

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ホ(1)(ii)-③タービンは、想定される環境条件において材料に及ぼす化学的及び物理的影響に対し、耐性を有する材料が用いられ、かつ蒸気タービンの振動対策及び過速度対策を含み、十分な構造強度を有する設計とし、その運転状態を中央制御室及び現場において監視可能となるように設計する。</p>	<p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>タービン、主復水器を通り、低圧復水ポンプで昇圧された冷却材は全量復水脱塩装置で浄化され高圧復水ポンプでさらに昇圧された後、3系統に分かれ、それぞれの系統の給水加熱器で加熱され、給水ポンプにより、原子炉へ送られる。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>原子炉からの蒸気をタービンを通さずに直接主復水器へ逃がすタービン・バイパス系を設ける。容量は、原子炉定格蒸気流量の約 25%である。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>を除去するために復水脱塩装置を設け、高純度の給水を発電用原子炉へ供給できるようにする。また、5段の低圧給水加熱器及び1段の高圧給水加熱器を設け、発電用原子炉への適切な給水温度を確保できる設計とする。</p> <p>タービンバイパス系は、原子炉起動時、停止時、通常運転時及び過渡状態において、原子炉蒸気を直接主復水器に導き、原子炉定格蒸気流量の約 25 %を処理できる設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン）】 （基本設計方針）</p> <p>1. 蒸気タービン</p> <p>ホ(1)(ii)-③設計基準対象施設に施設する蒸気タービン及び蒸気タービンの付属設備は、想定される環境条件において、材料に及ぼす化学的及び物理的影響を考慮した設計とする。</p> <p>また、振動対策、過速度対策等各種の保護装置及び監視制御装置により、中央制御室及び現場において運転状態の監視を行い、発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、以下の事項を考慮して設計する。</p> <p>1.1 蒸気タービン本体</p> <p>蒸気タービンの定格出力は、排気圧力-96.3 kPa、補給水率 0 %にて、発電端で 1100000 kW となる設計とする。</p> <p>定格熱出力一定運転の実施においても、蒸気タービン設備の保安が確保できるように定格熱出力一定運転を考慮した設計とする。</p> <p>蒸気タービンは、非常調速装置が作動したときに達する回転速度並びに蒸気タービンの起動時及び停止過程を含む運転中に主要な軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。</p> <p>また、蒸気タービンの軸受は、主油ポンプ、補助油ポンプ、非常用油ポンプ等の軸受潤滑設備を設置することにより、運転中の荷重を安定に支持でき、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。</p> <p>蒸気タービン及び発電機その他の回転体を同一軸上に結合したものの危険速度は、速度調定率で定まる回転速度の範囲のうち最小の回転速度から、非常調速装置が作動したときに達する回転速度までの間に発生しない設計とする。</p> <p>また、蒸気タービン起動時の危険速度を通過する際には速やかに昇速できる設計とする。</p> <p>蒸気タービン及びその付属設備の耐圧部分の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の</p>	<p>工事の計画のホ(1)(ii)-③は、設置変更許可申請書（本文）のホ(1)(ii)-③と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>応力が当該部分に使用する材料の許容応力を超えない設計とする。</p> <p>蒸気タービンには、その回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過回転、発電機の内部故障、復水器真空低下、スラスト軸受の摩耗による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に蒸気タービンに流入する蒸気を自動的かつ速やかに遮断する非常調速装置及び保安装置を設置する。また、調速装置は、最大負荷を遮断した場合に達する回転速度を非常調速装置が作動する回転速度未満にする能力を有する設計とする。</p> <p>なお、過回転については定格回転速度の 1.11 倍を超えない回転数で非常調速装置が作動する設計とする。</p> <p>蒸気タービン及びその付属設備であって、最高使用圧力を超える過圧が生ずるおそれのあるものにあつては、排気圧力の上昇時に過圧を防止することができる容量を有し、かつ、最高使用圧力以下で動作する大気放出板を設置し、その圧力を逃がすことができる設計とする。</p> <p>蒸気タービンには、設備の損傷を防止するため、以下の運転状態を計測する監視装置を設け、各部の状態を監視することができる設計とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 蒸気タービンの回転速度 (2) 主塞止弁の前及び中間塞止加減弁の前における蒸気の圧力及び温度 (3) 蒸気タービンの排気圧力 (4) 蒸気タービンの軸受の入口における潤滑油の圧力 (5) 蒸気タービンの軸受の出口における潤滑油の温度又は軸受メタル温度 (6) 蒸気加減弁の開度 (7) 蒸気タービンの振動の振幅 <p>蒸気タービンは、振動を起こさないように十分配慮をばらうとともに、万一、振動が発生した場合にも振動監視装置により、警報を発するように設計する。また、運転中振動の振幅を自動的に記録できる設計とする。</p> <p>蒸気タービン及びその付属設備の構造設計において発電用火力設備に関する技術基準を定める省令及びその解釈に規定のないものについては、信頼性が確認され十分な実績のある設計方法、安全率等を用いるほか、最新知見を反映し、十分な安全性を持たせることにより保安が確保できる設計とする。</p> <p>主復水器は、冷却水温度 19 °C、補給水率 0 %及び蒸気タービンの定格出力において、排気圧力-96.3 kPa を確保できる設計とする。</p> <p>1.2 蒸気タービンの付属設備</p> <p>ポンプを除く蒸気タービンの付属設備に属する容器及び管の耐圧部分に使用する材料は、想定される環境条件</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉冷却材圧力バウンダリは、原子炉圧力容器及びそれに接続される配管系等から構成され、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時^{ホ(1)(ii)-④}において、原子炉停止系等の作動等とあいまって、圧力及び温度変化に十分耐え、健全性を確保する設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリ^{ホ(1)(ii)-⑤}を形成する配管系には、適切に隔離弁を設ける設計とする。</p>	<p>5.1.1.2 設計方針 (4) 構造強度等 a. 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器及び配管は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力、温度等を考慮し、地震時に生じる荷重をも適切に重ね合わせ、変動時間、繰り返し回数等の過渡条件を想定し、材料疲労や腐食を考慮しても健全性を損なわない構造強度を有する設計とする。 b. 一次冷却材設備を構成する系統及び機器は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に健全性を損なわない構造強度を有する設計とすると共に、その支持構造物は、温度変化による膨張収縮に伴う変位を吸収し得る設計とする。</p>	<p>において、材料に及ぼす化学的及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的強度を有するものを使用する。 また、蒸気タービンの付属設備のうち、主要な耐圧部の溶接部については、次のとおりとし、溶接事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。 (1) 不連続で特異な形状でないものであること。 (2) 溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。 (3) 適切な強度を有するものであること。 (4) 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したのものにより溶接したものであること。 なお、主要な耐圧部の溶接部とは、蒸気タービンに係る蒸気だめ又は熱交換器のうち水用の容器又は管であって、最高使用温度 100℃未満のものについては、最高使用圧力 1960 kPa、それ以外の容器については、最高使用圧力 98 kPa、水用の管以外の管については、最高使用圧力 980 kPa（長手継手の部分にあつては、490 kPa）以上の圧力が加えられる部分について溶接を必要とするものをいう。また、蒸気タービンに係る外径 150 mm 以上の管のうち、耐圧部について溶接を必要とするものをいう。 蒸気タービンの付属設備の機器仕様は、運転中に想定される最大の圧力・温度、必要な容量等を考慮した設計とする。 【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 (基本設計方針) 3.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器は、通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時^{ホ(1)(ii)-④}に生ずる衝撃、炉心の反応度の変化による荷重の増加その他の原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器に加わる負荷に耐える設計とする。 <中略> 3.3 原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等 原子炉冷却材圧力バウンダリ^{ホ(1)(ii)-⑤}には、原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する配管等が破損することによって、原子炉冷却材の流出を制限するために配管系の通常運転時の状態及び使用目的を考慮し、適切に隔離弁を設ける設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の「原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器」は、設置変更許可申請書（本文）の「原子炉冷却材圧力バウンダリは、原子炉圧力容器及びそれに接続される配管系等から構成」と同義であり整合している。 工事の計画の^{ホ(1)(ii)-④}は、設置変更許可申請書（本文）の^{ホ(1)}</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>また、原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい(1)(ii)-⑥を早期に検出するため、漏えい監視設備を設ける。</p>	<p>5.1.1.4 弁類 <中略> 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備に接続され、その一部が原子炉冷却材圧力バウンダリを形成する配管系に関して原則として、次のとおり隔離弁を設ける。 a. 通常時開及び事故時閉の場合は2個の隔離弁 b. 通常時開及び事故時開となるおそれがある通常時開及び事故時閉の場合は2個の隔離弁 c. 通常時閉及び事故時閉のうちb. 以外の場合は1個の隔離弁 d. 通常時閉及び事故時開の非常用炉心冷却系等はa. に準ずる。 ここで「隔離弁」とは、自動隔離弁、逆止弁、通常時ロックされた閉止弁及び遠隔操作閉止弁をいう。</p>	<p>9. 原子炉格納容器内の原子炉冷却材漏えいを監視する装置 原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えい(1)(ii)-⑥に対して、格納容器床ドレン流量、格納容器機器ドレン流量及び原子炉格納容器内雰囲気中の核分裂生成物の放射能の測定により検出する装置を設ける設計とする。 このうち、漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいに対しては、格納容器床ドレン流量により1時間以内に0.23 m³/hの漏えい量を検出する能力を有する設計とするとともに、自動的に中央制御室に警報を発信する設計とする。また、測定値は、中央制御室に指示する設計とする。 格納容器床ドレン流量計は、格納容器床ドレンサンプから原子炉建屋原子炉棟床ドレンサンプへのドレン配管に設ける設計とする。 原子炉冷却材圧力バウンダリからの原子炉冷却材の漏えいは、格納容器床ドレンサンプへ流入した後、導入管及び原子炉建屋原子炉棟床ドレンサンプへのドレン配管を通ることにより、格納容器床ドレン流量計にて検出できる設計とする。 格納容器床ドレンサンプの水位は、通常運転中ドライウエル内ガス冷却装置から発生する凝縮水が流入することで、常時導入管高さ（1 m）に維持可能な設計とする。格納容器床ドレンサンプの水位が低下していると想定される場合には、水張りを実施することで、常時導入管高さ（1 m）に維持可能な設計とする。 また、格納容器床ドレンサンプ水位維持を確認することを保安規定に定めて管理する。 格納容器床ドレン流量計が故障した場合は、これと同等の機能を有するドライウエルエアークーラードレン流量計及び核分裂生成物モニタ粒子放射線モニタにより、漏えい位置を特定できない原子炉格納容器内の漏えいを</p>	<p>(ii)-④と同義であり整合している。 工事の計画の(1)(ii)-⑤は、設置変更許可申請書（本文）の(1)(ii)-⑤を具体的に記載しており整合している。 工事の計画の(1)(ii)-⑥は、設置変更許可申請書（本文）の(1)(ii)-⑥を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>㊦(1)(ii)-㉞原子炉圧力容器は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備として、使用する。</p>	<p>5.1.2 重大事故等時 5.1.2.1 概要 原子炉圧力容器（炉心支持構造物を含む。）については、重大事故に至るおそれのある事故時において、重大事故等対処設備としてその健全性を確保できる設計とする。また、炉心支持構造物については、重大事故に至るおそれのある事故時において、原子炉冷却材の流路が確保されるよう、炉心形状を維持する設計とする。 <中略></p> <p>5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 5.9.2 設計方針 (2) 原子炉停止中の場合に用いる設備 b. サポート系故障時に用いる設備 (c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の復旧 <中略> その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）及び残留熱除去系海水系を重大事故等対処設備として使用する。 <中略></p> <p>5.9.2 設計方針 (1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 b. サポート系故障時に用いる設備 (d) 常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレイ系の復旧 <中略> その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>検知可能な設計とする。</p> <p>4. 残留熱除去設備 4.1 残留熱除去系 (1) 系統構成 <中略> 残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の流路として、設計基準対象施設である㊦(1)(ii)-㉞原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 <中略> 高圧炉心スプレイ系の流路として、設計基準対象施設である㊦(1)(ii)-㉞原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 <中略></p> <p>低圧炉心スプレイ系の流路として、設計基準対象施設である㊦(1)(ii)-㉞原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 <中略></p>	<p>工事の計画の㊦(1)(ii)-㉞は設置変更許可申請書（本文）の㊦(1)(ii)-㉞を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.7.2 設計方針</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>なお、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系を<u>重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>5.9.2 設計方針</p> <p>(1) 原子炉運転中の場合に用いる設備</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備</p> <p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（低圧注水系）の復旧</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である残留熱除去系及び残留熱除去系海水系を<u>重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>5.7.2 設計方針</p> <p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>a. 高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>5.9.2 設計方針</p> <p>(1) 原子炉運転中の場合に用いる設備</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重</p>	<p>5.2 原子炉隔離時冷却系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>原子炉隔離時冷却系の流路として、設計基準対象施設である<u>ホ(1)(ii)-⑦原子炉圧力容器及び炉心支持構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</u></p> <p>5.3 低圧注水系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>残留熱除去系（低圧注水系）の流路として、設計基準対象施設である<u>ホ(1)(ii)-⑦原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</u></p> <p>5.4 ほう酸水注入系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ほう酸水注入系の流路として、設計基準対象施設である<u>ホ(1)(ii)-⑦原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</u></p> <p>5.5 高圧代替注水系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>高圧代替注水系の流路として、設計基準対象施設である<u>ホ(1)(ii)-⑦原子炉圧力容器及び炉心支持構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</u></p> <p>5.6 低圧代替注水系</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>低圧代替注水系（常設）の流路として、設計基準対象</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p><u>大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>その他，設計基準対象施設である<u>原子炉压力容器を重大事故等対処設備として使用する。</u></p> <p>5.9.2 設計方針</p> <p>(1) 原子炉運転中の場合に用いる設備</p> <p>c. 溶融炉心が原子炉压力容器内に残存する場合に用いる設備</p> <p>(c) 代替循環冷却系による残留溶融炉心の冷却</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>その他，設計基準対象施設である<u>原子炉压力容器を重大事故等対処設備として使用する。</u></p>	<p>施設である<u>㊦(1)(ii)-㊧原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用する</u>ことから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）の流路として，設計基準対象施設である<u>㊦(1)(ii)-㊧原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用する</u>ことから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>5.7 代替循環冷却系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替循環冷却系の流路として，設計基準対象施設である残留熱除去系ポンプ，<u>㊦(1)(ii)-㊧原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用する</u>ことから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.3 ほう酸水注入系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ほう酸水注入系の流路として，設計基準対象施設である<u>㊦(1)(ii)-㊧原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用する</u>ことから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>3.2.5 代替循環冷却系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替循環冷却系の流路として，設計基準対象施設である残留熱除去系ポンプ，<u>㊦(1)(ii)-㊧原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用する</u>ことから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.8 高圧代替注水系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>高圧代替注水系の流路として，設計基準対象施設である<u>㊦(1)(ii)-㊧原子炉压力容器及び炉心支持構造物を重大事故等対処設備として使用する</u>ことから，流路に係る機</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>3.2.9 低圧代替注水系 (1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 <中略> 低圧代替注水系（常設）の流路として、設計基準対象施設である(1)(ii)-⑦原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>(2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 <中略> 低圧代替注水系（可搬型）の流路として、設計基準対象施設である(1)(ii)-⑦原子炉压力容器、炉心支持構造物及び原子炉压力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p>		

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																													
<p>a. 再循環系</p> <p>ホ(1)(ii)-⑧再循環回路数 2</p> <p>再循環系ポンプ ホ(1)(ii)-⑨型式 たて形うず巻式電動機駆動</p> <p>容量 約 8,100t/h</p> <p>ホ(1)(ii)-⑧個数 1/回路</p>	<p>5.1.1.1 概要 <中略></p> <p>再循環回路数 2 <中略></p> <p>5.1.1.3 主要設備及び仕様</p> <p>5.1.1.3.1 再循環系</p> <p>5.1.1.3.1.1 概要</p> <p>(3) 再循環系ポンプ</p> <p>c. 起動 <中略></p> <p>再循環系ポンプの仕様は下記のとおりである。</p> <p>形式 たて形うず巻式電動機駆動</p> <p>台数 2</p> <p>流量 約 8,100m³/h (1台あたり)</p> <p>全揚程 約 245.4m <中略></p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>3 原子炉冷却材再循環設備に係る次の事項</p> <p>3.1 原子炉冷却材再循環系</p> <p>(1) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 慣性定数又は回転速度半減時間, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数並びに原動機の種類, 出力及び個数 (インターナルポンプにあっては, 原動機の冷却方法及び定格回転速度を付記すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1635 499 2279 1108"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td colspan="2">再循環系ポンプ**</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>うず巻形*1</td> <td>ホ(1)(ii)-⑨</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個**2</td> <td>8100 以上**6 (8100**3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚 程*4</td> <td>m</td> <td>245.4 以上**6 (245.4**3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>慣 性 定 数</td> <td>s</td> <td>4.7 以上**6 (5**3, **6)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>11.38**6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>302**6</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ポ ン プ</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>552.45**3, **6</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>552.45**3, **6</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>78.8**6 (82.6**3, **6)</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー厚さ</td> <td>mm</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">プ 法</td> <td>横</td> <td>mm</td> <td>1168.4**3, **6</td> </tr> <tr> <td>ケーシング高さ</td> <td>mm</td> <td>965.2**3, **6</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td>SCS14A 相当</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td>SCS14A 相当</td> </tr> <tr> <td>スタッドボルト</td> <td>-</td> <td>SNB23-4 相当</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>ホ(1)(ii)-⑧</td> <td>- 2 -</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>誘導電動機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>6711**7 ホ(1)(ii)-⑨</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「たて軸単段うず巻型」と記載。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「T/hr」と記載。ホ(1)(ii)-⑨ *3: 公称値を示す。 *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。 *6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。 *7: S I 単位に換算したもの。</p>			変更前	変更後	名 称		再循環系ポンプ**		種 類	-	うず巻形*1	ホ(1)(ii)-⑨	容 量	m ³ /h/個**2	8100 以上**6 (8100**3)		揚 程*4	m	245.4 以上**6 (245.4**3)		慣 性 定 数	s	4.7 以上**6 (5**3, **6)		最 高 使 用 圧 力	MPa	11.38**6		最 高 使 用 温 度	℃	302**6		ポ ン プ	吸 込 口 径	mm	552.45**3, **6	吐 出 口 径	mm	552.45**3, **6	ケーシング厚さ	mm	78.8**6 (82.6**3, **6)	ケーシングカバー厚さ	mm	[]	プ 法	横	mm	1168.4**3, **6	ケーシング高さ	mm	965.2**3, **6	ケーシング	-	SCS14A 相当	材 料	ケーシングカバー	-	SCS14A 相当	スタッドボルト	-	SNB23-4 相当	個 数	ホ(1)(ii)-⑧	- 2 -		原 動 機	種 類	誘導電動機		出 力	kW/個	6711**7 ホ(1)(ii)-⑨	個 数	-	2		<p>工事の計画のホ(1)(ii)-⑧は再循環回路が2回路で, ポンプ2台の構成であることを示しており, 設置変更許可申請書(本文)のホ(1)(ii)-⑧と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画のホ(1)(ii)-⑨は設置変更許可申請書(本文)のホ(1)(ii)-⑨と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																														
名 称		再循環系ポンプ**																																																																															
種 類	-	うず巻形*1	ホ(1)(ii)-⑨																																																																														
容 量	m ³ /h/個**2	8100 以上**6 (8100**3)																																																																															
揚 程*4	m	245.4 以上**6 (245.4**3)																																																																															
慣 性 定 数	s	4.7 以上**6 (5**3, **6)																																																																															
最 高 使 用 圧 力	MPa	11.38**6																																																																															
最 高 使 用 温 度	℃	302**6																																																																															
ポ ン プ	吸 込 口 径	mm	552.45**3, **6																																																																														
	吐 出 口 径	mm	552.45**3, **6																																																																														
	ケーシング厚さ	mm	78.8**6 (82.6**3, **6)																																																																														
	ケーシングカバー厚さ	mm	[]																																																																														
プ 法	横	mm	1168.4**3, **6																																																																														
	ケーシング高さ	mm	965.2**3, **6																																																																														
	ケーシング	-	SCS14A 相当																																																																														
材 料	ケーシングカバー	-	SCS14A 相当																																																																														
	スタッドボルト	-	SNB23-4 相当																																																																														
個 数	ホ(1)(ii)-⑧	- 2 -																																																																															
原 動 機	種 類	誘導電動機																																																																															
	出 力	kW/個	6711**7 ホ(1)(ii)-⑨																																																																														
個 数	-	2																																																																															

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																			
<p>主冷却管 材料 ステンレス鋼 外径 約61cm</p>	<p>5.1.1.3.1.1 概要 (1) 再循環管 主冷却管は、外径約 610mm、ステンレス鋼管で、ハンガ、防振器、緩衝器などによって支持されている。原子炉入口では、外径約 320mm の 10 本の管に分岐している。配管の設計、製作、検査は日本の法規を満足するように行なう。(耐震設計については「1.3 耐震設計」を参照)</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>3. 原子炉冷却材再循環設備に係る次の事項 3.1. 原子炉冷却材再循環管 ② 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> <th rowspan="2">材料</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点</td> <td rowspan="4">8.62^{*1}</td> <td rowspan="4">302</td> <td>609.6</td> <td>(31.0^{*2})</td> <td rowspan="4">SUS304 相当</td> <td rowspan="4">原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点</td> <td rowspan="4">8.62^{*1}</td> <td rowspan="4">302</td> <td>609.6^{**}</td> <td>(39^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>609.6^{**}</td> <td>(31.5^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>508.0^{**}</td> <td>(33.4^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>(31.0^{*2})</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A</td> <td rowspan="2">8.62^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6</td> <td>(31.0^{*2})</td> <td rowspan="2">SUS304 相当</td> <td rowspan="2">再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A</td> <td rowspan="2">8.62^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6^{**}</td> <td>(39^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>609.6^{**}</td> <td>(31.5^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B</td> <td rowspan="2">8.62^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6</td> <td>(31.0^{*2})</td> <td rowspan="2">SUS304 相当</td> <td rowspan="2">原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B</td> <td rowspan="2">8.62^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6^{**}</td> <td>(39^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>609.6^{**}</td> <td>(31.5^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B</td> <td rowspan="4">8.62^{*1}</td> <td rowspan="4">302</td> <td>630.0</td> <td>(40.0^{*2})</td> <td rowspan="4">SUS304 相当</td> <td rowspan="4">弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B</td> <td rowspan="4">8.62^{*1}</td> <td rowspan="4">302</td> <td>636.0^{**}</td> <td>(48.8^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>636.0^{**}</td> <td>(48.8^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>119.4^{**}</td> <td>(14.5^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>630.0^{**}</td> <td>(42^{*2}、^{**})</td> </tr> </tbody> </table>	名称	変更前		変更後		名称	変更前		変更後		材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点	8.62 ^{*1}	302	609.6	(31.0 ^{*2})	SUS304 相当	原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点	8.62 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	609.6 ^{**}	(31.5 ^{*2} 、 ^{**})	508.0 ^{**}	(33.4 ^{*2} 、 ^{**})	609.6	(31.0 ^{*2})	再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A	8.62 ^{*1}	302	609.6	(31.0 ^{*2})	SUS304 相当	再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A	8.62 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	609.6 ^{**}	(31.5 ^{*2} 、 ^{**})	原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B	8.62 ^{*1}	302	609.6	(31.0 ^{*2})	SUS304 相当	原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B	8.62 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	609.6 ^{**}	(31.5 ^{*2} 、 ^{**})	弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B	8.62 ^{*1}	302	630.0	(40.0 ^{*2})	SUS304 相当	弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B	8.62 ^{*1}	302	636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})	119.4 ^{**}	(14.5 ^{*2} 、 ^{**})	630.0 ^{**}	(42 ^{*2} 、 ^{**})	<p>整合性 工事の計画の「3. 原子炉冷却材再循環設備に係る次の事項 3.1 原子炉冷却材再循環系 (3) 主配管の名称」は、設置変更許可申請書 (本文) の「主冷却管」と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の「材料 SUS304 相当」は、設置変更許可申請書 (本文) の「材料 ステンレス鋼」と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の「外径」は、設置変更許可申請書 (本文) の「外径 約 61 cm」と同義であり整合している。</p>	
名称	変更前			変更後		名称	変更前		変更後		材料																																																																												
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)																																																																														
原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点	8.62 ^{*1}	302	609.6	(31.0 ^{*2})	SUS304 相当	原子炉压力容器 ～ 再循環系ポンプ 吸込管分岐点	8.62 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																												
			609.6 ^{**}	(31.5 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			508.0 ^{**}	(33.4 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			609.6	(31.0 ^{*2})																																																																																			
再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A	8.62 ^{*1}	302	609.6	(31.0 ^{*2})	SUS304 相当	再循環系ポンプ 吸込管分岐点 ～ 弁 B35-F023A	8.62 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																												
			609.6 ^{**}	(31.5 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B	8.62 ^{*1}	302	609.6	(31.0 ^{*2})	SUS304 相当	原子炉压力容器 ～ 弁 B35-F023B	8.62 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																												
			609.6 ^{**}	(31.5 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B	8.62 ^{*1}	302	630.0	(40.0 ^{*2})	SUS304 相当	弁 B35-F023A, B ～ 再循環系ポンプ A, B	8.62 ^{*1}	302	636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																												
			636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			119.4 ^{**}	(14.5 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			630.0 ^{**}	(42 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> <th rowspan="2">材料</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B</td> <td rowspan="3">11.38^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>630.0</td> <td>(40.0^{*2})</td> <td rowspan="3">再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B</td> <td rowspan="3">11.38^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>636.0^{**}</td> <td>(48.8^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>636.0^{**}</td> <td>(48.8^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>630.0^{**}</td> <td>(42^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点</td> <td rowspan="2">10.69^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6</td> <td>(39.0^{*2})</td> <td rowspan="2">弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点</td> <td rowspan="2">10.69^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6^{**}</td> <td>(39.7^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>609.6^{**}</td> <td>(39.7^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管</td> <td rowspan="6">10.69^{*1}</td> <td rowspan="6">302</td> <td>615.7^{**}</td> <td>(45.3^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="6">再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管</td> <td rowspan="6">10.69^{*1}</td> <td rowspan="6">302</td> <td>615.7^{**}</td> <td>(45.3^{*2}、^{**})</td> <td rowspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>323.9^{**}</td> <td>(28.5^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>(39.0^{*2})</td> </tr> <tr> <td>609.6^{**}</td> <td>(39.7^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>421.6^{**}</td> <td>(31.6^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>609.6^{**}</td> <td>(41.3^{*2}、^{**})</td> </tr> <tr> <td>330.2^{**}</td> <td>(25.9^{*2}、^{**})</td> </tr> </tbody> </table>	名称	変更前		変更後		名称	変更前		変更後		材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B	11.38 ^{*1}	302	630.0	(40.0 ^{*2})	再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B	11.38 ^{*1}	302	636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})	630.0 ^{**}	(42 ^{*2} 、 ^{**})	弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点	10.69 ^{*1}	302	609.6	(39.0 ^{*2})	弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点	10.69 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39.7 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	609.6 ^{**}	(39.7 ^{*2} 、 ^{**})	再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管	10.69 ^{*1}	302	615.7 ^{**}	(45.3 ^{*2} 、 ^{**})	再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管	10.69 ^{*1}	302	615.7 ^{**}	(45.3 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし	323.9 ^{**}	(28.5 ^{*2} 、 ^{**})	609.6	(39.0 ^{*2})	609.6 ^{**}	(39.7 ^{*2} 、 ^{**})	421.6 ^{**}	(31.6 ^{*2} 、 ^{**})	609.6 ^{**}	(41.3 ^{*2} 、 ^{**})	330.2 ^{**}	(25.9 ^{*2} 、 ^{**})															
名称	変更前			変更後		名称	変更前		変更後		材料																																																																												
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)																																																																														
再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B	11.38 ^{*1}	302	630.0	(40.0 ^{*2})	再循環系ポンプ A, B ～ 弁 B35-F067A, B	11.38 ^{*1}	302	636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																													
			636.0 ^{**}	(48.8 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			630.0 ^{**}	(42 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点	10.69 ^{*1}	302	609.6	(39.0 ^{*2})	弁 B35-F067A, B ～ 再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点	10.69 ^{*1}	302	609.6 ^{**}	(39.7 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																													
			609.6 ^{**}	(39.7 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管	10.69 ^{*1}	302	615.7 ^{**}	(45.3 ^{*2} 、 ^{**})	再循環系ポンプ A, B 吐出管合流点 ～ マニホールド管	10.69 ^{*1}	302	615.7 ^{**}	(45.3 ^{*2} 、 ^{**})	変更なし																																																																													
			323.9 ^{**}	(28.5 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			609.6	(39.0 ^{*2})																																																																																			
			609.6 ^{**}	(39.7 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			421.6 ^{**}	(31.6 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
			609.6 ^{**}	(41.3 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																			
330.2 ^{**}	(25.9 ^{*2} 、 ^{**})																																																																																						

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																										
<p>ジェット・ポンプ 個数 20 容量 約 2,460t/h (1 個当たり)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>整合性 設置変更許可申請書 (本文) のジェット・ポンプの容量は、本工事計画の対象外である。</p> </div>		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原子炉冷却材再循環系 マニホールド管</td> <td rowspan="4">10.69*1</td> <td rowspan="4">302</td> <td>420.0</td> <td>33.8*2</td> <td rowspan="4">原子炉冷却材再循環系 マニホールド管*3</td> <td rowspan="4">10.69*1</td> <td rowspan="4">302</td> <td>420.0</td> <td>33.8*2</td> </tr> <tr> <td>430.3*4</td> <td>41.9*2,*5</td> <td>430.3*4</td> <td>41.9*2,*5</td> </tr> <tr> <td>323.9*6</td> <td>23.2*2,*7</td> <td>323.9*6</td> <td>23.2*2,*7</td> </tr> <tr> <td>420.0*4</td> <td>33.8*2,*8</td> <td>420.0*4</td> <td>33.8*2,*8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管</td> <td rowspan="2">10.69*1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>323.9</td> <td>21.4*2</td> <td rowspan="2">マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管*9</td> <td rowspan="2">10.69*1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>323.9</td> <td>21.4*2</td> </tr> <tr> <td>323.9*8</td> <td>21.4*2,*9</td> <td>323.9*8</td> <td>21.4*2,*9</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: S I 単位に換算したもの。 *2: 公称値を示す。 *3: 既工事計画書には「原子炉圧力容器出口より再循環ポンプ吸込弁まで」と記載。 *4: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年6月19日付け51 資庁第6500 号にて変更認可された工事計画の添付書類「IV-1-1 原子炉再循環系配管の規格計算書」による。 *5: 残留熱除去設備 (残留熱除去系) と兼用する。 *6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ吸込弁より再循環ポンプ入口まで」と記載。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「再循環ポンプ出口よりポンプ吐出弁まで」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「再循環ポンプ吐出弁よりマニホールド管まで」と記載。</p> <p>【原子炉本体】 (要目表)</p> <p>4 原子炉圧力容器に係る次の事項</p> <p>(4) 原子炉圧力容器内部構造物に係る次の事項</p> <p>ニ ジェットポンプの名称、種類、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>ジェットポンプ</th> <th>名称</th> <th>ジェットポンプ*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>流体噴射駆動式</td> <td>種類</td> <td>流体噴射駆動式</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>ノズル内径</td> <td>mm</td> <td rowspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>混合室内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>混合室全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ディフューザ全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ライザ外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ライザ厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ディフューザ外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材</td> <td>SCS13 相当</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>SUS304 相当</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個</td> <td>SUS304TP 相当</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *2: 公称値を示す。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年4月8日付け51資庁第468号にて認可された工事計画の添付書類「III-2-6 ジェットポンプの耐震性についての計算書」による。 *4: 原子炉冷却システム施設のうち残留熱除去設備 (残留熱除去系) と兼用する。</p>	名称	変更前		変更後		名称	変更前		変更後		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	原子炉冷却材再循環系 マニホールド管	10.69*1	302	420.0	33.8*2	原子炉冷却材再循環系 マニホールド管*3	10.69*1	302	420.0	33.8*2	430.3*4	41.9*2,*5	430.3*4	41.9*2,*5	323.9*6	23.2*2,*7	323.9*6	23.2*2,*7	420.0*4	33.8*2,*8	420.0*4	33.8*2,*8	マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管	10.69*1	302	323.9	21.4*2	マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管*9	10.69*1	302	323.9	21.4*2	323.9*8	21.4*2,*9	323.9*8	21.4*2,*9	変更前		変更後		名称	ジェットポンプ	名称	ジェットポンプ*1	種類	流体噴射駆動式	種類	流体噴射駆動式	主要寸法	ノズル内径	mm	変更なし	混合室内径	mm	混合室全長	mm	ディフューザ全長	mm	ライザ外径	mm	ライザ厚さ	mm	ディフューザ外径	mm	材	SCS13 相当	変更なし	SUS304 相当	個	SUS304TP 相当	変更なし	20		
名称	変更前			変更後		名称	変更前		変更後																																																																																					
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)																																																																																					
原子炉冷却材再循環系 マニホールド管	10.69*1	302	420.0	33.8*2	原子炉冷却材再循環系 マニホールド管*3	10.69*1	302	420.0	33.8*2																																																																																					
			430.3*4	41.9*2,*5				430.3*4	41.9*2,*5																																																																																					
			323.9*6	23.2*2,*7				323.9*6	23.2*2,*7																																																																																					
			420.0*4	33.8*2,*8				420.0*4	33.8*2,*8																																																																																					
マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管	10.69*1	302	323.9	21.4*2	マニホールド管 ～ ジェットポンプへの供給管*9	10.69*1	302	323.9	21.4*2																																																																																					
			323.9*8	21.4*2,*9				323.9*8	21.4*2,*9																																																																																					
変更前		変更後																																																																																												
名称	ジェットポンプ	名称	ジェットポンプ*1																																																																																											
種類	流体噴射駆動式	種類	流体噴射駆動式																																																																																											
主要寸法	ノズル内径	mm	変更なし																																																																																											
	混合室内径	mm																																																																																												
	混合室全長	mm																																																																																												
	ディフューザ全長	mm																																																																																												
	ライザ外径	mm																																																																																												
	ライザ厚さ	mm																																																																																												
	ディフューザ外径	mm																																																																																												
材	SCS13 相当	変更なし																																																																																												
	SUS304 相当																																																																																													
個	SUS304TP 相当	変更なし																																																																																												
	20																																																																																													

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																				
<p>b. 原子炉冷却材浄化系</p> <p>ホ(1)(ii)-⑩系統数.....1</p> <p>ホ(1)(ii)-⑪型式.....イオン交換</p> <p>ホ(1)(ii)-⑫系統流量.....約120t/h</p>	<p>5.5 原子炉冷却材浄化系</p> <p>5.5.3 主要設備及び仕様</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>設備の主要仕様及び設計条件を以下に示す。</p> <p>フィルタ脱塩器</p> <p>基数.....2</p> <p>容量.....約60.7m³/h (1基当たり)</p> <p>熱交換器</p> <p>再生熱交換器</p> <p>基数.....1</p> <p>材料 管：ステンレス鋼</p> <p> 胴：ステンレス鋼</p> <p>非再生熱交換器</p> <p>基数.....1</p> <p>材料 管：ステンレス鋼</p> <p> 胴：炭素鋼</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>系統設計条件</p> <p>系統数.....1</p> <p>最高使用温度 302℃</p> <p>最高使用圧力 99.9kg/cm²g</p> <p>設計流量.....約120m³/h</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)]</p> <p>(要目表)</p> <p>9 原子炉冷却材浄化設備に係る次の事項</p> <p>9.1 原子炉冷却材浄化系</p> <p>(1) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力 (管側及び胴側の別に記載すること。)、最高使用温度 (管側及び胴側の別に記載すること。)、伝熱面積、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>再生熱交換器</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量 (設 計 熱 交 換 量)</td> <td>MW/個</td> <td>(25.7^{*2, *3})</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>9.80</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>302</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>9.80</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>302</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td>(149.5^{*3} / 1 胴 × 3 胴)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="12">主 要 寸 法</td> <td rowspan="3">管 側</td> <td>胴 内 径^{*5}</td> <td>mm</td> <td>760^{*3}</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ^{*6}</td> <td>mm</td> <td>(97.5^{*3})</td> </tr> <tr> <td>平 板 厚 さ^{*8}</td> <td>mm</td> <td>126^{*3})</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">側</td> <td>管 側 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>165.2^{*3, *7}</td> </tr> <tr> <td>管 側 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(11.0^{*3, *7})</td> </tr> <tr> <td>管 側 出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>165.2^{*3, *7}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">胴</td> <td>管 側 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(11.0^{*3, *7})</td> </tr> <tr> <td>胴 内 径^{*9}</td> <td>mm</td> <td>700^{*3}</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ^{*10}</td> <td>mm</td> <td>(41^{*3})</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">側</td> <td>鏡 板 厚 さ^{*11}</td> <td>mm</td> <td>(45^{*3})</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td>700.0^{*3, *7} (鏡板長径) 175.0^{*3, *7} (鏡板短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>胴 側 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>165.2^{*3, *7}</td> </tr> <tr> <td>胴 側 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(11.0^{*3, *7})</td> </tr> <tr> <td>胴 側 出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>165.2^{*3, *7}</td> </tr> <tr> <td>胴 側 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(11.0^{*3, *7})</td> </tr> <tr> <td>管 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(117^{*3})</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td>mm</td> <td>15.9^{*3}</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(2.6^{*3})</td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td>5550^{*2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">材 料</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">材 料</td> <td>管 側 胴</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側 胴</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>側 鏡</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>伝 熱</td> <td>管</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td></td> <td>1^{*4} / 1 胴 × 3 胴</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置U字管式」と記載。 *2: S I 単位に換算したもの。 *3: 公称値を示す。 *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 (3 胴)」と記載。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室内径」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴部厚さ」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、平成 10 年 10 月 27 日付け発管発第 81 号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-2-1-1-1 原子炉冷却材浄化系再生熱交換器の強度計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室平板厚さ」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体内径」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体厚さ」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴部鏡板厚さ」と記載。 *12: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p>	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類	再生熱交換器			容 量 (設 計 熱 交 換 量)	MW/個	(25.7 ^{*2, *3})		管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.80	最 高 使 用 温 度	℃	302	胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.80	最 高 使 用 温 度	℃	302	伝 熱 面 積	m ² /個	(149.5 ^{*3} / 1 胴 × 3 胴)		主 要 寸 法	管 側	胴 内 径 ^{*5}	mm	760 ^{*3}	胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(97.5 ^{*3})	平 板 厚 さ ^{*8}	mm	126 ^{*3})	側	管 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}	管 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0 ^{*3, *7})	管 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}	胴	管 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0 ^{*3, *7})	胴 内 径 ^{*9}	mm	700 ^{*3}	胴 板 厚 さ ^{*10}	mm	(41 ^{*3})	側	鏡 板 厚 さ ^{*11}	mm	(45 ^{*3})	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	700.0 ^{*3, *7} (鏡板長径) 175.0 ^{*3, *7} (鏡板短径の2分の1)	胴 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}	胴 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0 ^{*3, *7})	胴 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}	胴 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0 ^{*3, *7})	管 板 厚 さ	mm	(117 ^{*3})	伝 熱 管 外 径	mm	15.9 ^{*3}	伝 熱 管 厚 さ	mm	(2.6 ^{*3})	全 長	mm	5550 ^{*2}	材 料		変 更 前	変 更 後	材 料	管 側 胴	板	—	側 胴	板	—	側 鏡	板	—	管	板	—	伝 熱	管	—	個 数			1 ^{*4} / 1 胴 × 3 胴	<p>工事の計画のホ(1)(ii)-⑩は循環系統が1系統であることを示しており、設置変更許可申請書(本文)のホ(1)(ii)-⑩と同義であり整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																																																					
種 類	再生熱交換器																																																																																																																							
容 量 (設 計 熱 交 換 量)	MW/個	(25.7 ^{*2, *3})																																																																																																																						
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.80																																																																																																																					
	最 高 使 用 温 度	℃	302																																																																																																																					
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.80																																																																																																																					
	最 高 使 用 温 度	℃	302																																																																																																																					
伝 熱 面 積	m ² /個	(149.5 ^{*3} / 1 胴 × 3 胴)																																																																																																																						
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径 ^{*5}	mm	760 ^{*3}																																																																																																																				
		胴 板 厚 さ ^{*6}	mm	(97.5 ^{*3})																																																																																																																				
		平 板 厚 さ ^{*8}	mm	126 ^{*3})																																																																																																																				
	側	管 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}																																																																																																																				
		管 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0 ^{*3, *7})																																																																																																																				
		管 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}																																																																																																																				
	胴	管 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	(11.0 ^{*3, *7})																																																																																																																				
		胴 内 径 ^{*9}	mm	700 ^{*3}																																																																																																																				
		胴 板 厚 さ ^{*10}	mm	(41 ^{*3})																																																																																																																				
	側	鏡 板 厚 さ ^{*11}	mm	(45 ^{*3})																																																																																																																				
		鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	700.0 ^{*3, *7} (鏡板長径) 175.0 ^{*3, *7} (鏡板短径の2分の1)																																																																																																																				
		胴 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2 ^{*3, *7}																																																																																																																				
胴 側 入 口 管 台 厚 さ		mm	(11.0 ^{*3, *7})																																																																																																																					
胴 側 出 口 管 台 外 径		mm	165.2 ^{*3, *7}																																																																																																																					
胴 側 出 口 管 台 厚 さ		mm	(11.0 ^{*3, *7})																																																																																																																					
管 板 厚 さ	mm	(117 ^{*3})																																																																																																																						
伝 熱 管 外 径	mm	15.9 ^{*3}																																																																																																																						
伝 熱 管 厚 さ	mm	(2.6 ^{*3})																																																																																																																						
全 長	mm	5550 ^{*2}																																																																																																																						
材 料		変 更 前	変 更 後																																																																																																																					
材 料	管 側 胴	板	—																																																																																																																					
	側 胴	板	—																																																																																																																					
	側 鏡	板	—																																																																																																																					
	管	板	—																																																																																																																					
	伝 熱	管	—																																																																																																																					
個 数			1 ^{*4} / 1 胴 × 3 胴																																																																																																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																
		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>9 原子炉冷却材浄化設備に係る次の事項 9.1 原子炉冷却材浄化系 (1) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。）、最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。）、伝熱面積、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td colspan="2">非再生熱交換器</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td colspan="2">横置二胴U字管式*1</td> </tr> <tr> <td>容 量（設計熱交換量）</td> <td>MW/個</td> <td>8.84*4、*10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>9.79*3</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td></td> <td>302</td> </tr> <tr> <td>胴 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>0.86*3</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td></td> <td>188</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td colspan="2">(139*4/1胴×2胴*2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>管 内 径*5</td> <td>mm</td> <td>740.0*4、*6</td> </tr> <tr> <td>管 板 厚 さ*7</td> <td>mm</td> <td>85.0*4、*9</td> </tr> <tr> <td>平 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>118.0*4、*8</td> </tr> <tr> <td>管 側 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>165.2*4、*8</td> </tr> <tr> <td>管 側 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>11.0*4、*3</td> </tr> <tr> <td>管 側 出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>165.2*4、*8</td> </tr> <tr> <td>管 側 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>11.0*4、*3</td> </tr> <tr> <td>胴 内 径*10</td> <td>mm</td> <td>650*4</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*11</td> <td>mm</td> <td>(12*4)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ*11</td> <td>mm</td> <td>(12*4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">側 法</td> <td>鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td>650.0*4、*8 (鏡板長径) 162.5*4、*8 (鏡板短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>胴 側 入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>216.3*4、*8</td> </tr> <tr> <td>胴 側 入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>8.2*4、*8</td> </tr> <tr> <td>胴 側 出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>216.3*4、*8</td> </tr> <tr> <td>胴 側 出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>8.2*4、*8</td> </tr> <tr> <td>管 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>103*4</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td>mm</td> <td>15.9*4</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(1.6*4)</td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td>6210*4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前	変 更 後	名 称		非再生熱交換器		種 類	—	横置二胴U字管式*1		容 量（設計熱交換量）	MW/個	8.84*4、*10		管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.79*3	最 高 使 用 温 度	℃		302	胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.86*3	最 高 使 用 温 度	℃		188	伝 熱 面 積	m ² /個	(139*4/1胴×2胴*2)		主 要 寸 法	管 内 径*5	mm	740.0*4、*6	管 板 厚 さ*7	mm	85.0*4、*9	平 板 厚 さ	mm	118.0*4、*8	管 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2*4、*8	管 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	11.0*4、*3	管 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2*4、*8	管 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	11.0*4、*3	胴 内 径*10	mm	650*4	胴 板 厚 さ*11	mm	(12*4)	鏡 板 厚 さ*11	mm	(12*4)	側 法	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	650.0*4、*8 (鏡板長径) 162.5*4、*8 (鏡板短径の2分の1)	胴 側 入 口 管 台 外 径	mm	216.3*4、*8	胴 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	8.2*4、*8	胴 側 出 口 管 台 外 径	mm	216.3*4、*8	胴 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	8.2*4、*8	管 板 厚 さ	mm	103*4	伝 熱 管 外 径	mm	15.9*4	伝 熱 管 厚 さ	mm	(1.6*4)	全 長	mm	6210*4			
		変 更 前	変 更 後																																																																																																	
名 称		非再生熱交換器																																																																																																		
種 類	—	横置二胴U字管式*1																																																																																																		
容 量（設計熱交換量）	MW/個	8.84*4、*10																																																																																																		
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	9.79*3																																																																																																	
最 高 使 用 温 度	℃		302																																																																																																	
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.86*3																																																																																																	
最 高 使 用 温 度	℃		188																																																																																																	
伝 熱 面 積	m ² /個	(139*4/1胴×2胴*2)																																																																																																		
主 要 寸 法	管 内 径*5	mm	740.0*4、*6																																																																																																	
	管 板 厚 さ*7	mm	85.0*4、*9																																																																																																	
	平 板 厚 さ	mm	118.0*4、*8																																																																																																	
	管 側 入 口 管 台 外 径	mm	165.2*4、*8																																																																																																	
	管 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	11.0*4、*3																																																																																																	
	管 側 出 口 管 台 外 径	mm	165.2*4、*8																																																																																																	
	管 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	11.0*4、*3																																																																																																	
	胴 内 径*10	mm	650*4																																																																																																	
	胴 板 厚 さ*11	mm	(12*4)																																																																																																	
	鏡 板 厚 さ*11	mm	(12*4)																																																																																																	
側 法	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	650.0*4、*8 (鏡板長径) 162.5*4、*8 (鏡板短径の2分の1)																																																																																																	
	胴 側 入 口 管 台 外 径	mm	216.3*4、*8																																																																																																	
	胴 側 入 口 管 台 厚 さ	mm	8.2*4、*8																																																																																																	
	胴 側 出 口 管 台 外 径	mm	216.3*4、*8																																																																																																	
	胴 側 出 口 管 台 厚 さ	mm	8.2*4、*8																																																																																																	
	管 板 厚 さ	mm	103*4																																																																																																	
伝 熱 管 外 径	mm	15.9*4																																																																																																		
伝 熱 管 厚 さ	mm	(1.6*4)																																																																																																		
全 長	mm	6210*4																																																																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																											
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4"></th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">材 料</td> <td>管</td> <td>胴</td> <td>板*12</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">SF50*13</td> </tr> <tr> <td>側</td> <td>平</td> <td>板</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">SF50*8</td> </tr> <tr> <td>胴</td> <td>胴</td> <td>板*14</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">SB42</td> </tr> <tr> <td>側</td> <td>鏡</td> <td>板*14</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">SB42</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td></td> <td>板</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">SF50*13</td> </tr> <tr> <td>伝</td> <td>熱</td> <td>管</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">SUS304LTB</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td></td> <td>数</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—*16</td> <td style="text-align: center;">本(1)(ii)-⑩</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「横置U字管式」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「139 m²/胴×2 胴」と記載。 *3：S I 単位に換算したもの。 *4：公称値を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室側内径」と記載。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「680」と記載。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室側板厚」と記載。 *8：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には、仕切室側板厚である「115」と記載。記載内容は、昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「Ⅲ-1-1-2 非再生熱交換器の規格計算書」による。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体側内径」と記載。 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体側板厚」と記載。 *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「仕切室」と記載。 *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50」 と記載。 *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴体」と記載。 *15：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「1 (2 胴)」と記載。</p>					変 更 前	変 更 後	材 料	管	胴	板*12	—	SF50*13	側	平	板	—	SF50*8	胴	胴	板*14	—	SB42	側	鏡	板*14	—	SB42	管		板	—	SF50*13	伝	熱	管	—	SUS304LTB	個		数	—	—*16	本(1)(ii)-⑩		
				変 更 前	変 更 後																																										
材 料	管	胴	板*12	—	SF50*13																																										
	側	平	板	—	SF50*8																																										
	胴	胴	板*14	—	SB42																																										
	側	鏡	板*14	—	SB42																																										
	管		板	—	SF50*13																																										
	伝	熱	管	—	SUS304LTB																																										
個		数	—	—*16	本(1)(ii)-⑩																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>5.5.3 主要設備及び仕様</p> <p>原子炉冷却材浄化系は、再循環回路から冷却材を一部バイパスし、僅かの冷却材損失及び熱損失で連続的に冷却材の浄化を行うものである。</p> <p>系統は原子炉起動時、停止時において発電用原子炉の通常運転中と同様に運転することができる。</p> <p>浄化すべき冷却材は、再循環回路から抜き出し、再生熱交換器及び非再生熱交換器で冷却し、<u>フィルタ脱塩器</u>によって浄化脱塩する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>8. 原子炉冷却材浄化設備</p> <p>8.1 原子炉冷却材浄化系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>原子炉冷却材浄化系は、原子炉冷却材の純度を高く保つために設置するもので、原子炉冷却材再循環系配管から冷却材を一部取り出し、<u>表(1)(ii)-⑩原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器</u>によって浄化脱塩して給水系へ戻すことにより、原子炉冷却材中の不純物及び放射性物質の濃度を発電用原子炉施設の運転に支障を及ぼさない値以下に保つことができる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の<u>表(1)(ii)-⑩</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>表(1)(ii)-⑩</u>と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>9 原子炉冷却材浄化設備に係る次の事項 9.1 原子炉冷却材浄化系 (3) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" data-bbox="1638 443 2273 1136"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td>たて置円筒形*2 (61.3*3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>9.79*4</td> <td>ホ(1)(ii)-12</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>1058*3</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*5</td> <td>mm</td> <td>(60*3、*7)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>(65*3、*9)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>1058*3、*6 (鏡板長径)</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>264.5*3、*6 (鏡板短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>平 板 厚 さ*17</td> <td>mm</td> <td>260*3、*18</td> </tr> <tr> <td>高 さ*10</td> <td>mm</td> <td>2864.5*3、*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">法</td> <td>入 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>139.8*3、*6</td> </tr> <tr> <td>入 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(9.5*3)</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>139.8*3、*6</td> </tr> <tr> <td>出 口 管 台 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(9.5*3)</td> </tr> <tr> <td>本 体 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(140*3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>胴 板*12</td> <td>—</td> <td>SB42*13</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>—</td> <td>SB42*13</td> </tr> <tr> <td>平 板*14</td> <td>—</td> <td>SF50*15</td> </tr> <tr> <td>本 体 フ ラ ン ジ</td> <td>—</td> <td>SF50*6</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2</td> <td>ホ(1)(ii)-10</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒形（四脚支持）」と記載。 *3：公称値を示す。 *4：SI単位に換算したもの。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *6：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「III-1 規格計算書」のうち、「III-1-1-3 フィルタ脱塩器規格計算書」による。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「60 []」と記載。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「66 []」と記載。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には、脚部からベント管上端部中心までの高さである「4260」と記載。記載内容は、設計図書による。 *12：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。 *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42 []」と記載。 *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板」と記載。 *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50 []」と記載。 *16：既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚」と記載。 *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「260 []」と記載。 [] と記載。</p>	名 称		変 更 前	変 更 後	種 類	—	原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1		容 量	m ³ /h/個	たて置円筒形*2 (61.3*3)		最 高 使 用 圧 力	MPa	9.79*4	ホ(1)(ii)-12	最 高 使 用 温 度	℃	66		主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1058*3	胴 板 厚 さ*5	mm	(60*3、*7)	鏡 板 厚 さ*8	mm	(65*3、*9)	鏡板の形状に係る寸法	mm	1058*3、*6 (鏡板長径)	mm	264.5*3、*6 (鏡板短径の2分の1)	平 板 厚 さ*17	mm	260*3、*18	高 さ*10	mm	2864.5*3、*11	法	入 口 管 台 外 径	mm	139.8*3、*6	入 口 管 台 厚 さ	mm	(9.5*3)	出 口 管 台 外 径	mm	139.8*3、*6	出 口 管 台 厚 さ	mm	(9.5*3)	本 体 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(140*3)	材 料	胴 板*12	—	SB42*13	鏡 板	—	SB42*13	平 板*14	—	SF50*15	本 体 フ ラ ン ジ	—	SF50*6	個 数	—	2	ホ(1)(ii)-10	<p>工事の計画のホ(1)(ii) -12は、原子炉冷却材 浄化系フィルタ脱塩器 2 基通水時の流量を記 載しており、設置変更 許可申請書（本文）の ホ(1)(ii)-12と同義で あり整合している。 [] × 2 = [] = 約 120t/h</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																											
種 類	—	原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1																																																																												
容 量	m ³ /h/個	たて置円筒形*2 (61.3*3)																																																																												
最 高 使 用 圧 力	MPa	9.79*4	ホ(1)(ii)-12																																																																											
最 高 使 用 温 度	℃	66																																																																												
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1058*3																																																																											
	胴 板 厚 さ*5	mm	(60*3、*7)																																																																											
	鏡 板 厚 さ*8	mm	(65*3、*9)																																																																											
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1058*3、*6 (鏡板長径)																																																																											
		mm	264.5*3、*6 (鏡板短径の2分の1)																																																																											
	平 板 厚 さ*17	mm	260*3、*18																																																																											
	高 さ*10	mm	2864.5*3、*11																																																																											
	法	入 口 管 台 外 径	mm	139.8*3、*6																																																																										
		入 口 管 台 厚 さ	mm	(9.5*3)																																																																										
		出 口 管 台 外 径	mm	139.8*3、*6																																																																										
出 口 管 台 厚 さ		mm	(9.5*3)																																																																											
本 体 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(140*3)																																																																												
材 料	胴 板*12	—	SB42*13																																																																											
	鏡 板	—	SB42*13																																																																											
	平 板*14	—	SF50*15																																																																											
	本 体 フ ラ ン ジ	—	SF50*6																																																																											
個 数	—	2	ホ(1)(ii)-10																																																																											

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																												
<p>c. 主蒸気系 主蒸気管本数 4 主蒸気管 本(1)(ii)-⑬ 材 料 炭素鋼 本(1)(ii)-⑭ 外 径 約66cm</p>		<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表) 4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (2) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th colspan="5">変 更 前</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{*2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{*2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 原子炉压力容器 ～ A系統逃がし安全弁 分岐点</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.6^{*2}</td> <td>SPT49</td> <td rowspan="3">本(1)(ii)-⑬</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>660.4^{*3}</td> <td>33.6^{*2} *5)</td> <td>SB49^{*5}</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">蒸 原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.6^{*2}</td> <td>SPT49</td> <td rowspan="3">原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>660.4^{*3}</td> <td>33.6^{*2} *5)</td> <td>SB49^{*5}</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">気 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ B系統逃がし安全弁 分岐点</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.6^{*2}</td> <td>SPT49</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>660.4^{*3}</td> <td>33.6^{*2} *5)</td> <td>SB49^{*5}</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名 称	変 更 前					変 更 後					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	主 原子炉压力容器 ～ A系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	本(1)(ii)-⑬	変更なし					660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}				蒸 原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点	変更なし					660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}				気 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ B系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし						660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}				<p>整合性 設置変更許可申請書 (本文) の「主蒸気管本数 4」については、添付図面第 4-2-1-12 図「原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材の循環設備 (主蒸気系) の系統図 (1/2)」に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の「4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系(8) 主配管の名称」は、設置変更許可申請書 (本文) の「主蒸気管」と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の本(1)(ii)-⑬は、設置変更許可申請書 (本文) の本(1)(ii)-⑬と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の本(1)(ii)-⑭は、設置変更許可申請書 (本文) の本(1)(ii)-⑭と同義であり整合している。</p>	
名 称	変 更 前					変 更 後																																																																										
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																					
主 原子炉压力容器 ～ A系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	本(1)(ii)-⑬	変更なし																																																																									
			660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}																																																																											
蒸 原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	原子炉压力容器 ～ 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点	変更なし																																																																									
			660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}																																																																											
気 原子炉隔離時冷却系 主蒸気管分岐点 ～ B系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																										
			660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}																																																																											
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th colspan="5">変 更 前</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{*2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{*2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 原子炉压力容器 ～ C系統逃がし安全弁 分岐点</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.6^{*2}</td> <td>SPT49</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>660.4^{*3}</td> <td>33.6^{*2} *5)</td> <td>SB49^{*5}</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">蒸 原子炉压力容器 ～ D系統逃がし安全弁 分岐点</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.6^{*2}</td> <td>SPT49</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>660.4^{*3}</td> <td>33.6^{*2} *5)</td> <td>SB49^{*5}</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">系 A, B, C, D系統逃がし 安全弁分岐点 ～ 弁 R22-F028</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.6^{*2}</td> <td>SPT49</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>660.4^{*3}</td> <td>33.6^{*2} *5)</td> <td>SB49^{*5}</td> </tr> <tr> <td>660.4</td> <td>33.5^{*2}</td> <td>SPT49</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	変 更 前					変 更 後					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	主 原子炉压力容器 ～ C系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし						660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}				蒸 原子炉压力容器 ～ D系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし						660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}				系 A, B, C, D系統逃がし 安全弁分岐点 ～ 弁 R22-F028	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし						660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}	660.4	33.5 ^{*2}	SPT49		
名 称	変 更 前					変 更 後																																																																										
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{*2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																					
主 原子炉压力容器 ～ C系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																										
			660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}																																																																											
蒸 原子炉压力容器 ～ D系統逃がし安全弁 分岐点	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																										
			660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}																																																																											
系 A, B, C, D系統逃がし 安全弁分岐点 ～ 弁 R22-F028	8.62 ^{*1}	302	660.4	33.6 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																										
			660.4 ^{*3}	33.6 ^{*2} *5)	SB49 ^{*5}																																																																											
			660.4	33.5 ^{*2}	SPT49																																																																											

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																						
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変 更 前</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径[※] (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径[※] (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 蒸 気 系</td> <td rowspan="3">主蒸気管 ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U</td> <td rowspan="3">8.62^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td rowspan="3">219.1</td> <td rowspan="3">23.0^{*2}</td> <td rowspan="3">SPT49</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気管 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R</td> <td rowspan="2">8.62^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">219.1</td> <td rowspan="2">23.0^{*2}</td> <td rowspan="2">SPT49</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気管 ～ 弁 B22-F013A, G, S, V</td> <td rowspan="2">8.62^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">219.1</td> <td rowspan="2">23.0^{*2}</td> <td rowspan="2">SPT49</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U ～ クエンチャ</td> <td rowspan="3">3.45^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td rowspan="2">267.4^{**}</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT40^{**}</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.45^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">267.4</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.45^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">318.5</td> <td rowspan="2">17.4^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R ～ クエンチャ</td> <td rowspan="3">3.45^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td rowspan="2">267.4^{**}</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT40^{**}</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.45^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">267.4</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.45^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">318.5</td> <td rowspan="2">17.4^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> </tbody> </table>	変 更 前					変 更 後					名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料	主 蒸 気 系	主蒸気管 ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U	8.62 ^{*1}	302	219.1	23.0 ^{*2}	SPT49	変更なし					主蒸気管 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	8.62 ^{*1}	302	219.1	23.0 ^{*2}	SPT49	変更なし					主蒸気管 ～ 弁 B22-F013A, G, S, V	8.62 ^{*1}	302	219.1	23.0 ^{*2}	SPT49	変更なし					弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U ～ クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし					3.45 ^{*1}	302	267.4	15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}					3.45 ^{*1}	302	318.5	17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}					弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R ～ クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし					3.45 ^{*1}	302	267.4	15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}					3.45 ^{*1}	302	318.5	17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}						
変 更 前					変 更 後																																																																																																																					
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																															
主 蒸 気 系	主蒸気管 ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U	8.62 ^{*1}	302	219.1	23.0 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																																																																			
							主蒸気管 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	8.62 ^{*1}	302	219.1	23.0 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																																																													
													主蒸気管 ～ 弁 B22-F013A, G, S, V	8.62 ^{*1}	302	219.1	23.0 ^{*2}	SPT49	変更なし																																																																																																							
弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U ～ クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし																																																																																																																				
						3.45 ^{*1}	302	267.4	15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																															
			3.45 ^{*1}	302	318.5						17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																													
弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R ～ クエンチャ	3.45 ^{*1}	302				267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし																																																																																																																	
			3.45 ^{*1}	302	267.4				15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																															
						3.45 ^{*1}	302	318.5			17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																													
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変 更 前</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径[※] (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径[※] (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 蒸 気 系</td> <td rowspan="3">弁 B22-F013A, G, S, V ～ クエンチャ</td> <td rowspan="3">3.45^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td rowspan="2">267.4^{**}</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT40^{**}</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">267.4</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.45^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">318.5</td> <td rowspan="2">17.4^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">クエンチャ</td> <td rowspan="3">3.45^{*1}</td> <td rowspan="3">302</td> <td rowspan="2">267.4^{**}</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT40^{**}</td> <td colspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">267.4</td> <td rowspan="2">15.1^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3.45^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td rowspan="2">318.5</td> <td rowspan="2">17.4^{**}</td> <td rowspan="2">SPT42</td> <td colspan="5">変更なし^{**}</td> </tr> </tbody> </table>	変 更 前						変 更 後					名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料	主 蒸 気 系	弁 B22-F013A, G, S, V ～ クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし					267.4	15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}					3.45 ^{*1}	302	318.5	17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}					クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし					267.4	15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}					3.45 ^{*1}	302	318.5	17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																										
変 更 前					変 更 後																																																																																																																					
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 [※] (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																															
主 蒸 気 系	弁 B22-F013A, G, S, V ～ クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}	15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし																																																																																																																			
							267.4	15.1 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																																
				3.45 ^{*1}	302	318.5				17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																														
クエンチャ	3.45 ^{*1}	302	267.4 ^{**}				15.1 ^{**}	SPT40 ^{**}	変更なし																																																																																																																	
				267.4	15.1 ^{**}	SPT42			変更なし ^{**}																																																																																																																	
			3.45 ^{*1}				302	318.5	17.4 ^{**}	SPT42	変更なし ^{**}																																																																																																															

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																													
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変 更 前</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{※2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{※2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">弁 B22-F036 及び 逃がし安全弁 制御用アキュムレータ ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U, B, C, F, H, K, L, R, A, G, S, V</td> <td rowspan="2">1.45</td> <td rowspan="2">171</td> <td>21.7</td> <td>2.8^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> </tr> <tr> <td>60.5</td> <td>3.9^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点</td> <td rowspan="2">2.28</td> <td rowspan="2">171</td> <td>21.7</td> <td>2.8^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>60.5</td> <td>3.9^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">自動減圧機能用 アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点</td> <td rowspan="2">2.28</td> <td rowspan="2">171</td> <td>60.5</td> <td>3.9^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>60.5</td> <td>3.9^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アキュムレータ窒素供給 配管分岐点 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R</td> <td rowspan="2">2.28</td> <td rowspan="2">171</td> <td>60.5</td> <td>3.9^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>60.5</td> <td>3.9^{※2}</td> <td>SUS304TP</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">変 更 前</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{※2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径^{※2} (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">弁 B22-F028 ～ 弁 B22-F098</td> <td rowspan="2">8.62^{※1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> <td rowspan="10"></td> </tr> <tr> <td>91.0^{※6}</td> <td>15.0^{※2, ※3}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">弁 B22-F098 ～ 主蒸気ヘッド</td> <td rowspan="2">8.62^{※1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気ヘッド ～ 高圧タービン主蒸止弁</td> <td rowspan="2">8.62^{※1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>762.0</td> <td>56.4^{※3}</td> <td>SUS49</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気ヘッド ～ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点</td> <td rowspan="2">8.62^{※1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ バイパスチェスト</td> <td rowspan="2">8.62^{※1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>457.2</td> <td>23.8^{※3}</td> <td>SUS49</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>66.4</td> <td>33.3^{※2}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ 弁 6-TV31A, B 及び 弁 6-TV32A, B (次頁へ続く)</td> <td rowspan="6">8.62^{※1}</td> <td rowspan="6">302</td> <td>195.2^{※10}</td> <td>26.0^{※2, ※11}</td> <td>SUS49</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>165.2^{※6}</td> <td>11.0^{※2, ※9}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td>165.2^{※21}</td> <td>11.0^{※5, ※21}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td>139.8^{※21}</td> <td>9.5^{※5, ※21}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td>139.8^{※22}</td> <td>9.5^{※5, ※22}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td>114.3^{※22}</td> <td>11.1^{※5, ※22}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td>89.1^{※22}</td> <td>7.6^{※5, ※22}</td> <td>SUS49</td> </tr> <tr> <td>89.1^{※22}</td> <td>7.6^{※5, ※22}</td> <td>7.6^{※5, ※22}</td> <td>0.4^{※2}×1^{※23}</td> <td>SUS304</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	変 更 前					変 更 後					名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	弁 B22-F036 及び 逃がし安全弁 制御用アキュムレータ ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U, B, C, F, H, K, L, R, A, G, S, V	1.45	171	21.7	2.8 ^{※2}	SUS304TP	変更なし						60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP	弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	2.28	171	21.7	2.8 ^{※2}	SUS304TP	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP	自動減圧機能用 アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	2.28	171	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP	アキュムレータ窒素供給 配管分岐点 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	2.28	171	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP	変 更 前					変 更 後					名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	弁 B22-F028 ～ 弁 B22-F098	8.62 ^{※1}	302	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	変更なし						91.0 ^{※6}	15.0 ^{※2, ※3}	SUS49	弁 B22-F098 ～ 主蒸気ヘッド	8.62 ^{※1}	302	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	主蒸気ヘッド ～ 高圧タービン主蒸止弁	8.62 ^{※1}	302	762.0	56.4 ^{※3}	SUS49	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	主蒸気ヘッド ～ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点	8.62 ^{※1}	302	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ バイパスチェスト	8.62 ^{※1}	302	457.2	23.8 ^{※3}	SUS49	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ 弁 6-TV31A, B 及び 弁 6-TV32A, B (次頁へ続く)	8.62 ^{※1}	302	195.2 ^{※10}	26.0 ^{※2, ※11}	SUS49	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	165.2 ^{※6}	11.0 ^{※2, ※9}	SUS49	165.2 ^{※21}	11.0 ^{※5, ※21}	SUS49	139.8 ^{※21}	9.5 ^{※5, ※21}	SUS49	139.8 ^{※22}	9.5 ^{※5, ※22}	SUS49	114.3 ^{※22}	11.1 ^{※5, ※22}	SUS49	89.1 ^{※22}	7.6 ^{※5, ※22}	SUS49	89.1 ^{※22}	7.6 ^{※5, ※22}	7.6 ^{※5, ※22}	0.4 ^{※2} ×1 ^{※23}	SUS304									
変 更 前					変 更 後																																																																																																																																																																																																																												
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																																																																																																																																						
弁 B22-F036 及び 逃がし安全弁 制御用アキュムレータ ～ 弁 B22-F013D, E, J, M, N, P, U, B, C, F, H, K, L, R, A, G, S, V	1.45	171	21.7	2.8 ^{※2}	SUS304TP	変更なし																																																																																																																																																																																																																											
			60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP																																																																																																																																																																																																																												
弁 B22-F040 ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	2.28	171	21.7	2.8 ^{※2}	SUS304TP							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP																																																																																																																																																																																																																												
自動減圧機能用 アキュムレータ ～ アキュムレータ窒素供給 配管分岐点	2.28	171	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP																																																																																																																																																																																																																												
アキュムレータ窒素供給 配管分岐点 ～ 弁 B22-F013B, C, F, H, K, L, R	2.28	171	60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			60.5	3.9 ^{※2}	SUS304TP																																																																																																																																																																																																																												
変 更 前					変 更 後																																																																																																																																																																																																																												
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料							名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 ^{※2} (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																																																																																																																																
弁 B22-F028 ～ 弁 B22-F098	8.62 ^{※1}	302	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49	変更なし																																																																																																																																																																																																																											
			91.0 ^{※6}	15.0 ^{※2, ※3}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
弁 B22-F098 ～ 主蒸気ヘッド	8.62 ^{※1}	302	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			66.4	33.3 ^{※2}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
主蒸気ヘッド ～ 高圧タービン主蒸止弁	8.62 ^{※1}	302	762.0	56.4 ^{※3}	SUS49							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			66.4	33.3 ^{※2}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
主蒸気ヘッド ～ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点	8.62 ^{※1}	302	66.4	33.3 ^{※2}	SUS49							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			66.4	33.3 ^{※2}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ バイパスチェスト	8.62 ^{※1}	302	457.2	23.8 ^{※3}	SUS49							変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																
			66.4	33.3 ^{※2}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ～ 弁 6-TV31A, B 及び 弁 6-TV32A, B (次頁へ続く)	8.62 ^{※1}	302	195.2 ^{※10}	26.0 ^{※2, ※11}	SUS49	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																																						
			165.2 ^{※6}	11.0 ^{※2, ※9}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
			165.2 ^{※21}	11.0 ^{※5, ※21}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
			139.8 ^{※21}	9.5 ^{※5, ※21}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
			139.8 ^{※22}	9.5 ^{※5, ※22}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
			114.3 ^{※22}	11.1 ^{※5, ※22}	SUS49																																																																																																																																																																																																																												
89.1 ^{※22}	7.6 ^{※5, ※22}	SUS49																																																																																																																																																																																																																															
89.1 ^{※22}	7.6 ^{※5, ※22}	7.6 ^{※5, ※22}	0.4 ^{※2} ×1 ^{※23}	SUS304																																																																																																																																																																																																																													

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																								
<p style="text-align: center;">流量制限器 個数 1/本 容量 200% 定格流量</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 流出流量は、流量制限器により定格流量の200%に制限されるとする。 ・記載箇所 口(2)(iii)b.(d)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書(本文十号)で使用している流量制限器の容量は、工事の計画で使用している流出制限器の容量と整合しており、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>5.1.1.3.2.1 概要 (1) 主蒸気管</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>なお、主蒸気管のドライウエル貫通部上流部の管内にはベンチュリ形流量制限器が設けられ、主蒸気管破断事故時の蒸気の放出を制限している。</p>	<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="5">変更前</th> <th colspan="5">変更後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径^{*2} (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径^{*2} (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">(次頁からの続き)</td> <td rowspan="2">2.45^{*1, *2}</td> <td rowspan="2">225^{*2}</td> <td>139.8^{*2}</td> <td>6.6^{*2, *22}</td> <td rowspan="2">STPA23^{*22}</td> <td rowspan="2">主蒸気系</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>114.3^{*22}</td> <td>6.0^{*2, *22}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">バイパスチェスト タービンバイパス減圧管</td> <td rowspan="2">6.38^{*1}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>267.4</td> <td>15.1^{*2}</td> <td>STPT49</td> <td rowspan="2">主蒸気系</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>267.4</td> <td>15.1^{*2}</td> <td>STPT49^{*1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: S I 単位に換算したもの。 *2: 公称値を示す。 *3: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系)及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備(高圧代替注水系)と兼用する。 *4: 計測制御系統施設のうち制御用空気設備(非常用空素供給系)と兼用する。 *5: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和52年8月26日付け 52資庁第7633号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 主蒸気系配管の規格計算書」による。 *6: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。 *7: 当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。 *8: エルゴにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。 *9: 本設備は既存の設備である。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉圧力容器より原子炉格納容器内側隔離弁まで」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気管より遮断安全弁まで」と記載。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器外側隔離弁より主蒸気ヘッダーまで」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「遮断安全弁よりサブプレッションチェンバまで」と記載。 *14: 重大事故等時における使用時の値。 *15: 差込み継手の差込み部内径を示す。 *16: 差込み継手の最小厚さを示す。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器内側隔離弁より外側隔離弁まで」と記載。 *18: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年10月6日付け 50資庁第8313号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-1 主蒸気系配管の規格計算書」による。 *19: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気ヘッダー 主蒸気ヘッダーより高圧タービン主蒸気止め弁入口まで」と記載。 *20: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気ヘッダーよりバイパスチェストをへて復水器まで」と記載。 *21: 記載の適正化を行う。補助蒸気系から主蒸気系に整理。記載内容は、昭和50年10月6日付け 50資庁第8313号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-10 補助蒸気系配管の規格計算書」による。 *22: 記載の適正化を行う。補助蒸気系から主蒸気系に整理。記載内容は、昭和57年7月17日付け発発第375号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-1-1-2 補助蒸気系配管の強度計算書」による。 *23: I 層を示す。</p> <p>【原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)](要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項</p> <p>4.1 主蒸気系</p> <p>(5) 主蒸気流量制限器(改良型沸騰水型発電用原子炉施設に係るものを除く。)の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、制限流量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>流出制限器</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>8.62^{*1}</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>°C</td> <td>302</td> </tr> <tr> <td>制限流量</td> <td></td> <td>定格流量の200%^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>管外径</td> <td>660.4^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>管厚さ</td> <td>33.6^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>管</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>流出制限器 主蒸気系^{*2}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>原子炉格納容器 EL.14.00 m^{*2}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: S I 単位に換算したもの。 *2: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和50年3月13日付け 49資庁第20564号にて認可された工事計画の添付図面「第2-3図 主蒸気流出制限器 構造図」による。 *4: 公称値を示す。 *5: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和52年8月26日付け 52資庁第7633号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 主蒸気系配管の規格計算書」による。</p>	名称	変更前					変更後					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 ^{*2} (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 ^{*2} (mm)	厚さ (mm)	材料	(次頁からの続き)	2.45 ^{*1, *2}	225 ^{*2}	139.8 ^{*2}	6.6 ^{*2, *22}	STPA23 ^{*22}	主蒸気系	変更なし					114.3 ^{*22}	6.0 ^{*2, *22}	バイパスチェスト タービンバイパス減圧管	6.38 ^{*1}	302	267.4	15.1 ^{*2}	STPT49	主蒸気系	変更なし					267.4	15.1 ^{*2}	STPT49 ^{*1}	名称		変更前	変更後	種	類	流出制限器	変更なし	最高使用圧力	MPa	8.62 ^{*1}	最高使用温度	°C	302	制限流量		定格流量の200% ^{*2}	主要寸法	管外径	660.4 ^{*3, *4}	管厚さ	33.6 ^{*3, *4}	材料	管	STPT49	個	数	1	取付箇所	系統名(ライン名)	流出制限器 主蒸気系 ^{*2}	設置床	原子炉格納容器 EL.14.00 m ^{*2}	溢水防護上の区画番号	-		溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	<p>工事の計画の「流出制限器」は設置変更許可申請書(本文)の「流量制限器」と同一設備であり整合している。</p> <p>工事の計画の「個数4」は設置変更許可申請書(本文)の「個数1/本」と同義であり整合している。</p> <p>1/本×主蒸気管本数4=4</p>
名称	変更前					変更後																																																																																						
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 ^{*2} (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 ^{*2} (mm)	厚さ (mm)	材料																																																																																	
(次頁からの続き)	2.45 ^{*1, *2}	225 ^{*2}	139.8 ^{*2}	6.6 ^{*2, *22}	STPA23 ^{*22}	主蒸気系	変更なし																																																																																					
			114.3 ^{*22}	6.0 ^{*2, *22}																																																																																								
バイパスチェスト タービンバイパス減圧管	6.38 ^{*1}	302	267.4	15.1 ^{*2}	STPT49	主蒸気系	変更なし																																																																																					
			267.4	15.1 ^{*2}	STPT49 ^{*1}																																																																																							
名称		変更前	変更後																																																																																									
種	類	流出制限器	変更なし																																																																																									
最高使用圧力	MPa	8.62 ^{*1}																																																																																										
最高使用温度	°C	302																																																																																										
制限流量		定格流量の200% ^{*2}																																																																																										
主要寸法	管外径	660.4 ^{*3, *4}																																																																																										
	管厚さ	33.6 ^{*3, *4}																																																																																										
材料	管	STPT49																																																																																										
個	数	1																																																																																										
取付箇所	系統名(ライン名)	流出制限器 主蒸気系 ^{*2}																																																																																										
	設置床	原子炉格納容器 EL.14.00 m ^{*2}																																																																																										
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																										
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																										

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性				備考																																																																																																																					
<p>主蒸気隔離弁 <u>ホ(1)(ii)-⑮</u>個 数 2/本 <u>ホ(1)(ii)-⑮</u>取付位置 ドライウエル貫通部前後 閉鎖時間 3秒~4.5秒 漏えい率 10%/d以下 (1個当たり) (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)</p> <p>整合性 工事の計画の「B22-F022A, B, C, D」及び「B22-F028A, B, C, D」は、設置変更許可申請書(本文)の「主蒸気隔離弁」と同一設備であり整合している。</p> <p>工事の計画の<u>ホ(1)(ii)-⑮</u>は、設置変更許可申請書(本文)の<u>ホ(1)(ii)-⑮</u>と同義であり整合している。 2/本 × 主蒸気管本数4本 = 8個</p> <p>設置変更許可申請書(本文)の<u>ホ(1)(ii)-⑮</u>については、添付図面第4-2-1-12図「原子炉冷却材の循環設備(主蒸気系)の系統図(1/2)」に記載しており整合している。</p>	<p>5.1.1.2 設計方針 (8) 主蒸気系 b. 主蒸気隔離弁 (a) 主蒸気管が破断した場合、冷却材及び放射性物質の放出を制限するため、できるだけ早く閉鎖するように設計するが、原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力が過度に上昇しないように配慮する。 (b) 各主蒸気管の2個の主蒸気隔離弁は、それぞれ独立に閉鎖できるようにする。 (c) 通常運転中、主蒸気隔離弁の作動性を実証するための試験ができるようにする。 (d) 主蒸気隔離弁の漏えい率は、<u>10%/d/個(原子炉压力容器気相の体積に対して)以下</u>になるようにする。 (e) 主蒸気隔離弁は、4本の主蒸気管に直列に2個、計8個設け、窒素圧及びスプリング又は空気圧及びスプリング駆動とし、窒素又は空気圧が喪失すれば閉鎖するようにする。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (7) 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所(主蒸気隔離弁にあっては、閉鎖時間及び漏えい率を付記すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1632 399 2404 976"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>名</th> <th>称</th> <th colspan="4">B22-F022A, B, C, D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>型</td> <td colspan="4">止め弁</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td colspan="4">MPa 8.62</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度</td> <td colspan="4">℃ 302</td> </tr> <tr> <td>主</td> <td>要 寸 法</td> <td colspan="4">呼び径 650 A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 箱 厚 さ</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 ふ た 厚 さ</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>料</td> <td colspan="4">弁 箱 -</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 ふ た</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 体</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>駆</td> <td>動 方 法</td> <td colspan="4">空気および窒素作動</td> </tr> <tr> <td>閉</td> <td>止 時 間</td> <td colspan="4">s 3~4.5</td> </tr> <tr> <td>漏</td> <td>え い 率</td> <td colspan="4">%/d/個 10以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>系</td> <td>統 名 (ライン名)</td> <td>B22-F022A 主蒸気系 A*</td> <td>B22-F022B 主蒸気系 B*</td> <td>B22-F022C 主蒸気系 C*</td> <td>B22-F022D 主蒸気系 D*</td> </tr> <tr> <td>取</td> <td>付 箇 所</td> <td>原子炉格納容器 EL. 14.00 m*</td> <td>原子炉格納容器 EL. 14.00 m*</td> <td>原子炉格納容器 EL. 14.00 m*</td> <td>原子炉格納容器 EL. 14.00 m*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="4">-</td> </tr> </tbody> </table>	変更前		変更後				名	称	B22-F022A, B, C, D				種	型	止め弁				最	高 使 用 圧 力	MPa 8.62				最	高 使 用 温 度	℃ 302				主	要 寸 法	呼び径 650 A					弁 箱 厚 さ	mm					弁 ふ た 厚 さ	mm				材	料	弁 箱 -					弁 ふ た	-					弁 体	-				駆	動 方 法	空気および窒素作動				閉	止 時 間	s 3~4.5				漏	え い 率	%/d/個 10以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)				個	数	-				系	統 名 (ライン名)	B22-F022A 主蒸気系 A*	B22-F022B 主蒸気系 B*	B22-F022C 主蒸気系 C*	B22-F022D 主蒸気系 D*	取	付 箇 所	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*		溢水防護上の区画番号	-					溢水防護上の配慮が必要な高さ	-				<p>変更なし</p>				<p>変更なし</p>			
変更前		変更後																																																																																																																										
名	称	B22-F022A, B, C, D																																																																																																																										
種	型	止め弁																																																																																																																										
最	高 使 用 圧 力	MPa 8.62																																																																																																																										
最	高 使 用 温 度	℃ 302																																																																																																																										
主	要 寸 法	呼び径 650 A																																																																																																																										
	弁 箱 厚 さ	mm																																																																																																																										
	弁 ふ た 厚 さ	mm																																																																																																																										
材	料	弁 箱 -																																																																																																																										
	弁 ふ た	-																																																																																																																										
	弁 体	-																																																																																																																										
駆	動 方 法	空気および窒素作動																																																																																																																										
閉	止 時 間	s 3~4.5																																																																																																																										
漏	え い 率	%/d/個 10以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)																																																																																																																										
個	数	-																																																																																																																										
系	統 名 (ライン名)	B22-F022A 主蒸気系 A*	B22-F022B 主蒸気系 B*	B22-F022C 主蒸気系 C*	B22-F022D 主蒸気系 D*																																																																																																																							
取	付 箇 所	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*	原子炉格納容器 EL. 14.00 m*																																																																																																																							
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																																										
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																																										
<p>(本文十号) 主蒸気隔離弁閉鎖時間 3秒 ・記載箇所 イ(2)(i)d.(c) イ(2)(ii)c.(b)a) ハ(2)(ii)b.(e)(e-5)</p>	<p>・設置変更許可申請書(本文十号)で使用している主蒸気隔離弁の閉鎖時間は下限値であり、工事の計画で使用している主蒸気隔離弁の閉鎖時間は、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡されている。</p>	<p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (7) 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所(主蒸気隔離弁にあっては、閉鎖時間及び漏えい率を付記すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1632 1092 2404 1669"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>名</th> <th>称</th> <th colspan="4">B22-F028A, B, C, D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>型</td> <td colspan="4">止め弁</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td colspan="4">MPa 8.62</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度</td> <td colspan="4">℃ 302</td> </tr> <tr> <td>主</td> <td>要 寸 法</td> <td colspan="4">呼び径 650 A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 箱 厚 さ</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 ふ た 厚 さ</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>料</td> <td colspan="4">弁 箱 -</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 ふ た</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弁 体</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>駆</td> <td>動 方 法</td> <td colspan="4">空気作動</td> </tr> <tr> <td>閉</td> <td>止 時 間</td> <td colspan="4">s 3~4.5</td> </tr> <tr> <td>漏</td> <td>え い 率</td> <td colspan="4">%/d/個 10以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td>系</td> <td>統 名 (ライン名)</td> <td>B22-F028A 主蒸気系 A*</td> <td>B22-F028B 主蒸気系 B*</td> <td>B22-F028C 主蒸気系 C*</td> <td>B22-F028D 主蒸気系 D*</td> </tr> <tr> <td>取</td> <td>付 箇 所</td> <td>EL. 14.00 m*</td> <td>EL. 14.00 m*</td> <td>EL. 14.00 m*</td> <td>EL. 14.00 m*</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="4">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="4">-</td> </tr> </tbody> </table>	変更前		変更後				名	称	B22-F028A, B, C, D				種	型	止め弁				最	高 使 用 圧 力	MPa 8.62				最	高 使 用 温 度	℃ 302				主	要 寸 法	呼び径 650 A					弁 箱 厚 さ	mm					弁 ふ た 厚 さ	mm				材	料	弁 箱 -					弁 ふ た	-					弁 体	-				駆	動 方 法	空気作動				閉	止 時 間	s 3~4.5				漏	え い 率	%/d/個 10以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)				個	数	-				系	統 名 (ライン名)	B22-F028A 主蒸気系 A*	B22-F028B 主蒸気系 B*	B22-F028C 主蒸気系 C*	B22-F028D 主蒸気系 D*	取	付 箇 所	EL. 14.00 m*	EL. 14.00 m*	EL. 14.00 m*	EL. 14.00 m*		溢水防護上の区画番号	-					溢水防護上の配慮が必要な高さ	-				<p>変更なし</p>				<p>変更なし</p>			
変更前		変更後																																																																																																																										
名	称	B22-F028A, B, C, D																																																																																																																										
種	型	止め弁																																																																																																																										
最	高 使 用 圧 力	MPa 8.62																																																																																																																										
最	高 使 用 温 度	℃ 302																																																																																																																										
主	要 寸 法	呼び径 650 A																																																																																																																										
	弁 箱 厚 さ	mm																																																																																																																										
	弁 ふ た 厚 さ	mm																																																																																																																										
材	料	弁 箱 -																																																																																																																										
	弁 ふ た	-																																																																																																																										
	弁 体	-																																																																																																																										
駆	動 方 法	空気作動																																																																																																																										
閉	止 時 間	s 3~4.5																																																																																																																										
漏	え い 率	%/d/個 10以下 (逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉压力容器気相の体積に対し、飽和蒸気で)																																																																																																																										
個	数	-																																																																																																																										
系	統 名 (ライン名)	B22-F028A 主蒸気系 A*	B22-F028B 主蒸気系 B*	B22-F028C 主蒸気系 C*	B22-F028D 主蒸気系 D*																																																																																																																							
取	付 箇 所	EL. 14.00 m*	EL. 14.00 m*	EL. 14.00 m*	EL. 14.00 m*																																																																																																																							
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																																										
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																																										
<p>(本文十号) 主蒸気隔離弁は、主蒸気流量高信号により0.5秒の動作遅れ時間を含み、事故後5秒で全閉するものとする。 ・記載箇所 ロ(2)(iii)b.(c) ロ(2)(iii)e.(h)</p>	<p>・設置変更許可申請書(本文十号)で使用している主蒸気隔離弁の閉鎖時間は上限値(0.5秒+4.5秒=5秒)であり、工事の計画で使用している主蒸気隔離弁の閉鎖時間(4.5秒)は、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡されている。</p>	<p>注記 *：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p>	<p>RB-2-1 RB-2-1 RB-2-1 RB-2-1</p>				<p>EL. 14.67 m 以上 EL. 14.67 m 以上 EL. 14.67 m 以上 EL. 14.67 m 以上</p>																																																																																																																					
<p>(本文十号) 各主蒸気隔離弁の閉鎖直後の漏えい率は、設計漏えい率10%/d(逃がし安全弁の最低設定圧力において、原子炉压力容器気相体積に対し、飽和蒸気で) ・記載箇所 ロ(2)(iii)b.(n)</p>	<p>・設置変更許可申請書(本文十号)で使用している主蒸気隔離弁の漏えい率は、工事の計画で使用している主蒸気隔離弁の漏えい率と整合しており、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡されている。</p>																																																																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>主蒸気隔離弁漏えい抑制系止め弁 個 数 1/本 漏えい率 10%/d以下（1個当たり） （逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉圧力容器気相の体積に対し，飽和蒸気で）</p>	<p>5.1.1.3.2.1 概 要 (4) 主蒸気隔離弁漏えい抑制系 c. 主要設備 主蒸気隔離弁漏えい抑制系止め弁の仕様 個数 1/本 最高使用圧力 8.62MPa [gage] 最高使用温度 302℃ 駆動源 電動機 閉鎖時間 約2分 漏えい率 10%/d以下（1個当たり）（逃がし安全弁最低設定圧力において原子炉圧力容器蒸気相の体積に対し，飽和蒸気で）</p>		<p>設置変更許可申請書（本文）の「主蒸気隔離弁漏えい抑制系止め弁」は，本工事計画の対象外である。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																										
<p>逃がし安全弁 型式 <u>バネ式（アクチュエータ付）</u> 個数 <u>18</u> 本(1)(ii)-⑰容量 <u>約 400t/h（1 個当たり）</u> 吹出し場所 <u>サブプレッション・チェンバ</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>整合性 工事の計画の「B22-F013A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, U, V」は、設置変更許可申請書（本文）の「逃がし安全弁」と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の「アクチュエータ作動の逃がし弁機能及びバネ作動の安全弁機能」は、設置変更許可申請書（本文）の「型式 <u>ばね式（アクチュエータ付）</u>」と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の本(1)(ii)-⑰は、設置変更許可申請書（本文）の本(1)(ii)-⑰と同義であり整合している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 逃がし安全弁設定点 逃がし弁機能 第1段：7.52MPa [gage] 2 個 第2段：7.59MPa [gage] 4 個 第3段：7.66MPa [gage] 4 個 第4段：7.73MPa [gage] 4 個 第5段：7.80MPa [gage] 4 個 ・記載箇所 イ(2)(i)d.(c)</p> </div>	<p>5.1.1.3.2.1 概要 (3) 逃がし安全弁 <中略></p> <p>逃がし安全弁 型式 <u>バネ式（アクチュエータ付）</u> 個数 <u>18 個</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">吹出圧力</th> <th style="text-align: left;">弁個数</th> <th style="text-align: left;">容量/個</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">（吹出圧力×1.03 において）</td> </tr> <tr> <td>(安全弁) 7.79MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">2 個</td> <td style="text-align: center;">385.2t/h</td> </tr> <tr> <td>8.10MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">4 個</td> <td style="text-align: center;">400.5t/h</td> </tr> <tr> <td>8.17MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">//</td> <td style="text-align: center;">403.9t/h</td> </tr> <tr> <td>8.24MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">//</td> <td style="text-align: center;">407.2t/h</td> </tr> <tr> <td>8.31MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">//</td> <td style="text-align: center;">410.6t/h</td> </tr> </tbody> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">吹出圧力</th> <th style="text-align: left;">弁個数</th> <th style="text-align: left;">容量/個</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">（吹出圧力において）</td> </tr> <tr> <td>(逃がし弁) 7.37MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">2 個</td> <td style="text-align: center;">354.6t/h</td> </tr> <tr> <td>7.44MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">4 個</td> <td style="text-align: center;">357.8t/h</td> </tr> <tr> <td>7.51MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">//</td> <td style="text-align: center;">361.1t/h</td> </tr> <tr> <td>7.58MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">//</td> <td style="text-align: center;">364.3t/h</td> </tr> <tr> <td>7.65MPa [gage]</td> <td style="text-align: center;">//</td> <td style="text-align: center;">367.6t/h</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）で使用している逃がし安全弁の吹出圧力（逃がし弁機能）は、工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出圧力（逃がし弁機能）より大きくすることで、保守的な結果としている。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出圧力（逃がし弁機能）は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。</p> </div>	吹出圧力	弁個数	容量/個	（吹出圧力×1.03 において）			(安全弁) 7.79MPa [gage]	2 個	385.2t/h	8.10MPa [gage]	4 個	400.5t/h	8.17MPa [gage]	//	403.9t/h	8.24MPa [gage]	//	407.2t/h	8.31MPa [gage]	//	410.6t/h	吹出圧力	弁個数	容量/個	（吹出圧力において）			(逃がし弁) 7.37MPa [gage]	2 個	354.6t/h	7.44MPa [gage]	4 個	357.8t/h	7.51MPa [gage]	//	361.1t/h	7.58MPa [gage]	//	364.3t/h	7.65MPa [gage]	//	367.6t/h	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>3. 原子炉冷却材の循環設備</p> <p>3.4 逃がし安全弁の機能</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>逃がし安全弁は、<u>アクチュエータ作動の逃がし弁機能及びバネ作動の安全弁機能</u>を有し、蒸気をサブプレッション・チェンバのプール水中に導き、原子炉冷却系統の過度の圧力上昇を防止できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p>		
吹出圧力	弁個数	容量/個																																												
（吹出圧力×1.03 において）																																														
(安全弁) 7.79MPa [gage]	2 個	385.2t/h																																												
8.10MPa [gage]	4 個	400.5t/h																																												
8.17MPa [gage]	//	403.9t/h																																												
8.24MPa [gage]	//	407.2t/h																																												
8.31MPa [gage]	//	410.6t/h																																												
吹出圧力	弁個数	容量/個																																												
（吹出圧力において）																																														
(逃がし弁) 7.37MPa [gage]	2 個	354.6t/h																																												
7.44MPa [gage]	4 個	357.8t/h																																												
7.51MPa [gage]	//	361.1t/h																																												
7.58MPa [gage]	//	364.3t/h																																												
7.65MPa [gage]	//	367.6t/h																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>(本文十号) 逃がし安全弁 (安全弁機能) にて, 原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を抑えるものとする。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-3) ハ(2)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-3) ハ(2)(ii)b.(a)(a-6) ハ(2)(ii)b.(b)(b-6) ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-6) ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-6) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-6) ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-6) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-8) ハ(2)(ii)b.(f)(f-5) ハ(2)(ii)c.(b)(b-9)</p> <p>逃がし安全弁 (逃がし弁機能) にて, 原子炉冷却材圧力バウンダリの過度の圧力上昇を抑えるものとする。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(e)(e-7)</p>	<p>・設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している逃がし安全弁の吹出圧力は, 工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出圧力と同じであり, 設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している逃がし安全弁の吹出量より小さくすることで, 保守的な結果としている。</p> <p>そのため, 工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出量は, 設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡される。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (6) 安全弁及び逃がし弁の名称, 種類, 吹出圧力, 吹出量, 主要寸法, 材料, 駆動方法, 個数 (自動減圧機能を有する場合はその個数を付記すること。), 取付箇所及び吹出場所</p> <table border="1" data-bbox="1635 409 2795 1010"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="7">変更前</th> <th colspan="7">変更後*</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G</th> <th>B22-F013 H⁶⁾</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F⁶⁾, S</th> <th>B22-F013 B⁶⁾, K⁶⁾</th> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G⁶⁾</th> <th>B22-F013 H⁶⁾</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F⁶⁾, S</th> <th>B22-F013 B⁶⁾, K⁶⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="14">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37⁶⁾</td> <td>7.44⁶⁾</td> <td>7.51⁶⁾</td> <td>7.44⁶⁾</td> <td>7.51⁶⁾</td> <td>7.58⁶⁾</td> <td>7.65⁶⁾</td> <td colspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79⁶⁾</td> <td>8.10⁶⁾</td> <td>8.17⁶⁾</td> <td>8.10⁶⁾</td> <td>8.17⁶⁾</td> <td>8.24⁶⁾</td> <td>8.31⁶⁾</td> <td colspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="13">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="13">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="7">150A</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>要のど部の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>寸弁口の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>法リフト</td> <td>mm</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14">空着作動及びばね作動⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="7">18⁶⁾ (予備 18⁶⁾)</td> <td colspan="7">18⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="5">B22-F013D, G, H 主蒸気系 A⁶⁾</td> <td colspan="5">B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B⁶⁾</td> <td colspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 EL.20.30 m⁶⁾</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 EL.20.30 m⁶⁾</td> <td colspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>吹出場所</td> <td colspan="14">サブプレッション・チェンバ水面下⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1635 1031 2795 1631"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="7">変更前</th> <th colspan="7">変更後*</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A</th> <th>B22-F013 L⁶⁾, R⁶⁾</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V</th> <th>B22-F013 C⁶⁾</th> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A⁶⁾</th> <th>B22-F013 L⁶⁾, R⁶⁾</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V⁶⁾</th> <th>B22-F013 C⁶⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="14">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37⁶⁾</td> <td>7.44⁶⁾</td> <td>7.51⁶⁾</td> <td>7.58⁶⁾</td> <td>7.44⁶⁾</td> <td>7.51⁶⁾</td> <td>7.58⁶⁾</td> <td colspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79⁶⁾</td> <td>8.10⁶⁾</td> <td>8.17⁶⁾</td> <td>8.24⁶⁾</td> <td>8.31⁶⁾</td> <td>8.10⁶⁾</td> <td>8.17⁶⁾</td> <td colspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="13">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="13">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="7">150A</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>要のど部の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>寸弁口の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>法リフト</td> <td>mm</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="7">[Redacted]</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14">空着作動及びばね作動⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="7">18⁶⁾ (予備 18⁶⁾)</td> <td colspan="7">18⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="5">B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C⁶⁾</td> <td colspan="5">B22-F013U, V, C 主蒸気系 D⁶⁾</td> <td colspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 EL.20.30 m⁶⁾</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 EL.20.30 m⁶⁾</td> <td colspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>溢水防護上の配管が必要な高さ</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>吹出場所</td> <td colspan="14">サブプレッション・チェンバ水面下⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追加。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 平成10年10月20日付け発管発第74号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-3.主蒸気逃がし安全弁の吹出し量計算書」による。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 自動減圧機能を有する弁を示す。 *6: 駆動系統接続機能を有する弁を示す。 *7: 本設備は取替えを実施する。 *8: 18個のうち自動減圧機能を有する弁7個 (B22-F013B, C, F, H, K, L, R) を含む。</p>	名称	変更前							変更後*							B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ⁶⁾	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ⁶⁾ , S	B22-F013 B ⁶⁾ , K ⁶⁾	B22-F013 D	B22-F013 G ⁶⁾	B22-F013 H ⁶⁾	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ⁶⁾ , S	B22-F013 B ⁶⁾ , K ⁶⁾	種類	平衡型														吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.58 ⁶⁾	7.65 ⁶⁾	変更なし						吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	8.24 ⁶⁾	8.31 ⁶⁾	変更なし						吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]													吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]													主呼び径	mm	150A							変更なし							要のど部の径	mm	[Redacted]							変更なし							寸弁口の径	mm	[Redacted]							変更なし							法リフト	mm	[Redacted]							変更なし							材料	弁箱	[Redacted]							変更なし							駆動方法		空着作動及びばね作動 ⁶⁾														個数		18 ⁶⁾ (予備 18 ⁶⁾)							18 ⁶⁾							取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ⁶⁾					B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ⁶⁾					変更なし				取付箇所	設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					変更なし				取付箇所	溢水防護上の区画番号	-														取付箇所	溢水防護上の配管が必要な高さ	-														取付箇所	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ⁶⁾														名称	変更前							変更後*							B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ⁶⁾ , R ⁶⁾	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ⁶⁾	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ⁶⁾	B22-F013 L ⁶⁾ , R ⁶⁾	B22-F013 U	B22-F013 V ⁶⁾	B22-F013 C ⁶⁾	種類	平衡型														吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.58 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.58 ⁶⁾	変更なし						吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	8.24 ⁶⁾	8.31 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	変更なし						吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]													吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]													主呼び径	mm	150A							変更なし							要のど部の径	mm	[Redacted]							変更なし							寸弁口の径	mm	[Redacted]							変更なし							法リフト	mm	[Redacted]							変更なし							材料	弁箱	[Redacted]							変更なし							駆動方法		空着作動及びばね作動 ⁶⁾														個数		18 ⁶⁾ (予備 18 ⁶⁾)							18 ⁶⁾							取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ⁶⁾					B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ⁶⁾					変更なし				取付箇所	設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					変更なし				取付箇所	溢水防護上の区画番号	-														取付箇所	溢水防護上の配管が必要な高さ	-														取付箇所	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ⁶⁾															<p>ホ(1)(ii)-⑰</p> <p>ホ(1)(ii)-⑰</p>
名称	変更前							変更後*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ⁶⁾	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ⁶⁾ , S	B22-F013 B ⁶⁾ , K ⁶⁾	B22-F013 D	B22-F013 G ⁶⁾	B22-F013 H ⁶⁾	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ⁶⁾ , S	B22-F013 B ⁶⁾ , K ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.58 ⁶⁾	7.65 ⁶⁾	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	8.24 ⁶⁾	8.31 ⁶⁾	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
主呼び径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
要のど部の径	mm	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
寸弁口の径	mm	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
法リフト	mm	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
材料	弁箱	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
駆動方法		空着作動及びばね作動 ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
個数		18 ⁶⁾ (予備 18 ⁶⁾)							18 ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ⁶⁾					B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ⁶⁾					変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
取付箇所	設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
取付箇所	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
取付箇所	溢水防護上の配管が必要な高さ	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
取付箇所	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
名称	変更前							変更後*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ⁶⁾ , R ⁶⁾	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ⁶⁾	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ⁶⁾	B22-F013 L ⁶⁾ , R ⁶⁾	B22-F013 U	B22-F013 V ⁶⁾	B22-F013 C ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.58 ⁶⁾	7.44 ⁶⁾	7.51 ⁶⁾	7.58 ⁶⁾	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	8.24 ⁶⁾	8.31 ⁶⁾	8.10 ⁶⁾	8.17 ⁶⁾	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
主呼び径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
要のど部の径	mm	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
寸弁口の径	mm	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
法リフト	mm	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
材料	弁箱	[Redacted]							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
駆動方法		空着作動及びばね作動 ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
個数		18 ⁶⁾ (予備 18 ⁶⁾)							18 ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ⁶⁾					B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ⁶⁾					変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
取付箇所	設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					原子炉格納容器 EL.20.30 m ⁶⁾					変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
取付箇所	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
取付箇所	溢水防護上の配管が必要な高さ	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
取付箇所	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ⁶⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																				
<p>f. タービン・バイパス系 系統数 1 バイパス管 材 料 炭素鋼 バイパス弁 全容量 約 1,600t/h</p> <p>整合性 設置変更許可申請書 (本文) の「系統数 1」は、本工事計画の対象外である。</p> <p>工事の計画の「4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (8) 主配管の名称 材料」はバイパス管の材料が炭素鋼であることを示しており、設置変更許可申請書 (本文) の「バイパス管材料 炭素鋼」と同義であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書 (本文) の「バイパス弁 全容量 約 1,600t/h」は、本工事計画の対象外である。</p> <p>(本文十号) タービンバイパス容量 定格蒸気流量の 25% ・記載箇所 イ (2) (i) d. (c) イ (2) (ii) c. (a) a)</p>	<p>5.11 タービン設備 5.11.3 主要設備及び仕様 (1) タービン</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>タービン・バイパス系は、主蒸気をタービンに通さずに直接復水器へ放出させる配管及び弁で構成され、定格蒸気流量の約 25%を処理する能力があり、原子炉起動、停止時、通常運転時及び過渡状態での主蒸気圧力の調整を行なう。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表) <small>】 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項</small> 4.1 主蒸気系 <small>(8) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料</small> <small>(続き)</small></p> <table border="1" data-bbox="1644 436 2795 1167"> <thead> <tr> <th colspan="6">変 更 前</th> <th colspan="6">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径** (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径** (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">主 蒸 気 系</td> <td rowspan="2">弁 B22-F028 ~ 弁 B22-F098</td> <td rowspan="2">8.62**1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>660.4</td> <td>33.3**2</td> <td>STS49</td> <td rowspan="12"></td> <td rowspan="12"></td> <td rowspan="12"></td> <td rowspan="12"></td> <td rowspan="12"></td> </tr> <tr> <td>91.0**6</td> <td>15.0**2、**9</td> <td>S25C**</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">弁 B22-F098 ~ 主蒸気ヘッド</td> <td rowspan="2">8.62**1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>660.4</td> <td>33.3**2</td> <td>STS49</td> </tr> <tr> <td>660.4</td> <td>33.3**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主蒸気ヘッド ~ 高圧タービン主蒸気弁</td> <td rowspan="2">8.62**1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>762.0</td> <td>56.4**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td>660.4</td> <td>33.3**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主蒸気ヘッド ~ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点</td> <td rowspan="3">8.62**1</td> <td rowspan="3">302</td> <td>660.4</td> <td>33.3**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ~ バイパスチェスト</td> <td rowspan="2">8.62**1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>660.4</td> <td>33.3**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td>457.2</td> <td>23.8**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">系</td> <td rowspan="8">蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ~ 弁 6-TV31A、B 及び 弁 6-TV32A、B (次頁へ続く)</td> <td rowspan="8">8.62**1</td> <td rowspan="8">302</td> <td>195.2**18</td> <td>28.0**2、**9</td> <td>SF50**13</td> </tr> <tr> <td>165.2**6</td> <td>11.0**2、**9</td> <td>SF50**6</td> </tr> <tr> <td>165.2**21</td> <td>11.0**2、**21</td> <td>STPT49**21</td> </tr> <tr> <td>139.8**21</td> <td>9.5**2、**21</td> <td>STPT49**21</td> </tr> <tr> <td>139.8**22</td> <td>9.5**2、**22</td> <td>STPA23**22</td> </tr> <tr> <td>114.3**22</td> <td>11.1**2、**22</td> <td>STPT49**22</td> </tr> <tr> <td>89.1**22</td> <td>7.6**2、**22</td> <td>STPT49**22</td> </tr> <tr> <td>89.1**22</td> <td>7.6**2、**22</td> <td>STPA23**22</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1644 1192 2795 1436"> <thead> <tr> <th colspan="6">変 更 前</th> <th colspan="6">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径** (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th>名 称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径** (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 蒸 気 系</td> <td rowspan="3">2.45**1、**21</td> <td rowspan="3">225**22</td> <td>139.8**22</td> <td>6.6**2、**22</td> <td>STPA23**22</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>114.3**22</td> <td>6.0**2、**22</td> <td>STPA23**22</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">バイパスチェスト ~ タービンバイパス減圧管</td> <td rowspan="2">6.38**1</td> <td rowspan="2">302</td> <td>267.4</td> <td>15.1**2</td> <td>STPT49</td> </tr> <tr> <td>267.4</td> <td>15.1**2</td> <td>STPT480**6</td> </tr> </tbody> </table>	変 更 前						変 更 後						名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料	主 蒸 気 系	弁 B22-F028 ~ 弁 B22-F098	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STS49						91.0**6	15.0**2、**9	S25C**	弁 B22-F098 ~ 主蒸気ヘッド	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STS49	660.4	33.3**2	STPT49	主蒸気ヘッド ~ 高圧タービン主蒸気弁	8.62**1	302	762.0	56.4**2	STPT49	660.4	33.3**2	STPT49	主蒸気ヘッド ~ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STPT49	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ~ バイパスチェスト	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STPT49	457.2	23.8**2	STPT49	系	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ~ 弁 6-TV31A、B 及び 弁 6-TV32A、B (次頁へ続く)	8.62**1	302	195.2**18	28.0**2、**9	SF50**13	165.2**6	11.0**2、**9	SF50**6	165.2**21	11.0**2、**21	STPT49**21	139.8**21	9.5**2、**21	STPT49**21	139.8**22	9.5**2、**22	STPA23**22	114.3**22	11.1**2、**22	STPT49**22	89.1**22	7.6**2、**22	STPT49**22	89.1**22	7.6**2、**22	STPA23**22	変 更 前						変 更 後						名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料	主 蒸 気 系	2.45**1、**21	225**22	139.8**22	6.6**2、**22	STPA23**22							114.3**22	6.0**2、**22	STPA23**22	バイパスチェスト ~ タービンバイパス減圧管	6.38**1	302	267.4	15.1**2	STPT49	267.4	15.1**2	STPT480**6		
変 更 前						変 更 後																																																																																																																																																		
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																																																													
主 蒸 気 系	弁 B22-F028 ~ 弁 B22-F098	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STS49																																																																																																																																																		
				91.0**6	15.0**2、**9	S25C**																																																																																																																																																		
	弁 B22-F098 ~ 主蒸気ヘッド	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STS49																																																																																																																																																		
				660.4	33.3**2	STPT49																																																																																																																																																		
	主蒸気ヘッド ~ 高圧タービン主蒸気弁	8.62**1	302	762.0	56.4**2	STPT49																																																																																																																																																		
				660.4	33.3**2	STPT49																																																																																																																																																		
	主蒸気ヘッド ~ 蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点	8.62**1	302	660.4	33.3**2	STPT49																																																																																																																																																		
				蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ~ バイパスチェスト	8.62**1	302						660.4	33.3**2	STPT49																																																																																																																																										
												457.2	23.8**2	STPT49																																																																																																																																										
	系	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気分岐点 ~ 弁 6-TV31A、B 及び 弁 6-TV32A、B (次頁へ続く)	8.62**1	302	195.2**18	28.0**2、**9						SF50**13																																																																																																																																												
					165.2**6	11.0**2、**9						SF50**6																																																																																																																																												
					165.2**21	11.0**2、**21						STPT49**21																																																																																																																																												
139.8**21					9.5**2、**21	STPT49**21																																																																																																																																																		
139.8**22					9.5**2、**22	STPA23**22																																																																																																																																																		
114.3**22					11.1**2、**22	STPT49**22																																																																																																																																																		
89.1**22					7.6**2、**22	STPT49**22																																																																																																																																																		
89.1**22					7.6**2、**22	STPA23**22																																																																																																																																																		
変 更 前						変 更 後																																																																																																																																																		
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径** (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																																																													
主 蒸 気 系	2.45**1、**21	225**22	139.8**22	6.6**2、**22	STPA23**22																																																																																																																																																			
			114.3**22	6.0**2、**22	STPA23**22																																																																																																																																																			
			バイパスチェスト ~ タービンバイパス減圧管	6.38**1	302							267.4	15.1**2	STPT49																																																																																																																																										
267.4	15.1**2	STPT480**6																																																																																																																																																						

注記 *1: S 1 単位に換算したもの。
 *2: 公称値を示す。
 *3: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備 (高圧代替注水系) と兼用する。
 *4: 計測制御系統施設のうち制御用空気設備 (非常用電源供給系) と兼用する。
 *5: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 8 月 26 日付け 52 資庁第 7633 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 主蒸気系配管の規格計算書」による。
 *6: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。
 *7: 当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。
 *8: エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定。
 *9: 本設備は既存の設備である。
 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器内側隔離弁まで」と記載。
 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気管より遮断弁まで」と記載。
 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器外側隔離弁より主蒸気ヘッドまで」と記載。
 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「遮断弁よりサブプレッシャチェンバまで」と記載。
 *14: 重大事故等時における使用時の値。
 *15: 差込み継手の差込み部内径を示す。
 *16: 差込み継手の最小厚さを示す。
 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器内側隔離弁より外側隔離弁まで」と記載。
 *18: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-1 主蒸気系配管の規格計算書」による。
 *19: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気ヘッドより高圧タービン主蒸気止め弁入口まで」と記載。
 *20: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気ヘッドよりバイパスチェストをへて復水器まで」と記載。
 *21: 記載の適正化を行う。補助蒸気系から主蒸気系に整理。記載内容は、昭和 50 年 10 月 6 日付け 50 資庁第 8313 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-10 補助蒸気系配管の規格計算書」による。
 *22: 記載の適正化を行う。補助蒸気系から主蒸気系に整理。記載内容は、昭和 57 年 7 月 17 日付け発発第 375 号にて届け出た工事計画の添付書類「IV-1-1-2 補助蒸気系配管の強度計算書」による。
 *23: 1 層を示す。

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																						
<p>g. 給水系 系統数 3 給水ポンプ 型式 ①うず巻式蒸気タービン駆動 ②うず巻式電動機駆動 容量 ①約 3,720t/h (1 台あたり) ②約 1,860t/h (1 台あたり) 台数 ①2 ②2 給水管 材料 炭素鋼</p>	<p>5.11 タービン設備 5.11.3 主要設備及び仕様 (6) 給水ポンプ <中略> タービン駆動 蒸気タービン ポンプ 台数 2 2 形式 復水式 うず巻式 容量 約 11,200HP 約 3,720m³/h 全揚程 約 686m 回転数 5,200rpm 5,200rpm 電動機駆動 台数 2 形式 うず巻式 容量 約 1,860m³/h 全揚程 約 762m 電動機出力 約 7,170HP</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービン)】 (要目表) ① 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 ② 復水給水系 (8) 主配管の名称, 最高使用圧力, 最高使用温度, 外径, 厚さ及び材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径*1 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">復水給水系 復水蒸気塔出口弁 ~ 復水器水位制御配管分岐点</td> <td rowspan="6">1.38*5</td> <td rowspan="6">63</td> <td>318.5</td> <td>10.3*1</td> <td>STPT42</td> <td rowspan="6">復水給水系</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> </tr> <tr> <td>457.2</td> <td>12.7*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>12.7*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>762.0</td> <td>15.1*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>914.4</td> <td>15.1*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>457.2</td> <td>9.5*1</td> <td>SM41A</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">復水給水系 復水器水位制御配管分岐点 ~ 制御棒駆動水配管分岐点</td> <td rowspan="3">1.38*5</td> <td rowspan="3">63</td> <td>114.3</td> <td>6.0*1</td> <td>STPT42</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>114.3*7</td> <td>6.0*1, *7</td> <td>STPT38*7</td> </tr> <tr> <td>114.3</td> <td>6.0*1</td> <td>STPT42</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">復水給水系 制御棒駆動水配管分岐点 ~ 弁 7-18V562</td> <td rowspan="3">1.38*5</td> <td rowspan="3">63</td> <td>114.3</td> <td>6.0*1</td> <td>STPT42</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>914.4</td> <td>15.1*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>762.0</td> <td>12.7*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">復水給水系 復水器水位制御配管分岐点 ~ 高圧復水ポンプ</td> <td rowspan="2">1.38*5</td> <td rowspan="2">63</td> <td>762.0</td> <td>12.0*1</td> <td>SM41B</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>762.0</td> <td>12.0*1</td> <td>SM41B</td> </tr> </tbody> </table>	変更前						変更後						名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	復水給水系 復水蒸気塔出口弁 ~ 復水器水位制御配管分岐点	1.38*5	63	318.5	10.3*1	STPT42	復水給水系	-	-	-	-	-	457.2	12.7*1	SM50A	609.6	12.7*1	SM50A	762.0	15.1*1	SM50A	914.4	15.1*1	SM50A	457.2	9.5*1	SM41A	復水給水系 復水器水位制御配管分岐点 ~ 制御棒駆動水配管分岐点	1.38*5	63	114.3	6.0*1	STPT42	-	-	-	-	-	-	114.3*7	6.0*1, *7	STPT38*7	114.3	6.0*1	STPT42	復水給水系 制御棒駆動水配管分岐点 ~ 弁 7-18V562	1.38*5	63	114.3	6.0*1	STPT42	-	-	-	-	-	-	914.4	15.1*1	SM50A	762.0	12.7*1	SM50A	復水給水系 復水器水位制御配管分岐点 ~ 高圧復水ポンプ	1.38*5	63	762.0	12.0*1	SM41B	-	-	-	-	-	-	762.0	12.0*1	SM41B		
変更前						変更後																																																																																																				
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料																																																																																															
復水給水系 復水蒸気塔出口弁 ~ 復水器水位制御配管分岐点	1.38*5	63	318.5	10.3*1	STPT42	復水給水系	-	-	-	-	-																																																																																															
			457.2	12.7*1	SM50A																																																																																																					
			609.6	12.7*1	SM50A																																																																																																					
			762.0	15.1*1	SM50A																																																																																																					
			914.4	15.1*1	SM50A																																																																																																					
			457.2	9.5*1	SM41A																																																																																																					
復水給水系 復水器水位制御配管分岐点 ~ 制御棒駆動水配管分岐点	1.38*5	63	114.3	6.0*1	STPT42	-	-	-	-	-	-																																																																																															
			114.3*7	6.0*1, *7	STPT38*7																																																																																																					
			114.3	6.0*1	STPT42																																																																																																					
復水給水系 制御棒駆動水配管分岐点 ~ 弁 7-18V562	1.38*5	63	114.3	6.0*1	STPT42	-	-	-	-	-	-																																																																																															
			914.4	15.1*1	SM50A																																																																																																					
			762.0	12.7*1	SM50A																																																																																																					
復水給水系 復水器水位制御配管分岐点 ~ 高圧復水ポンプ	1.38*5	63	762.0	12.0*1	SM41B	-	-	-	-	-	-																																																																																															
			762.0	12.0*1	SM41B																																																																																																					
<p>整合性 設置変更許可申請書 (本文) の「系統数 3」は, 本工事計画の対象外である。 設置変更許可申請書 (本文) の「給水ポンプ」は, 本工事計画の対象外である。 工事の計画の「4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.2 復水給水系 (8) 主配管の名称 材料」は給水管の材料が炭素鋼であることを示しており, 「給水管 材料 炭素鋼」と同義であり整合している。</p>		<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径*1 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">復水給水系 高圧復水ポンプ ~ タービン及び電動機駆動 原子炉給水ポンプ</td> <td rowspan="7">6.14</td> <td rowspan="7">205</td> <td>508.0</td> <td>20.6*1</td> <td>SM50A</td> <td rowspan="7">-</td> <td rowspan="7">-</td> <td rowspan="7">-</td> <td rowspan="7">-</td> <td rowspan="7">-</td> <td rowspan="7">-</td> </tr> <tr> <td>762.0</td> <td>28.6*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>24.6*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>457.2</td> <td>19.0*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td>457.2</td> <td>19.0*1</td> <td>SB480</td> </tr> <tr> <td>457.2</td> <td>19.0*1</td> <td>STPT410</td> </tr> <tr> <td>660.4</td> <td>25.4*1</td> <td>SM50A</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">復水給水系 タービン駆動 原子炉給水ポンプ ~ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッド合流点</td> <td rowspan="5">12.93*3</td> <td rowspan="5">233</td> <td>609.6</td> <td>52.4*1</td> <td>STPT42</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> <td rowspan="5">-</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>46.0*1</td> <td>STPT42</td> </tr> <tr> <td>651.6*9</td> <td>67.0*1, *9</td> <td>SF45*9</td> </tr> <tr> <td>609.6*10</td> <td>46.0*1, *10</td> <td>SF45*10</td> </tr> <tr> <td>609.6*10</td> <td>46.0*1, *10</td> <td>STPT49*10</td> </tr> <tr> <td>(次頁へ続く)</td> <td></td> <td></td> <td>736.6*9</td> <td>109.5*1, *9</td> <td>STPT49*9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	変更前						変更後						名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	復水給水系 高圧復水ポンプ ~ タービン及び電動機駆動 原子炉給水ポンプ	6.14	205	508.0	20.6*1	SM50A	-	-	-	-	-	-	762.0	28.6*1	SM50A	609.6	24.6*1	SM50A	457.2	19.0*1	SM50A	457.2	19.0*1	SB480	457.2	19.0*1	STPT410	660.4	25.4*1	SM50A	復水給水系 タービン駆動 原子炉給水ポンプ ~ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッド合流点	12.93*3	233	609.6	52.4*1	STPT42	-	-	-	-	-	-	609.6	46.0*1	STPT42	651.6*9	67.0*1, *9	SF45*9	609.6*10	46.0*1, *10	SF45*10	609.6*10	46.0*1, *10	STPT49*10	(次頁へ続く)			736.6*9	109.5*1, *9	STPT49*9																				
変更前						変更後																																																																																																				
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料																																																																																															
復水給水系 高圧復水ポンプ ~ タービン及び電動機駆動 原子炉給水ポンプ	6.14	205	508.0	20.6*1	SM50A	-	-	-	-	-	-																																																																																															
			762.0	28.6*1	SM50A																																																																																																					
			609.6	24.6*1	SM50A																																																																																																					
			457.2	19.0*1	SM50A																																																																																																					
			457.2	19.0*1	SB480																																																																																																					
			457.2	19.0*1	STPT410																																																																																																					
			660.4	25.4*1	SM50A																																																																																																					
復水給水系 タービン駆動 原子炉給水ポンプ ~ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッド合流点	12.93*3	233	609.6	52.4*1	STPT42	-	-	-	-	-	-																																																																																															
			609.6	46.0*1	STPT42																																																																																																					
			651.6*9	67.0*1, *9	SF45*9																																																																																																					
			609.6*10	46.0*1, *10	SF45*10																																																																																																					
			609.6*10	46.0*1, *10	STPT49*10																																																																																																					
(次頁へ続く)			736.6*9	109.5*1, *9	STPT49*9																																																																																																					

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																								
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th colspan="3">変 更 前</th> <th rowspan="2">外 径^{*1} (mm)</th> <th rowspan="2">厚 さ (mm)</th> <th rowspan="2">材 料</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th></th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径 (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(前頁からの続き)</td> <td rowspan="3">15.51^{*3}</td> <td rowspan="3">233</td> <td></td> <td>466.4^{*9}</td> <td></td> <td>SF45^{*9}</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>406.4^{*10}</td> <td></td> <td>SF45^{*10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>406.4</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td></td> <td rowspan="2">12.93^{*3}</td> <td rowspan="2">233</td> <td></td> <td>406.4</td> <td></td> <td>STEP42</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>406.4</td> <td></td> <td>STEP49</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">電動機駆動 原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッダ合流点</td> <td rowspan="2">15.51^{*3}</td> <td rowspan="2">233</td> <td></td> <td>406.4</td> <td></td> <td>STEP42</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="4">-</td> <td rowspan="4">-</td> <td rowspan="4">-</td> <td rowspan="4">-</td> <td rowspan="4">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>406.4</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">12.93^{*3}</td> <td rowspan="2">233</td> <td></td> <td>406.4</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>460.4^{*9}</td> <td></td> <td>SF50^{*9}</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉給水ポンプ出口ヘッダ ～ 第1給水加熱器</td> <td rowspan="6">12.93^{*3}</td> <td rowspan="6">233</td> <td></td> <td>651.6^{*9}</td> <td></td> <td>SF45^{*9}</td> <td rowspan="6">変更なし</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> <td rowspan="6">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6^{*10}</td> <td></td> <td>SF45^{*10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>762.0</td> <td></td> <td>STEP49</td> </tr> <tr> <td></td> <td>762.0^{*10}</td> <td></td> <td>SF50^{*10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>834.0^{*9}</td> <td></td> <td>SF50^{*9}</td> </tr> </tbody> </table> <p>(前頁からの続き)</p>	名 称	変 更 前			外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	変 更 後					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			(前頁からの続き)	15.51 ^{*3}	233		466.4 ^{*9}		SF45 ^{*9}	-	-	-	-	-	-		406.4 ^{*10}		SF45 ^{*10}		406.4		STEP42		12.93 ^{*3}	233		406.4		STEP42	-	-	-	-	-	-		406.4		STEP49	電動機駆動 原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッダ合流点	15.51 ^{*3}	233		406.4		STEP42	変更なし	-	-	-	-	-		406.4		STEP42	12.93 ^{*3}	233		406.4		STEP42		460.4 ^{*9}		SF50 ^{*9}	原子炉給水ポンプ出口ヘッダ ～ 第1給水加熱器	12.93 ^{*3}	233		651.6 ^{*9}		SF45 ^{*9}	変更なし	-	-	-	-	-		609.6 ^{*10}		SF45 ^{*10}		609.6		STEP42		762.0		STEP49		762.0 ^{*10}		SF50 ^{*10}		834.0 ^{*9}		SF50 ^{*9}		
名 称	変 更 前			外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料				変 更 後																																																																																																																		
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																																	
(前頁からの続き)	15.51 ^{*3}	233		466.4 ^{*9}		SF45 ^{*9}	-	-	-	-	-	-																																																																																																																
			406.4 ^{*10}		SF45 ^{*10}																																																																																																																							
			406.4		STEP42																																																																																																																							
	12.93 ^{*3}	233		406.4		STEP42	-	-	-	-	-	-																																																																																																																
			406.4		STEP49																																																																																																																							
電動機駆動 原子炉給水ポンプ ～ 原子炉給水ポンプ 出口ヘッダ合流点	15.51 ^{*3}	233		406.4		STEP42	変更なし	-	-	-	-	-																																																																																																																
				406.4		STEP42																																																																																																																						
	12.93 ^{*3}	233		406.4		STEP42																																																																																																																						
				460.4 ^{*9}		SF50 ^{*9}																																																																																																																						
原子炉給水ポンプ出口ヘッダ ～ 第1給水加熱器	12.93 ^{*3}	233		651.6 ^{*9}		SF45 ^{*9}	変更なし	-	-	-	-	-																																																																																																																
				609.6 ^{*10}		SF45 ^{*10}																																																																																																																						
				609.6		STEP42																																																																																																																						
				762.0		STEP49																																																																																																																						
				762.0 ^{*10}		SF50 ^{*10}																																																																																																																						
				834.0 ^{*9}		SF50 ^{*9}																																																																																																																						
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th colspan="3">変 更 前</th> <th rowspan="2">外 径^{*1} (mm)</th> <th rowspan="2">厚 さ (mm)</th> <th rowspan="2">材 料</th> <th colspan="5">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th></th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外 径 (mm)</th> <th>厚 さ (mm)</th> <th>材 料</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(前頁からの続き)</td> <td rowspan="3">12.93^{*3}</td> <td rowspan="3">233</td> <td></td> <td>546.1^{*9}</td> <td></td> <td>STEP49^{*9}</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>457.2^{*10}</td> <td></td> <td>STEP49^{*10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>457.2</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">第1給水加熱器 ～ 弁 B22-F065A, B</td> <td rowspan="12">12.93^{*3}</td> <td rowspan="12">233</td> <td></td> <td>457.2</td> <td></td> <td>SF42</td> <td rowspan="12">変更なし</td> <td rowspan="12">-</td> <td rowspan="12">-</td> <td rowspan="12">-</td> <td rowspan="12">-</td> <td rowspan="12">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>457.2</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>457.2^{*10}</td> <td></td> <td>STEP49^{*10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>546.1^{*9}</td> <td></td> <td>STEP49^{*9}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>762.0</td> <td></td> <td>STEP49</td> </tr> <tr> <td></td> <td>762.0</td> <td></td> <td>SF42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>722.2^{*9}</td> <td></td> <td>STEP49^{*9}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>622.5^{*10}</td> <td></td> <td>STEP49^{*10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6</td> <td></td> <td>SF42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6</td> <td></td> <td>SF316</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6</td> <td></td> <td>SCS19A 相当</td> </tr> <tr> <td></td> <td>609.6</td> <td></td> <td>STEP42</td> </tr> </tbody> </table> <p>(前頁からの続き)</p>	名 称	変 更 前			外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料	変 更 後					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			(前頁からの続き)	12.93 ^{*3}	233		546.1 ^{*9}		STEP49 ^{*9}	変更なし	-	-	-	-	-		457.2 ^{*10}		STEP49 ^{*10}		457.2		STEP42	第1給水加熱器 ～ 弁 B22-F065A, B	12.93 ^{*3}	233		457.2		SF42	変更なし	-	-	-	-	-		457.2		STEP42		457.2 ^{*10}		STEP49 ^{*10}		546.1 ^{*9}		STEP49 ^{*9}		762.0		STEP49		762.0		SF42		722.2 ^{*9}		STEP49 ^{*9}		622.5 ^{*10}		STEP49 ^{*10}		609.6		SF42		609.6		SF316		609.6		STEP42		609.6		SCS19A 相当		609.6		STEP42																		
名 称	変 更 前			外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ (mm)	材 料				変 更 後																																																																																																																		
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料																																																																																																																	
(前頁からの続き)	12.93 ^{*3}	233		546.1 ^{*9}		STEP49 ^{*9}	変更なし	-	-	-	-	-																																																																																																																
			457.2 ^{*10}		STEP49 ^{*10}																																																																																																																							
			457.2		STEP42																																																																																																																							
第1給水加熱器 ～ 弁 B22-F065A, B	12.93 ^{*3}	233		457.2		SF42	変更なし	-	-	-	-	-																																																																																																																
				457.2		STEP42																																																																																																																						
				457.2 ^{*10}		STEP49 ^{*10}																																																																																																																						
				546.1 ^{*9}		STEP49 ^{*9}																																																																																																																						
				762.0		STEP49																																																																																																																						
				762.0		SF42																																																																																																																						
				722.2 ^{*9}		STEP49 ^{*9}																																																																																																																						
				622.5 ^{*10}		STEP49 ^{*10}																																																																																																																						
				609.6		SF42																																																																																																																						
				609.6		SF316																																																																																																																						
				609.6		STEP42																																																																																																																						
				609.6		SCS19A 相当																																																																																																																						
	609.6		STEP42																																																																																																																									

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																													
		<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="4">変更前</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="4">変更後</th> <th rowspan="2">材料</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径^{*1} (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">弁 B22-F065A, B ～ 弁 B22-F032A, B</td> <td rowspan="6">8.62^{*3}</td> <td rowspan="6">302</td> <td>609.6^{*16}</td> <td>(36.0^{*1, *18})</td> <td>SB42^{*16}</td> <td rowspan="6">変更なし</td> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="6"></td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>(44.5^{*7})</td> <td>STP23 相当</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>(46.0[*])</td> <td>STP23</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(26.1^{*1, *19})</td> <td>STE23 相当^{*9}</td> </tr> <tr> <td>114.3</td> <td>(11.1^{*5})</td> <td>STD23 相当</td> </tr> <tr> <td>609.6</td> <td>(46.0^{*17})</td> <td>STPT42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">弁 B22-F032A, B ～ 弁 B22-F010A, B</td> <td rowspan="2">8.62^{*3}</td> <td rowspan="2">302</td> <td>609.6^{*9} /508.0^{*2}</td> <td>(46.0^{*1, *19}) (38.1^{*1, *19})</td> <td>SB42^{*9}</td> <td>変更なし</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>508.0</td> <td>(26.2^{*1})</td> <td>GSTPL 相当^{*19}</td> <td>変更なし</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">弁 B22-F010A, B ～ 原子炉圧力容器</td> <td rowspan="5">8.62^{*3}</td> <td rowspan="5">302</td> <td>508.0</td> <td>(26.2^{*1})</td> <td>GSTPL 相当^{*19}</td> <td rowspan="5">変更なし</td> <td rowspan="5"></td> <td rowspan="5"></td> <td rowspan="5"></td> <td rowspan="5"></td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>508.0^{*16, *18}</td> <td>(26.2^{*1, *18, *19})</td> <td>SB49^{*16, *18}</td> </tr> <tr> <td>508.0^{*18}</td> <td>(26.2^{*1, *19})</td> <td>SB49^{*18}</td> </tr> <tr> <td>508.0^{*18}</td> <td>(26.2^{*1, *19})</td> <td>ST12 相当^{*19}</td> </tr> <tr> <td>318.5^{*19}</td> <td>(17.8^{*1, *19})</td> <td>ST12 相当^{*19}</td> </tr> <tr> <td>318.5</td> <td>17.4^{*1, *21}</td> <td>STS49</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 公称値を示す。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水脱塩装置入口ヘッダ第1弁 (バイパスライン: 第1仕切弁) より高圧復水ポンプまで」と記載。 *3: S 1 単位に換算したもの。 *4: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「III-1-5-1 復水系配管の規格計算書」による。 *5: 当該ラインについては、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵タンクへの分岐点より第二仕切弁まで (バイパスライン: 第一仕切弁まで)」と記載。 *7: 記載の適正化を行う。補給水系から復水給水系に整理。昭和51年6月19日付け51資庁第6093号にて認可された工事計画の添付書類には「復水系より復水貯蔵タンクまで及び残留熱除去系、制御棟駆動水系へ」と記載。記載内容は、昭和51年6月19日付け51資庁第6093号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 補給水系配管の規格計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「タービン駆動原子炉給水ポンプ出口管」と記載。 *9: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「III-1-5-2 給水系配管の規格計算書」による。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「電動機駆動原子炉給水ポンプ出口管」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ出口ヘッダ」と記載。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉給水ポンプ出口ヘッダより第1給水加熱器まで」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第1給水加熱器より原子炉格納容器外側隔離弁 (逆止弁) まで」と記載。 *14: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和57年7月17日付け発発第375号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-1-1-1 給水系配管の強度計算書」による。 *15: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「42.25」と記載。 *16: エルボを示す。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器外側逆止弁から原子炉格納容器内側逆止弁まで」と記載。 *18: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年8月30日付け建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「III-1-3 給水系配管の規格計算書」による。 *19: 既工事計画書に記載がないため、記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。 *20: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉格納容器内側逆止弁から原子炉圧力容器まで」と記載。 *21: エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。</p>	名称	変更前				材料	名称	変更後				材料	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 ^{*1} (mm)	厚さ (mm)	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	弁 B22-F065A, B ～ 弁 B22-F032A, B	8.62 ^{*3}	302	609.6 ^{*16}	(36.0 ^{*1, *18})	SB42 ^{*16}	変更なし						609.6	(44.5 ^{*7})	STP23 相当	609.6	(46.0 [*])	STP23		(26.1 ^{*1, *19})	STE23 相当 ^{*9}	114.3	(11.1 ^{*5})	STD23 相当	609.6	(46.0 ^{*17})	STPT42	弁 B22-F032A, B ～ 弁 B22-F010A, B	8.62 ^{*3}	302	609.6 ^{*9} /508.0 ^{*2}	(46.0 ^{*1, *19}) (38.1 ^{*1, *19})	SB42 ^{*9}	変更なし					508.0	(26.2 ^{*1})	GSTPL 相当 ^{*19}	変更なし					弁 B22-F010A, B ～ 原子炉圧力容器	8.62 ^{*3}	302	508.0	(26.2 ^{*1})	GSTPL 相当 ^{*19}	変更なし						508.0 ^{*16, *18}	(26.2 ^{*1, *18, *19})	SB49 ^{*16, *18}	508.0 ^{*18}	(26.2 ^{*1, *19})	SB49 ^{*18}	508.0 ^{*18}	(26.2 ^{*1, *19})	ST12 相当 ^{*19}	318.5 ^{*19}	(17.8 ^{*1, *19})	ST12 相当 ^{*19}	318.5	17.4 ^{*1, *21}	STS49		
名称	変更前				材料	名称	変更後				材料																																																																																						
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 ^{*1} (mm)	厚さ (mm)			最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)																																																																																							
弁 B22-F065A, B ～ 弁 B22-F032A, B	8.62 ^{*3}	302	609.6 ^{*16}	(36.0 ^{*1, *18})	SB42 ^{*16}	変更なし																																																																																											
			609.6	(44.5 ^{*7})	STP23 相当																																																																																												
			609.6	(46.0 [*])	STP23																																																																																												
				(26.1 ^{*1, *19})	STE23 相当 ^{*9}																																																																																												
			114.3	(11.1 ^{*5})	STD23 相当																																																																																												
			609.6	(46.0 ^{*17})	STPT42																																																																																												
弁 B22-F032A, B ～ 弁 B22-F010A, B	8.62 ^{*3}	302	609.6 ^{*9} /508.0 ^{*2}	(46.0 ^{*1, *19}) (38.1 ^{*1, *19})	SB42 ^{*9}	変更なし																																																																																											
			508.0	(26.2 ^{*1})	GSTPL 相当 ^{*19}	変更なし																																																																																											
弁 B22-F010A, B ～ 原子炉圧力容器	8.62 ^{*3}	302	508.0	(26.2 ^{*1})	GSTPL 相当 ^{*19}	変更なし																																																																																											
			508.0 ^{*16, *18}	(26.2 ^{*1, *18, *19})	SB49 ^{*16, *18}																																																																																												
			508.0 ^{*18}	(26.2 ^{*1, *19})	SB49 ^{*18}																																																																																												
			508.0 ^{*18}	(26.2 ^{*1, *19})	ST12 相当 ^{*19}																																																																																												
			318.5 ^{*19}	(17.8 ^{*1, *19})	ST12 相当 ^{*19}																																																																																												
318.5	17.4 ^{*1, *21}	STS49																																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(iii) 冷却材の温度及び圧力 原子炉入口温度（定格出力時） 約 216℃ 原子炉入口圧力（定格出力時） 約 7.1MPa[gage] 原子炉出口温度（定格出力時） 約 286℃ 最高圧力（原子炉圧力高スクラム設定値） 約 7.3MPa[gage]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>（本文十号） 原子炉圧力は 7.03MPa[gage]、燃料被覆管温度及び冷却材の温度は 286℃とする。 ・記載箇所 イ(2)(ii)a.(a)a)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>（本文十号） 給水温度の初期値は約 216℃とする。 ・記載箇所 ハ(2)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-1)(b-1-1-2)</p> </div> <p>(2) 二次冷却設備 なし</p> <p>(3) 非常用冷却設備 (i) 冷却材の種類 軽水</p> <p>(ii) 主要な機器及び管の個数及び構造 a. 非常用炉心冷却系（設計基準対象施設） 非常用炉心冷却系は、工学的安全施設の一設備であって、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び自動減圧系から構成する。これらの各系統は、原子炉冷却材喪失事故等が起こったときは、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器内へ注水し、又は原子炉蒸気をサブプレッション・チェンバの水中に逃がし原子炉</p>	<p>5.1.1.1 概要 <中略> 定格炉心熱出力 3,293MWt 再循環回路数 2 全熱伝達量 約 2,832×10⁹kcal/h 全冷却材流量 約 48.3×10⁶kg/h 系統最高使用圧力及び温度 再循環系ポンプ 11.38MPa [gage], 302℃ 再循環管ポンプ吸込側 8.62 MPa [gage], 302℃ 再循環管ポンプ吐出側 止め弁まで 11.38MPa [gage], 302℃ 止め弁から原子炉まで 10.69MPa [gage], 302℃ 再循環回路冷却材温度 原子炉圧力容器入口 約 278.9℃ 原子炉圧力容器出口 約 278.3℃ 蒸気圧力（蒸気ドーム） 約 6.93MPa [gage] 蒸気温度 約 286℃ 蒸気湿分（原子炉圧力容器出口） 0.1%以下 最大許容系統温度変化率 55℃/h 給水温度（原子炉圧力容器入口） 約 215.6℃ 冷却材体積 約 402m³</p> <p>5.2 非常用炉心冷却系 5.2.1 通常運転時等 5.2.1.1 概要 非常用炉心冷却系は、再循環回路のような原子炉冷却材圧力バウンダリの配管が破断し、冷却材喪失事故が発生した場合に、燃料の過熱による燃料被覆材の大破損を防ぎ、さらにこれにともなうジルコニウムと水との反応を無視しうる程度におさえる。なお、非常用炉心冷却系は事故後長期に亘って炉心冷却を可能とするように設計</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 1. 原子炉冷却材 <u>本(3)(i)-①原子炉冷却材は、通常運転時における圧力、温度及び放射線によって起こる最も厳しい条件において、核的性質として核反応断面積が核反応維持のために適切であり、熱水力的性質として冷却能力が適切であることを保持し、かつ、燃料体及び構造材の健全性を妨げることのない性質であり、通常運転時において放射線に対して化学的に安定であることを保持し得る設計とする。</u></p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (1) 系統構成 非常用炉心冷却設備は、工学的安全施設の一設備であって、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び自動減圧系から構成する。これらの各系統は、原子炉冷却材喪失事故等が起こったときに、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器内に注水し、又は原子炉蒸気をサブプレッション・チェンバのプール水中に逃が</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）の「冷却材の温度及び圧力」は、本工事計画の対象外である。</p> <p>工事の計画の「原子炉冷却材」は、設置変更許可申請書（本文）の「冷却材の種類」と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の <u>本(3)(i)-①</u> は設置変更許可申請書（本文）の「軽水」を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>圧力を速やかに低下させるなどにより、<u>ホ(3)(ii)a.-①</u>炉心を冷却することができる。<u>ホ(3)(ii)a.-②</u>また、<u>高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及びホ(3)(ii)a.-③</u>自動減圧系は、<u>想定される重大事故等時においても使用する。</u></p>	<p>される。 この系統は、<u>低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）、高圧炉心スプレイ系及び自動減圧系</u>からなる。 この系統は、<u>原子炉水位異常低下信号又はドライウェル圧力高信号（ただし自動減圧系は両方の同時信号）により自動起動する。外部電源喪失時にも、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）は独立 2 系統の母線及びディーゼル発電機により（残留熱除去系（低圧注水系）ポンプ 2 台が、1 台のディーゼル発電機に、残り残留熱除去系（低圧注水系）ポンプ 1 台と低圧炉心スプレイ系ポンプ 1 台がもう 1 台のディーゼル発電機に接続される。）高圧炉心スプレイ系は専用の母線及びディーゼル発電機により、また、自動減圧系はバッテリーにより作動する。</u> 次に各系統の概要を述べる。</p> <p>5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 5.7.1 概要 ＜中略＞ また、<u>想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。</u>高圧炉心スプレイ系については、「5.2 非常用炉心冷却系」、原子炉隔離時冷却系については、「5.3 原子炉隔離時冷却系」に記載する。</p> <p>5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 5.9.1 概要 ＜中略＞ また、<u>想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）及び低圧炉心スプレイ系が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用する。</u>残留熱除去系（低圧注水系）及び残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）については、「5.4 残留熱除去系」に記載する。低圧炉心スプレイ系については、「5.2 非常用炉心冷却系」に記載する。</p>	<p>し原子炉圧力を速やかに低下させるなどにより、<u>ホ(3)(ii)a.-①</u>炉心を冷却し、<u>燃料被覆材の温度が燃料材の溶融又は燃料体の著しい破損を生ずる温度を超えて上昇することを防止できる設計とする</u>とともに、<u>燃料の過熱による燃料被覆材の大破損を防ぎ、さらにこれにともなうジルコニウムと水との反応を無視しうる程度におさえ、著しく多量の水素を生じない設計とする。</u> ＜中略＞</p> <p>5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 ＜中略＞ <u>ホ(3)(ii)a.-②</u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、<u>想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</u> ＜中略＞</p> <p><u>ホ(3)(ii)a.-②</u>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、<u>想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である低圧炉心スプレイ系が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</u> ＜中略＞</p> <p>5.3 低圧注水系 (1) 系統構成 ＜中略＞ <u>ホ(3)(ii)a.-②</u>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、<u>想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</u> ＜中略＞</p>	<p>工事の計画の<u>ホ(3)(ii)a.-①</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>ホ(3)(ii)a.-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の<u>ホ(3)(ii)a.-②</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>ホ(3)(ii)a.-②</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>5.8 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p>5.8.1 概要</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の系統概略図を第 5.8-1 図から第 5.8-4 図に示す。</p> <p>5.8.2 設計方針</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として逃がし安全弁を設ける。</p>	<p>3.4 逃がし安全弁の機能</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>③(ii)a.-③原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の③(ii)a.-③は設置変更許可申請書（本文）の③(ii)a.-③を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (6) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数 (自動減圧機能を有する場合はその個数を付記すること。)、取付箇所及び吹出場所</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="8">変更前</th> <th colspan="8">変更後^{*7}</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G</th> <th>B22-F013 H^{*5}</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F^{*5}, S</th> <th>B22-F013 B^{*5}, K^{*5}</th> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G^{*5}</th> <th>B22-F013 H^{*5}</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F^{*5}, S^{*5}</th> <th>B22-F013 B^{*5}, K^{*5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="16">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37^{*2}</td> <td>7.44^{*2}</td> <td>7.51^{*2}</td> <td>7.44^{*2}</td> <td>7.51^{*2}</td> <td>7.58^{*2}</td> <td>7.65^{*2}</td> <td colspan="8">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79^{*2}</td> <td>8.10^{*2}</td> <td>8.17^{*2}</td> <td>8.10^{*2}</td> <td>8.17^{*2}</td> <td>8.24^{*2}</td> <td>8.31^{*2}</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td>mm</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="14">変更なし</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14">窒素作動及びばね作動^{*3}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="14">18^{*2} (予備 18^{*1})</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="4">B22-F013D, G, H 主蒸気系 A^{*3}</td> <td colspan="4">B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B^{*3}</td> <td colspan="8">変更なし</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設置床</td> <td colspan="4">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*3}</td> <td colspan="4">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*3}</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吹出場所</td> <td colspan="14">サブプレッション・チェンバ水面下^{*3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="8">変更前</th> <th colspan="8">変更後^{*7}</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A</th> <th>B22-F013 I^{*5}, R^{*5}</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V</th> <th>B22-F013 C^{*5}</th> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A^{*5}</th> <th>B22-F013 I^{*5}, R^{*5}</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V^{*5}</th> <th>B22-F013 C^{*5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="16">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37^{*2}</td> <td>7.44^{*2}</td> <td>7.51^{*2}</td> <td>7.58^{*2}</td> <td>7.65^{*2}</td> <td>7.44^{*2}</td> <td>7.51^{*2}</td> <td>7.58^{*2}</td> <td colspan="8">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79^{*2}</td> <td>8.10^{*2}</td> <td>8.17^{*2}</td> <td>8.24^{*2}</td> <td>8.31^{*2}</td> <td>8.10^{*2}</td> <td>8.17^{*2}</td> <td>8.24^{*2}</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能) /個</td> <td>t/h</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td>mm</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="14">変更なし</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14">窒素作動及びばね作動^{*3}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="14">18^{*2} (予備 18^{*1})</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="4">B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C^{*3}</td> <td colspan="4">B22-F013U, V, C 主蒸気系 D^{*3}</td> <td colspan="8">変更なし</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設置床</td> <td colspan="4">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*3}</td> <td colspan="4">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*3}</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吹出場所</td> <td colspan="14">サブプレッション・チェンバ水面下^{*3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追加。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成10年10月20日付け発管発第74号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-3.主蒸気逃がし安全弁の吹出し量計算書」による。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 自動減圧機能を有する弁を示す。 *6: 駆動系接続機能を有する弁を示す。 *7: 本設備は取替えを実施する。 *8: 18個のうち自動減圧機能を有する弁7個 (B22-F013B, C, E, H, K, L, R) を含む。</p> <p style="text-align: center;">ホ(3)(ii)a.-③</p>	名称	変更前								変更後 ^{*7}								B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ^{*5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{*5} , S	B22-F013 B ^{*5} , K ^{*5}	B22-F013 D	B22-F013 G ^{*5}	B22-F013 H ^{*5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{*5} , S ^{*5}	B22-F013 B ^{*5} , K ^{*5}	種類	平衡型																吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	7.65 ^{*2}	変更なし								吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}	8.31 ^{*2}									吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]														吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]														主呼び径	mm	150A														主要寸法	mm	[Redacted]														材料	弁箱	変更なし														駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{*3}														個数		18 ^{*2} (予備 18 ^{*1})														取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ^{*3}				B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ^{*3}				変更なし									設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}				原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}													溢水防護上の区画番号	-															溢水防護上の配慮が必要な高さ	-															吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*3}														名称	変更前								変更後 ^{*7}								B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 I ^{*5} , R ^{*5}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{*5}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{*5}	B22-F013 I ^{*5} , R ^{*5}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{*5}	B22-F013 C ^{*5}	種類	平衡型																吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	7.65 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	変更なし								吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}	8.31 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}									吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]														吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]														主呼び径	mm	150A														主要寸法	mm	[Redacted]														材料	弁箱	変更なし														駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{*3}														個数		18 ^{*2} (予備 18 ^{*1})														取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{*3}				B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ^{*3}				変更なし									設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}				原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}													溢水防護上の区画番号	-															溢水防護上の配慮が必要な高さ	-															吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*3}															
名称	変更前								変更後 ^{*7}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ^{*5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{*5} , S	B22-F013 B ^{*5} , K ^{*5}	B22-F013 D	B22-F013 G ^{*5}	B22-F013 H ^{*5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{*5} , S ^{*5}	B22-F013 B ^{*5} , K ^{*5}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	7.65 ^{*2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}	8.31 ^{*2}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
主呼び径	mm	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
主要寸法	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
材料	弁箱	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
個数		18 ^{*2} (予備 18 ^{*1})																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ^{*3}				B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ^{*3}				変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}				原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
名称	変更前								変更後 ^{*7}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 I ^{*5} , R ^{*5}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{*5}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{*5}	B22-F013 I ^{*5} , R ^{*5}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{*5}	B22-F013 C ^{*5}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	7.65 ^{*2}	7.44 ^{*2}	7.51 ^{*2}	7.58 ^{*2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}	8.31 ^{*2}	8.10 ^{*2}	8.17 ^{*2}	8.24 ^{*2}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
吹出量 (逃がし弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
吹出量 (安全弁機能) /個	t/h	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
主呼び径	mm	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
主要寸法	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
材料	弁箱	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
個数		18 ^{*2} (予備 18 ^{*1})																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{*3}				B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ^{*3}				変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}				原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
<p>(a) 高圧炉心スプレイ系 原子炉冷却材圧力バウンダリの配管の小破断から最大破断に至るまでの全ての破断に対して専用の非常用電源を有している電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心上部より炉心へスプレイして燃料の過熱を防止する。</p> <p>系 統 数 1 流 量 約 1,440t/h 本(3)(ii)a.-④ ポンプ台数 1</p> <p>(本文十号) 高圧炉心スプレイ流量 (定格値) 1,419m³/h ・記載箇所 ロ(2)(i)a.(k) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-7)</p> <p>・設置変更許可申請書(本文十号)では、高圧炉心スプレイ系ポンプの容量に対して、高圧炉心スプレイ系の注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している高圧炉心スプレイ系ポンプの容量は、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡される。</p> <p>(本文十号) 高圧炉心スプレイ流量 145m³/h ~1,506m³/h ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(e)(e-10)</p> <p>・設置変更許可申請書(本文十号)では、高圧炉心スプレイ系ポンプの容量に対して、高圧炉心スプレイ系の注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している高圧炉心スプレイ系ポンプの容量は、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡される。</p>	<p>5.2.1.3 主要設備及び仕様 (3) 高圧炉心スプレイ系 高圧炉心スプレイ系の系統概要を第5.2-3図に示す。 高圧炉心スプレイ系は、高圧炉心スプレイ系ポンプ1台、配管・弁類及び計測制御装置からなり、冷却材喪失時には、低圧注水系、低圧炉心スプレイ系及び自動減圧系と連携して、炉心を冷却する機能を有する。 本系統は、原子炉水位異常低下(レベル2)信号又はドライウエル圧力高信号により自動起動し、サプレッション・チェンバの水又は復水貯蔵タンクの水を炉心上に取付けられたスパージャ・ヘッダのノズルから、燃料集合体上にスプレイすることによって、炉心を冷却する。また、原子炉水位高(レベル8)信号で注水を自動的に停止する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>5.2.1.3 主要設備及び仕様 (3) 高圧炉心スプレイ系 設備の主要仕様を以下に示す。 系統数 1 系統設計流量 約 1,440m³/h 系統最高使用温度 100℃ 系統最高使用圧力 10.69MPa [gage] ポンプ 形式 多段たて形式 台数 1 流量 約 1,440m³/h 全揚程 約 257m 材料 ケーシング : 鋳鋼 軸 : ステンレス鋼 翼 : ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (基本設計方針) 5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 高圧炉心スプレイ系は、原子炉冷却材圧力バウンダリの配管の小破断から最大破断に至るまでの全ての破断に対して専用の非常用電源を有している電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を炉心上部より炉心へスプレイして燃料の過熱を防止する設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.1 高圧炉心スプレイ系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1691 882 2226 1522"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">ボ ン プ</td> <td>名 称</td> <td>高圧炉心スプレイ系 ポンプ*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>ターボ形*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>1576.5以上** (1576.5**)</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>揚 程**</td> <td>196.6以上** (196.6**)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>吸込側 0.76** 吐出側 11.07**</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>100**</td> <td>変更なし 148**</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>600**、**</td> <td></td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>350**、**</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング外径</td> <td>1300**、**</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>14.0**、**</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>11350**、**</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシング</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>カバ ー</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>高圧炉心スプレイ系 ポンプ 高圧炉心スプレイ系**</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>EL.-4.00 m**</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇 所</td> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td></td> <td>RB-D2-18</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ</td> <td></td> <td>EL.-1.42 m以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1691 1543 2226 1659"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>誘導電動機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>2280</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>ポンプと同じ**</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3: 公称値を示す。 *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。 *5: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年5月10日付け建発第21号にて軽微変更で届け出した工事計画の添付図面「第9図 高圧炉心スプレイ系ポンプ組立外形図」による。</p>			変 更 前	変 更 後	ボ ン プ	名 称	高圧炉心スプレイ系 ポンプ*		種 類	ターボ形*		容 量	1576.5以上** (1576.5**)	変更なし	揚 程**	196.6以上** (196.6**)		最 高 使 用 圧 力	吸込側 0.76** 吐出側 11.07**		最 高 使 用 温 度	100**	変更なし 148**	主 要 寸 法	吸 込 口 径	600**、**		吐 出 口 径	350**、**		ケーシング外径	1300**、**		ケーシング厚さ	14.0**、**		高 さ	11350**、**		材 料	ケーシング		変更なし	カバ ー			個 数	1		取 付 所	系 統 名 (ライン名)	高圧炉心スプレイ系 ポンプ 高圧炉心スプレイ系**		設 置 床	EL.-4.00 m**		箇 所	溢水防護上の 区画番号		RB-D2-18	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ		EL.-1.42 m以上			変 更 前	変 更 後	原 動 機	種 類	誘導電動機		出 力	2280	変更なし	個 数	1		取 付 箇 所	ポンプと同じ**		<p>設置変更許可申請書(本文)の「系統数1」については、添付図面第4-4-1-3図「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧炉心スプレイ系)の系統図(1/2)」に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(3)(ii)a.-④は、設置変更許可申請書(本文)の本(3)(ii)a.-④を含んでおり整合している。</p>	
		変 更 前	変 更 後																																																																																	
ボ ン プ	名 称	高圧炉心スプレイ系 ポンプ*																																																																																		
	種 類	ターボ形*																																																																																		
	容 量	1576.5以上** (1576.5**)	変更なし																																																																																	
	揚 程**	196.6以上** (196.6**)																																																																																		
	最 高 使 用 圧 力	吸込側 0.76** 吐出側 11.07**																																																																																		
	最 高 使 用 温 度	100**	変更なし 148**																																																																																	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	600**、**																																																																																	
		吐 出 口 径	350**、**																																																																																	
		ケーシング外径	1300**、**																																																																																	
		ケーシング厚さ	14.0**、**																																																																																	
		高 さ	11350**、**																																																																																	
	材 料	ケーシング		変更なし																																																																																
		カバ ー																																																																																		
	個 数	1																																																																																		
	取 付 所	系 統 名 (ライン名)	高圧炉心スプレイ系 ポンプ 高圧炉心スプレイ系**																																																																																	
設 置 床		EL.-4.00 m**																																																																																		
箇 所	溢水防護上の 区画番号		RB-D2-18																																																																																	
	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ		EL.-1.42 m以上																																																																																	
		変 更 前	変 更 後																																																																																	
原 動 機	種 類	誘導電動機																																																																																		
	出 力	2280	変更なし																																																																																	
	個 数	1																																																																																		
	取 付 箇 所	ポンプと同じ**																																																																																		

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																								
<p>(b) 低圧炉心スプレイ系 再循環回路配管の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に、非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を炉心上部より炉心にスプレイして、燃料の過熱を防止する。</p> <p>系 統 数 1 流 量 約 1,440t/h 本(3)(ii)a.-⑤ ポンプ台数 1</p> <p>(本文十号) 低圧炉心スプレイ流量 (定格値) 1,419m³/h ・記載箇所 ロ(2)(i)a.(k) ハ(2)(ii)b.(b)(b-7) ハ(2)(ii)b.(g)(g-6)</p> <p>(本文十号) 低圧炉心スプレイ流量 (最大) 1,561m³/h ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(b)(b-7) ハ(2)(ii)b.(g)(g-6)</p> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) では、低圧炉心スプレイ系ポンプの容量に対して、注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している低圧炉心スプレイ系ポンプの容量は、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡される。</p>	<p>5.2.1.3 主要設備及び仕様 (1) 低圧炉心スプレイ系 低圧炉心スプレイ系の系統構成は第 5.2-1 図に示すように 1 系統からなり、燃料被覆材の大破損及びジルコニウム-水反応を無視しうる程度におさえる容量をもっている。 この系統は、サブプレッション・チェンバ内のプール水を炉心上にとりつけられたスパー・ヘッドのノズルから、燃料集合体上にスプレイすることによって、炉心を冷却する。スプレイされた水は炉心の約 2/3 を再び浸す。その後ジェット・ポンプ混合室上端から溢れ出た水は、破断口から溢流しドライウエル底部にたまり、水位がベント管口に達すると、サブプレッション・チェンバにもどり、再びスプレイ水として循環する。この後の崩壊熱等の除去は、「9.1.1.4.1.4 格納容器スプレイ冷却系」に記述するように残留熱除去系の熱交換器によって行なわれる。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>次に低圧炉心スプレイ系の主要な設計仕様を示す。</p> <p>系統数 1 系統設計流量 約 1,440m³/h 系統最高使用温度 100℃ 系統最高使用圧力 4.14MPa [gage] ポンプ 形式 たて形電動うず巻式 台数 1 流量 約 1,440m³/h 全揚程 約 205m 材料 ケーシング : 鋳鋼 軸 : ステンレス鋼 翼 : ステンレス鋼</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (基本設計方針) 5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 <div style="text-align: center;"><中略></div> 低圧炉心スプレイ系は、再循環回路配管の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に、非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を炉心上部より炉心にスプレイして、燃料の過熱を防止する設計とする。 <div style="text-align: center;"><中略></div> </p> <p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.2 低圧炉心スプレイ系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1662 871 2196 1522"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">低圧炉心スプレイ系ポンプ**</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>ターボ形*1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td>1638.3以上*2 (1638.3*2)</td> <td>本(3)(ii)a.-⑤ 変更なし</td> </tr> <tr> <td>揚 程</td> <td>m</td> <td>169.5以上*2 (169.5*2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>吸込側 0.76*2 吐出側 3.97*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>100*2</td> <td>変更なし 148*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>600*2, *2</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>400*2, *2</td> </tr> <tr> <td>ケーシング外径</td> <td>mm</td> <td>1100*2, *2</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>(14,0*2, *7)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>10550*2, *2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシング</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td></td> <td>低圧炉心スプレイ系ポンプ 低圧炉心スプレイ系*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 設 置 床</td> <td></td> <td>EL. -4.00 m*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇 所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td>RB-B2-12</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配座が必要な高さ</td> <td></td> <td>EL. -3.60 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1662 1533 2196 1648"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>誘導電動機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>1250</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td></td> <td>ポンプと同じ*2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3: 公称値を示す。 *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。 *5: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 11 月 5 日付け 49 資庁第 18033 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-3-2 図 低圧炉心スプレイ系ポンプ組立外形図」による。</p>	名 称		変 更 前	変 更 後	低圧炉心スプレイ系ポンプ**				種 類	ターボ形*1			容 量	m ³ /h/個	1638.3以上*2 (1638.3*2)	本(3)(ii)a.-⑤ 変更なし	揚 程	m	169.5以上*2 (169.5*2)		最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 0.76*2 吐出側 3.97*2		最 高 使 用 温 度	℃	100*2	変更なし 148*2	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	600*2, *2	吐 出 口 径	mm	400*2, *2	ケーシング外径	mm	1100*2, *2	ケーシング厚さ	mm	(14,0*2, *7)	高 さ	mm	10550*2, *2	材 料	ケーシング		変更なし	ケーシングカバー			個 数		1		系 統 名 (ライン名)		低圧炉心スプレイ系ポンプ 低圧炉心スプレイ系*2		取 付 設 置 床		EL. -4.00 m*2		箇 所	溢水防護上の区画番号		RB-B2-12	溢水防護上の配座が必要な高さ		EL. -3.60 m 以上			変 更 前	変 更 後	原 動 機	種 類	誘導電動機		出 力	kW/個	1250	個 数		1	取 付 箇 所		ポンプと同じ*2		<p>設置変更許可申請書 (本文) の「系統数 1」については、添付図面第 4-4-2-3 図「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧炉心スプレイ系) の系統図 (1/2)」に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(3)(ii)a.-⑤は、設置変更許可申請書 (本文) の本(3)(ii)a.-⑤を含んでおり整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																									
低圧炉心スプレイ系ポンプ**																																																																																												
種 類	ターボ形*1																																																																																											
容 量	m ³ /h/個	1638.3以上*2 (1638.3*2)	本(3)(ii)a.-⑤ 変更なし																																																																																									
揚 程	m	169.5以上*2 (169.5*2)																																																																																										
最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 0.76*2 吐出側 3.97*2																																																																																										
最 高 使 用 温 度	℃	100*2	変更なし 148*2																																																																																									
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	600*2, *2																																																																																									
	吐 出 口 径	mm	400*2, *2																																																																																									
	ケーシング外径	mm	1100*2, *2																																																																																									
	ケーシング厚さ	mm	(14,0*2, *7)																																																																																									
	高 さ	mm	10550*2, *2																																																																																									
材 料	ケーシング		変更なし																																																																																									
	ケーシングカバー																																																																																											
個 数		1																																																																																										
系 統 名 (ライン名)		低圧炉心スプレイ系ポンプ 低圧炉心スプレイ系*2																																																																																										
取 付 設 置 床		EL. -4.00 m*2																																																																																										
箇 所	溢水防護上の区画番号		RB-B2-12																																																																																									
	溢水防護上の配座が必要な高さ		EL. -3.60 m 以上																																																																																									
		変 更 前	変 更 後																																																																																									
原 動 機	種 類	誘導電動機																																																																																										
	出 力	kW/個	1250																																																																																									
	個 数		1																																																																																									
取 付 箇 所		ポンプと同じ*2																																																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																			
<p>(c) <u>残留熱除去系（低圧注水系）</u> 炉心スプレイ系とは独立して、再循環回路の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に、非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心内に注水し、炉心を水浸けにすることにより、燃料の過熱を防止する。</p> <p>系 統 数 3 流 量 約 1,690t/h (ポンプ 1 台当たり) 本(3)(ii)a.-⑥ ポンプ台数 3</p> <p>整合性 設置変更許可申請書（本文）の「系統数 3」については、添付図面第 4-4-4-1 図「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）の系統図（1/4）」、添付図面第 4-4-4-1 図「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）の系統図（3/4）」に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(3)(ii)a.-⑥は、設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)a.-⑥を含んでおり整合している。</p> <p>(本文十号) 低圧注水系流量（定格値） 1,605 m³/h ・記載箇所 ロ(2)(i)a.(k) ハ(2)(ii)b.(b)(b-8) ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-9) ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-9) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-10) ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-10) ハ(2)(ii)e.(a)(a-9) ハ(2)(ii)e.(c)(c-7)</p> <p>(本文十号) 低圧注水系流量（最大） 1,676m³/h ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(b)(b-8) ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-9) ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-9) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-10) ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-10)</p>	<p>5.2.1.3 主要設備及び仕様 (2) 低圧注水系 残留熱除去系（低圧注水系）の系統概要を第 5.2-2 図に示す。 残留熱除去系（低圧注水系）は、残留熱除去系ポンプ 3 台、配管・弁類及び計測制御装置からなり、冷却材喪失時には、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系及び自動減圧系と連携して、炉心を冷却する機能を有する。本系統は、「5.4 残留熱除去系」原子炉停止時の崩壊熱除去を目的とする残留熱除去系のうち一つのモードを使用する。 本系統は、原子炉水位異常低下（レベル 1）信号又はドライウェル圧力高信号（ただし、自動減圧系は両方の同時信号）により自動起動し、サプレッション・プール水を、ポンプを介して直接原子炉圧力容器シュラウド内に注入し、炉心水位を炉心の約 2/3 の高さまで回復させ水浸けすることにより炉心を冷却する。</p> <p><中略></p> <p>5.4 残留熱除去系 5.4.1 通常運転時等 5.4.1.3 主要設備及び仕様 <中略></p> <p>ポンプ 形式 たて形電動うず巻式 台数 3 流量 約 1,690m³/h (1 台当たり) 全揚程 約 85m 材料 ケーシング：鋳鋼 軸：ステンレス鋼 翼：ステンレス鋼 <中略></p> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、残留熱除去系ポンプの容量に対して、注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。そのため、工事の計画で使用している残留熱除去系ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 5.3 低圧注水系 (1) 系統構成 残留熱除去系（低圧注水系）は、炉心スプレイ系とは独立して、再循環回路の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に、非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心内に注水し、炉心を水浸けにすることにより、燃料の過熱を防止する設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項 5.1 残留熱除去系 (3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <table border="1" data-bbox="1647 798 2775 1449"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名 称</th> <th colspan="3">変 更 前</th> <th colspan="3">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>残留熱除去系ポンプ A^{*1}</th> <th>残留熱除去系ポンプ B^{*1}</th> <th>残留熱除去系ポンプ C^{*1}</th> <th>残留熱除去系ポンプ A^{*2}</th> <th>残留熱除去系ポンプ B^{*2}</th> <th>残留熱除去系ポンプ C^{*2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 別</td> <td colspan="6">ターボ形^{*2}</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td colspan="6">1690 m³/h (1690 m³/h)</td> </tr> <tr> <td>揚 程^{*3}</td> <td colspan="6">85.3 以上^{*2} (85.3^{*4})</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="6">吸込側 1.52^{*3} 吐出側 3.50^{*3}</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td colspan="6">182^{*3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td colspan="5">600^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td colspan="5">350^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ボ ン プ</td> <td>ケーシング外 径</td> <td colspan="5">1100^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚 さ</td> <td colspan="5">14.0^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td colspan="5">9400^{*3, *4}</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバ ー</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>残留熱除去系ポンプ A</td> <td>残留熱除去系ポンプ B</td> <td>残留熱除去系ポンプ C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>残留熱除去系 A^{*5}</td> <td>残留熱除去系 B^{*5}</td> <td>残留熱除去系 C^{*5}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>座 標</td> <td>EL.-4.00 m^{*6}</td> <td>EL.-4.00 m^{*6}</td> <td>EL.-4.00 m^{*6}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原 動 機</td> <td>種 別</td> <td colspan="5">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td colspan="5">850</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">機 取 付 箇 所</td> <td>個 数</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*7}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td colspan="5">ポンプと同じ^{*8}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した 3 系列を合わせた「ポンプ」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。 *3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 11 月 5 日付け 49 寝庁第 18033 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-2-2 図 残留熱除去系ポンプ組立外形図」による。 *4：公称値を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。 *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した 3 系列を合わせた個数「3」と記載。 *8：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系、代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、サプレッション・プール冷却系、代替層流冷却系）と兼用する。 *9：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）と兼用する。</p>	名 称	変 更 前			変 更 後			残留熱除去系ポンプ A ^{*1}	残留熱除去系ポンプ B ^{*1}	残留熱除去系ポンプ C ^{*1}	残留熱除去系ポンプ A ^{*2}	残留熱除去系ポンプ B ^{*2}	残留熱除去系ポンプ C ^{*2}	種 別	ターボ形 ^{*2}						容 量	1690 m ³ /h (1690 m ³ /h)						揚 程 ^{*3}	85.3 以上 ^{*2} (85.3 ^{*4})						最高使用圧力	吸込側 1.52 ^{*3} 吐出側 3.50 ^{*3}						最高使用温度	182 ^{*3}						主 要 寸 法	吸 込 口 径	600 ^{*3, *4}					吐 出 口 径	350 ^{*3, *4}					ボ ン プ	ケーシング外 径	1100 ^{*3, *4}					ケーシング厚 さ	14.0 ^{*3, *4}					高 さ	9400 ^{*3, *4}					ケーシングカバ ー						取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	残留熱除去系ポンプ A	残留熱除去系ポンプ B	残留熱除去系ポンプ C			設 置 床	残留熱除去系 A ^{*5}	残留熱除去系 B ^{*5}	残留熱除去系 C ^{*5}			座 標	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}			原 動 機	種 別	誘導電動機					出 力	850					機 取 付 箇 所	個 数	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1 ^{*7}			取 付 箇 所	ポンプと同じ ^{*8}					<p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p>	<p>備考</p>
名 称	変 更 前			変 更 後																																																																																																																																			
	残留熱除去系ポンプ A ^{*1}	残留熱除去系ポンプ B ^{*1}	残留熱除去系ポンプ C ^{*1}	残留熱除去系ポンプ A ^{*2}	残留熱除去系ポンプ B ^{*2}	残留熱除去系ポンプ C ^{*2}																																																																																																																																	
種 別	ターボ形 ^{*2}																																																																																																																																						
容 量	1690 m ³ /h (1690 m ³ /h)																																																																																																																																						
揚 程 ^{*3}	85.3 以上 ^{*2} (85.3 ^{*4})																																																																																																																																						
最高使用圧力	吸込側 1.52 ^{*3} 吐出側 3.50 ^{*3}																																																																																																																																						
最高使用温度	182 ^{*3}																																																																																																																																						
主 要 寸 法	吸 込 口 径	600 ^{*3, *4}																																																																																																																																					
	吐 出 口 径	350 ^{*3, *4}																																																																																																																																					
ボ ン プ	ケーシング外 径	1100 ^{*3, *4}																																																																																																																																					
	ケーシング厚 さ	14.0 ^{*3, *4}																																																																																																																																					
	高 さ	9400 ^{*3, *4}																																																																																																																																					
	ケーシングカバ ー																																																																																																																																						
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	残留熱除去系ポンプ A	残留熱除去系ポンプ B	残留熱除去系ポンプ C																																																																																																																																			
	設 置 床	残留熱除去系 A ^{*5}	残留熱除去系 B ^{*5}	残留熱除去系 C ^{*5}																																																																																																																																			
	座 標	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}																																																																																																																																			
原 動 機	種 別	誘導電動機																																																																																																																																					
	出 力	850																																																																																																																																					
機 取 付 箇 所	個 数	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1 ^{*7}																																																																																																																																			
	取 付 箇 所	ポンプと同じ ^{*8}																																																																																																																																					

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>(d) 自動減圧系 本(3)(ii)a.-⑦弁個数 7個 (各々約 16.7%容量) 本(3)(ii)a.-⑧ (主蒸気系の逃がし安全弁と兼用) 本(3)(ii)a.-⑨弁容量 約 360t/h (1個当たり、約 7.76MPa [gage] において)</p>	<p>5.2.1.3 主要設備及び仕様 (4) 自動減圧系 <中略> 以下に自動減圧系の主要な設計仕様を示す。 弁個数 7 (各々約 16.7%容量) 弁容量 (各々) 約 360t/h (1個当たり、約 7.76MPa [gage] において)</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項。 4.1 主蒸気系 (6) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数 (自動減圧機能を有する場合はその個数を付記すること)、取付箇所及び吹出場所</p>		<p>自動減圧系機能を有する弁は7台あるものの、6台で 100%容量を有している。 16.7×6=100.2</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>工事の計画の本(3)(ii)a.-⑦は、設置変更許可申請書 (本文) の本(3)(ii)a.-⑦と同義であり整合している。 「B22-F013B, C, F, H, K, L, R」は、設置変更許可申請書 (本文) における本(3)(ii)a.-⑧を「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉冷却材の循環設備」に整理しており整合している。 工事の計画の本(3)(ii)a.-⑨は、設置変更許可申請書 (本文) の本(3)(ii)a.-⑨と同義であり整合している。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<p>(本文十号) 逃がし弁機能 第1段：7.37MPa [gage] 2個, 354.6t/h (1個当たり) 第2段：7.44MPa [gage] 4個, 357.8t/h (1個当たり) 第3段：7.51MPa [gage] 4個, 361.1t/h (1個当たり) 第4段：7.58MPa [gage] 4個, 364.3t/h (1個当たり) 第5段：7.65MPa [gage] 4個, 367.6t/h (1個当たり) 安全弁機能 第1段：7.79MPa [gage] 2個, 385.2t/h (1個当たり) 第2段：8.10MPa [gage] 4個, 400.5t/h (1個当たり) 第3段：8.17MPa [gage] 4個, 403.9t/h (1個当たり) 第4段：8.24MPa [gage] 4個, 407.2t/h (1個当たり) 第5段：8.31MPa [gage] 4個, 410.6t/h (1個当たり) ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(a)(a-6) ハ(2)(ii)b.(b)(b-6) ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-6) ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-6) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-6) ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-6) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-8) ハ(2)(ii)b.(f)(f-5) ハ(2)(ii)b.(g)(g-8) ハ(2)(ii)c.(b)(b-9)</p>	<p>・設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している逃がし安全弁の吹出圧力は、工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出圧力と同じであり、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している逃がし安全弁の吹出量は、工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出量より小さくすることで、保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している逃がし安全弁の吹出量は、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡される。</p>	<p>変更前</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G</th> <th>B22-F013 H^{*)}</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 P^{*)}, S</th> <th>B22-F013 B^{*)}, K^{*)}</th> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G^{*)}</th> <th>B22-F013 H^{*)}</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 J^{*)}, S^{*)}</th> <th>B22-F013 B^{*)}, K^{*)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="14">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>7.37^{*)}</td> <td>7.44^{*)}</td> <td>7.51^{*)}</td> <td>7.44^{*)}</td> <td>7.51^{*)}</td> <td>7.58^{*)}</td> <td>7.65^{*)}</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>7.79^{*)}</td> <td>8.10^{*)}</td> <td>8.17^{*)}</td> <td>8.10^{*)}</td> <td>8.17^{*)}</td> <td>8.24^{*)}</td> <td>8.31^{*)}</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能) /個</td> <td colspan="14" rowspan="2">150A</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能) /個</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>要部の径</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>弁座口の径</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>リフト</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td colspan="14">空素作動及びひね作動^{*)}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="14">18^{*)} (予備 18^{*)})</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="7">B22-F013D, G, H 主蒸気系 A^{*)}</td> <td colspan="7">B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B^{*)}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="7">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*)}</td> <td colspan="7">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*)}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="14"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="14"></td> </tr> <tr> <td>吹出場所</td> <td colspan="14">サブプレッション・チェンバ水面下^{*)}</td> </tr> </tbody> </table>	名称	B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ^{*)}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 P ^{*)} , S	B22-F013 B ^{*)} , K ^{*)}	B22-F013 D	B22-F013 G ^{*)}	B22-F013 H ^{*)}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 J ^{*)} , S ^{*)}	B22-F013 B ^{*)} , K ^{*)}	種類	平衡型														吹出圧力 (逃がし弁機能)	7.37 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.58 ^{*)}	7.65 ^{*)}								吹出圧力 (安全弁機能)	7.79 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.24 ^{*)}	8.31 ^{*)}								吹出量 (逃がし弁機能) /個	150A														吹出量 (安全弁機能) /個	主呼び径	150A														要部の径	150A														弁座口の径	150A														リフト	150A														材料	150A														駆動方法	空素作動及びひね作動 ^{*)}														個数	18 ^{*)} (予備 18 ^{*)})														系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ^{*)}							B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ^{*)}							設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}							原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}							溢水防護上の区画番号															溢水防護上の配慮が必要な高さ															吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*)}															<p>変更なし 本(3)(ii)a.-⑨</p>																																		
名称	B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ^{*)}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 P ^{*)} , S	B22-F013 B ^{*)} , K ^{*)}	B22-F013 D	B22-F013 G ^{*)}	B22-F013 H ^{*)}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 J ^{*)} , S ^{*)}	B22-F013 B ^{*)} , K ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																								
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出圧力 (逃がし弁機能)	7.37 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.58 ^{*)}	7.65 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																															
吹出圧力 (安全弁機能)	7.79 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.24 ^{*)}	8.31 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																															
吹出量 (逃がし弁機能) /個	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出量 (安全弁機能) /個																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
主呼び径	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
要部の径	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
弁座口の径	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
リフト	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
材料	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
駆動方法	空素作動及びひね作動 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
個数	18 ^{*)} (予備 18 ^{*)})																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ^{*)}							B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																														
設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}							原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																														
溢水防護上の区画番号																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A</th> <th>B22-F013 L^{*)}, R^{*)}</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V</th> <th>B22-F013 C^{*)}</th> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A^{*)}</th> <th>B22-F013 J^{*)}, S^{*)}</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V^{*)}</th> <th>B22-F013 C^{*)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="16">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>7.37^{*)}</td> <td>7.44^{*)}</td> <td>7.51^{*)}</td> <td>7.58^{*)}</td> <td>7.65^{*)}</td> <td>7.44^{*)}</td> <td>7.51^{*)}</td> <td>7.58^{*)}</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>7.79^{*)}</td> <td>8.10^{*)}</td> <td>8.17^{*)}</td> <td>8.24^{*)}</td> <td>8.31^{*)}</td> <td>8.10^{*)}</td> <td>8.17^{*)}</td> <td>8.24^{*)}</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能) /個</td> <td colspan="16" rowspan="2">150A</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能) /個</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td colspan="16">150A</td> </tr> <tr> <td>要部の径</td> <td colspan="16">150A</td> </tr> <tr> <td>弁座口の径</td> <td colspan="16">150A</td> </tr> <tr> <td>リフト</td> <td colspan="16">150A</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td colspan="16">150A</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td colspan="16">空素作動及びひね作動^{*)}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="16">18^{*)} (予備 18^{*)})</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="8">B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C^{*)}</td> <td colspan="8">B22-F013U, V, C 主蒸気系 B^{*)}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="8">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*)}</td> <td colspan="8">原子炉格納容器 EL.20.30 m^{*)}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="16"></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="16"></td> </tr> <tr> <td>吹出場所</td> <td colspan="16">サブプレッション・チェンバ水面下^{*)}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追記。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成10年10月20日付け発管第74号にて届け出た工事計画の添付書類「IV-3.主蒸気逃がし安全弁の吹出し量計算書」による。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 自動減圧機能を有する弁を示す。 *6: 駆動系統機能を有する弁を示す。 *7: 本設備は取替えを実施する。 *8: 18個のうち自動減圧機能を有する弁7個 (B22-F013B, C, F, H, K, L, R) を含む。</p>					名称	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ^{*)} , R ^{*)}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{*)}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{*)}	B22-F013 J ^{*)} , S ^{*)}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{*)}	B22-F013 C ^{*)}	種類	平衡型																吹出圧力 (逃がし弁機能)	7.37 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.58 ^{*)}	7.65 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.58 ^{*)}									吹出圧力 (安全弁機能)	7.79 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.24 ^{*)}	8.31 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.24 ^{*)}									吹出量 (逃がし弁機能) /個	150A																吹出量 (安全弁機能) /個	主呼び径	150A																要部の径	150A																弁座口の径	150A																リフト	150A																材料	150A																駆動方法	空素作動及びひね作動 ^{*)}																個数	18 ^{*)} (予備 18 ^{*)})																系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{*)}								B22-F013U, V, C 主蒸気系 B ^{*)}								設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}								原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}								溢水防護上の区画番号																	溢水防護上の配慮が必要な高さ																	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*)}															
名称	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ^{*)} , R ^{*)}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{*)}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{*)}	B22-F013 J ^{*)} , S ^{*)}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{*)}	B22-F013 C ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																						
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出圧力 (逃がし弁機能)	7.37 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.58 ^{*)}	7.65 ^{*)}	7.44 ^{*)}	7.51 ^{*)}	7.58 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																														
吹出圧力 (安全弁機能)	7.79 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.24 ^{*)}	8.31 ^{*)}	8.10 ^{*)}	8.17 ^{*)}	8.24 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																														
吹出量 (逃がし弁機能) /個	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出量 (安全弁機能) /個																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
主呼び径	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
要部の径	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
弁座口の径	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
リフト	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
材料	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
駆動方法	空素作動及びひね作動 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
個数	18 ^{*)} (予備 18 ^{*)})																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{*)}								B22-F013U, V, C 主蒸気系 B ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																													
設置床	原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}								原子炉格納容器 EL.20.30 m ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																													
溢水防護上の区画番号																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下 ^{*)}																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>b. 重大事故等対処設備 (a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要なホ(3)(ii)b.-①重大事故等対処設備を設置する。</p>	<p>5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 5.7.1 概要 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要なホ(3)(ii)b.-①重大事故等対処設備を設置する。 <中略> また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。高圧炉心スプレイ系については、「5.2 非常用炉心冷却系」、原子炉隔離時冷却系については、「5.3 原子炉隔離時冷却系」に記載する。 5.7.2 設計方針 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、<u>炉心を冷却するための設備として、高圧代替注水系を設ける。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 <中略> <u>ホ(3)(ii)b.-①原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</u> <中略> (2) 多様性、位置的分散等 高圧炉心スプレイ系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及びサブプレッション・チェンバは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。 5.2 原子炉隔離時冷却系 (1) 系統構成 <u>ホ(3)(ii)b.-①原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</u> 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要なホ(3)(ii)b.-①重大事故等対処設備として、<u>設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。</u> <中略> (2) 多様性、位置的分散等 原子炉隔離時冷却系ポンプは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2</p>	<p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-①は設置変更許可申請書（本文）のホ(3)(ii)b.-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>㊦(3)(ii)b.-㉒原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、<u>高圧代替注水系を設ける。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。㊦(3)(ii)b.-㉓さらに、事象進展抑制のための設備として、ほう酸水注入系を設ける。</u></p>	<p>5.7.1 概要 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</u> <中略></p> <p>5.7.2 設計方針 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、高圧代替注水系を設ける。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。</u></p>	<p>多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>5.4 ほう酸水注入系 (1) 系統構成 <u>㊦(3)(ii)b.-㉑原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、事象進展抑制のための設備として、ほう酸水注入系を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>5.5 高圧代替注水系 (1) 系統構成 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な㊦(3)(ii)b.-㉑重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を設ける設計とする。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系を現場操作により起動できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5.5 高圧代替注水系 (1) 系統構成 <u>㊦(3)(ii)b.-㉒原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を設ける設計とする。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系を現場操作により起動できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5.2 原子炉隔離時冷却系 (1) 系統構成 <中断> <u>㊦(3)(ii)b.-㉒原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備として、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室か</u></p>	<p>工事の計画の㊦(3)(ii)b.-㉒は設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)b.-㉒と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、逃がし安全弁（安全弁機能）を使用する。</p> <p>(a-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (a-1-1) 高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却 高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、高圧代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>5.7.2 設計方針 (1) フロントライン系故障時に用いる設備 a. 高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却 ＜中略＞ 高圧代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプである常設高圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、逃がし安全弁（安全弁機能）を使用する。 ＜中略＞</p> <p>5.7.2 設計方針 (1) フロントライン系故障時に用いる設備 a. 高圧代替注水系による発電用原子炉の冷却 高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を使用する。 高圧代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプである常設高圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、</p>	<p>らの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。 ＜中略＞</p> <p>5.4 ほう酸水注入系 (1) 系統構成 本(3)(ii)b.-③原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、事象進展抑制のための設備として、ほう酸水注入系を設ける設計とする。 本(3)(ii)b.-③高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水貯蔵タンクのほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。 ＜中略＞</p> <p>3.4 逃がし安全弁の機能 (1) 系統構成 ＜中略＞ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、逃がし安全弁（安全弁機能）を使用する。 ＜中略＞</p> <p>(2) 多様性、位置的分散等 逃がし安全弁（安全弁機能）は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>5.5 高圧代替注水系 (1) 系統構成 ＜中略＞ 高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、高圧代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3. 圧力低減設備その他の安全設備</p>	<p>工事の計画の本(3)(ii)b.-③は設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)b.-③を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。</p> <p>また、高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>(a-2) サポート系故障時に用いる設備 (a-2-1) 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却</p>	<p>逃がし安全弁（安全弁機能）を使用する。</p> <p>高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。</p> <p>また、高圧代替注水系は、常設代替交流電源装置、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.7.1 概要 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能</p>	<p>3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.8 高圧代替注水系 ＜中略＞ 高圧代替注水系は、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉圧力容器へ注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 5.5 高圧代替注水系 (1) 系統構成 ＜中略＞ 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.8 高圧代替注水系 ＜中略＞ 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 5.5 高圧代替注水系 (1) 系統構成 ＜中略＞ 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による弁の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>5.2 原子炉隔離時冷却系 (1) 系統構成 ＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本(3)(ii)b.-④全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により、高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系での発電用原子炉の冷却ができない場合であつて、中央制御室からの操作により高圧代替注水系が起動できない場合の重大事故等対処設備として、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させて使用する。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。</p> <p>(a-2-2) 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧 全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設直流電源設備により給電している場合は、所内常設直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。 原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 <中略></p> <p>5.7.2 設計方針 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、炉心を冷却するための設備として、高圧代替注水系を設ける。また、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動させる。</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備 a. 原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却 <中略> 原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。 <中略></p> <p>b. 代替電源設備による原子炉隔離時冷却系の復旧 全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設直流電源設備により給電している場合は、所内常設直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する。 原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 <中略></p>	<p>本(3)(ii)b.-④原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であつて、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備として、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場合に、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動できる設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で弁を人力操作することにより起動し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。</p> <p>全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設直流電源設備により給電している場合は、所内常設直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する設計とする。 原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 <中略></p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.1 通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び重大</p>	<p>工事の計画の本(3)(ii)b.-④は設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)b.-④と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-3) 監視及び制御に用いる設備 <u>本(3)(ii)b.-⑤</u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態¹で発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（S.A広帯域）、原子炉水位（S.A燃料域）は原子炉水位を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力（S.A）、高圧代替注水系統流量及びサプレッション・プール水位は原子炉圧力容器へ注水するための高圧代替注水系の作動状況を確認できる設計とする。</p> <p>(a-4) 事象進展抑制のために用いる設備 (a-4-1) ほう酸水注入系による進展抑制 高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「へ(5)(xii) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p>	<p>5.7.2 設計方針 (3) 監視及び制御に用いる設備 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態¹で発電用原子炉を冷却する場合に監視及び制御に使用する重大事故等対処設備として、原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（S.A広帯域）、原子炉水位（S.A燃料域）、原子炉圧力、原子炉圧力（S.A）、高圧代替注水系統流量及びサプレッション・プール水位を使用する。 原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（S.A広帯域）及び原子炉水位（S.A燃料域）は、原子炉水位を監視又は推定でき、原子炉圧力、原子炉圧力（SA）、高圧代替注水系統流量及びサプレッション・プール水位は原子炉圧力容器へ注水するための高圧代替注水系の作動状況を確認できる設計とする。 <中略></p> <p>(4) 事象進展抑制のために用いる設備 a. ほう酸水注入系による進展抑制 高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。また、原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するために必要な設備として、逃がし安全弁（安全弁機能）を使用する。 ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプ、ほう酸水貯蔵タンク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p>	<p>事故等時における計測 <中略> <u>本(3)(ii)b.-⑤</u>重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータとして、原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量、原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び酸素濃度、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度並びに未臨界の維持又は監視、最終ヒートシンクの確保、格納容器バイパスの監視、水源の確保に必要なパラメータを計測する装置を設ける設計とする。 <中略></p> <p>2.3 計測結果の表示、記録及び保存 <中略> <u>本(3)(ii)b.-⑤</u>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置は、設計基準事故等に想定される変動範囲の最大値を考慮し、適切に対応するための計測範囲を有する設計とするとともに、重大事故等が発生し、当該重大事故等に対処するために監視することが必要な原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等のパラメータの計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合に、代替パラメータにより推定ができる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>5.4 ほう酸水注入系 (1) 系統構成 <中略> 高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、ほう酸水注入ポンプにより、ほう酸水貯蔵タンクのほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の<u>本(3)(ii)b.-⑤</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>本(3)(ii)b.-⑤</u>の内容を含んでおり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）「へ(5)(xii)緊急停止失敗時に発電用</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																					
<p>[常設重大事故等対処設備] 高压代替注水系 常設高压代替注水系ポンプ 本(3)(ii)b.-⑥（「リ(3)(ii)c...原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」と兼用） 台数 1 容量 約 136.7m³/h 全揚程 約 900m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>整合性 工事の計画の本(3)(ii)b.-⑥は、設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)b.-⑥と同義であり整合している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 高压代替注水系流量 136.7m³/h （約 7.86MPa[gage]～約 1.04MPa[gage]において） ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-5)</p> </div>	<p>第 5.7-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様 (1) 高压代替注水系 a. 常設高压代替注水系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 台数 1 容量 約 136.7m³/h 全揚程 約 900m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）で使用している高压代替注水系の注水流量は、工事の計画で使用している常設高压代替注水系ポンプの容量と整合しており、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。 ・設置変更許可申請書（本文十号）で使用している高压代替注水系の圧力は、工事の計画で使用している高压代替注水系ポンプの揚程より小さくしているため、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表） 6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.6 高压代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>常設高压代替注水系ポンプ^{*1}</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容量^{*3}</td> <td>m³/h/個</td> <td>136.7以上 (136.7^{*2})</td> </tr> <tr> <td>揚程^{*3}</td> <td>m</td> <td>900以上 (900^{*2})</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^{*3}</td> <td>MPa</td> <td>吸込側 0.70 吐出側 10.70</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^{*3}</td> <td>℃</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td>169.0^{*2}</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td>152.4^{*2}</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td>940^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ボンプ</td> <td>横</td> <td>mm</td> <td>803.6^{*2}</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>1295^{*2}</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>34.0^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td>SCS6 相当</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>—</td> <td>SCS6 相当</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 （ライン名）</td> <td>—</td> <td>常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>—</td> <td>EL. -4.00 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td>BB-B2-13</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. -3.83 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>背圧式蒸気タービン</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）と兼用する。 *2：公称値を示す。 *3：重大事故等時における使用時の値を示す。</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称		常設高压代替注水系ポンプ ^{*1}	種類	—	ターボ形	容量 ^{*3}	m ³ /h/個	136.7以上 (136.7 ^{*2})	揚程 ^{*3}	m	900以上 (900 ^{*2})	最高使用圧力 ^{*3}	MPa	吸込側 0.70 吐出側 10.70	最高使用温度 ^{*3}	℃	120	主要寸法	吸込口径	mm	169.0 ^{*2}	吐出口径	mm	152.4 ^{*2}	たて	mm	940 ^{*2}	ボンプ	横	mm	803.6 ^{*2}	高さ	mm	1295 ^{*2}	ケーシング厚さ	mm	34.0 ^{*2}	材料	ケーシング	—	SCS6 相当	ケーシングカバー	—	SCS6 相当	個数	—	—	1	取付箇所	系統名 （ライン名）	—	常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系	設置床	—	EL. -4.00 m	溢水防護上の 区画番号	—	BB-B2-13	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL. -3.83 m 以上			変更前	変更後	原動機	種類	—	背圧式蒸気タービン	出力	kW/個	□	個数	—	1	取付箇所	—	—	ポンプと同じ	<p>原子炉を未臨界にするための設備」に示す。</p>	<p>本(3)(ii)b.-⑥</p>
		変更前	変更後																																																																																						
ポンプ	名称		常設高压代替注水系ポンプ ^{*1}																																																																																						
	種類	—	ターボ形																																																																																						
	容量 ^{*3}	m ³ /h/個	136.7以上 (136.7 ^{*2})																																																																																						
	揚程 ^{*3}	m	900以上 (900 ^{*2})																																																																																						
	最高使用圧力 ^{*3}	MPa	吸込側 0.70 吐出側 10.70																																																																																						
	最高使用温度 ^{*3}	℃	120																																																																																						
	主要寸法	吸込口径	mm	169.0 ^{*2}																																																																																					
		吐出口径	mm	152.4 ^{*2}																																																																																					
		たて	mm	940 ^{*2}																																																																																					
	ボンプ	横	mm	803.6 ^{*2}																																																																																					
		高さ	mm	1295 ^{*2}																																																																																					
		ケーシング厚さ	mm	34.0 ^{*2}																																																																																					
	材料	ケーシング	—	SCS6 相当																																																																																					
		ケーシングカバー	—	SCS6 相当																																																																																					
	個数	—	—	1																																																																																					
取付箇所	系統名 （ライン名）	—	常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系																																																																																						
	設置床	—	EL. -4.00 m																																																																																						
	溢水防護上の 区画番号	—	BB-B2-13																																																																																						
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL. -3.83 m 以上																																																																																						
		変更前	変更後																																																																																						
原動機	種類	—	背圧式蒸気タービン																																																																																						
	出力	kW/個	□																																																																																						
	個数	—	1																																																																																						
取付箇所	—	—	ポンプと同じ																																																																																						

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																													
<p>ほう酸水注入系 ほう酸水注入ポンプ ホ(3)(ii)b.-⑦ (「へ(4) 非常用制御設備」他と兼用)</p>	<p>第 5.7-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(2) ほう酸水注入系 a. ほう酸水注入ポンプ 第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p>	<p>【計測制御系統施設】(要目表)</p> <p>4 ほう酸水注入設備に係る次の事項 ホ(3)(ii)b.-⑦</p> <p>4.1 ほう酸水注入系</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポンプ</td> <td>名称</td> <td colspan="2">ほう酸水注入ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">往復形*3</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">9.78 以上 (9.78*4, *5)</td> </tr> <tr> <td>吐出圧力*6</td> <td colspan="2">8.5 以上*6 (8.5*4, *6)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="2">吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td colspan="2">66*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要寸法</td> <td>吸込内径</td> <td colspan="2">65.9*4, *7</td> </tr> <tr> <td>吐出内径</td> <td colspan="2">38.4*4, *7</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td colspan="2">11.8*4, *7</td> </tr> <tr> <td>たて横</td> <td colspan="2">1820*4, *8 2100*4, *8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング*9</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">2*10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>系統名(ライン名)</td> <td>ほう酸水注入ポンプA ほう酸水注入系*7</td> <td>ほう酸水注入ポンプB ほう酸水注入系*7</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="2">EL. 38.80 m*7</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>RB-5-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. 39.26 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="2">誘導電動機*11</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td colspan="2">37</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td colspan="2">ポンプと同じ*7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。 *2: 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(ほう酸水注入系)及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(ほう酸水注入系)と兼用する。 *3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平3連ブランチポンプ」と記載。 ホ(3)(ii)b.-⑦ *4: 公称値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「163 l/min」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程 870 m」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *8: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-18 図 ほう酸水注入系ポンプ組立外形図」による。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「接液部」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 (常用 1, 予備 1)」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「3 相誘導電動機」と記載。</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称	ほう酸水注入ポンプ*1		種類	往復形*3		容量	9.78 以上 (9.78*4, *5)		吐出圧力*6	8.5 以上*6 (8.5*4, *6)		最高使用圧力	吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7		最高使用温度	66*7		主要寸法	吸込内径	65.9*4, *7		吐出内径	38.4*4, *7		ケーシング厚さ	11.8*4, *7		たて横	1820*4, *8 2100*4, *8		材料	ケーシング*9	—		ケーシングカバー	—		個数	2*10		取付箇所	系統名(ライン名)	ほう酸水注入ポンプA ほう酸水注入系*7	ほう酸水注入ポンプB ほう酸水注入系*7	設置床	EL. 38.80 m*7		溢水防護上の区画番号	—	RB-5-3		溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. 39.26 m 以上			変更前	変更後	原動機	種類	誘導電動機*11		出力	37		個数	2		取付箇所	ポンプと同じ*7		<p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-⑦は、設置変更許可申請書(本文)のホ(3)(ii)b.-⑦と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																														
ポンプ	名称	ほう酸水注入ポンプ*1																																																																															
	種類	往復形*3																																																																															
	容量	9.78 以上 (9.78*4, *5)																																																																															
	吐出圧力*6	8.5 以上*6 (8.5*4, *6)																																																																															
	最高使用圧力	吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7																																																																															
	最高使用温度	66*7																																																																															
	主要寸法	吸込内径	65.9*4, *7																																																																														
		吐出内径	38.4*4, *7																																																																														
		ケーシング厚さ	11.8*4, *7																																																																														
		たて横	1820*4, *8 2100*4, *8																																																																														
	材料	ケーシング*9	—																																																																														
		ケーシングカバー	—																																																																														
	個数	2*10																																																																															
	取付箇所	系統名(ライン名)	ほう酸水注入ポンプA ほう酸水注入系*7	ほう酸水注入ポンプB ほう酸水注入系*7																																																																													
設置床		EL. 38.80 m*7																																																																															
溢水防護上の区画番号		—	RB-5-3																																																																														
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. 39.26 m 以上																																																																														
		変更前	変更後																																																																														
原動機	種類	誘導電動機*11																																																																															
	出力	37																																																																															
	個数	2																																																																															
	取付箇所	ポンプと同じ*7																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																												
<p>ほう酸水貯蔵タンク ホ(3)(ii)b.-⑧、「へ(4) 非常用制御設備」他と兼用)</p>	<p>b. ほう酸水貯蔵タンク 第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p>	<p>【計測制御系統施設】（要目表）</p> <p>4 ほう酸水注入設備に係る次の事項 4.1 ほう酸水注入系</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク*1</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク*2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>たて置円筒形*5</td> <td rowspan="15" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/個</td> <td>(19.5*5)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>静水頭*6</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径*7</td> <td>mm</td> <td>2745*5</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>(5.0*5)</td> </tr> <tr> <td>底 板 厚 さ*10</td> <td>mm</td> <td>(7.0*5)</td> </tr> <tr> <td>平 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>5.0*4、*5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">管 台 外 径 (ミキシングヒータ取付座)</td> <td>管 台 外 径</td> <td>mm</td> <td>89.1*4、*5</td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ (流 体 出 口)</td> <td>mm</td> <td>(5.5*5、*9)</td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ (ミキシングヒータ取付座)</td> <td>mm</td> <td>139.8*4、*5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高 さ</td> <td>管 台 厚 さ (ミキシングヒータ取付座)</td> <td>mm</td> <td>(6.6*5、*9)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>3684*5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td>SUS304</td> </tr> <tr> <td>底 板</td> <td>—</td> <td>SUS304</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>—</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>—</td> <td>RB-5-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>—</td> <td>EL. 39.26 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タンク」と記載。 *2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦型」と記載。 *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *5：公称値を示す。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-3-1 ほう酸水貯蔵タンクの規格計算書」による。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底板厚」と記載。</p>			変更前	変更後	名 称		ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵タンク*2	種 類	—	たて置円筒形*5	変更なし	容 量	m ³ /個	(19.5*5)	最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭*6	最 高 使 用 温 度	℃	66	主 要 寸 法	胴 内 径*7	mm	2745*5	胴 板 厚 さ*8	mm	(5.0*5)	底 板 厚 さ*10	mm	(7.0*5)	平 板 厚 さ	mm	5.0*4、*5	管 台 外 径 (ミキシングヒータ取付座)	管 台 外 径	mm	89.1*4、*5	管 台 厚 さ (流 体 出 口)	mm	(5.5*5、*9)	管 台 厚 さ (ミキシングヒータ取付座)	mm	139.8*4、*5	高 さ	管 台 厚 さ (ミキシングヒータ取付座)	mm	(6.6*5、*9)	高 さ	mm	3684*5	材 料	胴 板	—	SUS304	底 板	—	SUS304	個 数	—	1		取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4	設 置 床	—	EL. 38.80 m*4	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-5-3		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 39.26 m 以上	<p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-⑧は、設置変更許可申請書（本文）のホ(3)(ii)b.-⑧と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																													
名 称		ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵タンク*2																																																																													
種 類	—	たて置円筒形*5	変更なし																																																																													
容 量	m ³ /個	(19.5*5)																																																																														
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭*6																																																																														
最 高 使 用 温 度	℃	66																																																																														
主 要 寸 法	胴 内 径*7	mm		2745*5																																																																												
	胴 板 厚 さ*8	mm		(5.0*5)																																																																												
	底 板 厚 さ*10	mm		(7.0*5)																																																																												
	平 板 厚 さ	mm		5.0*4、*5																																																																												
管 台 外 径 (ミキシングヒータ取付座)	管 台 外 径	mm		89.1*4、*5																																																																												
	管 台 厚 さ (流 体 出 口)	mm		(5.5*5、*9)																																																																												
	管 台 厚 さ (ミキシングヒータ取付座)	mm		139.8*4、*5																																																																												
高 さ	管 台 厚 さ (ミキシングヒータ取付座)	mm		(6.6*5、*9)																																																																												
	高 さ	mm		3684*5																																																																												
材 料	胴 板	—		SUS304																																																																												
	底 板	—		SUS304																																																																												
個 数	—	1																																																																														
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4																																																																													
	設 置 床	—	EL. 38.80 m*4																																																																													
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-5-3																																																																													
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 39.26 m 以上																																																																													

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<p>主蒸気系 逃がし安全弁 ホ(3)(ii)b.-⑨ (「ホ(1)(ii)c.主蒸気系」と兼用)</p>	<p>第 5.7-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様 (3) 主蒸気系 「5.1.1.3.2 主蒸気系」に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】 (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (6) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数 (自動減圧機能を有する場合はその個数を付記すること。)、取付箇所及び吹出場所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="7">変更前</th> <th colspan="7">変更後*</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G</th> <th>B22-F013 H^{※5}</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F^{※5}, S</th> <th>B22-F013 B^{※5}, K^{※5}</th> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G^{※7}</th> <th>B22-F013 H^{※5}</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F^{※5}, S</th> <th>B22-F013 B^{※5}, K^{※5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="14" style="text-align: center;">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37^{※2}</td> <td>7.44^{※2}</td> <td>7.51^{※2}</td> <td>7.44^{※2}</td> <td>7.51^{※2}</td> <td>7.65^{※2}</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79^{※2}</td> <td>8.10^{※2}</td> <td>8.17^{※2}</td> <td>8.10^{※2}</td> <td>8.17^{※2}</td> <td>8.24^{※2}</td> <td>8.17^{※2}</td> <td>8.24^{※2}</td> <td>8.31^{※2}</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能)</td> <td>t/h</td> <td colspan="13" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能)</td> <td>t/h</td> <td colspan="13" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>のど部の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>弁座口の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>リフト</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">窒素作動及びばね作動^{※3}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">18^{※8} (予備 18^{※1})</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td colspan="7" style="text-align: center;">B22-F013D, G, H 主蒸気系 A^{※3}</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B^{※3}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td colspan="7" style="text-align: center;">原子炉格納容器 EL. 20.30 m^{※2}</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">原子炉格納容器 EL. 20.30 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>吹出場所</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">サブプレッション・チェンバ水面下^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="7">変更前</th> <th colspan="7">変更後*</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A</th> <th>B22-F013 L^{※5}, R^{※5}</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V</th> <th>B22-F013 C^{※5}</th> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A^{※5}</th> <th>B22-F013 L^{※5}, R^{※5}</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V^{※5}</th> <th>B22-F013 C^{※5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="14" style="text-align: center;">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37^{※2}</td> <td>7.44^{※2}</td> <td>7.51^{※2}</td> <td>7.58^{※2}</td> <td>7.65^{※2}</td> <td>7.44^{※2}</td> <td>7.51^{※2}</td> <td>7.58^{※2}</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79^{※2}</td> <td>8.10^{※2}</td> <td>8.17^{※2}</td> <td>8.24^{※2}</td> <td>8.31^{※2}</td> <td>8.10^{※2}</td> <td>8.17^{※2}</td> <td>8.24^{※2}</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能)</td> <td>t/h</td> <td colspan="13" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能)</td> <td>t/h</td> <td colspan="13" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>のど部の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>弁座口の径</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>リフト</td> <td>mm</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">150A</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">窒素作動及びばね作動^{※3}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">18^{※8} (予備 18^{※1})</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td></td> <td colspan="7" style="text-align: center;">B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C^{※3}</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">B22-F013U, V, C 主蒸気系 D^{※3}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td colspan="7" style="text-align: center;">原子炉格納容器 EL. 20.30 m^{※2}</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">原子炉格納容器 EL. 20.30 m^{※2}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>吹出場所</td> <td></td> <td colspan="14" style="text-align: center;">サブプレッション・チェンバ水面下^{※3}</td> </tr> </tbody> </table>	名称	変更前							変更後*							B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ^{※5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{※5} , S	B22-F013 B ^{※5} , K ^{※5}	B22-F013 D	B22-F013 G ^{※7}	B22-F013 H ^{※5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{※5} , S	B22-F013 B ^{※5} , K ^{※5}	種類	平衡型														吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.65 ^{※2}	変更なし							吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	8.31 ^{※2}	変更なし				吹出量 (逃がし弁機能)	t/h														吹出量 (安全弁機能)	t/h														呼び径	mm	150A							変更なし							のど部の径	mm	150A							変更なし							弁座口の径	mm	150A							変更なし							リフト	mm	150A							変更なし							材料	弁箱	150A							変更なし							駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{※3}														個数		18 ^{※8} (予備 18 ^{※1})														系統名 (ライン名)		B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ^{※3}							B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ^{※3}							設置床		原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}							原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}							溢水防護上の区画番号		変更なし														溢水防護上の配慮が必要な高さ		-														吹出場所		サブプレッション・チェンバ水面下 ^{※3}														名称	変更前							変更後*							B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ^{※5} , R ^{※5}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{※5}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{※5}	B22-F013 L ^{※5} , R ^{※5}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{※5}	B22-F013 C ^{※5}	種類	平衡型														吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.58 ^{※2}	7.65 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.58 ^{※2}	変更なし						吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	8.31 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	変更なし						吹出量 (逃がし弁機能)	t/h														吹出量 (安全弁機能)	t/h														呼び径	mm	150A							変更なし							のど部の径	mm	150A							変更なし							弁座口の径	mm	150A							変更なし							リフト	mm	150A							変更なし							材料	弁箱	150A							変更なし							駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{※3}														個数		18 ^{※8} (予備 18 ^{※1})														系統名 (ライン名)		B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{※3}							B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ^{※3}							設置床		原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}							原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}							溢水防護上の区画番号		変更なし														溢水防護上の配慮が必要な高さ		-														吹出場所		サブプレッション・チェンバ水面下 ^{※3}														<p>整合性 工事の計画の「B22-F013A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, U, V」は、設置変更許可申請書 (本文) の「逃がし安全弁」と同義であり整合している。</p> <p>「B22-F013A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, U, V」は、設置変更許可申請書 (本文) におけるホ(3)(ii)b.-⑨を、工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉冷却材の循環設備」に整理しており整合している。</p>	
名称	変更前							変更後*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H ^{※5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{※5} , S	B22-F013 B ^{※5} , K ^{※5}	B22-F013 D	B22-F013 G ^{※7}	B22-F013 H ^{※5}	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F ^{※5} , S	B22-F013 B ^{※5} , K ^{※5}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.65 ^{※2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	8.31 ^{※2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出量 (逃がし弁機能)	t/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
吹出量 (安全弁機能)	t/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
呼び径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
のど部の径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
弁座口の径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
リフト	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
材料	弁箱	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{※3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
個数		18 ^{※8} (予備 18 ^{※1})																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
系統名 (ライン名)		B22-F013D, G, H 主蒸気系 A ^{※3}							B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B ^{※3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
設置床		原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}							原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
溢水防護上の区画番号		変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹出場所		サブプレッション・チェンバ水面下 ^{※3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
名称	変更前							変更後*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L ^{※5} , R ^{※5}	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C ^{※5}	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A ^{※5}	B22-F013 L ^{※5} , R ^{※5}	B22-F013 U	B22-F013 V ^{※5}	B22-F013 C ^{※5}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.58 ^{※2}	7.65 ^{※2}	7.44 ^{※2}	7.51 ^{※2}	7.58 ^{※2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	8.31 ^{※2}	8.10 ^{※2}	8.17 ^{※2}	8.24 ^{※2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
吹出量 (逃がし弁機能)	t/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
吹出量 (安全弁機能)	t/h																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
呼び径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
のど部の径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
弁座口の径	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
リフト	mm	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
材料	弁箱	150A							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
駆動方法		窒素作動及びばね作動 ^{※3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
個数		18 ^{※8} (予備 18 ^{※1})																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
系統名 (ライン名)		B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C ^{※3}							B22-F013U, V, C 主蒸気系 D ^{※3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
設置床		原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}							原子炉格納容器 EL. 20.30 m ^{※2}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
溢水防護上の区画番号		変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹出場所		サブプレッション・チェンバ水面下 ^{※3}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追加。
 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成 10 年 10 月 20 日付け発管発第 74 号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-3. 主蒸気逃がし安全弁の吹出し量計算書」による。
 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *4: 公称値を示す。
 *5: 自動減圧機能を有する弁を示す。
 *6: 駆動系接続機能を有する弁を示す。
 *7: 本設備は取替えを実施する。
 *8: 18 個のうち自動減圧機能を有する弁 7 個 (B22-F013B, C, F, H, K, L, R) を含む。

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な本(3)(ii)b.-⑩重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u> <u>本(3)(ii)b.-⑩原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として逃がし安全弁を設ける。</u></p>	<p>5.8 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 5.8.1 概要 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u> <中略> 5.8.2 設計方針 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時に炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として逃がし安全弁を設ける。</u></p> <p>5.8.2 設計方針</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 3.4 逃がし安全弁の機能 (1) 系統構成 <中略> <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な本(3)(ii)b.-⑩重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を設ける設計とする。</u> <中略> (2) 多様性、位置的分散等 逃がし安全弁（安全弁機能）は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 3. 安全保護装置等 3.4 過渡時自動減圧機能 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な本(3)(ii)b.-⑩重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を作動させる過渡時自動減圧機能を設ける設計とする。</u> <中略> 5. 制御用空気設備 5.1 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の減圧機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するために必要な本(3)(ii)b.-⑩重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 3.4.2 過渡時自動減圧機能</p>	<p>工事の計画の本(3)(ii)b.-⑩は設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)b.-⑩を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (b-1-1) 原子炉減圧の自動化 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、過渡時自動減圧機能からの信号により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び過渡時自動減圧機能による自動減圧を阻止する。</p> <p>(b-1-2) 手動による原子炉減圧 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>(b-2) サポート系故障時に用いる設備 (b-2-1) 常設直流電源系統喪失時の減圧 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備及び逃がし安全弁用可搬型蓄電池を使用する。</p> <p>(b-2-1-1) 可搬型代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復</p>	<p>(1) フロントライン系故障時に用いる設備 a. 原子炉減圧の自動化 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を過渡時自動減圧機能により作動させ使用する。 逃がし安全弁は、過渡時自動減圧機能からの信号により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>なお、原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び過渡時自動減圧機能による自動減圧を阻止する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>b. 手動による原子炉減圧 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を手動により作動させて使用する。 逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.2 設計方針 (2) サポート系故障時に用いる設備 a. 常設直流電源系統喪失時の減圧 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備及び逃がし安全弁用可搬型蓄電池を使用する。</p> <p>(a) 可搬型代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復</p>	<p>(1) 系統構成 ＜中略＞ 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、過渡時自動減圧機能からの信号により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 3.5 自動減圧機能作動阻止 ＜中略＞ 原子炉緊急停止失敗時に自動減圧系が作動すると、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系から大量の冷水が注水され出力の急激な上昇につながるため、自動減圧系の起動阻止スイッチにより自動減圧系及び過渡時自動減圧機能による自動減圧を阻止できる設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 3.4 逃がし安全弁の機能 (1) 系統構成 ＜中略＞ 逃がし安全弁の自動減圧機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.4.3 逃がし安全弁（操作対象弁）の機能回復 (1) 系統構成 ＜中略＞ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備及び逃がし安全弁用可搬型蓄電池を使用できる設計とする。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、緊急用電源切替盤を切り替えることにより、逃がし安全弁（7 個）の作動に必要な電源を供給できる設計とする。</u></p> <p>(b-2-1-2) 逃がし安全弁用可搬型蓄電池による逃がし安全弁機能回復</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁用可搬型蓄電池は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全弁（2 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</u></p> <p>(b-2-2) 逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系を使用する。</u></p> <p>(b-2-2-1) 非常用窒素供給系による窒素確保</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系は、逃がし安全弁の作動</u></p>	<p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備を使用する。</u></p> <p><u>可搬型代替直流電源設備は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、緊急用電源切替盤を切り替えることにより、逃がし安全弁（7 個）の作動に必要な電源を供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(b) 逃がし安全弁用可搬型蓄電池による逃がし安全弁機能回復</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁用可搬型蓄電池を使用する。</u></p> <p><u>逃がし安全弁用可搬型蓄電池は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全弁（2 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.2 設計方針</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>b. 逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系を使用する。</u></p> <p>5.8.2 設計方針</p> <p>(2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>b. 逃がし安全弁の作動に必要な窒素喪失時の減圧</p> <p>(a) 非常用窒素供給系による窒素確保</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系を使用する。</u></p>	<p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、緊急用電源切替盤を切り替えることにより、逃がし安全弁（7 個）の作動に必要な電源を供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【非常用電源設備】（基本設計方針）</p> <p>3. 直流電源設備及び計測制御用電源設備</p> <p>3.4 可搬型蓄電池</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁用可搬型蓄電池は、逃がし安全弁の作動に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、逃がし安全弁の作動回路に接続することにより、逃がし安全弁（2 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</u></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>3.4.3 逃がし安全弁（操作対象弁）の機能回復</p> <p>(1) 系統構成</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系を使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針）</p> <p>5.1 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用窒素供給系は、逃がし安全弁の作動</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁の作動に必要な窒素を供給できる設計とする。</p> <p>なお、非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。</p> <p>(b-2-2-2) 非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用逃がし安全弁駆動系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁のアクチュエータに直接窒素を供給することで、逃がし安全弁（4 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</p> <p>なお、非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。</p> <p>(b-2-3) 全交流動力電源喪失及び常設直流電源喪失における逃がし安全弁の復旧 (b-2-3-1) 代替直流電源設備による復旧 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型代替直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>(b-2-3-2) 代替交流電源設備による復旧 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内常設</p>	<p>非常用窒素供給系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁の作動に必要な窒素を供給できる設計とする。</p> <p>なお、非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。</p> <p><中略></p> <p>(b) 非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用逃がし安全弁駆動系を使用する。 非常用逃がし安全弁駆動系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁のアクチュエータに直接窒素を供給することで、逃がし安全弁（4 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</p> <p>なお、非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5.8.2 設計方針 (2) サポート系故障時に用いる設備 c. 全交流動力電源喪失及び常設直流電源喪失における逃がし安全弁の復旧 (a) 代替直流電源設備による復旧 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備を使用する。 逃がし安全弁は、可搬型代替直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5.8.2 設計方針 (2) サポート系故障時に用いる設備 c. 全交流動力電源喪失及び常設直流電源喪失における逃がし安全弁の復旧 (b) 代替交流電源設備による復旧 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備を使用する。</p>	<p>に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁（7 個）の作動に必要な窒素を非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ（空調機容量 [] kW 以上）により供給できる設計とする。</p> <p>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用窒素供給系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。</p> <p><中略></p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、逃がし安全弁機能回復のための重大事故等対処設備として、非常用逃がし安全弁駆動系は、逃がし安全弁の作動に必要な逃がし弁機能用アキュムレータ及び自動減圧機能用アキュムレータの充填圧力が喪失した場合において、逃がし安全弁のアクチュエータに非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ（空調機容量 [] kW 以上）により直接窒素を供給することで、逃がし安全弁（4 個）を一定期間にわたり連続して開状態を保持できる設計とする。</p> <p>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの圧力が低下した場合は、現場で非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベの取替えが可能な設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 3.4.3 逃がし安全弁（操作対象弁）の機能回復 (1) 系統構成 <中略></p> <p>全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、可搬型代替直流電源設備により作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内常設</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>(b-3) 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、(3)(ii)b.-⑩本系統は、「(3)(ii).b.(b-1-2) 手動による原子炉減圧」と同じである。</u></p> <p>(b-4) インターフェイスシステムLOCA発生時に用いる設備 <u>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。</u></p> <p><u>高圧炉心スプレイ系注入弁、原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁、低圧炉心スプレイ系注入弁、残留熱除去系A系注入弁、残留熱除去系B系注入弁及び残留熱除去系C系注入弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</u></p>	<p>逃がし安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内常設直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.2 設計方針 (3) 炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱の防止 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、逃がし安全弁を使用する。</u> <u>本系統は、「(1).b. 手動による原子炉減圧」と同じである。</u></p> <p>(4) インターフェイスシステムLOCA発生時に用いる設備 <u>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁並びに高圧炉心スプレイ系注入弁、原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁、低圧炉心スプレイ系注入弁、残留熱除去系A系注入弁、残留熱除去系B系注入弁及び残留熱除去系C系注入弁（以下「インターフェイスシステムLOCA隔離弁」という。）を使用する。</u> <u>逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。</u> <u>インターフェイスシステムLOCA隔離弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(4) インターフェイスシステムLOCA発生時に用いる設備 <u>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁並びに高圧炉心スプレイ系注入弁、原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁、低圧炉心スプレイ系注入弁、残留熱除去系A系注入弁、残留熱除去系B系注入弁及び残留熱除去系C系注入弁（以下「インターフェイスシステムLOCA隔離弁」という。）</u></p>	<p>直流電源設備を受電し、作動に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</p> <p>3.4 逃がし安全弁の機能 (1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備のうち、炉心損傷時に原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧状態である場合において、高圧溶融物放出及び格納容器雰囲気直接加熱による原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、(3)(ii)b.-⑩逃がし安全弁は、中央制御室からの遠隔手動操作により、自動減圧機能用アキュムレータに蓄圧された窒素をアクチュエータのピストンに供給することで作動し、蒸気を排気管によりサプレッション・チェンバのプール水面下に導き凝縮させることで、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧できる設計とする。</u></p> <p>3.4.4 原子炉冷却材の漏えい量抑制 <u>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。</u></p> <p>4.1 残留熱除去系 (1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、残留熱除去系A系注入弁、残留熱除去系B系注入弁及び残留熱除去系C系注入弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</u> <u>なお、設計基準事故対処設備である残留熱除去系A系</u></p>	<p>工事の計画の(3)(ii)b.-⑩は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)b.-⑩を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系の高圧窒素ポンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室で可能な設計とする。</p>	<p>を使用する。 <u>逃がし安全弁は、中央制御室からの手動操作によって作動させ、原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧させることで原子炉冷却材の漏えいを抑制できる設計とする。</u> <u>インターフェイスシステムLOCA隔離弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5.8.2.4 環境条件等 <中略></p> <p>逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する非常用窒素供給系の高圧窒素ポンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 <u>逃がし安全弁の操作は、想定される重大事故等時において中央制御室で可能な設計とする。</u> <中略></p> <p>非常用逃がし安全弁駆動系で使用する<u>逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する非常用逃がし安全弁駆動系の高圧窒素ポンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</u> <中略></p>	<p>注入弁、残留熱除去系B系注入弁及び残留熱除去系C系注入弁は、重大事故等対処設備として使用することから、重大事故等対処設備としての設計を行う。 <中略></p> <p>5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 <中略></p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、<u>高圧炉心スプレイ系注入弁及び低圧炉心スプレイ系注入弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</u> なお、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系注入弁及び低圧炉心スプレイ系注入弁は、重大事故等対処設備として使用することから、重大事故等対処設備としての設計を行う。 <中略></p> <p>6.1 原子炉隔離時冷却系 (1) 系統構成 <中略></p> <p>インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対処設備として、<u>原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の漏えい箇所を隔離できる設計とする。</u> なお、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁は、重大事故等対処設備として使用することから、重大事故等対処設備としての設計を行う。 <中略></p> <p>3.4 逃がし安全弁の機能 (3) 環境条件等 <u>逃がし安全弁は、想定される重大事故等時に確実に作動するように、原子炉格納容器内に設置し、制御用空気が喪失した場合に使用する非常用窒素供給系及び非常用逃がし安全弁駆動系の高圧窒素ポンベの容量の設定も含めて、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室で可能な設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<p>[常設重大事故等対処設備] 逃がし安全弁 ホ(3)(ii)b.-⑫ (「ホ(1)(ii)c. 主蒸気系」と兼用))</p>	<p>第 5.8-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 逃がし安全弁 「5.1.1.3.2 主蒸気系」に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】 (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項 4.1 主蒸気系 (6) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数 (自動減圧機能を有する場合はその個数を付記すること。)、取付箇所及び吹出場所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="7">変更前</th> <th colspan="7">変更後*</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G</th> <th>B22-F013 H**</th> <th>B22-F013 P</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F*, S</th> <th>B22-F013 B*, K**</th> <th>B22-F013 D</th> <th>B22-F013 G**</th> <th>B22-F013 H**</th> <th>B22-F013 F</th> <th>B22-F013 M</th> <th>B22-F013 F*, S*</th> <th>B22-F013 B*, K**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="14">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37**</td> <td>7.44**</td> <td>7.51**</td> <td>7.44**</td> <td>7.51**</td> <td>7.58**</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79**</td> <td>8.10**</td> <td>8.17**</td> <td>8.10**</td> <td>8.17**</td> <td>8.24**</td> <td colspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能)</td> <td>t/h /個</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能)</td> <td>t/h /個</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="14">150A</td> </tr> <tr> <td>要寸の径</td> <td>mm</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>弁座口の径</td> <td>mm</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>リフト</td> <td>mm</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="14">窒素作動及びばね作動**</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="14">18** (予備 18**)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="7">B22-F013D, G, H 主蒸気系 A**</td> <td colspan="7">B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B**</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設置床</td> <td colspan="7">原子炉格納容器 EL. 20.30 m**</td> <td colspan="7">原子炉格納容器 EL. 20.30 m**</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="14">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="14">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吹出場所</td> <td colspan="14">サブプレッション・チェンバ水面下**</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="8">変更前</th> <th colspan="8">変更後*</th> </tr> <tr> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A</th> <th>B22-F013 L**, R**</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V</th> <th>B22-F013 C**</th> <th>B22-F013 N</th> <th>B22-F013 E</th> <th>B22-F013 J</th> <th>B22-F013 A**</th> <th>B22-F013 L**, R**</th> <th>B22-F013 U</th> <th>B22-F013 V**</th> <th>B22-F013 C**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td colspan="16">平衡型</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (逃がし弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.37**</td> <td>7.44**</td> <td>7.51**</td> <td>7.58**</td> <td>7.65**</td> <td>7.44**</td> <td>7.51**</td> <td colspan="8">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出圧力 (安全弁機能)</td> <td>MPa</td> <td>7.79**</td> <td>8.10**</td> <td>8.17**</td> <td>8.24**</td> <td>8.31**</td> <td>8.10**</td> <td>8.17**</td> <td colspan="8">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (逃がし弁機能)</td> <td>t/h /個</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吹出量 (安全弁機能)</td> <td>t/h /個</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>主呼び径</td> <td>mm</td> <td colspan="16">150A</td> </tr> <tr> <td>要寸の径</td> <td>mm</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>弁座口の径</td> <td>mm</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>リフト</td> <td>mm</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>弁箱</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>駆動方法</td> <td></td> <td colspan="16">窒素作動及びばね作動**</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td colspan="16">18** (予備 18**)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="8">B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C**</td> <td colspan="8">B22-F013U, V, C 主蒸気系 D**</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設置床</td> <td colspan="8">原子炉格納容器 EL. 20.30 m**</td> <td colspan="8">原子炉格納容器 EL. 20.30 m**</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="16">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="16">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>吹出場所</td> <td colspan="16">サブプレッション・チェンバ水面下**</td> </tr> </tbody> </table>	名称	変更前							変更後*							B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H**	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F*, S	B22-F013 B*, K**	B22-F013 D	B22-F013 G**	B22-F013 H**	B22-F013 F	B22-F013 M	B22-F013 F*, S*	B22-F013 B*, K**	種類	平衡型														吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37**	7.44**	7.51**	7.44**	7.51**	7.58**	変更なし							吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79**	8.10**	8.17**	8.10**	8.17**	8.24**	変更なし							吹出量 (逃がし弁機能)	t/h /個	[Redacted]														吹出量 (安全弁機能)	t/h /個	[Redacted]														主呼び径	mm	150A														要寸の径	mm	[Redacted]														弁座口の径	mm	[Redacted]														リフト	mm	[Redacted]														材料	弁箱	[Redacted]														駆動方法		窒素作動及びばね作動**														個数		18** (予備 18**)														取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A**							B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B**								設置床	原子炉格納容器 EL. 20.30 m**							原子炉格納容器 EL. 20.30 m**								溢水防護上の区画番号	[Redacted]															溢水防護上の配慮が必要な高さ	-															吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下**														名称	変更前								変更後*								B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L**, R**	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C**	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A**	B22-F013 L**, R**	B22-F013 U	B22-F013 V**	B22-F013 C**	種類	平衡型																吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37**	7.44**	7.51**	7.58**	7.65**	7.44**	7.51**	変更なし								吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79**	8.10**	8.17**	8.24**	8.31**	8.10**	8.17**	変更なし								吹出量 (逃がし弁機能)	t/h /個	[Redacted]																吹出量 (安全弁機能)	t/h /個	[Redacted]																主呼び径	mm	150A																要寸の径	mm	[Redacted]																弁座口の径	mm	[Redacted]																リフト	mm	[Redacted]																材料	弁箱	[Redacted]																駆動方法		窒素作動及びばね作動**																個数		18** (予備 18**)																取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C**								B22-F013U, V, C 主蒸気系 D**									設置床	原子炉格納容器 EL. 20.30 m**								原子炉格納容器 EL. 20.30 m**									溢水防護上の区画番号	[Redacted]																	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下**																<p>整合性 工事の計画の「B22-F013A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, U, V」は、設置変更許可申請書 (本文) の「逃がし安全弁」と同義であり整合している。</p> <p>「B22-F013A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, P, R, S, U, V」は、設置変更許可申請書 (本文) におけるホ(3)(ii)b.-⑫を、工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉冷却材の循環設備」に整理しており整合している。</p>	
名称	変更前							変更後*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B22-F013 D	B22-F013 G	B22-F013 H**	B22-F013 P	B22-F013 M	B22-F013 F*, S	B22-F013 B*, K**	B22-F013 D	B22-F013 G**	B22-F013 H**	B22-F013 F	B22-F013 M	B22-F013 F*, S*	B22-F013 B*, K**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37**	7.44**	7.51**	7.44**	7.51**	7.58**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79**	8.10**	8.17**	8.10**	8.17**	8.24**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹出量 (逃がし弁機能)	t/h /個	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
吹出量 (安全弁機能)	t/h /個	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
主呼び径	mm	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
要寸の径	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
弁座口の径	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
リフト	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
材料	弁箱	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
駆動方法		窒素作動及びばね作動**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
個数		18** (予備 18**)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013D, G, H 主蒸気系 A**							B22-F013P, M, F, S, B, K 主蒸気系 B**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	設置床	原子炉格納容器 EL. 20.30 m**							原子炉格納容器 EL. 20.30 m**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	溢水防護上の区画番号	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
名称	変更前								変更後*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A	B22-F013 L**, R**	B22-F013 U	B22-F013 V	B22-F013 C**	B22-F013 N	B22-F013 E	B22-F013 J	B22-F013 A**	B22-F013 L**, R**	B22-F013 U	B22-F013 V**	B22-F013 C**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
種類	平衡型																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
吹出圧力 (逃がし弁機能)	MPa	7.37**	7.44**	7.51**	7.58**	7.65**	7.44**	7.51**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出圧力 (安全弁機能)	MPa	7.79**	8.10**	8.17**	8.24**	8.31**	8.10**	8.17**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
吹出量 (逃がし弁機能)	t/h /個	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
吹出量 (安全弁機能)	t/h /個	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
主呼び径	mm	150A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
要寸の径	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
弁座口の径	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
リフト	mm	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
材料	弁箱	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
駆動方法		窒素作動及びばね作動**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
個数		18** (予備 18**)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
取付箇所	系統名 (ライン名)	B22-F013N, E, J, A, L, R 主蒸気系 C**								B22-F013U, V, C 主蒸気系 D**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	設置床	原子炉格納容器 EL. 20.30 m**								原子炉格納容器 EL. 20.30 m**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	溢水防護上の区画番号	[Redacted]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	吹出場所	サブプレッション・チェンバ水面下**																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

注記 *1: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。予備品の個数を追加。
 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成 10 年 10 月 20 日付け発管第 74 号にて届け出した工事計画の添付書類「IV-3. 主蒸気逃がし安全弁の吹出し量計算書」による。
 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *4: 公称値を示す。
 *5: 自動減圧機能を有する弁を示す。
 *6: 駆動系統接続機能を有する弁を示す。
 *7: 本設備は取替えを実施する。
 *8: 18 個のうち自動減圧機能を有する弁 7 個 (B22-F013B, C, F, H, K, L, R) を含む。

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																														
<p>自動減圧機能用アキュムレータ</p> <p>個数 <u>7</u></p> <p>容量 <u>約 0.25m³ / 個</u></p>	<p>第 5.8-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要機器仕様</p> <p>(2) <u>自動減圧機能用アキュムレータ</u></p> <p>個数 <u>7</u></p> <p>容量 <u>約 0.25m³ / 個</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】 (要目表)</p> <p>4 原子炉冷却材の循環設備に係る次の事項</p> <p>4.1 主蒸気系</p> <p>(3) 容器の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">自動減圧機能用アキュムレータ*1</td> <td style="text-align: center;">自動減圧機能用アキュムレータ*11</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">たて置円筒形*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td style="text-align: center;">m³/個</td> <td style="text-align: center;">以上*3 (0.25*4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">2.28*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">171</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">550*4</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*6</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">12.0*4</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ*8</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">12.0*4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td></td> <td style="text-align: center;">550*4.*7</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">(鏡板長径) 137.5*4.*7 (鏡板短径の2分の1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台外径 (空気入口)</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">80.0*4.*7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (空気入口)</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">9.45*4.*7</td> <td style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高 さ*9</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">1270*4</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>胴 板*10</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">SUS304</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">SUS304</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">自動減圧機能用アキュムレータ 主蒸気系*3</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">原子炉格納容器 EL. 23.0 m*3</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逃し安全弁制御用アキュムレータ 自動減圧機能用」と記載。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒型」と記載。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: S I 単位に換算したもの。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴肉厚」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 52 年 8 月 26 日付け 52 資庁第 7633 号にて変更認可された工事計画の添付書類「IV-1-2 逃がし安全弁制御用アキュムレータの規格計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板肉厚」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。 *11: 計測制御系統施設のうち制御用空気設備 (非常用窒素供給系) と兼用する。</p>			変 更 前	変 更 後	名 称		自動減圧機能用アキュムレータ*1	自動減圧機能用アキュムレータ*11	種 類	-	たて置円筒形*2		容 量	m ³ /個	以上*3 (0.25*4)		最 高 使 用 圧 力	MPa	2.28*5		最 高 使 用 温 度	℃	171		主 要 寸 法	胴 内 径	mm	550*4	胴 板 厚 さ*6	mm	12.0*4	鏡 板 厚 さ*8	mm	12.0*4	鏡板の形状に係る寸法		550*4.*7		mm	(鏡板長径) 137.5*4.*7 (鏡板短径の2分の1)		管台外径 (空気入口)	mm	80.0*4.*7		管台厚さ (空気入口)	mm	9.45*4.*7	変更なし	高 さ*9	mm	1270*4		材 料	胴 板*10	-	SUS304	鏡 板	-	SUS304	個 数	-	7		取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	自動減圧機能用アキュムレータ 主蒸気系*3	設 置 床	-	原子炉格納容器 EL. 23.0 m*3	溢水防護上の区画番号	-			溢水防護上の配慮が必要な高さ	-			
		変 更 前	変 更 後																																																																															
名 称		自動減圧機能用アキュムレータ*1	自動減圧機能用アキュムレータ*11																																																																															
種 類	-	たて置円筒形*2																																																																																
容 量	m ³ /個	以上*3 (0.25*4)																																																																																
最 高 使 用 圧 力	MPa	2.28*5																																																																																
最 高 使 用 温 度	℃	171																																																																																
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	550*4																																																																															
	胴 板 厚 さ*6	mm	12.0*4																																																																															
	鏡 板 厚 さ*8	mm	12.0*4																																																																															
	鏡板の形状に係る寸法		550*4.*7																																																																															
		mm	(鏡板長径) 137.5*4.*7 (鏡板短径の2分の1)																																																																															
	管台外径 (空気入口)	mm	80.0*4.*7																																																																															
管台厚さ (空気入口)	mm	9.45*4.*7	変更なし																																																																															
高 さ*9	mm	1270*4																																																																																
材 料	胴 板*10	-	SUS304																																																																															
	鏡 板	-	SUS304																																																																															
個 数	-	7																																																																																
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	自動減圧機能用アキュムレータ 主蒸気系*3																																																																															
	設 置 床	-	原子炉格納容器 EL. 23.0 m*3																																																																															
	溢水防護上の区画番号	-																																																																																
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																																																

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																					
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 逃がし安全弁用可搬型蓄電池</p> <p>個 数 2 (予備 1) 容 量 約 780Wh/個</p> <p>(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要なホ(3)(ii)b.-⑬重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p>	<p>第 5.8-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備の主要機器仕様</p> <p>(3) 逃がし安全弁用可搬型蓄電池</p> <table border="1" data-bbox="952 359 1507 562"> <tr><td>型 式</td><td>リチウムイオン電池</td></tr> <tr><td>個 数</td><td>2 (予備 1)</td></tr> <tr><td>容 量</td><td>約 780Wh/個</td></tr> <tr><td>電 圧</td><td>125V</td></tr> <tr><td>使用箇所</td><td>原子炉建屋付属棟 3 階</td></tr> <tr><td>保管場所</td><td>原子炉建屋付属棟 3 階</td></tr> </table> <p>5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.9.1 概要 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要なホ(3)(ii)b.-⑬重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）及び低圧炉心スプレイ系が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用する。残留熱除去系（低圧注水系）及び残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）については、「5.4 残留熱除去系」に記載する。低圧炉心スプレイ系については、「5.2 非常用炉心冷却系」に記載する。</p> <p>5.9.2 設計方針 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、発電用原子炉を冷却し、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、<u>低圧代替注水系（可搬型）</u>を設ける。また、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するため、<u>低圧代替注水系（常設）</u>を設ける。</p>	型 式	リチウムイオン電池	個 数	2 (予備 1)	容 量	約 780Wh/個	電 圧	125V	使用箇所	原子炉建屋付属棟 3 階	保管場所	原子炉建屋付属棟 3 階	<p>【非常用電源設備】（要目表） 3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項 3.1 その他の電源装置 (2) 電力貯蔵装置の名称、種類、容量、電圧、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <table border="1" data-bbox="1676 373 2214 850"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名 称</td> <td></td> <td></td> <td>逃がし安全弁用可搬型蓄電池</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td></td> <td>リチウムイオン電池</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>Wh/個</td> <td></td> <td>780</td> </tr> <tr> <td>電 圧</td> <td>V</td> <td></td> <td>125</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>690*</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>320*</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>595*</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td></td> <td>2 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td></td> <td></td> <td>保管場所： L. 18.00 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>取付箇所： 2 個 自動減圧系 (A, B) 継電器盤 EL. 18.00 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>4. 残留熱除去設備</p> <p>4.1 残留熱除去系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑬原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑬原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である低圧炉心スプレイ系が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.3 低圧注水系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑬原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留</p>			変 更 前	変 更 後	名 称			逃がし安全弁用可搬型蓄電池	種 類	-		リチウムイオン電池	容 量	Wh/個		780	電 圧	V		125	主 要 寸 法	た て	mm	690*	横	mm	320*	高 さ	mm	595*	個 数	-		2 (予備 1)	取 付 箇 所			保管場所： L. 18.00 m			取付箇所： 2 個 自動減圧系 (A, B) 継電器盤 EL. 18.00 m	<p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-⑬は、設置変更許可申請書（本文）のホ(3)(ii)b.-⑬を具体的に記載しており整合している。</p>	
型 式	リチウムイオン電池																																																								
個 数	2 (予備 1)																																																								
容 量	約 780Wh/個																																																								
電 圧	125V																																																								
使用箇所	原子炉建屋付属棟 3 階																																																								
保管場所	原子炉建屋付属棟 3 階																																																								
		変 更 前	変 更 後																																																						
名 称			逃がし安全弁用可搬型蓄電池																																																						
種 類	-		リチウムイオン電池																																																						
容 量	Wh/個		780																																																						
電 圧	V		125																																																						
主 要 寸 法	た て	mm	690*																																																						
	横	mm	320*																																																						
	高 さ	mm	595*																																																						
個 数	-		2 (予備 1)																																																						
取 付 箇 所			保管場所： L. 18.00 m																																																						
			取付箇所： 2 個 自動減圧系 (A, B) 継電器盤 EL. 18.00 m																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ホ(3)(ii)b.-⑭原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時に</p>	<p>5.9.1 概要 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって、</p>	<p>熱除去系（低圧注水系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 <中略></p> <p>(2) 多様性，位置的分散等 残留熱除去系ポンプ，残留熱除去系熱交換器及びサブレーション・チェンバは，設計基準事故対処設備であるとともに，重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>5.6 低圧代替注水系 5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって，設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため，発電用原子炉を冷却するために必要なホ(3)(ii)b.-⑬重大事故等対処設備として，炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するための低圧代替注水系（常設）を設ける設計とする。 <中略></p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であって，設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため，発電用原子炉を冷却するために必要なホ(3)(ii)b.-⑬重大事故等対処設備として，低圧代替注水系（可搬型）を設ける設計とする。 <中略></p> <p>5.7 代替循環冷却系 (1) 系統構成 ホ(3)(ii)b.-⑬原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として，炉心の著しい損傷及び溶融が発生した場合において，原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合の重大事故等対処設備として代替循環冷却系を設ける設計とする。 <中略></p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 ホ(3)(ii)b.-⑭原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状</p>	<p>工事の計画のホ(3)(ii)</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>発電用原子炉を冷却するための設備のうち、発電用原子炉を冷却し、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、<u>低圧代替注水系（可搬型）を設ける。また、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するため、低圧代替注水系（常設）を設ける。</u></p> <p>(c-1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 (c-1-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (c-1-1-1) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却 <u>残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p>設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、<u>発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.9.2 設計方針 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、<u>発電用原子炉を冷却し、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、低圧代替注水系（可搬型）を設ける。また、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するため、低圧代替注水系（常設）を設ける。</u></p> <p>5.9.2 設計方針 (1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 a. フロントライン系故障時に用いる設備 (a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却 <u>残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）を使用する。</u> <u>低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p>態であつて、<u>設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、炉心の著しい損傷に至るまでの時間的余裕のない場合に対応するための低圧代替注水系（常設）を設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) 系統構成 <u>原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧の状態であつて、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するため、発電用原子炉を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 ＜中略＞ <u>残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合並びに全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.9 低圧代替注水系 (1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 ＜中略＞ <u>低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 ＜中略＞</p>	<p>b.-⑭は、設置変更許可申請書（本文）の⑬(3) (ii)b.-⑭を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>(c-1-1-2) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p><u>残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系を經由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p><u>残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を使用する。</u></p> <p><u>低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系を經由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.9 低圧代替注水系</p> <p>(1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合並びに全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を經由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.9 低圧代替注水系</p> <p>(2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を經由して原子炉圧力容器に注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>5.8 水源，代替水源供給設備</p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ホ(3)(ii)b.-⑮低圧代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及び</p>	<p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑮海は、想定される重大事故等において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として利用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.2 代替水源供給設備</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑮また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑮また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-⑮は、設置変更許可申請書（本文）のホ(3)(ii)b.-⑮を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(c-1-2) サポート系故障時に用いる設備 (c-1-2-1) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として <u>ホ(3)(ii)b.-⑯</u>使用する低圧代替注水系（常設）は、「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-1) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(c-1-2-2) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として <u>ホ(3)(ii)b.-⑰</u>使用する低圧代替注水系（可搬型）は、「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-2) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p>	<p>タンクローリにより補給できる設計とする。 <中略></p> <p>5.9.2 設計方針 (1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 b. サポート系故障時に用いる設備 (a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧代替注水系（常設）は、「(1)a.(a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧代替注水系（可搬型）は、「(1)a.(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p>	<p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.9 低圧代替注水系 (2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 <中略> 低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 5.6 低圧代替注水系 5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 <中略> 残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合並びに全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として <u>ホ(3)(ii)b.-⑯</u>、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉压力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 <中略></p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) 系統構成 <中断> 残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の機能が喪失した場合並びに全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系による発電用原子炉の冷却ができない場合の重大事故等対処設備として <u>ホ(3)(ii)b.-⑰</u>、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉压力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の <u>ホ(3)(ii)b.-⑯</u>は、設置変更許可申請書（本文）の <u>ホ(3)(ii)b.-⑯</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の <u>ホ(3)(ii)b.-⑰</u>は、設置変更許可申請書（本文）の <u>ホ(3)(ii)b.-⑰</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-1)」については p.60 に記載。</p> <p>「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-2)」については p.61 に記載。</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(c-1-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（低圧注水系）の復旧 <u>全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（低圧注水系）を復旧する。</u> <u>残留熱除去系（低圧注水系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u> <u>本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p> <p>(c-1-2-4) 常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレイ系の復旧 <u>全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により低圧炉心スプレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として常設代替交流電源設備を使用し、低圧炉心スプレイ系を復旧する。</u> <u>低圧炉心スプレイ系は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、低圧炉心スプレイ系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へスプレイすることで炉心を冷却できる設計とする。</u> <u>本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p> <p>(c-1-3) 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合に用いる設備 (c-1-3-1) 低圧代替注水系（常設）による残留溶融炉心の冷却 <u>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（低圧注水系）の復旧 <u>全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（低圧注水系）を復旧する。</u> <u>残留熱除去系（低圧注水系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</u> <u>本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u> <中略></p> <p>(d) 常設代替交流電源設備による低圧炉心スプレイ系の復旧 <u>全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により低圧炉心スプレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として常設代替交流電源設備を使用し、低圧炉心スプレイ系を復旧する。</u> <u>低圧炉心スプレイ系は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、低圧炉心スプレイ系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へスプレイすることで炉心を冷却できる設計とする。</u> <u>本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5.9.2 設計方針 (1) 原子炉運転中の場合に用いる設備 c. 溶融炉心が原子炉圧力容器内に残存する場合に用いる設備 (a) 低圧代替注水系（常設）による残留溶融炉心の冷却 <u>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）を使用する。</u> <u>低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p>5.3 低圧注水系 (1) 系統構成 <中略> <u>全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（低圧注水系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（低圧注水系）を復旧できる設計とする。残留熱除去系（低圧注水系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5.1 高圧炉心スプレイ系及び低圧炉心スプレイ系 (1) 系統構成 <中略> <u>全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により低圧炉心スプレイ系が起動できない場合の重大事故等対処設備として常設代替交流電源設備を使用し、低圧炉心スプレイ系を復旧できる設計とする。低圧炉心スプレイ系は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、低圧炉心スプレイ系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を原子炉圧力容器へスプレイすることで炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5.6 低圧代替注水系 5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) 系統構成 <中略> <u>炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</u> <中略></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>本系統の詳細については、「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-1)低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」に記載する。</p> <p>(c-1-3-2) 低圧代替注水系（可搬型）による残留溶融炉心の冷却 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉压力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系若しくは残留熱除去系を経由して原子炉压力容器に注水することで原子炉压力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>ホ(3)(ii)b.-⑱低圧代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>本系統の詳細については、「(1)a.(a)低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」に記載する。</p> <p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による残留溶融炉心の冷却 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉压力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を使用する。 低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系若しくは残留熱除去系を経由して原子炉压力容器に注水することで原子炉压力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p><u>低圧代替注水系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u> <中略></p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) 系統構成 <中略> 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉压力容器内に溶融炉心が存在する場合に、溶融炉心を冷却し、原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列2台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉压力容器に注水することで原子炉压力容器内に存在する溶融炉心を冷却できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源 (1) 系統構成 <中略> ホ(3)(ii)b.-⑱海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉压力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として利用できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.2 代替水源供給設備 (1) 系統構成 <中略> 重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-1)低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」に示す。</p> <p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-⑱は、設置変更許可申請書（本文）のホ(3)(ii)b.-⑱を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>本システムの詳細については、「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-2)低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」に記載する。</p> <p>(c-1-3-3) 代替循環冷却系による残留熔融炉心の冷却 炉心の著しい損傷及び溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に熔融炉心が存在する場合の重大事故等対処設備として代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する熔融炉心を冷却できる設計とする。</p>	<p>低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>本システムの詳細については、「(1) a.(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」に記載する。</p> <p>(c) 代替循環冷却系による残留熔融炉心の冷却 炉心の著しい損傷、溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に熔融炉心が存在する場合の重大事故等対処設備として代替循環冷却系を使用する。 代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、代替循環冷却系ポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子</p>	<p>タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 ホ(3)(ii)b.-⑱また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 ホ(3)(ii)b.-⑱また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) 系統構成 ＜中略＞ 低圧代替注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.7 代替循環冷却系 (1) 系統構成 ＜中略＞ 炉心の著しい損傷及び溶融が発生した場合において、原子炉圧力容器内に熔融炉心が存在する場合の重大事故等対処設備として代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプにより、サプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで原子炉圧力容器内に存在する熔融炉心を冷却できる設計とする。本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-2)低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p>(c-2) 原子炉停止中の場合に用いる設備 (c-2-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (c-2-1-1) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑱$使用する低圧代替注水系（常設）は、「$\text{ホ}(3)(ii)b.(c-1-1-1)$ 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(c-2-1-2) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑳$使用する低圧代替注水系（可搬型）は、「$\text{ホ}(3)(ii)b.(c-1-1-2)$ 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(c-2-2) サポート系故障時に用いる設備 (c-2-2-1) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として$\text{ホ}(3)(ii)b.-㉑$使用する低圧代替注水系（常設）は、「$\text{ホ}(3)(ii)b.(c-1-1-1)$ 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p>	<p>炉圧力容器内に存在する熔融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.9.2 設計方針 (2) 原子炉停止中の場合に用いる設備 a. フロントライン系故障時に用いる設備 (a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として使用する低圧代替注水系（常設）は、「(1). a. (a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として使用する低圧代替注水系（可搬型）は、「(1). a. (b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>5.9.2 設計方針 (2) 原子炉停止中の場合に用いる設備 b. サポート系故障時に用いる設備 (a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧代替注水系（常設）は、「(1). a. (a) 低圧代替注水系（常設）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p>	<p>水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) システム構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合及び発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑱$、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (1) システム構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合及び発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑳$、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (1) システム構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合及び発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として$\text{ホ}(3)(ii)b.-㉑$、低圧代替注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯</p>	<p>工事の計画の$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑱$は、設置変更許可申請書（本文）の$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑱$を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑳$は、設置変更許可申請書（本文）の$\text{ホ}(3)(ii)b.-⑳$を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の$\text{ホ}(3)(ii)b.-㉑$は、設置変更許可申請書（本文）の$\text{ホ}(3)(ii)b.-㉑$を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>「$\text{ホ}(3)(ii)b.(c-1-1-1)$」については p.60 に記載。</p> <p>「$\text{ホ}(3)(ii)b.(c-1-1-2)$」については p.61 に記載。</p> <p>「$\text{ホ}(3)(ii)b.(c-1-1-1)$」につ</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(c-2-2-2) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備としてホ(3)(ii)b.-㉔使用する低圧代替注水系（可搬型）は、「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-2) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(c-2-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の復旧</p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）を復旧する。</p> <p>残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、冷却材を原子炉压力容器から残留熱除去系ポンプ及び熱交換器を経由して原子炉压力容器に戻すことにより炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>低圧代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可</p>	<p>(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却</p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する低圧代替注水系（可搬型）は、「(1)a.(b) 低圧代替注水系（可搬型）による発電用原子炉の冷却」と同じである。</p> <p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の復旧</p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）を復旧する。</p> <p>残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、冷却材を原子炉压力容器から残留熱除去系ポンプ及び熱交換器を経由して原子炉压力容器に戻すことにより炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5.9.2.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p><中略></p> <p>低圧代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可</p>	<p>槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉压力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水</p> <p>(1) 系統構成</p> <p><中略></p> <p>発電用原子炉停止中において残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）の機能が喪失した場合及び発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備としてホ(3)(ii)b.-㉔、低圧代替注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を低圧炉心スプレイ系又は残留熱除去系等を経由して原子炉压力容器に注水することで炉心を冷却できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>4.1 残留熱除去系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p><中略></p> <p>発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）を復旧できる設計とする。残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、冷却材を原子炉压力容器から残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器を経由して原子炉压力容器に戻すことにより炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水</p> <p>(2) 多様性、位置的分散等</p> <p>低圧代替注水系（常設）は、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可</p>	<p>工事の計画のホ(3)(ii)b.-㉔は、設置変更許可申請書（本文）のホ(3)(ii)b.-㉔を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	<p>いては p. 60 に記載。</p> <p>「ホ(3)(ii)b.(c-1-1-2)」については p. 61 に記載。</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、低圧代替注水系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、原子炉建屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p><u>搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、低圧代替注水系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、原子炉建屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</u></p>	<p><u>搬型代替交流電源設備からの給電により駆動することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系ポンプを用いた低圧炉心スプレイ系に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (3) 独立性 <u>低圧代替注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (2) 多様性、位置的分散等 ＜中略＞ <u>低圧代替注水系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、原子炉建屋外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (2) 多様性、位置的分散等 <u>低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系及び低圧代替注水系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系並びに代替淡水貯槽を水源とする低圧代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプ並びに常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管及び低圧炉心スプレイ系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系並びに代替淡水貯槽を水源とする低圧代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>また、低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプ並びに常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管及び低圧炉心スプレイ系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (3) 独立性 低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (2) 多様性、位置的分散等 ＜中略＞</p> <p>低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系並びに代替淡水貯槽を水源とする低圧代替注水系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。また、低圧代替注水系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバのプール水を水源とする残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び低圧炉心スプレイ系ポンプ並びに常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (3) 独立性 ＜中略＞</p> <p>低圧代替注水系（常設）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系に対して独立性を有する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。また、これらの多様性及び位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u></p> <p>電源設備の多様性及び独立性並びに位置的分散については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、<u>低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。また、これらの多様性及び位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u></p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (3) 独立性</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>低圧代替注水系（可搬型）は、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管及び低圧炉心スプレイ系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系及び低圧炉心スプレイ系に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.6.1 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 (3) 独立性</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u></p> <p>5.6.2 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水 (3) 独立性</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、低圧代替注水系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。また、これらの多様性及び位置的分散によって、低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</u></p>	<p>設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
<p>[常設重大事故等対処設備] 低圧代替注水系（常設） 常設低圧代替注水系ポンプ 本(3)(ii)b.-②3、「リ(3)(ii)a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「リ(3)(ii)c. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」及び「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用） 台数 2 容量 約 200m³/h（1 台当たり） 全揚程 約 200m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水流量 378m³/h （原子炉注水と格納容器スプレイを同時に実施する場合は、230m³/hにて原子炉へ注水） ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(a)(a-7) ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-7) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-9) ハ(2)(ii)b.(f)(f-6) ハ(2)(ii)b.(g)(g-7) ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-8) ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-8)</p> </div>	<p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様 (1) 低圧代替注水系（常設） a. 常設低圧代替注水系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 台数 2 容量 約 200m³/h（1 台当たり） 全揚程 約 200m</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、常設低圧代替注水系ポンプ 2 台の容量に対して、低圧代替注水系（常設）の注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している常設低圧代替注水系ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td colspan="2">名称</td> <td></td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">種類</td> <td>—</td> <td></td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容量*2</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> <td>189 以上*3 150 以上*4 80 以上*5 50 以上*6 70 以上*7 180 以上*8 190 以上*9 147 以上*10 (200*11)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">揚程*2</td> <td>m</td> <td>—</td> <td>107 以上*3 123 以上*4 111 以上*5 68 以上*6 112 以上*7 147 以上*8 131 以上*9 114 以上*10 (200*11)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>吸込側 静水頭 吐出側 3.14</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td></td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>199.9*11</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>151.0*11</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td>(55.0*11)</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td></td> <td>860*11</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> <td>2291*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> <td>1520*11</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カバー</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	ポンプ	名称			常設低圧代替注水系ポンプ*1	種類	—		ターボ形	容量*2	m ³ /h/個		189 以上*3 150 以上*4 80 以上*5 50 以上*6 70 以上*7 180 以上*8 190 以上*9 147 以上*10 (200*11)	揚程*2	m	—	107 以上*3 123 以上*4 111 以上*5 68 以上*6 112 以上*7 147 以上*8 131 以上*9 114 以上*10 (200*11)	最高使用圧力*2	MPa		吸込側 静水頭 吐出側 3.14	最高使用温度*2	℃		66	主要寸法	吸込口径	mm		199.9*11	吐出口径	mm		151.0*11	ケーシング厚さ	mm		(55.0*11)	たて	mm		860*11	横	mm		2291*11	高さ	mm			1520*11	ケーシング	—			材料	ケーシング	—			カバー	—			<p>工事の計画の本(3)(ii)b.-②3は、設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)b.-②3と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																					
ポンプ	名称			常設低圧代替注水系ポンプ*1																																																																					
	種類	—		ターボ形																																																																					
		容量*2	m ³ /h/個		189 以上*3 150 以上*4 80 以上*5 50 以上*6 70 以上*7 180 以上*8 190 以上*9 147 以上*10 (200*11)																																																																				
	揚程*2	m	—	107 以上*3 123 以上*4 111 以上*5 68 以上*6 112 以上*7 147 以上*8 131 以上*9 114 以上*10 (200*11)																																																																					
		最高使用圧力*2	MPa		吸込側 静水頭 吐出側 3.14																																																																				
	最高使用温度*2	℃		66																																																																					
	主要寸法	吸込口径	mm		199.9*11																																																																				
		吐出口径	mm		151.0*11																																																																				
		ケーシング厚さ	mm		(55.0*11)																																																																				
		たて	mm		860*11																																																																				
		横	mm		2291*11																																																																				
	高さ	mm			1520*11																																																																				
		ケーシング	—																																																																						
	材料	ケーシング	—																																																																						
		カバー	—																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																														
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポンプ</td> <td rowspan="2">個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ A 低圧代替注水系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">設置床</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇所</td> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>LP-B4-1</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な 高さ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>EL. -17.96 m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>—</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系及び低圧代替注水系)と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *3: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(低圧代替注水系)として使用する場合の値を示す。 *4: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)として使用する場合の値を示す。 *5: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(格納容器下部注水系)として使用する場合の値を示す。 *6: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系(代替注水配管))として使用する場合の値を示す。 *7: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド))として使用する場合の値を示す。 *8: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)を同時に使用する場合の値を示す。 *9: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系)を同時に使用する場合の値を示す。 *10: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系)を同時に使用する場合の値を示す。 *11: 公称値を示す。</p>				変更前	変更後	ポンプ	個	数	—	2	系統名 (ライン名)	—	常設低圧代替注水系ポンプ A 低圧代替注水系	設置床	—	—	常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	—	—	常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	箇所	溢水防護上の 区画番号	—	—	LP-B4-1	溢水防護上の 配慮が必要な 高さ	—	—	EL. -17.96 m 以上	原動機	種類	—	—	誘導電動機	出力	kW/個	—	190	個数	—	—	2	取付箇所	—	—	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																																														
ポンプ	個	数	—	2																																														
		系統名 (ライン名)	—	常設低圧代替注水系ポンプ A 低圧代替注水系																																														
	設置床	—	—	常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m																																														
		—	—	常設低圧代替注水系ポンプ室 EL. -18.50 m																																														
	箇所	溢水防護上の 区画番号	—	—	LP-B4-1																																													
溢水防護上の 配慮が必要な 高さ		—	—	EL. -17.96 m 以上																																														
原動機	種類	—	—	誘導電動機																																														
	出力	kW/個	—	190																																														
	個数	—	—	2																																														
	取付箇所	—	—	ポンプと同じ																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
<p>代替循環冷却系ポンプ ホ(3)(ii)b.-②（「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」他と兼用）...</p>	<p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 低圧代替注水系（常設） b. 代替循環冷却系ポンプ 「第 9.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様」に記載する...</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>6. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ホ(3)(ii)b.-② 6.8 代替循環冷却系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">ポ ン プ</td> <td>名 称</td> <td>-</td> <td>代替循環冷却系ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容 量*2</td> <td>m³/h/個</td> <td>250 以上 (250*3)</td> </tr> <tr> <td>揚 程*2</td> <td>m</td> <td>120 以上 (120*3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>吸込側 0.86 吐出側 3.45</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>主 要 寸 法</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>199.9*3</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>151.0*3</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>【 55.0*3)</td> </tr> <tr> <td>た て 横</td> <td>mm</td> <td>860*3</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>2093*3</td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ 材 料</td> <td>-</td> <td>【 1530*3</td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ カ バ ー</td> <td>-</td> <td>【</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>代替循環冷却系ポンプ A 代替循環冷却系 B</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td>【 EL. -4.00 m EL. -4.00 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td>RB-B2-9 RB-B2-4</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>-</td> <td>EL. -2.98 m 以上 EL. -2.98 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>132*3</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。 ホ(3)(ii)b.-② *3: 公称値を示す。</p>			変更前	変 更 後	ポ ン プ	名 称	-	代替循環冷却系ポンプ*1	種 類	-	ターボ形	容 量*2	m ³ /h/個	250 以上 (250*3)	揚 程*2	m	120 以上 (120*3)	最高使用圧力*2	MPa	吸込側 0.86 吐出側 3.45	最高使用温度*2	℃	80	主 要 寸 法			吸 込 口 径	mm	199.9*3	吐 出 口 径	mm	151.0*3	ケーシング厚さ	mm	【 55.0*3)	た て 横	mm	860*3	高 さ	mm	2093*3	ケ ー シ ン グ 材 料	-	【 1530*3	ケ ー シ ン グ カ バ ー	-	【	個 数	-	2	取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	代替循環冷却系ポンプ A 代替循環冷却系 B	設 置 床	-	【 EL. -4.00 m EL. -4.00 m	溢水防護上の区画番号	-	RB-B2-9 RB-B2-4	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	EL. -2.98 m 以上 EL. -2.98 m 以上			変更前	変 更 後	原 動 機	種 類	-	誘導電動機	出 力	kW/個	132*3	個 数	-	2	取 付 箇 所	-	ポンプと同じ	<p>「代替循環冷却系ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における ホ(3)(ii)b.-② を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の ホ(3)(ii)b.-② は、設置変更許可申請書（本文）の ホ(3)(ii)b.-② と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変 更 後																																																																																	
ポ ン プ	名 称	-	代替循環冷却系ポンプ*1																																																																																	
	種 類	-	ターボ形																																																																																	
	容 量*2	m ³ /h/個	250 以上 (250*3)																																																																																	
	揚 程*2	m	120 以上 (120*3)																																																																																	
	最高使用圧力*2	MPa	吸込側 0.86 吐出側 3.45																																																																																	
	最高使用温度*2	℃	80																																																																																	
	主 要 寸 法																																																																																			
	吸 込 口 径	mm	199.9*3																																																																																	
	吐 出 口 径	mm	151.0*3																																																																																	
	ケーシング厚さ	mm	【 55.0*3)																																																																																	
	た て 横	mm	860*3																																																																																	
	高 さ	mm	2093*3																																																																																	
	ケ ー シ ン グ 材 料	-	【 1530*3																																																																																	
	ケ ー シ ン グ カ バ ー	-	【																																																																																	
個 数	-	2																																																																																		
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	代替循環冷却系ポンプ A 代替循環冷却系 B																																																																																	
	設 置 床	-	【 EL. -4.00 m EL. -4.00 m																																																																																	
	溢水防護上の区画番号	-	RB-B2-9 RB-B2-4																																																																																	
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	EL. -2.98 m 以上 EL. -2.98 m 以上																																																																																	
		変更前	変 更 後																																																																																	
原 動 機	種 類	-	誘導電動機																																																																																	
	出 力	kW/個	132*3																																																																																	
	個 数	-	2																																																																																	
	取 付 箇 所	-	ポンプと同じ																																																																																	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																														
<p>緊急用海水系 緊急用海水ポンプ ホ(3)(ii)b.-㉔(「ホ(4)(vi) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」他と兼用)...</p> <p>緊急用海水系ストレーナ ホ(3)(ii)b.-㉔(「ホ(4)(vi) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」他と兼用)...</p>	<p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(3)緊急用海水系 a. 緊急用海水ポンプ 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する...</p> <p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(3)緊急用海水系 b. 緊急用海水系ストレーナ 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する...</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (3) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポンプ</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>緊急用海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>容量^{*1}</td> <td>m³/h/個</td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td>揚程^{*1}</td> <td>m</td> <td>844以上 (844^{*2})</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^{*1}</td> <td>MPa</td> <td>130以上 (130^{*2})</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^{*1}</td> <td>°C</td> <td>2.45</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td>260^{*2}</td> </tr> <tr> <td>コラム外径</td> <td>mm</td> <td>350^{*2}</td> </tr> <tr> <td>コラム厚さ</td> <td>mm</td> <td>378^{*2}</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>14.0^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td>8570^{*2}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1 (子備1)</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>緊急用海水ポンプ 緊急用海水系</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>設置床</td> <td>-</td> <td>緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区分番号</td> <td>-</td> <td>ES-B1-1</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>-</td> <td>EL.2.47 m以上</td> </tr> <tr> <td>原動機</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1 (子備1)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 公称値を示す。</p> <p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (6) ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ストレーナ</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>緊急用海水系ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>容量^{*1}</td> <td>m³/h/個</td> <td>たて置円筒型</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力^{*1}</td> <td>MPa</td> <td>844以上 (844^{*2})</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度^{*1}</td> <td>°C</td> <td>2.45</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td>胴内径</td> <td>mm</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ</td> <td>mm</td> <td>576^{*2}</td> </tr> <tr> <td>カバー厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台口径 (海水入口)</td> <td>mm</td> <td>350^{*2}</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (海水入口)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台口径 (海水出口)</td> <td>mm</td> <td>350^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td>管台厚さ (海水出口)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上部胴</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>下部胴</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>ボンネット</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>カバー</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>設置床</td> <td>-</td> <td>緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区分番号</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 公称値を示す。</p>	名称		変更前	変更後	ポンプ	種類	-	緊急用海水ポンプ	容量 ^{*1}	m ³ /h/個	ターボ形	揚程 ^{*1}	m	844以上 (844 ^{*2})	最高使用圧力 ^{*1}	MPa	130以上 (130 ^{*2})	最高使用温度 ^{*1}	°C	2.45	主要寸法	吸込口径	mm	38	吐出口径	mm	260 ^{*2}	コラム外径	mm	350 ^{*2}	コラム厚さ	mm	378 ^{*2}	高さ	mm	14.0 ^{*2}	材料	ケーシング	-	8570 ^{*2}	個数	-	1 (子備1)	系統名 (ライン名)	-	緊急用海水ポンプ 緊急用海水系	取付箇所	設置床	-	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m	溢水防護上の区分番号	-	ES-B1-1	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	EL.2.47 m以上	原動機	種類	-	誘導電動機	原動機	出力	kW/個	510	個数	-	1 (子備1)	取付箇所	-	ポンプと同じ	名称		変更前	変更後	ストレーナ	種類	-	緊急用海水系ストレーナ	容量 ^{*1}	m ³ /h/個	たて置円筒型	最高使用圧力 ^{*1}	MPa	844以上 (844 ^{*2})	最高使用温度 ^{*1}	°C	2.45	主要寸法	胴内径	mm	38	胴板厚さ	mm	576 ^{*2}	カバー厚さ	mm		管台口径 (海水入口)	mm	350 ^{*2}	管台厚さ (海水入口)	mm		管台口径 (海水出口)	mm	350 ^{*2}	材料	管台厚さ (海水出口)	mm		全長	mm		上部胴	-	SCS14	下部胴	-	SCS14	取付箇所	ボンネット	-	SCS14	カバー	-	SCS14	個数	-	1	系統名 (ライン名)	-	緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系	取付箇所	設置床	-	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m	溢水防護上の区分番号	-	-	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	-	<p>「緊急用海水ポンプ」は、設置変更許可申請書 (本文) におけるホ(3)(ii)b.-㉔を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p> <p>「緊急用海水系ストレーナ」は、設置変更許可申請書 (本文) におけるホ(3)(ii)b.-㉔を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																																																																																																															
ポンプ	種類	-	緊急用海水ポンプ																																																																																																																																															
	容量 ^{*1}	m ³ /h/個	ターボ形																																																																																																																																															
	揚程 ^{*1}	m	844以上 (844 ^{*2})																																																																																																																																															
	最高使用圧力 ^{*1}	MPa	130以上 (130 ^{*2})																																																																																																																																															
	最高使用温度 ^{*1}	°C	2.45																																																																																																																																															
	主要寸法	吸込口径	mm	38																																																																																																																																														
		吐出口径	mm	260 ^{*2}																																																																																																																																														
		コラム外径	mm	350 ^{*2}																																																																																																																																														
		コラム厚さ	mm	378 ^{*2}																																																																																																																																														
		高さ	mm	14.0 ^{*2}																																																																																																																																														
材料	ケーシング	-	8570 ^{*2}																																																																																																																																															
	個数	-	1 (子備1)																																																																																																																																															
	系統名 (ライン名)	-	緊急用海水ポンプ 緊急用海水系																																																																																																																																															
取付箇所	設置床	-	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m																																																																																																																																															
	溢水防護上の区分番号	-	ES-B1-1																																																																																																																																															
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	EL.2.47 m以上																																																																																																																																															
	原動機	種類	-	誘導電動機																																																																																																																																														
原動機	出力	kW/個	510																																																																																																																																															
	個数	-	1 (子備1)																																																																																																																																															
	取付箇所	-	ポンプと同じ																																																																																																																																															
名称		変更前	変更後																																																																																																																																															
ストレーナ	種類	-	緊急用海水系ストレーナ																																																																																																																																															
	容量 ^{*1}	m ³ /h/個	たて置円筒型																																																																																																																																															
	最高使用圧力 ^{*1}	MPa	844以上 (844 ^{*2})																																																																																																																																															
	最高使用温度 ^{*1}	°C	2.45																																																																																																																																															
	主要寸法	胴内径	mm	38																																																																																																																																														
		胴板厚さ	mm	576 ^{*2}																																																																																																																																														
		カバー厚さ	mm																																																																																																																																															
		管台口径 (海水入口)	mm	350 ^{*2}																																																																																																																																														
		管台厚さ (海水入口)	mm																																																																																																																																															
		管台口径 (海水出口)	mm	350 ^{*2}																																																																																																																																														
材料	管台厚さ (海水出口)	mm																																																																																																																																																
	全長	mm																																																																																																																																																
	上部胴	-	SCS14																																																																																																																																															
	下部胴	-	SCS14																																																																																																																																															
取付箇所	ボンネット	-	SCS14																																																																																																																																															
	カバー	-	SCS14																																																																																																																																															
	個数	-	1																																																																																																																																															
	系統名 (ライン名)	-	緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系																																																																																																																																															
取付箇所	設置床	-	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m																																																																																																																																															
	溢水防護上の区分番号	-	-																																																																																																																																															
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-	-																																																																																																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 低圧代替注水系（可搬型） 可搬型代替注水中型ポンプ 本(3)(ii)b.-㉓（「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水流量 110m³/h （原子炉注水と格納容器スプレイを同時に実施する場合は50m³/hにて原子炉へ注水） ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-7) ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-7) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-7)</p> </div>	<p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(2) 低圧代替注水系（可搬型） a. 可搬型代替注水中型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、可搬型代替注水中型ポンプの容量に対して、低圧代替注水系（可搬型）の注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している可搬型代替注水中型ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 本(3)(ii)b.-㉓ 6.7 低圧代替注水系</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">容 量*2</td> <td rowspan="5">m³/h/個</td> <td rowspan="5">—</td> <td>110 以上*3</td> </tr> <tr> <td>50 以上*4</td> </tr> <tr> <td>10 以上*5</td> </tr> <tr> <td>130 以上*6</td> </tr> <tr> <td>80 以上*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">揚 程*2</td> <td rowspan="5">m</td> <td rowspan="5">—</td> <td>196 以上*8、*9 (210*10)</td> </tr> <tr> <td>37 以上*3、*8</td> </tr> <tr> <td>55 以上*4</td> </tr> <tr> <td>80 以上*5、*9</td> </tr> <tr> <td>94 以上*7 97 以上*9 (100*10)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>—</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>160*10</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>160*10</td> </tr> <tr> <td>た て 横</td> <td>mm</td> <td>467*10</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>213*10</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>195*10</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>8260*10</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>2490*10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>—</td> <td>アルミ青銅合金</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>4（予備1）</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名 称		可搬型代替注水中型ポンプ*1	種 類	—	うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個	—	110 以上*3	50 以上*4	10 以上*5	130 以上*6	80 以上*7	揚 程*2	m	—	196 以上*8、*9 (210*10)	37 以上*3、*8	55 以上*4	80 以上*5、*9	94 以上*7 97 以上*9 (100*10)	最高使用圧力*2	MPa	—	1.4	最高使用温度*2	℃	—	40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	160*10	吐 出 口 径	mm	160*10	た て 横	mm	467*10	高 さ	mm	213*10	車 両 全 長	mm	195*10	車 両 全 幅	mm	8260*10	車 両 高 さ	mm	2490*10	材 料	ケ ー シ ン グ	—	アルミ青銅合金	個 数	—	4（予備1）	<p>「可搬型代替注水中型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における本(3)(ii)b.-㉓を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の本(3)(ii)b.-㉓は、設置変更許可申請書（本文）の本(3)(ii)b.-㉓と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																	
ポンプ	名 称		可搬型代替注水中型ポンプ*1																																																																	
	種 類	—	うず巻形																																																																	
	容 量*2	m ³ /h/個	—	110 以上*3																																																																
				50 以上*4																																																																
				10 以上*5																																																																
				130 以上*6																																																																
				80 以上*7																																																																
	揚 程*2	m	—	196 以上*8、*9 (210*10)																																																																
				37 以上*3、*8																																																																
				55 以上*4																																																																
				80 以上*5、*9																																																																
				94 以上*7 97 以上*9 (100*10)																																																																
	最高使用圧力*2	MPa	—	1.4																																																																
	最高使用温度*2	℃	—	40																																																																
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	160*10																																																																
吐 出 口 径		mm	160*10																																																																	
た て 横		mm	467*10																																																																	
高 さ		mm	213*10																																																																	
車 両 全 長		mm	195*10																																																																	
車 両 全 幅		mm	8260*10																																																																	
車 両 高 さ		mm	2490*10																																																																	
材 料	ケ ー シ ン グ	—	アルミ青銅合金																																																																	
	個 数	—	4（予備1）																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																					
		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1647 279 2297 968"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ボ ン プ</td> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>4 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m</p> <p>上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。</p> <p>取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近^{*11}</p> <p>注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。 *3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として使用する場合の値を示す。 *4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として使用する場合の値を示す。 *5：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合の値を示す。 *6：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合の値を示す。 *7：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。 *8：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の値を示す。 *9：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に実施する場合の値を示す。 *10：公称値を示す。 *11：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の取付箇所を示す。</p>			変更前	変更後	ボ ン プ	取付箇所	—	—	種 類	—	ディーゼル機関	出力	kW/個	147	個 数	—	4 (予備 1)	取付箇所	—	—	ポンプと同じ		
		変更前	変更後																						
ボ ン プ	取付箇所	—	—																						
	種 類	—	ディーゼル機関																						
	出力	kW/個	147																						
	個 数	—	4 (予備 1)																						
取付箇所	—	—	ポンプと同じ																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																				
<p>可搬型代替注水大型ポンプ ④(3)(ii)b.-④(「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用)...</p>	<p>第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様</p> <p>(2) 低圧代替注水系（可搬型） b. 可搬型代替注水大型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する...</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ④(3)(ii)b.-④</p> <p>6.7 低圧代替注水系</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1685 464 2297 1354"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">ポ ン プ</td> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td></td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">容 量*2</td> <td rowspan="6">m³/h/個</td> <td></td> <td></td> <td>110 以上*3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>50 以上*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>70 以上*5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>120 以上*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1338 以上*7</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>10 以上*8</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">揚 程*2</td> <td rowspan="6">m</td> <td></td> <td></td> <td>130 以上*9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>80 以上*10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>196 以上*11、*12</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1320*13, 1380*14)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>59 以上*3、*4、*8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>121 以上*5</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>300*13</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>250*13</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td></td> <td>1050*13</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> <td>1280*13</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td>525*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td></td> <td>11920*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td></td> <td>2490*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td>3470*13</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>-</td> <td></td> <td>ダクタイル鋳鉄</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	ポ ン プ	名 称			可搬型代替注水大型ポンプ*1	種 類	-		うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個			110 以上*3			50 以上*4			70 以上*5			120 以上*6			1338 以上*7			10 以上*8	揚 程*2	m			130 以上*9			80 以上*10			196 以上*11、*12			(1320*13, 1380*14)			59 以上*3、*4、*8			121 以上*5	最高使用圧力*2	MPa		1.4	最高使用温度*2	℃		40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		300*13	吐 出 口 径	mm		250*13	た て	mm		1050*13	横	mm		1280*13	高 さ	mm		525*13	車 両 全 長	mm		11920*13	車 両 全 幅	mm		2490*13	車 両 高 さ	mm		3470*13	材 料	ケ ー シ ン グ	-		ダクタイル鋳鉄	<p>「可搬型代替注水大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における④(3)(ii)b.-④を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の④(3)(ii)b.-④は、設置変更許可申請書（本文）の④(3)(ii)b.-④と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																																																				
ポ ン プ	名 称			可搬型代替注水大型ポンプ*1																																																																																																				
	種 類	-		うず巻形																																																																																																				
	容 量*2	m ³ /h/個			110 以上*3																																																																																																			
					50 以上*4																																																																																																			
					70 以上*5																																																																																																			
					120 以上*6																																																																																																			
					1338 以上*7																																																																																																			
					10 以上*8																																																																																																			
	揚 程*2	m			130 以上*9																																																																																																			
					80 以上*10																																																																																																			
					196 以上*11、*12																																																																																																			
					(1320*13, 1380*14)																																																																																																			
					59 以上*3、*4、*8																																																																																																			
					121 以上*5																																																																																																			
最高使用圧力*2	MPa		1.4																																																																																																					
最高使用温度*2	℃		40																																																																																																					
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		300*13																																																																																																				
	吐 出 口 径	mm		250*13																																																																																																				
	た て	mm		1050*13																																																																																																				
	横	mm		1280*13																																																																																																				
	高 さ	mm		525*13																																																																																																				
	車 両 全 長	mm		11920*13																																																																																																				
車 両 全 幅	mm		2490*13																																																																																																					
車 両 高 さ	mm		3470*13																																																																																																					
材 料	ケ ー シ ン グ	-		ダクタイル鋳鉄																																																																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																															
		<p style="text-align: center;">(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">ボ ン プ</td> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近^{*15} </td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">種</td> <td style="text-align: center;">類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出</td> <td style="text-align: center;">力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> <td style="text-align: center;">847</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">ホ(3)(ii)b.-28</p>				変更前	変更後	ボ ン プ	個	数	-	3 (予備 2)	取 付 箇 所		-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*15}	原 動 機	種	類	-	ディーゼル機関	出	力	kW/個	847	個	数	-	3 (予備 2)	取 付 箇 所		-	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																															
ボ ン プ	個	数	-	3 (予備 2)																															
	取 付 箇 所		-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*15}																															
原 動 機	種	類	-	ディーゼル機関																															
	出	力	kW/個	847																															
	個	数	-	3 (予備 2)																															
	取 付 箇 所		-	ポンプと同じ																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>*3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合は値を示す。</p> <p>*4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における燃料プール注水として使用する場合は値を示す。</p> <p>*5：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における常設スプレイヘッドによる燃料プールのスプレイとして使用する場合は値を示す。</p> <p>*6：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における可搬型スプレイノズルによる燃料プールのスプレイとして使用する場合は値を示す。</p> <p>*7：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*8：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*9：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*10：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*11：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*12：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に実施する場合は値を示す。</p> <p>*13：公称値を示す。</p> <p>*14：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は公称値を示す。</p> <p>*15：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）として使用する場合は取付箇所を示す。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(4) その他の主要な事項 (i) 残留熱除去系 本(4)(i)-①残留熱除去系は、原子炉停止後の炉心の崩壊熱及び原子炉圧力容器、配管、冷却材中の保有熱を除去する原子炉停止時冷却系、本(4)(i)-②非常用冷却設備としての低圧注水系、本(4)(i)-③非常用原子炉格納容器保護設備としての格納容器スプレイ冷却系本(4)(i)-④等の各機能を持っており、ポンプ、熱交換器等からなる。</p>	<p>5.4 残留熱除去系 5.4.1 通常運転時等 5.4.1.1 概要 <中略> (2) 設備の機能 残留熱除去系は、通常原子炉停止時の炉心崩壊熱及び残留熱の除去、原子炉冷却材喪失時の炉心冷却等を目的とし、弁の切替操作によって以下の4モードと一つの補助機能を有す。 a. 原子炉停止時冷却系（2ループ） b. 低圧注水系（3ループ） c. 格納容器スプレイ冷却系（2ループ） d. サプレッション・プール冷却系（2ループ） e. 使用済燃料プール水の冷却及び補給（2ループ）</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 4.1 残留熱除去系 (1) 系統構成 本(4)(i)-①発電用原子炉を停止した場合において、燃料要素の許容損傷限界及び原子炉冷却材圧力バウンダリの健全性を維持するために必要なパラメータが設計値を超えないようにするため、原子炉圧力容器内において発生した残留熱を除去することができる設備として残留熱除去系を設ける設計とする。 残留熱除去系の冷却速度は、原子炉冷却材圧力バウンダリの加熱・冷却速度の制限値（55℃/h）を超えないように制限できる設計とする。 本(4)(i)-④残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）は、サプレッション・プール水温度を所定の温度以下に冷却できる設計とする。 本(4)(i)-④残留熱除去系は、使用済燃料からの崩壊熱を除去できる設計とする。残留熱除去系熱交換器で除去した熱は、残留熱除去系海水系を経て、最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 <中略> 5.3 低圧注水系 (1) 系統構成 本(4)(i)-②残留熱除去系（低圧注水系）は、炉心スプレイ系とは独立して、再循環回路の完全破断のような原子炉冷却材喪失時に、非常用電源設備に結ばれた電動機駆動ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を炉心内に注水し、炉心水を水浸けにすることにより、燃料の過熱を防止する設計とする。 <中略> 【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.1 格納容器スプレイ冷却系 本(4)(i)-③原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に生ずる原子炉格納容器内の圧力及び温度の上昇により原子炉格納容器の安全性を損なうことを防止するため、原子炉格納容器内において発生した熱を除去する設備として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を設ける。 <中略></p>	<p>工事の計画の本(4)(i)-①は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）について示しており、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(i)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(4)(i)-②は、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(i)-②を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(4)(i)-③は、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(i)-③を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(4)(i)-④は、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(i)-④「等」を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ホ(4)(i)-⑤また、本系統は、想定される重大事故等時においても使用する。</p>	<p>5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.9.1 概要</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）及び低圧炉心スプレイ系が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用する。残留熱除去系（低圧注水系）及び残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）については、「5.4 残留熱除去系」に記載する。低圧炉心スプレイ系については、「5.2 非常用炉心冷却系」に記載する。</p> <p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p> <p>5.10.1 概要</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）並びに残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>4.1 残留熱除去系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ホ(4)(i)-⑤原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。...</p> <p>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。...</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.3 低圧注水系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>ホ(4)(i)-⑤原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（低圧注水系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。...</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画のホ(4)(i)-⑤は、設置変更許可申請書（本文）のホ(4)(i)-⑤を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																										
<p>ポンプ</p> <p>台数 3</p> <p>流量 約 1,690m³/h (1 台当たり)</p> <p>全揚程 約 85m</p> <p>ホ(4)(i)-⑥</p> <p>ホ(4)(i)-⑦</p> <div data-bbox="240 506 884 835" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>整合性</p> <p>工事の計画のホ(4)(i)-⑥は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(i)-⑥を詳細に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画のホ(4)(i)-⑦は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(i)-⑦を詳細に記載しており整合している。</p> </div> <div data-bbox="240 877 884 1192" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(本文十号)</p> <p>残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)</p> <p>格納容器スプレイ流量 1,692 m³/h</p> <p>・記載箇所</p> <p>ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-10)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-10)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-9)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-9)</p> </div>	<p>5.4.1.3 主要設備及び仕様</p> <p><中略></p> <p>ポンプ</p> <p>形式 たて形電動うず巻式</p> <p>台数 3</p> <p>流量 約 1,690m³/h (1 台当たり)</p> <p>全揚程 約 85m</p> <p>材料</p> <p>ケーシング: 鋳鋼</p> <p>軸 : ステンレス鋼</p> <p>翼 : ステンレス鋼</p> <p><中略></p> <div data-bbox="943 909 1605 1297" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・設置変更許可申請書(本文十号)の残留熱除去系ポンプ(格納容器スプレイ冷却系)の容量は、工事の計画で使用している残留熱除去系ポンプの容量よりわずかに大きく設定している。しかしながら、工事の計画で使用している残留熱除去系ポンプの容量は、必要揚程が最も大きい低圧注水系におけるポンプ容量であり、格納容器スプレイ冷却系では低圧注水系に比べ注水先圧力が低いことから必要揚程が小さくなるため、解析条件である 1692 m³/h は確保される。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設(蒸気タービンを除く。)】</p> <p>(要目表)</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項</p> <p>5.1 残留熱除去系</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 422 2843 1104"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">変更前</th> <th colspan="3">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th></th> <th>残留熱除去系ポンプ A^{*1}</th> <th>残留熱除去系ポンプ B^{*1}</th> <th>残留熱除去系ポンプ C^{*1}</th> <th>残留熱除去系ポンプ A^{*6}</th> <th>残留熱除去系ポンプ B^{*6}</th> <th>残留熱除去系ポンプ C^{*6}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td colspan="3">ターボ形^{*2}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="3">1692以上^{*2}(1691.9^{*2})</td> <td colspan="3">ホ(4)(i)-⑥</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>m</td> <td colspan="3">85.3以上^{*2}(85.2^{*2})</td> <td colspan="3">ホ(4)(i)-⑦</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td colspan="3">吸込側 1.52^{*3} 吐出側 3.50^{*3}</td> <td colspan="3">ホ(4)(i)-⑦</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="3">182^{*3}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主寸法</td> <td>吸込口径</td> <td colspan="3">600^{*3, *4}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="3">350^{*3, *4}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>ケーシング外径</td> <td colspan="3">1100^{*3, *4}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ケーシング厚さ</td> <td>厚さ</td> <td colspan="3">(14.0^{*3, *4})</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="3">940^{*3, *4}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*7}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">系統名(ライン名)</td> <td>-</td> <td>残留熱除去系ポンプ A 残留熱除去系 A^{*6}</td> <td>残留熱除去系ポンプ B 残留熱除去系 B^{*6}</td> <td>残留熱除去系ポンプ C 残留熱除去系 C^{*6}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>EL.-4.00 m^{*6}</td> <td>EL.-4.00 m^{*6}</td> <td>EL.-4.00 m^{*6}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇所</td> <td>溢水防護上の区分番号</td> <td colspan="3"></td> <td>RB-B2-15</td> <td>RB-B2-14</td> <td>RB-B2-5</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="3"></td> <td>EL.-1.58 m 以上</td> <td>EL.-1.58 m 以上</td> <td>EL.-1.58 m 以上</td> </tr> <tr> <td>原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="3">誘導電動機</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>出力</td> <td colspan="3">680</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td></td> <td>個数</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*7}</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>取付箇所</td> <td colspan="3">ポンプと同じ^{*6}</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記</p> <p>*1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた「ポンプ」と記載。</p> <p>*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。</p> <p>*3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月5日付け49資序第18033号にて認可された工事計画の添付図面「第2-2-2図 残留熱除去系ポンプ組立外形図」による。</p> <p>*4: 公称値を示す。</p> <p>*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。</p> <p>*6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた個数「3」と記載。</p> <p>*8: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧注水系、代替循環冷却系)及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(格納容器スプレイ冷却系、サプレッション・プール冷却系、代替循環冷却系)と兼用する。</p> <p>*9: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧注水系)と兼用する。</p>			変更前			変更後			名称		残留熱除去系ポンプ A ^{*1}	残留熱除去系ポンプ B ^{*1}	残留熱除去系ポンプ C ^{*1}	残留熱除去系ポンプ A ^{*6}	残留熱除去系ポンプ B ^{*6}	残留熱除去系ポンプ C ^{*6}	種類	-	ターボ形 ^{*2}						容量	m ³ /h/個	1692以上 ^{*2} (1691.9 ^{*2})			ホ(4)(i)-⑥			揚程	m	85.3以上 ^{*2} (85.2 ^{*2})			ホ(4)(i)-⑦			最高使用圧力	MPa	吸込側 1.52 ^{*3} 吐出側 3.50 ^{*3}			ホ(4)(i)-⑦			最高使用温度	℃	182 ^{*3}						主寸法	吸込口径	600 ^{*3, *4}						吐出口径	350 ^{*3, *4}						ケーシング外径	1100 ^{*3, *4}						ケーシング厚さ	厚さ	(14.0 ^{*3, *4})			変更なし			高さ	940 ^{*3, *4}						ケーシングカバー							個数	-	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1 ^{*7}				系統名(ライン名)	-	残留熱除去系ポンプ A 残留熱除去系 A ^{*6}	残留熱除去系ポンプ B 残留熱除去系 B ^{*6}	残留熱除去系ポンプ C 残留熱除去系 C ^{*6}				設置床	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}				箇所	溢水防護上の区分番号				RB-B2-15	RB-B2-14	RB-B2-5	溢水防護上の配慮が必要な高さ				EL.-1.58 m 以上	EL.-1.58 m 以上	EL.-1.58 m 以上	原動機	種類	誘導電動機							出力	680			変更なし				個数	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1 ^{*7}					取付箇所	ポンプと同じ ^{*6}							
		変更前			変更後																																																																																																																																																																									
名称		残留熱除去系ポンプ A ^{*1}	残留熱除去系ポンプ B ^{*1}	残留熱除去系ポンプ C ^{*1}	残留熱除去系ポンプ A ^{*6}	残留熱除去系ポンプ B ^{*6}	残留熱除去系ポンプ C ^{*6}																																																																																																																																																																							
種類	-	ターボ形 ^{*2}																																																																																																																																																																												
容量	m ³ /h/個	1692以上 ^{*2} (1691.9 ^{*2})			ホ(4)(i)-⑥																																																																																																																																																																									
揚程	m	85.3以上 ^{*2} (85.2 ^{*2})			ホ(4)(i)-⑦																																																																																																																																																																									
最高使用圧力	MPa	吸込側 1.52 ^{*3} 吐出側 3.50 ^{*3}			ホ(4)(i)-⑦																																																																																																																																																																									
最高使用温度	℃	182 ^{*3}																																																																																																																																																																												
主寸法	吸込口径	600 ^{*3, *4}																																																																																																																																																																												
	吐出口径	350 ^{*3, *4}																																																																																																																																																																												
	ケーシング外径	1100 ^{*3, *4}																																																																																																																																																																												
ケーシング厚さ	厚さ	(14.0 ^{*3, *4})			変更なし																																																																																																																																																																									
	高さ	940 ^{*3, *4}																																																																																																																																																																												
	ケーシングカバー																																																																																																																																																																													
個数	-	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1 ^{*7}																																																																																																																																																																										
系統名(ライン名)	-	残留熱除去系ポンプ A 残留熱除去系 A ^{*6}	残留熱除去系ポンプ B 残留熱除去系 B ^{*6}	残留熱除去系ポンプ C 残留熱除去系 C ^{*6}																																																																																																																																																																										
	設置床	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}	EL.-4.00 m ^{*6}																																																																																																																																																																										
箇所	溢水防護上の区分番号				RB-B2-15	RB-B2-14	RB-B2-5																																																																																																																																																																							
	溢水防護上の配慮が必要な高さ				EL.-1.58 m 以上	EL.-1.58 m 以上	EL.-1.58 m 以上																																																																																																																																																																							
原動機	種類	誘導電動機																																																																																																																																																																												
	出力	680			変更なし																																																																																																																																																																									
	個数	1 ^{*7}	1 ^{*7}	1 ^{*7}																																																																																																																																																																										
	取付箇所	ポンプと同じ ^{*6}																																																																																																																																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																							
<p>熱交換器</p> <p>基数 <u>2</u></p> <p>ホ(4)(i)-⑧ 伝熱容量 <u>約 19.4 × 10³ kW / 基</u> (原子炉停止時冷却系)...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)</p> <p>残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)</p> <p>伝熱容量 (残留熱除去系海水系)</p> <p>熱交換器 1 基当たり約 43MW (サブプレッション・プール水温度 100℃, 海水温度 32℃において)</p> <p>・記載箇所</p> <p>ハ(2)(ii)b.(b)(b-9)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-10)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-10)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-9)</p> <p>ハ(2)(ii)e.(a)(a-10)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)</p> <p>残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)</p> <p>伝熱容量 (緊急用海水系)</p> <p>熱交換器 1 基当たり約 24MW (サブプレッション・プール水温度 100℃, 海水温度 32℃において)</p> <p>・記載箇所</p> <p>ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-8)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-9)</p> <p>ハ(2)(ii)b.(h)(h-4)</p> <p>ハ(2)(ii)e.(b)(b-10)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>残留熱除去系 (サブプレッション・プール冷却系)</p> <p>伝熱容量 (残留熱除去系海水系)</p> <p>熱交換器 1 基当たり約 53MW (サブプレッション・プール水温度 100℃, 海水温度 27.2℃において)</p> <p>・記載箇所</p> <p>ハ(2)(ii)b.(e)(e-12)</p> </div>	<p>5.4.1.3 主要設備及び仕様</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>熱交換器</p> <p>形式 たて置Uチューブ式</p> <p>基数 <u>2</u></p> <p>伝熱容量 <u>約 19.4 × 10³ kW (1基当たり)</u> (原子炉停止時冷却系)...</p> <p>材料</p> <p>管 : 白銅管</p> <p>胴 : 炭素鋼</p> <p>管板 : 炭素鋼 (モノル・クラッド)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) では、熱交換器の設計性能に基づき、各モードの淡水側流量等を考慮した伝熱容量に設定している。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している残留熱除去系熱交換器の容量 (設計熱交換量) は、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡される。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) では、熱交換器の設計性能に基づき、各モードの淡水側流量等を考慮した伝熱容量に設定している。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している残留熱除去系熱交換器の容量 (設計熱交換量) は、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡される。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) では、熱交換器の設計性能に基づき、各モードの淡水側流量等を考慮した伝熱容量に設定している。</p> <p>そのため、工事の計画で使用している残留熱除去系熱交換器の容量 (設計熱交換量) は、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡される。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項</p> <p>5.1 残留熱除去系</p> <p>(2) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力 (管側及び胴側の別に記載すること。), 最高使用温度 (管側及び胴側の別に記載すること。), 伝熱面積, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td></td> <td>残留熱除去系熱交換器</td> <td>残留熱除去系熱交換器^{*16}</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>たて置U字管式^{*1}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量 (設計熱交換量)</td> <td>MW/個</td> <td>53.0以上^{*2} (53.0^{*4, *10})</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa 3.45^{*2}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃ 249</td> <td>ホ(4)(i)-⑧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa 3.45^{*2}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃ 249</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱面積</td> <td>m²/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主寸法</td> <td>胴内径^{*5}</td> <td>mm 2000^{*4}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板厚さ^{*6}</td> <td>mm (40.0^{*4})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm 1000^{*4, *7} (鏡板内半径)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台外径 (管側入口)</td> <td>mm 520.0^{*4, *7}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (管側入口)</td> <td>mm (40.0^{*4, *7})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台外径 (管側出口)</td> <td>mm 520.0^{*4, *7}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (管側出口)</td> <td>mm (40.0^{*4, *7})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴フランジ厚さ</td> <td>mm (150.0^{*4, *7})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴内径</td> <td>mm 2000^{*4}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ^{*8}</td> <td>mm (38.0^{*4}) (55.0^{*4})</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">胴側</td> <td>鏡板厚さ^{*8}</td> <td>mm (65.0^{*4})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm 2000^{*4, *7} (鏡板長径) 500^{*4, *7} (鏡板短径の2分の1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台外径 (胴側入口)</td> <td>mm 558.8^{*4, *7}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (胴側入口)</td> <td>mm (14.6^{*4, *7})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台外径 (胴側出口)</td> <td>mm 558.8^{*4, *7}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (胴側出口)</td> <td>mm (14.6^{*4, *7})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴フランジ厚さ</td> <td>mm (150.0^{*4, *7})</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名		残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器 ^{*16}	種	類	たて置U字管式 ^{*1}		容量 (設計熱交換量)	MW/個	53.0以上^{*2} (53.0^{*4, *10})		管側	最高使用圧力	MPa 3.45 ^{*2}		最高使用温度	℃ 249	ホ(4)(i)-⑧	胴側	最高使用圧力	MPa 3.45 ^{*2}		最高使用温度	℃ 249		伝熱面積	m ² /個			主寸法	胴内径 ^{*5}	mm 2000 ^{*4}		鏡板厚さ ^{*6}	mm (40.0 ^{*4})		鏡板の形状に係る寸法	mm 1000 ^{*4, *7} (鏡板内半径)		管台外径 (管側入口)	mm 520.0 ^{*4, *7}		管台厚さ (管側入口)	mm (40.0 ^{*4, *7})		管台外径 (管側出口)	mm 520.0 ^{*4, *7}		管台厚さ (管側出口)	mm (40.0 ^{*4, *7})		胴フランジ厚さ	mm (150.0 ^{*4, *7})		胴内径	mm 2000 ^{*4}		胴板厚さ ^{*8}	mm (38.0 ^{*4}) (55.0 ^{*4})		胴側	鏡板厚さ ^{*8}	mm (65.0 ^{*4})		鏡板の形状に係る寸法	mm 2000 ^{*4, *7} (鏡板長径) 500 ^{*4, *7} (鏡板短径の2分の1)		管台外径 (胴側入口)	mm 558.8 ^{*4, *7}		管台厚さ (胴側入口)	mm (14.6 ^{*4, *7})		管台外径 (胴側出口)	mm 558.8 ^{*4, *7}		管台厚さ (胴側出口)	mm (14.6 ^{*4, *7})		胴フランジ厚さ	mm (150.0 ^{*4, *7})		<p>工事の計画のホ(4)(i)-⑧は、設置変更許可申請書 (本文) のホ(4)(i)-⑧を含んでおり、また、原子炉停止時冷却系における伝熱容量に相違はなく、整合している。</p> <p>16.66 × 10⁶ kcal / 860 = 19.372 × 10³ kW ≒ 19.4 × 10³ kW</p>	<p>本工事計画においては、熱交換器の必要伝熱容量が最大となる残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系) の容量を記載する。</p>
		変更前	変更後																																																																																								
名		残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器 ^{*16}																																																																																								
種	類	たて置U字管式 ^{*1}																																																																																									
容量 (設計熱交換量)	MW/個	53.0以上^{*2} (53.0^{*4, *10})																																																																																									
管側	最高使用圧力	MPa 3.45 ^{*2}																																																																																									
	最高使用温度	℃ 249	ホ(4)(i)-⑧																																																																																								
胴側	最高使用圧力	MPa 3.45 ^{*2}																																																																																									
	最高使用温度	℃ 249																																																																																									
伝熱面積	m ² /個																																																																																										
主寸法	胴内径 ^{*5}	mm 2000 ^{*4}																																																																																									
	鏡板厚さ ^{*6}	mm (40.0 ^{*4})																																																																																									
	鏡板の形状に係る寸法	mm 1000 ^{*4, *7} (鏡板内半径)																																																																																									
	管台外径 (管側入口)	mm 520.0 ^{*4, *7}																																																																																									
	管台厚さ (管側入口)	mm (40.0 ^{*4, *7})																																																																																									
	管台外径 (管側出口)	mm 520.0 ^{*4, *7}																																																																																									
	管台厚さ (管側出口)	mm (40.0 ^{*4, *7})																																																																																									
	胴フランジ厚さ	mm (150.0 ^{*4, *7})																																																																																									
	胴内径	mm 2000 ^{*4}																																																																																									
	胴板厚さ ^{*8}	mm (38.0 ^{*4}) (55.0 ^{*4})																																																																																									
胴側	鏡板厚さ ^{*8}	mm (65.0 ^{*4})																																																																																									
	鏡板の形状に係る寸法	mm 2000 ^{*4, *7} (鏡板長径) 500 ^{*4, *7} (鏡板短径の2分の1)																																																																																									
	管台外径 (胴側入口)	mm 558.8 ^{*4, *7}																																																																																									
	管台厚さ (胴側入口)	mm (14.6 ^{*4, *7})																																																																																									
	管台外径 (胴側出口)	mm 558.8 ^{*4, *7}																																																																																									
	管台厚さ (胴側出口)	mm (14.6 ^{*4, *7})																																																																																									
	胴フランジ厚さ	mm (150.0 ^{*4, *7})																																																																																									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																									
<p>（本文十号） 代替循環冷却系 伝熱容量（緊急用海水系） 熱交換器 1 基当たり約 14MW（サブプレッション・プール水温度 100℃、海水温度 32℃において）</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-12) ハ(2)(ii)c.(b)(b-13) 	<ul style="list-style-type: none"> 設置変更許可申請書（本文十号）では、熱交換器の設計性能に基づき、各モードの淡水側流量等を考慮した伝熱容量に設定している。 そのため、工事の計画で使用している残留熱除去系熱交換器の容量（設計熱交換量）は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。 	<p>（続き）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>管板厚さ</td> <td>mm</td> <td>230.0^{*4}</td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">材</td> <td>高さ^{*9}</td> <td>mm</td> <td>7503^{*4}・^{*10}</td> </tr> <tr> <td>銅鏡板^{*11}</td> <td>—</td> <td>SB42^{*12}</td> </tr> <tr> <td>銅フランジ</td> <td>—</td> <td>SF50^{*7}</td> </tr> <tr> <td>銅板^{*13}</td> <td>—</td> <td>SB42</td> </tr> <tr> <td>銅鏡板^{*13}</td> <td>—</td> <td>SB42</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">料</td> <td>銅フランジ</td> <td>—</td> <td>SF50^{*7}</td> </tr> <tr> <td>管板</td> <td>—</td> <td>SFV1 Mod.^{*14}</td> </tr> <tr> <td>伝熱管</td> <td>—</td> <td>CNTF3-0</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名（ライン名）</td> <td>—</td> <td>残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 B^{*3}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>—</td> <td>EL. 2.00 m^{*3} EL. 2.00 m^{*3}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦形U字管式」と記載。 *2: S1単位に換算したもの。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴内径」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴板厚」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年10月30日付け49資庁第18032号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 残留熱除去系熱交換器の規格計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「銅板厚」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「7926 mm」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴」と記載。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42+モネルクラッド」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「銅」と記載。 *14: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFV-1 mod.+モネルクラッド」と記載。 *15: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「16.66×10⁶ kcal/hr (停止時冷却モード)」と記載。 *16: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系、代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、サブプレッション・プール冷却系、代替循環冷却系）と兼用する。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画には□と記載。記載内容は設計図書による。</p>			変更前	変更後	主要寸法	管板厚さ	mm	230.0 ^{*4}	伝熱管外径	mm		伝熱管厚さ	mm		材	高さ ^{*9}	mm	7503 ^{*4} ・ ^{*10}	銅鏡板 ^{*11}	—	SB42 ^{*12}	銅フランジ	—	SF50 ^{*7}	銅板 ^{*13}	—	SB42	銅鏡板 ^{*13}	—	SB42	料	銅フランジ	—	SF50 ^{*7}	管板	—	SFV1 Mod. ^{*14}	伝熱管	—	CNTF3-0	個	数	—	2	取付箇所	系統名（ライン名）	—	残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 B ^{*3}	設置床	—	EL. 2.00 m ^{*3} EL. 2.00 m ^{*3}	溢水防護上の区画番号	—	—	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—	<p>本(4)(i)-⑧</p>	<p>（ii）残留熱除去系海水系 本(4)(ii)-①残留熱除去系による原子炉停止時冷却系の運転は、原子炉水は再循環回路再循環系ポンプ入口側から残留熱除去系のポンプ及び熱交換器を経て再循環回路再循環系ポンプ出口側に戻される。熱交換器は残留熱除去系海水系ポンプによって冷却される。</p>
		変更前	変更後																																																										
主要寸法	管板厚さ	mm	230.0 ^{*4}																																																										
	伝熱管外径	mm																																																											
	伝熱管厚さ	mm																																																											
材	高さ ^{*9}	mm	7503 ^{*4} ・ ^{*10}																																																										
	銅鏡板 ^{*11}	—	SB42 ^{*12}																																																										
	銅フランジ	—	SF50 ^{*7}																																																										
	銅板 ^{*13}	—	SB42																																																										
	銅鏡板 ^{*13}	—	SB42																																																										
料	銅フランジ	—	SF50 ^{*7}																																																										
	管板	—	SFV1 Mod. ^{*14}																																																										
	伝熱管	—	CNTF3-0																																																										
個	数	—	2																																																										
取付箇所	系統名（ライン名）	—	残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 B ^{*3}																																																										
	設置床	—	EL. 2.00 m ^{*3} EL. 2.00 m ^{*3}																																																										
	溢水防護上の区画番号	—	—																																																										
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—																																																										
<p>（ii）残留熱除去系海水系 本(4)(ii)-①残留熱除去系による原子炉停止時冷却系の運転は、原子炉水は再循環回路再循環系ポンプ入口側から残留熱除去系のポンプ及び熱交換器を経て再循環回路再循環系ポンプ出口側に戻される。熱交換器は残留熱除去系海水系ポンプによって冷却される。</p>	<p>5.6 原子炉補機冷却系 5.6.1 通常運転時 5.6.1.2 残留熱除去系海水系 5.6.1.2.1 概要 残留熱除去系海水系は、残留熱除去設備、非常用炉心冷却設備等の機器で発生する熱を冷却除去するために設けるものである。 残留熱除去系海水系は独立した2系統で構成し、「5.2 非常用炉心冷却系」に記載する区分Ⅰ及び区分Ⅱの非常用炉心冷却設備、残留熱除去設備等の各区分に分離して冷却を行うことができる機能を有する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 7. 原子炉補機冷却設備 7.1 残留熱除去系海水系 (1) 系統構成 本(4)(ii)-①最終ヒートシンクへ熱を輸送することができる設備である残留熱除去系海水系は、発電用原子炉停止時に残留熱除去系により除去された原子炉圧力容器内において発生した残留熱及び重要安全施設において発生した熱を、常設代替交流電源設備から電気の供給が開始されるまでの間の全交流動力電源喪失時を除いて、最終</p>	<p>工事の計画の本(4)(ii)-①は、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(ii)-①を具体的に記載しており整合している。</p>																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ホ(4)(ii)-②また、この系統は、想定される重大事故等時においても使用する。</p>	<p>本系統の系統概要を第 5.6-2 図に示す。</p> <p>5.6.1.2.2 設計方針</p> <p>(1) 非常用炉心冷却系の機器で発生する熱を冷却除去できるようにする。</p> <p>(2) 残留熱除去系の機器で発生する熱を冷却除去できるようにする。</p> <p>(3) 非常用補機を扱う補機で発生する熱を冷却除去できるようにする。</p> <p>(4) 動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも非常用機器の安全機能を喪失しないよう非常用炉心冷却系の区分に対応した系統構成とする。</p> <p>5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</p> <p>5.9.2 設計方針</p> <p>(1) 原子炉運転中の場合に用いる設備</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備</p> <p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（低圧注水系）の復旧</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器を重大事故等対処設備として使用し、設計基準事故対処設備である残留熱除去系及び残留熱除去系海水系を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</p> <p>5.10.1 概要</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）並びに残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。</p> <p>また、津波、溢水又は発電所敷地若しくはその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるものに対して安全性を損なわない設計とする。</p> <p>残留熱除去系海水系は、残留熱除去系海水系ポンプを設置し残留熱除去系熱交換器に冷却用海水を供給することにより、非常時に動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも、残留熱除去設備、非常用炉心冷却設備等の機器から発生する熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。</p> <p>ホ(4)(ii)-②原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備、原子炉格納容器内の冷却等のための設備、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備及び原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p>	<p>工事の計画のホ(4)(ii)-②は、設置変更許可申請書（本文）のホ(4)(ii)-②を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																										
<p>海水ポンプ</p> <p>型式.....たて形うず巻式ホ(4)(ii)-③</p> <p>台数.....4</p> <p>流量.....約886m³/h (1台当たり)</p> <p style="text-align: right;">ホ(4)(ii)-④</p> <p>全揚程.....約184mホ(4)(ii)-⑤</p> <p>材料.....ケーシング: 鋳鋼ホ(4)(ii)-⑥</p> <p style="margin-left: 20px;">軸 : ステンレス鋼</p> <p style="margin-left: 20px;">翼 : ステンレス鋼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>整合性</p> <p>工事の計画のホ(4)(ii)-③は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(ii)-③と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画のホ(4)(ii)-④は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(ii)-④を詳細に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画のホ(4)(ii)-⑤は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(ii)-⑤を詳細に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画のホ(4)(ii)-⑥は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(ii)-⑥と同義であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書(本文)の「材料 軸: ステンレス鋼 翼: ステンレス鋼」は、本工事計画の対象外である。</p> </div> <p style="margin-top: 20px;">(iii) 原子炉隔離時冷却系</p> <p>ホ(4)(iii)-①発電用原子炉停止後、何らかの原因で給水が停止した場合等に原子炉水位を維持するため、原子炉隔離時冷却系を設ける。</p> <p>この系は、発電用原子炉で発生する蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器内へ注水する。</p> <p>ホ(4)(iii)-②また、本系統は、想定される重大事故等時においても使用する。</p>	<p>5.4.1.3 主要設備及び仕様</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>海水ポンプ</p> <p>形式.....たて形うず巻式</p> <p>台数.....4</p> <p>流量.....約886m³/h (1台当たり)</p> <p>全揚程.....約184m</p> <p>材料</p> <p>ケーシング: 鋳鋼</p> <p style="margin-left: 20px;">軸 : ステンレス鋼</p> <p style="margin-left: 20px;">翼 : ステンレス鋼</p> <p style="margin-top: 20px;">5.3 原子炉隔離時冷却系</p> <p>5.3.1 通常運転時等</p> <p>5.3.1.2 設備の機能</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、原子炉停止後、何らかの原因で復水・給水が停止した場合等に、主蒸気を用いたタービン駆動ポンプにより、サブプレッション・チェンバの水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に補給し水位を維持する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項</p> <p>8.3 残留熱除去系海水系</p> <p>(3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td colspan="4">残留熱除去系海水系ポンプ</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>形状</td> <td colspan="3">ホ(4)(ii)-③</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="3">885.7以上(885.7*)</td> </tr> <tr> <td>揚</td> <td>程</td> <td>m</td> <td colspan="3">184.4以上(184.4*)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使</td> <td>用</td> <td>圧</td> <td>力</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>MPa</td> <td colspan="3">3.45</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使</td> <td>用</td> <td>温</td> <td>度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>℃</td> <td colspan="3">38</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主</td> <td>吸</td> <td>込</td> <td>口</td> <td>径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>274.5*1</td> </tr> <tr> <td>吐</td> <td>出</td> <td>口</td> <td>径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>400.0*1</td> </tr> <tr> <td>コ</td> <td>ラ</td> <td>ム</td> <td>外</td> <td>径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>428.0*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ポ</td> <td>コ</td> <td>ラ</td> <td>ム</td> <td>厚</td> <td>さ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14.0*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ン</td> <td>コ</td> <td>ラ</td> <td>ム</td> <td>高</td> <td>さ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8787*1</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>ケ</td> <td>ー</td> <td>シ</td> <td>ン</td> <td>グ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ホ(4)(ii)-⑥</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td></td> <td colspan="3">4</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取</td> <td rowspan="4">付</td> <td rowspan="4">箇</td> <td rowspan="4">所</td> <td>系</td> <td>統</td> <td>名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残</td> <td>留</td> <td>熱</td> <td>除</td> <td>去</td> <td>系</td> </tr> <tr> <td>海</td> <td>水</td> <td>系</td> <td>ポ</td> <td>ン</td> <td>プ</td> </tr> <tr> <td>残</td> <td>留</td> <td>熱</td> <td>除</td> <td>去</td> <td>系</td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置</td> <td>床</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>海</td> <td>水</td> <td>ポ</td> <td>ン</td> <td>プ</td> <td>室</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EL.0.80</td> <td>m*2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>海</td> <td>水</td> <td>ポ</td> <td>ン</td> <td>プ</td> <td>室</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EL.0.80</td> <td>m*3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>海</td> <td>水</td> <td>ポ</td> <td>ン</td> <td>プ</td> <td>室</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EL.0.80</td> <td>m*3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>海</td> <td>水</td> <td>ポ</td> <td>ン</td> <td>プ</td> <td>室</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EL.0.80</td> <td>m*3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td></td> <td colspan="3">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出</td> <td>力</td> <td>kW/個</td> <td colspan="3">900</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td></td> <td colspan="3">4</td> </tr> <tr> <td>取</td> <td>付</td> <td>箇</td> <td colspan="3">所</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3">ポンプと同じ*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 公称値を示す。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成21年8月24日付け平成21・06・19原第21号にて認可された工事計画の添付図面「第3図 残留熱除去系海水系ポンプの配置を明示した図面」による。</p>	変更前		変更後				名	称	残留熱除去系海水系ポンプ				種	類	形状	ホ(4)(ii)-③			容	量	m ³ /h/個	885.7以上(885.7*)			揚	程	m	184.4以上(184.4*)			最	高	使	用	圧	力			MPa	3.45			最	高	使	用	温	度			℃	38			主	吸	込	口	径	mm					274.5*1	吐	出	口	径	mm					400.0*1	コ	ラ	ム	外	径	mm						428.0*1	ポ	コ	ラ	ム	厚	さ					14.0*1	ン	コ	ラ	ム	高	さ					8787*1	材	ケ	ー	シ	ン	グ						ホ(4)(ii)-⑥	個	数		4			取	付	箇	所	系	統	名		残	留	熱	除	去	系	海	水	系	ポ	ン	プ	残	留	熱	除	去	系	設	置	床									海	水	ポ	ン	プ	室					EL.0.80	m*2								海	水	ポ	ン	プ	室					EL.0.80	m*3								海	水	ポ	ン	プ	室					EL.0.80	m*3								海	水	ポ	ン	プ	室					EL.0.80	m*3				種	類		誘導電動機			出	力	kW/個	900			個	数		4			取	付	箇	所						ポンプと同じ*2			<p style="text-align: center;">変更なし</p> <p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (基本設計方針)</p> <p>6. 原子炉冷却材補給設備</p> <p>6.1 原子炉隔離時冷却系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>ホ(4)(iii)-①原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉停止後、何らかの原因で給水が停止した場合等に原子炉水位を維持するため、発電用原子炉で発生する蒸気の一部を用いたタービン駆動のポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に補給し水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、原子炉冷却材喪失事故に至らない原子炉冷却材圧力バウンダリからの小さな漏えい及び原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する小口径配管の破断又は小さな機器の損傷による冷却材の漏えいに対し、補給する能力を有する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源喪失時から重</p>
変更前		変更後																																																																																																																																																																																																																																																																												
名	称	残留熱除去系海水系ポンプ																																																																																																																																																																																																																																																																												
種	類	形状	ホ(4)(ii)-③																																																																																																																																																																																																																																																																											
容	量	m ³ /h/個	885.7以上(885.7*)																																																																																																																																																																																																																																																																											
揚	程	m	184.4以上(184.4*)																																																																																																																																																																																																																																																																											
最	高	使	用	圧	力																																																																																																																																																																																																																																																																									
		MPa	3.45																																																																																																																																																																																																																																																																											
最	高	使	用	温	度																																																																																																																																																																																																																																																																									
		℃	38																																																																																																																																																																																																																																																																											
主	吸	込	口	径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																									
					274.5*1																																																																																																																																																																																																																																																																									
	吐	出	口	径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																									
					400.0*1																																																																																																																																																																																																																																																																									
	コ	ラ	ム	外	径	mm																																																																																																																																																																																																																																																																								
					428.0*1																																																																																																																																																																																																																																																																									
ポ	コ	ラ	ム	厚	さ																																																																																																																																																																																																																																																																									
					14.0*1																																																																																																																																																																																																																																																																									
ン	コ	ラ	ム	高	さ																																																																																																																																																																																																																																																																									
					8787*1																																																																																																																																																																																																																																																																									
材	ケ	ー	シ	ン	グ																																																																																																																																																																																																																																																																									
					ホ(4)(ii)-⑥																																																																																																																																																																																																																																																																									
個	数		4																																																																																																																																																																																																																																																																											
取	付	箇	所	系	統	名																																																																																																																																																																																																																																																																								
				残	留	熱	除	去	系																																																																																																																																																																																																																																																																					
				海	水	系	ポ	ン	プ																																																																																																																																																																																																																																																																					
				残	留	熱	除	去	系																																																																																																																																																																																																																																																																					
設	置	床																																																																																																																																																																																																																																																																												
				海	水	ポ	ン	プ	室																																																																																																																																																																																																																																																																					
				EL.0.80	m*2																																																																																																																																																																																																																																																																									
				海	水	ポ	ン	プ	室																																																																																																																																																																																																																																																																					
				EL.0.80	m*3																																																																																																																																																																																																																																																																									
				海	水	ポ	ン	プ	室																																																																																																																																																																																																																																																																					
				EL.0.80	m*3																																																																																																																																																																																																																																																																									
				海	水	ポ	ン	プ	室																																																																																																																																																																																																																																																																					
				EL.0.80	m*3																																																																																																																																																																																																																																																																									
種	類		誘導電動機																																																																																																																																																																																																																																																																											
出	力	kW/個	900																																																																																																																																																																																																																																																																											
個	数		4																																																																																																																																																																																																																																																																											
取	付	箇	所																																																																																																																																																																																																																																																																											
			ポンプと同じ*2																																																																																																																																																																																																																																																																											
<p>(iii) 原子炉隔離時冷却系</p> <p>ホ(4)(iii)-①発電用原子炉停止後、何らかの原因で給水が停止した場合等に原子炉水位を維持するため、原子炉隔離時冷却系を設ける。</p> <p>この系は、発電用原子炉で発生する蒸気の一部を用いたタービン駆動ポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器内へ注水する。</p> <p>ホ(4)(iii)-②また、本系統は、想定される重大事故等時においても使用する。</p>	<p>5.3 原子炉隔離時冷却系</p> <p>5.3.1 通常運転時等</p> <p>5.3.1.2 設備の機能</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、原子炉停止後、何らかの原因で復水・給水が停止した場合等に、主蒸気を用いたタービン駆動ポンプにより、サブプレッション・チェンバの水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に補給し水位を維持する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (基本設計方針)</p> <p>6. 原子炉冷却材補給設備</p> <p>6.1 原子炉隔離時冷却系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>ホ(4)(iii)-①原子炉隔離時冷却系は、発電用原子炉停止後、何らかの原因で給水が停止した場合等に原子炉水位を維持するため、発電用原子炉で発生する蒸気の一部を用いたタービン駆動のポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水又は復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器に補給し水位を維持できる設計とする。</p> <p>また、原子炉冷却材喪失事故に至らない原子炉冷却材圧力バウンダリからの小さな漏えい及び原子炉冷却材圧力バウンダリに接続する小口径配管の破断又は小さな機器の損傷による冷却材の漏えいに対し、補給する能力を有する設計とする。</p> <p>原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源喪失時から重</p>	<p>工事の計画のホ(4)(iii)-①は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(iii)-①と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画のホ(4)(iii)-②は、設置変更許可申請書(本文)のホ(4)(iii)-②を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>変更なし</p>																																																																																																																																																																																																																																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																	
<p>ポンプ</p> <table border="1" data-bbox="252 745 816 882"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>流量</td><td>142m³/h以上</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>約186m～約869m</td></tr> </table> <p>（本文十号） 原子炉隔離時冷却系流量 136.7m³/h （約7.86MPa[gage]～約1.04MPa[gage]において）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-5) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-5) ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-5) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-6) ハ(2)(ii)b.(e)(e-9) ハ(2)(ii)b.(g)(g-5) 	台数	1	流量	142m ³ /h以上	全揚程	約186m～約869m	<p>5.3.1.4 主要設備及び仕様</p> <p>次に原子炉隔離時冷却系の主要な設計仕様を示す。</p> <p>蒸気タービン</p> <p>形式 背圧式</p> <p>台数 1</p> <p>原子炉圧力 約 7.86MPa [gage] ～ 約 1.04MPa [gage]</p> <p>出力 約 541kW～約 97kW</p> <p>回転数 約 4,500rpm～約 2,200rpm</p> <p>ポンプ</p> <p>形式 多段、水平遠心式</p> <p>台数 1</p> <p>原子炉圧力 約 7.86MPa [gage] ～ 約 1.04MPa [gage]</p> <p>流量 142m³/h以上</p> <p>全揚程 約 869m～約 186m</p> <p>材料</p> <p>ケーシング：炭素鋼</p> <p>軸：ステンレス鋼</p> <p>翼：ステンレス鋼</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置変更許可申請書（本文十号）では、原子炉隔離時冷却系ポンプの容量に対して、原子炉隔離時冷却系の注水流量を小さくすることで、保守的な結果としている。そのため、工事の計画で使用している原子炉隔離時冷却系ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。 ・設置変更許可申請書（本文十号）で使用している原子炉隔離時冷却系の圧力は、工事の計画で使用している原子炉隔離時冷却系ポンプの揚程より小さくしているため、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。 	<p>大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間、炉心を冷却する機能を有する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.2 原子炉隔離時冷却系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p><u>本(4)(iii)-②</u>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である原子炉隔離時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （要目表）</p> <p>7 原子炉冷却材補給設備に係る次の事項</p> <p>7.1 原子炉隔離時冷却系</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1647 934 2309 1753"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">名</td> <td>称</td> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ</td> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ*</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>ターボ形*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">容</td> <td>量</td> <td>142以上 (142*3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>程*4</td> <td> 高压時 869以上 (869*3) 低压時 186以上*5 (186*3) </td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>吸込側 1.17*5 吐出側 10.34*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td> 変更なし 106*6 </td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td rowspan="5">[Redacted]</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横 さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシング**</td> <td>-</td> <td>SFVC2A相当</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td>SFVC2A相当</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>原子炉隔離時冷却系ポンプ 原子炉隔離時冷却系*5</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td>[Redacted] EL. -4.00 m*5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td>RB-B2-10</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名	称	原子炉隔離時冷却系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ*	種 類	ターボ形*2		容	量	142以上 (142*3)		程*4	高压時 869以上 (869*3) 低压時 186以上*5 (186*3)	変更なし	最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 1.17*5 吐出側 10.34*5		最 高 使 用 温 度	℃	変更なし 106*6	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	[Redacted]	吐 出 口 径	mm	ケーシング厚さ	mm	た て	mm	横 さ	mm	材 料	ケーシング**	-	SFVC2A相当	ケーシングカバー	-	SFVC2A相当	個 数	-	1		取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	原子炉隔離時冷却系ポンプ 原子炉隔離時冷却系*5	設 置 床	-	[Redacted] EL. -4.00 m*5		溢水防護上の区画番号	-	RB-B2-10		
台数	1																																																																				
流量	142m ³ /h以上																																																																				
全揚程	約186m～約869m																																																																				
		変更前	変更後																																																																		
名	称	原子炉隔離時冷却系ポンプ	原子炉隔離時冷却系ポンプ*																																																																		
	種 類	ターボ形*2																																																																			
容	量	142以上 (142*3)																																																																			
	程*4	高压時 869以上 (869*3) 低压時 186以上*5 (186*3)	変更なし																																																																		
最 高 使 用 圧 力	MPa	吸込側 1.17*5 吐出側 10.34*5																																																																			
	最 高 使 用 温 度	℃	変更なし 106*6																																																																		
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	[Redacted]																																																																		
	吐 出 口 径	mm																																																																			
	ケーシング厚さ	mm																																																																			
	た て	mm																																																																			
	横 さ	mm																																																																			
材 料	ケーシング**	-	SFVC2A相当																																																																		
	ケーシングカバー	-	SFVC2A相当																																																																		
個 数	-	1																																																																			
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	原子炉隔離時冷却系ポンプ 原子炉隔離時冷却系*5																																																																		
	設 置 床	-	[Redacted] EL. -4.00 m*5																																																																		
	溢水防護上の区画番号	-	RB-B2-10																																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																				
<p>(iv) 原子炉冷却材浄化系 <u>原子炉冷却材浄化系は、冷却材の純度を高く保つために設置するもので、再循環系配管から冷却材を一部取り出し、ろ過脱塩した後、給水系へ戻す。</u></p> <p>ポンプ 台数 2 容量 約 81.8m³/h (1 台あたり)</p>	<p>5.5 原子炉冷却材浄化系 5.5.3 主要設備及び仕様 <u>原子炉冷却材浄化系は、再循環回路から冷却材を一部バイパスし、僅かの冷却材損失及び熱損失で連続的に冷却材の浄化を行うものである。</u> 系統は原子炉起動時、停止時において発電用原子炉の通常運転中と同様に運転することができる。 <u>浄化すべき冷却材は、再循環回路から抜き出し、再生熱交換器及び非再生熱交換器で冷却し、フィルタ脱塩器によって浄化脱塩する。</u></p> <p>5.5.3 主要設備及び仕様 <中略> 循環ポンプ 台数 2 流量 約 81.8m³/h (1 台あたり) 全揚程 約 152m 材料 ステンレス鋼 <中略></p>	<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1647 296 2297 569"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポンプ</td> <td>取付箇所</td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>EL. -3.70 m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原動機</td> <td>種類</td> <td>衝動螺旋流背圧式蒸気タービン</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個 541*10</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td></td> <td>ポンプと同じ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）と兼用する。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「横型多段うず巻型」と記載。 *3: 公称値を示す。 *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。 *5: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *6: 重大事故時等における使用時の値を示す。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 11 月 5 日付け 49 資庁第 18033 号にて認可された工事計画の添付図面「第 2-1-2 図 原子炉隔離時冷却系ポンプ組立外形図」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。 *9: 既工事計画書には、「胴」としてインナーケーシングの材料 を記載していたものを、耐圧部であるアウターケーシングの材料に記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *10: S 1 単位に換算したもの。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 8.1 原子炉冷却材浄化系 (1) 系統構成 <u>原子炉冷却材浄化系は、原子炉冷却材の純度を高く保つために設置するもので、原子炉冷却材再循環系配管から冷却材を一部取り出し、原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩器によって浄化脱塩して給水系へ戻すことにより、原子炉冷却材中の不純物及び放射性物質の濃度を発電用原子炉施設の運転に支障を及ぼさない値以下に保つことができる設計とする。</u> 放射性物質を含む原子炉冷却材を、原子炉起動時、停止時及び高温待機時において、原子炉冷却系統外に排出する場合は、原子炉冷却材浄化系により原子炉冷却材を浄化して、液体廃棄物処理系へ導く設計とする。</p>			変更前	変更後	ポンプ	取付箇所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	EL. -3.70 m 以上	原動機	種類	衝動螺旋流背圧式蒸気タービン	変更なし	出力	kW/個 541*10	台数	1	取付箇所		ポンプと同じ		<p>設置変更許可申請書（本文）の「ポンプ」は本工事計画の対象外である。</p>	
		変更前	変更後																					
ポンプ	取付箇所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	EL. -3.70 m 以上																					
原動機	種類	衝動螺旋流背圧式蒸気タービン	変更なし																					
	出力	kW/個 541*10																						
	台数	1																						
取付箇所		ポンプと同じ																						

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																												
<p>フィルタ脱塩器 基数 <u>2</u> ホ(4)(iv)-①容量.....約 60.7m³/h (1 基当たり)</p>	<p>5.5.3 主要設備及び仕様 <中略> フィルタ脱塩器 基数 <u>2</u> 容量.....約 60.7m³/h (1 基当たり)</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】 (要目表)</p> <p>9 原子炉冷却材浄化設備に係る次の事項 9.1 原子炉冷却材浄化系 (3) ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数</p> <table border="1" data-bbox="1656 422 2303 1142"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>たて置円筒形*2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/h/個 61.3*3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使</td> <td>用</td> </tr> <tr> <td>圧</td> <td>力</td> <td>MPa</td> <td>9.79*4</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使</td> <td>用</td> </tr> <tr> <td>温</td> <td>度</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴</td> <td>内</td> <td>径</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>1058*3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴</td> <td>板</td> <td>厚</td> </tr> <tr> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>60*3, *7</td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板</td> <td>厚</td> </tr> <tr> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>65*3, *9</td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板</td> <td>の</td> </tr> <tr> <td>形</td> <td>状</td> <td>に</td> </tr> <tr> <td>係</td> <td>る</td> <td>寸</td> </tr> <tr> <td>法</td> <td>mm</td> <td>1058*3, *6 (鏡板長径) 264.5*3, *6 (鏡板短径の2分の1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平</td> <td>板</td> <td>厚</td> </tr> <tr> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>260*3, *18</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>2864.5*3, *11</td> </tr> <tr> <td>入</td> <td>口</td> <td>管</td> </tr> <tr> <td>台</td> <td>外</td> <td>径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>139.8*3, *6 (9.5*3)</td> </tr> <tr> <td>出</td> <td>口</td> <td>管</td> </tr> <tr> <td>台</td> <td>外</td> <td>径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>139.8*3, *6 (9.5*3)</td> </tr> <tr> <td>本</td> <td>体</td> <td>フ</td> </tr> <tr> <td>ラ</td> <td>ン</td> <td>ジ</td> </tr> <tr> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>(140*3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>胴</td> <td>板</td> <td>板</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>SB42*13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>SB42*13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平</td> <td>板</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>SF50*13</td> <td></td> </tr> <tr> <td>本</td> <td>体</td> <td>フ</td> </tr> <tr> <td>ラ</td> <td>ン</td> <td>ジ</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>SF50*6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「フィルタ脱塩器」と記載。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒形 (四脚支持)」と記載。 *3: 公称値を示す。 *4: S I 単位に換算したもの。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *6: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 昭和51年8月30日付け建建発第98号にて届け出した工事計画の添付書類「III-1 規格計算書」のうち, 「III-1-1-3 フィルタ脱塩器規格計算書」による。 *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「60」と記載。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鏡板厚」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「65」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には, 脚部からベント管上端部中心までの高さである「4260」と記載。記載内容は, 設計図書による。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42」と記載。 *14: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板」と記載。 *15: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF50」と記載。 *16: 既工事計画書に記載がないため, 記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「上蓋板厚」と記載。 *18: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「260+8 mm (SUS304L デボジツ」と記載。</p>	名称		変更前	変更後	原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1				種	類	たて置円筒形*2		容	量	m ³ /h/個 61.3*3		最	高	使	用	圧	力	MPa	9.79*4	最	高	使	用	温	度	℃	66	主 要 寸 法	胴	内	径	mm	1058*3		胴	板	厚	さ	mm	60*3, *7	鏡	板	厚	さ	mm	65*3, *9	鏡	板	の	形	状	に	係	る	寸	法	mm	1058*3, *6 (鏡板長径) 264.5*3, *6 (鏡板短径の2分の1)		平	板	厚	さ	mm	260*3, *18		高	さ	mm	2864.5*3, *11	入	口	管	台	外	径	mm	厚	さ	mm	139.8*3, *6 (9.5*3)	出	口	管	台	外	径	mm	厚	さ	mm	139.8*3, *6 (9.5*3)	本	体	フ	ラ	ン	ジ	厚	さ	mm	(140*3)	材 料	胴	板	板	—	SB42*13		鏡	板	—	—	SB42*13		平	板	—	—	SF50*13		本	体	フ	ラ	ン	ジ	—	—	SF50*6		個	数	—	2	<p>工事の計画のホ(4)(iv)-①は, 設置変更許可申請書 (本文) のホ(4)(iv)-①を詳細に記載しており整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																																																																																																													
原子炉冷却材浄化系 フィルタ脱塩器*1																																																																																																																																																
種	類	たて置円筒形*2																																																																																																																																														
容	量	m ³ /h/個 61.3*3																																																																																																																																														
最	高	使	用																																																																																																																																													
圧	力	MPa	9.79*4																																																																																																																																													
最	高	使	用																																																																																																																																													
温	度	℃	66																																																																																																																																													
主 要 寸 法	胴	内	径																																																																																																																																													
	mm	1058*3																																																																																																																																														
	胴	板	厚																																																																																																																																													
	さ	mm	60*3, *7																																																																																																																																													
	鏡	板	厚																																																																																																																																													
	さ	mm	65*3, *9																																																																																																																																													
	鏡	板	の																																																																																																																																													
	形	状	に																																																																																																																																													
	係	る	寸																																																																																																																																													
	法	mm	1058*3, *6 (鏡板長径) 264.5*3, *6 (鏡板短径の2分の1)																																																																																																																																													
平	板	厚																																																																																																																																														
さ	mm	260*3, *18																																																																																																																																														
高	さ	mm	2864.5*3, *11																																																																																																																																													
入	口	管																																																																																																																																														
台	外	径	mm																																																																																																																																													
厚	さ	mm	139.8*3, *6 (9.5*3)																																																																																																																																													
出	口	管																																																																																																																																														
台	外	径	mm																																																																																																																																													
厚	さ	mm	139.8*3, *6 (9.5*3)																																																																																																																																													
本	体	フ																																																																																																																																														
ラ	ン	ジ																																																																																																																																														
厚	さ	mm	(140*3)																																																																																																																																													
材 料	胴	板	板																																																																																																																																													
	—	SB42*13																																																																																																																																														
	鏡	板	—																																																																																																																																													
	—	SB42*13																																																																																																																																														
平	板	—																																																																																																																																														
—	SF50*13																																																																																																																																															
本	体	フ																																																																																																																																														
ラ	ン	ジ																																																																																																																																														
—	—	SF50*6																																																																																																																																														
個	数	—	2																																																																																																																																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(v) 原子炉補機冷却系 原子炉補機冷却系は、原子炉補機の冷却を行うためのものであり、原子炉補機から発生する熱を最終的な熱の逃がし場である海水に伝達できるよう熱交換器、ポンプ等からなる。</p> <p>(vi) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 <u>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要なホ(4)(vi)-①重大事故等対処設備を設置する。</u></p>	<p>5.6 原子炉補機冷却系 5.6.1 通常運転時 5.6.1.1 原子炉補機冷却系 5.6.1.1.1 概要 原子炉補機は、原子炉補機冷却系によって冷却される。 原子炉補機からの放射性物質の漏えいがあっても、本系統の閉回路中にとじ込められ、かつ、この回路には放射能の連続モニタがあるので漏えいを検知できる。 本系統には、サージタンク 1 基があり、閉回路系統の水の膨張、収縮を吸収するとともに、補給水の注入をここで行なう。 本系統には、3 基の熱交換器と 3 台のポンプがあり、2 基の熱交換器と 2 台のポンプによって、原子炉全出力運転中の補機冷却が行なえる。 本系統の熱交換器の管側には、補機冷却系海水系ポンプによって海水が循環され、補機冷却水を冷却する。 ＜中略＞</p> <p>5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 5.10.1 概要 <u>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備を設置する。</u> ＜中略＞ また、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）並びに残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用する。 ＜中略＞</p> <p>5.10.2 設計方針 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、<u>設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、格納容器圧力逃がし装置、耐圧強化ベント系及び緊急用海水系を設ける。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>4.1 残留熱除去系 (1) 系統構成 ＜中略＞ ホ(4)(vi)-①最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が使用できる場合は、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要なホ(4)(vi)-①重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。 ＜中略＞</p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）の「原子炉補機冷却系」は本工事計画の対象外である。</p> <p>工事の計画のホ(4)(vi)-①は、設置変更許可申請書（本文）のホ(4)(vi)-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>〔4〕(vi)-②最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、格納容器圧力逃がし装置、耐圧強化ベン</p>	<p>5.10.2 設計方針 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として、格納容器圧力逃がし装置、耐圧強化ベン</p>	<p>する前に生ずるものに限る。)を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な〔4〕(vi)-①重大事故等対処設備として、耐圧強化ベン</p> <p>＜中略＞</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備 7.1 残留熱除去系海水系 (1) 系統構成</p> <p>＜中略＞</p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備、最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備、原子炉格納容器内の冷却等のための設備、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備及び原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備〔4〕(vi)-①として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である残留熱除去系海水系が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p>(2) 多様性、位置的分散等 残留熱除去系海水系ポンプ及び残留熱除去系海水系ストレーナは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>7.2 緊急用海水系 (1) 系統構成 設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な〔4〕(vi)-①重大事故等対処設備として、緊急用海水系を設ける設計とする。</p> <p>＜中略＞</p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 〔4〕(vi)-②設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大</p>	<p>工事の計画の〔4〕(vi)-②は、設置変更許可申請書（本文）の〔4〕(vi)-②と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ト系及び緊急用海水系を設ける。</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備 (a) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 <u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u></p> <p>格納容器圧力逃がし装置を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、<u>㊦(4)(vi)-③</u>あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p>	<p>急用海水系を設ける。</p> <p>5.10.2 設計方針 (1) フロントライン系故障時に用いる設備 a. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 <u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を使用する。</u> <u>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u> <u>格納容器圧力逃がし装置を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</u></p>	<p>事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。</p> <p><中略></p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成 <u>㊦(4)(vi)-②設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>7.2 緊急用海水系 (1) 系統構成 <u>㊦(4)(vi)-②設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために必要な重大事故等対処設備として、緊急用海水系を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 <中略> <u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から放出（系統設計流量 13.4 kg/s（1 Pd において））することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u> <u>格納容器圧力逃がし装置を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、㊦(4)(vi)-③設置（変更）許可において敷地境界での線量評価を行い、実効線量が 5 mSv 以下であることを確認しており、格納容器圧力逃がし装置はこの評価条件を満足する設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>工事の計画の㊦(4)(vi)-③は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(4)(vi)-③を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本系統の詳細については、「リ(3)(ii) b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>(b) 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 <u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系は、格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒を通して原子炉建屋外に放出することで、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u> <u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として使用する場合の耐圧強化ベント系は、炉心損傷前に使用するため、排気中に含まれる放射性物質及び可燃性ガスは微量である。</u> <u>耐圧強化ベント系は、使用する際に弁により他の系統・機器と隔離することにより、悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等において、原子炉格納容器が負圧とならない設計とする。耐圧強化ベント系の使用に際しては、代替格納容器スプレー冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレーは停止する運用^{本(4)(vi)-④}としており、原子炉格納容器が負圧とならない。仮に、原子炉格納容器内にスプレーをする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレーを停止する運用とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は電動弁とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替</u></p>	<p>本系統の詳細については、「9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 <u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系を使用する。</u> <u>耐圧強化ベント系は、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒を通して原子炉建屋外に放出することで、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u> <u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として使用する場合の耐圧強化ベント系は、炉心損傷前に使用するため、排気中に含まれる放射性物質及び可燃性ガスは微量である。</u> <u>耐圧強化ベント系は、使用する際に弁により他の系統・機器と隔離することにより、悪影響を及ぼさない設計とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等において、原子炉格納容器が負圧とならない設計とする。耐圧強化ベント系の使用に際しては、代替格納容器スプレー冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレーは停止する運用としており、原子炉格納容器が負圧とならない。仮に、原子炉格納容器内にスプレーをする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレーを停止する運用とする。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は電動弁とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替</u></p>	<p>4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成 <中略> <u>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系は、格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒を通して原子炉建屋外に放出することで、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</u> <u>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備として使用する場合の耐圧強化ベント系は、炉心損傷前に使用するため、排気中に含まれる放射性物質及び可燃性ガスは微量である。</u> <u>耐圧強化ベント系は、使用する際に弁により他の系統・機器と隔離することにより、悪影響を及ぼさない設計とする。</u> <中略></p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成 <中略> 耐圧強化ベント系の流路として、設計基準対象施設である非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成 <中略> <u>耐圧強化ベント系は、想定される重大事故等において、原子炉格納容器が負圧とならない設計とする。</u> <u>耐圧強化ベント系の使用に際しては、代替格納容器スプレー冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレーは停止する運用^{本(4)(vi)-④}を保安規定に定めて管理する。仮に、原子炉格納容器内にスプレーをする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレーを停止する運用を保安規定に定めて管理する。</u></p> <p><u>耐圧強化ベント系使用時の排出経路に設置される隔離弁は電動弁とし、常設代替交流電源設備又は可搬型代替</u></p>	<p>設置変更許可申請書（本文）「リ(3)(ii) b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に示す。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）の^{本(4)(vi)-④}は、保安規定にて対応する。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>交流電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。このうち、第一弁（S/C側）、第一弁（D/W側）については、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とし、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>本(4)(vi)-⑤本系統はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ペDESTAL（ドライウエル部）の床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、本(4)(vi)-⑥あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備 (a) 緊急用海水系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 残留熱除去系海水系の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、緊急用海水系は、サブプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、緊急用海水ポンプにて残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>交流電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。このうち、第一弁（S/C側）、第一弁（D/W側）については、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とし、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>本系統はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ペDESTAL（ドライウエル部）の床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、あらかじめ敷地境界での線量評価を行うこととする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.10.2 設計方針 (2) サポート系故障時に用いる設備 a. 緊急用海水系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 残留熱除去系海水系の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、緊急用海水系を使用する。 緊急用海水系は、緊急用海水ポンプ、緊急用海水系ストレーナ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、サブプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、緊急用海水ポンプにて残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>交流電源設備からの給電により操作が可能な設計とする。第一弁（S/C側）、第一弁（D/W側）については、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とし、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>本(4)(vi)-⑤耐圧強化ベント系の系統設計流量は48000 kg/h (1 Pd.において)であり、サブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系を使用した場合に放出される放射性物質の放出量に対して、本(4)(vi)-⑥設置（変更）許可において敷地境界での線量評価を行い、実効線量が5 mSv以下であることを確認しており、耐圧強化ベント系はこの評価条件を満足する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>7.2 緊急用海水系 (1) 系統構成 <中略> 残留熱除去系海水系の故障又は全交流動力電源の喪失により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、緊急用海水系は、サブプレッション・チェンバへの熱の蓄積により原子炉冷却機能が確保できる一定の期間内に、緊急用海水ポンプにて残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを通じて海水を取水し、緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナにより異物を除去し、残留熱除去系熱交換器又は代替燃料プール冷却系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器又は代替燃料プール冷却系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p> <p>緊急用海水ポンプは、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>工事の計画の本(4)(vi)-⑤は、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(vi)-⑤を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の本(4)(vi)-⑥は、設置変更許可申請書（本文）の本(4)(vi)-⑥を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u></p> <p>また、<u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔人力操作機構を用いた人力による遠隔操作若しくは操作ハンドルを用いた人力による操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>5.10.2.1 多様性及び独立性、位置的分散 <中略></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u></p> <p>また、<u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔人力操作機構若しくは操作ハンドルを用いた人力による遠隔操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u></p>	<p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (2) 多様性、位置的分散等 <u>格納容器圧力逃がし装置は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u> <中略></p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (2) 多様性、位置的分散等 <u>耐圧強化ベント系は、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、ポンプ及び熱交換器を使用せずに最終的な熱の逃がし場である大気へ熱を輸送できる設計とすることで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u> <中略></p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (2) 多様性、位置的分散等 <中略></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔人力操作機構を用いた人力による遠隔操作若しくは操作ハンドルを用いた人力による操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサブプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u> <中略></p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (2) 多様性、位置的分散等 <中略></p> <p><u>耐圧強化ベント系は、排出経路に設置される隔離弁の電動弁を常設代替交流電源設備若しくは可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作を可能とすること又は遠隔人力操作機構を用いた人力による遠隔操作若しくは操作ハンドルを用いた人力による操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残</u></p>	<p>す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置格納槽に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置し、耐圧強化ベント系は原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系と異なる区画に設置することで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水系は、残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、緊急用海水系は、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</u></p>	<p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置格納槽に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置し、耐圧強化ベント系は、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系と異なる区画に設置することで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>緊急用海水系は、残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電を可能とすることにより非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系海水系に対して多様性を有する設計とする。また、緊急用海水系は、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</u></p>	<p><u>留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール冷却系）及び残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (2) 多様性、位置的分散等 <中略></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置格納槽に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置し、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系と異なる区画に設置することで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</u></p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (2) 多様性、位置的分散等 <中略></p> <p><u>耐圧強化ベント系は原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及び屋外の残留熱除去系海水系と異なる区画に設置することで、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図った設計とする。</u></p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置 (3) 独立性 <u>格納容器圧力逃がし装置は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p>4.3 耐圧強化ベント系 (3) 独立性 <u>耐圧強化ベント系は、除熱手段の多様性及び機器の位置的分散によって、残留熱除去系及び残留熱除去系海水系に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p>7.2 緊急用海水系 (2) 多様性、位置的分散等 <u>緊急用海水系は、残留熱除去系海水系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替交流電源設備からの給電を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系海水系に対して、多様性を有する設計とする。また、緊急用海水系は、格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系に対して、除熱手段の多様性を有する設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急用海水系は、原子炉建屋に隣接する緊急用海水ポンプピット内に設置することにより、海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプ、原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、電源の多様性及び機器の位置的分散により、残留熱除去系海水系に対し独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性及び独立性並びに位置的分散については「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 格納容器圧力逃がし装置 フィルタ装置 ホ(4)(vi)-⑦（「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」他と兼用）</p> <p>第二弁操作室遮蔽 ホ(4)(vi)-⑧（「チ(1)(iv)b. 格納容器圧力逃がし装置第二弁操作室遮蔽」他と兼用）</p>	<p>緊急用海水系は、原子炉建屋に隣接する緊急用海水ポンプピット内に設置することにより、海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプ、原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、電源の多様性及び機器の位置的分散により、残留熱除去系海水系に対し独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置 a. フィルタ装置 第 9.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置 b. 第二弁操作室遮蔽 第 8.3-4 表 遮蔽設備（重大事故等時）の設備仕様に記載する。</p>	<p>緊急用海水系は、原子炉建屋に隣接する緊急用海水ポンプピット内に設置することにより、海水ポンプ室に設置する残留熱除去系海水系ポンプ、原子炉建屋外の格納容器圧力逃がし装置及び耐圧強化ベント系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>(3) 独立性 緊急用海水系は、電源の多様性及び機器の位置的分散により、残留熱除去系海水系に対し独立性を有する設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 ＜中略＞ 残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から放出（系統設計流量 13.4 kg/s（1 Pd において））することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等 ＜中略＞ 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができる</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p> <p>「フィルタ装置」は、設置変更許可申請書（本文）におけるホ(4)(vi)-⑦を工事の計画における「原子炉冷却系統施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p> <p>「第二弁操作室遮蔽」は、設置変更許可申請書（本文）におけるホ(4)(vi)-⑧を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																				
<p>第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ） <u>ホ(4)(vi)-⑨</u>（「チ(1)(v)c. 第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）」他と兼用）</p> <p>第二弁操作室差圧計 <u>ホ(4)(vi)-⑩</u>（「チ(1)(v)c. 第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）」他と兼用）</p>	<p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置 c. 第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ） 第 8.2-3 表 換気空調設備（重大事故等時）（可搬型）設備仕様に記載する。</p> <p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置 d. 第二弁操作室差圧計 第 8.2-2 表 換気空調設備（重大事故等時）の設備仕様に記載する。</p>	<p>よう、普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計（個数 1、計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【放射線管理施設】（要目表） 2. 換気設備（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所に設置するもの（非常用のものに限る。）並びに放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気又は排気設備として設置するもの。一時的に設置する可搬型のものを除く。）に係る次の事項</p> <p>2.4 第二弁操作室</p> <p>(1) 容器（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1647 798 2309 1365"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>第二弁操作室空気ポンベ</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>一般継目なし鋼製容器</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>L/個</td> <td></td> <td>46.7 以上 (46.7*)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力*2</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度*2</td> <td>℃</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td>232*1</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1370*1</td> </tr> <tr> <td>胴 部 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(5.1*1)</td> </tr> <tr> <td>底 部 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(10.2*1)</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>—</td> <td></td> <td>マンガン鋼</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td>19 (予備 5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td></td> <td></td> <td>保管場所： EL. 14.00 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>取付箇所： 19 本 EL. 14.00 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：公称値を示す。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができる</p>			変更前	変更後	名 称			第二弁操作室空気ポンベ	種 類	—		一般継目なし鋼製容器	容 量	L/個		46.7 以上 (46.7*)	最 高 使 用 圧 力*2	MPa		14.7	最 高 使 用 温 度*2	℃		40	主 要 寸 法	外 径	mm	232*1	高 さ	mm	1370*1	胴 部 厚 さ	mm	(5.1*1)	底 部 厚 さ	mm	(10.2*1)	材 料	—		マンガン鋼	個 数	—		19 (予備 5)	取 付 箇 所			保管場所： EL. 14.00 m			取付箇所： 19 本 EL. 14.00 m	<p>工事の計画の「第二弁操作室空気ポンベ」は、設置変更許可申請書（本文）の「第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）」と同一設備であり整合している。</p> <p>「第二弁操作室空気ポンベ」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>ホ(4)(vi)-⑨</u>を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており整合している。</p> <p>「第二弁操作室差圧計」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>ホ(4)(vi)-⑩</u>を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																					
名 称			第二弁操作室空気ポンベ																																																					
種 類	—		一般継目なし鋼製容器																																																					
容 量	L/個		46.7 以上 (46.7*)																																																					
最 高 使 用 圧 力*2	MPa		14.7																																																					
最 高 使 用 温 度*2	℃		40																																																					
主 要 寸 法	外 径	mm	232*1																																																					
	高 さ	mm	1370*1																																																					
	胴 部 厚 さ	mm	(5.1*1)																																																					
	底 部 厚 さ	mm	(10.2*1)																																																					
材 料	—		マンガン鋼																																																					
個 数	—		19 (予備 5)																																																					
取 付 箇 所			保管場所： EL. 14.00 m																																																					
			取付箇所： 19 本 EL. 14.00 m																																																					

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>耐圧強化ベント系 系 統 数 1 系統設計流量 約 48,000kg/h</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>整合性 設置変更許可申請書 (本文) の「系統数 1」については、添付図面第 4-3-3-3 「原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (耐圧強化ベント系) の系統図 (2/6) (重大事故等対処設備)」に記載しており整合している。</p> </div>	<p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様 (2) 耐圧強化ベント系 系 統 数 1 系統設計流量 約 48,000kg/h</p>	<p>よう、普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、<u>第二弁操作室差圧計</u> (個数 1, 計測範囲 0~60 Pa) を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (基本設計方針) 4.3 耐圧強化ベント系 (1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>耐圧強化ベント系の系統設計流量は 48000 kg/h (1 Pd において) であり、サブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p>		

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性																																																																																																																																																																																		
<p>緊急用海水系 緊急用海水ポンプ ホ(4)(vi)-⑪ (「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」, 「リ(3)(ii)a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」, 「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用)。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">台数</td><td style="width: 50%;">1 (予備1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 844m³/h</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>約 130m</td></tr> </table> <p>緊急用海水系ストレーナ ホ(4)(vi)-⑫ (「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」, 「リ(3)(ii)a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」, 「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」及び「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用)。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">基数</td><td style="width: 50%;">1</td></tr> </table>	台数	1 (予備1)	容量	約 844m ³ /h	全揚程	約 130m	基数	1	<p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(3) 緊急用海水系 a. 緊急用海水ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">台数</td><td style="width: 50%;">1 (予備1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約 844m³/h</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>約 130m</td></tr> </table> <p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(3) 緊急用海水系 b. 緊急用海水系ストレーナ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">基数</td><td style="width: 50%;">1</td></tr> </table>	台数	1 (予備1)	容量	約 844m ³ /h	全揚程	約 130m	基数	1	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】 (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (3) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="2">名</td><td></td><td>緊急用海水ポンプ</td></tr> <tr><td colspan="2">種</td><td>—</td><td>ターボ形</td></tr> <tr><td colspan="2">容</td><td>量^{*1} m³/h/個</td><td>844以上 (844^{*2})</td></tr> <tr><td colspan="2">揚</td><td>程^{*1} m</td><td>130以上 (130^{*2})</td></tr> <tr><td colspan="2">最</td><td>高 使 用 圧 力^{*1} MPa</td><td>2.45</td></tr> <tr><td colspan="2">最</td><td>高 使 用 温 度^{*1} °C</td><td>38</td></tr> <tr><td rowspan="4">主</td><td>吸 込 口 径</td><td>mm</td><td>260^{*2}</td></tr> <tr><td>吐 出 口 径</td><td>mm</td><td>350^{*2}</td></tr> <tr><td>コ ラ ム 外 径</td><td>mm</td><td>378^{*2}</td></tr> <tr><td>コ ラ ム 厚 さ</td><td>mm</td><td>14.0^{*2}</td></tr> <tr><td rowspan="2">要</td><td>高</td><td>さ mm</td><td>8570^{*2}</td></tr> <tr><td>ケ ー シ ン グ</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td rowspan="2">個</td><td>数</td><td>—</td><td>1 (予備1)</td></tr> <tr><td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td><td>—</td><td>緊急用海水ポンプ 緊急用海水系</td></tr> <tr><td rowspan="2">取</td><td>設 置 床</td><td>—</td><td>緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m</td></tr> <tr><td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td><td>—</td><td>ES-B1-1</td></tr> <tr><td rowspan="2">所</td><td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td><td>—</td><td>EL.2.47 m以上</td></tr> <tr><td>種</td><td>類</td><td>誘導電動機</td></tr> <tr><td rowspan="2">出</td><td>力</td><td>kW/個</td><td>510</td></tr> <tr><td>個</td><td>数</td><td>1 (予備1)</td></tr> <tr><td rowspan="2">取</td><td>付 箇 所</td><td>—</td><td>ポンプと同じ</td></tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 公称値を示す。</p> <p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】 (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (6) ろ過装置の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="2">名</td><td></td><td>緊急用海水系ストレーナ</td></tr> <tr><td colspan="2">種</td><td>—</td><td>たて穴円筒型</td></tr> <tr><td colspan="2">容</td><td>量^{*1} m³/h/個</td><td>844以上 (844^{*2})</td></tr> <tr><td colspan="2">最</td><td>高 使 用 圧 力^{*1} MPa</td><td>2.45</td></tr> <tr><td colspan="2">最</td><td>高 使 用 温 度^{*1} °C</td><td>38</td></tr> <tr><td rowspan="4">主</td><td>胴 内 径</td><td>mm</td><td>576^{*2}</td></tr> <tr><td>胴 板 厚 さ</td><td>mm</td><td>—</td></tr> <tr><td>カ バ ー 厚 さ</td><td>mm</td><td>—</td></tr> <tr><td>管 台 口 径 (海 水 入 口)</td><td>mm</td><td>350^{*2}</td></tr> <tr><td rowspan="2">要</td><td>管 台 厚 さ (海 水 入 口)</td><td>mm</td><td>—</td></tr> <tr><td>管 台 口 径 (海 水 出 口)</td><td>mm</td><td>350^{*2}</td></tr> <tr><td rowspan="2">寸</td><td>管 台 厚 さ (海 水 出 口)</td><td>mm</td><td>—</td></tr> <tr><td>全 長</td><td>mm</td><td>—</td></tr> <tr><td rowspan="4">材</td><td>上 部 胴</td><td>—</td><td>SCS14</td></tr> <tr><td>下 部 胴</td><td>—</td><td>SCS14</td></tr> <tr><td>ボ ン ネ ッ ト</td><td>—</td><td>SCS14</td></tr> <tr><td>カ バ ー</td><td>—</td><td>SCS14</td></tr> <tr><td rowspan="2">個</td><td>数</td><td>—</td><td>1</td></tr> <tr><td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td><td>—</td><td>緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系</td></tr> <tr><td rowspan="2">取</td><td>設 置 床</td><td>—</td><td>緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m</td></tr> <tr><td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td rowspan="2">所</td><td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td><td>—</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 公称値を示す。</p>	名称		変更前	変更後	名			緊急用海水ポンプ	種		—	ターボ形	容		量 ^{*1} m ³ /h/個	844以上 (844 ^{*2})	揚		程 ^{*1} m	130以上 (130 ^{*2})	最		高 使 用 圧 力 ^{*1} MPa	2.45	最		高 使 用 温 度 ^{*1} °C	38	主	吸 込 口 径	mm	260 ^{*2}	吐 出 口 径	mm	350 ^{*2}	コ ラ ム 外 径	mm	378 ^{*2}	コ ラ ム 厚 さ	mm	14.0 ^{*2}	要	高	さ mm	8570 ^{*2}	ケ ー シ ン グ	—	—	個	数	—	1 (予備1)	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	緊急用海水ポンプ 緊急用海水系	取	設 置 床	—	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	ES-B1-1	所	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL.2.47 m以上	種	類	誘導電動機	出	力	kW/個	510	個	数	1 (予備1)	取	付 箇 所	—	ポンプと同じ	名称		変更前	変更後	名			緊急用海水系ストレーナ	種		—	たて穴円筒型	容		量 ^{*1} m ³ /h/個	844以上 (844 ^{*2})	最		高 使 用 圧 力 ^{*1} MPa	2.45	最		高 使 用 温 度 ^{*1} °C	38	主	胴 内 径	mm	576 ^{*2}	胴 板 厚 さ	mm	—	カ バ ー 厚 さ	mm	—	管 台 口 径 (海 水 入 口)	mm	350 ^{*2}	要	管 台 厚 さ (海 水 入 口)	mm	—	管 台 口 径 (海 水 出 口)	mm	350 ^{*2}	寸	管 台 厚 さ (海 水 出 口)	mm	—	全 長	mm	—	材	上 部 胴	—	SCS14	下 部 胴	—	SCS14	ボ ン ネ ッ ト	—	SCS14	カ バ ー	—	SCS14	個	数	—	1	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系	取	設 置 床	—	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	所	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—	<p>「緊急用海水ポンプ」は、設置変更許可申請書 (本文) におけるホ(4)(vi)-⑪を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p> <p>「緊急用海水系ストレーナ」は、設置変更許可申請書 (本文) におけるホ(4)(vi)-⑫を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>
台数	1 (予備1)																																																																																																																																																																																				
容量	約 844m ³ /h																																																																																																																																																																																				
全揚程	約 130m																																																																																																																																																																																				
基数	1																																																																																																																																																																																				
台数	1 (予備1)																																																																																																																																																																																				
容量	約 844m ³ /h																																																																																																																																																																																				
全揚程	約 130m																																																																																																																																																																																				
基数	1																																																																																																																																																																																				
名称		変更前	変更後																																																																																																																																																																																		
名			緊急用海水ポンプ																																																																																																																																																																																		
種		—	ターボ形																																																																																																																																																																																		
容		量 ^{*1} m ³ /h/個	844以上 (844 ^{*2})																																																																																																																																																																																		
揚		程 ^{*1} m	130以上 (130 ^{*2})																																																																																																																																																																																		
最		高 使 用 圧 力 ^{*1} MPa	2.45																																																																																																																																																																																		
最		高 使 用 温 度 ^{*1} °C	38																																																																																																																																																																																		
主	吸 込 口 径	mm	260 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
	吐 出 口 径	mm	350 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
	コ ラ ム 外 径	mm	378 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
	コ ラ ム 厚 さ	mm	14.0 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
要	高	さ mm	8570 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
	ケ ー シ ン グ	—	—																																																																																																																																																																																		
個	数	—	1 (予備1)																																																																																																																																																																																		
	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	緊急用海水ポンプ 緊急用海水系																																																																																																																																																																																		
取	設 置 床	—	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m																																																																																																																																																																																		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	ES-B1-1																																																																																																																																																																																		
所	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL.2.47 m以上																																																																																																																																																																																		
	種	類	誘導電動機																																																																																																																																																																																		
出	力	kW/個	510																																																																																																																																																																																		
	個	数	1 (予備1)																																																																																																																																																																																		
取	付 箇 所	—	ポンプと同じ																																																																																																																																																																																		
	名称		変更前	変更後																																																																																																																																																																																	
名			緊急用海水系ストレーナ																																																																																																																																																																																		
種		—	たて穴円筒型																																																																																																																																																																																		
容		量 ^{*1} m ³ /h/個	844以上 (844 ^{*2})																																																																																																																																																																																		
最		高 使 用 圧 力 ^{*1} MPa	2.45																																																																																																																																																																																		
最		高 使 用 温 度 ^{*1} °C	38																																																																																																																																																																																		
主	胴 内 径	mm	576 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
	胴 板 厚 さ	mm	—																																																																																																																																																																																		
	カ バ ー 厚 さ	mm	—																																																																																																																																																																																		
	管 台 口 径 (海 水 入 口)	mm	350 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
要	管 台 厚 さ (海 水 入 口)	mm	—																																																																																																																																																																																		
	管 台 口 径 (海 水 出 口)	mm	350 ^{*2}																																																																																																																																																																																		
寸	管 台 厚 さ (海 水 出 口)	mm	—																																																																																																																																																																																		
	全 長	mm	—																																																																																																																																																																																		
材	上 部 胴	—	SCS14																																																																																																																																																																																		
	下 部 胴	—	SCS14																																																																																																																																																																																		
	ボ ン ネ ッ ト	—	SCS14																																																																																																																																																																																		
	カ バ ー	—	SCS14																																																																																																																																																																																		
個	数	—	1																																																																																																																																																																																		
	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系																																																																																																																																																																																		
取	設 置 床	—	緊急用海水ポンプピット EL.0.80 m																																																																																																																																																																																		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—																																																																																																																																																																																		
所	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—																																																																																																																																																																																		

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																										
<p>残留熱除去系熱交換器 本(4)(vi)-⑬(「本(4)(i) 残留熱除去系」他と兼用)...</p>	<p>第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様</p> <p>(4) <u>残留熱除去系熱交換器</u> 「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項</p> <p>5.1 残留熱除去系</p> <p>(2) 熱交換器の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力 (管側及び胴側の別に記載すること。), 最高使用温度 (管側及び胴側の別に記載すること。), 伝熱面積, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>残留熱除去系熱交換器</th> <th>残留熱除去系熱交換器*16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>たて置U字管式*1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量 (設 計 熱 交 換 量)</td> <td>MW/個</td> <td>53.0 以上*3 (53.0*4, *15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>3.45*2</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>3.45*2</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td rowspan="2">管 側</td> <td>胴 内 径*5</td> <td>mm</td> <td>2000*4</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ*6</td> <td>mm</td> <td>(40.0*4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">管 側</td> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>1000*4, *7 (鏡板内半径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (管側入口)</td> <td>mm</td> <td>520.0*4, *7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (管側入口)</td> <td>mm</td> <td>(40.0*4, *7)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (管側出口)</td> <td>mm</td> <td>520.0*4, *7</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">胴 側</td> <td>管台厚さ (管側出口)</td> <td>mm</td> <td>(40.0*4, *7)</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(150.0*4, *7)</td> </tr> <tr> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>2000*4</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>(38.0*4) (55.0*4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">胴 側</td> <td>鏡 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>(65.0*4)</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>2000*4, *7 (鏡板長径) 500*4, *7 (鏡板短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (胴側入口)</td> <td>mm</td> <td>558.8*4, *7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (胴側入口)</td> <td>mm</td> <td>(14.6*4, *7)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (胴側出口)</td> <td>mm</td> <td>558.8*4, *7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (胴側出口)</td> <td>mm</td> <td>(14.6*4, *7)</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(150.0*4, *7)</td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前	変 更 後	名 称		残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器*16	種 類	—	たて置U字管式*1		容 量 (設 計 熱 交 換 量)	MW/個	53.0 以上*3 (53.0*4, *15)		管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45*2	最 高 使 用 温 度	℃	249	胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45*2	最 高 使 用 温 度	℃	249	伝 熱 面 積	m ² /個			主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	2000*4	鏡 板 厚 さ*6	mm	(40.0*4)	管 側	鏡板の形状に係る寸法	mm	1000*4, *7 (鏡板内半径)	管台外径 (管側入口)	mm	520.0*4, *7	管台厚さ (管側入口)	mm	(40.0*4, *7)	管台外径 (管側出口)	mm	520.0*4, *7	胴 側	管台厚さ (管側出口)	mm	(40.0*4, *7)	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4, *7)	胴 内 径	mm	2000*4	胴 板 厚 さ*8	mm	(38.0*4) (55.0*4)	胴 側	鏡 板 厚 さ*8	mm	(65.0*4)	鏡板の形状に係る寸法	mm	2000*4, *7 (鏡板長径) 500*4, *7 (鏡板短径の2分の1)	管台外径 (胴側入口)	mm	558.8*4, *7	管台厚さ (胴側入口)	mm	(14.6*4, *7)	管台外径 (胴側出口)	mm	558.8*4, *7	管台厚さ (胴側出口)	mm	(14.6*4, *7)	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4, *7)	<p>工事の計画の本(4)(vi)-⑬は, 設置変更許可申請書 (本文) の本(4)(vi)-⑬と同義であり整合している。</p>	
		変 更 前	変 更 後																																																																																											
名 称		残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器*16																																																																																											
種 類	—	たて置U字管式*1																																																																																												
容 量 (設 計 熱 交 換 量)	MW/個	53.0 以上*3 (53.0*4, *15)																																																																																												
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45*2																																																																																											
	最 高 使 用 温 度	℃	249																																																																																											
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45*2																																																																																											
	最 高 使 用 温 度	℃	249																																																																																											
伝 熱 面 積	m ² /個																																																																																													
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	2000*4																																																																																										
		鏡 板 厚 さ*6	mm	(40.0*4)																																																																																										
	管 側	鏡板の形状に係る寸法	mm	1000*4, *7 (鏡板内半径)																																																																																										
		管台外径 (管側入口)	mm	520.0*4, *7																																																																																										
		管台厚さ (管側入口)	mm	(40.0*4, *7)																																																																																										
		管台外径 (管側出口)	mm	520.0*4, *7																																																																																										
	胴 側	管台厚さ (管側出口)	mm	(40.0*4, *7)																																																																																										
		胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4, *7)																																																																																										
		胴 内 径	mm	2000*4																																																																																										
		胴 板 厚 さ*8	mm	(38.0*4) (55.0*4)																																																																																										
胴 側	鏡 板 厚 さ*8	mm	(65.0*4)																																																																																											
	鏡板の形状に係る寸法	mm	2000*4, *7 (鏡板長径) 500*4, *7 (鏡板短径の2分の1)																																																																																											
	管台外径 (胴側入口)	mm	558.8*4, *7																																																																																											
	管台厚さ (胴側入口)	mm	(14.6*4, *7)																																																																																											
	管台外径 (胴側出口)	mm	558.8*4, *7																																																																																											
	管台厚さ (胴側出口)	mm	(14.6*4, *7)																																																																																											
胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4, *7)																																																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																										
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>管板厚さ</td> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">(230.0^{*4})</td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">[]</td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td style="text-align: center;">[]</td> <td style="text-align: center;">[]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材</td> <td>高さ^{*9}</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">7503^{*4, *10}</td> </tr> <tr> <td>鏡板^{*11}</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">SB42^{*12}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">側</td> <td>胴フランジ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">SF50^{*7}</td> </tr> <tr> <td>胴板^{*13}</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">SB42</td> </tr> <tr> <td>鏡板^{*13}</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">SB42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">料</td> <td>胴フランジ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">SF50^{*7}</td> </tr> <tr> <td>管板</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">SFV1 Mod.^{*14}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個</td> <td>伝熱管</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">CNTF3-0</td> </tr> <tr> <td>数</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td style="text-align: center;">残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 A^{*3}</td> <td style="text-align: center;">残留熱除去系熱交換器 B 残留熱除去系 B^{*3}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td style="text-align: center;">[] EL. 2.00 m^{*5}</td> <td style="text-align: center;">[] EL. 2.00 m^{*5}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦形U字管式」と記載。 *2: S I 単位に換算したもの。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴内径」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴板厚」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 10 月 30 日付け 49 資庁第 18032 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 残留熱除去系熱交換器の規格計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「7926 mm」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴」と記載。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42+モネルクラッド」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。 *14: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFV-1 mod.+モネルクラッド」と記載。 *15: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「16.66×10⁶ kcal/hr (停止時冷却モード)」と記載。 *16: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系、代替循環冷却系) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (格納容器スプレッド冷却系、サブプレッション、ドレーン冷却系、代替循環冷却系) と兼用する。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画には [] と記載。記載内容は設計図書による。</p>			変 更 前	変 更 後	主要寸法	管板厚さ	[]	(230.0 ^{*4})	伝熱管外径	[]	[]	伝熱管厚さ	[]	[]	材	高さ ^{*9}	7503 ^{*4, *10}		鏡板 ^{*11}	SB42 ^{*12}		側	胴フランジ	SF50 ^{*7}		胴板 ^{*13}	SB42		鏡板 ^{*13}	SB42		料	胴フランジ	SF50 ^{*7}		管板	SFV1 Mod. ^{*14}		個	伝熱管	CNTF3-0		数	2		取付箇所	系統名 (ライン名)	残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 A ^{*3}	残留熱除去系熱交換器 B 残留熱除去系 B ^{*3}	設置床	[] EL. 2.00 m ^{*5}	[] EL. 2.00 m ^{*5}	溢水防護上の区画番号	-		溢水防護上の配慮が必要な高さ	-			
		変 更 前	変 更 後																																																											
主要寸法	管板厚さ	[]	(230.0 ^{*4})																																																											
	伝熱管外径	[]	[]																																																											
	伝熱管厚さ	[]	[]																																																											
材	高さ ^{*9}	7503 ^{*4, *10}																																																												
	鏡板 ^{*11}	SB42 ^{*12}																																																												
側	胴フランジ	SF50 ^{*7}																																																												
	胴板 ^{*13}	SB42																																																												
	鏡板 ^{*13}	SB42																																																												
料	胴フランジ	SF50 ^{*7}																																																												
	管板	SFV1 Mod. ^{*14}																																																												
個	伝熱管	CNTF3-0																																																												
	数	2																																																												
取付箇所	系統名 (ライン名)	残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 A ^{*3}	残留熱除去系熱交換器 B 残留熱除去系 B ^{*3}																																																											
	設置床	[] EL. 2.00 m ^{*5}	[] EL. 2.00 m ^{*5}																																																											
	溢水防護上の区画番号	-																																																												
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																												

ホ(4)(vi)-13

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>リ 原子炉格納施設の構造及び設備 原子炉格納施設の構造及び設備の記述を以下のとおり変更する。</p> <p><u>リ-①</u>原子炉格納容器は、円錐フラスタム形のドライウエル及び円筒形のサプレッション・チェンバよりなる圧力抑制形である。</p> <p><u>リ-②</u>原子炉格納容器の外側は、原子炉建屋によって囲まれている。</p> <p><u>リ-③</u>原子炉格納容器バウンダリは、原子力規制委員会規則等に基づき、最低使用温度を考慮して非延性破壊を防止するように設計する。</p>	<p>9. 原子炉格納施設 9.1 原子炉格納施設 9.1.1 通常運転時等 9.1.1.1 概要</p> <p>原子炉格納施設は、発電用原子炉からの放射性物質放出に対し、二重の防壁を形成している。第一の格納施設は、原子炉格納容器で、発電用原子炉及び再循環回路を格納し、第二の格納施設は、原子炉建屋原子炉棟（以下9.では「原子炉建屋」という。）で、上記原子炉格納容器を完全に収納している。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>9.1.1.2 設計方針 (9) 非延性破壊の防止</p> <p>原子炉格納容器バウンダリを構成する鋼製の機器については原子力規制委員会規則等に基づき、最低使用温度を考慮して、非延性破壊を防止するように設計する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 2. 原子炉建屋 2.1 原子炉建屋原子炉棟等</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>リ-②</u>原子炉建屋原子炉棟は、原子炉格納容器を収納する建屋であって、非常用ガス処理系等により、内部の負圧を確保し、原子炉格納容器から放射性物質の漏えいであっても発電所周辺に直接放出されることを防止する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1. 原子炉格納容器 1.1 原子炉格納容器本体等</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>リ-③</u>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時において、原子炉格納容器バウンダリを構成する機器は脆性破壊及び破断が生じない設計とする。脆性破壊に対しては、最低使用温度を考慮した破壊じん性試験を行い、規定値を満足した材料を使用する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）第五号リ項において、工事の計画の内容は、以下の通り整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）の<u>リ-①</u>は、「リ(1)原子炉格納容器の構造」に示す。</p> <p>工事の計画の<u>リ-②</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ-②</u>と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の<u>リ-③</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ-③</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性																																																																																											
<p>(1) 原子炉格納容器の構造</p> <p>型式 圧力抑制形</p> <p>リ(1)-①形状 ドライウエル 円錐フラスタム形 サブプレッション・チェンバ 円筒形</p> <p>材料 炭素鋼 (ASME SA-516 Grade70 相当品)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 格納容器の形状に関する条件は設計値を用いる。 ・記載箇所 ハ(2)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-1)(b-1-1-1) ハ(2)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-1)(b-1-1-2) ハ(2)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-1)</p> </div> <p>寸法</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>リ(1)-②円錐フラスタム頂部直径</td><td>: 約 10m</td></tr> <tr><td>リ(1)-④ダイヤフラム部直径</td><td>: 約 25m</td></tr> <tr><td>リ(1)-⑤円筒部直径</td><td>: 約 26m</td></tr> <tr><td>リ(1)-③全高</td><td>: 約 48m</td></tr> <tr><td>(円筒部高さ)</td><td>: 約 16m</td></tr> </table> <p>(2) 原子炉格納容器の設計圧力及び設計温度並びに漏えい率</p> <p>最高使用圧力* 310kPa[gage]</p> <p>最高使用温度* ドライウエル 171℃ リ(2)-①サブプレッション・チェンバ 104℃</p>	リ(1)-②円錐フラスタム頂部直径	: 約 10m	リ(1)-④ダイヤフラム部直径	: 約 25m	リ(1)-⑤円筒部直径	: 約 26m	リ(1)-③全高	: 約 48m	(円筒部高さ)	: 約 16m	<p>9. 原子炉格納施設 9.1 原子炉格納施設</p> <p>第9.1-1表 原子炉格納容器主要仕様 形式 圧力抑制形</p> <p>形状 ドライウエル : 円錐フラスタム形 サブプレッション・チェンバ : 円筒形</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書で使用している原子炉格納容器の形状に関する条件は設計値を用いていることから、工事の計画の原子炉格納容器の設計と整合している。</p> </div> <p>寸法</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>円錐フラスタム頂部直径</td><td>: 約 10 m</td></tr> <tr><td>ダイヤフラム部直径</td><td>: 約 25 m</td></tr> <tr><td>円筒部直径</td><td>: 約 26 m</td></tr> <tr><td>全高</td><td>: 約 48 m</td></tr> <tr><td>(円筒部高さ)</td><td>: 約 16 m</td></tr> <tr><td>ベント管直径</td><td>: 約 0.60 m</td></tr> </table> <p>容積</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ドライウエル空間</td><td>: 約 5,400 m³</td></tr> <tr><td>ドライウエル空間 (ベント管含む)</td><td>: 約 5,700 m³</td></tr> <tr><td>サブプレッション・チェンバ空間部</td><td>: 約 4,100 m³</td></tr> <tr><td>サブプレッション・チェンバ・プール水量</td><td>: 約 3,400 m³</td></tr> </table> <p>本数 ベント管 108本</p> <p>設計圧力</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ドライウエル</td><td>: (内圧)2.85 kg/cm²g (外圧)0.14 kg/cm²g</td></tr> <tr><td>サブプレッション・チェンバ</td><td>: (内圧)2.85 kg/cm²g (外圧)0.14 kg/cm²g</td></tr> </table> <p>設計温度</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>ドライウエル</td><td>: 171 ℃</td></tr> <tr><td>サブプレッション・チェンバ</td><td>: 104 ℃</td></tr> </table>	円錐フラスタム頂部直径	: 約 10 m	ダイヤフラム部直径	: 約 25 m	円筒部直径	: 約 26 m	全高	: 約 48 m	(円筒部高さ)	: 約 16 m	ベント管直径	: 約 0.60 m	ドライウエル空間	: 約 5,400 m ³	ドライウエル空間 (ベント管含む)	: 約 5,700 m ³	サブプレッション・チェンバ空間部	: 約 4,100 m ³	サブプレッション・チェンバ・プール水量	: 約 3,400 m ³	ドライウエル	: (内圧)2.85 kg/cm ² g (外圧)0.14 kg/cm ² g	サブプレッション・チェンバ	: (内圧)2.85 kg/cm ² g (外圧)0.14 kg/cm ² g	ドライウエル	: 171 ℃	サブプレッション・チェンバ	: 104 ℃	<p>【原子炉格納施設】(要目表)</p> <p>1 原子炉格納容器に係る次の事項 (1) 原子炉格納容器本体の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、設計漏えい率、主要寸法、材料及び個数 (ドライウエル及びサブプレッションプールの最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法及び材料を付記すること。)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">原子炉格納容器</td> <td>原子炉格納容器*</td> <td>原子炉格納容器*</td> </tr> <tr> <td colspan="2">種類</td> <td>圧力抑制形*</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*29</td> <td>ドライウエル サブプレッション・チェンバ</td> <td>kPa 310*3</td> <td>変更なし 620*4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用温度*30</td> <td>ドライウエル</td> <td>℃ 171</td> <td>変更なし 200*4</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ</td> <td>℃ 104.5</td> <td>リ(2)-①*4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">設計漏えい率*5</td> <td>%/d 0.5以下*6 [常温、空気、最高使用圧力の0.9倍において]</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法及び個数</td> <td>上部円筒部内径*7</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-①</td> </tr> <tr> <td>鏡板中央部内半径</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-②</td> </tr> <tr> <td>鏡板隅の丸み半径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ*11</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-①</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ*13</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-③</td> </tr> <tr> <td>蓋板厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td></td> <td>1*14</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前	変更後	原子炉格納容器		原子炉格納容器*	原子炉格納容器*	種類		圧力抑制形*	変更なし	最高使用圧力*29	ドライウエル サブプレッション・チェンバ	kPa 310*3	変更なし 620*4	最高使用温度*30	ドライウエル	℃ 171	変更なし 200*4	サブプレッション・チェンバ	℃ 104.5	リ(2)-①*4	設計漏えい率*5		%/d 0.5以下*6 [常温、空気、最高使用圧力の0.9倍において]		主要寸法及び個数	上部円筒部内径*7	mm	リ(1)-①	鏡板中央部内半径	mm	リ(1)-②	鏡板隅の丸み半径	mm		フランジ厚さ	mm	変更なし	高さ*11	mm	リ(1)-①	胴板厚さ*13	mm	リ(1)-③	蓋板厚さ	mm		個数		1*14		<p>工事の計画のリ(1)-①は、設置変更許可申請書(本文)のリ(1)-①の形状を具体的に記載しているものであり整合している。</p> <p>工事の計画のリ(1)-②は、設置変更許可申請書(本文)のリ(1)-②を詳細に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画のリ(1)-⑤は、設置変更許可申請書(本文)のリ(1)-⑤を詳細に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画のリ(1)-③は、設置変更許可申請書(本文)のリ(1)-③を詳細に記載しており整合している (ドライウエル高さ [] + サブプレッション・チェンバ高さ [] = [] ≒ 約 48 m)。</p> <p>工事の計画のリ(2)-①は、設置変更許可申請書(本文)のリ(2)-①を詳細に記載しており整合している。</p>
リ(1)-②円錐フラスタム頂部直径	: 約 10m																																																																																													
リ(1)-④ダイヤフラム部直径	: 約 25m																																																																																													
リ(1)-⑤円筒部直径	: 約 26m																																																																																													
リ(1)-③全高	: 約 48m																																																																																													
(円筒部高さ)	: 約 16m																																																																																													
円錐フラスタム頂部直径	: 約 10 m																																																																																													
ダイヤフラム部直径	: 約 25 m																																																																																													
円筒部直径	: 約 26 m																																																																																													
全高	: 約 48 m																																																																																													
(円筒部高さ)	: 約 16 m																																																																																													
ベント管直径	: 約 0.60 m																																																																																													
ドライウエル空間	: 約 5,400 m ³																																																																																													
ドライウエル空間 (ベント管含む)	: 約 5,700 m ³																																																																																													
サブプレッション・チェンバ空間部	: 約 4,100 m ³																																																																																													
サブプレッション・チェンバ・プール水量	: 約 3,400 m ³																																																																																													
ドライウエル	: (内圧)2.85 kg/cm ² g (外圧)0.14 kg/cm ² g																																																																																													
サブプレッション・チェンバ	: (内圧)2.85 kg/cm ² g (外圧)0.14 kg/cm ² g																																																																																													
ドライウエル	: 171 ℃																																																																																													
サブプレッション・チェンバ	: 104 ℃																																																																																													
名称		変更前	変更後																																																																																											
原子炉格納容器		原子炉格納容器*	原子炉格納容器*																																																																																											
種類		圧力抑制形*	変更なし																																																																																											
最高使用圧力*29	ドライウエル サブプレッション・チェンバ	kPa 310*3	変更なし 620*4																																																																																											
最高使用温度*30	ドライウエル	℃ 171	変更なし 200*4																																																																																											
	サブプレッション・チェンバ	℃ 104.5	リ(2)-①*4																																																																																											
設計漏えい率*5		%/d 0.5以下*6 [常温、空気、最高使用圧力の0.9倍において]																																																																																												
主要寸法及び個数	上部円筒部内径*7	mm	リ(1)-①																																																																																											
	鏡板中央部内半径	mm	リ(1)-②																																																																																											
	鏡板隅の丸み半径	mm																																																																																												
	フランジ厚さ	mm	変更なし																																																																																											
	高さ*11	mm	リ(1)-①																																																																																											
	胴板厚さ*13	mm	リ(1)-③																																																																																											
蓋板厚さ	mm																																																																																													
個数		1*14																																																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																
<p>漏えい率 $0.5\%/d$ (常温, 空気, 最高使用圧力の 0.9 倍の圧力において) ※ 設計基準対象施設としての値</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 格納容器の漏えい率は, 設計上定められた最大値 (0.5%/d) とする。 ・記載箇所 口 (2) (iii) d. (g)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 格納容器からの漏えい量は, 格納容器圧力に応じた設計漏えい率を基に評価する。 ・記載箇所 ハ (2) (ii) c. (a) (a-1) (a-1-15) (a-1-15-4) (a-1-15-4-1) ハ (2) (ii) c. (a) (a-2) (a-2-13) (a-2-13-6) (a-2-13-6-1) ハ (2) (ii) c. (b) (b-17) (b-17-4) (b-17-4-1)</p> </div>	<p>設計漏えい率 (常温, 空気, 設計圧力において) 原子炉格納容器 $0.5\%/日$ 材 料 ASME SA-516 Grade 70 相当 NDTT $-17\text{ }^{\circ}\text{C}$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・工事の計画で記載の設計漏えい率は設置変更許可申請書 (本文十号) と整合しており, 設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件を包絡している。</p> </div>	<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">主 要 寸 法 及 部 品 個 数</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">サブ プレ ッ シ ョ ン ・ チ ェ ン パ</td> <td>鋼板</td> <td>内径 mm</td> <td>リ(1)-①</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高さ *11 mm</td> <td>リ(1)-⑤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>厚さ *13 mm</td> <td>リ(1)-①</td> </tr> <tr> <td></td> <td>厚さ *17 mm</td> <td>リ(1)-③</td> </tr> <tr> <td></td> <td>厚さ *20 mm</td> <td>リ(1)-⑤</td> </tr> <tr> <td></td> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1 *14</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">原 子 炉 格 納 容 器</td> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">底 部 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト マ ツ ト</td> <td>直径 mm</td> <td></td> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>マット厚さ mm</td> <td>5000 *5, *21</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1 *14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">呼 び 出 し 部 品 個 数</td> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">原 子 炉 格 納 容 器 胴 ア ン カ ボ ルト</td> <td>呼び径 *23 mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全長 mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			変更前			主 要 寸 法 及 部 品 個 数	サブ プレ ッ シ ョ ン ・ チ ェ ン パ	鋼板	内径 mm	リ(1)-①		高さ *11 mm	リ(1)-⑤		厚さ *13 mm	リ(1)-①		厚さ *17 mm	リ(1)-③		厚さ *20 mm	リ(1)-⑤		個数	—	1 *14		原 子 炉 格 納 容 器	底 部 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト マ ツ ト	直径 mm		変更なし	マット厚さ mm	5000 *5, *21	個数	—	1 *14	呼 び 出 し 部 品 個 数	原 子 炉 格 納 容 器 胴 ア ン カ ボ ルト	呼び径 *23 mm			全長 mm			個数	—			
		変更前																																																		
主 要 寸 法 及 部 品 個 数	サブ プレ ッ シ ョ ン ・ チ ェ ン パ	鋼板	内径 mm	リ(1)-①																																																
			高さ *11 mm	リ(1)-⑤																																																
			厚さ *13 mm	リ(1)-①																																																
			厚さ *17 mm	リ(1)-③																																																
			厚さ *20 mm	リ(1)-⑤																																																
	個数	—	1 *14																																																	
原 子 炉 格 納 容 器	底 部 鉄 筋 コ ン ク リ ー ト マ ツ ト	直径 mm		変更なし																																																
		マット厚さ mm	5000 *5, *21																																																	
		個数	—		1 *14																																															
呼 び 出 し 部 品 個 数	原 子 炉 格 納 容 器 胴 ア ン カ ボ ルト	呼び径 *23 mm																																																		
		全長 mm																																																		
		個数	—																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																				
		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1644 296 2297 573"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">材</td> <td>ドライウエル</td> <td>SGV49相当 *24</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">サブプレッショ ン・チェンバ</td> <td>鋼板部</td> <td>SGV49相当 *24</td> </tr> <tr> <td>底部ライナ*25</td> <td>SGV49相当 *25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">料</td> <td>原子炉格納容器 底部鉄筋コンクリートマット</td> <td>鉄筋コンクリート及び鋼材*27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器胴アンカボルト</td> <td>GBL (5種)相当 *28</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、サブプレッション・プール冷却系、代替格納容器スプレイ冷却系、代替循環冷却系、格納容器下部注水系、高圧代替注水系）、圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（窒素ガス代替注入系）、圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系、格納容器圧力逃がし装置、耐圧強化ベント系）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系、低圧注水系、高圧代替注水系、代替循環冷却系）と兼用する。</p> <p>*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力抑制式」と記載。</p> <p>*3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力（内圧）「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*4: 重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p>*5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計漏洩率」と記載。</p> <p>*6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.5 %重量/日（常温、空気、設計圧力において）」と記載。</p> <p>*7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「上部内径」と記載。</p> <p>*8: 公称値を示す。</p> <p>*9: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和48年4月9日付け47公第12076号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-1 原子炉格納容器基本板厚計算書」による。</p> <p>*10: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和48年4月9日付け47公第12076号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-3-2 ドライウエル・フランジ部強度計算書」による。</p>			変更前	変更後	材	ドライウエル	SGV49相当 *24	変更なし	サブプレッショ ン・チェンバ	鋼板部	SGV49相当 *24	底部ライナ*25	SGV49相当 *25	料	原子炉格納容器 底部鉄筋コンクリートマット	鉄筋コンクリート及び鋼材*27		原子炉格納容器胴アンカボルト	GBL (5種)相当 *28			
		変更前	変更後																					
材	ドライウエル	SGV49相当 *24	変更なし																					
	サブプレッショ ン・チェンバ	鋼板部		SGV49相当 *24																				
		底部ライナ*25		SGV49相当 *25																				
料	原子炉格納容器 底部鉄筋コンクリートマット	鉄筋コンクリート及び鋼材*27																						
	原子炉格納容器胴アンカボルト	GBL (5種)相当 *28																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																		
		<p>*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。 *12：ダイヤモンドフロア床面からドライウエル上鏡頂部までの全内高を示す。 *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。 *14：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。記載内容は、昭和51年5月12日付け建建発第30号にて届け出した工事計画の添付図面「第1図 原子炉格納容器全体図」による。 *16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。記載内容は、昭和51年5月12日付け建建発第30号にて届け出した工事計画の添付図面「第1図 原子炉格納容器全体図」による。 *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底部コンクリートマット（ライナープレート付）」と記載。 *18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径」と記載。 *19：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器底部鉄筋コンクリートマットの直径である「mm」と記載。記載内容は、昭和51年5月12日付け建建発第30号にて届け出した工事計画の添付図面「第1図 原子炉格納容器全体図」による。 *20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライナープレート厚さ」と記載。 *21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「5 m」と記載。 *22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アンカーボルト」と記載。 *23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アンカーボルトのネジ部以外の部分の外径」と記載。 *24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(原子力発電用炭素鋼圧延鋼板4種相当)」と記載。 *25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライナープレート」と記載。 *26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。 *27：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋：JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼、セメント：JIS R 5213 フライアッシュセメント、骨材：天然砂および川砂利」と記載。 *28：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和48年10月9日付け建建発第108号にて届け出した工事計画の添付図面「第2-10図 格納容器底部オヨビサンドクッション構造図」による。 *29：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計圧力 内圧」と記載。 *30：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計温度」と記載。</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (2) ダイヤモンドフロアの名称、種類、設計差圧、主要寸法及び材料</p> <table border="1" data-bbox="1656 1241 2306 1488"> <thead> <tr> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td>ダイヤモンドフロア*9</td> <td>リ(1)-④</td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>鉄筋コンクリート造スラブ*1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>設計差圧</td> <td>kPa 173*2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>外径*3</td> <td>mm 2480*4,*5</td> <td>リ(1)-④</td> </tr> <tr> <td>内径</td> <td>mm 9106*4,*6</td> <td>更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">スラブ厚さ</td> <td></td> <td>380 (強度部材) *4,*7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>531~607 (断熱材を含む) *4,*7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>鉄筋コンクリート*8</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄骨鉄筋コンクリート造スラブ」と記載。 *2：S I 単位に換算したもの。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径」と記載。 *4：公称値を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器内側までの外径である「約2480」と記載。記載内容は設計図書による。 *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「約380 (強度部材)、約530~610 (断熱材を含む)」と記載。記載内容は設計図書による。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄骨：JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材、JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材、鉄筋：JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼、セメント：JIS R 5210 ポートランドセメント、骨材：天然砂および川砂利」と記載。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ダイヤモンドフロア」と記載。</p>	変更前		変更後		名称	ダイヤモンドフロア*9	リ(1)-④		種類	鉄筋コンクリート造スラブ*1			設計差圧	kPa 173*2			主要寸法	外径*3	mm 2480*4,*5	リ(1)-④	内径	mm 9106*4,*6	更なし	スラブ厚さ		380 (強度部材) *4,*7			531~607 (断熱材を含む) *4,*7		材料	鉄筋コンクリート*8			<p>工事の計画の <u>リ(1)-④</u> は、設置変更許可申請書（本文）の <u>リ(1)-④</u> を詳細に記載しており整合している。</p>	
変更前		変更後																																				
名称	ダイヤモンドフロア*9	リ(1)-④																																				
種類	鉄筋コンクリート造スラブ*1																																					
設計差圧	kPa 173*2																																					
主要寸法	外径*3	mm 2480*4,*5	リ(1)-④																																			
	内径	mm 9106*4,*6	更なし																																			
スラブ厚さ		380 (強度部材) *4,*7																																				
		531~607 (断熱材を含む) *4,*7																																				
材料	鉄筋コンクリート*8																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉格納容器は、重大事故等時において、設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用温度を超える^リ(2)-②ことが想定されるが、重大事故等時においては設計基準対象施設としての最高使用圧力の 2 倍の圧力及び 200℃の温度以下で閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p>	<p>9.1.2 重大事故等時 9.1.2.1 原子炉格納容器 9.1.2.1.1 概要</p> <p>原子炉格納容器は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用温度を超える可能性があるが、設計基準対象施設としての最高使用圧力の 2 倍の圧力及び 200℃の温度以下で閉じ込め機能を損なわない設計とする。また、原子炉格納容器内に設置される真空破壊装置は、想定される重大事故等時において、ドライウエル圧力がサプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に圧力差により自動的に働き、サプレッション・チェンバのプール水逆流並びにドライウエルとサプレッション・チェンバの差圧によるダイヤフラム・フロア及び原子炉圧力容器基礎の破損を防止できる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>1. 原子炉格納施設 1.1 原子炉格納容器本体等 <中略></p> <p>原子炉格納容器は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用温度を超える^リ(2)-②可能性があるが、設計基準対象施設としての最高使用圧力の 2 倍の圧力及び 200℃の温度で閉じ込め機能を損なわない設計とする。</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.1 真空破壊装置 <中略></p> <p>想定される重大事故等時において、ドライウエル圧力がサプレッション・チェンバ圧力より低下した場合に、ドライウエルとサプレッション・チェンバ間に設置された 11 台の真空破壊装置が、圧力差により自動的に働き、サプレッション・チェンバのプール水逆流並びにドライウエルとサプレッション・チェンバの差圧によるダイヤフラム・フロア及び原子炉圧力容器基礎の破損を防止できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の^リ(2)-②は、設置変更許可申請書（本文）の^リ(2)-②と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(3) 非常用格納容器保護設備の構造 (i) 設計基準対象施設 a. 格納容器内ガス濃度制御系 <u>㉞(3)(i)a.-①原子炉冷却材喪失時に発生するおそれのある水素の酸化反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系で水素及び酸素濃度を制御する。㉞(3)(i)a.-②また、原子炉運転時には原子炉格納容器内に不活性ガス系で窒素を充填する。</u></p>	<p>9.1.1.4.1.2 格納容器内ガス濃度制御系 原子炉格納容器内に存在する可燃性の水素及び酸素としては、以下のものが考えられる。 a. 通常運転中から原子炉格納容器内に存在する酸素 b. 冷却材喪失事故後、燃料被覆材のジルコニウムと水の反応によって発生する水素 c. 核分裂生成物から放出される放射線により徐々に水が放射線分解し発生する水素及び酸素 これらの水素と酸素が反応して多量の熱を発生することにより原子炉格納容器内の圧力及び温度の上昇を招くまねく可能性があるため、これを防止するため原子炉格納容器内雰囲気の水素及び酸素濃度を制御する格納容器内ガス濃度制御系を設ける。 本システムは二つの系から構成される。すなわち、水素及び酸素濃度を制御する可燃性ガス濃度制御系及び原子炉格納容器内の空気をあらかじめ窒素と置換して通常運転中の酸素濃度を低くしておく不活性ガス系である。</p> <p>(1) 可燃性ガス濃度制御系 a. 設計方針 (a) 通常運転中、原子炉格納容器に不活性ガス系により窒素を充填することとあいまって、冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内の水素あるいは酸素濃度を、燃焼限界に達しないための制限値である水素濃度 4vol%以下あるいは酸素濃度 5vol%以下に維持できるように設計する。</p> <p>(2) 不活性ガス系 不活性ガス系は、あらかじめ原子炉格納容器内の空気を窒素で置換しておく設備であって、液体窒素貯蔵タンク、配管、計装などが設けられている。窒素充填はタンクローリから行われる。その後運転中の漏えい分の補給は、液体窒素貯蔵タンクに貯蔵した窒素により行う。 <中略></p>	<p>3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.4 可燃性ガス濃度制御設備 3.4.1 可燃性ガス濃度制御系 <u>㉞(3)(i)a.-①原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素の反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設け、㉞(3)(i)a.-②不活性ガス系により原子炉格納容器内に窒素を充てんすることとあいまって、可燃限界に達しないための制限値である水素濃度 4 vol%未満又は酸素濃度 5 vol%未満に維持できる設計とする。</u></p> <p>3.5 原子炉格納容器調気設備 3.5.1 不活性ガス系 <u>㉞(3)(i)a.-②不活性ガス系は、水素及び酸素の反応を防止するため、あらかじめ原子炉格納容器内に窒素を充てんすることにより、水素濃度及び酸素濃度を可燃限界未満に保つ設計とする。</u> <中略></p>	<p>工事の計画の㉞(3)(i)a.-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(3)(i)a.-①を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>工事の計画の㉞(3)(i)a.-②は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(3)(i)a.-②を具体的に記載しており、整合している。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																									
<p>(a) 可燃性ガス濃度制御系</p> <p>系統数 2</p> <p>容量 <u>リ(3)(i)a.(a)-①格納容器からの吸込流量 約 255Nm³/h (1系統当たり)</u></p> <p>再結合器内流量 約 340Nm³/h (1系統当たり)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>ドライウェルから可燃性ガス濃度制御系への吸込み流量は 255 m³/h[normal]とし、合計 340 m³/h[normal] (1 系統当たり) のガスが可燃性ガス濃度制御系で処理されるものとする。</p> <p>・記載箇所 口(2)(iv)b.(h)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書(本文十号)で使用している可燃性ガス濃度制御系の再結合器内流量は、工事の計画で使用している可燃性ガス濃度制御系の容量と整合しており、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>第 9.1-5 表 可燃性ガス濃度制御系主要仕様</p> <p>系統数 2 (うち予備 1)</p> <p>原子炉格納容器からの吸込流量 約 255 Nm³/h/系統</p> <p>再結合器内流量 約 340 Nm³/h/系統</p> <p>ブロウ</p> <p>型式 遠心式</p> <p>台数 1/系統</p> <p>容量 約 340 Nm³/h/系統</p> <p>加熱器</p> <p>型式 遠心式</p> <p>台数 1/系統</p> <p>容量 約 100 kW</p> <p>再結合器</p> <p>型式 熱反応式</p> <p>台数 1/系統</p> <p>冷却器</p> <p>型式 スプレイ式</p> <p>台数 1/系統</p> <p>冷却水 残留除去系水</p>	<p>【原子炉格納施設】(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項</p> <p>(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>(7.2) 可燃性ガス濃度制御系</p> <p>ヲ ブロウの名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">ブロウ取付箇所</td> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウ*4</td> <td colspan="2" rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">種</td> <td>類</td> <td colspan="2">キャンド形遠心式*5</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td colspan="2">340 以上*2 (340*1.*2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td colspan="2">77.93*1.*2</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td colspan="2">77.93*1.*2</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">952.5*1.*2</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td colspan="2">2*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">系統名(ライン名)</td> <td></td> <td>可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウA</td> <td colspan="2">可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウB</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可燃性ガス濃度制御系A*2</td> <td colspan="2">可燃性ガス濃度制御系B*2</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td></td> <td>EL. 20.30 m*2</td> <td colspan="2">EL. 20.30 m*2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">-</td> <td>RB-3-1</td> <td>RB-3-2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td>EL. 20.30 m 以上</td> <td>EL. 20.30 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">原動機</td> <td>種</td> <td>類</td> <td colspan="2">誘導電動機</td> <td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出</td> <td>力</td> <td colspan="2">15 kW/個</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td colspan="2">2*3</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td></td> <td colspan="2">ブロウと同じ*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 公称値を示す。 *2: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2(予備1)」と記載 *4: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ブロウ」と記載。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「キャンド型遠心式」と記載。</p>				変更前		変更後		ブロウ取付箇所	名称		可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウ*4		変更なし		種	類	キャンド形遠心式*5		容	量	340 以上*2 (340*1.*2)		主要寸法	吸込口径	mm	77.93*1.*2		吐出口径	mm	77.93*1.*2		高さ	mm	952.5*1.*2		個	数	2*3		系統名(ライン名)		可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウA	可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウB			可燃性ガス濃度制御系A*2	可燃性ガス濃度制御系B*2		設置床		EL. 20.30 m*2	EL. 20.30 m*2		溢水防護上の区画番号		-		RB-3-1	RB-3-2	溢水防護上の配慮が必要な高さ		EL. 20.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上				変更前		変更後		原動機	種	類	誘導電動機		変更なし		出	力	15 kW/個		個	数	2*3		取付箇所		ブロウと同じ*2		<p style="text-align: center;">整合性</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>工事の計画の「可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウ」の容量は、設置変更許可申請書(本文)の <u>リ(3)(i)a.(a)-①</u> の吸込流量を含んでおり整合している。</p> </div>
			変更前		変更後																																																																																								
ブロウ取付箇所	名称		可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウ*4		変更なし																																																																																								
	種	類	キャンド形遠心式*5																																																																																										
		容	量	340 以上*2 (340*1.*2)																																																																																									
	主要寸法	吸込口径	mm	77.93*1.*2																																																																																									
		吐出口径	mm	77.93*1.*2																																																																																									
		高さ	mm	952.5*1.*2																																																																																									
	個	数	2*3																																																																																										
	系統名(ライン名)		可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウA	可燃性ガス濃度制御系再結合装置ブロウB																																																																																									
			可燃性ガス濃度制御系A*2	可燃性ガス濃度制御系B*2																																																																																									
	設置床		EL. 20.30 m*2	EL. 20.30 m*2																																																																																									
溢水防護上の区画番号		-		RB-3-1	RB-3-2																																																																																								
溢水防護上の配慮が必要な高さ				EL. 20.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上																																																																																								
			変更前		変更後																																																																																								
原動機	種	類	誘導電動機		変更なし																																																																																								
	出	力	15 kW/個																																																																																										
	個	数	2*3																																																																																										
	取付箇所		ブロウと同じ*2																																																																																										

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																											
(b) 不活性ガス系 充てん設備 一式		3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.2) 可燃性ガス濃度制御系 ワ 再結合装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、再結合効率、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに電熱器の名称、種類、容量、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）																																													
		・常設 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名 称</td> <td>—</td> <td colspan="2">可燃性ガス濃度制御系再結合装置*7</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td colspan="2">熱反応式</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個 [normal]</td> <td colspan="2">340 以上*2 (340*1)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">0.31*3</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td colspan="2">171*6, 777</td> </tr> <tr> <td>再 結 合 効 率</td> <td>%</td> <td colspan="2">97.5*2 (入口水素濃度 4%において)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>4242*1, *4</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>2248*1, *4</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1727*1, *4</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>—</td> <td colspan="2"> STPT42 相当 *6 SUS304 相当 SUS304TP 相当 SUS304HTP 相当 SUS316 相当 STPL39 相当 </td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td colspan="2">2*5</td> </tr> </tbody> </table>					変更前	変更後	名 称	—	可燃性ガス濃度制御系再結合装置*7		種 類	—	熱反応式		容 量	m ³ /h/個 [normal]	340 以上*2 (340*1)		最 高 使 用 圧 力	MPa	0.31*3		最 高 使 用 温 度	℃	171*6, 777		再 結 合 効 率	%	97.5*2 (入口水素濃度 4%において)		主 要 寸 法	た て	mm	4242*1, *4	横	mm	2248*1, *4	高 さ	mm	1727*1, *4	材 料	—	STPT42 相当 *6 SUS304 相当 SUS304TP 相当 SUS304HTP 相当 SUS316 相当 STPL39 相当		個 数
		変更前	変更後																																												
名 称	—	可燃性ガス濃度制御系再結合装置*7																																													
種 類	—	熱反応式																																													
容 量	m ³ /h/個 [normal]	340 以上*2 (340*1)																																													
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.31*3																																													
最 高 使 用 温 度	℃	171*6, 777																																													
再 結 合 効 率	%	97.5*2 (入口水素濃度 4%において)																																													
主 要 寸 法	た て	mm	4242*1, *4																																												
	横	mm	2248*1, *4																																												
	高 さ	mm	1727*1, *4																																												
材 料	—	STPT42 相当 *6 SUS304 相当 SUS304TP 相当 SUS304HTP 相当 SUS316 相当 STPL39 相当																																													
個 数	—	2*5																																													
		(続き) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取 付 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>可燃性ガス濃度制御系 再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A*2</td> <td>可燃性ガス濃度制御系 再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B*2</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td colspan="2"> EL. 20.30 m*2 </td> <td colspan="2"> EL. 20.30 m*2 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇 所</td> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td colspan="2">—</td> <td>RB-3-1</td> <td>RB-3-2</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td colspan="2">—</td> <td>EL. 20.30 m 以上</td> <td>EL. 20.30 m 以上</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後		取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A*2	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B*2	変更なし		設 置 床	 EL. 20.30 m*2		 EL. 20.30 m*2		箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-1	RB-3-2	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上																	
		変更前		変更後																																											
取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A*2	可燃性ガス濃度制御系 再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B*2	変更なし																																											
	設 置 床	 EL. 20.30 m*2		 EL. 20.30 m*2																																											
箇 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		RB-3-1	RB-3-2																																										
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		EL. 20.30 m 以上	EL. 20.30 m 以上																																										
		注記 *1：公称値を示す。 *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3：S I 単位に換算したもの。 *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付図面「第 4-2 図 可燃性ガス濃度制御系再結合装置総組立図」による。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 (予備 1)」と記載。 *6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 12 月 24 日付け 51 資庁第 11374 号にて認可された工事計画の添付書類「IV-1-3 可燃性ガス濃度制御配管の規格計算書」による。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「再結合装置」と記載。																																													
			設置変更許可申請書 (本文)において許可 を受けた「充てん設 備」は、本工事計画の 対象外である。																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>b. 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>㉞(3)(i)b.-①再循環回路の破断のような原子炉冷却材喪失時に、サブプレッション・チェンバのプール水を熱交換器（原子炉停止時冷却系と同じ熱交換器を使用する。）で冷却し、ドライウエル及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることによって、原子炉格納容器内の温度及び圧力上昇を防止する。㉞(3)(i)b.-②なお、熱交換器の冷却水には海水を使用する。</p>	<p>9.1.1.4.1.4 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>格納容器スプレイ冷却系は、冷却材喪失事故後、サブプレッション・チェンバ内のプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内に、スプレイすることによって、原子炉格納容器内の温度、圧力を低減し、原子炉格納容器内に浮遊している放射性物質が漏えいするのを抑えるものである。ドライウエル内にスプレイされた水は、水位がベント管口に達した後はベント管を通過して、サブプレッション・チェンバ内に戻り、サブプレッション・チェンバ内にスプレイされた水とともに残留熱除去系の熱交換器で冷却された後、再びスプレイされる。</p> <p><中略></p> <p>この熱交換器は、残留熱除去系海水系ポンプによって、直接海水で冷却される。</p> <p><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>㉞(3)(i)b.-①原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障の際に生ずる原子炉格納容器内の圧力及び温度の上昇により原子炉格納容器の安全性を損なうことを防止するため、原子炉格納容器内において発生した熱を除去する設備として、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を設ける。</p> <p>㉞(3)(i)b.-①残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、原子炉冷却材圧力バウンダリ配管の最も過酷な破断を想定した場合でも、放出されるエネルギーによる設計基準事故時の原子炉格納容器内圧力、温度が最高使用圧力、最高使用温度を超えないようにし、かつ、原子炉格納容器の内圧を速やかに下げて低く維持することにより、放射性物質の外部への漏えいを少なくする設計とする。</p> <p><中略></p> <p>㉞(3)(i)b.-①残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、原子炉冷却材喪失事故時に、サブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることにより、環境に放出される放射性物質の濃度を減少させる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7.1 残留熱除去系海水系</p> <p>(1) 系統構成</p> <p><中略></p> <p>㉞(3)(i)b.-②残留熱除去系海水系は、残留熱除去系海水系ポンプを設置し残留熱除去系熱交換器に冷却用海水を供給することにより、非常時に動的機器の単一故障及び外部電源喪失を仮定した場合でも、残留熱除去設備、非常用炉心冷却設備等の機器から発生する熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>工事の計画の㉞(3)(i)b.-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(3)(i)b.-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の㉞(3)(i)b.-②は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(3)(i)b.-②を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																						
<p>リ(3)(i)b.-③系統数.....2 リ(3)(i)b.-③設計流量.....約 1,690t/h (1系統当たり) ポンプ数.....1/系統</p>		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項 5.1 残留熱除去系 (3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名</th> <th rowspan="2">種</th> <th colspan="3">変更前</th> <th colspan="3">変更後</th> </tr> <tr> <th>残留熱除去系ポンプ A*1</th> <th>残留熱除去系ポンプ B*1</th> <th>残留熱除去系ポンプ C*1</th> <th>残留熱除去系ポンプ A**</th> <th>残留熱除去系ポンプ B**</th> <th>残留熱除去系ポンプ C**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ターボ形*2</td> <td colspan="3">ターボ形*2</td> <td colspan="3">ターボ形*2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>容量</td> <td colspan="3">1691.9以上*3 (1691.9*)</td> <td colspan="3">リ(3)(i)b.-③</td> </tr> <tr> <td></td> <td>揚程*3</td> <td colspan="3">85.3以上*3 (85.3*)</td> <td colspan="3">リ(3)(i)b.-③</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td colspan="3">吸込側 1.52*3 吐出側 3.50*3</td> <td colspan="3">リ(3)(i)b.-③</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td colspan="3">182*3</td> <td colspan="3">リ(3)(i)b.-③</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">ボンプ</td> <td>吸込口径</td> <td colspan="3">600*3, *4</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="3">350*3, *4</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>ケーシング外径</td> <td colspan="3">1100*3, *4</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td colspan="3">14.0*3, *4</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材料</td> <td>ケーシング</td> <td colspan="3">9490*3, *4</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>カバー</td> <td colspan="3">[]</td> <td colspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>残留熱除去系ポンプ A - 残留熱除去系 A*6</td> <td>残留熱除去系ポンプ B - 残留熱除去系 B*6</td> <td>残留熱除去系ポンプ C - 残留熱除去系 C*6</td> <td>残留熱除去系ポンプ A - 残留熱除去系 A*6</td> <td>残留熱除去系ポンプ B - 残留熱除去系 B*6</td> <td>残留熱除去系ポンプ C - 残留熱除去系 C*6</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>EL. -4.00 m*6</td> <td>EL. -4.00 m*6</td> <td>EL. -4.00 m*6</td> <td>EL. -4.00 m*6</td> <td>EL. -4.00 m*6</td> <td>EL. -4.00 m*6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="3">-</td> <td>RB-B2-15</td> <td>RB-B2-14</td> <td>RB-B2-5</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="3">-</td> <td>EL. -1.58 m 以上</td> <td>EL. -1.58 m 以上</td> <td>EL. -1.58 m 以上</td> </tr> <tr> <td>原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="3">誘導電動機</td> <td colspan="3">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td></td> <td>出力</td> <td colspan="3">680</td> <td colspan="3">680</td> </tr> <tr> <td></td> <td>個数</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> <td>1*7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>取付箇所</td> <td colspan="3">ポンプと同じ*6</td> <td colspan="3">ポンプと同じ*6</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた「ポンプ」と記載。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「立軸多段斜流型」と記載。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年11月5日付け49資庁第18033号にて認可された工事計画の添付図面「第2-2-2図 残留熱除去系ポンプ組立外形図」による。 *4: 公称値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程」と記載。 *6: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には独立した3系列を合わせた個数「3」と記載。 *8: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系、代替循環冷却系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、サブプレッション・プール冷却系、代替循環冷却系）と兼用する。 *9: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）と兼用する。</p>	名	種	変更前			変更後			残留熱除去系ポンプ A*1	残留熱除去系ポンプ B*1	残留熱除去系ポンプ C*1	残留熱除去系ポンプ A**	残留熱除去系ポンプ B**	残留熱除去系ポンプ C**		ターボ形*2	ターボ形*2			ターボ形*2				容量	1691.9以上*3 (1691.9*)			リ(3)(i)b.-③				揚程*3	85.3以上*3 (85.3*)			リ(3)(i)b.-③				最高使用圧力	吸込側 1.52*3 吐出側 3.50*3			リ(3)(i)b.-③				最高使用温度	182*3			リ(3)(i)b.-③			ボンプ	吸込口径	600*3, *4			変更なし			吐出口径	350*3, *4			変更なし			ケーシング外径	1100*3, *4			変更なし			ケーシング厚さ	14.0*3, *4			変更なし			材料	ケーシング	9490*3, *4			変更なし			カバー	[]			変更なし			個数	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7	系統名 (ライン名)	残留熱除去系ポンプ A - 残留熱除去系 A*6	残留熱除去系ポンプ B - 残留熱除去系 B*6	残留熱除去系ポンプ C - 残留熱除去系 C*6	残留熱除去系ポンプ A - 残留熱除去系 A*6	残留熱除去系ポンプ B - 残留熱除去系 B*6	残留熱除去系ポンプ C - 残留熱除去系 C*6	設置床	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	箇所	溢水防護上の区画番号	-			RB-B2-15	RB-B2-14	RB-B2-5	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-			EL. -1.58 m 以上	EL. -1.58 m 以上	EL. -1.58 m 以上	原動機	種類	誘導電動機			誘導電動機				出力	680			680				個数	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7		取付箇所	ポンプと同じ*6			ポンプと同じ*6			<p>リ(3)(i)b.-③</p> <p>リ(3)(i)b.-③</p>	
名	種	変更前			変更後																																																																																																																																																																					
		残留熱除去系ポンプ A*1	残留熱除去系ポンプ B*1	残留熱除去系ポンプ C*1	残留熱除去系ポンプ A**	残留熱除去系ポンプ B**	残留熱除去系ポンプ C**																																																																																																																																																																			
	ターボ形*2	ターボ形*2			ターボ形*2																																																																																																																																																																					
	容量	1691.9以上*3 (1691.9*)			リ(3)(i)b.-③																																																																																																																																																																					
	揚程*3	85.3以上*3 (85.3*)			リ(3)(i)b.-③																																																																																																																																																																					
	最高使用圧力	吸込側 1.52*3 吐出側 3.50*3			リ(3)(i)b.-③																																																																																																																																																																					
	最高使用温度	182*3			リ(3)(i)b.-③																																																																																																																																																																					
ボンプ	吸込口径	600*3, *4			変更なし																																																																																																																																																																					
	吐出口径	350*3, *4			変更なし																																																																																																																																																																					
	ケーシング外径	1100*3, *4			変更なし																																																																																																																																																																					
	ケーシング厚さ	14.0*3, *4			変更なし																																																																																																																																																																					
材料	ケーシング	9490*3, *4			変更なし																																																																																																																																																																					
	カバー	[]			変更なし																																																																																																																																																																					
個数	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7																																																																																																																																																																				
系統名 (ライン名)	残留熱除去系ポンプ A - 残留熱除去系 A*6	残留熱除去系ポンプ B - 残留熱除去系 B*6	残留熱除去系ポンプ C - 残留熱除去系 C*6	残留熱除去系ポンプ A - 残留熱除去系 A*6	残留熱除去系ポンプ B - 残留熱除去系 B*6	残留熱除去系ポンプ C - 残留熱除去系 C*6																																																																																																																																																																				
設置床	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6	EL. -4.00 m*6																																																																																																																																																																				
箇所	溢水防護上の区画番号	-			RB-B2-15	RB-B2-14	RB-B2-5																																																																																																																																																																			
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-			EL. -1.58 m 以上	EL. -1.58 m 以上	EL. -1.58 m 以上																																																																																																																																																																			
原動機	種類	誘導電動機			誘導電動機																																																																																																																																																																					
	出力	680			680																																																																																																																																																																					
	個数	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7	1*7																																																																																																																																																																			
	取付箇所	ポンプと同じ*6			ポンプと同じ*6																																																																																																																																																																					
		<p>整合性 「工事の計画のリ(3)(i)b.-③は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(i)b.-③と同義であり整合している（残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は独立した2系統（A系、B系）から構成される）。</p>																																																																																																																																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																									
<p>㉒(3)(i)b.-④熱交換器数.....1/系統</p>		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項</p> <p>5.1 残留熱除去系</p> <p>(2) 熱交換器の名称，種類，容量，最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。），最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。），伝熱面積，主要寸法，材料，個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>残留熱除去系 熱交換器</th> <th>残留熱除去系 熱交換器^{*16}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>たて置U字管式^{*1}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量（設計熱交換量）</td> <td>MW/個</td> <td>53.0以上^{*3} (53.0^{*4, *15})</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>3.45^{*2}</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 側</td> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>3.45^{*2}</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td rowspan="2">管 側</td> <td>胴 内 径^{*5}</td> <td>2000^{*4}</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ^{*6}</td> <td>(40.0^{*4})</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">管 台</td> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>1000^{*4, *7} (鏡板内半径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（管側入口）</td> <td>520.0^{*4, *7}</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（管側入口）</td> <td>(40.0^{*4, *7})</td> </tr> <tr> <td>管台外径（管側出口）</td> <td>520.0^{*4, *7}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">胴 側</td> <td>管台厚さ（管側出口）</td> <td>(40.0^{*4, *7})</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>(150.0^{*4, *7})</td> </tr> <tr> <td>胴 内 径</td> <td>2000^{*4}</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ^{*8}</td> <td>(38.0^{*4}) (55.0^{*4}) (65.0^{*4})</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">胴 側</td> <td>鏡 板 厚 さ^{*8}</td> <td>(65.0^{*4})</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>2000^{*4, *7} (鏡板長径) 500^{*4, *7} (鏡板短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（胴側入口）</td> <td>558.8^{*4, *7}</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（胴側入口）</td> <td>(14.6^{*4, *7})</td> </tr> <tr> <td>管台外径（胴側出口）</td> <td>558.8^{*4, *7}</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（胴側出口）</td> <td>(14.6^{*4, *7})</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>(150.0^{*4, *7})</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称		残留熱除去系 熱交換器	残留熱除去系 熱交換器 ^{*16}	種 類	—	たて置U字管式 ^{*1}		容 量（設計熱交換量）	MW/個	53.0以上 ^{*3} (53.0 ^{*4, *15})		管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45 ^{*2}	最 高 使 用 温 度	℃	249	胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45 ^{*2}	最 高 使 用 温 度	℃	249	伝 熱 面 積		m ² /個		主 要 寸 法	管 側	胴 内 径 ^{*5}	2000 ^{*4}	鏡 板 厚 さ ^{*6}	(40.0 ^{*4})	管 台	鏡板の形状に係る寸法	1000 ^{*4, *7} (鏡板内半径)	管台外径（管側入口）	520.0 ^{*4, *7}	管台厚さ（管側入口）	(40.0 ^{*4, *7})	管台外径（管側出口）	520.0 ^{*4, *7}	胴 側	管台厚さ（管側出口）	(40.0 ^{*4, *7})	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	(150.0 ^{*4, *7})	胴 内 径	2000 ^{*4}	胴 板 厚 さ ^{*8}	(38.0 ^{*4}) (55.0 ^{*4}) (65.0 ^{*4})	胴 側	鏡 板 厚 さ ^{*8}	(65.0 ^{*4})	鏡板の形状に係る寸法	2000 ^{*4, *7} (鏡板長径) 500 ^{*4, *7} (鏡板短径の2分の1)	管台外径（胴側入口）	558.8 ^{*4, *7}	管台厚さ（胴側入口）	(14.6 ^{*4, *7})	管台外径（胴側出口）	558.8 ^{*4, *7}	管台厚さ（胴側出口）	(14.6 ^{*4, *7})	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	(150.0 ^{*4, *7})	<p>工事の計画の㉒(3)(i)b.-④は，設置変更許可申請書（本文）の㉒(3)(i)b.-④と同義であり整合している（残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は独立した2系統（A系，B系）から構成される）。</p>	
		変更前	変更後																																																																										
名 称		残留熱除去系 熱交換器	残留熱除去系 熱交換器 ^{*16}																																																																										
種 類	—	たて置U字管式 ^{*1}																																																																											
容 量（設計熱交換量）	MW/個	53.0以上 ^{*3} (53.0 ^{*4, *15})																																																																											
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45 ^{*2}																																																																										
	最 高 使 用 温 度	℃	249																																																																										
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45 ^{*2}																																																																										
	最 高 使 用 温 度	℃	249																																																																										
伝 熱 面 積		m ² /個																																																																											
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径 ^{*5}	2000 ^{*4}																																																																										
		鏡 板 厚 さ ^{*6}	(40.0 ^{*4})																																																																										
	管 台	鏡板の形状に係る寸法	1000 ^{*4, *7} (鏡板内半径)																																																																										
		管台外径（管側入口）	520.0 ^{*4, *7}																																																																										
		管台厚さ（管側入口）	(40.0 ^{*4, *7})																																																																										
		管台外径（管側出口）	520.0 ^{*4, *7}																																																																										
	胴 側	管台厚さ（管側出口）	(40.0 ^{*4, *7})																																																																										
		胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	(150.0 ^{*4, *7})																																																																										
		胴 内 径	2000 ^{*4}																																																																										
		胴 板 厚 さ ^{*8}	(38.0 ^{*4}) (55.0 ^{*4}) (65.0 ^{*4})																																																																										
胴 側	鏡 板 厚 さ ^{*8}	(65.0 ^{*4})																																																																											
	鏡板の形状に係る寸法	2000 ^{*4, *7} (鏡板長径) 500 ^{*4, *7} (鏡板短径の2分の1)																																																																											
	管台外径（胴側入口）	558.8 ^{*4, *7}																																																																											
	管台厚さ（胴側入口）	(14.6 ^{*4, *7})																																																																											
	管台外径（胴側出口）	558.8 ^{*4, *7}																																																																											
	管台厚さ（胴側出口）	(14.6 ^{*4, *7})																																																																											
胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	(150.0 ^{*4, *7})																																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																												
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>管板厚さ</td> <td style="text-align: center;">(230.0^{*4})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管外径</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管厚さ</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材</td> <td>高さ^{*9}</td> <td style="text-align: center;">7503^{*4, *10}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板^{*11}</td> <td style="text-align: center;">SB42^{*12}</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">側</td> <td>銅フランジ</td> <td style="text-align: center;">SF50^{*7}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>銅板^{*13}</td> <td style="text-align: center;">SB42</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">側</td> <td>銅板^{*13}</td> <td style="text-align: center;">SB42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>銅フランジ</td> <td style="text-align: center;">SF50^{*7}</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">料</td> <td>管板</td> <td style="text-align: center;">SFV1 Mod.^{*14}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝熱管</td> <td style="text-align: center;">CNTF3-0</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個</td> <td>数</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 残留熱除去系 熱交換器 A 残留熱除去系 A^{*3} </div> <div style="text-align: center;"> 残留熱除去系 熱交換器 B 残留熱除去系 B^{*3} </div> </div> </td> <td style="text-align: center;"> 変更なし リ(3)(i)b.-④ </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>設置床</td> <td style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> () EL. 2.00 m^{*3} </div> <div style="text-align: center;"> () EL. 2.00 m^{*3} </div> </div> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦形U字管式」と記載。 *2: S 1 単位に換算したもの。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴内径」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴板厚」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 49 年 10 月 30 日付け 49 資庁第 18032 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 残留熱除去系熱交換器の規格計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「7926 mm」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴」と記載。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42+モネルクラッド」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「銅」と記載。 *14: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFV-1 mod.+モネルクラッド」と記載。 *15: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「16.66×10⁶ kcal/hr (停止時冷却モード)」と記載。 *16: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系, 代替循環冷却系) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (格納容器スプレイ冷却系, サプレッション・プール冷却系, 代替循環冷却系) と兼用する。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画には () と記載。記載内容は設計図書による。</p>			変更前	変更後	主要寸法	管板厚さ	(230.0 ^{*4})		伝熱管外径	()		伝熱管厚さ	()		材	高さ ^{*9}	7503 ^{*4, *10}		鏡板 ^{*11}	SB42 ^{*12}		側	銅フランジ	SF50 ^{*7}		銅板 ^{*13}	SB42		側	銅板 ^{*13}	SB42		銅フランジ	SF50 ^{*7}		料	管板	SFV1 Mod. ^{*14}		伝熱管	CNTF3-0		個	数	2		系統名 (ライン名)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 残留熱除去系 熱交換器 A 残留熱除去系 A^{*3} </div> <div style="text-align: center;"> 残留熱除去系 熱交換器 B 残留熱除去系 B^{*3} </div> </div>	変更なし リ(3)(i)b.-④	取付箇所	設置床	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> () EL. 2.00 m^{*3} </div> <div style="text-align: center;"> () EL. 2.00 m^{*3} </div> </div>		溢水防護上の区画番号	-			溢水防護上の配慮が必要な高さ	-			
		変更前	変更後																																																													
主要寸法	管板厚さ	(230.0 ^{*4})																																																														
	伝熱管外径	()																																																														
	伝熱管厚さ	()																																																														
材	高さ ^{*9}	7503 ^{*4, *10}																																																														
	鏡板 ^{*11}	SB42 ^{*12}																																																														
側	銅フランジ	SF50 ^{*7}																																																														
	銅板 ^{*13}	SB42																																																														
側	銅板 ^{*13}	SB42																																																														
	銅フランジ	SF50 ^{*7}																																																														
料	管板	SFV1 Mod. ^{*14}																																																														
	伝熱管	CNTF3-0																																																														
個	数	2																																																														
	系統名 (ライン名)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 残留熱除去系 熱交換器 A 残留熱除去系 A^{*3} </div> <div style="text-align: center;"> 残留熱除去系 熱交換器 B 残留熱除去系 B^{*3} </div> </div>	変更なし リ(3)(i)b.-④																																																													
取付箇所	設置床	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> () EL. 2.00 m^{*3} </div> <div style="text-align: center;"> () EL. 2.00 m^{*3} </div> </div>																																																														
	溢水防護上の区画番号	-																																																														
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(ii) 重大事故等対処設備 a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p><u>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために(3)(ii)a.-①必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p><u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を設ける。</u></p> <p>(a) 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備 (a-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (a-1-1) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却 <u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内のスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</u></p>	<p>9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 9.6.1 概要</p> <p><u>設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u> 原子炉格納容器内の冷却等のための設備の系統概要図を第9.6-1図から第9.6-4図に示す。 ＜中略＞</p> <p>9.6.2 設計方針</p> <p><u>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を設ける。</u></p> <p>(1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備 a. フロントライン系故障時に用いる設備 (a) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却 <u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）を使用する。</u> 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内のスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための(3)(ii)a.-①重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を設ける設計とする。</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるための重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を設ける設計とする。</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内のスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。 ＜中略＞</p>	<p>工事の計画の(3)(ii)a.-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)a.-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>(a-1-2) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却 <u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウエル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</u></p> <p>㉞(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-1-2)-①代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 <中略></p> <p>(b) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却 <u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の機能が喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を使用する。</u> <u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより、西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウエル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> <u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u> <中略></p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ <u>炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の機能が喪失した場合及び全交流動力電源喪失により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウエル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</u> <中略></p> <p>3.7 水源、代替水源供給設備 3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略> <u>㉞(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-1-2)-①海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</u></p> <p>3.7.2 代替水源供給設備 <中略> <u>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過</u></p>	<p>工事の計画の㉞(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-1-2)-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-1-2)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p>	<p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>また、<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-1-2)-①</u>淡水が枯渇した場合に、<u>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</p> <p>また、<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-1-2)-①</u>淡水が枯渇した場合に、<u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-2) サポート系故障時に用いる設備 (a-2-1) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①</u>「<u>リ(3)(ii)a.(a-1-1)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却</u>」と同じである。</p> <p>(a-2-2) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却 全交流動力電源喪失により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①</u>「<u>リ(3)(ii)a.(a-1-2)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</u>」と同じである。</p>	<p>b. サポート系故障時に用いる設備 (a) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却 全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、「<u>(1)a.(a)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却</u>」と同じである。</p> <p>(b) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却 全交流動力電源喪失により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、「<u>(1)a.(b)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</u>」と同じである。</p>	<p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①</u>常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内のスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の機能が喪失した場合及び全交流動力電源喪失により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①</u>可搬型代替注水中型ポンプ（直列2台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①</u>と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>工事の計画の<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(3)(ii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①</u>と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の復旧</p> <p><u>全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧する。</u></p> <p><u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>本系統に使用する冷却水は残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p>	<p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の復旧</p> <p><u>全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧する。</u></p> <p><u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>本系統に使用する冷却水は残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が，全交流動力電源喪失により起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備として，想定される重大事故等時において，設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において，全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧できる設計とする。</p> <p><u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>本系統に使用する冷却水は残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p> <p>残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は，設計基準事故対処設備であるとともに重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-2-4) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）の復旧 <u>全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）を復旧する。</u></p> <p><u>残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプ及び熱交換器により，サブプレッション・チェンバのプール水を冷却することで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</u> <u>本系統に使用する冷却水は，残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p> <p>(b) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備 (b-1) フロントライン系故障時に用いる設備 (b-1-1) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として，代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は，常設低圧代替注水系ポンプにより，代替</u></p>	<p>(d) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）の復旧 <u>全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）を復旧する。</u></p> <p><u>残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプ及び熱交換器により，サブプレッション・チェンバのプール水を冷却することで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。</u> <u>本系統に使用する冷却水は，残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u> <中略></p> <p>(2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器内冷却に用いる設備 a. フロントライン系故障時に用いる設備 (a) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として，代替格納容器スプレイ冷却系（常設）を使用する。</u></p>	<p>3.2.2 サプレッション・プール冷却系 <中略> <u>炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち，残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が，全交流動力電源喪失により起動できない場合の重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備を使用し，残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）を復旧できる設計とする。</u> <中略></p> <p>3.2.2 サプレッション・プール冷却系 原子炉格納容器内の冷却等のための設備として，想定される重大事故等時において，設計基準事故対処設備である残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が使用できる場合は重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 <中略></p> <p>3.2.2 サプレッション・プール冷却系 <中略> <u>残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）は，常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し，残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器により，サブプレッション・チェンバのプール水を冷却することで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は，残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</u></p> <p>残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は，設計基準事故対処設備であるとともに重大事故等時においても使用するため，重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性，位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p><中略> <u>炉心の著しい損傷が発生した場合において，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により，残留熱除去系（格納容</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>本系統の詳細については、「リ(3)(ii)a.(a-1-1)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却」に記載する。</p> <p>(b-1-2) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</u></p>	<p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>本系統の詳細については、「(1)a.(a)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却」に記載する。</p> <p>(b) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）を使用する。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</u></p>	<p>器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、<u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列2台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>本系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「リ(3)(ii)a.(a-1-1)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>㊦(3)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p>3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略> ㊦(3)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低压代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>3.7.2 代替水源供給設備 <中略> 重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 また、㊦(3)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 また、㊦(3)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の㊦(3)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「リ(3)(ii)a.(a-1-2)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却」に記載する。</p> <p>(b-2) サポート系故障時に用いる設備 (b-2-1) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として「(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①使用する代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、「リ(3)(ii)a.(a-1-1)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p>	<p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「(1)a.(b)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却」に記載する。</p> <p>b. サポート系故障時に用いる設備 (a) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、「(1)a.(a)代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p>	<p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として「(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウェル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>本系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「リ(3)(ii)a.(a-1-2)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却」に示す。</p> <p>工事の計画の「(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①」は、設置変更許可申請書（本文）の「(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①」と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-2-2) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-2)-①使用する代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、「(3)(ii).a.(a-1-2)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p>	<p>(b) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として使用する代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、「(1)a.(b)代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器の冷却」と同じである。</p>	<p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> 炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が機能喪失した場合及び全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サブプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-2)-①代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列 2 台）により西側淡水貯水設備の水を、可搬型代替注水大型ポンプにより代替淡水貯槽の水を残留熱除去系等を経由してスプレイヘッドからドライウエル内にスプレイすることで、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させることができる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>工事の計画の(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-2)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-2)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	
<p>(b-2-3) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の復旧</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①は、「(3)(ii).a.(a-2-3)常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の復旧」と同じである。</p>	<p>(c) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の復旧</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備は、「(1)b.(c)常設代替交流電源設備による残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）の復旧」と同じである。</p>	<p>3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.1 格納容器スプレイ冷却系 <中略> 炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備として、(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）を復旧できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水をドライウエル内及びサブプレッション・チェンバ内にスプレイすることで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。本システムに使用する冷却水は残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>工事の計画の(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-2-4) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の復旧</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①は、「リ(3)(ii)a.(a-2-4) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の復旧」と同じである。</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>(d) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の復旧</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備は、「(1)b.(d) 常設代替交流電源設備による残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の復旧」と同じである。</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料給油設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>3.2.2 サプレッション・プール冷却系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は残留熱除去系海水系機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）が起動できない場合の重大事故等対処設備(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）を復旧できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器により、サプレッション・チェンバのプール水を冷却することで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系</p> <p>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための設備として兼用する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できること、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p>9.6.2.1 多様性及び独立性，位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。</p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できること、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p>	<p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> <u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できること、非常用所内電気設備を経由した非常用交流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポンプを用いた残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して多様性を有する設計とする。</u> <中略></p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> <u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u> <中略></p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> <u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、代替淡水貯槽を水源とすることで、サブプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。</u> <u>常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽は、常設低圧代替注水系格納槽内に設置することで、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及びサブプレッション・チェンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u> <中略></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替淡水貯槽を水源とする代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サプレッション・チェンバ</u></p>	<p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替淡水貯槽を水源とする代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サプレッション・チェ</u></p>	<p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> <u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンにより駆動することで、電動機駆動ポンプにより構成される残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して多様性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、サプレッション・チェンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び代替淡水貯槽を水源とする代替格納容器スプレイ冷却系（常設）に対して異なる水源を有する設計とする。また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水貯槽を水源とすることで、サプレッション・チ</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>を水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、<u>リ(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-②</u>原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>ンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。</p>	<p>エンバを水源とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して異なる水源を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋及び常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、<u>リ(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-②</u>原子炉建屋原子炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> 代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。 <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、残留熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について</p>	<p>工事の計画の<u>リ(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-②</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(3)(ii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-②</u>と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。また、これらの多様性及び位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。また、これらの多様性及び位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>て、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。 <中略></p> <p>3.2.4 代替格納容器スプレイ冷却系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。</p> <p>(2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替格納容器スプレイ <中略> これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、設計基準事故対処設備である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。また、これらの多様性及び位置的分散によって、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）及び代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、SA用海水ピットを水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、SA用海水ピットの圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。</p>	<p>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散については、設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設） 常設低圧代替注水系ポンプ ㊦(3)(ii)a.-㊦ ([ホ(3)(ii).b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備]..他と兼用)..</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設） 格納容器内へのスプレイ流量 130m³/h</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(a)(a-8) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-10) ハ(2)(ii)b.(f)(f-7) ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-9) ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-9) ハ(2)(ii)c.(b)(b-11)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設） 格納容器内へのスプレイ流量 300m³/h (原子炉圧力容器破損後)</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(b)(b-11)</p> </div>	<p>第 9.6-1 表 原子炉格納容器内の冷却等のための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 代替格納容器スプレイ冷却系（常設） a. 常設低圧代替注水系ポンプ 第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、工事の計画の常設低圧代替注水系ポンプの容量に対して、小さく設定することにより保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している常設代替注水系ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包括されている。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、工事の計画の常設低圧代替注水系ポンプ 2 台の容量に対してスプレイ流量を小さく設定することにより保守的な結果としている。 そのため、工事の計画で使用している常設代替注水系ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包括されている。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ㊦(3)(ii)a.-㊦</p> <p>6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ボ ン プ</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">容 量*2</td> <td rowspan="10">m³/h/個</td> <td rowspan="10">—</td> <td>189 以上*3</td> </tr> <tr><td>150 以上*4</td></tr> <tr><td>80 以上*5</td></tr> <tr><td>50 以上*6</td></tr> <tr><td>70 以上*7</td></tr> <tr><td>180 以上*8</td></tr> <tr><td>190 以上*9</td></tr> <tr><td>147 以上*10</td></tr> <tr><td>(200*11)</td></tr> <tr> <td rowspan="10">揚 程*2</td> <td rowspan="10">m</td> <td rowspan="10">—</td> <td>107 以上*3</td> </tr> <tr><td>123 以上*4</td></tr> <tr><td>111 以上*5</td></tr> <tr><td>68 以上*6</td></tr> <tr><td>112 以上*7</td></tr> <tr><td>147 以上*8</td></tr> <tr><td>131 以上*9</td></tr> <tr><td>114 以上*10</td></tr> <tr><td>(200*11)</td></tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>吸込側 静水頭 吐出側 3.14</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td></td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>199.9*11</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>151.0*11</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>〔55.0*11〕</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>860*11</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>2291*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1520*11</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td>〔</td> </tr> <tr> <td>ケーシング カバ ー</td> <td>—</td> <td>〔</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ボ ン プ	名 称		常設低圧代替注水系ポンプ*1	種 類	—	ターボ形	容 量*2	m ³ /h/個	—	189 以上*3	150 以上*4	80 以上*5	50 以上*6	70 以上*7	180 以上*8	190 以上*9	147 以上*10	(200*11)	揚 程*2	m	—	107 以上*3	123 以上*4	111 以上*5	68 以上*6	112 以上*7	147 以上*8	131 以上*9	114 以上*10	(200*11)	最高使用圧力*2	MPa		吸込側 静水頭 吐出側 3.14	最高使用温度*2	℃		66	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	199.9*11	吐 出 口 径	mm	151.0*11	ケーシング厚さ	mm	〔55.0*11〕	た て	mm	860*11	横	mm	2291*11	材 料	高 さ	mm	1520*11	ケーシング	—	〔	ケーシング カバ ー	—	〔	<p>工事の計画の㊦(3)(ii)a.-㊦は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)a.-㊦と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																						
ボ ン プ	名 称		常設低圧代替注水系ポンプ*1																																																																						
	種 類	—	ターボ形																																																																						
	容 量*2	m ³ /h/個	—	189 以上*3																																																																					
				150 以上*4																																																																					
				80 以上*5																																																																					
				50 以上*6																																																																					
				70 以上*7																																																																					
				180 以上*8																																																																					
				190 以上*9																																																																					
				147 以上*10																																																																					
				(200*11)																																																																					
				揚 程*2	m	—	107 以上*3																																																																		
123 以上*4																																																																									
111 以上*5																																																																									
68 以上*6																																																																									
112 以上*7																																																																									
147 以上*8																																																																									
131 以上*9																																																																									
114 以上*10																																																																									
(200*11)																																																																									
最高使用圧力*2	MPa		吸込側 静水頭 吐出側 3.14																																																																						
最高使用温度*2	℃		66																																																																						
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	199.9*11																																																																						
	吐 出 口 径	mm	151.0*11																																																																						
	ケーシング厚さ	mm	〔55.0*11〕																																																																						
	た て	mm	860*11																																																																						
	横	mm	2291*11																																																																						
材 料	高 さ	mm	1520*11																																																																						
	ケーシング	—	〔																																																																						
	ケーシング カバ ー	—	〔																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																					
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="width: 10%;">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ボ ン プ 取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">-</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">系 統 名 (ライン名)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">常設低圧代替 注水系ポンプ A</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">常設低圧代替 注水系ポンプ B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">設 置 床</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">低圧代替注水系</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">低圧代替注水系</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溢水防護上の 区画番号</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溢水防護上の 配慮が必要な 高さ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">LP-B4-1</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">LP-B4-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出 力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">190</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系及び低圧代替注水系）と兼用する。 リ(3)(ii)a.-②</p> <p>*2: 重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p>*3: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*4: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*5: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*6: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系（代替注水配管））として使用する場合の値を示す。</p> <p>*7: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド））として使用する場合の値を示す。</p> <p>*8: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に使用する場合の値を示す。</p> <p>*9: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系）を同時に使用する場合の値を示す。</p> <p>*10: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）を同時に使用する場合の値を示す。</p> <p>*11: 公称値を示す。</p>				変 更 前	変 更 後		ボ ン プ 取 付 箇 所	個 数	-	-	2		系 統 名 (ライン名)	-	常設低圧代替 注水系ポンプ A	常設低圧代替 注水系ポンプ B		設 置 床	-	低圧代替注水系	低圧代替注水系		溢水防護上の 区画番号	-	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m		溢水防護上の 配慮が必要な 高さ	-	LP-B4-1	LP-B4-1		原 動 機	種 類	-	誘導電動機			出 力	kW/個	190			個 数	-	2			取 付 箇 所	-	ポンプと同じ				
			変 更 前	変 更 後																																																					
ボ ン プ 取 付 箇 所	個 数	-	-	2																																																					
	系 統 名 (ライン名)	-		常設低圧代替 注水系ポンプ A	常設低圧代替 注水系ポンプ B																																																				
	設 置 床	-		低圧代替注水系	低圧代替注水系																																																				
	溢水防護上の 区画番号	-		常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m																																																				
	溢水防護上の 配慮が必要な 高さ	-		LP-B4-1	LP-B4-1																																																				
原 動 機	種 類	-	誘導電動機																																																						
	出 力	kW/個	190																																																						
	個 数	-	2																																																						
	取 付 箇 所	-	ポンプと同じ																																																						

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																										
<p>緊急用海水系 緊急用海水ポンプ ①(3)(ii)a.-③ (「ホ(4)(vi) 最終ヒートシンクへ熱を 輸送するための設備」他と兼用)...</p>	<p>(3) 緊急用海水系 a. 緊急用海水ポンプ 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するた めの設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (3) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1638 548 2300 1241"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">ボ ン プ</td> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>緊急用海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td></td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容 量*1</td> <td>m³/h/個</td> <td></td> <td>844 以上 (844*2)</td> </tr> <tr> <td>揚 程*1</td> <td>m</td> <td></td> <td>130 以上 (130*2)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力*1</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>2.45</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度*1</td> <td>℃</td> <td></td> <td>38</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>260*2</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>350*2</td> </tr> <tr> <td>コ ラ ム 外 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td>378*2</td> </tr> <tr> <td>コ ラ ム 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td>14.0*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td></td> <td>1 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>-</td> <td></td> <td>緊急用海水ポンプ 緊急用海水系</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td></td> <td>緊急用海水ポンプビット EL. 0.80 m</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td></td> <td>ES-B1-1</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td></td> <td>EL. 2.47 m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>-</td> <td></td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td></td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td></td> <td>1 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> <td></td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 公称値を示す。</p>				変更前	変更後	ボ ン プ	名 称			緊急用海水ポンプ	種 類	-		ターボ形	容 量*1	m ³ /h/個		844 以上 (844*2)	揚 程*1	m		130 以上 (130*2)	最 高 使 用 圧 力*1	MPa		2.45	最 高 使 用 温 度*1	℃		38	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		260*2	吐 出 口 径	mm		350*2	コ ラ ム 外 径	mm		378*2	コ ラ ム 厚 さ	mm		14.0*2	材 料	ケ ー シ ン グ	-			個 数	-		1 (予備 1)	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-		緊急用海水ポンプ 緊急用海水系	設 置 床	-		緊急用海水ポンプビット EL. 0.80 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-		ES-B1-1	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-		EL. 2.47 m 以上	原 動 機	種 類	-		誘導電動機	出 力	kW/個		510	個 数	-		1 (予備 1)	取 付 箇 所	-		ポンプと同じ	<p>「緊急用海水ポンプ」は, 設置変更許可申請書 (本文) における①(3)(ii)a.-③を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																																										
ボ ン プ	名 称			緊急用海水ポンプ																																																																																										
	種 類	-		ターボ形																																																																																										
	容 量*1	m ³ /h/個		844 以上 (844*2)																																																																																										
	揚 程*1	m		130 以上 (130*2)																																																																																										
	最 高 使 用 圧 力*1	MPa		2.45																																																																																										
	最 高 使 用 温 度*1	℃		38																																																																																										
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		260*2																																																																																									
		吐 出 口 径	mm		350*2																																																																																									
		コ ラ ム 外 径	mm		378*2																																																																																									
		コ ラ ム 厚 さ	mm		14.0*2																																																																																									
	材 料	ケ ー シ ン グ	-																																																																																											
		個 数	-		1 (予備 1)																																																																																									
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-		緊急用海水ポンプ 緊急用海水系																																																																																									
		設 置 床	-		緊急用海水ポンプビット EL. 0.80 m																																																																																									
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		-		ES-B1-1																																																																																										
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		-		EL. 2.47 m 以上																																																																																										
原 動 機	種 類	-		誘導電動機																																																																																										
	出 力	kW/個		510																																																																																										
	個 数	-		1 (予備 1)																																																																																										
	取 付 箇 所	-		ポンプと同じ																																																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																				
<p>緊急用海水系ストレーナ <u>リ(3)(ii)a.-④</u>（「ホ(4)(vi) 最終ヒートシンクへ熱を 輸送するための設備」他と兼用）</p>	<p>b. 緊急用海水系ストレーナ 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するた めの設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、 個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 520 2300 1192"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td></td> <td>緊急用海水系ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>—</td> <td>たて罫円筒型</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/h/個</td> <td>844 以上 (844*²)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使</td> <td>用</td> </tr> <tr> <td>用</td> <td>圧</td> <td>力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高</td> <td>使</td> <td>用</td> </tr> <tr> <td>用</td> <td>温</td> <td>度</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2.45</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>38</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主</td> <td>胴</td> <td>内</td> <td>径</td> <td>mm</td> <td>576*²</td> </tr> <tr> <td>胴</td> <td>板</td> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>カ</td> <td>バ</td> <td>ー</td> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台</td> <td>口</td> <td>径</td> <td>(海水入口)</td> <td>mm</td> <td>350*²</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台</td> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>(海水入口)</td> <td>mm</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台</td> <td>口</td> <td>径</td> <td>(海水出口)</td> <td>mm</td> <td>350*²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法</td> <td>管</td> <td>台</td> <td>厚</td> <td>さ</td> <td>(海水出口)</td> <td>mm</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>全</td> <td>長</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材</td> <td>上</td> <td>部</td> <td>胴</td> <td>—</td> <td></td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>部</td> <td>胴</td> <td>—</td> <td></td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>ボ</td> <td>ン</td> <td>ネ</td> <td>ッ</td> <td>ト</td> <td>—</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>カ</td> <td>バ</td> <td>ー</td> <td>—</td> <td></td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取</td> <td>系</td> <td>統</td> <td>名</td> <td>—</td> <td></td> <td>緊急用海水系ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>(</td> <td>ラ</td> <td>イ</td> <td>ン</td> <td>名</td> <td>)</td> <td>緊急用海水系</td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置</td> <td>床</td> <td>—</td> <td></td> <td>緊急用海水ポンプビット</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">付</td> <td>溢</td> <td>水</td> <td>防</td> <td>護</td> <td>上</td> <td>の</td> </tr> <tr> <td>区</td> <td>画</td> <td>番</td> <td>号</td> <td>—</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">所</td> <td>溢</td> <td>水</td> <td>防</td> <td>護</td> <td>上</td> <td>の</td> </tr> <tr> <td>配</td> <td>慮</td> <td>が</td> <td>必</td> <td>要</td> <td>な</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高</td> <td>さ</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 公称値を示す。</p>			変更前	変更後	名	称		緊急用海水系ストレーナ	種	類	—	たて罫円筒型	容	量	m ³ /h/個	844 以上 (844* ²)	最	高	使	用	用	圧	力	MPa	最	高	使	用	用	温	度	°C				2.45				38	主	胴	内	径	mm	576* ²	胴	板	厚	さ	mm	[]	カ	バ	ー	厚	さ	mm	[]	管	台	口	径	(海水入口)	mm	350* ²	管	台	厚	さ	(海水入口)	mm	[]	管	台	口	径	(海水出口)	mm	350* ²	法	管	台	厚	さ	(海水出口)	mm	[]	全	長	mm			[]	材	上	部	胴	—		SCS14	下	部	胴	—		SCS14	ボ	ン	ネ	ッ	ト	—	SCS14	カ	バ	ー	—		SCS14	個	数	—				1	取	系	統	名	—		緊急用海水系ストレーナ	(ラ	イ	ン	名)	緊急用海水系	設	置	床	—		緊急用海水ポンプビット	付	溢	水	防	護	上	の	区	画	番	号	—		所	溢	水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な		高	さ	—			—	<p>「緊急用海水系ストレーナ」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>リ(3)(ii)a.-④</u>を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																																																																																																																					
名	称		緊急用海水系ストレーナ																																																																																																																																																																																					
種	類	—	たて罫円筒型																																																																																																																																																																																					
容	量	m ³ /h/個	844 以上 (844* ²)																																																																																																																																																																																					
最	高	使	用																																																																																																																																																																																					
用	圧	力	MPa																																																																																																																																																																																					
最	高	使	用																																																																																																																																																																																					
用	温	度	°C																																																																																																																																																																																					
			2.45																																																																																																																																																																																					
			38																																																																																																																																																																																					
主	胴	内	径	mm	576* ²																																																																																																																																																																																			
	胴	板	厚	さ	mm	[]																																																																																																																																																																																		
	カ	バ	ー	厚	さ	mm	[]																																																																																																																																																																																	
	管	台	口	径	(海水入口)	mm	350* ²																																																																																																																																																																																	
	管	台	厚	さ	(海水入口)	mm	[]																																																																																																																																																																																	
	管	台	口	径	(海水出口)	mm	350* ²																																																																																																																																																																																	
法	管	台	厚	さ	(海水出口)	mm	[]																																																																																																																																																																																	
	全	長	mm			[]																																																																																																																																																																																		
材	上	部	胴	—		SCS14																																																																																																																																																																																		
	下	部	胴	—		SCS14																																																																																																																																																																																		
	ボ	ン	ネ	ッ	ト	—	SCS14																																																																																																																																																																																	
	カ	バ	ー	—		SCS14																																																																																																																																																																																		
個	数	—				1																																																																																																																																																																																		
取	系	統	名	—		緊急用海水系ストレーナ																																																																																																																																																																																		
	(ラ	イ	ン	名)	緊急用海水系																																																																																																																																																																																	
	設	置	床	—		緊急用海水ポンプビット																																																																																																																																																																																		
付	溢	水	防	護	上	の																																																																																																																																																																																		
	区	画	番	号	—																																																																																																																																																																																			
所	溢	水	防	護	上	の																																																																																																																																																																																		
	配	慮	が	必	要	な																																																																																																																																																																																		
	高	さ	—			—																																																																																																																																																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型） 可搬型代替注水中型ポンプ リ(3)(ii)a.-⑤（「二(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用）...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 低圧代替注水系（可搬型）による格納容器スプレイ流量 130m³/h ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-8) ハ(2)(ii)b.(c)(c-2)(c-2-8) ハ(2)(ii)b.(c)(c-3)(c-3-8)</p> </div>	<p>(2) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型） a. 可搬型代替注水中型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、可搬型代替注水中型ポンプの容量に対してスプレイ流量を同量に設定しており整合している。そのため、工事の計画に使用している可搬型代替注水中型ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包括されている。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.7 低圧代替注水系 リ(3)(ii)a.-⑤ (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">容 量*2</td> <td rowspan="5">m³/h/個</td> <td></td> <td>110 以上*3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50 以上*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10 以上*5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>130 以上*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>80 以上*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">揚 程*2</td> <td rowspan="5">m</td> <td></td> <td>196 以上*8、*9 (210*10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>37 以上*3、*8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>55 以上*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>80 以上*5、*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>94 以上*7</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>—</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>160*10</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>160*10</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>467*10</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>213*10</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>195*10</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>8260*10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>—</td> <td>アルミ青銅合金</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>4（予備1）</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名 称		可搬型代替注水中型ポンプ*1	種 類	—	うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3		50 以上*4		10 以上*5		130 以上*6		80 以上*7	揚 程*2	m		196 以上*8、*9 (210*10)		37 以上*3、*8		55 以上*4		80 以上*5、*6		94 以上*7	最高使用圧力*2	MPa	—	1.4	最高使用温度*2	℃	—	40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	160*10	吐 出 口 径	mm	160*10	た て	mm	467*10	横	mm	213*10	高 さ	mm	195*10	車 両 全 長	mm	8260*10	材 料	ケ ー シ ン グ	—	アルミ青銅合金	個 数	—	4（予備1）	<p>「可搬型代替注水中型大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)a.-⑤を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画のリ(3)(ii)a.-⑤は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)a.-⑤と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																						
ポンプ	名 称		可搬型代替注水中型ポンプ*1																																																																						
	種 類	—	うず巻形																																																																						
	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3																																																																					
				50 以上*4																																																																					
				10 以上*5																																																																					
				130 以上*6																																																																					
				80 以上*7																																																																					
	揚 程*2	m		196 以上*8、*9 (210*10)																																																																					
				37 以上*3、*8																																																																					
				55 以上*4																																																																					
				80 以上*5、*6																																																																					
				94 以上*7																																																																					
	最高使用圧力*2	MPa	—	1.4																																																																					
	最高使用温度*2	℃	—	40																																																																					
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	160*10																																																																					
吐 出 口 径		mm	160*10																																																																						
た て		mm	467*10																																																																						
横		mm	213*10																																																																						
高 さ		mm	195*10																																																																						
車 両 全 長		mm	8260*10																																																																						
材 料	ケ ー シ ン グ	—	アルミ青銅合金																																																																						
	個 数	—	4（予備1）																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																											
		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1647 289 2297 976"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ボ ン プ</td> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td>-</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近*11 </td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>-</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4（予備 1）</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。 リ(3)(ii)a.-⑤</p> <p>*2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p>*3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*5：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*6：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*7：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*8：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*9：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に実施する場合の値を示す。</p> <p>*10：公称値を示す。</p> <p>*11：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の取付箇所を示す。</p>				変更前	変更後	ボ ン プ	取付箇所	-	-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近*11	種類	-	-	ディーゼル機関	出力	kW/個	-	147	個数	-	-	4（予備 1）	取付箇所	-	-	-	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																											
ボ ン プ	取付箇所	-	-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近*11																											
	種類	-	-	ディーゼル機関																											
	出力	kW/個	-	147																											
	個数	-	-	4（予備 1）																											
取付箇所	-	-	-	ポンプと同じ																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																						
<p>可搬型代替注水大型ポンプ ㊦(3)(ii)a.-㊦（「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用）</p>	<p>b. 可搬型代替注水大型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ㊦(3)(ii)a.-㊦ 6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">可搬型代替注水大型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td style="text-align: center;">うず巻形</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容 量*2</td> <td style="text-align: center;">m³/h/個</td> <td></td> <td style="text-align: center;">110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11、*12 (1320*13、1380*14)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">揚 程*2</td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">59 以上*3、*4、*5 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10、*12 (140*13、135*14)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用圧力*2</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用温度*2</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td></td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">主 要 寸 法</td> <td style="text-align: center;">吸 込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">300*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">250*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1050*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1280*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">525*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">11920*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 幅</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2490*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3470*13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">材 料</td> <td style="text-align: center;">ケ ー シ ン グ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td style="text-align: center;">ダクタイル鋳鉄</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	ポンプ	名 称			可搬型代替注水大型ポンプ*1	種 類	-		うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11、*12 (1320*13、1380*14)	揚 程*2	m	-	59 以上*3、*4、*5 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10、*12 (140*13、135*14)	最高使用圧力*2		MPa		1.4	最高使用温度*2		℃		40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		300*13	吐 出 口 径	mm		250*13	た て	mm		1050*13	横	mm		1280*13	高 さ	mm		525*13	車 両 全 長	mm		11920*13	車 両 全 幅	mm		2490*13	車 両 高 さ	mm		3470*13	材 料	ケ ー シ ン グ	-		ダクタイル鋳鉄	<p>「可搬型代替注水大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(3)(ii)a.-㊦を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の㊦(3)(ii)a.-㊦は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)a.-㊦と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																						
ポンプ	名 称			可搬型代替注水大型ポンプ*1																																																																						
	種 類	-		うず巻形																																																																						
	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11、*12 (1320*13、1380*14)																																																																						
	揚 程*2	m	-	59 以上*3、*4、*5 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10、*12 (140*13、135*14)																																																																						
	最高使用圧力*2		MPa		1.4																																																																					
	最高使用温度*2		℃		40																																																																					
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm		300*13																																																																					
		吐 出 口 径	mm		250*13																																																																					
		た て	mm		1050*13																																																																					
		横	mm		1280*13																																																																					
		高 さ	mm		525*13																																																																					
		車 両 全 長	mm		11920*13																																																																					
		車 両 全 幅	mm		2490*13																																																																					
	車 両 高 さ	mm		3470*13																																																																						
	材 料	ケ ー シ ン グ	-		ダクタイル鋳鉄																																																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																				
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">ボ ン プ</td> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近^{*15} </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種</td> <td style="text-align: center;">類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出</td> <td style="text-align: center;">力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">847</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1： 滞留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレッド冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。 *2： 重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">リ(3)(ii)a.-⑥</div>				変更前	変更後	ボ ン プ	個	数	-	3 (予備 2)	取 付 箇 所			-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*15}	種	類	-	-	ディーゼル機関	出	力	kW/個	-	847	原 動 機	個	数	-	-	3 (予備 2)	取 付 箇 所			-	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																																				
ボ ン プ	個	数	-	3 (予備 2)																																				
	取 付 箇 所			-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*15}																																			
	種	類	-	-	ディーゼル機関																																			
	出	力	kW/個	-	847																																			
原 動 機	個	数	-	-	3 (予備 2)																																			
	取 付 箇 所			-	ポンプと同じ																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>*3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合は値を示す。</p> <p>*4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における燃料プール注水として使用する場合は値を示す。</p> <p>*5：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における常設スプレイヘッドによる燃料プールのスプレイとして使用する場合は値を示す。</p> <p>*6：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における可搬型スプレイノズルによる燃料プールのスプレイとして使用する場合は値を示す。</p> <p>*7：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*8：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*9：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*10：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*11：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合は値を示す。</p> <p>*12：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に実施する場合は値を示す。</p> <p>*13：公称値を示す。</p> <p>*14：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は公称値を示す。</p> <p>*15：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）として使用する場合は取付箇所を示す。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、<u>原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、代替循環冷却系を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける。</u></p>	<p>9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>9.7.1 概要</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第9.7-1図から第9.7-4図に示す。</p> <p>9.7.2 設計方針</p> <p><u>原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、代替循環冷却系を設ける。また、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.5 代替循環冷却系</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備及び炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を設ける設計とする。なお、熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止する場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.5 代替循環冷却系</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備及び炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を設ける設計とする。なお、熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止する場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.6 圧力逃がし装置</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系は、M a r k - II型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重性を有する設計とする。また、代替循環冷却系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内へスプレイするとともに、原子炉注水及びサブプレッション・チェンバのプール水の除熱を行うことで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</u></p> <p><u>原子炉格納容器内へスプレイされた水は、格納容器ベント管を経て、サブプレッション・チェンバに戻ることで循環する。</u></p>	<p>(1) 代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を使用する。</u></p> <p><u>代替循環冷却系は、M a r k - II型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重性を有する設計とする。また、代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系熱交換器、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、代替循環冷却系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内へスプレイするとともに、原子炉注水及びサブプレッション・チェンバのプール水の除熱を行うことで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</u></p> <p><u>原子炉格納容器内へスプレイされた水は、格納容器ベント管を経て、サブプレッション・チェンバに戻ることで循環する。</u></p>	<p>3.2.5 代替循環冷却系</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備及び炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を設ける設計とする。なお、熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止する場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p> <p><u>代替循環冷却系は、M a r k - II型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重性を有する設計とし、代替循環冷却系ポンプによりサブプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内へスプレイするとともに、原子炉注水及びサブプレッション・チェンバのプール水の除熱を行うことで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。また、本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系により冷却できる設計とする。</u></p> <p>代替循環冷却系は、代替循環冷却系ポンプにより、サブプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器へ注水することで熔融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系から供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.2.5 代替循環冷却系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>原子炉格納容器内へスプレイされた水は、格納容器ベント管を経て、サブプレッション・チェンバに戻ることで循環できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>③(3)(ii)b.(a)-①残留熱除去系熱交換器は、代替循環冷却系で使用する残留熱除去系海水系又は緊急用海水系により冷却できる設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるSA用海水ピット、海水引込み管、SA用海水ピット取水塔、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを通じて海水を取水し、緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナにより異物を除去し、残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p>代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>残留熱除去系熱交換器は、代替循環冷却系で使用する残留熱除去系海水系又は緊急用海水系により冷却できる設計とする。</p> <p>緊急用海水系は、緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるSA用海水ピット、海水引込み管、SA用海水ピット取水塔、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを通じて海水を取水し、緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナにより異物を除去し、残留熱除去系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。</p>	<p>3.2.5 代替循環冷却系 <中略> 代替循環冷却系は、代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 <中略></p> <p>3.2.5 代替循環冷却系 <中略> 代替循環冷却系は、Mark-II型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重性を有する設計とし、③(3)(ii)b.(a)-①代替循環冷却系ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し、残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内へスプレイするとともに、原子炉注水及びサプレッション・チェンバのプール水の除熱を行うことで、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。また、③(3)(ii)b.(a)-①本システムに使用する冷却水は、残留熱除去系海水系又は緊急用海水系により冷却できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 7. 原子炉補機冷却設備 7.2 緊急用海水系 <中略> 緊急用海水系は、緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるSA用海水ピット取水塔、海水引込み管、SA用海水ピット、緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを通じて海水を取水し、緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナにより異物を除去し、残留熱除去系熱交換器又は代替燃料プール冷却系熱交換器に海水を送水することで、残留熱除去系熱交換器又は代替燃料プール冷却系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の③(3)(ii)b.(a)-①は、設置変更許可申請書（本文）の③(3)(ii)b.(a)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p>	<p>(2) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を使用する。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 13.4 kg/s (1 Pd において)）することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4. 残留熱除去設備</p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽から、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置にスクラビング水を補給できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、水の放射線分解により発生する水素がフィルタ装置内に蓄積することを防止するため、格納容器圧力逃がし装置使用後にフィルタ装置スクラビング水を移送ポンプ（容量 10 m³/h/個、揚程 40 m、個数 1）によりサブプレッション・チェンバへ移送できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽から、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置にスクラビング水を補給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。</u></p> <p><u>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保するとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</u></p>	<p><u>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。</u></p> <p><u>本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保する設計とする。</u></p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（待機状態においてp H13 以上）に維持する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（待機状態においてp H13 以上）に維持する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置はサプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保する設計とするとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも熔融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p>	<p>圧破損防止</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。サブプレッション・チェンバ側からの排気ではサブプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し、ドライウエル側からの排気では、ドライウエル床面からの高さを確保する設計とするとともに燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4.2 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 系統構成</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、窒素ガス代替注入系により、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、窒素ガス代替注入系により、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とするとともに、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用としており、原子炉格納容器が負圧とならない。仮に、原子炉格納容器内にスプレイする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する(3)(ii)b.(b)-①運用とする。また、格納容器圧力逃がし装置使用後においても、可燃性ガスによる爆発及び格納容器の負圧破損を防止するために、(3)(ii)b.(b)-②可搬型窒素供給装置である窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて格納容器内に不活性ガス（窒素）の供給が可能な設計とする。</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用としており、原子炉格納容器が負圧とならない。仮に、原子炉格納容器内にスプレイする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用とする。また、格納容器圧力逃がし装置使用後においても、可燃性ガスによる爆発及び格納容器の負圧破損を防止するために、可搬型窒素供給装置である窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて格納容器内に不活性ガス（窒素）の供給が可能な設計とする。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 ＜中略＞ 格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 ＜中略＞ 格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で2個設置し、格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで、悪影響を及ぼさない設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 ＜中略＞ 格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、原子炉格納容器が負圧とならないよう、代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する(3)(ii)b.(b)-①運用を保安規定に定めて管理する。仮に、原子炉格納容器内にスプレイする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレイを停止する運用を保安規定に定めて管理する。 ＜中略＞</p>	<p>工事の計画の(3)(ii)b.(b)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)b.(b)-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とする。</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構によって人力による操作が可能な設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略> 格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては、原子炉格納容器が負圧とならないよう、代替格納容器スプレー冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレーは停止する。〓(3)(ii)b.(b)-①運用を保安規定に定めて管理する。仮に、原子炉格納容器内にスプレーする場合においても、原子炉格納容器内圧力が規定の圧力まで減圧した場合には、原子炉格納容器内へのスプレーを停止する運用を保安規定に定めて管理する。〓 <中略> 3.4 可燃性ガス濃度制御設備 3.4.3 窒素ガス代替注入系 〓(3)(ii)b.(b)-②窒素ガス代替注入系は、可燃性ガスによる爆発及び原子炉格納容器の負圧破損を防止するために、窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて原子炉格納容器内に不活性ガス（窒素）の供給が可能な設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、窒素ガス代替注入系により、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、不活性ガスで置換できる設計とする。 <中略> 【非常用電源設備】（基本設計方針） 2. 交流電源設備 2.5 窒素供給装置用電源車 窒素供給装置用電源車は、窒素供給装置用電源車 1 台により、2 台の窒素供給装置に給電できる設計とする。 【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 <中略> 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の〓(3)(ii)b.(b)-②は、設置変更許可申請書（本文）の〓(3)(ii)b.(b)-②と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体に囲まれた空間とし、<u>㉞(3)(ii)b.(b)-④</u>第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）にて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。</p> <p>排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p>	<p>遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体に囲まれた空間とし、<u>㉞(3)(ii)b.(b)-④</u>第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）にて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。</p> <p>排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略> <u>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u> <中略></p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2. 換気設備、生体遮蔽装置等 2.3 生体遮蔽装置等 <中略> <u>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし、<u>㉞(3)(ii)b.(b)-④</u>第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう、普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計（個数 1、計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 <中略> <u>排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u> <中略></p>	<p>工事の計画の<u>㉞(3)(ii)b.(b)-④</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>㉞(3)(ii)b.(b)-④</u>と同一設備であり整合している。以下同じ。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し、フィルタ装置等の周囲には遮蔽体を設け、格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。</p>	<p>系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し、フィルタ装置等の周囲には遮蔽体を設け、格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略> 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.2 格納容器圧力逃がし装置 (1) 系統構成 <中略> 系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略> 系統内に設ける圧力開放板は、格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。 <中略></p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等 <中略> 格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し、格納容器圧力逃がし装置使用後に高線量となるフィルタ装置等の周囲には遮蔽体（フィルタ装置遮蔽、配管遮蔽）を設け、格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。 <中略></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバは原子炉建屋</p>	<p>9.7.2.1 多様性、位置的分散 <中略></p> <p>代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバは原子炉建屋</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略></p> <p>代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。 <中略></p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略></p> <p>代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また、格納容器圧力逃がし装置は、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。格納容器圧力逃がし装置は、人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで、代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>代替循環冷却系の代替循環冷却系ポンプ、残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバは原子炉建屋</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉棟内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に、第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンプユニット（空気ポンプ）及び第二弁操作室差圧計は原子炉建屋付属棟に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>原子炉棟内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に、第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンプユニット（空気ポンプ）及び第二弁操作室差圧計は原子炉建屋付属棟に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>原子炉棟内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に、第二弁操作室遮蔽、第二弁操作室空気ポンプ及び第二弁操作室差圧計は原子炉建屋付属棟に、圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、流路を分離することで独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって、代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は、互いに重大事故等対処設備として、可能な限りの独立性を有する設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.5 代替循環冷却系 ＜中略＞ 原子炉格納容器安全設備のうち、サプレッション・チェンバのプール水を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに、冷却材中の異物の影響について「非常用炉心冷却設備又は格納容器熱除去設備に係るろ過装置の性能評価等について（内規）」（平成20・02・12原院第5号（平成20年2月27日原子力安全・保安院制定））によるろ過装置の性能評価により、重大事故等時に想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。</p>	<p>電源設備の多様性、位置的分散については、設置変更許可申請書（本文）の「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																															
<p>[常設重大事故等対処設備] 代替循環冷却系 代替循環冷却系ポンプ ㊦(3)(ii)b.-② (「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「㊦(3)(ii)c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」と兼用)。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">台数</td> <td style="width: 40%;">2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 250m³/h (1 台当たり)</td> </tr> <tr> <td>全揚程</td> <td>約 120m</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 代替循環冷却系流量 250m³/h ・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-11) ハ(2)(ii)c.(b)(b-12)</p> </div>	台数	2	容量	約 250m ³ /h (1 台当たり)	全揚程	約 120m	<p>第 9.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様 (1) 代替循環冷却系</p> <p>a. 代替循環冷却系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">台数</td> <td style="width: 40%;">2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 250m³/h (1 台当たり)</td> </tr> <tr> <td>全揚程</td> <td>約 120m</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	台数	2	容量	約 250m ³ /h (1 台当たり)	全揚程	約 120m	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)】(要目表)</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ㊦(3)(ii)b.-② 6.8 代替循環冷却系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">ポンプ</td> <td>名称</td> <td></td> <td>代替循環冷却系ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容量*2</td> <td>m³/h/個</td> <td>250 以上 (250*3)</td> </tr> <tr> <td>揚程*2</td> <td>m</td> <td>120 以上 (120*3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>吸込側 0.86 吐出側 3.45</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td>199.9*3</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td>151.0*3</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>55.0*3</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td>860*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">横</td> <td>横</td> <td>mm</td> <td>2093*3</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td>1530*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバ</td> <td>—</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>代替循環冷却系ポンプ A 代替循環冷却系 B</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>—</td> <td>EL. -4.00 m EL. -4.00 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>RB-B2-9 RB-B2-4</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. -2.98 m 以上 EL. -2.98 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>132*3</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替循環冷却系) と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。 ㊦(3)(ii)b.-② *3: 公称値を示す。</p>			変更前	変更後	ポンプ	名称		代替循環冷却系ポンプ*1	種類	—	ターボ形	容量*2	m ³ /h/個	250 以上 (250*3)	揚程*2	m	120 以上 (120*3)	最高使用圧力*2	MPa	吸込側 0.86 吐出側 3.45	最高使用温度*2	℃	80	主要寸法	吸込口径	mm	199.9*3	吐出口径	mm	151.0*3	ケーシング厚さ	mm	55.0*3	たて	mm	860*3	横	横	mm	2093*3	高さ	mm	1530*3	材料	ケーシング	—	[]	ケーシングカバ	—	[]	個数	—	2	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	代替循環冷却系ポンプ A 代替循環冷却系 B	設置床	—	EL. -4.00 m EL. -4.00 m	溢水防護上の区画番号	—	RB-B2-9 RB-B2-4	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. -2.98 m 以上 EL. -2.98 m 以上			変更前	変更後	原動機	種類	—	誘導電動機	出力	kW/個	132*3	個数	—	2	取付箇所	—	ポンプと同じ	<p>「代替循環冷却系ポンプ」は、設置変更許可申請書 (本文) における ㊦(3)(ii)b.-② を工事の計画の主たる登録先として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の ㊦(3)(ii)b.-② は、設置変更許可申請書 (本文) の ㊦(3)(ii)b.-② と同義であり整合している。</p>	
台数	2																																																																																																		
容量	約 250m ³ /h (1 台当たり)																																																																																																		
全揚程	約 120m																																																																																																		
台数	2																																																																																																		
容量	約 250m ³ /h (1 台当たり)																																																																																																		
全揚程	約 120m																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																
ポンプ	名称		代替循環冷却系ポンプ*1																																																																																																
	種類	—	ターボ形																																																																																																
	容量*2	m ³ /h/個	250 以上 (250*3)																																																																																																
	揚程*2	m	120 以上 (120*3)																																																																																																
	最高使用圧力*2	MPa	吸込側 0.86 吐出側 3.45																																																																																																
	最高使用温度*2	℃	80																																																																																																
	主要寸法	吸込口径	mm	199.9*3																																																																																															
		吐出口径	mm	151.0*3																																																																																															
		ケーシング厚さ	mm	55.0*3																																																																																															
		たて	mm	860*3																																																																																															
	横	横	mm	2093*3																																																																																															
		高さ	mm	1530*3																																																																																															
	材料	ケーシング	—	[]																																																																																															
		ケーシングカバ	—	[]																																																																																															
個数	—	2																																																																																																	
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	代替循環冷却系ポンプ A 代替循環冷却系 B																																																																																																
	設置床	—	EL. -4.00 m EL. -4.00 m																																																																																																
	溢水防護上の区画番号	—	RB-B2-9 RB-B2-4																																																																																																
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. -2.98 m 以上 EL. -2.98 m 以上																																																																																																
		変更前	変更後																																																																																																
原動機	種類	—	誘導電動機																																																																																																
	出力	kW/個	132*3																																																																																																
	個数	—	2																																																																																																
	取付箇所	—	ポンプと同じ																																																																																																

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																										
<p>残留熱除去系熱交換器</p> <p>リ(3)(ii)b.-③（「ホ(4)(i) 残留熱除去系」他と兼用）</p>	<p>b. 残留熱除去系熱交換器</p> <p>「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>5 残留熱除去設備に係る次の事項</p> <p>5.1 残留熱除去系</p> <p>(2) 熱交換器の名称、種類、容量、最高使用圧力（管側及び胴側の別に記載すること。）、最高使用温度（管側及び胴側の別に記載すること。）、伝熱面積、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td>残留熱除去系熱交換器</td> <td>残留熱除去系熱交換器*16</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>たて置U字管式*1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量（設計熱交換量）</td> <td>MW/個</td> <td>53.0以上*3 (53.0*4、*15)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管 側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>3.45*2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>3.45*2</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>249</td> </tr> <tr> <td colspan="2">伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td rowspan="2">管 側</td> <td>胴 内 径*5</td> <td>mm</td> <td>2000*4</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ*6</td> <td>mm</td> <td>(40.0*4)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>1000*4、*7 (鏡板内半径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（管側入口）</td> <td>mm</td> <td>520.0*4、*7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（管側入口）</td> <td>mm</td> <td>(40.0*4、*7)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（管側出口）</td> <td>mm</td> <td>520.0*4、*7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（管側出口）</td> <td>mm</td> <td>(40.0*4、*7)</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(150.0*4、*7)</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">胴 側</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>2000*4</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>(38.0*4) (55.0*4)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>(65.0*4)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>2000*4、*7 (鏡板長径) 500*4、*7 (鏡板短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（胴側入口）</td> <td>mm</td> <td>558.8*4、*7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（胴側入口）</td> <td>mm</td> <td>(14.6*4、*7)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（胴側出口）</td> <td>mm</td> <td>558.8*4、*7</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（胴側出口）</td> <td>mm</td> <td>(14.6*4、*7)</td> </tr> <tr> <td>胴 フ ラ ン ジ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(150.0*4、*7)</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変 更 前	変 更 後			残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器*16	種 類	—	たて置U字管式*1		容量（設計熱交換量）	MW/個	53.0以上*3 (53.0*4、*15)		管 側	最高使用圧力	MPa	3.45*2	最高使用温度	℃	249	胴 側	最高使用圧力	MPa	3.45*2	最高使用温度	℃	249	伝 熱 面 積		m ² /個		主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	2000*4	鏡 板 厚 さ*6	mm	(40.0*4)	鏡板の形状に係る寸法		mm	1000*4、*7 (鏡板内半径)	管台外径（管側入口）	mm	520.0*4、*7	管台厚さ（管側入口）	mm	(40.0*4、*7)	管台外径（管側出口）	mm	520.0*4、*7	管台厚さ（管側出口）	mm	(40.0*4、*7)	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4、*7)	胴 側	胴 内 径	mm	2000*4	胴 板 厚 さ*8	mm	(38.0*4) (55.0*4)	鏡 板 厚 さ*8	mm	(65.0*4)	鏡板の形状に係る寸法		mm	2000*4、*7 (鏡板長径) 500*4、*7 (鏡板短径の2分の1)	管台外径（胴側入口）	mm	558.8*4、*7	管台厚さ（胴側入口）	mm	(14.6*4、*7)	管台外径（胴側出口）	mm	558.8*4、*7	管台厚さ（胴側出口）	mm	(14.6*4、*7)	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4、*7)	<p>工事の計画のリ(3)(ii) b.-③は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)b.-③と同義であり整合している。</p>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																											
		残留熱除去系熱交換器	残留熱除去系熱交換器*16																																																																																											
種 類	—	たて置U字管式*1																																																																																												
容量（設計熱交換量）	MW/個	53.0以上*3 (53.0*4、*15)																																																																																												
管 側	最高使用圧力	MPa	3.45*2																																																																																											
	最高使用温度	℃	249																																																																																											
胴 側	最高使用圧力	MPa	3.45*2																																																																																											
	最高使用温度	℃	249																																																																																											
伝 熱 面 積		m ² /個																																																																																												
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径*5	mm	2000*4																																																																																										
		鏡 板 厚 さ*6	mm	(40.0*4)																																																																																										
	鏡板の形状に係る寸法		mm	1000*4、*7 (鏡板内半径)																																																																																										
	管台外径（管側入口）	mm	520.0*4、*7																																																																																											
	管台厚さ（管側入口）	mm	(40.0*4、*7)																																																																																											
	管台外径（管側出口）	mm	520.0*4、*7																																																																																											
	管台厚さ（管側出口）	mm	(40.0*4、*7)																																																																																											
	胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4、*7)																																																																																											
	胴 側	胴 内 径	mm	2000*4																																																																																										
		胴 板 厚 さ*8	mm	(38.0*4) (55.0*4)																																																																																										
鏡 板 厚 さ*8		mm	(65.0*4)																																																																																											
鏡板の形状に係る寸法		mm	2000*4、*7 (鏡板長径) 500*4、*7 (鏡板短径の2分の1)																																																																																											
管台外径（胴側入口）		mm	558.8*4、*7																																																																																											
管台厚さ（胴側入口）		mm	(14.6*4、*7)																																																																																											
管台外径（胴側出口）		mm	558.8*4、*7																																																																																											
管台厚さ（胴側出口）		mm	(14.6*4、*7)																																																																																											
胴 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	(150.0*4、*7)																																																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																		
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>管 板 厚 さ</td> <td style="text-align: center;">(230.0^{*4})</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材</td> <td>鏡 板^{*11}</td> <td style="text-align: center;">SB42^{*12}</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変 更 な し</td> </tr> <tr> <td>銅 フ ラ ン ジ</td> <td style="text-align: center;">SF50^{*7}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">銅 側</td> <td>銅 板^{*13}</td> <td style="text-align: center;">SB42</td> </tr> <tr> <td>鏡 板^{*13}</td> <td style="text-align: center;">SB42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">銅 側</td> <td>銅 フ ラ ン ジ</td> <td style="text-align: center;">SF50^{*7}</td> </tr> <tr> <td>管 板</td> <td style="text-align: center;">SFV1 Mod.^{*14}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">料</td> <td>伝 熱 管</td> <td style="text-align: center;">CNTF3-0</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td style="text-align: center;">残留熱除去系 熱交換器 A 残留熱除去系 A^{*3}</td> <td style="text-align: center;">残留熱除去系 熱交換器 B 残留熱除去系 B^{*3}</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td style="text-align: center;">() EL. 2.00 m^{*3}</td> <td style="text-align: center;">() EL. 2.00 m^{*3}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「縦形U字管式」と記載。 *2: S I 単位に換算したもの。 *3: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *4: 公称値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴内径」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴板厚」と記載。 *7: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年10月30日付け49資庁第18032号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-2 残留熱除去系熱交換器の規格計算書」による。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *9: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載。 *10: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「7926 mm」と記載。 *11: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水室胴」と記載。 *12: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SB42+モネルクラッド」と記載。 *13: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「銅」と記載。 *14: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SFV-1 mod.+モネルクラッド」と記載。 *15: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「16.66×10⁶ kcal/hr (停止時冷却モード)」と記載。 *16: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系、代替循環冷却系) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (格納容器スプレイ冷却系、サブプレッション・プール冷却系、代替循環冷却系) と兼用する。 *17: 記載の適正化を行う。既工事計画には () と記載。記載内容は設計図書による。</p>			変 更 前	変 更 後	主 要 寸 法	管 板 厚 さ	(230.0 ^{*4})		伝 熱 管 外 径	()		伝 熱 管 厚 さ	()		材	鏡 板 ^{*11}	SB42 ^{*12}	変 更 な し	銅 フ ラ ン ジ	SF50 ^{*7}	銅 側	銅 板 ^{*13}	SB42	鏡 板 ^{*13}	SB42	銅 側	銅 フ ラ ン ジ	SF50 ^{*7}	管 板	SFV1 Mod. ^{*14}	料	伝 熱 管	CNTF3-0	個 数	2	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	残留熱除去系 熱交換器 A 残留熱除去系 A ^{*3}	残留熱除去系 熱交換器 B 残留熱除去系 B ^{*3}	設 置 床	() EL. 2.00 m ^{*3}	() EL. 2.00 m ^{*3}		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-			溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-		<p>リ(3)(ii)b.-③</p>	
		変 更 前	変 更 後																																																			
主 要 寸 法	管 板 厚 さ	(230.0 ^{*4})																																																				
	伝 熱 管 外 径	()																																																				
	伝 熱 管 厚 さ	()																																																				
材	鏡 板 ^{*11}	SB42 ^{*12}	変 更 な し																																																			
	銅 フ ラ ン ジ	SF50 ^{*7}																																																				
銅 側	銅 板 ^{*13}	SB42																																																				
	鏡 板 ^{*13}	SB42																																																				
銅 側	銅 フ ラ ン ジ	SF50 ^{*7}																																																				
	管 板	SFV1 Mod. ^{*14}																																																				
料	伝 熱 管	CNTF3-0																																																				
	個 数	2																																																				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	残留熱除去系 熱交換器 A 残留熱除去系 A ^{*3}		残留熱除去系 熱交換器 B 残留熱除去系 B ^{*3}																																																		
	設 置 床	() EL. 2.00 m ^{*3}		() EL. 2.00 m ^{*3}																																																		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-																																																				
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																								
<p>残留熱除去系 <u>残留熱除去系海水系ポンプ</u> ②(3)(ii)b.-④（「ホ(4)(i) 残留熱除去系」他と兼用）...</p>	<p>c. <u>残留熱除去系海水系ポンプ</u> 「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.3 残留熱除去系海水系 (3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="4">変 更 前</th> <th colspan="4">変 更 後</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4" style="text-align: center;"><u>残留熱除去系海水系ポンプ</u></td> <td colspan="4"></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ボ ン プ</td> <td>種 類</td> <td>—</td> <td colspan="3">ターボ形</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="3">885.7 以上 (885.7^{*1})</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>揚 程</td> <td>m</td> <td colspan="3">184.4 以上 (184.4^{*1})</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td colspan="3">3.45</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td colspan="3">38</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td colspan="3">274.5^{*1}</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td colspan="3">400.0^{*1}</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>コ ラ ム 外 径</td> <td>mm</td> <td colspan="3">428.0^{*1}</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>コ ラ ム 厚 さ</td> <td>mm</td> <td colspan="3">14.0^{*1}</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>—</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td colspan="3">4</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td rowspan="2">系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>—</td> <td>残留熱除去系海水系ポンプA</td> <td>残留熱除去系海水系ポンプB</td> <td>残留熱除去系海水系ポンプC</td> <td>残留熱除去系海水系ポンプD</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>残留熱除去系海水系A^{*2}</td> <td>残留熱除去系海水系B^{*2}</td> <td>残留熱除去系海水系A^{*2}</td> <td>残留熱除去系海水系B^{*2}</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>海水ポンプ室 EL. 0.80 m^{*3}</td> <td>海水ポンプ室 EL. 0.80 m^{*3}</td> <td>海水ポンプ室 EL. 0.80 m^{*3}</td> <td>海水ポンプ室 EL. 0.80 m^{*3}</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>—</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">—</td> <td>SWP-1</td> <td>SWP-2</td> <td>SWP-1</td> <td>SWP-2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>—</td> <td colspan="3">誘導電動機</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td colspan="3">900</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>個 数</td> <td>—</td> <td colspan="3">4</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td colspan="3">ポンプと同じ^{*2}</td> <td colspan="4"></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 公称値を示す。 *2: 既工事計画に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3: 既工事計画に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成21年8月24日付け平成21・06・19原第21号にて認可された工事計画の添付図面「第3図 残留熱除去系海水系ポンプの配置を明示した図面」による。</p>	名 称		変 更 前				変 更 後						<u>残留熱除去系海水系ポンプ</u>								ボ ン プ	種 類	—	ターボ形							容 量	m ³ /h/個	885.7 以上 (885.7 ^{*1})							揚 程	m	184.4 以上 (184.4 ^{*1})							最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45							最 高 使 用 温 度	℃	38							主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	274.5 ^{*1}							吐 出 口 径	mm	400.0 ^{*1}							コ ラ ム 外 径	mm	428.0 ^{*1}							コ ラ ム 厚 さ	mm	14.0 ^{*1}			変更なし				材 料	ケ ー シ ン グ	—								個 数	—	4							取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	残留熱除去系海水系ポンプA	残留熱除去系海水系ポンプB	残留熱除去系海水系ポンプC	残留熱除去系海水系ポンプD						残留熱除去系海水系A ^{*2}	残留熱除去系海水系B ^{*2}	残留熱除去系海水系A ^{*2}	残留熱除去系海水系B ^{*2}					設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}					溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—				SWP-1	SWP-2	SWP-1	SWP-2	原 動 機	種 類	—	誘導電動機							出 力	kW/個	900							取 付 箇 所	個 数	—	4							取 付 箇 所	—	ポンプと同じ ^{*2}							<p style="text-align: center;">変更なし</p>	<p style="text-align: center;">変更なし</p>
名 称		変 更 前				変 更 後																																																																																																																																																																																																						
		<u>残留熱除去系海水系ポンプ</u>																																																																																																																																																																																																										
ボ ン プ	種 類	—	ターボ形																																																																																																																																																																																																									
	容 量	m ³ /h/個	885.7 以上 (885.7 ^{*1})																																																																																																																																																																																																									
	揚 程	m	184.4 以上 (184.4 ^{*1})																																																																																																																																																																																																									
	最 高 使 用 圧 力	MPa	3.45																																																																																																																																																																																																									
	最 高 使 用 温 度	℃	38																																																																																																																																																																																																									
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	274.5 ^{*1}																																																																																																																																																																																																								
		吐 出 口 径	mm	400.0 ^{*1}																																																																																																																																																																																																								
		コ ラ ム 外 径	mm	428.0 ^{*1}																																																																																																																																																																																																								
		コ ラ ム 厚 さ	mm	14.0 ^{*1}			変更なし																																																																																																																																																																																																					
	材 料	ケ ー シ ン グ	—																																																																																																																																																																																																									
個 数		—	4																																																																																																																																																																																																									
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	残留熱除去系海水系ポンプA	残留熱除去系海水系ポンプB	残留熱除去系海水系ポンプC	残留熱除去系海水系ポンプD																																																																																																																																																																																																						
			残留熱除去系海水系A ^{*2}	残留熱除去系海水系B ^{*2}	残留熱除去系海水系A ^{*2}	残留熱除去系海水系B ^{*2}																																																																																																																																																																																																						
	設 置 床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}	海水ポンプ室 EL. 0.80 m ^{*3}																																																																																																																																																																																																						
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—				SWP-1	SWP-2	SWP-1	SWP-2																																																																																																																																																																																																		
原 動 機	種 類	—	誘導電動機																																																																																																																																																																																																									
	出 力	kW/個	900																																																																																																																																																																																																									
取 付 箇 所	個 数	—	4																																																																																																																																																																																																									
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ ^{*2}																																																																																																																																																																																																									
		<p>「残留熱除去系海水系ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における②(3)(ii)b.-④を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>																																																																																																																																																																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																					
<p>残留熱除去海水系ストレーナ ㉒(3)(ii)b.-㉓ (「ホ(4)(i) 残留熱除去系」他と兼用)...</p>	<p>d. 残留熱除去系海水系ストレーナ 「5.4 残留熱除去系」に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.3 残留熱除去系海水系 (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">残留熱除去系海水系ストレーナ</td> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">たて置円筒形*1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2">1726 以上*2 (1726*3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">3.45*4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="2">38</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主寸法</td> <td>胴内径</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ*5</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>カバー厚さ*5</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>管台口径（海水入口）</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（海水入口）</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>管台口径（海水出口）</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（海水出口）</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>mm</td> <td style="border: 1px solid black;">[</td> <td style="border: 1px solid black;">]</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材料</td> <td>胴*6</td> <td>—</td> <td colspan="2">SCS14</td> </tr> <tr> <td>ボンネット*6</td> <td>—</td> <td colspan="2">SCS14</td> </tr> <tr> <td>カバー*6</td> <td>—</td> <td colspan="2">SCS14</td> </tr> <tr> <td>フランジ*6</td> <td>—</td> <td colspan="2">SCS14</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取付箇所</td> <td>系統名（ライン名）</td> <td>—</td> <td>残留熱除去系海水系ストレーナ A 残留熱除去系海水系 A*2</td> <td>残留熱除去系海水系ストレーナ B 残留熱除去系海水系 B*2</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>—</td> <td>海水ポンプ室 EL. 0.80 m*2</td> <td>海水ポンプ室 EL. 0.80 m*2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦形」と記載。 *2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *3：公称値を示す。 *4：S I 単位に換算したもの。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要材料」と記載。 *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 6 月 5 日付け 50 資庁第 4488 号にて認可された工事計画書の添付図面「第 2-19 図 残留熱除去系海水系ストレーナ構造図」による。</p>			変更前		変更後	名称		残留熱除去系海水系ストレーナ		変更なし	種類	—	たて置円筒形*1		容量	m ³ /h/個	1726 以上*2 (1726*3)		最高使用圧力	MPa	3.45*4		最高使用温度	℃	38		主寸法	胴内径	mm	[]	胴板厚さ*5	mm	[]	カバー厚さ*5	mm	[]	管台口径（海水入口）	mm	[]	管台厚さ（海水入口）	mm	[]	管台口径（海水出口）	mm	[]	管台厚さ（海水出口）	mm	[]	フランジ厚さ	mm	[]	全長	mm	[]	材料	胴*6	—	SCS14		ボンネット*6	—	SCS14		カバー*6	—	SCS14		フランジ*6	—	SCS14		個数	—	2		取付箇所	系統名（ライン名）	—	残留熱除去系海水系ストレーナ A 残留熱除去系海水系 A*2	残留熱除去系海水系ストレーナ B 残留熱除去系海水系 B*2	設置床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*2	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*2	溢水防護上の区画番号	—	—		溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—		<p>「残留熱除去系海水系ストレーナ」は、設置変更許可申請書（本文）における㉒(3)(ii)b.-㉓を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前		変更後																																																																																																					
名称		残留熱除去系海水系ストレーナ		変更なし																																																																																																					
種類	—	たて置円筒形*1																																																																																																							
容量	m ³ /h/個	1726 以上*2 (1726*3)																																																																																																							
最高使用圧力	MPa	3.45*4																																																																																																							
最高使用温度	℃	38																																																																																																							
主寸法	胴内径	mm	[]																																																																																																				
	胴板厚さ*5	mm	[]																																																																																																				
	カバー厚さ*5	mm	[]																																																																																																				
	管台口径（海水入口）	mm	[]																																																																																																				
	管台厚さ（海水入口）	mm	[]																																																																																																				
	管台口径（海水出口）	mm	[]																																																																																																				
	管台厚さ（海水出口）	mm	[]																																																																																																				
フランジ厚さ	mm	[]																																																																																																						
全長	mm	[]																																																																																																						
材料	胴*6	—	SCS14																																																																																																						
	ボンネット*6	—	SCS14																																																																																																						
	カバー*6	—	SCS14																																																																																																						
	フランジ*6	—	SCS14																																																																																																						
個数	—	2																																																																																																							
取付箇所	系統名（ライン名）	—	残留熱除去系海水系ストレーナ A 残留熱除去系海水系 A*2	残留熱除去系海水系ストレーナ B 残留熱除去系海水系 B*2																																																																																																					
	設置床	—	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*2	海水ポンプ室 EL. 0.80 m*2																																																																																																					
	溢水防護上の区画番号	—	—																																																																																																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—																																																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																											
<p>緊急用海水系 緊急用海水ポンプ ①(3)(ii)b.-⑥（「ホ(4)(vi) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」他と兼用）</p>	<p>(3) 緊急用海水系 a. 緊急用海水ポンプ 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (3) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="writing-mode: vertical-rl; text-align: center;">ポンプ</td> <td style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">緊急用海水ポンプ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ターボ形</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容 量*1</td> <td style="text-align: center;">m³/h/個</td> <td style="text-align: center;">844 以上 (844*2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">揚 程*1</td> <td style="text-align: center;">m</td> <td style="text-align: center;">130 以上 (130*2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 圧 力*1</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">2.45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 温 度*1</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">38</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吸 込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">260*2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">350*2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">コ ラ ム 外 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">378*2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">コ ラ ム 厚 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">14.0*2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">8570*2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">材 料</td> <td style="text-align: center;">ケ ー シ ン グ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 所</td> <td style="text-align: center;">系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">緊急用海水ポンプ 緊急用海水系</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">設 置 床</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">緊急用海水ポンプピット EL. 0.80 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ES-B1-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">EL. 2.47 m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-align: center;">原動機</td> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出 力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> <td style="text-align: center;">510</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。 *2：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	ポンプ	名 称		緊急用海水ポンプ	種 類	-	ターボ形	容 量*1	m ³ /h/個	844 以上 (844*2)	揚 程*1	m	130 以上 (130*2)	最 高 使 用 圧 力*1	MPa	2.45	最 高 使 用 温 度*1	℃	38	吸 込 口 径	mm	260*2	吐 出 口 径	mm	350*2	コ ラ ム 外 径	mm	378*2	コ ラ ム 厚 さ	mm	14.0*2	高 さ	mm	8570*2	材 料	ケ ー シ ン グ	-	-	個 数	-		1 (予備 1)	取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	緊急用海水ポンプ 緊急用海水系		設 置 床	-	緊急用海水ポンプピット EL. 0.80 m		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	ES-B1-1		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	EL. 2.47 m 以上	原動機	種 類	-	誘導電動機	出 力	kW/個	510	個 数	-	1 (予備 1)	取 付 所	-	ポンプと同じ	<p>「緊急用海水ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①(3)(ii)b.-⑥を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																												
ポンプ	名 称		緊急用海水ポンプ																																																																												
	種 類	-	ターボ形																																																																												
	容 量*1	m ³ /h/個	844 以上 (844*2)																																																																												
	揚 程*1	m	130 以上 (130*2)																																																																												
	最 高 使 用 圧 力*1	MPa	2.45																																																																												
	最 高 使 用 温 度*1	℃	38																																																																												
	吸 込 口 径	mm	260*2																																																																												
	吐 出 口 径	mm	350*2																																																																												
	コ ラ ム 外 径	mm	378*2																																																																												
	コ ラ ム 厚 さ	mm	14.0*2																																																																												
	高 さ	mm	8570*2																																																																												
	材 料	ケ ー シ ン グ	-	-																																																																											
	個 数	-		1 (予備 1)																																																																											
	取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	緊急用海水ポンプ 緊急用海水系																																																																											
	設 置 床	-	緊急用海水ポンプピット EL. 0.80 m																																																																												
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	ES-B1-1																																																																												
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	EL. 2.47 m 以上																																																																												
原動機	種 類	-	誘導電動機																																																																												
	出 力	kW/個	510																																																																												
	個 数	-	1 (予備 1)																																																																												
	取 付 所	-	ポンプと同じ																																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																				
<p>緊急用海水系ストレーナ ⑦(3)(ii)b.-⑦(「ホ(4)(vi)最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」他と兼用)...</p>	<p>b. 緊急用海水系ストレーナ 第 5.10-1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 8.4 緊急用海水系 (6) ろ過装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 489 2309 1169"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td></td> <td>緊急用海水系ストレーナ</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>-</td> <td>たて置円筒型</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/h/個</td> <td>844 以上 (844*²)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力^{*1}</td> <td>MPa</td> <td>2.45</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度^{*1}</td> <td>℃</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>576*²</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カ バ ー 厚 さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 台 口 径 (海 水 入 口)</td> <td>mm</td> <td>350*²</td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ (海 水 入 口)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 台 口 径 (海 水 出 口)</td> <td>mm</td> <td>350*²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法</td> <td>管 台 厚 さ (海 水 出 口)</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材</td> <td>上 部 胴</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>下 部 胴</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>ボ ン ネ ッ ト</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>カ バ ー</td> <td>-</td> <td>SCS14</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取</td> <td>系 統 名 (ラ イン 名)</td> <td>-</td> <td>緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td>緊急用海水ポンプビット EL. 0.80 m</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇</td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：重大事故等時における使用時の値を示す。 *2：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	名	称		緊急用海水系ストレーナ	種	類	-	たて置円筒型	容	量	m ³ /h/個	844 以上 (844* ²)	最	高 使 用 圧 力 ^{*1}	MPa	2.45	最	高 使 用 温 度 ^{*1}	℃	38	主	胴 内 径	mm	576* ²	胴 板 厚 さ	mm		カ バ ー 厚 さ	mm		管 台 口 径 (海 水 入 口)	mm	350* ²	管 台 厚 さ (海 水 入 口)	mm		管 台 口 径 (海 水 出 口)	mm	350* ²	法	管 台 厚 さ (海 水 出 口)	mm		全 長	mm		材	上 部 胴	-	SCS14	下 部 胴	-	SCS14	ボ ン ネ ッ ト	-	SCS14	カ バ ー	-	SCS14	個	数	-	1	取	系 統 名 (ラ イン 名)	-	緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系	設 置 床	-	緊急用海水ポンプビット EL. 0.80 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	-	箇	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	-				<p>「緊急用海水系ストレーナ」は、設置変更許可申請書（本文）における⑦(3)(ii)b.-⑦を工事の計画の「原子炉冷却系統施設」のうち「原子炉補機冷却設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																					
名	称		緊急用海水系ストレーナ																																																																																					
種	類	-	たて置円筒型																																																																																					
容	量	m ³ /h/個	844 以上 (844* ²)																																																																																					
最	高 使 用 圧 力 ^{*1}	MPa	2.45																																																																																					
最	高 使 用 温 度 ^{*1}	℃	38																																																																																					
主	胴 内 径	mm	576* ²																																																																																					
	胴 板 厚 さ	mm																																																																																						
	カ バ ー 厚 さ	mm																																																																																						
	管 台 口 径 (海 水 入 口)	mm	350* ²																																																																																					
	管 台 厚 さ (海 水 入 口)	mm																																																																																						
	管 台 口 径 (海 水 出 口)	mm	350* ²																																																																																					
法	管 台 厚 さ (海 水 出 口)	mm																																																																																						
	全 長	mm																																																																																						
材	上 部 胴	-	SCS14																																																																																					
	下 部 胴	-	SCS14																																																																																					
	ボ ン ネ ッ ト	-	SCS14																																																																																					
	カ バ ー	-	SCS14																																																																																					
個	数	-	1																																																																																					
取	系 統 名 (ラ イン 名)	-	緊急用海水系ストレーナ 緊急用海水系																																																																																					
	設 置 床	-	緊急用海水ポンプビット EL. 0.80 m																																																																																					
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	-																																																																																					
箇	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	-																																																																																					

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																									
<p>格納容器圧力逃がし装置 <u>リ(3)(ii)b.-⑧</u> (「ホ(4)(vi) 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」及び「リ(3)(ii)d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」と兼用)...</p> <p>フィルタ装置 個 数 1 系統設計流量 約 13.4kg/s 放射性物質除去効率 99.9%以上 (粒子状放射性物質に対して) 99%以上 (無機よう素に対して) 98%以上 (有機よう素に対して)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 格納容器圧力逃がし装置等の排出流量 13.4kg/s (格納容器圧力 0.31MPa[gage]において)</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(a)(a-9) ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-11) ハ(2)(ii)b.(f)(f-8) ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-11)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 格納容器圧力逃がし装置 有機よう素の除染係数 50 無機よう素の除染係数 100</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(f)(f-10-9)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号) 格納容器圧力逃がし装置 粒子状放射性物質の除染係数 1000</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-13)(a-2-13-5)(a-2-13-5-2)</p> </div>	<p>(2) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>a. フィルタ装置 兼用する設備は以下のとおり... ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>個 数 1 系統設計流量 約 13.4kg/s 放射性物質除去効率 99.9%以上 (粒子状放射性物質に対して) 99%以上 (無機よう素に対して) 98%以上 (有機よう素に対して)</p> <p>材 料 スクラビング水 (pH13 以上) 金属フィルタ ステンレス鋼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している格納容器圧力逃がし装置の排出流量は、工事の計画で使用している格納容器圧力逃がし装置 (フィルタ装置) の排出流量と整合しており、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している格納容器圧力逃がし装置の除染係数は、工事の計画で使用している格納容器圧力逃がし装置 (フィルタ装置) の効率 99.9%以上及び 98%以上と整合しており、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している格納容器圧力逃がし装置の除染係数は、工事の計画で使用している格納容器圧力逃がし装置 (フィルタ装置) の効率 99.9%以上と整合しており、設置変更許可申請書 (本文十号) で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (9) 圧力逃がし装置に係る次の事項 (9.1) 格納容器圧力逃がし装置 へ フィルター (公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る) の名称, 種類, 効率, 主要寸法, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">種 類</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>フィルタ装置*1,*4</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td></td> <td>スクラビング水, 金属フィルタ及び銀ゼオライト</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">効 率*2</td> <td>率*2</td> <td>%</td> <td>粒子状放射性物質 99.9 以上 無機よう素 99 以上 有機よう素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>4600*3</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(30.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(30.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td>4600*3 (鏡板長径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (ベントガス入口)</td> <td>mm</td> <td>1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (ベントガス入口)</td> <td>mm</td> <td>457.2*3</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (ベントガス出口)</td> <td>mm</td> <td>(14.3*3)</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (ベントガス出口)</td> <td>mm</td> <td>355.6*3</td> </tr> <tr> <td>マンホール外径</td> <td>mm</td> <td>(11.1*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール厚さ</td> <td>mm</td> <td>609.6*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法</td> <td>マンホール平板厚さ</td> <td>mm</td> <td>(20.0*3)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>(83.2*3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>個 数</td> <td>-</td> <td>10000*3</td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td>フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置 格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置) と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *3: 公称値を示す。 *4: 本設備は、容器として使用するフィルタ装置と同一機器である。</p>			変更前	変更後	種 類	名 称		フィルタ装置*1,*4	種 類		スクラビング水, 金属フィルタ及び銀ゼオライト	効 率*2	率*2	%	粒子状放射性物質 99.9 以上 無機よう素 99 以上 有機よう素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)	個 数	-	1	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	4600*3	胴 板 厚 さ	mm	(30.0*3)	鏡 板 厚 さ	mm	(30.0*3)	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4600*3 (鏡板長径)	管台外径 (ベントガス入口)	mm	1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)	管台厚さ (ベントガス入口)	mm	457.2*3	管台外径 (ベントガス出口)	mm	(14.3*3)	管台厚さ (ベントガス出口)	mm	355.6*3	マンホール外径	mm	(11.1*3)	マンホール厚さ	mm	609.6*3	法	マンホール平板厚さ	mm	(20.0*3)	高 さ	mm	(83.2*3)	取 付 箇 所	個 数	-	10000*3	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	1	設 置 床	-	フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置 格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	-		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	-	<p>工事の計画の <u>リ(3)(ii)b.-⑧</u> は、設置変更許可申請書 (本文) の <u>リ(3)(ii)b.-⑧</u> と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																										
種 類	名 称		フィルタ装置*1,*4																																																																										
	種 類		スクラビング水, 金属フィルタ及び銀ゼオライト																																																																										
効 率*2	率*2	%	粒子状放射性物質 99.9 以上 無機よう素 99 以上 有機よう素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)																																																																										
	個 数	-	1																																																																										
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	4600*3																																																																										
	胴 板 厚 さ	mm	(30.0*3)																																																																										
	鏡 板 厚 さ	mm	(30.0*3)																																																																										
	鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4600*3 (鏡板長径)																																																																										
	管台外径 (ベントガス入口)	mm	1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)																																																																										
	管台厚さ (ベントガス入口)	mm	457.2*3																																																																										
	管台外径 (ベントガス出口)	mm	(14.3*3)																																																																										
	管台厚さ (ベントガス出口)	mm	355.6*3																																																																										
	マンホール外径	mm	(11.1*3)																																																																										
	マンホール厚さ	mm	609.6*3																																																																										
法	マンホール平板厚さ	mm	(20.0*3)																																																																										
	高 さ	mm	(83.2*3)																																																																										
取 付 箇 所	個 数	-	10000*3																																																																										
	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	1																																																																										
	設 置 床	-	フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置 格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m																																																																										
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	-																																																																										
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	-																																																																										

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(本文十号) 格納容器圧力逃がし装置を用いた場合の環境中への総放出量の評価においては、原子炉内に内蔵されている核分裂生成物が事象進展に応じた割合で、格納容器内に放出され、サブプレッション・チェンバ又はドライウエルのベントラインを通じて格納容器圧力逃がし装置に至るものとする。格納容器圧力逃がし装置に到達した核分裂生成物は、格納容器圧力逃がし装置内のフィルタによって除去された後、格納容器圧力逃がし装置出口配管から放出されるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-13)(a-2-13-2) <p><u>第二弁操作室遮蔽</u> ③(3)(ii)b.-⑨)。「チ(1)(iv)b. 格納容器圧力逃がし装置第二弁操作室遮蔽」他と兼用...</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設置変更許可申請書（本文十号）における格納容器圧力逃がし装置の系統構成は、工事の計画の格納容器圧力逃がし装置の系統構成と整合しており、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。 <p>b. <u>第二弁操作室遮蔽</u> 第 8.3-4 表 遮蔽設備（重大事故等時）の設備仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（<u>系統設計流量 13.4 kg/s (1 Pd において)</u>）することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（<u>第二弁操作室遮蔽</u>）に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう、普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計（個数 1、計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>「第二弁操作室遮蔽」は、設置変更許可申請書（本文）における③(3)(ii)b.-⑨)を工事の計画の「放射線管理施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>第二弁操作室差圧計 <u>④(3)(ii)b.-⑩(「チ(1)(v)c. 第二弁操作室空気ポンベユニット(空気ポンベ)」他と兼用)</u></p> <p>遠隔人力操作機構 個 数 4</p>	<p>d. 第二弁操作室差圧計 第 8.2-2 表 換気空調設備(重大事故等時)の設備仕様に記載する。</p> <p>e. 遠隔人力操作機構 個 数 4</p>	<p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等 <中略> 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は，原子炉建屋原子炉棟外とし，第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は，必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし，第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで，放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は，炉心の著しい損傷時においても，格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう，普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し，第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは，普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また，第二弁操作室が微正圧であることを確認するため，<u>第二弁操作室差圧計</u>（個数 1，計測範囲 0 ～60 Pa）を設ける設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (1) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の過圧破損防止 <中略> 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は，遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。 <中略></p>	<p>「第二弁操作室差圧計」は，設置変更許可申請書（本文）における<u>④(3)(ii)b.-⑩</u>を工事の計画の「放射線管理施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																								
<p>圧力開放板 <u>個 数</u> <u>1</u> <u>設定破裂圧力</u> <u>約 0.08MPa [gage]</u></p>	<p>f. 圧力開放板 <u>個 数</u> <u>1</u> <u>設定破裂圧力</u> <u>約 0.08MPa [gage]</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (9) 圧力逃がし装置に係る次の事項 (9.1) 格納容器圧力逃がし装置 ハ <u>圧力開放板</u>の設定破裂圧力、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">設 定 破 裂 圧 力</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;"><u>0.08</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主 要 寸 法 呼 び 径</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">600 A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">材 料 デ ィ ス ク</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">SUS316L 相当</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;"><u>1</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;"> <u>圧力開放板</u> 格納容器圧力逃がし装置 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">屋外</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">設 置 床</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">EL.23.80 m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。</p>			変更前	変 更 後*	設 定 破 裂 圧 力	MPa	-	<u>0.08</u>	主 要 寸 法 呼 び 径	-	-	600 A	材 料 デ ィ ス ク	-	-	SUS316L 相当	個 数	-	-	<u>1</u>	取 付 箇 所	-	-	<u>圧力開放板</u> 格納容器圧力逃がし装置	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	-	屋外	設 置 床	-	-	EL.23.80 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	-	-	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	-	-		
		変更前	変 更 後*																																									
設 定 破 裂 圧 力	MPa	-	<u>0.08</u>																																									
主 要 寸 法 呼 び 径	-	-	600 A																																									
材 料 デ ィ ス ク	-	-	SUS316L 相当																																									
個 数	-	-	<u>1</u>																																									
取 付 箇 所	-	-	<u>圧力開放板</u> 格納容器圧力逃がし装置																																									
系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	-	屋外																																									
設 置 床	-	-	EL.23.80 m																																									
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	-	-																																									
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	-	-																																									

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																	
<p>[可搬型重大事故等対処設備] <u>第二弁操作室空気ポンベユニット (空気ポンベ)</u> <u>㉒(3)(ii)b.-㉑</u> (「チ(1)(v)c. 第二弁操作室空気ポンベユニット (空気ポンベ)」他と兼用)</p>	<p>c. <u>第二弁操作室空気ポンベユニット (空気ポンベ)</u> 第 8.2-3 表 換気空調設備 (重大事故等時) (可搬型) 設備仕様に記載する。</p>	<p>【放射線管理施設】 (要目表)</p> <p>2 換気設備 (中央制御室, 緊急時制御室及び緊急時対策所に設置するもの (非常用のものに限る。)) 並びに放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気又は排気設備として設置するもの。一時的に設置する可搬型のものを除く。) に係る次の事項</p> <p>2.4 第二弁操作室</p> <p>(1) 容器 (中央制御室, 緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。) の名称, 種類, 容量, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">変 更 前</th> <th style="text-align: center;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;"><u>第二弁操作室空気ポンベ</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">一般継目なし鋼製容器</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">容 量</td> <td style="text-align: center;">L/個</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">46.7 以上 (46.7*1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 圧 力*2</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">14.7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">最 高 使 用 温 度*2</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">主 要 寸 法</td> <td style="text-align: center;">外 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">232*1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">1370*1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">胴 部 厚 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">(5.1*1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">底 部 厚 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">(10.2*1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">材 料</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">マンガン鋼</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">19 (予備 5)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">保管場所: <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> EL. 14.00 m 取付箇所: 19 本 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> EL. 14.00 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 公称値を示す。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。</p>			変 更 前	変 更 後	名 称		-	<u>第二弁操作室空気ポンベ</u>	種 類	-	-	一般継目なし鋼製容器	容 量	L/個	-	46.7 以上 (46.7*1)	最 高 使 用 圧 力*2	MPa	-	14.7	最 高 使 用 温 度*2	℃	-	40	主 要 寸 法	外 径	mm	232*1	高 さ	mm	1370*1	胴 部 厚 さ	mm	(5.1*1)	底 部 厚 さ	mm	(10.2*1)	材 料	-	-	マンガン鋼	個 数	-	-	19 (予備 5)	取 付 箇 所	-	-	保管場所: <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> EL. 14.00 m 取付箇所: 19 本 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> EL. 14.00 m	<p>「第二弁操作室空気ポンベ」は, 設置変更許可申請書 (本文) における<u>㉒(3)(ii)b.-㉑</u>を工事の計画の「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており整合している。</p>	
		変 更 前	変 更 後																																																		
名 称		-	<u>第二弁操作室空気ポンベ</u>																																																		
種 類	-	-	一般継目なし鋼製容器																																																		
容 量	L/個	-	46.7 以上 (46.7*1)																																																		
最 高 使 用 圧 力*2	MPa	-	14.7																																																		
最 高 使 用 温 度*2	℃	-	40																																																		
主 要 寸 法	外 径	mm	232*1																																																		
	高 さ	mm	1370*1																																																		
	胴 部 厚 さ	mm	(5.1*1)																																																		
	底 部 厚 さ	mm	(10.2*1)																																																		
材 料	-	-	マンガン鋼																																																		
個 数	-	-	19 (予備 5)																																																		
取 付 箇 所	-	-	保管場所: <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> EL. 14.00 m 取付箇所: 19 本 <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> EL. 14.00 m																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																						
<p>窒素供給装置 <u>リ(3)(ii)b.-⑬</u>（「<u>リ(3)(ii)d.</u> 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」他と兼用）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 可搬型窒素供給装置の格納容器内窒素注入流量 純度 99vol%にて 200Nm³/h（窒素 198Nm³/h 及び酸素 2Nm³/h） ・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-13) ハ(2)(ii)c.(b)(b-14)</p> </div>	<p>g. 窒素供給装置 第 9.9-1 表 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）で使用している窒素供給装置の容量は、工事の計画で使用している窒素供給装置の容量と整合しており、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】（要目表） 3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.5) 窒素ガス代替注入系 ニ 圧縮機の名称、種類、容量、吐出圧力、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">圧縮機</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>窒素供給装置</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>圧力変動吸着式</td> </tr> <tr> <td>容 量*2</td> <td>m³/h/個 [normal]</td> <td>200 以上 (220*1) [窒素純度 99 %において]</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力*2</td> <td>MPa</td> <td>0.5 以上 (0.5*1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>1200*1</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>2000*1</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1800*1</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>8640*1</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2495*1</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>3705*1</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所にそれぞれ 2 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋付近</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>圧縮機と同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：公称値を示す。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p>			変更前	変更後	圧縮機	名 称		窒素供給装置	種 類	—	圧力変動吸着式	容 量*2	m ³ /h/個 [normal]	200 以上 (220*1) [窒素純度 99 %において]	吐 出 圧 力*2	MPa	0.5 以上 (0.5*1)	主 要 寸 法	た て	mm	1200*1	横	mm	2000*1	高 さ	mm	1800*1	車 両 全 長	mm	8640*1	車 両 全 幅	mm	2495*1	車 両 高 さ	mm	3705*1	個 数	—	2 (予備 2)	取 付 箇 所	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所にそれぞれ 2 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋付近	種 類	—	誘導電動機	出 力	kW/個	75	個 数	—	2 (予備 2)	取 付 箇 所	—	圧縮機と同じ	<p>「窒素供給装置」は、設置変更許可申請書（本文）における <u>リ(3)(ii)b.-⑬</u> を工事の計画の「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																							
圧縮機	名 称		窒素供給装置																																																							
	種 類	—	圧力変動吸着式																																																							
	容 量*2	m ³ /h/個 [normal]	200 以上 (220*1) [窒素純度 99 %において]																																																							
	吐 出 圧 力*2	MPa	0.5 以上 (0.5*1)																																																							
	主 要 寸 法	た て	mm	1200*1																																																						
		横	mm	2000*1																																																						
		高 さ	mm	1800*1																																																						
		車 両 全 長	mm	8640*1																																																						
		車 両 全 幅	mm	2495*1																																																						
	車 両 高 さ	mm	3705*1																																																							
個 数	—	2 (予備 2)																																																								
取 付 箇 所	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所にそれぞれ 2 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋付近																																																								
種 類	—	誘導電動機																																																								
出 力	kW/個	75																																																								
個 数	—	2 (予備 2)																																																								
取 付 箇 所	—	圧縮機と同じ																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																													
<p>窒素供給装置用電源車 <u>リ(3)(ii)b.-⑭</u>（「<u>リ(3)(ii)d.</u>...水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」と兼用）...</p>	<p>h. 窒素供給装置用電源車 第 9.9-1 表...水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【非常用電源設備】（要目表） 2 非常用発電装置に係る次の事項 2.6 窒素供給装置用電源車 (5) 発電機に係る次の事項 イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、力率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>窒素供給装置用電源車</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>保護自由通風形同期発電機</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>kVA/個</td> <td></td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>1355*</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>750*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">要 寸 法</td> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>730*</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>6885*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">寸 法</td> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2200*</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 高</td> <td>mm</td> <td>3040*</td> </tr> <tr> <td>力 率</td> <td>%</td> <td></td> <td>80（遅れ）</td> </tr> <tr> <td>電 圧</td> <td>V</td> <td></td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>相</td> <td>—</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>周 波 数</td> <td>Hz</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度</td> <td>min⁻¹</td> <td></td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>結 線 法</td> <td>—</td> <td></td> <td>星形</td> </tr> <tr> <td>冷 却 方 法</td> <td>—</td> <td></td> <td>空気冷却</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td>1（予備 1）</td> </tr> </tbody> </table> <p>（続き）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 （西側） EL. 約 23 m 1 個保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 （南側） EL. 約 25 m 1 個保管 取付箇所： 1 個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m </td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	名 称			窒素供給装置用電源車	種 類	—		保護自由通風形同期発電機	容 量	kVA/個		500	主 寸 法	た て	mm	1355*	横	mm	750*	要 寸 法	高 さ	mm	730*	車 両 全 長	mm	6885*	寸 法	車 両 全 幅	mm	2200*	車 両 全 高	mm	3040*	力 率	%		80（遅れ）	電 圧	V		440	相	—		3	周 波 数	Hz		50	回 転 速 度	min ⁻¹		1500	結 線 法	—		星形	冷 却 方 法	—		空気冷却	個 数	—		1（予備 1）			変更前	変更後	取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 （西側） EL. 約 23 m 1 個保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 （南側） EL. 約 25 m 1 個保管 取付箇所： 1 個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m	<p>「窒素供給装置用電源車」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>リ(3)(ii)b.-⑭</u>を工事の計画の「非常用電源設備」のうち「非常用発電装置」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																														
名 称			窒素供給装置用電源車																																																																														
種 類	—		保護自由通風形同期発電機																																																																														
容 量	kVA/個		500																																																																														
主 寸 法	た て	mm	1355*																																																																														
	横	mm	750*																																																																														
要 寸 法	高 さ	mm	730*																																																																														
	車 両 全 長	mm	6885*																																																																														
寸 法	車 両 全 幅	mm	2200*																																																																														
	車 両 全 高	mm	3040*																																																																														
力 率	%		80（遅れ）																																																																														
電 圧	V		440																																																																														
相	—		3																																																																														
周 波 数	Hz		50																																																																														
回 転 速 度	min ⁻¹		1500																																																																														
結 線 法	—		星形																																																																														
冷 却 方 法	—		空気冷却																																																																														
個 数	—		1（予備 1）																																																																														
		変更前	変更後																																																																														
取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 （西側） EL. 約 23 m 1 個保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 （南側） EL. 約 25 m 1 個保管 取付箇所： 1 個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL. 約 8 m																																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>c. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、熔融し、原子炉格納容器の下部（以下「ペDESTAL（ドライウエル部）」という。）に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>リ(3)(ii)c.-①ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心を冷却することで、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）を抑制し、熔融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p> <p>ペDESTAL（ドライウエル部）の熔融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心の冷却を行うための設備として、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）を設ける。また、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）に落下するまでに、ペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保し、落下した熔融炉心の冷却が可能な設計とする。なお、格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水及び格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水と合わせて、熔融炉心が原子炉圧力容器からペDESTAL（ドライウエル部）へ落下する場合に、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、ペDESTAL（ドライウエル部）にコリウムシールドを設ける。</p>	<p>9.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備</p> <p>9.8.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、熔融し、原子炉格納容器の下部（以下「ペDESTAL（ドライウエル部）」という。）に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心を冷却することで、熔融炉心・コンクリート相互作用（MCCI）を抑制し、熔融炉心が原子炉格納容器バウンダリに接触することを防止する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>9.8.2 設計方針</p> <p>ペDESTAL（ドライウエル部）の熔融炉心を冷却するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止できるよう、ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した熔融炉心の冷却を行うための設備として、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）を設ける。また、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）に落下するまでに、ペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保し、落下した熔融炉心の冷却が可能な設計とする。なお、格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水及び格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水と合わせて、熔融炉心が原子炉圧力容器からペDESTAL（ドライウエル部）へ落下する場合に、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、ペDESTAL（ドライウエル部）にコリウムシールドを設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.6 格納容器下部注水系</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、熔融し、ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）を設ける設計とする。リ(3)(ii)c.-①また、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）に落下するまでに、ペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保し、落下した熔融炉心の冷却が可能な設計とする。なお、格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水及び格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水と合わせて、熔融炉心が原子炉圧力容器からペDESTAL（ドライウエル部）へ落下する場合に、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、ペDESTAL（ドライウエル部）にコリウムシールドを設ける設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.7 ペDESTAL排水系</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器の破損を防止するため、熔融し、ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した炉心を冷却するために必要な重大事故等対処設備として、ペDESTAL排水系を設ける設計とする。</p> <p>ペDESTAL排水系は、ドライウエル圧力高信号及び原子炉水位異常低下信号（レベル1）により、ペDESTAL（ドライウエル部）内へ流入する配管に対してペDESTAL（ドライウエル部）外側に設置した制限弁を自動閉止し、ペDESTAL（ドライウエル部）への流入水を制限するとともに、格納容器床ドレンサンプ内に流入した水を格納容器床ドレンサンプ導入管より流出させ、格納容器床ドレンサンプスリット及び排水配管を経由してサブプレッション・チェンバへ排水することにより、必要な水位を維持できる設計とする。また、ペDESTAL（ドライウエル部）内の水位が1.2mを超えた場合には、格納容器床ドレンサンプ導入管と併せて格納容器機器ドレンサンプ導入管より流出させ、格納容器機器ドレンサンプスリット及び排水配管を経由してサブプレッション・チェンバへ排水することができる設計とする。</p> <p>格納容器床ドレンサンプ導入管は、ペDESTAL（ドライウエル部）内の水位を常時1mに維持するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが1mの設計とする。また、格納容器機器ドレンサンプ導入管は、ペDESTAL</p>	<p>工事の計画のリ(3)(ii)c.-①は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)c.-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>（ドライウエル部）内の水位が 1.2 m 以上であるときに、格納容器床ドレンサンプ導入管と併せてペDESTAL（ドライウエル部）より排水するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが 1.2 m の設計とする。格納容器床ドレンサンプ導入管及び格納容器機器ドレンサンプ導入管は、サイフォン効果を除去し、意図した水位で排水を停止するため、頂部付近に空気抜き孔を有する設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器破損前までに想定される落下物により、格納容器床ドレンサンプ導入管及び格納容器機器ドレンサンプ導入管が損傷することを防止するため、格納容器床ドレンサンプ導入管カバー及び格納容器機器ドレンサンプ導入管カバーを設ける設計とする。また、格納容器床ドレンサンプ導入管カバー及び格納容器機器ドレンサンプ導入管カバーは、異物による排水機能への悪影響を防止するため、異物混入防止機能を有する設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器破損時にペDESTAL（ドライウエル部）に落下したデブリが、格納容器床ドレンサンプ及び格納容器機器ドレンサンプの排水流路を通じてサプレッション・チェンバへ移行することを防止するため、格納容器床ドレンサンプスリット及び格納容器機器ドレンサンプスリット（高さ□ mm, 幅□ mm, 厚さ□ mm, 材料ステンレス鋼）は、流入したデブリの冷却及び凝固停止を促進する設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器破損後のペDESTAL水のサプレッション・チェンバへの流出を防止するため、ベント管に接続する格納容器床ドレン排水弁及び格納容器機器ドレン排水弁は、原子炉圧力容器破損前のペDESTAL（ドライウエル部）への注水により一旦水位を上昇させ、その後の排水によりペDESTAL（ドライウエル部）の水位が 1 m まで低下する時間を考慮し、自動閉止する設計とする。</p> <p>自主対策設備であるペDESTAL排水系に設置する安全弁は、排水流路の上部から分岐した配管に設置することにより、排水性に悪影響を及ぼさない設計とする。また、安全弁はペDESTAL排水系と同等の設計とし、ペDESTAL排水系に対して悪影響を及ぼさない設計とする。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a) ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備</p> <p>(a-1) 格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p>格納容器下部注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p><u>また、コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制する設計とする。</u></p> <p>(a-2) 格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプにより、西側淡水貯水設備の水を格納容器下部注水系を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）に</u></p>	<p>(1) ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却に用いる設備</p> <p>a. 格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（常設）を使用する。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p>格納容器下部注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p><u>また、コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>b. 格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（可搬型）を使用する。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水中型ポンプにより、西側淡水貯水設</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.6 格納容器下部注水系</p> <p>(1) 常設低圧代替注水系ポンプによるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（常設）は、常設低圧代替注水系ポンプにより、代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系配管等を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p>格納容器下部注水系（常設）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p><u>コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ1.88 m、厚さ0.15 m、材料がジルコニア（ZrO₂）、個数が1個の設計とする。</u>なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽を水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽の圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.6 格納容器下部注水系</p> <p>(2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p><u>ペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却を行うための重大事故等対処設備として、格納容器下部注水系（可搬型）は、可搬型代替注水中型ポンプ（直列2台）により、西側淡水貯水設備の水を建屋内にあらかじめ敷設した格納容器下部注水系配管等を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>あらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>また、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>①(3)(ii)c.(a)-①格納容器下部注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p>備の水を格納容器下部注水系を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>また、可搬型代替注水大型ポンプ、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水を格納容器下部注水系を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）は、代替淡水源が枯渇した場合において、重大事故等の収束に必要な水の供給設備である可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより海を利用できる設計とする。</p>	<p>落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p>また、可搬型代替注水大型ポンプにより、代替淡水貯槽の水を建屋内にあらかじめ敷設した格納容器下部注水系配管等を經由してペDESTAL（ドライウエル部）へ注水し、溶融炉心が落下するまでにペDESTAL（ドライウエル部）にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した溶融炉心を冷却できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略></p> <p>①(3)(ii)c.(a)-①海は、想定される重大事故等において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.2 代替水源供給設備 <中略></p> <p>①(3)(ii)c.(a)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>①(3)(ii)c.(a)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>工事の計画の①(3)(ii)c.(a)-①は、設置変更許可申請書（本文）の①(3)(ii)c.(a)-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器下部注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>また、コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へ落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制できる設計とする。</p> <p>(b) 溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下遅延・防止に用いる設備 (b-1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p>	<p>格納容器下部注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。燃料は、燃料給油設備である可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリにより補給できる設計とする。</p> <p>また、コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へ落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(2) 溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下遅延・防止に用いる設備 a. 低圧代替注水系（常設）による原子炉圧力容器への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.6 格納容器下部注水系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによるペDESTAL（ドライウエル部）への注水 ＜中略＞ 格納容器下部注水系（可搬型）は、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ 1.88 m、厚さ 0.15 m、材料がジルコニア (ZrO₂)、個数が 1 個の設計とする。なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器安全設備のうち、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、SA用海水ピットを水源とする原子炉格納容器安全設備のポンプは、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、SA用海水ピットの圧力及び温度により、想定される最も小さい有効吸込水頭においても、正常に機能する能力を有する設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.9 低圧代替注水系 (1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（常設）を設ける設計とする。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本系統の詳細については、「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>(b-2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p>	<p>本系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>b. 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.9 低圧代替注水系 (2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、低圧代替注水系（可搬型）を設ける設計とする。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設置変更許可申請書「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p>	
<p>本系統の詳細については、「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>(b-3) 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p>	<p>本系統の詳細については、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>c. 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.8 高圧代替注水系 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に溶融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高圧代替注水系を設ける設計とする。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設置変更許可申請書「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p>	
<p>本系統の詳細については、「ホ(3)(ii)b.(a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>本系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に記載する。</p>		<p>設置変更許可申請書「ホ(3)(ii)b.(a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-4) 代替循環冷却系による原子炉压力容器への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉压力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本システムの詳細については、「リ(3)(ii) b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>(b-5) ほう酸水注入系による原子炉压力容器へのほう酸水注入 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及び高圧代替注水系のいずれかによる原子炉压力容器への注水と並行して行う。</p> <p>本システムの詳細については、「へ(5)(xii) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び代替所内電気設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>d. 代替循環冷却系による原子炉压力容器への注水 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を使用する。なお、この場合は、ほう酸水注入系による原子炉压力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p>本システムの詳細については、「9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>e. ほう酸水注入系による原子炉压力容器へのほう酸水注入 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を使用する。なお、この場合は、低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及び高圧代替注水系のいずれかによる原子炉压力容器への注水と並行して行う。</p> <p>本システムの詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p><中略></p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料給油設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.5 代替循環冷却系 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備及び炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、代替循環冷却系を設ける設計とする。なお、熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止する場合は、ほう酸水注入系による原子炉压力容器へのほう酸水注入と並行して行う。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.3 ほう酸水注入系 炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心のペDESTAL（ドライウエル部）の床面への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系を設ける設計とする。なお、この場合は、低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替循環冷却系及び高圧代替注水系のいずれかによる原子炉压力容器への注水と並行して行う。</p> <p><中略></p>	<p>設置変更許可申請書 「リ(3)(ii) b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に示す。</p> <p>設置変更許可申請書 「へ(5)(xii) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に示す。</p> <p>設置変更許可申請書 「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、格納容器下部注水系（常設）の常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、代替淡水貯槽を水源とする格納容器下部注水系（常設）に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>9.8.2.1 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、格納容器下部注水系（常設）の常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、代替淡水貯槽を水源とする格納容器下部注水系（常設）に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>電源設備の多重性又は多様性及び独立性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.2.6 格納容器下部注水系</p> <p>(3) 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、格納容器下部注水系（常設）の常設低圧代替注水系ポンプを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による電動機駆動とし、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを空冷式のディーゼルエンジンによる駆動とすることで、多様性を有する設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（常設）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>また、格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水中型ポンプは、西側淡水貯水設備を水源とすることで、代替淡水貯槽を水源とする格納容器下部注水系（常設）に対して、異なる水源を有する設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは常設低圧代替注水系格納槽から離れた屋外に分散して保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、ハンドルを設けて手動操作を可能とすることで、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電による遠隔操作に対して多様性を有する設計とする。また、格納容器下部注水系（可搬型）の電動弁は、代替所内電気設備を経由して給電する系統において、独立した電路で系統構成することにより、独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）は、互いに重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																														
<p>[常設重大事故等対処設備] 格納容器下部注水系（常設） 常設低圧代替注水系ポンプ リ(3)(ii)c.-②（「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」他と兼用）...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 格納容器下部注水系（常設） ペDESTAL（ドライウエル部）への注水流量 80m³/h ・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(b)(b-10)</p> </div>	<p>第 9.8-1 表 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備の主要機器仕様 (1) 格納容器下部注水系（常設） a. 常設低圧代替注水系ポンプ 第 5.9-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）では、常設低圧代替注水系ポンプの容量に対して、格納容器下部注水系（常設）の注水流量を同量としており整合している。そのため、工事の計画で使用している常設低圧代替注水系ポンプの容量は、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡される。</p> </div>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表） 6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 リ(3)(ii)c.-② 6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 478 2300 1318"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">ポンプ</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>常設低圧代替注水系ポンプ*</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>ターボ形</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">容 量*2</td> <td rowspan="10">m³/h/個</td> <td rowspan="10">—</td> <td>189 以上*3</td> </tr> <tr><td>150 以上*4</td></tr> <tr><td>80 以上*5</td></tr> <tr><td>50 以上*6</td></tr> <tr><td>70 以上*7</td></tr> <tr><td>180 以上*8</td></tr> <tr><td>190 以上*9</td></tr> <tr><td>147 以上*10 (200*11)</td></tr> <tr> <td rowspan="10">揚 程*2</td> <td rowspan="10">m</td> <td rowspan="10">—</td> <td>107 以上*3</td> </tr> <tr><td>123 以上*4</td></tr> <tr><td>111 以上*5</td></tr> <tr><td>68 以上*6</td></tr> <tr><td>112 以上*7</td></tr> <tr><td>147 以上*8</td></tr> <tr><td>131 以上*9</td></tr> <tr><td>114 以上*10 (200*11)</td></tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>吸込側 静水頭 吐出側 3.14</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>199.9*11</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>151.0*11</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td>55.0*11</td> </tr> <tr> <td>た た 横</td> <td>mm</td> <td>860*11</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>2291*11</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>カバー</td> <td>—</td> <td>□</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名 称		常設低圧代替注水系ポンプ*	種 類	—	ターボ形	容 量*2	m ³ /h/個	—	189 以上*3	150 以上*4	80 以上*5	50 以上*6	70 以上*7	180 以上*8	190 以上*9	147 以上*10 (200*11)	揚 程*2	m	—	107 以上*3	123 以上*4	111 以上*5	68 以上*6	112 以上*7	147 以上*8	131 以上*9	114 以上*10 (200*11)	最高使用圧力*2	MPa	吸込側 静水頭 吐出側 3.14	最高使用温度*2	℃	66	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	199.9*11	吐 出 口 径	mm	151.0*11	ケーシング厚さ	mm	55.0*11	た た 横	mm	860*11	高 さ	mm	2291*11	材 料	ケーシング	—	□	カバー	—	□	<p>「常設低圧代替注水系ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)c.-②を工事の計画の主たる登録先として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画のリ(3)(ii)c.-②は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)c.-②と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																															
ポンプ	名 称		常設低圧代替注水系ポンプ*																																																															
	種 類	—	ターボ形																																																															
	容 量*2	m ³ /h/個	—	189 以上*3																																																														
				150 以上*4																																																														
				80 以上*5																																																														
				50 以上*6																																																														
				70 以上*7																																																														
				180 以上*8																																																														
				190 以上*9																																																														
				147 以上*10 (200*11)																																																														
				揚 程*2	m	—	107 以上*3																																																											
							123 以上*4																																																											
111 以上*5																																																																		
68 以上*6																																																																		
112 以上*7																																																																		
147 以上*8																																																																		
131 以上*9																																																																		
114 以上*10 (200*11)																																																																		
最高使用圧力*2	MPa	吸込側 静水頭 吐出側 3.14																																																																
最高使用温度*2	℃	66																																																																
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	199.9*11																																																															
	吐 出 口 径	mm	151.0*11																																																															
	ケーシング厚さ	mm	55.0*11																																																															
	た た 横	mm	860*11																																																															
	高 さ	mm	2291*11																																																															
材 料	ケーシング	—	□																																																															
	カバー	—	□																																																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																											
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポンプ</td> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>—</td> <td>常設低圧代替 注水系ポンプ A</td> <td>常設低圧代替 注水系ポンプ B</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>—</td> <td>低圧代替注水系</td> <td>低圧代替注水系</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td>常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m</td> <td>常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な 高さ</td> <td>—</td> <td>LP-B4-1</td> <td>LP-B4-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出力 kW/個</td> <td>—</td> <td colspan="2">190</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td colspan="2">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系及び低圧代替注水系)と兼用する。 リ(3)(ii)c.-②</p> <p>*2: 重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p>*3: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(低圧代替注水系)として使用する場合の値を示す。</p> <p>*4: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)として使用する場合の値を示す。</p> <p>*5: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(格納容器下部注水系)として使用する場合の値を示す。</p> <p>*6: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系(代替注水配管))として使用する場合の値を示す。</p> <p>*7: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系(常設スプレイヘッド))として使用する場合の値を示す。</p> <p>*8: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)を同時に使用する場合の値を示す。</p> <p>*9: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系)を同時に使用する場合の値を示す。</p> <p>*10: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)並びに核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備(代替燃料プール注水系)を同時に使用する場合の値を示す。</p> <p>*11: 公称値を示す。</p>			変更前	変更後		ポンプ	個数	—	2		系統名 (ライン名)	—	常設低圧代替 注水系ポンプ A	常設低圧代替 注水系ポンプ B	設置床	—	低圧代替注水系	低圧代替注水系	溢水防護上の 区画番号	—	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	溢水防護上の 配慮が必要な 高さ	—	LP-B4-1	LP-B4-1	原動機	種類	—	誘導電動機		出力 kW/個	—	190		個数	—	2		取付箇所	—	ポンプと同じ			
		変更前	変更後																																												
ポンプ	個数	—	2																																												
	系統名 (ライン名)	—	常設低圧代替 注水系ポンプ A	常設低圧代替 注水系ポンプ B																																											
	設置床	—	低圧代替注水系	低圧代替注水系																																											
	溢水防護上の 区画番号	—	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m	常設低圧代替 注水系ポンプ室 EL. -18.50 m																																											
	溢水防護上の 配慮が必要な 高さ	—	LP-B4-1	LP-B4-1																																											
原動機	種類	—	誘導電動機																																												
	出力 kW/個	—	190																																												
	個数	—	2																																												
	取付箇所	—	ポンプと同じ																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考												
<p>コリウムシールド</p> <table border="1" data-bbox="240 457 700 569"> <tr> <td>材 料</td> <td>ジルコニア (ZrO₂)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>約 1.88 m</td> </tr> <tr> <td>厚 さ</td> <td>約 0.15 m</td> </tr> </table> <div data-bbox="225 611 887 821" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(本文十号) コリウムシールドは、材料をジルコニア耐熱材とする。 ・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(b)(b-15)</p> </div>	材 料	ジルコニア (ZrO ₂)	高 さ	約 1.88 m	厚 さ	約 0.15 m	<p>(3) コリウムシールド</p> <table border="1" data-bbox="955 457 1445 569"> <tr> <td>材 料</td> <td>ジルコニア (Z r O₂)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>約1.88m</td> </tr> <tr> <td>厚 さ</td> <td>約 0.15m</td> </tr> </table> <div data-bbox="940 611 1596 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）で使用しているコリウムシールドの材料は、工事の計画で使用しているコリウムシールドの材料と整合しており、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	材 料	ジルコニア (Z r O ₂)	高 さ	約1.88m	厚 さ	約 0.15m	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.6 格納容器下部注水系 (1) 常設低圧代替注水系ポンプによるペDESTAL（ドライウェル部）への注水 <中略> コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウェル部）へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウェル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウェル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ 1.88 m、厚さ 0.15 m、材料が<u>ジルコニア (ZrO₂)</u>、個数が 1 個の設計とする。なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.6 格納容器下部注水系 (2) 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプによるペDESTAL（ドライウェル部）への注水 <中略> コリウムシールドは、溶融炉心がペDESTAL（ドライウェル部）へと落下した場合において、溶融炉心とペDESTAL（ドライウェル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び溶融炉心からペDESTAL（ドライウェル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ 1.88 m、厚さ 0.15 m、材料が<u>ジルコニア (ZrO₂)</u>、個数が 1 個の設計とする。なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。 <中略></p>		
材 料	ジルコニア (ZrO ₂)															
高 さ	約 1.88 m															
厚 さ	約 0.15 m															
材 料	ジルコニア (Z r O ₂)															
高 さ	約1.88m															
厚 さ	約 0.15m															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																													
<p>高压代替注水系 常設高压代替注水系ポンプ リ(3)(ii)c.-③（「ホ(3)(ii)b.(a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備」と兼用）</p>	<p>(4) 高压代替注水系 a. 常設高压代替注水系ポンプ 第 5.7-1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ高压時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.6 高压代替注水系 リ(3)(ii)c.-③</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・常設</p> <table border="1" data-bbox="1641 426 2822 1003"> <thead> <tr> <th colspan="3">変更前</th> <th colspan="3">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名 称</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="3">常設高压代替注水系ポンプ*</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="3">ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容 量^{*3}</td> <td colspan="2">m³/h/個</td> <td colspan="3">136.7 以上 (136.7^{*2})</td> </tr> <tr> <td>揚 程^{*3}</td> <td colspan="2">m</td> <td colspan="3">900 以上 (900^{*2})</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力^{*3}</td> <td colspan="2">MPa</td> <td colspan="3">吸込側 0.70 吐出側 10.70</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度^{*3}</td> <td colspan="2">℃</td> <td colspan="3">120</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td colspan="3">169.0^{*2}</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td colspan="3">152.4^{*2}</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td colspan="3">940^{*2}</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td colspan="3">803.6^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ボ ン プ 法</td> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td colspan="3">1295^{*2}</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td colspan="3">34.0^{*2}</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td colspan="3">SCS6 相当</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシングカバー</td> <td>-</td> <td colspan="3">SCS6 相当</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td colspan="3">1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td colspan="3">常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td colspan="3">EL. -4.00 m</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td colspan="3">RB-B2-13</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が必要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td colspan="3">EL. -3.83 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1641 1031 2822 1163"> <thead> <tr> <th colspan="3">変更前</th> <th colspan="3">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="3">背圧式蒸気タービン</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td colspan="2">kW/個</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="3">1</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="3">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）と兼用する。 *2：公称値を示す。 *3：重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p>リ(3)(ii)c.-③</p>	変更前			変更後			名 称			常設高压代替注水系ポンプ*			種 類	-		ターボ形			容 量 ^{*3}	m ³ /h/個		136.7 以上 (136.7 ^{*2})			揚 程 ^{*3}	m		900 以上 (900 ^{*2})			最 高 使 用 圧 力 ^{*3}	MPa		吸込側 0.70 吐出側 10.70			最 高 使 用 温 度 ^{*3}	℃		120			主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	169.0 ^{*2}			吐 出 口 径	mm	152.4 ^{*2}			た て	mm	940 ^{*2}			横	mm	803.6 ^{*2}			ボ ン プ 法	高 さ	mm	1295 ^{*2}			ケーシング厚さ	mm	34.0 ^{*2}			ケーシング	-	SCS6 相当			材 料	ケーシングカバー	-	SCS6 相当			個 数	-	1			取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系			設 置 床	-	EL. -4.00 m			溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	RB-B2-13			溢 水 防 護 上 の 配 慮 が必要 な 高 さ	-	EL. -3.83 m 以上			変更前			変更後			種 類	-		背圧式蒸気タービン			出 力	kW/個		-			個 数	-		1			取 付 箇 所	-		ポンプと同じ			<p>「常設高压代替注水系ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)c.-③を工事の計画の主たる登録先として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画のリ(3)(ii)c.-③は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)c.-③と同義であり整合している。</p>	
変更前			変更後																																																																																																																																														
名 称			常設高压代替注水系ポンプ*																																																																																																																																														
種 類	-		ターボ形																																																																																																																																														
容 量 ^{*3}	m ³ /h/個		136.7 以上 (136.7 ^{*2})																																																																																																																																														
揚 程 ^{*3}	m		900 以上 (900 ^{*2})																																																																																																																																														
最 高 使 用 圧 力 ^{*3}	MPa		吸込側 0.70 吐出側 10.70																																																																																																																																														
最 高 使 用 温 度 ^{*3}	℃		120																																																																																																																																														
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	169.0 ^{*2}																																																																																																																																														
	吐 出 口 径	mm	152.4 ^{*2}																																																																																																																																														
	た て	mm	940 ^{*2}																																																																																																																																														
	横	mm	803.6 ^{*2}																																																																																																																																														
ボ ン プ 法	高 さ	mm	1295 ^{*2}																																																																																																																																														
	ケーシング厚さ	mm	34.0 ^{*2}																																																																																																																																														
	ケーシング	-	SCS6 相当																																																																																																																																														
材 料	ケーシングカバー	-	SCS6 相当																																																																																																																																														
	個 数	-	1																																																																																																																																														
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	-	常設高压代替注水系ポンプ 高压代替注水系																																																																																																																																														
	設 置 床	-	EL. -4.00 m																																																																																																																																														
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	RB-B2-13																																																																																																																																														
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が必要 な 高 さ	-	EL. -3.83 m 以上																																																																																																																																														
変更前			変更後																																																																																																																																														
種 類	-		背圧式蒸気タービン																																																																																																																																														
出 力	kW/個		-																																																																																																																																														
個 数	-		1																																																																																																																																														
取 付 箇 所	-		ポンプと同じ																																																																																																																																														

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																
<p>代替循環冷却系 代替循環冷却系ポンプ ㊦(3)(ii)c.-④ (「㊦(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」他と兼用)</p>	<p>(5) 代替循環冷却系 a. 代替循環冷却系ポンプ 第 9.7-1 表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表) 6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ㊦(3)(ii)c.-④ 6.8 代替循環冷却系 (1) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1638 478 2309 1255"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ボ ン プ</td> <td>名 称</td> <td></td> <td colspan="2">代替循環冷却系ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td colspan="2">ターボ形</td> </tr> <tr> <td>容 量*2</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2">250 以上 (250*3)</td> </tr> <tr> <td>揚 程*2</td> <td>m</td> <td colspan="2">120 以上 (120*3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td colspan="2">吸込側 0.86 吐出側 3.45</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td colspan="2">80</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td colspan="2">199.9*3</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td colspan="2">151.0*3</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">55.0*3</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td colspan="2">860*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>横</td> <td>mm</td> <td colspan="2">2093*3</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2">1530*3</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個 数</td> <td>ケーシング</td> <td>-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>カバ ー</td> <td>-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>個 数</td> <td>-</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>-</td> <td>代替循環冷却系 ポンプ A</td> <td>代替循環冷却系 ポンプ B</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td>代替循環冷却系 A EL. -4.00 m</td> <td>代替循環冷却系 B EL. -4.00 m</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>-</td> <td>RB-B2-9</td> <td>RB-B2-4</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ</td> <td>-</td> <td>EL. -2.98 m 以上</td> <td>EL. -2.98 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1638 1291 2309 1428"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>-</td> <td colspan="2">誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td colspan="2">132*3</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> <td colspan="2">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替循環冷却系) と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。 ㊦(3)(ii)c.-④ *3: 公称値を示す。</p>			変更前	変更後		ボ ン プ	名 称		代替循環冷却系ポンプ*1		種 類	-	ターボ形		容 量*2	m ³ /h/個	250 以上 (250*3)		揚 程*2	m	120 以上 (120*3)		最高使用圧力*2	MPa	吸込側 0.86 吐出側 3.45		最高使用温度*2	℃	80		主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	199.9*3		吐 出 口 径	mm	151.0*3		ケーシング厚さ	mm	55.0*3		た て	mm	860*3		材 料	横	mm	2093*3		高 さ	mm	1530*3		ケーシング	-	-		個 数	ケーシング	-	-		カバ ー	-	-		取 付 箇 所	個 数	-	2		系 統 名 (ライン名)	-	代替循環冷却系 ポンプ A	代替循環冷却系 ポンプ B	設 置 床	-	代替循環冷却系 A EL. -4.00 m	代替循環冷却系 B EL. -4.00 m	溢水防護上の 区画番号	-	RB-B2-9	RB-B2-4	溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	-	EL. -2.98 m 以上	EL. -2.98 m 以上			変更前	変更後		原 動 機	種 類	-	誘導電動機		出 力	kW/個	132*3		個 数	-	2		取 付 箇 所	-	ポンプと同じ		<p>「代替循環冷却系ポンプ」は, 設置変更許可申請書 (本文) における㊦(3)(ii)c.-④を工事の計画の主たる登録先として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し, 工事の計画の㊦(3)(ii)c.-④は, 設置変更許可申請書 (本文) の㊦(3)(ii)c.-④と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																																																	
ボ ン プ	名 称		代替循環冷却系ポンプ*1																																																																																																																	
	種 類	-	ターボ形																																																																																																																	
	容 量*2	m ³ /h/個	250 以上 (250*3)																																																																																																																	
	揚 程*2	m	120 以上 (120*3)																																																																																																																	
	最高使用圧力*2	MPa	吸込側 0.86 吐出側 3.45																																																																																																																	
	最高使用温度*2	℃	80																																																																																																																	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	199.9*3																																																																																																																
		吐 出 口 径	mm	151.0*3																																																																																																																
		ケーシング厚さ	mm	55.0*3																																																																																																																
		た て	mm	860*3																																																																																																																
材 料	横	mm	2093*3																																																																																																																	
	高 さ	mm	1530*3																																																																																																																	
	ケーシング	-	-																																																																																																																	
個 数	ケーシング	-	-																																																																																																																	
	カバ ー	-	-																																																																																																																	
取 付 箇 所	個 数	-	2																																																																																																																	
	系 統 名 (ライン名)	-	代替循環冷却系 ポンプ A	代替循環冷却系 ポンプ B																																																																																																																
	設 置 床	-	代替循環冷却系 A EL. -4.00 m	代替循環冷却系 B EL. -4.00 m																																																																																																																
	溢水防護上の 区画番号	-	RB-B2-9	RB-B2-4																																																																																																																
溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	-	EL. -2.98 m 以上	EL. -2.98 m 以上																																																																																																																	
		変更前	変更後																																																																																																																	
原 動 機	種 類	-	誘導電動機																																																																																																																	
	出 力	kW/個	132*3																																																																																																																	
	個 数	-	2																																																																																																																	
	取 付 箇 所	-	ポンプと同じ																																																																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																						
<p>ほう酸水注入系 ほう酸水注入ポンプ ①(3)(ii)c.-⑤（「へ(4) 非常用制御設備」他と兼用）</p>	<p>(6) ほう酸水注入系 a. ほう酸水注入ポンプ 第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p>	<p>【計測制御系統施設】（要目表）</p> <p>4 ほう酸水注入設備に係る次の事項 4.1 ほう酸水注入系 ①(3)(ii)c.-⑤</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 445 2303 1276"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td colspan="2">ほう酸水注入ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">ボ ン プ</td> <td>種 類</td> <td colspan="2">往復形*3</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td colspan="2">9.78 以上 (9.78*4、*5)</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力*6</td> <td colspan="2">8.5 以上*6 (8.5*4、*6)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td colspan="2">吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td colspan="2">66*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 内 径</td> <td colspan="2">65.9*4、*7</td> </tr> <tr> <td>吐 出 内 径</td> <td colspan="2">38.4*4、*7</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td colspan="2">11.8*4、*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">材 料</td> <td>た て</td> <td colspan="2">1820*4、*8</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="2">2100*4、*8</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td colspan="2">1250*4、*8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 所</td> <td>ケ ー シ ン グ *9</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ カ バ ー</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個 数</td> <td colspan="2">2*10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>ほう酸水 注入ポンプ A ほう酸水 注入系*7</td> <td>ほう酸水 注入ポンプ B ほう酸水 注入系*7</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td colspan="2">EL. 38.80 m*7 EL. 38.80 m*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 所</td> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td colspan="2">RB-5-3 RB-5-3 EL. 39.26 m 以上 EL. 39.26 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1647 1312 2303 1459"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td colspan="2">誘導電動機*11</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td colspan="2">37</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td colspan="2">ポンプと同じ*7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ」と記載。 *2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「水平3連ブランチャポンプ」と記載。 *4：公称値を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「163 l/min」と記載。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全揚程 870 m」と記載。 *7：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資序第 11107 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-18 図 ほう酸水注入系ポンプ組立外形図」による。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「接液部」と記載。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（常用1、予備1）」と記載。 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3相誘導電動機」と記載。</p>			変更前	変更後	名 称		ほう酸水注入ポンプ*1		ボ ン プ	種 類	往復形*3		容 量	9.78 以上 (9.78*4、*5)		吐 出 圧 力*6	8.5 以上*6 (8.5*4、*6)		最 高 使 用 圧 力	吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7		最 高 使 用 温 度	66*7		主 要 寸 法	吸 込 内 径	65.9*4、*7		吐 出 内 径	38.4*4、*7		ケーシング厚さ	11.8*4、*7		材 料	た て	1820*4、*8		横	2100*4、*8		高 さ	1250*4、*8		取 付 所	ケ ー シ ン グ *9	—		ケ ー シ ン グ カ バ ー	—		個 数		2*10		取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	ほう酸水 注入ポンプ A ほう酸水 注入系*7	ほう酸水 注入ポンプ B ほう酸水 注入系*7	設 置 床	EL. 38.80 m*7 EL. 38.80 m*7		取 付 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	RB-5-3 RB-5-3 EL. 39.26 m 以上 EL. 39.26 m 以上				変更前	変更後	原 動 機	種 類	誘導電動機*11		出 力	37		個 数	2		取 付 箇 所	ポンプと同じ*7		<p>「ほう酸水注入ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における①(3)(ii)c.-⑤を工事の計画の主たる登録先として「計測制御系統施設」のうち「ほう酸水注入設備」に整理し、工事の計画の①(3)(ii)c.-⑤は、設置変更許可申請書（本文）の①(3)(ii)c.-⑤と同義であり整合している。</p> <p>①(3)(ii)c.-⑤</p>	
		変更前	変更後																																																																																							
名 称		ほう酸水注入ポンプ*1																																																																																								
ボ ン プ	種 類	往復形*3																																																																																								
	容 量	9.78 以上 (9.78*4、*5)																																																																																								
	吐 出 圧 力*6	8.5 以上*6 (8.5*4、*6)																																																																																								
	最 高 使 用 圧 力	吸込側 1.04*7 吐出側 9.66*7																																																																																								
	最 高 使 用 温 度	66*7																																																																																								
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	65.9*4、*7																																																																																							
		吐 出 内 径	38.4*4、*7																																																																																							
		ケーシング厚さ	11.8*4、*7																																																																																							
	材 料	た て	1820*4、*8																																																																																							
		横	2100*4、*8																																																																																							
高 さ		1250*4、*8																																																																																								
取 付 所	ケ ー シ ン グ *9	—																																																																																								
	ケ ー シ ン グ カ バ ー	—																																																																																								
個 数		2*10																																																																																								
取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	ほう酸水 注入ポンプ A ほう酸水 注入系*7	ほう酸水 注入ポンプ B ほう酸水 注入系*7																																																																																							
	設 置 床	EL. 38.80 m*7 EL. 38.80 m*7																																																																																								
取 付 所	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—																																																																																								
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	RB-5-3 RB-5-3 EL. 39.26 m 以上 EL. 39.26 m 以上																																																																																								
		変更前	変更後																																																																																							
原 動 機	種 類	誘導電動機*11																																																																																								
	出 力	37																																																																																								
	個 数	2																																																																																								
	取 付 箇 所	ポンプと同じ*7																																																																																								

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
<p>ほう酸水貯蔵タンク リ(3)(ii)c.-⑥（「へ(4) 非常用制御設備」他と兼用）</p>	<p>b. ほう酸水貯蔵タンク 第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する。</p>	<p>【計測制御系統施設】（要目表）</p> <p>4 ほう酸水注入設備に係る次の事項 4.1 ほう酸水注入系 リ(3)(ii)c.-⑥</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク*1</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク*2</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>たて置円筒形*3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td> (19.5*5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td>MPa 静水頭*6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度</td> <td>℃ 66</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径*7</td> <td>mm 2745*5</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*8</td> <td>mm (5.0*5)</td> </tr> <tr> <td>底 板 厚 さ*10</td> <td>mm (7.0*5)</td> </tr> <tr> <td>平 板 厚 さ</td> <td>mm 5.0*4, *5</td> </tr> <tr> <td>管 台 外 径（流 体 出 口）</td> <td>mm 89.1*4, *5</td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ（流 体 出 口）</td> <td>mm (5.5*5, *9)</td> </tr> <tr> <td>管 台 外 径（ミキシングヒータ取付座）</td> <td>mm 139.8*4, *5</td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ（ミキシングヒータ取付座）</td> <td>mm (6.6*5, *9)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm 3684*5</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>胴 板</td> <td>— SUS304</td> <td></td> </tr> <tr> <td>料</td> <td>底 板</td> <td>— SUS304</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>— 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名（ラ イン 名）</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td> EL. 38.80 m*4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>—</td> <td>RB-5-3</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>—</td> <td>EL. 39.26 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タンク」と記載。 *2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦型」と記載。 *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *5：公称値を示す。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付書類「III-1-3-1 ほう酸水貯蔵タンクの規格計算書」による。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底板厚」と記載。</p>			変更前	変更後	名	称	ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵タンク*2	種	類	たて置円筒形*3		容	量	 (19.5*5)		最	高 使 用 圧 力	MPa 静水頭*6		最	高 使 用 温 度	℃ 66		主 要 寸 法	胴 内 径*7	mm 2745*5	変更なし	胴 板 厚 さ*8	mm (5.0*5)	底 板 厚 さ*10	mm (7.0*5)	平 板 厚 さ	mm 5.0*4, *5	管 台 外 径（流 体 出 口）	mm 89.1*4, *5	管 台 厚 さ（流 体 出 口）	mm (5.5*5, *9)	管 台 外 径（ミキシングヒータ取付座）	mm 139.8*4, *5	管 台 厚 さ（ミキシングヒータ取付座）	mm (6.6*5, *9)	高 さ	mm 3684*5	材	胴 板	— SUS304		料	底 板	— SUS304		個	数	— 1		取 付 箇 所	系 統 名（ラ イン 名）	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4		設 置 床	 EL. 38.80 m*4		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-5-3	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 39.26 m 以上	<p>「ほう酸水貯蔵タンク」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)c.-⑥を工事の計画の主たる登録先として「計測制御系統施設」のうち「ほう酸水注入設備」に整理し、工事の計画のリ(3)(ii)c.-⑥は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)c.-⑥と同義であり整合している。</p> <p style="text-align: right;">リ(3)(ii)c.-⑥</p>	
		変更前	変更後																																																																						
名	称	ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵タンク*2																																																																						
種	類	たて置円筒形*3																																																																							
容	量	 (19.5*5)																																																																							
最	高 使 用 圧 力	MPa 静水頭*6																																																																							
最	高 使 用 温 度	℃ 66																																																																							
主 要 寸 法	胴 内 径*7	mm 2745*5	変更なし																																																																						
	胴 板 厚 さ*8	mm (5.0*5)																																																																							
	底 板 厚 さ*10	mm (7.0*5)																																																																							
	平 板 厚 さ	mm 5.0*4, *5																																																																							
	管 台 外 径（流 体 出 口）	mm 89.1*4, *5																																																																							
	管 台 厚 さ（流 体 出 口）	mm (5.5*5, *9)																																																																							
	管 台 外 径（ミキシングヒータ取付座）	mm 139.8*4, *5																																																																							
	管 台 厚 さ（ミキシングヒータ取付座）	mm (6.6*5, *9)																																																																							
	高 さ	mm 3684*5																																																																							
	材	胴 板		— SUS304																																																																					
料	底 板	— SUS304																																																																							
個	数	— 1																																																																							
取 付 箇 所	系 統 名（ラ イン 名）	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4																																																																							
	設 置 床	 EL. 38.80 m*4																																																																							
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	RB-5-3																																																																						
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL. 39.26 m 以上																																																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																				
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬型代替注水中型ポンプ ④(3)(ii)c.-⑦（「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用）</p>	<p>(2) 格納容器下部注水系（可搬型） a. 可搬型代替注水中型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表） 6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ④(3)(ii)c.-⑦ 6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変更前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">種 類</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>可搬型代替注水中型ポンプ*1 うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容 量*2</td> <td>m³/h/個</td> <td>110 以上*3 50 以上*4 10 以上*5 130 以上*6 80 以上*7 196 以上*8、*9 (210*10)</td> </tr> <tr> <td>揚 程*2</td> <td>m</td> <td>—</td> <td>37 以上*3、*8 55 以上*4 80 以上*5、*9 94 以上*7 97 以上*9 (100*10)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>—</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>160*10</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>160*10</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>467*10</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>213*10</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>195*10</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>8260*10</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2490*10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>—</td> <td>アルミ青銅合金</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>4 (予備 1)</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変更前	変 更 後	種 類	—	—	可搬型代替注水中型ポンプ*1 うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個	110 以上*3 50 以上*4 10 以上*5 130 以上*6 80 以上*7 196 以上*8、*9 (210*10)	揚 程*2	m	—	37 以上*3、*8 55 以上*4 80 以上*5、*9 94 以上*7 97 以上*9 (100*10)	最高使用圧力*2	MPa	—	1.4	最高使用温度*2	℃	—	40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	160*10	吐 出 口 径	mm	160*10	た て	mm	467*10	横	mm	213*10	高 さ	mm	195*10	車 両 全 長	mm	8260*10	車 両 全 幅	mm	2490*10	材 料	ケ ー シ ン グ	—	アルミ青銅合金	個 数	—	4 (予備 1)	<p>「可搬型代替注水中型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における④(3)(ii)c.-⑦を工事の計画の主たる登録先として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の④(3)(ii)c.-⑦は、設置変更許可申請書（本文）の④(3)(ii)c.-⑦と同義であり整合している。</p>	
名 称		変更前	変 更 後																																																					
種 類	—	—	可搬型代替注水中型ポンプ*1 うず巻形																																																					
	容 量*2	m ³ /h/個	110 以上*3 50 以上*4 10 以上*5 130 以上*6 80 以上*7 196 以上*8、*9 (210*10)																																																					
揚 程*2	m	—	37 以上*3、*8 55 以上*4 80 以上*5、*9 94 以上*7 97 以上*9 (100*10)																																																					
最高使用圧力*2	MPa	—	1.4																																																					
最高使用温度*2	℃	—	40																																																					
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	160*10																																																					
	吐 出 口 径	mm	160*10																																																					
	た て	mm	467*10																																																					
	横	mm	213*10																																																					
	高 さ	mm	195*10																																																					
	車 両 全 長	mm	8260*10																																																					
	車 両 全 幅	mm	2490*10																																																					
材 料	ケ ー シ ン グ	—	アルミ青銅合金																																																					
	個 数	—	4 (予備 1)																																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																													
		<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ボ ン プ</td> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近^{*11} </td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>4（予備 1）</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。 *3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として使用する場合の値を示す。 *4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）として使用する場合の値を示す。 *5：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合の値を示す。 *6：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）として使用する場合の値を示す。 *7：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。 *8：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の値を示す。 *9：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）を同時に実施する場合の値を示す。 *10：公称値を示す。 *11：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の取付箇所を示す。</p>				変更前	変更後	ボ ン プ	取付箇所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近 ^{*11}	種 類	—	—	ディーゼル機関	出 力	kW/個	—	—	147	個 数	—	—	—	4（予備 1）	取付箇所	—	—	—	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																													
ボ ン プ	取付箇所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL.約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL.約 8 m SA用海水ピット付近 ^{*11}																													
	種 類	—	—	ディーゼル機関																													
	出 力	kW/個	—	—	147																												
	個 数	—	—	—	4（予備 1）																												
取付箇所	—	—	—	ポンプと同じ																													

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
<p>可搬型代替注水大型ポンプ ㉞(3)(ii)c.-㉞（「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用）</p>	<p>b. 可搬型代替注水大型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 ㉞(3)(ii)c.-㉞</p> <p>6.7 低圧代替注水系</p> <p>(1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポンプ</td> <td colspan="2">名称</td> <td></td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">種</td> <td>類</td> <td>—</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量*2</td> <td>m³/h/個</td> <td>110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11, *12 (1320*12, 1380*14)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">揚</td> <td>程*2</td> <td>m</td> <td>—</td> <td>59 以上*3, *4, *8 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10, *12 (140*12, 135*14)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>—</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>300*13</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>250*13</td> </tr> <tr> <td>た</td> <td>て</td> <td>mm</td> <td>1050*13</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>1280*13</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>525*13</td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>11920*13</td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>2490*13</td> </tr> <tr> <td>車両高さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>3470*13</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ダクタイル鋳鉄</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	ポンプ	名称			可搬型代替注水大型ポンプ*1	種	類	—	うず巻形	容	量*2	m ³ /h/個	110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11, *12 (1320*12, 1380*14)	揚	程*2	m	—	59 以上*3, *4, *8 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10, *12 (140*12, 135*14)	最高使用圧力*2	MPa	—	1.4	最高使用温度*2	℃	—	40	主要寸法	吸込口径	mm	—	300*13	吐出口径	mm	—	250*13	た	て	mm	1050*13	横	mm	—	1280*13	高	さ	mm	525*13	車両全長	mm	—	11920*13	車両全幅	mm	—	2490*13	車両高さ	mm	—	3470*13	材料	ケーシング	—	—	ダクタイル鋳鉄	<p>「可搬型代替注水大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における㉞(3)(ii)c.-㉞を工事の計画の主たる登録先として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の㉞(3)(ii)c.-㉞は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(3)(ii)c.-㉞と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																					
ポンプ	名称			可搬型代替注水大型ポンプ*1																																																																					
	種	類	—	うず巻形																																																																					
		容	量*2	m ³ /h/個	110 以上*3 50 以上*4 70 以上*5 120 以上*6 1338 以上*7 10 以上*8 130 以上*9 80 以上*10 196 以上*11, *12 (1320*12, 1380*14)																																																																				
	揚	程*2	m	—	59 以上*3, *4, *8 121 以上*5 140 以上*6 125 以上*7 55 以上*11 97 以上*9 121 以上*10, *12 (140*12, 135*14)																																																																				
		最高使用圧力*2	MPa	—	1.4																																																																				
	最高使用温度*2	℃	—	40																																																																					
	主要寸法	吸込口径	mm	—	300*13																																																																				
		吐出口径	mm	—	250*13																																																																				
		た	て	mm	1050*13																																																																				
		横	mm	—	1280*13																																																																				
		高	さ	mm	525*13																																																																				
		車両全長	mm	—	11920*13																																																																				
		車両全幅	mm	—	2490*13																																																																				
	車両高さ	mm	—	3470*13																																																																					
	材料	ケーシング	—	—	ダクタイル鋳鉄																																																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																															
		<p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="width: 10%;">変更前</th> <th style="width: 10%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ボ ン プ</td> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取付箇所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近^{*1b} </td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原 動 機</td> <td style="text-align: center;">種</td> <td style="text-align: center;">類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">出</td> <td style="text-align: center;">力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> <td style="text-align: center;">847</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個</td> <td style="text-align: center;">数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">取付箇所</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 残留熱除去設備、(格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) 及び非常用短心冷却設備その他原子炉注水設備、(代替水源供給設備)、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備、(代替燃料プール注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備、(代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備) 及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置、(格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">リ(3)(ii)c.-⑧</div>				変更前	変更後	ボ ン プ	個	数	-	3 (予備 2)	取付箇所		-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*1b}	原 動 機	種	類	-	ディーゼル機関	出	力	kW/個	847	個	数	-	3 (予備 2)	取付箇所		-	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																															
ボ ン プ	個	数	-	3 (予備 2)																															
	取付箇所		-	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側）及び可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側）にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*1b}																															
原 動 機	種	類	-	ディーゼル機関																															
	出	力	kW/個	847																															
	個	数	-	3 (予備 2)																															
	取付箇所		-	ポンプと同じ																															

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>*3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合の値を示す。</p> <p>*4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における燃料プール注水として使用する場合の値を示す。</p> <p>*5：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における常設スプレイヘッドによる燃料プールのスプレイとして使用する場合の値を示す。</p> <p>*6：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における可搬型スプレイノズルによる燃料プールのスプレイとして使用する場合の値を示す。</p> <p>*7：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*8：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*9：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*10：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*11：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*12：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）を同時に実施する場合の値を示す。</p> <p>*13：公称値を示す。</p> <p>*14：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合の公称値を示す。</p> <p>*15：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）として使用する場合の取付箇所を示す。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>d. 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する(3)(ii)d.-①必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、可搬型窒素供給装置を設ける。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける。</p>	<p>9.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>9.9.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素による爆発（以下「水素爆発」という。）による破損を防止する必要がある場合には、水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備の系統概要図を第 9.9-1 図から第 9.9-3 図に示す。</p> <p>9.9.2 設計方針</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、可搬型窒素供給装置を設ける。</p> <p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.4 可燃性ガス濃度制御設備</p> <p>3.4.3 窒素ガス代替注入系</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止する(3)(ii)d.-①ために必要な重大事故等対処設備のうち、原子炉格納容器内を不活性化するための設備として、窒素供給装置を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【非常用電源設備】（基本設計方針）</p> <p>2. 交流電源設備</p> <p>2.5 窒素供給装置用電源車</p> <p>窒素供給装置用電源車は、窒素供給装置用電源車 1 台により、2 台の窒素供給装置に給電できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.6 圧力逃がし装置</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>(2) 格納容器圧力逃がし装置による水素排出</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるように、原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための設備として、格納容器圧力逃がし装置を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の(3)(ii)d.-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)d.-①と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の(3)(ii)d.-②水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、発電用原子炉の運転中は、原子炉格納容器内を不活性ガス系により常時不活性化する設計とする。</p> <p>(a) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止 (a-1) 可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化 (3)(ii)d.(a)(a-1)-①原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として、可搬型窒素供給装置は、原子炉格納容器内に窒素を供給することで、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素の濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。</p>	<p>水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</p> <p>また、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるよう、発電用原子炉の運転中は、原子炉格納容器内を不活性ガス系により常時不活性化する設計とする。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止 a. 可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化 原子炉格納容器内を不活性化するための重大事故等対処設備として、可搬型窒素供給装置を使用する。 可搬型窒素供給装置は、窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車で構成し、原子炉格納容器内に窒素を供給することで、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素の濃度を可燃限界未満にすることが可能な設計とする。 主要な設備は、以下のとおりとする。 ・窒素供給装置 ・窒素供給装置用電源車 ・燃料給油設備（10.2 代替電源設備） <中略></p>	<p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.2 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の計測 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の(3)(ii)d.-②水素濃度及び酸素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設備として、格納容器内水素濃度（S.A）及び格納容器内酸素濃度（S.A）を設ける設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.5 原子炉格納容器調気設備 3.5.1 不活性ガス系 <中略></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止できるように、発電用原子炉の運転中は、原子炉格納容器内を不活性ガス系により常時不活性化する設計とする。</p> <p>3.4.3 窒素ガス代替注入系 <中略> (3)(ii)d.(a)(a-1)-①窒素供給装置は、窒素供給装置用電源車から給電できる設計とし、原子炉格納容器内に窒素を供給することで、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素の濃度を可燃限界未満にできる設計とする。</p>	<p>工事の計画の(3)(ii)d.-②は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)d.-②を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>工事の計画の(3)(ii)d.(a)(a-1)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)d.(a)(a-1)-①と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-2) 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出</p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に排出できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、ベント開始後においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</u></p>	<p>b. 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出</p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置を使用する。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に排出できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、ベント開始後においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</u></p>	<p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (2) 格納容器圧力逃がし装置による水素排出</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 13.4 kg/s（1 Pd において））することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に排出できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (2) 格納容器圧力逃がし装置による水素排出</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため、窒素ガス代替注入系により、系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ、ベント開始後においても不活性ガスで置換できる設計とし、排出経路に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け、可燃性ガスを排出できる設計とすることで、系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>3.6.1 格納容器圧力逃がし装置 (2) 格納容器圧力逃がし装置による水素排出</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（待機状態において pH13 以上）に維持する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構（個数 4）によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能な設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、フィルタ装置出口配管に(3)(ii)d.(a)(a-2)-①フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）を設ける。</p> <p>フィルタ装置入口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p>	<p>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度を設ける。また、放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）を設ける。</p> <p>フィルタ装置入口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。また、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置は、水の放射線分解により発生する水素がフィルタ装置内に蓄積することを防止するため、格納容器圧力逃がし装置使用後にフィルタ装置スクラビング水を移送ポンプ（容量 10 m³/h/個、揚程 40 m、個数 1）によりサブプレッション・チェンバへ移送できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、西側淡水貯水設備又は代替淡水貯槽から、可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置にスクラビング水を補給できる設計とする。</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2.1.3 格納容器フィルタベント設備排気経路内の水素濃度の計測 格納容器圧力逃がし装置の排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度（個数 2、計測範囲 0～100 %）を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 1.1.1 プロセスモニタリング設備 ＜中略＞</p> <p>格納容器圧力逃がし装置の排出経路における放射線量率を測定し、放射性物質濃度を推定できるよう、フィルタ装置出口配管に(3)(ii)d.(a)(a-2)-①フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2.1.3 格納容器フィルタベント設備排気経路内の水素濃度の計測 ＜中略＞</p> <p>フィルタ装置入口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p>	<p>工事の計画の(3)(ii)d.(a)(a-2)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(3)(ii)d.(a)(a-2)-①と同一設備であり整合している。以下同じ。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本系統の詳細については、「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>(b) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 (b-1) 格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 <u>リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-①原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-②サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>本系統のうちフィルタ装置入口水素濃度及びフィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）の詳細については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」に記載し、その他系統の詳細については、「9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>(2) 原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 a. 格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）による原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視 <u>原子炉格納容器内の水素濃度監視及び酸素濃度監視を行うための重大事故等対処設備として、格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）を使用する。</u> <u>格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）は、炉心の著しい損傷が発生した場合に、サンプリング装置により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備及び燃料給油設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 1.1.1 プロセスモニタリング設備 ＜中略＞ <u>フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2.1.2 原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の計測 <u>リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-①水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設備として、格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）を設ける設計とする。</u> <u>格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）は、リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-②格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置（圧縮機吐出圧力 0.73 MPa 以上、圧縮機容量 5.25 L/min 以上、冷却器容量 35.7 kJ/h 以上、窒素ボンベ個数 4 以上、空調機容量 [] kW 以上）により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</u> <u>格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>本系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に示す。</p> <p>工事の計画の<u>リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-①</u>と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>工事の計画の<u>リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-②</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(3)(ii)d.(b)(b-1)-②</u>と同一設備であり整合している。</p> <p>常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、常設代替交流電源設備及び可搬型代替交流電源設備については、設置変更許可申請書（本文）「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																					
<p>[常設重大事故等対処設備] 格納容器圧力逃がし装置 フィルタ装置 ③(ii)d.-④、(リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過 圧破損を防止するための設備、他と兼用)...</p>		<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (9) 圧力逃がし装置に係る次の事項 ③(ii)d.-④</p> <p>(9.1) 格納容器圧力逃がし装置 へ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る）の名称、種類、効率、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 525 2309 1323"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td></td> <td>フィルタ装置*1、*4</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>-</td> <td>スクラビング水、金属フィルタ及び銀ゼオライト</td> </tr> <tr> <td>効</td> <td>率*2</td> <td>%</td> <td>粒子状放射性物質 99.9 以上 無機よう素 99 以上 有機よう素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴</td> <td>内 径</td> <td>mm</td> <td>4600*3</td> </tr> <tr> <td>胴</td> <td>板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(30.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(30.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡</td> <td>板 の 形 状 に 係 る 寸 法</td> <td>mm</td> <td>4600*3 (鏡板長径)</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台 外 径 (ベントガス入口)</td> <td>mm</td> <td>1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台 厚 さ (ベントガス入口)</td> <td>mm</td> <td>457.2*3</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台 外 径 (ベントガス出口)</td> <td>mm</td> <td>(14.3*3)</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>台 厚 さ (ベントガス出口)</td> <td>mm</td> <td>355.6*3</td> </tr> <tr> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 外 径</td> <td>mm</td> <td>(11.1*3)</td> </tr> <tr> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>609.6*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法</td> <td>マ</td> <td>ン ホ ー ル 平 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(20.0*3)</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td>(83.2*3)</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>-</td> <td>10000*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>系</td> <td>統 名</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>(</td> <td>ラ イ ン 名)</td> <td>-</td> <td>フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置 床</td> <td>-</td> <td>格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">溢</td> <td>水</td> <td>防 護 上 の</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>区</td> <td>画 番 号</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">配</td> <td>慮</td> <td>が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>所</td> <td>高 さ</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。 *3：公称値を示す。 *4：本設備は、容器として使用するフィルタ装置と同一機器である。</p>			変更前	変更後	名	称		フィルタ装置*1、*4	種	類	-	スクラビング水、金属フィルタ及び銀ゼオライト	効	率*2	%	粒子状放射性物質 99.9 以上 無機よう素 99 以上 有機よう素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)	主 要 寸 法	胴	内 径	mm	4600*3	胴	板 厚 さ	mm	(30.0*3)	鏡	板 厚 さ	mm	(30.0*3)	鏡	板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4600*3 (鏡板長径)	管	台 外 径 (ベントガス入口)	mm	1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)	管	台 厚 さ (ベントガス入口)	mm	457.2*3	管	台 外 径 (ベントガス出口)	mm	(14.3*3)	管	台 厚 さ (ベントガス出口)	mm	355.6*3	マ	ン ホ ー ル 外 径	mm	(11.1*3)	マ	ン ホ ー ル 厚 さ	mm	609.6*3	法	マ	ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(20.0*3)	高	さ	mm	(83.2*3)	個	数	-	10000*3	取 付 箇 所	系	統 名	-	1	(ラ イ ン 名)	-	フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置	設	置 床	-	格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m	溢	水	防 護 上 の	-	-	区	画 番 号	-	-	配	慮	が 必 要 な 高 さ	-	-	所	高 さ	-	-	<p>「フィルタ装置」は、設置変更許可申請書（本文）における③(ii)d.-④を工事の計画における「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理し、工事の計画の③(ii)d.-④は、設置変更許可申請書（本文）の③(ii)d.-④と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																																						
名	称		フィルタ装置*1、*4																																																																																																						
種	類	-	スクラビング水、金属フィルタ及び銀ゼオライト																																																																																																						
効	率*2	%	粒子状放射性物質 99.9 以上 無機よう素 99 以上 有機よう素 98 以上 (原子炉格納容器圧力 0.31 MPa 時における定格点の値)																																																																																																						
主 要 寸 法	胴	内 径	mm	4600*3																																																																																																					
	胴	板 厚 さ	mm	(30.0*3)																																																																																																					
	鏡	板 厚 さ	mm	(30.0*3)																																																																																																					
	鏡	板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	4600*3 (鏡板長径)																																																																																																					
	管	台 外 径 (ベントガス入口)	mm	1150*3 (鏡板短径の 2 分の 1)																																																																																																					
	管	台 厚 さ (ベントガス入口)	mm	457.2*3																																																																																																					
	管	台 外 径 (ベントガス出口)	mm	(14.3*3)																																																																																																					
	管	台 厚 さ (ベントガス出口)	mm	355.6*3																																																																																																					
	マ	ン ホ ー ル 外 径	mm	(11.1*3)																																																																																																					
	マ	ン ホ ー ル 厚 さ	mm	609.6*3																																																																																																					
法	マ	ン ホ ー ル 平 板 厚 さ	mm	(20.0*3)																																																																																																					
	高	さ	mm	(83.2*3)																																																																																																					
個	数	-	10000*3																																																																																																						
取 付 箇 所	系	統 名	-	1																																																																																																					
	(ラ イ ン 名)	-	フィルタ装置 格納容器圧力逃がし装置																																																																																																					
	設	置 床	-	格納容器圧力逃がし装置格納槽 EL. -12.80 m																																																																																																					
溢	水	防 護 上 の	-	-																																																																																																					
	区	画 番 号	-	-																																																																																																					
配	慮	が 必 要 な 高 さ	-	-																																																																																																					
	所	高 さ	-	-																																																																																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																			
<p>圧力開放板 ㊦(3)(ii)d.-㊥（「㊦(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」他と兼用）</p>		<p>【原子炉格納施設】要目表 3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 ㊦(3)(ii)d.-㊥ (9) 圧力逃がし装置に係る次の事項 (9.1) 格納容器圧力逃がし装置 ハ 圧力開放板の設定破裂圧力、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1644 453 2306 810"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設定破裂圧力</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td>呼び径</td> <td></td> <td>600 A</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ディスク</td> <td></td> <td>SUS316L相当</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td></td> <td>圧力開放板 格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td></td> <td>屋外 EL. 23.80 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）と兼用する。 ㊦(3)(ii)d.-㊥</p>			変更前	変更後*	設定破裂圧力	MPa		0.08	主要寸法	呼び径		600 A	材 料	ディスク		SUS316L相当	個 数			1	取付箇所	系 統 名 (ライン名)		圧力開放板 格納容器圧力逃がし装置	設 置 床		屋外 EL. 23.80 m		溢水防護上の区画番号		-		溢水防護上の配慮が必要な高さ		-	<p>「圧力開放板」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(3)(ii)d.-㊥を工事の計画における「原子炉格納施設」のうち「圧力低減設備その他の安全設備」に整理し、工事の計画の㊦(3)(ii)d.-㊥は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)d.-㊥と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後*																																				
設定破裂圧力	MPa		0.08																																				
主要寸法	呼び径		600 A																																				
材 料	ディスク		SUS316L相当																																				
個 数			1																																				
取付箇所	系 統 名 (ライン名)		圧力開放板 格納容器圧力逃がし装置																																				
	設 置 床		屋外 EL. 23.80 m																																				
	溢水防護上の区画番号		-																																				
	溢水防護上の配慮が必要な高さ		-																																				

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																				
<p>フィルタ装置入口水素濃度 リ(3)(ii)d.-⑥（「へ 計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用） 個 数 <u>2</u></p> <p>フィルタ装置出口放射線モニタ （高レンジ・低レンジ） リ(3)(ii)d.-⑦（「チ(1)(iii) 放射線監視設備」他と兼用）</p>		<p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2.1.3 格納容器フィルタベント設備排気経路内の水素濃度の計測 格納容器圧力逃がし装置の排出経路における水素濃度を測定し、監視できるように、水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度（個数2、計測範囲0～100%）を設ける設計とする。 <中略></p> <p>【放射線管理施設】（要目表） 1 放射線管理用計測装置に係る次の事項（警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。） (1) プロセスモニタリング設備に係る次の事項 ハ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し、監視・記録の場所を付記すること。）及び個数</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名 称</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2">電離箱</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>Sv/h</td> <td></td> <td colspan="2">10⁻²～10⁵</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>系 統 名 （ライン名）</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2">フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td>取 付 所</td> <td></td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>EL. 8.20 m^{*1} （監視・記録は中央制御室）</td> <td>屋外 EL. 約 24 m^{*2} （監視・記録は中央制御室）</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td></td> <td>RW-1-1</td> <td>屋外</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td></td> <td>EL. 9.30 m 以上</td> <td>EL. 8.10 m 以上</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：対象計器は、RE-SA14-N500。 *2：対象計器は、RE-SA14-N502。</p> <p>1 放射線管理用計測装置に係る次の事項（警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。） (1) プロセスモニタリング設備に係る次の事項 ハ 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、取付箇所（常設及び可搬型の別を記載し、監視・記録の場所を付記すること。）及び個数</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名 称</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2">電離箱</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>mSv/h</td> <td></td> <td colspan="2">10⁻³～10⁴</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>系 統 名 （ライン名）</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2">フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）</td> </tr> <tr> <td>取 付 所</td> <td></td> <td style="text-align: center;">—</td> <td>EL. 8.20 m （監視・記録は中央制御室）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td></td> <td>RW-1-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td></td> <td>EL. 9.30 m 以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後		名 称			フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）		検出器の種類	—		電離箱		計測範囲	Sv/h		10 ⁻² ～10 ⁵		警報動作範囲	—		—		系 統 名 （ライン名）	—		フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）		取 付 所		—	EL. 8.20 m ^{*1} （監視・記録は中央制御室）	屋外 EL. 約 24 m ^{*2} （監視・記録は中央制御室）	溢水防護上の 区画番号	—		RW-1-1	屋外	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		EL. 9.30 m 以上	EL. 8.10 m 以上	個 数	—		2				変更前	変更後		名 称			フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）		検出器の種類	—		電離箱		計測範囲	mSv/h		10 ⁻³ ～10 ⁴		警報動作範囲	—		—		系 統 名 （ライン名）	—		フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）		取 付 所		—	EL. 8.20 m （監視・記録は中央制御室）		溢水防護上の 区画番号	—		RW-1-1		溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		EL. 9.30 m 以上		個 数	—		1		<p>「フィルタ装置入口水素濃度」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)d.-⑥を工事の計画における「計測制御系統施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																																																					
名 称			フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）																																																																																																					
検出器の種類	—		電離箱																																																																																																					
計測範囲	Sv/h		10 ⁻² ～10 ⁵																																																																																																					
警報動作範囲	—		—																																																																																																					
系 統 名 （ライン名）	—		フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ）																																																																																																					
取 付 所		—	EL. 8.20 m ^{*1} （監視・記録は中央制御室）	屋外 EL. 約 24 m ^{*2} （監視・記録は中央制御室）																																																																																																				
溢水防護上の 区画番号	—		RW-1-1	屋外																																																																																																				
溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		EL. 9.30 m 以上	EL. 8.10 m 以上																																																																																																				
個 数	—		2																																																																																																					
		変更前	変更後																																																																																																					
名 称			フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）																																																																																																					
検出器の種類	—		電離箱																																																																																																					
計測範囲	mSv/h		10 ⁻³ ～10 ⁴																																																																																																					
警報動作範囲	—		—																																																																																																					
系 統 名 （ライン名）	—		フィルタ装置出口放射線モニタ（低レンジ）																																																																																																					
取 付 所		—	EL. 8.20 m （監視・記録は中央制御室）																																																																																																					
溢水防護上の 区画番号	—		RW-1-1																																																																																																					
溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		EL. 9.30 m 以上																																																																																																					
個 数	—		1																																																																																																					
			<p>整合性 「フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)d.-⑦を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「放射線管理用計測装置」に整理しており整合している。</p>																																																																																																					

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																					
<p>格納容器内水素濃度（SA） ⑧（「へ...計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用） 個 数 2</p>		<p>【計測制御系統施設】（要目表） 5 計測装置に係る次の事項（警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。） (4) 原子炉格納容器本体内の圧力、温度、酸素ガス濃度又は水素ガス濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">取付箇所</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>格納容器内水素濃度（SA）</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>熱伝導式水素検出器</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>%</td> <td>0～100</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">取付箇所</td> <td>系 統 名 （ライン名）</td> <td>—</td> <td>格納容器内水素濃度（SA）</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>EL. 14.00 m*1 EL. 20.30 m*2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td>RB-2-8*1 RB-3-2*2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. 14.00 m 以上*1 EL. 20.30 m 以上*2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：対象計器は、H2E-SA19-N002B。 *2：対象計器は、H2E-SA19-N002A。</p>			変更前	変更後	取付箇所	名 称		格納容器内水素濃度（SA）	検出器の種類	—	熱伝導式水素検出器	計測範囲	%	0～100	警報動作範囲	—	—	個 数	—	2	取付箇所	系 統 名 （ライン名）	—	格納容器内水素濃度（SA）	設 置 床	—	EL. 14.00 m*1 EL. 20.30 m*2	溢水防護上の 区画番号	—	RB-2-8*1 RB-3-2*2	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL. 14.00 m 以上*1 EL. 20.30 m 以上*2					<p>整合性 「格納容器内水素濃度（SA）」は、設置変更許可申請書（本文）における⑧を工事の計画における「計測制御系統施設」のうち「計測装置」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																						
取付箇所	名 称		格納容器内水素濃度（SA）																																						
	検出器の種類	—	熱伝導式水素検出器																																						
	計測範囲	%	0～100																																						
	警報動作範囲	—	—																																						
	個 数	—	2																																						
取付箇所	系 統 名 （ライン名）	—	格納容器内水素濃度（SA）																																						
	設 置 床	—	EL. 14.00 m*1 EL. 20.30 m*2																																						
	溢水防護上の 区画番号	—	RB-2-8*1 RB-3-2*2																																						
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL. 14.00 m 以上*1 EL. 20.30 m 以上*2																																						
<p>格納容器内酸素濃度（SA） ⑨（「へ...計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用） 個 数 2</p>		<p>【計測制御系統施設】（要目表） 5 計測装置に係る次の事項（警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。） (4) 原子炉格納容器本体内の圧力、温度、酸素ガス濃度又は水素ガス濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">取付箇所</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>格納容器内酸素濃度（SA）</td> </tr> <tr> <td>検出器の種類</td> <td>—</td> <td>磁気力式酸素検出器</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td>%</td> <td>0～25</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">取付箇所</td> <td>系 統 名 （ライン名）</td> <td>—</td> <td>格納容器内酸素濃度（SA）</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>EL. 14.00 m*1 EL. 20.30 m*2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td>RB-2-8*1 RB-3-2*2</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. 14.00 m 以上*1 EL. 20.30 m 以上*2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：対象計器は、02E-SA19-N001B。 *2：対象計器は、02E-SA19-N001A。</p>			変更前	変更後	取付箇所	名 称		格納容器内酸素濃度（SA）	検出器の種類	—	磁気力式酸素検出器	計測範囲	%	0～25	警報動作範囲	—	—	個 数	—	2	取付箇所	系 統 名 （ライン名）	—	格納容器内酸素濃度（SA）	設 置 床	—	EL. 14.00 m*1 EL. 20.30 m*2	溢水防護上の 区画番号	—	RB-2-8*1 RB-3-2*2	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL. 14.00 m 以上*1 EL. 20.30 m 以上*2					<p>整合性 「格納容器内酸素濃度（SA）」は、設置変更許可申請書（本文）における⑨を工事の計画における「計測制御系統施設」のうち「計測装置」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																						
取付箇所	名 称		格納容器内酸素濃度（SA）																																						
	検出器の種類	—	磁気力式酸素検出器																																						
	計測範囲	%	0～25																																						
	警報動作範囲	—	—																																						
	個 数	—	2																																						
取付箇所	系 統 名 （ライン名）	—	格納容器内酸素濃度（SA）																																						
	設 置 床	—	EL. 14.00 m*1 EL. 20.30 m*2																																						
	溢水防護上の 区画番号	—	RB-2-8*1 RB-3-2*2																																						
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL. 14.00 m 以上*1 EL. 20.30 m 以上*2																																						

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>第二弁操作室遮蔽 <u>⑨(3)(ii)d.-⑩</u>（「チ(1)(iv)b. 格納容器圧力逃がし装置第二弁操作室遮蔽」他と兼用）</p> <p>第二弁操作室差圧計 <u>⑨(3)(ii)d.-⑪</u>（「チ(1)(v)c. 第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）」他と兼用）</p>		<p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等 <中略> 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう、普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計（個数 1、計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2.3 生体遮蔽装置等 <中略> 格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁に設ける遠隔人力操作機構の操作場所は、原子炉建屋原子炉棟外とし、第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は、必要な要員を収容可能な遮蔽体（第二弁操作室遮蔽）に囲まれた空間とし、第二弁操作室空気ポンベにて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで、放射線防護を考慮した設計とする。第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう、普通コンクリート 395 mm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、普通コンクリート 1195 mm 以上とする設計とする。また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計（個数 1、計測範囲 0～60 Pa）を設ける設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>「第二弁操作室遮蔽」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>⑨(3)(ii)d.-⑩</u>を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p> <p>「第二弁操作室差圧計」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>⑨(3)(ii)d.-⑪</u>を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																	
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ） リ(3)(ii)d.-⑫（「チ(1)(v)c. 第二弁操作室空気ポンベユニット（空気ポンベ）」他と兼用）</p>		<p>【放射線管理施設】（要目表） 2 換気設備（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所に設置するもの（非常用のものに限る。）並びに放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する目的で給気又は排気設備として設置するもの。一時的に設置する可搬型のものを除く。）に係る次の事項</p> <p>2.4 第二弁操作室</p> <p>(1) 容器（中央制御室、緊急時制御室及び緊急時対策所の加圧を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1656 562 2309 1123"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>第二弁操作室空気ポンベ</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>一般継目なし鋼製容器</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>L/個</td> <td></td> <td>46.7 以上 (46.7*1)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力*2</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度*2</td> <td>℃</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>外 径</td> <td>mm</td> <td>232*1</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1370*1</td> </tr> <tr> <td>胴 部 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(5.1*1)</td> </tr> <tr> <td>底 部 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>(10.2*1)</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>—</td> <td></td> <td>マンガン鋼</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td>19 (予備 5)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td></td> <td>保管場所： [] EL. 14.00 m 取付箇所： 19 本 [] EL. 14.00 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：公称値を示す。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p>			変更前	変更後	名 称			第二弁操作室空気ポンベ	種 類	—		一般継目なし鋼製容器	容 量	L/個		46.7 以上 (46.7*1)	最 高 使 用 圧 力*2	MPa		14.7	最 高 使 用 温 度*2	℃		40	主 要 寸 法	外 径	mm	232*1	高 さ	mm	1370*1	胴 部 厚 さ	mm	(5.1*1)	底 部 厚 さ	mm	(10.2*1)	材 料	—		マンガン鋼	個 数	—		19 (予備 5)	取 付 箇 所	—		保管場所： [] EL. 14.00 m 取付箇所： 19 本 [] EL. 14.00 m	<p>「第二弁操作室空気ポンベ」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)d.-⑫を工事の計画における「放射線管理施設」のうち「換気設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																		
名 称			第二弁操作室空気ポンベ																																																		
種 類	—		一般継目なし鋼製容器																																																		
容 量	L/個		46.7 以上 (46.7*1)																																																		
最 高 使 用 圧 力*2	MPa		14.7																																																		
最 高 使 用 温 度*2	℃		40																																																		
主 要 寸 法	外 径	mm	232*1																																																		
	高 さ	mm	1370*1																																																		
	胴 部 厚 さ	mm	(5.1*1)																																																		
	底 部 厚 さ	mm	(10.2*1)																																																		
材 料	—		マンガン鋼																																																		
個 数	—		19 (予備 5)																																																		
取 付 箇 所	—		保管場所： [] EL. 14.00 m 取付箇所： 19 本 [] EL. 14.00 m																																																		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																											
<p>可搬型窒素供給装置 リ(3)(ii)d.-⑬（「ホ(4)(vi)最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」及び「リ(3)(ii)b.原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」と兼用）</p> <p>窒素供給装置</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">台数</td> <td style="width: 10%;">2（予備2）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約 200Nm³/h（1台あたり）</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>（本文十号） 可搬型窒素供給装置の格納容器内窒素注入流量 純度 99vol%にて 200Nm³/h（窒素 198Nm³/h 及び酸素 2Nm³/h） ・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-13) ハ(2)(ii)c.(b)(b-14)</p> </div>	台数	2（予備2）	容量	約 200Nm ³ /h（1台あたり）	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・設置変更許可申請書（本文十号）で使用している窒素供給装置の容量は、工事の計画で使用している窒素供給装置の容量と整合しており、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】（要目表） リ(3)(ii)d.-⑬</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.5) 窒素ガス代替注入系 ニ 圧縮機の名称、種類、容量、吐出圧力、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">圧縮機</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>窒素供給装置</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>圧力変動吸着式</td> </tr> <tr> <td>容 量*2</td> <td>m³/h/個 [normal]</td> <td>200以上(220*1) [窒素純度99%において]</td> </tr> <tr> <td>吐 出 圧 力*2</td> <td>MPa</td> <td>0.5以上(0.5*1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>1200*1</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>2000*1</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1800*1</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>8640*1</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2495*1</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>3705*1</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2（予備2）</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m 上記2箇所にそれぞれ2台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 8 m 原子炉建屋付近</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2（予備2）</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>圧縮機と同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">注記 *1：公称値を示す。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p>			変更前	変更後	圧縮機	名 称		窒素供給装置	種 類	—	圧力変動吸着式	容 量*2	m ³ /h/個 [normal]	200以上(220*1) [窒素純度99%において]	吐 出 圧 力*2	MPa	0.5以上(0.5*1)	主 要 寸 法	た て	mm	1200*1	横	mm	2000*1	高 さ	mm	1800*1	車 両 全 長	mm	8640*1	車 両 全 幅	mm	2495*1	車 両 高 さ	mm	3705*1	個 数	—	2（予備2）	取 付 箇 所	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m 上記2箇所にそれぞれ2台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 8 m 原子炉建屋付近	原 動 機	種 類	—	誘導電動機	出 力	kW/個	75	個 数	—	2（予備2）	取 付 箇 所	—	圧縮機と同じ	<p>工事の計画のリ(3)(ii)d.-⑬は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)d.-⑬と同義であり整合している。</p>	
台数	2（予備2）																																																														
容量	約 200Nm ³ /h（1台あたり）																																																														
		変更前	変更後																																																												
圧縮機	名 称		窒素供給装置																																																												
	種 類	—	圧力変動吸着式																																																												
	容 量*2	m ³ /h/個 [normal]	200以上(220*1) [窒素純度99%において]																																																												
	吐 出 圧 力*2	MPa	0.5以上(0.5*1)																																																												
	主 要 寸 法	た て	mm	1200*1																																																											
		横	mm	2000*1																																																											
		高 さ	mm	1800*1																																																											
		車 両 全 長	mm	8640*1																																																											
		車 両 全 幅	mm	2495*1																																																											
	車 両 高 さ	mm	3705*1																																																												
個 数	—	2（予備2）																																																													
取 付 箇 所	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL.約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL.約 25 m 上記2箇所にそれぞれ2台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL.約 8 m 原子炉建屋付近																																																													
原 動 機	種 類	—	誘導電動機																																																												
	出 力	kW/個	75																																																												
	個 数	—	2（予備2）																																																												
	取 付 箇 所	—	圧縮機と同じ																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																		
<p>窒素供給装置用電源車</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: right;">台 数</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">1 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">容 量</td> <td style="text-align: center;">約 500kVA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">電 圧</td> <td style="text-align: center;">440V</td> </tr> </table>	台 数	1 (予備 1)	容 量	約 500kVA	電 圧	440V		<p>【非常用電源設備】 (要目表)</p> <p>2 非常用発電装置に係る次の事項</p> <p>2.6 窒素供給装置用電源車</p> <p>(5) 発電機に係る次の事項</p> <p style="margin-left: 20px;">イ 発電機の名称, 種類, 容量, 主要寸法, 力率, 電圧, 相, 周波数, 回転速度, 結線法, 冷却方法, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・可搬型</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td></td> <td>窒素供給装置用電源車</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>保護自由通風形同期発電機</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>kVA/個</td> <td></td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>1355*</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>750*</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>730*</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>6885*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">寸 法</td> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2200*</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 高</td> <td>mm</td> <td>3040*</td> </tr> <tr> <td>力 率</td> <td>%</td> <td></td> <td>80 (遅れ)</td> </tr> <tr> <td>電 圧</td> <td>V</td> <td></td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>相</td> <td>—</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>周 波 数</td> <td>Hz</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度</td> <td>min⁻¹</td> <td></td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>結 線 法</td> <td>—</td> <td></td> <td>星形</td> </tr> <tr> <td>冷 却 方 法</td> <td>—</td> <td></td> <td>空気冷却</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td>1 (予備 1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL.約 23 m 1個保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL.約 25 m 1個保管 取付箇所： 1個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL.約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL.約 8 m </td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 * : 公称値を示す。</p>			変更前	変 更 後	名 称			窒素供給装置用電源車	種 類	—		保護自由通風形同期発電機	容 量	kVA/個		500	主 要 寸 法	た て	mm	1355*	横	mm	750*	高 さ	mm	730*	車 両 全 長	mm	6885*	寸 法	車 両 全 幅	mm	2200*	車 両 全 高	mm	3040*	力 率	%		80 (遅れ)	電 圧	V		440	相	—		3	周 波 数	Hz		50	回 転 速 度	min ⁻¹		1500	結 線 法	—		星形	冷 却 方 法	—		空気冷却	個 数	—		1 (予備 1)			変更前	変 更 後	取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL.約 23 m 1個保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL.約 25 m 1個保管 取付箇所： 1個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL.約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL.約 8 m		
台 数	1 (予備 1)																																																																																					
容 量	約 500kVA																																																																																					
電 圧	440V																																																																																					
		変更前	変 更 後																																																																																			
名 称			窒素供給装置用電源車																																																																																			
種 類	—		保護自由通風形同期発電機																																																																																			
容 量	kVA/個		500																																																																																			
主 要 寸 法	た て	mm	1355*																																																																																			
	横	mm	750*																																																																																			
	高 さ	mm	730*																																																																																			
	車 両 全 長	mm	6885*																																																																																			
寸 法	車 両 全 幅	mm	2200*																																																																																			
	車 両 全 高	mm	3040*																																																																																			
力 率	%		80 (遅れ)																																																																																			
電 圧	V		440																																																																																			
相	—		3																																																																																			
周 波 数	Hz		50																																																																																			
回 転 速 度	min ⁻¹		1500																																																																																			
結 線 法	—		星形																																																																																			
冷 却 方 法	—		空気冷却																																																																																			
個 数	—		1 (予備 1)																																																																																			
		変更前	変 更 後																																																																																			
取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL.約 23 m 1個保管 ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL.約 25 m 1個保管 取付箇所： 1個 原子炉建屋西側屋外 窒素供給装置 EL.約 8 m 又は 原子炉建屋東側屋外 窒素供給装置 EL.約 8 m																																																																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>e. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p><u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために、原子炉建屋放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</u></p> <p><u>また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける。</u></p> <p>(a) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備 (a-1) 大気への放射性物質の拡散抑制 (a-1-1) 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p><u>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）により海水をホースを経由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲は、設置場</u></p>	<p>9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備</p> <p>9.11.1 概要 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な重大事故等対処設備を保管する。 <中略></p> <p>9.11.2 設計方針 <u>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために、原子炉建屋放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</u></p> <p><u>また、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける。</u></p> <p>(1) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備 a. 大気への放射性物質の拡散抑制 (a) 原子炉建屋放水設備による大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p><u>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</u></p> <p><u>原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、ホース等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）により海水をホースを経由して放</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 <u>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備及び原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できる設備として、原子炉建屋放水設備を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>(2) 海洋への拡散抑制 <u>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.4 原子炉建屋放水設備 4.4.1 大気への拡散抑制 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位の異常な低下により、<u>使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.4.2 海洋への拡散抑制 <u>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損に至った場合において、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 <中略></p> <p><u>大気への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより海水を取水し、ホース等を経由して放水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲は、設置場所を</u></p>	<p>工事の計画の「可搬型代替注水大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）の「可搬型代替注水大型ポンプ</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p> <p>(a-2) 海洋への放射性物質の拡散抑制 (a-2-1) 海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成する。 汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所（雨水排水路集水桝 9 箇所及び放水路 3 箇所）に設置できる設計とする。</p>	<p>水砲から原子炉建屋へ放水できる設計とする。可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>b. 海洋への放射性物質の拡散抑制 (a) 海洋拡散抑制設備による海洋への放射性物質の拡散抑制 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備を使用する。 海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成する。 汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所（雨水排水路集水桝 9 箇所及び放水路 3 箇所）に設置できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.4.1 大気への拡散抑制 ＜中略＞ 原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより海水を取水し、ホース等を経由して放水砲から原子炉建屋へ放水することにより、環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプ及び放水砲は、設置場所を任意に設定し、複数の方向から原子炉建屋に向けて放水できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (2) 海洋への拡散抑制 ＜中略＞ 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成し、汚濁防止膜（可搬型）は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所（雨水排水路集水桝 9 箇所及び放水路 3 箇所）に設置できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.4.2 海洋への拡散抑制 ＜中略＞ 海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成し、汚濁防止膜（可搬型）は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所（雨水排水路集水桝 9 箇所及び放水路 3 箇所）に設置できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>（放水用）」を含んでおり整合している。</p> <p>工事の計画の「汚濁防止膜（可搬型）」は、設置変更許可申請書（本文）の「汚濁防止膜」と同一設備であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備 (b-1) 航空機燃料火災への泡消火 (b-1-1) 原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火 <u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを經由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。</u></p>	<p>(2) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備 a. 航空機燃料火災への泡消火 (a) 原子炉建屋放水設備による航空機燃料火災への泡消火 <u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備を使用する。</u> <u>原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）、放水砲、泡混合器、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）、ホース等で構成し、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを經由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。</u> <中略></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 <中略> <u>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋放水設備は、可搬型代替注水大型ポンプにより泡混合器を通して、海水を泡消火薬剤と混合しながらホース等を經由して放水砲から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。</u> <中略></p>	<p>工事の計画の「可搬型代替注水大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）の「可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）」を含んでおり整合している。</p>	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) リ(3)(ii)e.-① (「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用) リ(3)(ii)e.-② 台 数 1 (予備 1*) 容 量 約 1,380m³/h 全 揚 程 約 135m</p> <p>リ(3)(ii)e.-② ※ 「可搬型代替注水大型ポンプ」及び「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」は同型設備であり、「可搬型代替注水大型ポンプ」の予備 1 台と「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」の予備 1 台の計 2 台は共用する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文五号) ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備 可搬型代替注水大型ポンプ 「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」, 「リ(3)(ii)a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」, 「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」, 「リ(3)(ii)c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び「リ(3)(ii)f. 重大事故等の収束に必要な水の供給設備」と兼用)</p> <p>リ(3)(ii)e.-② 台 数 2 (予備 1*) 容 量 約 1,320m³/h (1 台あたり) 全 揚 程 約 140m ※ 「可搬型代替注水大型ポンプ」及び「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」は同型設備であり、「可搬型代替注水大型ポンプ」の予備 1 台と「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」の予備 1 台の計 2 台は共用する。</p> </div>	<p>第 9.11-1 表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備 a. 可搬型代替注水大型ポンプ (放水用) 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 台 数 1 (予備 1*) 容 量 約 1,380m³/h 全 揚 程 約 135m</p> <p>* 「可搬型代替注水大型ポンプ」及び「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」は同型設備であり、「可搬型代替注水大型ポンプ」の予備 1 台と「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」の予備 1 台の計 2 台は共用する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設 (蒸気タービンを除く。)] (要目表)</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 リ(3)(ii)e.-① 6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称, 種類, 容量, 揚程又は吐出圧力, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料, 個数及び取付箇所並びに原動機の種類, 出力, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1685 478 2309 1381"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">ポ ン プ</td> <td>名 称</td> <td></td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>-</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">容 量*2</td> <td rowspan="6">m³/h/個</td> <td></td> <td>110 以上*3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50 以上*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>70 以上*5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>120 以上*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1338 以上*7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>10 以上*8</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">揚 程*2</td> <td rowspan="6">m</td> <td></td> <td>130 以上*9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>80 以上*10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>196 以上*11, *12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1320*13, 1380*14)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>59 以上*3, *4, *8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>121 以上*5</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>300*15</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>250*15</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>1050*13</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>1280*13</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>525*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>11920*13</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2490*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>3470*13</td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>-</td> <td>ダクタイル鋳鉄</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポ ン プ	名 称		可搬型代替注水大型ポンプ*1	種 類	-	うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3		50 以上*4		70 以上*5		120 以上*6		1338 以上*7		10 以上*8	揚 程*2	m		130 以上*9		80 以上*10		196 以上*11, *12		(1320*13, 1380*14)		59 以上*3, *4, *8		121 以上*5	最高使用圧力*2	MPa	1.4	最高使用温度*2	℃	40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	300*15	吐 出 口 径	mm	250*15	た て	mm	1050*13	横	mm	1280*13	高 さ	mm	525*13	車 両 全 長	mm	11920*13	材 料	車 両 全 幅	mm	2490*13	車 両 高 さ	mm	3470*13	ケ ー シ ン グ	-	ダクタイル鋳鉄	<p>工事の計画の「可搬型代替注水大型ポンプ」は, 設置変更許可申請書 (本文) の「可搬型代替注水大型ポンプ (放水用)」を含んでおり整合している。</p> <p>「可搬型代替注水大型ポンプ」は, 設置変更許可申請書 (本文) におけるリ(3)(ii)e.-①を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し, 工事の計画のリ(3)(ii)e.-①は, 設置変更許可申請書 (本文) のリ(3)(ii)e.-①と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画のリ(3)(ii)e.-②は, 設置変更許可申請書 (本文) のリ(3)(ii)e.-②と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																											
ポ ン プ	名 称		可搬型代替注水大型ポンプ*1																																																																											
	種 類	-	うず巻形																																																																											
	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3																																																																										
				50 以上*4																																																																										
				70 以上*5																																																																										
				120 以上*6																																																																										
				1338 以上*7																																																																										
				10 以上*8																																																																										
	揚 程*2	m		130 以上*9																																																																										
				80 以上*10																																																																										
				196 以上*11, *12																																																																										
				(1320*13, 1380*14)																																																																										
				59 以上*3, *4, *8																																																																										
				121 以上*5																																																																										
最高使用圧力*2	MPa	1.4																																																																												
最高使用温度*2	℃	40																																																																												
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	300*15																																																																											
	吐 出 口 径	mm	250*15																																																																											
	た て	mm	1050*13																																																																											
	横	mm	1280*13																																																																											
	高 さ	mm	525*13																																																																											
	車 両 全 長	mm	11920*13																																																																											
材 料	車 両 全 幅	mm	2490*13																																																																											
	車 両 高 さ	mm	3470*13																																																																											
ケ ー シ ン グ	-	ダクタイル鋳鉄																																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																								
		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1656 310 2309 1066"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ポンプ</td> <td>個数</td> <td>—</td> <td>3 (予備 2) リ(3)(ii)e.-②</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近^{*1} </td> </tr> <tr> <td rowspan="4">原動機</td> <td>種類</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW/個</td> <td>847</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) 及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (代替水源供給設備)、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替燃料プール注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレッド冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、原子炉純尾放水設備、代替水源供給設備) 及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置 (格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) と兼用する。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p style="text-align: right;">リ(3)(ii)e.-①</p>			変更前	変更後	ポンプ	個数	—	3 (予備 2) リ(3)(ii)e.-②	取付箇所	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*1}	原動機	種類	—	ディーゼル機関	出力	kW/個	847	個数	—	3 (予備 2)	取付箇所	—	ポンプと同じ		
		変更前	変更後																									
ポンプ	個数	—	3 (予備 2) リ(3)(ii)e.-②																									
	取付箇所	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ビット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*1}																									
原動機	種類	—	ディーゼル機関																									
	出力	kW/個	847																									
	個数	—	3 (予備 2)																									
	取付箇所	—	ポンプと同じ																									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>*3：本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合の値を示す。</p> <p>*4：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における燃料プール注水として使用する場合の値を示す。</p> <p>*5：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における常設スプレィヘッドによる燃料プールのスプレィとして使用する場合の値を示す。</p> <p>*6：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における可搬型スプレィノズルによる燃料プールのスプレィとして使用する場合の値を示す。</p> <p>*7：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*8：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*9：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*10：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*11：残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合の値を示す。</p> <p>*12：本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）を同時に実施する場合の値を示す。</p> <p>*13：公称値を示す。</p> <p>*14：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合の公称値を示す。</p> <p>*15：当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）として使用する場合の取付箇所を示す。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																						
<p>放水砲 $\text{㉞}(3)(ii)e.-\text{㉟}$（「$\text{㉞}(3)(ii)$ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」と兼用） 台 数 1（予備 1）</p>	<p>b. 放水砲 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 台 数 1（予備 1） <中略></p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (6) 原子炉格納容器安全設備に係る次の事項 (6.11) 原子炉建屋放水設備 ※ 主配管（スプレイヘッドを含む。）の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料（常設及び可搬型の別に記載し、可搬型の場合は、個数及び取付箇所を付記すること。） ・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1647 464 2834 1123"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="6">変 更 前</th> <th colspan="6">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> <th>個数</th> <th>名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉建屋放水設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>放水砲用 5m、50m ホース^{*1}</td> <td>1.4^{*2}</td> <td>60^{*2}</td> <td>300 A^{*3}</td> <td>—^{*4}</td> <td>ポリウレタン、ポリエステル</td> <td>60^{*5} (予備 64)</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 62 本ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ～ 屋外 EL. 約 8 m 放水砲 (60 本^{*6}) </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>放水砲^{*1, *7}</td> <td>1.0^{*2}</td> <td>60^{*2}</td> <td>216.3^{*8}</td> <td>8.2^{*8}</td> <td>SUS304TP</td> <td>1 (予備 1)</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 1 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋周辺 (1 個) </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>220^{*8}</td> <td>—^{*4}</td> <td>CAC406</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）と兼用する。 *2：重大事故等時における使用時の値を示す。 *3：メーカーにて規定する呼び径を示す。 *4：メーカー仕様によるものとし、完成品として一般産業品の規格及び基準に適合するものであって、使用材料の特性を踏まえた上で、重大事故等時における使用圧力及び使用温度が負荷された状態において強度が確保できるものを使用する。 *5：必要本数 60 本（5 m：20 本、50 m：40 本）及び予備各 1 本に、これらと同数を予備として 1 セット加えた数量を示す。 *6：最長ルートである「可搬型代替注水大型ポンプ（SA用海水ピット付近）～放水砲（原子炉建屋南側）」（南側ルート）に敷設した場合（5 m：20 本、50 m：40 本）の本数を示す。 *7：放水砲寸法（公称値）：たて 4680 mm、横 1920 mm、高さ 2140 mm *8：公称値を示す。</p>	名称	変 更 前						変 更 後						最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所	原子炉建屋放水設備							放水砲用 5m、50m ホース ^{*1}	1.4 ^{*2}	60 ^{*2}	300 A ^{*3}	— ^{*4}	ポリウレタン、ポリエステル	60 ^{*5} (予備 64)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 62 本ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ～ 屋外 EL. 約 8 m 放水砲 (60 本 ^{*6})							放水砲 ^{*1, *7}	1.0 ^{*2}	60 ^{*2}	216.3 ^{*8}	8.2 ^{*8}	SUS304TP	1 (予備 1)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 1 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋周辺 (1 個)										220 ^{*8}	— ^{*4}	CAC406			<p>工事の計画の $\text{㉞}(3)(ii)e.-\text{㉟}$ は、設置変更許可申請書（本文）の $\text{㉞}(3)(ii)e.-\text{㉟}$ と同義であり整合している。</p>	
名称	変 更 前						変 更 後																																																																			
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	個数	取付箇所																																																												
原子炉建屋放水設備							放水砲用 5m、50m ホース ^{*1}	1.4 ^{*2}	60 ^{*2}	300 A ^{*3}	— ^{*4}	ポリウレタン、ポリエステル	60 ^{*5} (予備 64)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 62 本ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 可搬型代替注水大型ポンプ～ 屋外 EL. 約 8 m 放水砲 (60 本 ^{*6})																																																												
							放水砲 ^{*1, *7}	1.0 ^{*2}	60 ^{*2}	216.3 ^{*8}	8.2 ^{*8}	SUS304TP	1 (予備 1)	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（西側） EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所（南側） EL. 約 25 m 上記 2 箇所に 1 台ずつ保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m 原子炉建屋周辺 (1 個)																																																												
										220 ^{*8}	— ^{*4}	CAC406																																																														

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>汚濁防止膜 雨水排水路集水柵用（高さ約 3m, 幅約 3m） 個 数 12 ((3) (ii) e. -④) 予備 12)</p> <p>雨水排水路集水柵用（高さ約 2m, 幅約 3m） 個 数 6 ((3) (ii) e. -④) 予備 6)</p> <p>放水路用（高さ約 4m, 幅約 4m） 個 数 6 ((3) (ii) e. -④) 予備 6)</p> <p>泡混合器 ((3) (ii) e. -⑤) 個 数 1 (予備 1)</p>	<p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>(2) 海洋拡散抑制設備 a. 汚濁防止膜 (a) 雨水排水路集水柵用（高さ約 3m, 幅約 3m） 個 数 12 (予備 12) 高 さ 約 3m/個 幅 約 3m/個</p> <p>(b) 雨水排水路集水柵用（高さ約 2m, 幅約 3m） 個 数 6 (予備 6) 高 さ 約 2m/個 幅 約 3m/個</p> <p>(c) 放水路用（高さ約 4m, 幅約 4m） 個 数 6 (予備 6) 高 さ 約 4m/個 幅 約 4m/個</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>c. 泡混合器 個 数 1 (予備 1)</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (2) 海洋への拡散抑制 ＜中略＞ 汚濁防止膜（可搬型）は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。必要数は、各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計 2 本設置することとし、雨水排水路集水柵 9 箇所を設置場所に計 18 本（高さ約 3 m, 幅約 3 m (12 本), 高さ約 2 m, 幅約 3 m (6 本)）及び放水路 3 箇所を設置場所に計 6 本（高さ約 4 m, 幅約 4 m (6 本)）の合計 24 本使用する設計とする。また、予備については、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の (3) (ii) e. -④ 予備用として各設置場所に対して 2 本の計 24 本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所 12 箇所分の合計 48 本を保管する。</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.4.2 海洋への拡散抑制 ＜中略＞ 汚濁防止膜（可搬型）は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。必要数は、各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計 2 本設置することとし、雨水排水路集水柵 9 箇所を設置場所に計 18 本（高さ約 3 m, 幅約 3 m (12 本), 高さ約 2 m, 幅約 3 m (6 本)）及び放水路 3 箇所を設置場所に計 6 本（高さ約 4 m, 幅約 4 m (6 本)）の合計 24 本使用する設計とする。また、予備については、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の (3) (ii) e. -④ 予備用として各設置場所に対して 2 本の計 24 本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所 12 箇所分の合計 48 本を保管する。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 ＜中略＞ 泡混合器は、航空機燃料火災に対応するため、可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲及び泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）に接続することで、泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また、泡混合器の保有数は、航空機燃料火災に対応するため、(3) (ii) c. -⑤ 1 個と故障時の予備として 1 個の合計 2 個を保管する。</p>	<p>工事の計画の「汚濁防止膜（可搬型）」は、設置変更許可申請書（本文）の「汚濁防止膜」と同一設備であり整合している。</p> <p>工事の計画の「雨水排水路集水柵」は、設置変更許可申請書（本文）の「雨水排水路集水柵用」と同一設備であり整合している。</p> <p>工事の計画の「放水路」は、設置変更許可申請書（本文）の「放水路用」と同一設備であり整合している。</p> <p>工事の計画の (3) (ii) e. -④ は、設置変更許可申請書（本文）の (3) (ii) e. -④ と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の (3) (ii) e. -⑤ は、設置変更許可申請書（本文）の (3) (ii) e. -⑤ を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>泡消火薬剤容器（大型ポンプ用） $\text{リ}(3)(ii)e.-⑥)$個数 5（予備5） 容量 約 1m^3/個</p>	<p>d. 泡消火薬剤容器（大型ポンプ用） 個数 5（予備5） 容量 約 1m^3/個 <中略></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.2.10 原子炉建屋放水設備 (1) 大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 <中略> 泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）は、航空機燃料火災への泡消火に対応するために必要な容量の泡消火薬剤を保管できる設計とする。泡消火薬剤の保有数は、必要な容量として 5m^3 確保し、故障時の予備用として 5m^3 の計 10m^3 を保管する。なお、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）の容量は 1m^3/個であり、確保された $\text{リ}(3)(ii)e.-⑥)$ 泡消火薬剤 5m^3 を 1m^3 毎に分け 5 個、予備用の泡消火薬剤 5m^3 を 1m^3 毎に分け 5 個の計 10 個を保管する。 <中略></p>	<p>工事の計画の $\text{リ}(3)(ii)e.-⑥)$ は、設置変更許可申請書（本文）の $\text{リ}(3)(ii)e.-⑥)$ を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>f. 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、重大事故等の収束に必要な水源として、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを設ける。</u></p>	<p>9.12 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>9.12.1 概要</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u></p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の系統概要図を第9.12-1図から第9.12-23図に示す。</p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針）</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>4.7 水源，代替水源供給設備</p> <p>4.7.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として、代替淡水貯槽及び西側淡水貯水設備を重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4. 残留熱除去設備</p> <p>4.4 水源，代替水源供給設備</p> <p>4.4.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備及びサプレッション・チェンバを重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備</p> <p>5.8 水源，代替水源供給設備</p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として、代替淡水貯槽、西側淡水貯水設備、サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、<u>代替淡水源として多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクを設ける。</u></p>	<p>9.12.2 設計方針</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、重大事故等の収束に必要な水源として、<u>代替淡水貯槽，西側淡水貯水設備，サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを設ける。これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に，代替淡水源として多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクを設ける。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.7 水源，代替水源供給設備</p> <p>3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p><u>設計基準事故の収束に必要な水源とは別に，重大事故等の収束に必要な十分な量の水を有する水源を確保することに加えて，設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要な十分な水の量を供給するために必要な重大事故等対処設備として，代替淡水貯槽，西側淡水貯水設備，サプレッション・チェンバ及びほう酸水貯蔵タンクを重大事故等の収束に必要な水源として設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針）</p> <p>4.7.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また，<u>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に，代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4.4.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また，<u>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に，代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p>また，<u>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に，代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。</p>	<p>代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> また、これら重大事故等の収束に必要なとなる水源とは別に、代替淡水源として淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）を設ける設計とする。 <中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.7.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 4.4.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。 <中略></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける。また、海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける。</u></p>	<p><u>重大事故等の収束に必要な水の供給設備のうち、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける。また、海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略> <u>代替淡水貯槽を水源として重大事故等の対応を実施する際には、西側淡水貯水設備を代替淡水源とし、西側淡水貯水設備を水源として重大事故等の対応を実施する際には、代替淡水貯槽を代替淡水源とする。また、淡水が枯渇した場合に、海を水源として利用できる設計とする。</u> <中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.7.2 代替水源供給設備 <u>設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.4.2 代替水源供給設備 <u>設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>5.8.2 代替水源供給設備 <u>設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.2 代替水源供給設備 <u>設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対し</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>㉒(3)(ii)f.-①代替水源からの移送ルートを確認し、ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>代替水源からの移送ルートを確認し、ホース及びポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>て、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給するために必要な設備及び海を利用するために必要な設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを設ける設計とする。 <中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.7.2 代替水源供給設備 <中略> 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4.4.2 代替水源供給設備 <中略> 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.2 代替水源供給設備 <中略> 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.2 代替水源供給設備 <中略> 可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 <中略></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.7.2 代替水源供給設備 <中略></p> <p>㉒(3)(ii)f.-①代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確認するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</p>	<p>工事の計画の㉒(3)(ii)f.-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉒(3)(ii)f.-①を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a) 重大事故等の収束に必要な水源 (a-1) 代替淡水貯槽を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として、さらに、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として、代替淡水貯槽を使用する。</p>	<p>(1) 重大事故等の収束に必要な水源 a. 代替淡水貯槽を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として、さらに、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として、代替淡水貯槽を使用する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 4.4.2 代替水源供給設備 ＜中略＞ <u>リ(3)(ii)f.-①代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確認するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>5.8.2 代替水源供給設備 ＜中略＞ <u>リ(3)(ii)f.-①代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確認するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.2 代替水源供給設備 ＜中略＞ <u>リ(3)(ii)f.-①代替水源及び代替淡水源からの移送ルートを確認するとともに、可搬型のホース、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプについては、複数箇所に分散して保管する。</u></p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 ＜中略＞ 代替淡水貯槽は、想定される重大事故等時において、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として使用できる設計とする。 ＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 4.4.1 重大事故等の収束に必要な水源 ＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>各系統の詳細については、「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ホ(3)(ii) b. (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「リ(3)(ii) a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「リ(3)(ii) c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p>	<p>代替淡水貯槽及び西側淡水貯水設備は、想定される重大事故等時において、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替淡水貯槽は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（常設）及び低圧代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替淡水貯槽は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（常設）、低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）、格納容器下部注水系（常設）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>各系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ホ(3)(ii) b. (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「リ(3)(ii) a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「リ(3)(ii) c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-2) 西側淡水貯水設備を水源とした場合に用いる設備 <u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として、さらに、使用済燃料プールの注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）の水源として、西側淡水貯水設備を使用する。</u></p>	<p>b. 西側淡水貯水設備を水源とした場合に用いる設備 <u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として、さらに、使用済燃料プールの注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）の水源として、西側淡水貯水設備を使用する。</u></p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4. 7. 1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 西側淡水貯水設備は、<u>想定される重大事故等時において、使用済燃料プールの注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）の水源として使用できる設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針） 4. 4. 1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水貯槽及び西側淡水貯水設備は、<u>想定される重大事故等時において、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。</u> <中略></p> <p>5. 8. 1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 西側淡水貯水設備は、<u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として使用できる設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3. 7. 1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 西側淡水貯水設備は、<u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。</u> <中略></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>各系統の詳細については、「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ホ(3)(ii) b. (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「リ(3)(ii) a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「リ(3)(ii) c. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>(a-3) サプレッション・チェンバを水源とした場合に用いる設備 想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系、代替循環冷却系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として、サプレッション・チェンバを使用する。</p>	<p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「9.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に記載する。</p> <p>c. サプレッション・チェンバを水源とした場合に用いる設備 想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系、代替循環冷却系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として、サプレッション・チェンバを使用する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>4.4.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> <u>サプレッション・チェンバ（容量 3400 m³、個数 1）</u>は、想定される重大事故等時において、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として使用できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> <u>サプレッション・チェンバ（容量 3400 m³、個数 1）</u>は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系、代替循環冷却系、原子炉隔離時冷却系、高圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水系）及び低圧炉心スプレイ系の水源として使用できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.7.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略></p>	<p>各系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ホ(3)(ii) b. (c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「リ(3)(ii) a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」及び「リ(3)(ii) c. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>各系統の詳細については、「ホ(3)(ii)b.(a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>(a-4) ほう酸水貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備 <u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として、ほう酸水貯蔵タンクを使用する。</u></p>	<p>各系統の詳細については、「5.7 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「9.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に記載する。</p> <p>d. ほう酸水貯蔵タンクを水源とした場合に用いる設備 <u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として、ほう酸水貯蔵タンクを使用する。</u></p>	<p><u>サプレッション・チェンバ（容量 3400 m³、個数 1）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高圧代替注水系、代替循環冷却系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源 ほう酸水貯蔵タンクは、<u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 ほう酸水貯蔵タンクは、<u>想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段であるほう酸水注入系の水源として使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>各系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「ホ(3)(ii)b.(a) 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」及び「リ(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本系統の詳細については、「へ(5)(xii) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>(a-5) 代替淡水源を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として、代替淡水源である多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクを使用する。</p>	<p>本系統の詳細については、「6.7 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に記載する。</p> <p>e. 代替淡水源を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として、代替淡水源である多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクを使用する。</p>	<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針）</p> <p>4.7.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は、想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源として使用できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針）</p> <p>4.4.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は、想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要なとなる水源 <中略> 代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は、想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源として使用できる設計とする。 <中略></p>	<p>本系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「へ(5)(xii) 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-6) 海を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として、<u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①海を利用するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを使用する。</u></p> <p><u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を各系統へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①また、放水設備（大気への放射性物質の拡散抑制）の可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）の水源として、海を使用する。</u></p>	<p>f. 海を水源とした場合に用いる設備</p> <p>想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として海を利用するための重大事故等対処設備として、<u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを使用する。</u></p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を各系統へ供給できる設計とする。</p> <p>また、放水設備（大気への放射性物質の拡散抑制）の可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）の水源として、<u>海を使用する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>代替淡水源である淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）は、<u>想定される重大事故等時において、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置へのスクラビング水補給の水源として使用できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針）</p> <p>4.7.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、使用済燃料プールの冷却又は注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替燃料プール注水系（注水ライン）、代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）及び代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）の水源として、また、原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。</u></p> <p>4.7.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の<u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>㉞(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4.4.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略> <u>リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源として利用できる設計とする。</p> <p>4.4.2 代替水源供給設備 <中略> <u>リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 <中略> <u>リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 <中略></p> <p>5.8.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略> <u>リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）の水源として利用できる設計とする。</p> <p>5.8.2 代替水源供給設備 <中略> <u>リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①</u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>各系統の詳細については、「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「リ(3)(ii)a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「リ(3)(ii)c. 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び「リ(3)(ii)e. 発</p>	<p>各系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「5.9 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」、「9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」及び「9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するた</p>	<p>代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 <中略> リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 <中略> 【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.7.1 重大事故等の収束に必要な水源 <中略> リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①海は、想定される重大事故等時において、淡水が枯渇した場合に、代替淡水貯槽又は西側淡水貯水設備へ水を供給するための水源であるとともに、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である低圧代替注水系（可搬型）、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）及び格納容器下部注水系（可搬型）の水源として、また、原子炉建屋放水設備の水源として利用できる設計とする。 3.7.2 代替水源供給設備 <中略> リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。 <中略> リ(3)(ii)f.(a)(a-6)-①また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。 <中略></p>	<p>各系統の詳細については、設置変更許可申請書（本文）「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ホ(3)(ii)b.(c)</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に記載する。</p> <p>(b) 水源へ水を供給するための設備 (b-1) 代替淡水貯槽へ水を供給するための設備</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクの淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクの淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p>	<p>の設備」に記載する。</p> <p>(2) 水源へ水を供給するための設備 a. 代替淡水貯槽へ水を供給するための設備</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプを使用する。可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクの淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクの淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプを使用する。</u></p> <p><u>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p style="text-align: center;">【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針）</p> <p>4.7.2 代替水源供給設備 ＜中略＞</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p style="text-align: center;">【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（基本設計方針）</p> <p>4.4.2 代替水源供給設備 ＜中略＞</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水中型ポンプは、代替淡水源である西側淡水貯水設備、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を、可搬型代替注水大型ポンプは、淡水タンク（多目的タンク、原水</u></p>	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備」，「リ(3)(ii) a. 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」，「リ(3)(ii) c. 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備」及び「リ(3)(ii) e. 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>5.8.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプは，代替淡水源である西側淡水貯水設備，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を，可搬型代替注水大型ポンプは，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，海水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.7.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプは，代替淡水源である西側淡水貯水設備，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を，可搬型代替注水大型ポンプは，淡水タンク（多目的タンク，原水タンク，ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を代替淡水貯槽へ供給できる設計とする。</p> <p>また，淡水が枯渇した場合に，重大事故等の収束に必要な水源である代替淡水貯槽へ海水を供給するための重大事故等対処設備として，可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは，海水を代替淡水貯槽へ</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-2) 西側淡水貯水設備へ水を供給するための設備</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクの淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p>	<p>b. 西側淡水貯水設備へ水を供給するための設備</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプを使用する。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンクの淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプを使用する。</u></p> <p><u>可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p><u>供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】（基本設計方針） 4.7.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】 （基本設計方針） 4.4.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>5.8.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.7.2 代替水源供給設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ淡水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、代替淡水源である代替淡水貯槽、淡水タンク（多目的タンク、原水タンク、ろ過水貯蔵タンク及び純水貯蔵タンク）の淡水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p><u>また、淡水が枯渇した場合に、重大事故等の収束に必要な水源である西側淡水貯水設備へ海水を供給するための重大事故等対処設備として、可搬型代替注水大型ポンプは、海水を西側淡水貯水設備へ供給できる設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																	
<p>[常設重大事故等対処設備] 西側淡水貯水設備 リ(3)(ii)f.-②（「ヌ(3)(ix) 西側淡水貯水設備」と兼用）...</p>	<p>第 9.12-1 表 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備の主要機器仕様 (1) 西側淡水貯水設備 基数 1 容量 約 5,000m³</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表） 6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 6.7 低圧代替注水系 リ(3)(ii)f.-② (3) 貯蔵槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1635 457 2315 1066"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td></td> <td>西側淡水貯水設備*1</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>-</td> <td>鉄筋コンクリート貯槽</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/個</td> <td>4300 以上 (5000*2)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力*3、*4</td> <td>MPa</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度*3、*4</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>た</td> <td>て mm</td> <td>51500*2</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>40000*2</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ mm</td> <td>5000*2</td> </tr> <tr> <td>壁 厚 さ (東 西 側)</td> <td>mm</td> <td>2500*2</td> </tr> <tr> <td>壁 厚 さ (南 北 側)</td> <td>mm</td> <td>3000*2</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>床 厚 さ mm</td> <td></td> <td>3000*2</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>料</td> <td>-</td> <td>鉄筋コンクリート</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>-</td> <td>西側淡水貯水設備 低圧代替注水系</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>-</td> <td>屋外 EL.-21.00 m</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。 リ(3)(ii)f.-② *2：公称値を示す。 *3：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備に使用する場合の事項を記載。 *4：重大事故等時における使用時の値を示す。</p>			変更前	変更後	名	称		西側淡水貯水設備*1	種	類	-	鉄筋コンクリート貯槽	容	量	m ³ /個	4300 以上 (5000*2)	最	高 使 用 圧 力*3、*4	MPa	静水頭	最	高 使 用 温 度*3、*4	℃	66	主 要 寸 法	た	て mm	51500*2	横	mm	40000*2	高	さ mm	5000*2	壁 厚 さ (東 西 側)	mm	2500*2	壁 厚 さ (南 北 側)	mm	3000*2	材	床 厚 さ mm		3000*2	材	料	-	鉄筋コンクリート	個	数	-	1	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	西側淡水貯水設備 低圧代替注水系	設 置 床	-	屋外 EL.-21.00 m	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-		<p>「西側淡水貯水設備」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(3)(ii)f.-②を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他格納容器安全設備」に整理し、工事の計画のリ(3)(ii)f.-②は、設置変更許可申請書（本文）のリ(3)(ii)f.-②と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																		
名	称		西側淡水貯水設備*1																																																																		
種	類	-	鉄筋コンクリート貯槽																																																																		
容	量	m ³ /個	4300 以上 (5000*2)																																																																		
最	高 使 用 圧 力*3、*4	MPa	静水頭																																																																		
最	高 使 用 温 度*3、*4	℃	66																																																																		
主 要 寸 法	た	て mm	51500*2																																																																		
	横	mm	40000*2																																																																		
	高	さ mm	5000*2																																																																		
	壁 厚 さ (東 西 側)	mm	2500*2																																																																		
	壁 厚 さ (南 北 側)	mm	3000*2																																																																		
材	床 厚 さ mm		3000*2																																																																		
材	料	-	鉄筋コンクリート																																																																		
個	数	-	1																																																																		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	-	西側淡水貯水設備 低圧代替注水系																																																																		
	設 置 床	-	屋外 EL.-21.00 m																																																																		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-																																																																			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-																																																																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																					
<p>代替淡水貯槽 ㊦(3)(ii)f.-㊦ (「㊦(3)(viii) 代替淡水貯槽」と兼用)</p>	<p>(2) 代替淡水貯槽 基数 1 容量 約 5,000m³</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項</p> <p>6.7 低圧代替注水系 ㊦(3)(ii)f.-㊦</p> <p>(3) 貯蔵槽の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所</p> <table border="1" data-bbox="1647 489 2306 1003"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td></td> <td>代替淡水貯槽*1</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>—</td> <td>鉄筋コンクリート貯槽</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>m³/個</td> <td>4300 以上 (5000*2)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力*3、*4</td> <td>MPa</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度*3、*4</td> <td>℃</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主</td> <td>内</td> <td>径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>壁</td> <td>厚</td> <td>さ</td> </tr> <tr> <td>床</td> <td>厚</td> <td>さ</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>料</td> <td>—</td> <td>鉄筋コンクリート</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取</td> <td>系</td> <td>統 名</td> <td>代替淡水貯槽</td> </tr> <tr> <td>(</td> <td>ラ イ ン 名)</td> <td>低圧代替注水系</td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置 床</td> <td>屋外 EL.-18.50 n</td> </tr> <tr> <td>溢</td> <td>水 防 護 上 の</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">簡</td> <td>区</td> <td>画 番 号</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>溢</td> <td>水 防 護 上 の</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>所</td> <td>配</td> <td>慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）と兼用する。</p> <p>*2：公称値を示す。 ㊦(3)(ii)f.-㊦</p> <p>*3：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備に使用する場合の事項を記載。</p> <p>*4：重大事故等時における使用時の値を示す。</p>	名称		変更前	変更後	名	称		代替淡水貯槽*1	種	類	—	鉄筋コンクリート貯槽	容	量	m ³ /個	4300 以上 (5000*2)	最	高 使 用 圧 力*3、*4	MPa	静水頭	最	高 使 用 温 度*3、*4	℃	66	主	内	径	mm	高	さ	mm	壁	厚	さ	床	厚	さ	材	料	—	鉄筋コンクリート	個	数	—	1	取	系	統 名	代替淡水貯槽	(ラ イ ン 名)	低圧代替注水系	設	置 床	屋外 EL.-18.50 n	溢	水 防 護 上 の	—	簡	区	画 番 号	—	溢	水 防 護 上 の	—	所	配	慮 が 必 要 な 高 さ	—	<p>「代替淡水貯槽」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(3)(ii)f.-㊦を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画の㊦(3)(ii)f.-㊦は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)f.-㊦と同義であり整合している。</p>	
名称		変更前	変更後																																																																						
名	称		代替淡水貯槽*1																																																																						
種	類	—	鉄筋コンクリート貯槽																																																																						
容	量	m ³ /個	4300 以上 (5000*2)																																																																						
最	高 使 用 圧 力*3、*4	MPa	静水頭																																																																						
最	高 使 用 温 度*3、*4	℃	66																																																																						
主	内	径	mm																																																																						
	高	さ	mm																																																																						
	壁	厚	さ																																																																						
	床	厚	さ																																																																						
材	料	—	鉄筋コンクリート																																																																						
個	数	—	1																																																																						
取	系	統 名	代替淡水貯槽																																																																						
	(ラ イ ン 名)	低圧代替注水系																																																																						
	設	置 床	屋外 EL.-18.50 n																																																																						
	溢	水 防 護 上 の	—																																																																						
簡	区	画 番 号	—																																																																						
	溢	水 防 護 上 の	—																																																																						
所	配	慮 が 必 要 な 高 さ	—																																																																						

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																			
<p>リ(3)(ii)f.-④ サプレッション・チェンバ リ(3)(ii)f.-⑤ (「リ(1) 原子炉格納容器の構造」と兼用)...</p>	<p>(3) サプレッション・チェンバ 第9.1-1表 原子炉格納容器主要仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】(基本設計方針) 1 原子炉格納容器に係る次の事項 リ(3)(ii)f.-⑤ (1) 原子炉格納容器本体の名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 設計漏えい率, 主要寸法, 材料及び個数 (ドライウエル及びサプレッションプールの最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法及び材料を付記すること。)</p> <table border="1" data-bbox="1647 388 2300 1102"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">名称</td> <td>原子炉格納容器</td> <td>原子炉格納容器^{*1}</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>—</td> <td>圧力抑制形^{*2}</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用圧力^{*29}</td> <td>ドライウエル</td> <td>kPa</td> <td rowspan="2">310^{*3}</td> <td rowspan="2">変更なし 620^{*4}</td> </tr> <tr> <td>サプレッション・チェンバ</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用温度^{*30}</td> <td>ドライウエル</td> <td>℃</td> <td>171</td> <td>変更なし 200^{*4}</td> </tr> <tr> <td>サプレッション・チェンバ</td> <td>℃</td> <td>104.5</td> <td>変更なし 200^{*4}</td> </tr> <tr> <td>設計漏えい率^{*5}</td> <td>%/d</td> <td></td> <td>0.5以下^{*6} [常温, 空気, 最高使用圧力の0.9倍において]</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法及び個数</td> <td>上部円筒部内径^{*7}</td> <td>mm</td> <td rowspan="7" style="border: 2px solid black; width: 50px; height: 100px;"></td> <td rowspan="7">変更なし</td> </tr> <tr> <td>鏡板中央部内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>鏡板隅の丸み半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ^{*11}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>胴板厚さ^{*13}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>蓋板厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1^{*14}</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1647 1123 2300 1911"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">主要寸法及び個数</td> <td rowspan="4">サプレッション・チェンバ</td> <td>内径</td> <td>mm</td> <td rowspan="4" style="border: 2px solid black; width: 50px; height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td>高さ^{*11}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>厚さ^{*13}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>底部内径^{*17}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>厚さ^{*20}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1^{*14}</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">及び個数</td> <td rowspan="3">原子炉格納容器</td> <td>底部直径</td> <td>mm</td> <td style="border: 2px solid black; width: 50px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td>マット厚さ</td> <td>mm</td> <td>5000^{*8, *21}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1^{*14}</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">及び個数</td> <td rowspan="3">原子炉格納容器</td> <td>呼び径^{*23}</td> <td>mm</td> <td rowspan="3" style="border: 2px solid black; width: 50px; height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td>全長</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	名称			原子炉格納容器	原子炉格納容器 ^{*1}	種	類	—	圧力抑制形 ^{*2}	変更なし	最高使用圧力 ^{*29}	ドライウエル	kPa	310 ^{*3}	変更なし 620 ^{*4}	サプレッション・チェンバ		最高使用温度 ^{*30}	ドライウエル	℃	171	変更なし 200 ^{*4}	サプレッション・チェンバ	℃	104.5	変更なし 200 ^{*4}	設計漏えい率 ^{*5}	%/d		0.5以下 ^{*6} [常温, 空気, 最高使用圧力の0.9倍において]		主要寸法及び個数	上部円筒部内径 ^{*7}	mm		変更なし	鏡板中央部内半径	mm	鏡板隅の丸み半径	mm	フランジ厚さ	mm	高さ ^{*11}	mm	胴板厚さ ^{*13}	mm	蓋板厚さ	mm	個数	—	1 ^{*14}					変更前	変更後	主要寸法及び個数	サプレッション・チェンバ	内径	mm		高さ ^{*11}	mm	厚さ ^{*13}	mm	底部内径 ^{*17}	mm	厚さ ^{*20}	mm	個数	—	1 ^{*14}		及び個数	原子炉格納容器	底部直径	mm		マット厚さ	mm	5000 ^{*8, *21}	個数	—	1 ^{*14}	及び個数	原子炉格納容器	呼び径 ^{*23}	mm		全長	mm	個数	—	<p>工事の計画の「原子炉格納容器」は, 設置変更許可申請書 (本文) における リ(3)(ii)f.-④ を含んでおり整合している。</p> <p>工事の計画 リ(3)(ii)f.-⑤ は, 設置変更許可申請書 (本文) の リ(3)(ii)f.-⑤ と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																																																			
名称			原子炉格納容器	原子炉格納容器 ^{*1}																																																																																																			
種	類	—	圧力抑制形 ^{*2}	変更なし																																																																																																			
最高使用圧力 ^{*29}	ドライウエル	kPa	310 ^{*3}	変更なし 620 ^{*4}																																																																																																			
	サプレッション・チェンバ																																																																																																						
最高使用温度 ^{*30}	ドライウエル	℃	171	変更なし 200 ^{*4}																																																																																																			
	サプレッション・チェンバ	℃	104.5	変更なし 200 ^{*4}																																																																																																			
設計漏えい率 ^{*5}	%/d		0.5以下 ^{*6} [常温, 空気, 最高使用圧力の0.9倍において]																																																																																																				
主要寸法及び個数	上部円筒部内径 ^{*7}	mm		変更なし																																																																																																			
	鏡板中央部内半径	mm																																																																																																					
	鏡板隅の丸み半径	mm																																																																																																					
	フランジ厚さ	mm																																																																																																					
	高さ ^{*11}	mm																																																																																																					
	胴板厚さ ^{*13}	mm																																																																																																					
	蓋板厚さ	mm																																																																																																					
個数	—	1 ^{*14}																																																																																																					
			変更前	変更後																																																																																																			
主要寸法及び個数	サプレッション・チェンバ	内径	mm																																																																																																				
		高さ ^{*11}	mm																																																																																																				
		厚さ ^{*13}	mm																																																																																																				
		底部内径 ^{*17}	mm																																																																																																				
	厚さ ^{*20}	mm																																																																																																					
個数	—	1 ^{*14}																																																																																																					
及び個数	原子炉格納容器	底部直径	mm																																																																																																				
		マット厚さ	mm	5000 ^{*8, *21}																																																																																																			
		個数	—	1 ^{*14}																																																																																																			
及び個数	原子炉格納容器	呼び径 ^{*23}	mm																																																																																																				
		全長	mm																																																																																																				
		個数	—																																																																																																				

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																						
		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1641 279 2300 558"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">材</td> <td>ドライウエル</td> <td>-</td> <td>SGV49相当 *24</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">サブプレッショ ン・チェンバ</td> <td>鋼板部</td> <td>SGV49相当 *24</td> </tr> <tr> <td>底部ライナ*25</td> <td>SGV49相当 *26</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">料</td> <td>原子炉格納容器 底部鉄筋コンクリートマット</td> <td>-</td> <td>鉄筋コンクリート及び鋼材*27</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器胴アンカボルト</td> <td>-</td> <td>GBL (5種) 相当 *28</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (格納容器スプレ イ冷却系, サプレッション・プール冷却系, 代替格納容器スプレイ冷却系, 代替 循環冷却系, 格納容器下部注水系, 高圧代替注水系), 圧力低減設備その他の安 全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器 再循環設備 (窒素ガス代替注入系), 圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃が し装置 (格納容器圧力逃がし装置), 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (残留熱除去系, 格納容器圧力逃がし装置, 耐圧強化ベント系) 及び非常用炉 心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心スプレイ系, 低圧炉心スプレイ系, 原子炉隔離時冷却系, 低圧注水系, 高圧代替注水系, 代替循環冷却系) と兼用 する。</p> <p>*2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「圧力抑制式」と記載。 *3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器の設計圧力 (内圧) 「2.85 kg/cm²g」と記載。記載内容は, 設計図書による。 *4: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *5: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計漏洩率」と記載。 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「0.5 %重量/日 (常温, 空気, 設計圧力に おいて)」と記載。 *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「上部内径」と記載。 *8: 公称値を示す。 *9: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和48年4月9日 付け47公第12076号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-1 原子炉格納容器 基本板厚計算書」による。 *10: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和48年4月9 日付け47公第12076号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-3-3-2 ドライウ エル・フランジ部強度計算書」による。</p>				変更前	変更後	材	ドライウエル	-	SGV49相当 *24	変更なし	サブプレッショ ン・チェンバ	鋼板部	SGV49相当 *24	底部ライナ*25	SGV49相当 *26	料	原子炉格納容器 底部鉄筋コンクリートマット	-	鉄筋コンクリート及び鋼材*27	原子炉格納容器胴アンカボルト	-	GBL (5種) 相当 *28		
			変更前	変更後																						
材	ドライウエル	-	SGV49相当 *24	変更なし																						
	サブプレッショ ン・チェンバ	鋼板部	SGV49相当 *24																							
		底部ライナ*25	SGV49相当 *26																							
料	原子炉格納容器 底部鉄筋コンクリートマット	-	鉄筋コンクリート及び鋼材*27																							
	原子炉格納容器胴アンカボルト	-	GBL (5種) 相当 *28																							

リ(3)(ii)f.-⑤

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>*11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。</p> <p>*12：ダイヤフラムフロア床面からドライウェル上鏡頂部までの全内高を示す。</p> <p>*13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。</p> <p>*14：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。記載内容は、昭和51年5月12日付け建発第30号にて届け出した工事計画の添付図面「第1図 原子炉格納容器全体図」による。</p> <p>*16：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。記載内容は、昭和51年5月12日付け建発第30号にて届け出した工事計画の添付図面「第1図 原子炉格納容器全体図」による。</p> <p>*17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底部コンクリートマット（ライナープレート付）」と記載。</p> <p>*18：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径」と記載。</p> <p>*19：記載の適正化を行う。既工事計画書には原子炉格納容器底部鉄筋コンクリートマットの直径である「mm」と記載。記載内容は、昭和51年5月12日付け建発第30号にて届け出した工事計画の添付図面「第1図 原子炉格納容器全体図」による。</p> <p>*20：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライナープレート厚さ」と記載。</p> <p>*21：記載の適正化を行う。既工事計画書には「5 m」と記載。</p> <p>*22：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アンカーボルト」と記載。</p> <p>*23：記載の適正化を行う。既工事計画書には「アンカーボルトのネジ部以外の部分の外径」と記載。</p> <p>*24：記載の適正化を行う。既工事計画書には「（原子力発電用炭素鋼圧延鋼板4種相当）」と記載。</p> <p>*25：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ライナープレート」と記載。</p> <p>*26：記載の適正化を行う。既工事計画書には「mm」と記載。</p> <p>*27：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋：JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼、セメント：JIS R 5213 フライアッシュセメント、骨材：天然砂および川砂利」と記載。</p> <p>*28：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は昭和48年10月9日付け建発第108号にて届け出した工事計画の添付図面「第2-10図 格納容器底部オヨビサンドクッション構造図」による。</p> <p>*29：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計圧力 内圧」と記載。</p> <p>*30：記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計温度」と記載。</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>ほう酸水貯蔵タンク ㊦(3)(ii)f.-㊦(「へ(4) 非常用制御設備」と兼用)...</p>	<p>(4) ほう酸水貯蔵タンク 第 6.1.2-2 表 ほう酸水注入系の主要仕様に記載する...</p>	<p>【計測制御系統施設】（要目表）</p> <p>4 ほう酸水注入設備に係る次の事項 4.1 ほう酸水注入系 ㊦(3)(ii)f.-㊦</p> <p>(2) 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・常設</p> <table border="1" data-bbox="1644 510 2288 1247"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク*1</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク*2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td></td> <td>たて置円筒形*3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/個</td> <td>19.5*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>静水頭*6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径*7</td> <td>2745*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*8</td> <td>5.0*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底 板 厚 さ*10</td> <td>7.0*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平 板 厚 さ</td> <td>5.0*4、*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 台 外 径（流 体 出 口）</td> <td>89.1*4、*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ（流 体 出 口）</td> <td>5.5*5、*9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 台 外 径（ミキシングヒータ取付座）</td> <td>139.8*4、*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>管 台 厚 さ（ミキシングヒータ取付座）</td> <td>6.6*5、*9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>3684*5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>板</td> <td>SUS304</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名（ラ イ ン 名）</td> <td>ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td></td> <td>RB-5-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td></td> <td>EL. 39.26 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「タンク」と記載。 *2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用する。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒縦型」と記載。 ㊦(3)(ii)f.-㊦</p> <p>*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *5：公称値を示す。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「大気圧」と記載。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴板厚」と記載。 *9：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 50 年 11 月 7 日付け 50 資庁第 11107 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3-1 ほう酸水貯蔵タンクの規格計算書」による。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「底板厚」と記載。</p>			変更前	変更後	名 称		ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵タンク*2	種 類		たて置円筒形*3		容 量	m ³ /個	19.5*5		最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭*6		最 高 使 用 温 度	℃	66		主 要 寸 法	胴 内 径*7	2745*5		胴 板 厚 さ*8	5.0*5		底 板 厚 さ*10	7.0*5		平 板 厚 さ	5.0*4、*5		管 台 外 径（流 体 出 口）	89.1*4、*5		管 台 厚 さ（流 体 出 口）	5.5*5、*9		管 台 外 径（ミキシングヒータ取付座）	139.8*4、*5		管 台 厚 さ（ミキシングヒータ取付座）	6.6*5、*9		高 さ	3684*5		材 料	板	SUS304		個 数		1		取 付 箇 所	系 統 名（ラ イ ン 名）	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4		設 置 床	EL. 38.80 m*4		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		RB-5-3		溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		EL. 39.26 m 以上	<p>「ほう酸水貯蔵タンク」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(3)(ii)f.-㊦を工事の計画の主たる登録として「計測制御系統施設」のうち「ほう酸水注入設備」に整理し、工事の計画㊦(3)(ii)f.-㊦は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)f.-㊦と同義であり整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																											
名 称		ほう酸水貯蔵タンク*1	ほう酸水貯蔵タンク*2																																																																											
種 類		たて置円筒形*3																																																																												
容 量	m ³ /個	19.5*5																																																																												
最 高 使 用 圧 力	MPa	静水頭*6																																																																												
最 高 使 用 温 度	℃	66																																																																												
主 要 寸 法	胴 内 径*7	2745*5																																																																												
	胴 板 厚 さ*8	5.0*5																																																																												
	底 板 厚 さ*10	7.0*5																																																																												
	平 板 厚 さ	5.0*4、*5																																																																												
	管 台 外 径（流 体 出 口）	89.1*4、*5																																																																												
	管 台 厚 さ（流 体 出 口）	5.5*5、*9																																																																												
	管 台 外 径（ミキシングヒータ取付座）	139.8*4、*5																																																																												
	管 台 厚 さ（ミキシングヒータ取付座）	6.6*5、*9																																																																												
	高 さ	3684*5																																																																												
	材 料	板	SUS304																																																																											
個 数		1																																																																												
取 付 箇 所	系 統 名（ラ イ ン 名）	ほう酸水貯蔵タンク ほう酸水注入系*4																																																																												
	設 置 床	EL. 38.80 m*4																																																																												
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		RB-5-3																																																																											
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		EL. 39.26 m 以上																																																																											

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																												
<p>[可搬型重大事故等対処設備] <u>可搬型代替注水中型ポンプ</u> <u>リ(3)(ii)f.-⑦</u>（「ニ(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用）...</p>	<p>(5) <u>可搬型代替注水中型ポンプ</u> 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表）</p> <p>6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項 <u>リ(3)(ii)f.-⑦</u></p> <p>6.7 低圧代替注水系 (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th style="text-align: center;">変更前</th> <th style="text-align: center;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">ポンプ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;">可搬型代替注水中型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td></td> <td style="text-align: center;">うず巻形</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">容 量*2</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">m³/h/個</td> <td></td> <td style="text-align: center;">110 以上*3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">50 以上*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">10 以上*5</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">130 以上*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">80 以上*7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">揚 程*2</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">m</td> <td></td> <td style="text-align: center;">196 以上*8、*9 (210*10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">37 以上*3、*8</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">55 以上*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">80 以上*3、*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">94 以上*7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">最高使用圧力*2</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">最高使用温度*2</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">主 要 寸 法</td> <td style="text-align: center;">吸 込 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">160*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 口 径</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">160*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">467*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">213*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">195*10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">材 料</td> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">8260*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 幅</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2490*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">3430*10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ケ ー シ ン グ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">アルミ青銅合金</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">4（予備1）</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	ポンプ	名 称			可搬型代替注水中型ポンプ*1	種 類	-		うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3		50 以上*4		10 以上*5		130 以上*6		80 以上*7	揚 程*2	m		196 以上*8、*9 (210*10)		37 以上*3、*8		55 以上*4		80 以上*3、*6		94 以上*7	最高使用圧力*2		MPa	-	1.4	最高使用温度*2		℃	-	40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	-	160*10	吐 出 口 径	mm	-	160*10	た て	mm	-	467*10	横	mm	-	213*10	高 さ	mm	-	195*10	材 料	車 両 全 長	mm	-	8260*10	車 両 全 幅	mm	-	2490*10	車 両 高 さ	mm	-	3430*10	ケ ー シ ン グ	-	-	-	アルミ青銅合金	個 数		-	-	4（予備1）	<p>「可搬型代替注水中型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>リ(3)(ii)f.-⑦</u>を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画<u>リ(3)(ii)f.-⑦</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(3)(ii)f.-⑦</u>と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																																												
ポンプ	名 称			可搬型代替注水中型ポンプ*1																																																																																												
	種 類	-		うず巻形																																																																																												
	容 量*2	m ³ /h/個		110 以上*3																																																																																												
				50 以上*4																																																																																												
				10 以上*5																																																																																												
				130 以上*6																																																																																												
				80 以上*7																																																																																												
	揚 程*2	m		196 以上*8、*9 (210*10)																																																																																												
				37 以上*3、*8																																																																																												
				55 以上*4																																																																																												
				80 以上*3、*6																																																																																												
				94 以上*7																																																																																												
	最高使用圧力*2		MPa	-	1.4																																																																																											
	最高使用温度*2		℃	-	40																																																																																											
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	-	160*10																																																																																												
	吐 出 口 径	mm	-	160*10																																																																																												
	た て	mm	-	467*10																																																																																												
	横	mm	-	213*10																																																																																												
	高 さ	mm	-	195*10																																																																																												
材 料	車 両 全 長	mm	-	8260*10																																																																																												
	車 両 全 幅	mm	-	2490*10																																																																																												
	車 両 高 さ	mm	-	3430*10																																																																																												
ケ ー シ ン グ	-	-	-	アルミ青銅合金																																																																																												
個 数		-	-	4（予備1）																																																																																												

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																	
		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1644 283 2273 955"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>—</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>4 (予備 1)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>ボ ン プ</p> <p>取 付 箇 所 — —</p> <p>保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m</p> <p>上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 2 台ずつ保管するとともに、残り 1 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。</p> <p>取付箇所： ・屋外 EL. 約 11 m 西側淡水貯水設備付近 ・屋外 EL. 約 8 m SA用海水ピット付近*11</p>			変更前	変更後	原 動 機	種 類	—	ディーゼル機関	出 力	—	147	個 数	—	4 (予備 1)	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ		
		変更前	変更後																		
原 動 機	種 類	—	ディーゼル機関																		
	出 力	—	147																		
	個 数	—	4 (予備 1)																		
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ																		
		<p>注記 *1: 残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) 及び非常用炉心冷却設備 (代替格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備)、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) 及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備) 及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置 (格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) と兼用する。</p> <p>*2: 重大事故等時における使用時の値を示す。 J (3) (ii) f. -⑦</p> <p>*3: 本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (低圧代替注水系) として使用する場合の値を示す。</p> <p>*4: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替燃料プール注水系) として使用する場合の値を示す。</p> <p>*5: 残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置 (格納容器圧力逃がし装置) として使用する場合の値を示す。</p> <p>*6: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレイ冷却系) として使用する場合の値を示す。</p> <p>*7: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (格納容器下部注水系) として使用する場合の値を示す。</p> <p>*8: 残留熱除去設備 (代替水源供給設備) 及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (代替水源供給設備)、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替水源供給設備)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替水源供給設備) 及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置 (代替水源供給設備) として使用する場合の値を示す。</p> <p>*9: 本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替燃料プール注水系)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレイ冷却系) を同時に実施する場合の値を示す。</p> <p>*10: 公称値を示す。</p> <p>*11: 当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備 (代替水源供給設備) 及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (代替水源供給設備)、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替水源供給設備)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替水源供給設備) 及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置 (代替水源供給設備) として使用する場合の取付箇所を示す。</p>																			

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																					
<p>可搬型代替注水大型ポンプ ㊦(3)(ii)f.-㊦(「三(3)(ii) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」他と兼用)</p>	<p>(6) 可搬型代替注水大型ポンプ 第 4.3-1 表 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】（要目表） 6 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事 6.7 低圧代替注水系 ㊦(3)(ii)f.-㊦ (1) ポンプの名称、種類、容量、揚程又は吐出圧力、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。） ・可搬型</p> <table border="1" data-bbox="1647 472 2315 1438"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">名 称</td> <td colspan="2">種 類</td> <td rowspan="2">-</td> <td>可搬型代替注水大型ポンプ*1</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">容 量*2</td> <td rowspan="10">m³/h/個</td> <td rowspan="10">-</td> <td rowspan="10">-</td> <td>110 以上*3</td> </tr> <tr> <td>50 以上*4</td> </tr> <tr> <td>70 以上*5</td> </tr> <tr> <td>120 以上*6</td> </tr> <tr> <td>1338 以上*7</td> </tr> <tr> <td>10 以上*8</td> </tr> <tr> <td>130 以上*9</td> </tr> <tr> <td>80 以上*10</td> </tr> <tr> <td>196 以上*11、*12</td> </tr> <tr> <td>(1320*13, 1380*14)</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">揚 程*2</td> <td rowspan="10">m</td> <td rowspan="10">-</td> <td rowspan="10">-</td> <td>59 以上*3、*4、*8</td> </tr> <tr> <td>121 以上*5</td> </tr> <tr> <td>140 以上*6</td> </tr> <tr> <td>125 以上*7</td> </tr> <tr> <td>55 以上*11</td> </tr> <tr> <td>97 以上*9</td> </tr> <tr> <td>121 以上*10、*12</td> </tr> <tr> <td>(140*13, 135*14)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td>-</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td>-</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>300*13</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>250*13</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>1050*13</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>1280*13</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>525*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>11920*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>2490*13</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>-</td> <td>3470*13</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>ダクタイル鋳鉄</td> </tr> </tbody> </table>				変更前	変更後	名 称	種 類		-	可搬型代替注水大型ポンプ*1	種	類	うず巻形	容 量*2	m ³ /h/個	-	-	110 以上*3	50 以上*4	70 以上*5	120 以上*6	1338 以上*7	10 以上*8	130 以上*9	80 以上*10	196 以上*11、*12	(1320*13, 1380*14)	揚 程*2	m	-	-	59 以上*3、*4、*8	121 以上*5	140 以上*6	125 以上*7	55 以上*11	97 以上*9	121 以上*10、*12	(140*13, 135*14)	最高使用圧力*2	MPa	-	1.4	最高使用温度*2	℃	-	40	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	-	300*13	吐 出 口 径	mm	-	250*13	た て	mm	-	1050*13	横	mm	-	1280*13	高 さ	mm	-	525*13	車 両 全 長	mm	-	11920*13	車 両 全 幅	mm	-	2490*13	車 両 高 さ	mm	-	3470*13	材 料	ケ ー シ ン グ	-	-	ダクタイル鋳鉄	<p>「可搬型代替注水大型ポンプ」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(3)(ii)f.-㊦を工事の計画の主たる登録として「原子炉冷却系統施設」のうち「非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備」に整理し、工事の計画㊦(3)(ii)f.-㊦は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(3)(ii)f.-㊦と同義であり整合している。</p>	
			変更前	変更後																																																																																					
名 称	種 類		-	可搬型代替注水大型ポンプ*1																																																																																					
	種	類		うず巻形																																																																																					
容 量*2	m ³ /h/個	-	-	110 以上*3																																																																																					
				50 以上*4																																																																																					
				70 以上*5																																																																																					
				120 以上*6																																																																																					
				1338 以上*7																																																																																					
				10 以上*8																																																																																					
				130 以上*9																																																																																					
				80 以上*10																																																																																					
				196 以上*11、*12																																																																																					
				(1320*13, 1380*14)																																																																																					
揚 程*2	m	-	-	59 以上*3、*4、*8																																																																																					
				121 以上*5																																																																																					
				140 以上*6																																																																																					
				125 以上*7																																																																																					
				55 以上*11																																																																																					
				97 以上*9																																																																																					
				121 以上*10、*12																																																																																					
				(140*13, 135*14)																																																																																					
				最高使用圧力*2	MPa	-	1.4																																																																																		
				最高使用温度*2	℃	-	40																																																																																		
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	-	300*13																																																																																					
	吐 出 口 径	mm	-	250*13																																																																																					
	た て	mm	-	1050*13																																																																																					
	横	mm	-	1280*13																																																																																					
	高 さ	mm	-	525*13																																																																																					
	車 両 全 長	mm	-	11920*13																																																																																					
	車 両 全 幅	mm	-	2490*13																																																																																					
車 両 高 さ	mm	-	3470*13																																																																																						
材 料	ケ ー シ ン グ	-	-	ダクタイル鋳鉄																																																																																					

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																	
		<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ボ ン プ</td> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td> 保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近^{*15} </td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ディーゼル機関</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>847</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>3 (予備 2)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) 及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (代替水源供給設備)、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (代替燃料プール注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備)、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレイ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、原子炉建屋放水設備、代替水源供給設備) 及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置 (格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備) と兼用する。 *2: 重大事故等時における使用時の値を示す。</p> <p style="text-align: right;">リ(3)(ii)f.-⑧</p>				変更前	変更後	ボ ン プ	個	数	—	3 (予備 2)	取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*15}	種 類	—	—	ディーゼル機関	出 力	kW/個	—	—	847	個	数	—	—	3 (予備 2)	取 付 箇 所	—	—	—	ポンプと同じ		
			変更前	変更後																																	
ボ ン プ	個	数	—	3 (予備 2)																																	
	取 付 箇 所	—	—	保管場所： ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) EL. 約 23 m ・可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) EL. 約 25 m ・可搬型重大事故等対処設備予備機置場 EL. 約 8 m 上記 3 箇所のうち、可搬型重大事故等対処設備保管場所 (西側) 及び可搬型重大事故等対処設備保管場所 (南側) にそれぞれ 1 台以上、合計 3 台以上保管するとともに、残り 2 台を 3 箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： ・屋外 EL. 約 8 m SA 用海水ピット付近 ・屋外 EL. 約 8 m 代替淡水貯槽付近 ^{*15}																																	
	種 類	—	—	ディーゼル機関																																	
	出 力	kW/個	—	—	847																																
個	数	—	—	3 (予備 2)																																	
取 付 箇 所	—	—	—	ポンプと同じ																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<ul style="list-style-type: none"> *3: 本系統及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合は値を示す。 *4: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における燃料プール注水として使用する場合は値を示す。 *5: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における常設スプレィヘッドによる燃料プールのスプレィとして使用する場合は値を示す。 *6: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）における可搬型スプレィノズルによる燃料プールのスプレィとして使用する場合は値を示す。 *7: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は値を示す。 *8: 残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）として使用する場合は値を示す。 *9: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）として使用する場合は値を示す。 *10: 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として使用する場合は値を示す。 *11: 残留熱除去設備（代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他の原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（代替水源供給設備）として使用する場合は値を示す。 *12: 本系統、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系）を同時に実施する場合は値を示す。 *13: 公称値を示す。 *14: 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（原子炉建屋放水設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他安全設備の原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）として使用する場合は公称値を示す。 *15: 当該取付箇所は、本系統並びに残留熱除去設備（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（代替水源供給設備）、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（代替燃料プール注水系、代替水源供給設備）、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレィ冷却系、格納容器下部注水系、低圧代替注水系、代替水源供給設備）及び圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置、代替水源供給設備）として使用する場合は取付箇所を示す。 		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(4) その他の主要な事項 (i) ドライウエル内ガス冷却装置</p> <p>冷却コイル及び送風機(4)(i)-①よりなる装置で、ドライウエル内のガスを循環冷却する。 装置数 4 (予備1)</p> <p>(ii) 原子炉建屋原子炉棟</p> <p>原子炉格納容器を収納する建屋であって、(4)(ii)-①内部を負圧に保つことにより、原子炉格納容器から放射性物質の漏えいがあってもこれが発電所周辺に直接放出されることを防止する。</p>	<p>9.1.1.4.1.3 ドライウエル内ガス冷却装置</p> <p>ドライウエル内ガス冷却装置は、通常運転中ドライウエル内のガスを循環冷却するためのもので、ファン及び冷却コイルから構成される冷却装置が設けられている。</p> <p>9.1.1.4.2 二次格納施設 9.1.1.4.2.1 原子炉建屋</p> <p>原子炉建屋は、原子炉格納容器を完全に囲む気密の建屋であり、原子炉格納容器に対して、二次格納施設となっている。事故時には、原子炉建屋は、後述の非常用ガス処理系のファンによって負圧に保たれるため、1次格納施設から、放射性物質の漏えいがあっても、これが発電所周辺に、フィルタを通らずに直接放出されることはない。</p> <p style="text-align: center;">< 中略 ></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>1. 原子炉格納容器</p> <p>1.1 原子炉格納容器本体等 < 中略 ></p> <p>(4)(i)-①原子炉格納容器にはドライウエル内のガスを循環冷却するための設備として、冷却コイル及び送風機からなるドライウエル内ガス冷却装置（個数4（予備1））を設ける設計とする。</p> <p style="text-align: center;">< 中略 ></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>2. 原子炉建屋</p> <p>2.1 原子炉建屋原子炉棟等 < 中略 ></p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、原子炉格納容器を収納する建屋であって、(4)(ii)-①非常用ガス処理系等により、内部の負圧を確保し、原子炉格納容器から放射性物質の漏えいがあっても発電所周辺に直接放出されることを防止する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">< 中略 ></p>	<p>工事の計画の(4)(i)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(4)(i)-①と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の(4)(ii)-①は、設置変更許可申請書（本文）の(4)(ii)-①と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																							
<p>型式 鉄筋コンクリート造</p> <p>リ(4)(ii)-②形状 床面長方形の直方体</p> <p>寸法 縦約41m 横約44m 高さ地上約55m</p> <p>リ(4)(ii)-③設計気密度 建屋が水柱約6mmの負圧状態にあるとき、内部への漏えい率が1日につき建屋容積の100%を超えない。</p>	<p>第9.1-2表 原子炉建屋主要仕様</p> <p>構造 鉄筋コンクリート造</p> <p>寸法 縦×横 約41m × 約44m</p> <p>高さ 地上約55m×地下約17m（マットの厚さ（約5m）を含む）</p> <p>設計気密度 水柱約6mmの負圧で漏えい率：100%/日</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>2 原子炉建屋に係る次の事項</p> <p>(1) 原子炉建屋原子炉棟の名称、種類、設計気密度、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1" data-bbox="1644 401 2288 810"> <tr> <td colspan="2"></td> <td>変更前</td> <td>変更後</td> </tr> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td>原子炉建屋原子炉棟*1</td> <td>原子炉建屋原子炉棟*7</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>計</td> <td>設計気密度 %/d</td> <td>リ(4)(ii)-③</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>た</td> <td>て × 横 mm</td> <td rowspan="5">変更なし リ(4)(ii)-②</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ mm</td> </tr> <tr> <td>東</td> <td>壁 mm</td> </tr> <tr> <td>西</td> <td>壁 mm</td> </tr> <tr> <td>南</td> <td>壁 mm</td> </tr> <tr> <td>北</td> <td>壁 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>料</td> <td>鉄筋コンクリート及び鋼材*3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1**</td> <td></td> </tr> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋[原子炉棟（2次格納施設）、付属棟]」と記載。</p> <p>*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載。</p> <p>*3：公称値を示す。 リ(4)(ii)-③</p> <p>*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和48年4月9日付け47公第12076号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 原子炉建物耐力壁断面リスト (No.1)」、「第3-3図 原子炉建物 耐力壁断面リスト (No.2)」による。</p> <p>*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鋼材：JIS G 3101一般構造用圧延鋼材 JIS G 3106溶接構造用圧延鋼材、鉄筋：JIS G 3112鉄筋コンクリート用棒鋼、セメント：JIS R 5210普通ポルトランドセメントおよび中庸熱セメント JIS R 5213フライアッシュセメント、骨材：天然砂および川砂利」と記載。</p> <p>*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*7：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備（原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系、非常用ガス処理系、水素濃度抑制系）と兼用する。</p>			変更前	変更後	名	称	原子炉建屋原子炉棟*1	原子炉建屋原子炉棟*7	種	類	鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)		設	計	設計気密度 %/d	リ(4)(ii)-③	主 要 寸 法	た	て × 横 mm	変更なし リ(4)(ii)-②	高	さ mm	東	壁 mm	西	壁 mm	南	壁 mm	北	壁 mm		材	料	鉄筋コンクリート及び鋼材*3		個	数	1**		<p>工事の計画のリ(4)(ii)-②は、設置変更許可申請書（本文）のリ(4)(ii)-②の形状及び寸法を詳細に記載しているものであり整合している。</p> <p>工事の計画のリ(4)(ii)-③は、設置変更許可申請書（本文）のリ(4)(ii)-③を詳細に記載しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																								
名	称	原子炉建屋原子炉棟*1	原子炉建屋原子炉棟*7																																								
種	類	鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)																																									
設	計	設計気密度 %/d	リ(4)(ii)-③																																								
主 要 寸 法	た	て × 横 mm	変更なし リ(4)(ii)-②																																								
	高	さ mm																																									
	東	壁 mm																																									
	西	壁 mm																																									
	南	壁 mm																																									
北	壁 mm																																										
材	料	鉄筋コンクリート及び鋼材*3																																									
個	数	1**																																									

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(iii) 原子炉建屋常用換気系</p> <p>㉒(4)(iii)-①送風機及び排風機により、発電所通常運転中、原子炉建屋原子炉棟内の換気を行う。</p> <p>送風機数 1（予備1） 排風機数 1（予備1）</p> <p>(iv) 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>この設備は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含むフィルタトレイン及び排風機等からなり、また、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含むフィルタトレイン及び排風機等からなり、放射性物質の放出を伴う事故時には常用換気系を閉鎖し、非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系を通して除去し、一部を非常用ガス処理系を通して更に放射性物質を除去した後、非常用ガス処理系排気筒より放出する。</p> <div data-bbox="246 1377 875 1646" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（本文十号） 原子炉建屋内に放出された核分裂生成物は原子炉建屋ガス処理系で処理された後、排気筒から大気中に放出されるものとする。 ・記載箇所 ロ(2)(iii)c.(j) ロ(2)(iii)d.(m)</p> </div> <div data-bbox="246 1675 967 1896" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（本文十号） 非常用ガス処理系の設計換気率 1回/d ・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-15)(a-1-15-4)(a-1-15-4-2) ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-13)(a-2-13-6)(a-2-13-6-2) ハ(2)(ii)c.(b)(b-17)(b-17-4)(b-17-4-2)</p> </div>	<p>9.1.1.4.2.2 原子炉建屋の補助系 (1) 常用換気系及び空気冷却装置</p> <p>原子炉建屋の常用換気系は、他の換気系とは独立になっており、空気供給系と排気系を備え、それぞれ 100%容量のファン 2 台（1 台は予備）を持っている。 <中略></p> <p>9.1.1.4.2.3 原子炉建屋ガス処理系 <中略></p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、第 9.1-1 図に示すように非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系から構成する。 <中略></p> <p>非常用ガス再循環系は、独立した 100%のもの 2 系統から構成され、各系統は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ及び排風機などで構成し、1 系統で原子炉建屋内のガスを 1 日当り 5 回循環処理する能力を持っている。 <中略></p> <p>非常用ガス処理系は、非常用ガス再循環系で処理したガスの一部を再度処理した後、排気筒高さから大気中へ放散させる系である。この系は、独立した 100%容量のもの 2 系統から構成され、各系統は、電気加熱器、よう素用チャコールフィルタ、粒子用高効率フィルタ及び排風機などからなり、1 系統で原子炉建屋を水柱約 6mm の負圧に保ちながら原子炉建屋内ガスの約 100%を 1 日で処理する能力を有する。 <中略></p> <p>この系を出たガスは、排気筒と隣接して同じ高さまで設ける非常用ガス処理系排気筒を通して、大気中に放出する。 <中略></p>	<p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2. 換気設備、生体遮蔽装置等 2.2 換気設備 2.2.3 原子炉建屋常用換気系 ㉒(4)(iii)-①原子炉建屋原子炉棟の常用換気系は、送風機及び排風機により、発電所通常運転中、原子炉建屋原子炉棟内の換気を行い、原子炉建屋原子炉棟内をわずかに負圧に保ち、排気空気は、フィルタを通したのち、主排気筒から放出する。また、原子炉建屋放射能高等の信号により、隔離弁を自動閉鎖するとともに常用換気系から原子炉建屋ガス処理系に切り替わることで放射性物質の放散を防ぐ設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.3 放射性物質濃度制御設備 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6 mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系及び非常用ガス再循環系から構成し、原子炉冷却材喪失事故時に想定する原子炉格納容器からの漏えい気体中に含まれるよう素を除去し、環境に放出される放射性物質の濃度を減少させる設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の㉒(4)(iii)-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉒(4)(iii)-①を具体的に記載しており整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）において許可を受けた「送風機数及び排風機数」は、本工事計画の対象外である。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等時において、炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>重大事故等時において、炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、ブローアウトパネル閉止装置④(iv)-①を電動で閉操作し、ブローアウトパネル開放部を閉止することで、原子炉建屋原子炉棟の放射性物質の閉じ込め機能を維持し、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、人力での閉操作も可能な設計とする。</p>	<p>6. 計測制御系統施設 6.10 制御室 6.10.2 重大事故等時 6.10.2.2 設計方針 (3) 運転員の被ばくを低減するための設備 炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置を使用する。 原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、非常用ガス再循環系排風機、配管・弁類及び計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。なお、本システムを使用することにより緊急時対策要員の被ばくを低減することも可能である。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋外側ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実にブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場において、人力により操作できる設計とする。</p>	<p>3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> 炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気し、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。 <中略></p> <p>3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> 炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、中央制御室からブローアウトパネル閉止装置（個数 10）④(iv)-①を操作し、容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場においても、人力により操作できる設計とする。 <中略></p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針） 2. 換気設備、生体遮蔽装置等 2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置 <中略> 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納施設の原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により、④(iv)-①原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、運転員の被ばくを低減できる設計とする。 <中略></p>	<p>工事の計画の④(iv)-①は、設置変更許可申請書（本文）の④(iv)-①と文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用電源設備に加えて、常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。</p> <p>㊦(4)(iv)-㉔非常用ガス処理系排風機、非常用ガス処理系フィルタトレイン、非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス再循環系フィルタトレインは、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	<p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p><中略></p> <p>本システムの流路として、原子炉建屋ガス処理系の乾燥装置、フィルタ装置、配管及び弁並びに非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用する。その他、設計基準事故対処設備である原子炉建屋原子炉棟を重大事故等対処設備として使用する。非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」にて記載する。常設代替交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.3.1 原子炉建屋ガス処理系</p> <p><中略></p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p><中略></p> <p>3.3.1 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>㊦(4)(iv)-㉔原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6 mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【放射線管理施設】（基本設計方針）</p> <p>2. 換気設備、生体遮蔽装置等</p> <p>2.1 中央制御室及び緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p><中略></p> <p>㊦(4)(iv)-㉔炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納施設の原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置により、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減させることで、運転員の被ばくを低減できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>工事の計画の㊦(4)(iv)-㉔は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(4)(iv)-㉔を具体的に記載しており整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																						
<p>[常設重大事故等対処設備] 非常用ガス処理系排風機 ㊦(4)(iv)-③（「へ(5)(vi) 中央制御室」及び「㊦(4)(v) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備」と兼用） ㊦(4)(iv)-④ 台 数 1 (予備1) 容 量 約 3,570m³/h</p>	<p>第 6.10-2 表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様 (2) 中央制御室の運転員の被ばくを低減するための設備 a. 原子炉建屋ガス処理系 (a) 非常用ガス処理系排風機 第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表） 3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.1) 原子炉建屋ガス処理系 (7.1.2) 非常用ガス処理系 ヨ 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後*7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">排風機</td> <td rowspan="2">種 類</td> <td>—</td> <td colspan="2">非常用ガス処理系排風機</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td colspan="2">遠心式*1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">容 量</td> <td>m³/h/個</td> <td colspan="2">3570以上 (3570*2, *3)</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td>500*3, *4</td> <td>343.6*3</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td>350×600*3, *4</td> <td>202×338*3</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>1620*3, *5</td> <td>881*3</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1127*3, *5</td> <td>1595*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個 数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1400*3, *5</td> <td>1197.5*3</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>2*6</td> <td>㊦(4)(iv)-④</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>—</td> <td>非常用ガス処理系排風機A*4 非常用ガス処理系</td> <td>非常用ガス処理系排風機B*4 非常用ガス処理系</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後*7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">排風機</td> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原動機</td> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>誘導電動機*5</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2*6</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>排風機と同じ*4</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table>				変 更 前	変 更 後*7	排風機	種 類	—	非常用ガス処理系排風機		—	遠心式*1		容 量	m ³ /h/個	3570以上 (3570*2, *3)		—	—		主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	500*3, *4	343.6*3	吐 出 口 径	mm	350×600*3, *4	202×338*3	横	mm	1620*3, *5	881*3	高 さ	mm	1127*3, *5	1595*3	個 数	—	—	1400*3, *5	1197.5*3	—	—	2*6	㊦(4)(iv)-④	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス処理系排風機A*4 非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機B*4 非常用ガス処理系	設 置 床	—	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4				変 更 前	変 更 後*7	排風機	取 付 箇 所	溢水防護上の区画番号	—	RB-5-14	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. 39.10 m 以上	原動機	種 類	—	誘導電動機*5	変更なし	出 力	kW/個	—	—	個 数	—	2*6	—	取 付 箇 所	—	—	排風機と同じ*4	変更なし	<p>㊦(4)(iv)-③</p>	
			変 更 前	変 更 後*7																																																																																						
排風機	種 類	—	非常用ガス処理系排風機																																																																																							
		—	遠心式*1																																																																																							
	容 量	m ³ /h/個	3570以上 (3570*2, *3)																																																																																							
		—	—																																																																																							
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	500*3, *4	343.6*3																																																																																					
		吐 出 口 径	mm	350×600*3, *4	202×338*3																																																																																					
		横	mm	1620*3, *5	881*3																																																																																					
		高 さ	mm	1127*3, *5	1595*3																																																																																					
	個 数	—	—	1400*3, *5	1197.5*3																																																																																					
		—	—	2*6	㊦(4)(iv)-④																																																																																					
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	非常用ガス処理系排風機A*4 非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機B*4 非常用ガス処理系																																																																																						
	設 置 床	—	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4																																																																																						
			変 更 前	変 更 後*7																																																																																						
排風機	取 付 箇 所	溢水防護上の区画番号	—	RB-5-14																																																																																						
		溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. 39.10 m 以上																																																																																						
原動機	種 類	—	誘導電動機*5	変更なし																																																																																						
	出 力	kW/個	—	—																																																																																						
	個 数	—	2*6	—																																																																																						
取 付 箇 所	—	—	排風機と同じ*4	変更なし																																																																																						
<p>整合性 「非常用ガス処理系排風機」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(4)(iv)-③を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。 工事の計画の㊦(4)(iv)-④は、設置変更許可申請書（本文）の㊦(4)(iv)-④と同義であり整合している。</p>																																																																																										

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。
*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「3570 m³/hr（全風圧 153 mmAq）」と記載。
*3：公称値を示す。
*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-6 図 非常用ガス処理系排風機外形図」による。
*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台（1 台予備）」と記載。
*7：本設備は取替を実施する。

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																											
<p>非常用ガス再循環系排風機</p> <p>㉒(4)(iv)-㉓（「へ(5)(vi) 中央制御室」及び「㉒(4)(v) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備」と兼用）</p> <p>㉒(4)(iv)-㉔台 数 1（予備1）</p> <p>容 量 約 17,000m³/h</p>	<p>(c) 非常用ガス再循環系排風機</p> <p>第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項</p> <p>(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>(7.1) 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>(7.1.1) 非常用ガス再循環系</p> <p style="margin-left: 20px;">ヨ 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">排風機</td> <td>名 称</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">非常用ガス再循環系排風機</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">遠心式*1</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">17000以上 (17000*2, *3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">要 寸</td> <td>主 吸 込 口 径</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">365*3, *4</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">350×600*3, *4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">た て</td> <td>横</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1370*3, *5</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2191.5*3, *5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">法</td> <td>高 さ</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">1400*3, *5</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2*6 ㉒(4)(iv)-㉔</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">取 付 所</td> <td>系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td>非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4</td> <td>非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4</td> <td colspan="2" rowspan="3" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">EL. 38.80 m*4</td> </tr> <tr> <td>溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ</td> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">RB-5-14</td> <td style="text-align: center;">RB-5-14</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">EL. 39.10 m 以上</td> <td style="text-align: center;">EL. 39.10 m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">誘導電動機*9</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">2*6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>取 付 箇 所</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">排風機と同じ*4</td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前		変 更 後		排風機	名 称	非常用ガス再循環系排風機				種 類	遠心式*1				容 量	17000以上 (17000*2, *3)				要 寸	主 吸 込 口 径	365*3, *4				吐 出 口 径	350×600*3, *4				た て	横	1370*3, *5				横	2191.5*3, *5				法	高 さ	1400*3, *5				個 数	2*6 ㉒(4)(iv)-㉔				取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4	非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4	変更なし		設 置 床	EL. 38.80 m*4		溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-			溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			RB-5-14	RB-5-14					EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上			変 更 前		変 更 後		原 動 機	種 類	誘導電動機*9				出 力	2				個 数	2*6					取 付 箇 所	排風機と同じ*4				<p>整合性</p> <p>「非常用ガス再循環系排風機」は、設置変更許可申請書（本文）における㉒(4)(iv)-㉓を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。</p> <p>工事の計画の㉒(4)(iv)-㉔は、設置変更許可申請書（本文）の㉒(4)(iv)-㉔と同義であり整合している。</p>	
		変 更 前		変 更 後																																																																																																											
排風機	名 称	非常用ガス再循環系排風機																																																																																																													
	種 類	遠心式*1																																																																																																													
	容 量	17000以上 (17000*2, *3)																																																																																																													
	要 寸	主 吸 込 口 径	365*3, *4																																																																																																												
		吐 出 口 径	350×600*3, *4																																																																																																												
		た て	横	1370*3, *5																																																																																																											
			横	2191.5*3, *5																																																																																																											
	法	高 さ	1400*3, *5																																																																																																												
		個 数	2*6 ㉒(4)(iv)-㉔																																																																																																												
	取 付 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4	非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4	変更なし																																																																																																										
設 置 床		EL. 38.80 m*4																																																																																																													
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		-																																																																																																													
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ			RB-5-14	RB-5-14																																																																																																										
				EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上																																																																																																										
		変 更 前		変 更 後																																																																																																											
原 動 機	種 類	誘導電動機*9																																																																																																													
	出 力	2																																																																																																													
	個 数	2*6																																																																																																													
	取 付 箇 所	排風機と同じ*4																																																																																																													

注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「17000 m³/hr（全風圧 533 mmAq）」と記載。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-2 図 非常用ガス再循環系排風機外形図」による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台（1 台予備）」と記載。

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																		
<p>非常用ガス処理系フィルタトレイン</p> <p>リ(4)(iv)-⑦ (「へ(5)(vi) 中央制御室」及び「リ(4)(v) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備」と兼用)...</p> <p>型 式 電気加熱器, 粒子用高効率フィルタ及びよう素用チャコールフィルタ内蔵型</p> <p>リ(4)(iv)-⑧ 基 数 1 (予備1)</p> <p>リ(4)(iv)-⑨ 容 量 約 3,570m³/h ...(原子炉建屋原子炉棟内空気を 1 日に 1 回換気できる量)...</p> <p>リ(4)(iv)-⑩ チャコール層厚さ 約 150mm</p> <p>よう素除去効率 97%以上 (系統効率)</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(本文十号)</p> <p>原子炉建屋から、非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系の 2 系統を通り大気中に放出されるよう素の除去効率は、非常用ガス処理系よう素用チャコールフィルタの設計値 97%を用いるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載箇所 口(2)(iii)c.(h) 口(2)(iii)d.(i) </div>	<p>9.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</p> <p>第 9.10-1 表 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備の主要機器仕様</p> <p style="text-align: center;">< 中略 ></p> <p>(3) 非常用ガス処理系フィルタトレイン</p> <p>第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>・工事の計画で使用している非常用ガス処理系フィルタユニットのよう素用チャコールフィルタのよう素除去効率に対して、設置変更許可申請書(本文十号)で使用しているよう素用チャコールフィルタのよう素除去効率は保守的に設定している。そのため、設置変更許可申請書(本文十号)で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】(要目表)</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項</p> <p>(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>(7.1) 原子炉建屋ガス処理系</p> <p style="text-align: right;">リ(4)(iv)-⑦</p> <p>(7.1.2) 非常用ガス処理系</p> <p style="text-align: center;">タ フィルター (公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。)の名称, 種類, 効率, 主要寸法, 個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="4">非常用ガス処理系フィルタトレイン</th> </tr> <tr> <th>種 類</th> <th>—</th> <th>粒子用高効率フィルタ</th> <th>よう素用チャコールフィルタ</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*1 効 率</td> <td>単 体 %</td> <td>99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子 に対して*8)</td> <td>リ(4)(iv)-⑦ 以上*4 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>総 合 %</td> <td>リ(4)(iv)-⑦ 以上*4</td> <td>97 以上*3 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厚 さ*7</td> <td>吸 込</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>吐 出</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">た</td> <td>て</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>高</td> <td>さ</td> <td>mm</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>2*2</td> <td>リ(4)(iv)-⑧</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> <tr> <th>取 系 統 名</th> <th>—</th> <th>非常用ガス処理系 フィルタトレインA</th> <th>非常用ガス処理系 フィルタトレインB</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">付 設 置 床</td> <td>(ラ イ ン 名)</td> <td>非常用ガス処理系*4</td> <td>非常用ガス処理系*4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">箇 所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td></td> <td></td> <td>RB-5-14</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td></td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前		変 更 後		名 称		非常用ガス処理系フィルタトレイン				種 類	—	粒子用高効率フィルタ	よう素用チャコールフィルタ			*1 効 率	単 体 %	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子 に対して*8)	リ(4)(iv)-⑦ 以上*4 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して)				総 合 %	リ(4)(iv)-⑦ 以上*4	97 以上*3 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して)			主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm				吐 出 口 径	mm				厚 さ*7	吸 込	mm				吐 出	mm				ケ ー シ ン グ	mm				た	て	mm				横	mm				高	さ	mm				個	数	—	2*2	リ(4)(iv)-⑧				変 更 前		変 更 後		取 系 統 名	—	非常用ガス処理系 フィルタトレインA	非常用ガス処理系 フィルタトレインB			付 設 置 床	(ラ イ ン 名)	非常用ガス処理系*4	非常用ガス処理系*4			—	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4			箇 所	溢水防護上の区画番号			RB-5-14	RB-5-14	溢水防護上の配慮が必要な高さ			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上	<p>整合性</p> <p>「非常用ガス処理系フィルタトレイン」は、設置変更許可申請書(本文)におけるリ(4)(iv)-⑦を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。</p>	<p>備考</p>
		変 更 前		変 更 後																																																																																																																		
名 称		非常用ガス処理系フィルタトレイン																																																																																																																				
種 類	—	粒子用高効率フィルタ	よう素用チャコールフィルタ																																																																																																																			
*1 効 率	単 体 %	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子 に対して*8)	リ(4)(iv)-⑦ 以上*4 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して)																																																																																																																			
	総 合 %	リ(4)(iv)-⑦ 以上*4	97 以上*3 (相対湿度 80 %以下, 温度 60 °C以下に おいて, 無機・有機よう素に対して)																																																																																																																			
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm																																																																																																																				
	吐 出 口 径	mm																																																																																																																				
	厚 さ*7	吸 込	mm																																																																																																																			
		吐 出	mm																																																																																																																			
	ケ ー シ ン グ	mm																																																																																																																				
た	て	mm																																																																																																																				
	横	mm																																																																																																																				
高	さ	mm																																																																																																																				
個	数	—	2*2	リ(4)(iv)-⑧																																																																																																																		
		変 更 前		変 更 後																																																																																																																		
取 系 統 名	—	非常用ガス処理系 フィルタトレインA	非常用ガス処理系 フィルタトレインB																																																																																																																			
付 設 置 床	(ラ イ ン 名)	非常用ガス処理系*4	非常用ガス処理系*4																																																																																																																			
	—	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4																																																																																																																			
箇 所	溢水防護上の区画番号			RB-5-14	RB-5-14																																																																																																																	
	溢水防護上の配慮が必要な高さ			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上																																																																																																																	

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。
 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 (1 台予備)」と記載。
 *3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「97 %以上 (系統効率)」と記載。
 *4: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *5: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 非常用ガス処理系フィルタトレインの規格計算書」による。
 *6: 公称値を示す。
 *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。
 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径 0.5 ミクロン以上の粒子に対して」と記載。

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.3.1 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6 mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の(4)(iv)-⑧は、設置変更許可申請書（本文）の(4)(iv)-⑧と同義であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）における(4)(iv)-⑨は、工事の計画における非常用ガス処理系排風機の容量（3570 m³/h）と同量であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）において許可を受けた(4)(iv)-⑩は、本工事計画の対象外である。</p>	<p>非常用ガス処理系排風機の容量は 3 ページ前の要目表参照</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																													
<p>非常用ガス再循環系フィルタトレイン</p> <p>リ(4)(iv)-⑪（「へ(5)(vi) 中央制御室」及び「リ(4)(v) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備」と兼用）</p> <p>型式 電気加熱器、粒子用高効率フィルタ及びよう素用チャコールフィルタ内蔵型</p> <p>リ(4)(iv)-⑫基 数 1（予備1）</p> <p>リ(4)(iv)-⑬容 量 約17,000m³/h （原子炉建屋原子炉棟内空気を5時間に1回再循環できる量）</p> <p>リ(4)(iv)-⑭チャコール層厚さ 約50mm</p> <p>よう素除去効率 90%以上（系統効率）</p> <p>粒子除去効率 99.97%以上（直径0.5μm以上の粒子）</p> <div data-bbox="231 852 893 1150" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>（本文十号）</p> <p>非常用再循環ガス処理系よう素用チャコールフィルタのよう素除去効率は、設計値90%を用いるものとする。</p> <p>・記載箇所</p> <p>口(2)(iii)c.(h)</p> <p>口(2)(iii)d.(i)</p> </div>	<p>(4) 非常用ガス再循環系フィルタトレイン</p> <p>第9.1-4表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。</p> <div data-bbox="934 852 1596 1150" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>・工事の計画で使用している非常用ガス処理系フィルタユニットのよう素用チャコールフィルタのよう素除去効率に対して、設置変更許可申請書（本文十号）で使用しているよう素用チャコールフィルタのよう素除去効率は保守的に設定している。そのため、設置変更許可申請書（本文十号）で使用している解析条件に包絡されている。</p> </div>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項</p> <p>(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>リ(4)(iv)-⑪</p> <p>(7.1) 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>(7.1.1) 非常用ガス再循環系</p> <p>タ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、効率、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1662 562 2834 1150"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="4">非常用ガス再循環系フィルタトレイン</th> </tr> <tr> <th>種</th> <th>類</th> <th colspan="2">粒子用高効率フィルタ*1</th> <th colspan="2">よう素用チャコールフィルタ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">*2 効</td> <td>単</td> <td colspan="2">99.97以上 (直径0.5μm以上の粒子に対して*9)</td> <td colspan="2">[]以上*5 (相対湿度80%以下、温度60℃以下において、無機・有機よう素に対して)</td> </tr> <tr> <td>率</td> <td colspan="2">[]以上*5</td> <td colspan="2">90以上*4 (相対湿度80%以下、温度60℃以下において、無機・有機よう素に対して)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>吸込口径</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厚さ*7</td> <td>吸込</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>吐出</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">[](4)(iv)-⑫</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後		名称		非常用ガス再循環系フィルタトレイン				種	類	粒子用高効率フィルタ*1		よう素用チャコールフィルタ		*2 効	単	99.97以上 (直径0.5μm以上の粒子に対して*9)		[]以上*5 (相対湿度80%以下、温度60℃以下において、無機・有機よう素に対して)		率	[]以上*5		90以上*4 (相対湿度80%以下、温度60℃以下において、無機・有機よう素に対して)		主 要 寸 法	吸込口径	mm				吐出口径	mm				厚さ*7	吸込	mm				吐出	mm				ケーシング	mm				たて	mm				横	mm				高さ	mm				個	数	-		[](4)(iv)-⑫		<p>変更前</p> <p>変更後</p>	<p>備考</p> <p>変更なし</p>
		変更前		変更後																																																																													
名称		非常用ガス再循環系フィルタトレイン																																																																															
種	類	粒子用高効率フィルタ*1		よう素用チャコールフィルタ																																																																													
*2 効	単	99.97以上 (直径0.5μm以上の粒子に対して*9)		[]以上*5 (相対湿度80%以下、温度60℃以下において、無機・有機よう素に対して)																																																																													
	率	[]以上*5		90以上*4 (相対湿度80%以下、温度60℃以下において、無機・有機よう素に対して)																																																																													
主 要 寸 法	吸込口径	mm																																																																															
	吐出口径	mm																																																																															
	厚さ*7	吸込	mm																																																																														
		吐出	mm																																																																														
	ケーシング	mm																																																																															
たて	mm																																																																																
横	mm																																																																																
高さ	mm																																																																																
個	数	-		[](4)(iv)-⑫																																																																													
<div data-bbox="379 1352 1457 1583" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>整合性</p> <p>「非常用ガス再循環系フィルタトレイン」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(4)(iv)-⑪を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。</p> </div>		<p>(続き)</p> <table border="1" data-bbox="1662 1199 2834 1472"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">取付箇所</th> <th>系統名 (ライン名)</th> <td colspan="2">非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系*5</td> <td colspan="2">非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系*5</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>設置床</td> <td colspan="2">[]</td> <td colspan="2">[]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="2">EL. 38.80 m*5</td> <td colspan="2">EL. 38.80 m*5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="2">-</td> <td>RB-5-14</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">-</td> <td>EL. 39.10 m以上</td> <td>EL. 39.10 m以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「前置粒子用高効率フィルタ」及び「後置粒子用高効率フィルタ」と記載。</p> <p>*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。</p> <p>*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（1台予備）」と記載。</p> <p>*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「90%以上（系統効率）」と記載。</p> <p>*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*6：公称値を示す。</p> <p>*7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。</p> <p>*8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和51年6月2日付け51資庁第3467号にて認可された工事計画の添付図面「Ⅲ-1-1 非常用ガス再循環系フィルタトレインの規格計算書」による。</p> <p>*9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径0.5ミクロン以上の粒子に対して」と記載。</p>			変更前		変更後		取付箇所	系統名 (ライン名)	非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系*5		非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系*5			設置床	[]		[]			溢水防護上の区画番号	EL. 38.80 m*5		EL. 38.80 m*5			溢水防護上の配慮が必要な高さ	-		RB-5-14	RB-5-14			-		EL. 39.10 m以上	EL. 39.10 m以上	<p>変更前</p> <p>変更後</p>	<p>備考</p> <p>変更なし</p>																																									
		変更前		変更後																																																																													
取付箇所	系統名 (ライン名)	非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系*5		非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系*5																																																																													
		設置床	[]		[]																																																																												
	溢水防護上の区画番号	EL. 38.80 m*5		EL. 38.80 m*5																																																																													
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-		RB-5-14	RB-5-14																																																																												
		-		EL. 39.10 m以上	EL. 39.10 m以上																																																																												

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針）</p> <p>3.3.1 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は非常用ガス再循環系及び非常用ガス処理系から構成される。非常用ガス処理系は、電気加熱器、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス処理系排風機等から構成され、非常用ガス再循環系は、湿分除去装置、電気加熱器、前置フィルタ、粒子用高効率フィルタ、よう素用チャコールフィルタ等を含む非常用ガス再循環系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴う設計基準事故時には非常用ガス処理系で原子炉建屋原子炉棟内を水柱約 6 mm の負圧に保ちながら、原子炉格納容器から漏えいした放射性物質を非常用ガス再循環系により除去するとともに、非常用ガス処理系を通して、更に放射性物質を除去・低減した後、非常用ガス処理系排気筒より放出できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の④(iv)-⑫は、設置変更許可申請書（本文）の④(iv)-⑫と同義であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）の④(iv)-⑬は、非常用ガス再循環系排風機の容量と（17000m³/h）同量であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）において許可を受けた④(iv)-⑭は、本工事計画の対象外である。</p>	<p>非常用ガス再循環系排風機の容量は 4 ページ前の要目表参照</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ブローアウトパネル閉止装置 <u>リ(4)(iv)-⑮（「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用）</u></p> <p>(v) 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</p> <p><u>リ(4)(v)-①水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、原子炉建屋等の損傷を防止するための水素排出設備として、原子炉建屋ガス処理系を設けるとともに、水素濃度制御設備として、静的触媒式水素再結合器及び静的触媒式水素再結合器動作監視装置を設ける。また、原子炉建屋内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定するための設備として、原子炉建屋水素濃度監視設備を設ける。</u></p>	<p>9.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</p> <p>9.10.1 概要 炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために必要な重大事故等対処設備を設置する。 <中略></p> <p>9.10.2 設計方針 <u>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、原子炉建屋等の損傷を防止するための水素排出設備として、原子炉建屋ガス処理系を設けるとともに、水素濃度制御設備として、静的触媒式水素再結合器及び静的触媒式水素再結合器動作監視装置を設ける。また、原子炉建屋内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定するための設備として、原子炉建屋水素濃度監視設備を設ける。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> 炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、中央制御室からブローアウトパネル閉止装置（個数 10）を操作し、容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は現場においても、人力により操作できる設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> <u>リ(4)(v)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素等を含む気体を排出するとともに、放射性物質を低減するための重大事故等対処設備として、水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.4.2 水素濃度抑制系 <u>リ(4)(v)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2.1.4 原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした水素濃度の計測 <u>リ(4)(v)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定できる監視設備として、原子炉建屋水素濃度を設ける設計とする。</u> <中略></p>	<p>「ブローアウトパネル閉止装置」は、設置変更許可申請書（本文）における<u>リ(4)(iv)-⑮</u>を工事の計画の「原子炉格納施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p> <p>工事の計画の<u>リ(4)(v)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文）の<u>リ(4)(v)-①</u>を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の「原子炉建屋原子炉棟」は、設置変更許可申請書（本文）の「原子炉建屋」と同一設備であり整合している。</p> <p>工事の計画の「原子炉建屋水素濃度」は、設置変更許可申請書（本文）の「原子炉建屋水素濃度監視設備」と同一設備であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>a. 水素濃度制御による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 (a) 原子炉建屋ガス処理系による水素排出</p> <p><u>㉞(4)(v)a.(a)-①水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素等を含む気体を排出することで、水素爆発による原子炉建屋原子炉棟の損傷を防止するとともに、放射性物質を低減するための重大事故等対処設備として、水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいする水素等を含む気体を吸引し、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタトレインにて放射性物質を低減して主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒から排出することで、原子炉建屋原子炉棟内に水素が滞留せず、水素爆発による原子炉建屋原子炉棟の損傷の防止が可能な設計とする。</u></p>	<p>(1) 水素濃度制御による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 a. 原子炉建屋ガス処理系による水素排出</p> <p><u>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素等を含む気体を排出することで、水素爆発による原子炉建屋原子炉棟の損傷を防止するとともに、放射性物質を低減するための重大事故等対処設備として、水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機、非常用ガス再循環系排風機、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタトレインを使用する。</u> <u>非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいする水素等を含む気体を吸引し、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタトレインにて放射性物質を低減して主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒から排出することで、原子炉建屋原子炉棟内に水素が滞留せず、水素爆発による原子炉建屋原子炉棟の損傷の防止が可能な設計とする。</u></p>	<p>【計測制御系統施設】（基本設計方針） 2.1.5 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視 <u>㉞(4)(v)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器動作監視装置を設ける設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> <u>㉞(4)(v)a.(a)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素等を含む気体を排出するとともに、放射性物質を低減するための重大事故等対処設備として、水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系を設ける設計とする。</u> <u>水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、負圧達成機能及び負圧維持機能をもち、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいする水素等を含む気体を吸引し、非常用ガス処理系フィルタトレイン及び非常用ガス再循環系フィルタトレインにて放射性物質を低減して主排気筒に隣接する非常用ガス処理系排気筒から排出することで、原子炉建屋原子炉棟内に水素が滞留せず、水素爆発による原子炉建屋原子炉棟の損傷の防止が可能な設計とする。</u> <中略> <u>水素排出設備である原子炉建屋ガス処理系の流路として、設計基準対象施設である非常用ガス処理系排気筒を重大事故等対処設備として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</u></p>	<p>工事の計画の㉞(4)(v) a.(a)-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(4)(v)a.(a)-①と同義であり整合している。</p> <p>工事の計画の「原子炉建屋等」は、設置変更許可申請書（本文）の「原子炉建屋原子炉棟」と同一設備であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が規定値に達した場合には、非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機を停止し、水素爆発を防止する設計とする。</p> <p>(b) 静的触媒式水素再結合器による水素濃度の上昇抑制 <u>④(4)(v)a.(b)-①水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に水素が漏えいした場合において、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、静的触媒式水素再結合器は、運転員の起動操作を必要とせずに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素と酸素を触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。</u></p>	<p>非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が規定値に達した場合には、非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機を停止し、水素爆発を防止する設計とする。</p> <p>b. 静的触媒式水素再結合器による水素濃度の上昇抑制 <u>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に水素が漏えいした場合において、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器及び静的触媒式水素再結合器動作監視装置を使用する。</u> <u>静的触媒式水素再結合器は、運転員の起動操作を必要とせずに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素と酸素を触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> 非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.3.1 原子炉建屋ガス処理系 <中略> 原子炉建屋ガス処理系は、原子炉格納容器が健全である場合、水素排出設備として十分な性能を有しているものの、原子炉格納容器から異常な漏えいが発生し、原子炉建屋ガス処理系の水素排出能力を超える場合には、原子炉建屋の水素濃度が上昇し、原子炉建屋ガス処理系系統内で水素濃度が可燃限界に達するおそれがあることから、<u>原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が規定値に達した場合には、非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機を停止することで、動的機器を含む系統内の水素爆発を防止する設計とする。</u> <中略></p> <p>【原子炉格納施設】（基本設計方針） 3.4.2 水素濃度抑制系 <u>④(4)(v)a.(b)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制し、水素濃度を可燃限界未満に制御するための重大事故等対処設備として、水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器を設ける設計とする。</u> <u>水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器は、運転員の起動操作を必要とせずに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素と酸素を触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋原子炉棟の水素爆発を防止できる設計とする。</u>また評価に用いる性能を満足し、試験により性能及び耐環境性が確認された型式品を設置する設計とする。静的触媒式水素再結合器は、原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素が滞留すると想定される原子炉建屋原子炉棟 6 階に設置することとし、静的触媒式水素再結合器の触媒反応時の高温ガスの排出が重大事故等時の対処に重要な計器・機器に悪影響がないよう離隔距離を設ける設計とする。</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針）</p>	<p>工事の計画の④(4)(v) a.(b)-①は、設置変更許可申請書（本文）の④(4)(v)a.(b)-①と同義であり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>静的触媒式水素再結合器動作監視装置は、静的触媒式水素再結合器の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素再結合器の作動状態を中央制御室から監視できる設計とする。静的触媒式水素再結合器動作監視装置は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>b. 水素濃度監視 (a) 原子炉建屋水素濃度監視設備による水素濃度測定 <u>㉞(4)(v)b.(a)-①水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素の濃度を測定するため、炉心の著しい損傷が発生した場合に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる重大事故等対処設備として、原子炉建屋水素濃度は、中央制御室において連続監視できる設計とし、原子炉建屋水素濃度のうち、原子炉建屋原子炉棟 6 階に設置するものについては、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、原子炉建屋原子炉棟 6 階を除く原子炉建屋原子炉棟に設置するものについては、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p>非常用交流電源設備については、「ヌ(2)(ii) 非常用ディーゼル発電機」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び代替所内電気設備については、「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>静的触媒式水素再結合器動作監視装置は、静的触媒式水素再結合器の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素再結合器の作動状態を中央制御室から監視できる設計とする。静的触媒式水素再結合器動作監視装置は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>c. 水素濃度監視 (a) 原子炉建屋水素濃度監視設備による水素濃度測定 <u>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした水素の濃度を測定するため、炉心の著しい損傷が発生した場合に水素濃度が変動する可能性のある範囲で測定できる重大事故等対処設備として、原子炉建屋水素濃度監視設備である原子炉建屋水素濃度を使用する。</u> <u>原子炉建屋水素濃度は、中央制御室において連続監視できる設計とし、原子炉建屋水素濃度のうち、原子炉建屋原子炉棟 6 階に設置するものについては、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から、原子炉建屋原子炉棟 6 階を除く原子炉建屋原子炉棟に設置するものについては、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>非常用交流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、代替所内電気設備及び燃料給油設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p>2.1.5 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視 ＜中略＞ <u>静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4、計測範囲 0～300 ℃、検出器種類 熱電対）は、静的触媒式水素再結合器の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素再結合器の作動状態を中央制御室から監視できる設計とし、重大事故等時において測定可能なよう耐環境性を有した熱電対を使用する。</u> <u>静的触媒式水素再結合器動作監視装置は、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針）</p> <p>2.1.4 原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした水素濃度の計測 <u>㉞(4)(v)b.(a)-①炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉建屋等の水素爆発による損傷を防止するために原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度が変動する可能性のある範囲にわたり測定できる監視設備として、原子炉建屋水素濃度を設ける設計とする。</u> <u>原子炉建屋水素濃度は、中央制御室において連続監視できる設計とする。</u> <u>原子炉建屋水素濃度のうち、原子炉建屋原子炉棟 6 階に設置するものについては、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とし、原子炉建屋原子炉棟 6 階を除く原子炉建屋原子炉棟に設置するものについては、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>工事の計画の㉞(4)(v)b.(a)-①は、設置変更許可申請書（本文）の㉞(4)(v)b.(a)-①と同義であり整合している。</p> <p>設置変更許可申請書「ヌ(2)(ii) 非常用ディーゼル発電機」に示す。</p> <p>設置変更許可申請書「ヌ(2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																	
<p>[常設重大事故等対処設備] 原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス処理系排風機 リ(4)(v)-②（「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用）</p>	<p>第 9.10-1 表 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備の主要機器仕様 (1) 非常用ガス処理系排風機 第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.1) 原子炉建屋ガス処理系 (7.1.2) 非常用ガス処理系 ☐ 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後^{*7}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">排風機</td> <td>名称</td> <td colspan="2">非常用ガス処理系排風機</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td colspan="2">遠心式^{*1}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td colspan="2">m³/h/個 3570以上 (3570^{*2}, ^{*3})</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td colspan="2">mm 500^{*3}, ^{*4}</td> <td colspan="2">343.6^{*3}</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td colspan="2">mm 350×600^{*3}, ^{*4}</td> <td colspan="2">202×338^{*3}</td> </tr> <tr> <td>たて横</td> <td colspan="2">mm 1620^{*3}, ^{*5} 1127^{*3}, ^{*5}</td> <td colspan="2">881^{*3} 1595^{*3}</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="2">mm 1400^{*3}, ^{*5}</td> <td colspan="2">1197.5^{*3}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">2^{*6}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>非常用ガス処理系排風機A^{*4} 非常用ガス処理系</td> <td>非常用ガス処理系排風機B^{*4} 非常用ガス処理系</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="2">EL. 38.80 m^{*4} EL. 38.80 m^{*4}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後^{*7}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">排風機</td> <td>取付箇所</td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>RB-5-14</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">原動機</td> <td>種類</td> <td colspan="2">誘導電動機^{*5}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td colspan="2">kW/個 2^{*6}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">2^{*6}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">排風機と同じ^{*4}</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後 ^{*7}		排風機	名称	非常用ガス処理系排風機		変更なし		種類	遠心式 ^{*1}		変更なし		容量	m ³ /h/個 3570以上 (3570 ^{*2} , ^{*3})		変更なし		主要寸法	吸込口径	mm 500 ^{*3} , ^{*4}		343.6 ^{*3}		吐出口径	mm 350×600 ^{*3} , ^{*4}		202×338 ^{*3}		たて横	mm 1620 ^{*3} , ^{*5} 1127 ^{*3} , ^{*5}		881 ^{*3} 1595 ^{*3}		高さ	mm 1400 ^{*3} , ^{*5}		1197.5 ^{*3}		個数	2 ^{*6}		変更なし		取付箇所	系統名 (ライン名)	非常用ガス処理系排風機A ^{*4} 非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機B ^{*4} 非常用ガス処理系	変更なし		設置床	EL. 38.80 m ^{*4} EL. 38.80 m ^{*4}		変更なし				変更前		変更後 ^{*7}		排風機	取付箇所	溢水防護上の区画番号	—	RB-5-14	RB-5-14		溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上	原動機	種類	誘導電動機 ^{*5}		変更なし		出力	kW/個 2 ^{*6}		変更なし		個数	2 ^{*6}		変更なし		取付箇所	—		排風機と同じ ^{*4}		<p>整合性 「非常用ガス処理系排風機」は、設置変更許可申請書（本文）におけるリ(4)(v)-②を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。</p>	
		変更前		変更後 ^{*7}																																																																																																	
排風機	名称	非常用ガス処理系排風機		変更なし																																																																																																	
	種類	遠心式 ^{*1}		変更なし																																																																																																	
	容量	m ³ /h/個 3570以上 (3570 ^{*2} , ^{*3})		変更なし																																																																																																	
	主要寸法	吸込口径	mm 500 ^{*3} , ^{*4}		343.6 ^{*3}																																																																																																
		吐出口径	mm 350×600 ^{*3} , ^{*4}		202×338 ^{*3}																																																																																																
		たて横	mm 1620 ^{*3} , ^{*5} 1127 ^{*3} , ^{*5}		881 ^{*3} 1595 ^{*3}																																																																																																
	高さ	mm 1400 ^{*3} , ^{*5}		1197.5 ^{*3}																																																																																																	
個数	2 ^{*6}		変更なし																																																																																																		
取付箇所	系統名 (ライン名)	非常用ガス処理系排風機A ^{*4} 非常用ガス処理系	非常用ガス処理系排風機B ^{*4} 非常用ガス処理系	変更なし																																																																																																	
	設置床	EL. 38.80 m ^{*4} EL. 38.80 m ^{*4}		変更なし																																																																																																	
		変更前		変更後 ^{*7}																																																																																																	
排風機	取付箇所	溢水防護上の区画番号	—	RB-5-14	RB-5-14																																																																																																
		溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上																																																																																																
原動機	種類	誘導電動機 ^{*5}		変更なし																																																																																																	
	出力	kW/個 2 ^{*6}		変更なし																																																																																																	
	個数	2 ^{*6}		変更なし																																																																																																	
取付箇所	—		排風機と同じ ^{*4}																																																																																																		

注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。
 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「3570 m³/hr (全風圧 153 mmAq)」と記載。
 *3: 公称値を示す。
 *4: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
 *5: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-6 図 非常用ガス処理系排風機外形図」による。
 *6: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台 (1 台予備)」と記載。
 *7: 本設備は取替を実施する。

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																															
<p>非常用ガス再循環系排風機 ㊦(4)(v)-㊸（「㊦(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用）..</p>	<p>(2) 非常用ガス再循環系排風機 第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。...</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.1) 原子炉建屋ガス処理系 (7.1.1) 非常用ガス再循環系 ㊦(4)(v)-㊸</p> <p>㊦(4)(v)-㊸</p> <p>ヨ 排風機の名称、種類、容量、主要寸法、個数及び取付箇所並びに原動機の種類、出力、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p>																																																																	
<p>整合性 「非常用ガス再循環系排風機」は、設置変更許可申請書（本文）における㊦(4)(v)-㊸を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名 称</td> <td colspan="2">非常用ガス再循環系排風機</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">排風機</td> <td>種 類</td> <td colspan="2">遠心式*1</td> <td colspan="2" rowspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td colspan="2">17000以上 (17000*2, *3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 口 径</td> <td colspan="2">365*3, *4</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td colspan="2">350×600*3, *4</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td colspan="2">1370*3, *5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法 高 さ</td> <td>横</td> <td colspan="2">2191.5*3, *5</td> </tr> <tr> <td>高</td> <td colspan="2">1400*3, *5</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="2">2*6</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 所</td> <td>系 統 名 (ライン名)</td> <td>非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4</td> <td>非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">RB-5-14</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">EL. 39.10 m 以上</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後		名 称		非常用ガス再循環系排風機				排風機	種 類	遠心式*1		変更なし		容 量	17000以上 (17000*2, *3)		主 要 寸 法	吸 込 口 径	365*3, *4		吐 出 口 径	350×600*3, *4		た て	1370*3, *5		法 高 さ	横	2191.5*3, *5		高	1400*3, *5		個 数	2*6				取 付 所	系 統 名 (ライン名)	非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4	非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4			設 置 床	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4			溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			RB-5-14		RB-5-14			EL. 39.10 m 以上		EL. 39.10 m 以上
		変更前		変更後																																																															
名 称		非常用ガス再循環系排風機																																																																	
排風機	種 類	遠心式*1		変更なし																																																															
	容 量	17000以上 (17000*2, *3)																																																																	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	365*3, *4																																																																
		吐 出 口 径	350×600*3, *4																																																																
		た て	1370*3, *5																																																																
	法 高 さ	横	2191.5*3, *5																																																																
高		1400*3, *5																																																																	
個 数	2*6																																																																		
取 付 所	系 統 名 (ライン名)	非常用ガス再循環系排風機A 非常用ガス再循環系*4	非常用ガス再循環系排風機B 非常用ガス再循環系*4																																																																
	設 置 床	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4																																																																
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号			RB-5-14		RB-5-14																																																														
			EL. 39.10 m 以上		EL. 39.10 m 以上																																																														
		<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原 動 機</td> <td>種 類</td> <td colspan="2">誘導電動機*5</td> <td colspan="2" rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td colspan="2">kW/個</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td colspan="2">2*6</td> </tr> <tr> <td>取 付 所</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">排風機と同じ*4</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後		原 動 機	種 類	誘導電動機*5		変更なし		出 力	kW/個		個 数	2*6		取 付 所			排風機と同じ*4																																											
		変更前		変更後																																																															
原 動 機	種 類	誘導電動機*5		変更なし																																																															
	出 力	kW/個																																																																	
	個 数	2*6																																																																	
取 付 所			排風機と同じ*4																																																																
		<p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「遠心型」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「17000 m³/hr（全風圧 533 mmAq）」と記載。 *3：公称値を示す。 *4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「第 3-2 図 非常用ガス再循環系排風機外形図」による。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 台（1 台予備）」と記載。</p>																																																																	

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																		
<p>非常用ガス処理系フィルタトレイン ㊦(4)(v)-④ (「㊦(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用)...</p>	<p>(3) 非常用ガス処理系フィルタトレイン 第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する...</p>	<p>【原子炉格納施設】(要目表) 3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.1) 原子炉建屋ガス処理系 (7.1.2) 非常用ガス処理系 タ フィルター (公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。)の名称,種類,効率,主要寸法,個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p>																																																																																				
<p>整合性 「非常用ガス処理系フィルタトレイン」は、設置変更許可申請書 (本文) における㊦(4)(v)-④を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており整合している。</p>		<p>・常設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">非常用ガス処理系フィルタトレイン</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th>種別</th> <th>名称</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">*1 効</td> <td>単体</td> <td>99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子に対して*8)</td> <td>㊦以上*4 (相対湿度 80 % 以下, 温度 60 °C 以下において, 無機・有機よう素に対して)</td> <td colspan="2" rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>総合</td> <td>㊦以上*4</td> <td>97 以上*3 (相対湿度 80 % 以下, 温度 60 °C 以下において, 無機・有機よう素に対して)</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td colspan="2" rowspan="6">[Redacted]</td> <td rowspan="6">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厚さ*7</td> <td>吸込</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>吐出</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td colspan="2">2*2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取付箇所</td> <td>系統名 (ライン名)</td> <td>非常用ガス処理系 フィルタトレインA 非常用ガス処理系*4</td> <td>非常用ガス処理系 フィルタトレインB 非常用ガス処理系*4</td> <td colspan="2" rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> <td>EL. 38.80 m*4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">溢水防護上</td> <td>区画番号</td> <td colspan="2"></td> <td>RB-5-14</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td>配慮が必要な高さ</td> <td colspan="2"></td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後				非常用ガス処理系フィルタトレイン				種別	名称					*1 効	単体	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子に対して*8)	㊦以上*4 (相対湿度 80 % 以下, 温度 60 °C 以下において, 無機・有機よう素に対して)	変更なし		総合	㊦以上*4	97 以上*3 (相対湿度 80 % 以下, 温度 60 °C 以下において, 無機・有機よう素に対して)	主要寸法	吸込口径	mm	[Redacted]		変更なし	吐出口径	mm	厚さ*7	吸込	mm	吐出	mm	ケーシング	mm	たて	mm	横	mm	高さ	mm				個数	-	2*2					変更前		変更後		取付箇所	系統名 (ライン名)	非常用ガス処理系 フィルタトレインA 非常用ガス処理系*4	非常用ガス処理系 フィルタトレインB 非常用ガス処理系*4	変更なし		設置床	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4	溢水防護上	区画番号			RB-5-14	RB-5-14	配慮が必要な高さ			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上	<p>注記 *1: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。 *2: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2 (1 台予備)」と記載。 *3: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「97 % 以上 (系統効率)」と記載。 *4: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *5: 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付書類「Ⅲ-1-3 非常用ガス処理系フィルタトレインの規格計算書」による。 *6: 公称値を示す。 *7: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。 *8: 記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径 0.5 ミクロン以上の粒子に対して」と記載。</p>	
		変更前		変更後																																																																																		
		非常用ガス処理系フィルタトレイン																																																																																				
種別	名称																																																																																					
*1 効	単体	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子に対して*8)	㊦以上*4 (相対湿度 80 % 以下, 温度 60 °C 以下において, 無機・有機よう素に対して)	変更なし																																																																																		
	総合	㊦以上*4	97 以上*3 (相対湿度 80 % 以下, 温度 60 °C 以下において, 無機・有機よう素に対して)																																																																																			
主要寸法	吸込口径	mm	[Redacted]		変更なし																																																																																	
	吐出口径	mm																																																																																				
	厚さ*7	吸込				mm																																																																																
		吐出				mm																																																																																
	ケーシング	mm																																																																																				
	たて	mm																																																																																				
横	mm																																																																																					
高さ	mm																																																																																					
個数	-	2*2																																																																																				
		変更前		変更後																																																																																		
取付箇所	系統名 (ライン名)	非常用ガス処理系 フィルタトレインA 非常用ガス処理系*4	非常用ガス処理系 フィルタトレインB 非常用ガス処理系*4	変更なし																																																																																		
	設置床	EL. 38.80 m*4	EL. 38.80 m*4																																																																																			
溢水防護上	区画番号			RB-5-14	RB-5-14																																																																																	
	配慮が必要な高さ			EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上																																																																																	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																					
<p>非常用ガス再循環系フィルタトレイン ④(v)-⑤（「④(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用）</p>	<p>(4) 非常用ガス再循環系フィルタトレイン 第 9.1-4 表 原子炉建屋ガス処理系主要仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表） 3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項 (7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項 (7.1) 原子炉建屋ガス処理系 (7.1.1) 非常用ガス再循環系</p> <p>タ フィルター（公衆の放射線障害の防止を目的として設置するものに限る。）の名称、種類、効率、主要寸法、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p>																																																																																							
<p>整合性 「非常用ガス再循環系フィルタトレイン」は、設置変更許可申請書（本文）における④(v)-⑤を工事の計画における登録先として「原子炉格納施設」のうち「放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備」に整理しており、整合している。</p>		<p>・常設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">非常用ガス再循環系フィルタトレイン</th> </tr> <tr> <th>名</th> <th>称</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td colspan="2">粒子用高効率フィルタ*1</td> <td colspan="2">よう素用チャコールフィルタ</td> </tr> <tr> <td>*2</td> <td>効</td> <td>99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子に対して*9)</td> <td colspan="3">以上*3</td> </tr> <tr> <td>率</td> <td>總 合</td> <td colspan="2">以上*3</td> <td colspan="2">90 以上*4 (相対湿度 80 % 以下、温度 60 °C 以下において、無機・有機よう素に対して)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主</td> <td>吸 込 口 径</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>吐 出 口 径</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">要</td> <td rowspan="2">厚さ*7</td> <td>吸 込</td> <td colspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>吐 出</td> <td colspan="3">mm</td> </tr> <tr> <td>ケーシング</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">寸</td> <td>た て</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>法</td> <td>高 さ</td> <td colspan="4">mm</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">2*5</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後				非常用ガス再循環系フィルタトレイン				名	称					種	類	粒子用高効率フィルタ*1		よう素用チャコールフィルタ		*2	効	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子に対して*9)	以上*3			率	總 合	以上*3		90 以上*4 (相対湿度 80 % 以下、温度 60 °C 以下において、無機・有機よう素に対して)		主	吸 込 口 径	mm				吐 出 口 径	mm				要	厚さ*7	吸 込	mm			吐 出	mm			ケーシング	mm				寸	た て	mm				横	mm				法	高 さ	mm				個	数	-		2*5		変更なし	変更なし
		変更前		変更後																																																																																					
		非常用ガス再循環系フィルタトレイン																																																																																							
名	称																																																																																								
種	類	粒子用高効率フィルタ*1		よう素用チャコールフィルタ																																																																																					
*2	効	99.97 以上 (直径 0.5 μm 以上の粒子に対して*9)	以上*3																																																																																						
率	總 合	以上*3		90 以上*4 (相対湿度 80 % 以下、温度 60 °C 以下において、無機・有機よう素に対して)																																																																																					
主	吸 込 口 径	mm																																																																																							
	吐 出 口 径	mm																																																																																							
要	厚さ*7	吸 込	mm																																																																																						
		吐 出	mm																																																																																						
	ケーシング	mm																																																																																							
寸	た て	mm																																																																																							
	横	mm																																																																																							
法	高 さ	mm																																																																																							
個	数	-		2*5																																																																																					
		<p>(続き)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取</td> <td rowspan="2">系 統 名 (ラ イ ン 名)</td> <td colspan="2">非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系*5</td> <td colspan="2">非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系*5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">EL. 38.80 m*5</td> <td colspan="2">EL. 38.80 m*5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">付</td> <td>設 置 床</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="2">-</td> <td>RB-5-14</td> <td>RB-5-14</td> </tr> <tr> <td>所</td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td colspan="2">-</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> <td>EL. 39.10 m 以上</td> </tr> </tbody> </table>			変更前		変更後		取	系 統 名 (ラ イ ン 名)	非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系*5		非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系*5		EL. 38.80 m*5		EL. 38.80 m*5		付	設 置 床	-		-		溢水防護上の区画番号	-		RB-5-14	RB-5-14	所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-		EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上	変更なし	変更なし																																																				
		変更前		変更後																																																																																					
取	系 統 名 (ラ イ ン 名)	非常用ガス再循環系 フィルタトレインA 非常用ガス再循環系*5		非常用ガス再循環系 フィルタトレインB 非常用ガス再循環系*5																																																																																					
		EL. 38.80 m*5		EL. 38.80 m*5																																																																																					
付	設 置 床	-		-																																																																																					
	溢水防護上の区画番号	-		RB-5-14	RB-5-14																																																																																				
所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	-		EL. 39.10 m 以上	EL. 39.10 m 以上																																																																																				
		<p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「前置粒子用高効率フィルタ」及び「後置粒子用高効率フィルタ」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力」と記載。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「2（1台予備）」と記載。 *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「90 % 以上（系統効率）」と記載。 *5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。 *6：公称値を示す。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「肉厚」と記載。 *8：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、昭和 51 年 6 月 2 日付け 51 資庁第 3467 号にて認可された工事計画の添付図面「Ⅲ-1-1 非常用ガス再循環系フィルタトレインの規格計算書」による。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「直径 0.5 ミクロン以上の粒子に対して」と記載。</p>																																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>水素濃度制御設備 <u>静的触媒式水素再結合器</u> 種類 触媒反応式 基数 24 水素処理容量 約 0.5kg/h (1 基当たり) (水素濃度 4.0vol%, 100℃, 大気圧において)</p> <p>静的触媒式水素再結合器動作監視装置</p> <p>④(4)(v)-⑥ (「へ...計測制御系統施設の構造及び設備」と兼用)...</p> <p>個数 4 計測範囲 0~300℃</p>	<p>(5) <u>静的触媒式水素再結合器</u> 種類 触媒反応式 基数 24 水素処理容量 約 0.5kg/h (1 基当たり) (水素濃度 4.0vol%, 100℃, 大気圧において)</p> <p>(6) <u>静的触媒式水素再結合器動作監視装置</u></p> <p>第 6.4-1 表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】（要目表）</p> <p>3 圧力低減設備その他の安全設備に係る次の事項</p> <p>(7) 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備に係る次の事項</p> <p>(7.4) 水素濃度抑制系</p> <p>ワ 再結合装置の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、再結合効率、主要寸法、材料、個数及び取付箇所並びに電熱器の名称、種類、容量、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <table border="1" data-bbox="1647 506 2303 1140"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名</td> <td>称</td> <td></td> <td><u>静的触媒式水素再結合器</u></td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>-</td> <td><u>触媒反応式</u></td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度*1</td> <td>℃</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>再</td> <td>結 合 効 率*1</td> <td>kg/h/個</td> <td>0.50*2 (水素濃度 4.0 vol%, 大気圧, 温度 100 ℃において)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主</td> <td>全</td> <td>高</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>幅</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>奥</td> <td>行</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>ハ</td> <td>ウ</td> <td>ジ</td> </tr> <tr> <td>料</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>-</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取</td> <td>系</td> <td>統</td> <td>名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(</td> <td>ラ</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">付</td> <td>設</td> <td>置</td> <td>床</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>溢</td> <td>水</td> <td>防</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">所</td> <td>溢</td> <td>水</td> <td>防</td> </tr> <tr> <td>配</td> <td>慮</td> <td>が</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 重大事故等時における使用時の値を示す。 *2: 水素処理容量を示す。メーカ型式 PAR-88 の性能評価式の代表点での値にスケールファクタを乗じた値。 *3: 公称値を示す。</p> <p>【計測制御系統施設】（基本設計方針）</p> <p>2.1.5 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視 <中略></p> <p>静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4、計測範囲 0~300℃、検出器種類 熱電対）は、静的触媒式水素再結合器の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素再結合器の作動状態を中央制御室から監視できる設計とし、重大事故等時において測定可能なよう耐環境性を有した熱電対を使用する。 <中略></p>			変更前	変更後	名	称		<u>静的触媒式水素再結合器</u>	種	類	-	<u>触媒反応式</u>	容	量	-	-	最	高 使 用 圧 力	-	-	最	高 使 用 温 度*1	℃	300	再	結 合 効 率*1	kg/h/個	0.50*2 (水素濃度 4.0 vol%, 大気圧, 温度 100 ℃において)	主	全	高	mm		幅	mm	奥	行	mm	材	ハ	ウ	ジ	料				個	数	-	24	取	系	統	名		(ラ	付	設	置	床				溢	水	防	所	溢	水	防	配	慮	が	<p>「静的触媒式水素再結合器動作監視装置」は、設置変更許可申請書（本文）における④(4)(v)-⑥を工事の計画における「計測制御系統施設」のうち「基本設計方針」に整理しており整合している。</p>	
		変更前	変更後																																																																											
名	称		<u>静的触媒式水素再結合器</u>																																																																											
種	類	-	<u>触媒反応式</u>																																																																											
容	量	-	-																																																																											
最	高 使 用 圧 力	-	-																																																																											
最	高 使 用 温 度*1	℃	300																																																																											
再	結 合 効 率*1	kg/h/個	0.50*2 (水素濃度 4.0 vol%, 大気圧, 温度 100 ℃において)																																																																											
主	全	高	mm																																																																											
		幅	mm																																																																											
	奥	行	mm																																																																											
材	ハ	ウ	ジ																																																																											
料																																																																														
個	数	-	24																																																																											
取	系	統	名																																																																											
		(ラ																																																																											
付	設	置	床																																																																											
	溢	水	防																																																																											
所	溢	水	防																																																																											
	配	慮	が																																																																											

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																						
<p>原子炉建屋水素濃度 ㊦(4)(v)-㊦、「へ」計測制御系統施設の構造及び設備』と兼用)...</p> <p>個数 [触媒式] 2 [熱伝導式] 3</p>	<p>(7) 原子炉建屋水素濃度 第 6.4-1 表 計装設備 (重大事故等対処設備) の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【計測制御系統施設】 (要目表)</p> <p>5 計測装置に係る次の事項 (警報装置を有する場合は、その動作範囲を付記すること。) ㊦(4)(v)-㊦</p> <p>(12) 原子炉建屋内の水素ガス濃度を計測する装置の名称、検出器の種類、計測範囲、個数及び取付箇所 (常設及び可搬型の別に記載すること。)</p> <p>・常設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="3">名称</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">原子炉建屋水素濃度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>検出器の種類</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> <td>触媒式水素検出器</td> <td>熱伝導式水素検出器</td> </tr> <tr> <td>計測範囲</td> <td colspan="2">%</td> <td colspan="2"></td> <td>0~10</td> <td>0~20</td> </tr> <tr> <td>警報動作範囲</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>系統名 (ライン名)</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">原子炉建屋水素濃度</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>設置床</td> <td>-</td> <td colspan="2">-</td> <td>EL. 46.50 m</td> <td>EL. 2.00 m*1 EL. 14.00 m*2, *3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>-</td> <td colspan="2"></td> <td>RB-6-1</td> <td>RB-B1-9*1 RB-2-7*2 RB-2-9*3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td>EL. 46.83 m 以上</td> <td>EL. 2.00 m 以上*1 EL. 16.40 m 以上*2 EL. 14.20 m 以上*3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 対象計器は、H2E-SA16-N001。 *2: 対象計器は、H2E-SA16-N002。 *3: 対象計器は、H2E-SA16-N003。</p>				変更前		変更後		名称					原子炉建屋水素濃度		検出器の種類	-				触媒式水素検出器	熱伝導式水素検出器	計測範囲	%				0~10	0~20	警報動作範囲	-				-		個数	-				2	3	系統名 (ライン名)	-				原子炉建屋水素濃度		取付箇所	設置床	-	-		EL. 46.50 m	EL. 2.00 m*1 EL. 14.00 m*2, *3		溢水防護上の区画番号	-			RB-6-1	RB-B1-9*1 RB-2-7*2 RB-2-9*3		溢水防護上の配慮が必要な高さ				EL. 46.83 m 以上	EL. 2.00 m 以上*1 EL. 16.40 m 以上*2 EL. 14.20 m 以上*3	<p>㊦(4)(v)-㊦</p>	<p>「原子炉建屋水素濃度」は、設置変更許可申請書 (本文) における ㊦(4)(v)-㊦ を工事の計画における「計測制御系統施設」のうち「計測装置」に整理しており整合している。</p>
			変更前		変更後																																																																					
名称					原子炉建屋水素濃度																																																																					
検出器の種類	-				触媒式水素検出器	熱伝導式水素検出器																																																																				
計測範囲	%				0~10	0~20																																																																				
警報動作範囲	-				-																																																																					
個数	-				2	3																																																																				
系統名 (ライン名)	-				原子炉建屋水素濃度																																																																					
取付箇所	設置床	-	-		EL. 46.50 m	EL. 2.00 m*1 EL. 14.00 m*2, *3																																																																				
	溢水防護上の区画番号	-			RB-6-1	RB-B1-9*1 RB-2-7*2 RB-2-9*3																																																																				
	溢水防護上の配慮が必要な高さ				EL. 46.83 m 以上	EL. 2.00 m 以上*1 EL. 16.40 m 以上*2 EL. 14.20 m 以上*3																																																																				

V-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止
に関する基本方針

1. 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針

発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-1-2 防護対象施設の範囲

1. 防護対象施設の範囲

防護対象施設の範囲は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-2-1 耐津波設計の基本方針

1. 耐津波設計の基本方針

耐津波設計の基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-2-4 入力津波による津波防護対象設備への影響評価

1. 入力津波による津波防護対象設備への影響評価

入力津波による津波防護対象設備への影響評価は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-2-5 津波防護に関する施設的设计方針

1. 津波防護に関する施設の設計方針

津波防護に関する施設の設計方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-3-1 竜巻への配慮に関する基本方針

1. 竜巻への配慮に関する基本方針

竜巻への配慮に関する基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-3-2 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定

1. 竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定

竜巻の影響を考慮する施設及び固縛対象物の選定は、平成30年10月18日付け原規規
発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-3-3 竜巻防護に関する施設的设计方針

1. 竜巻防護に関する施設の設計方針

竜巻防護に関する施設の設計方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-4-1 火山への配慮に関する基本方針

1. 火山への配慮に関する基本方針

火山への配慮に関する基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-4-2 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定

1. 降下火砕物の影響を考慮する施設の選定

降下火砕物の影響を考慮する施設の選定は，平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-4-3 降下火碎物の影響を考慮する施設的设计方針

1. 降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針

降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針は，平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-5-1 外部火災への配慮に関する基本方針

1. 外部火災への配慮に関する基本方針

外部火災への配慮に関する基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-5-2 外部火災の影響を考慮する施設の選定

1. 外部火災の影響を考慮する施設の選定

外部火災の影響を考慮する施設の選定は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-5-3 外部火災防護における評価の基本方針

1. 外部火災防護における評価の基本方針

外部火災防護における評価の基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-5-4 外部火災防護に関する許容温度設定根拠

1. 外部火災防護に関する許容温度設定根拠

外部火災防護に関する許容温度設定根拠は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-2-5-6 外部火災防護における評価条件及び評価結果

1. 外部火災防護における評価条件及び評価結果

外部火災防護における評価条件及び評価結果は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-4-3-10 設定根拠に関する説明書
(残留熱除去系 主配管 (常設))

1. 残留熱除去系 主配管（常設）の設定根拠に関する説明

残留熱除去系 主配管（常設）の設定根拠に関する説明は，平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-4-7-9 設定根拠に関する説明書
(電気配線貫通部)

1. 電気配線貫通部の設定根拠に関する説明

電気配線貫通部の設定根拠に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される
条件の下における健全性に関する説明書

1. 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明

安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

1. 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明

発電用原子炉施設の火災防護に関する説明は，平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-8 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書

1. 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明

発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針

1. 溢水等による損傷防止の基本方針

溢水等による損傷防止の基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-8-2 防護すべき設備の設定

1. 防護すべき設備の設定

防護すべき設備の設定は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-8-3 溢水評価条件の設定

1. 溢水評価条件の設定

溢水評価条件の設定は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-8-4 溢水影響に関する評価

1. 溢水影響に関する評価

溢水影響に関する評価は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-8-5 溢水防護施設の詳細設計

1. 溢水防護施設の詳細設計

溢水防護施設の詳細設計は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-1-9 発電用原子炉施設の蒸気タービン，ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防止に関する説明書

1. 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防止に関する説明

発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防止に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-4-2 流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書

1. 流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明

流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明は、平成30年10月18日付け原規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-4-3 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸
込水頭に関する説明書

1. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-8-1 原子炉格納施設的设计条件に関する説明書

NT2 変① V-1-8-1 R0

1. 原子炉格納施設の設計条件に関する説明

原子炉格納施設の設計条件に関する説明は，平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-8-3 原子炉格納施設の基礎に関する説明書

1. 原子炉格納施設の基礎に関する説明

原子炉格納施設の基礎に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-1-8-4 圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書

1. 圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明

圧力低減設備その他の安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-1 耐震設計の基本方針の概要

1. 耐震設計の基本方針の概要

耐震設計の基本方針の概要は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針

1. 地盤の支持性能に係る基本方針

地盤の支持性能に係る基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-4 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針

1. 重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針

重要度分類及び重大事故等対処施設の施設区分の基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-6 地震応答解析の基本方針

1. 地震応答解析の基本方針

地震応答解析の基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-8 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せ
に関する影響評価方針

1. 水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針

水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-9 機能維持の基本方針

1. 機能維持の基本方針

機能維持の基本方針は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について

1. 配管及び支持構造物の耐震計算について

配管及び支持構造物の耐震計算については、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-1-13-6 管の耐震性についての計算書作成の基本方針

1. 管の耐震性についての計算書作成の基本方針

管の耐震性についての計算書作成の基本方針は，平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-2-1 原子炉建屋の地震応答計算書

1. 原子炉建屋の地震応答計算書

原子炉建屋の地震応答計算書は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-2-2 原子炉建屋の耐震性についての計算書

1. 原子炉建屋の耐震性についての計算書

原子炉建屋の耐震性についての計算書は、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された設計及び工事の計画（既工事計画）から変更はない。

V-2-5-4-1-4 管の耐震性についての計算書

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

目 次

1. 概要	1
2. 概略系統図及び鳥瞰図	2
2.1 概略系統図	2
2.2 鳥瞰図	5
3. 計算条件	26
3.1 荷重の組合せ及び許容応力状態	26
3.2 設計条件	29
3.3 材料及び許容応力	45
3.4 設計用地震力	46
4. 解析結果及び評価	47
4.1 固有周期及び設計震度	47
4.2 評価結果	59
4.2.1 管の応力評価結果	59
4.2.2 支持構造物評価結果	62
4.2.3 弁の動的機能維持評価結果	63
4.2.4 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果	64

1. 概要

本計算書は、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」，「V-2-1-12-1 配管及び支持構造物の耐震計算について」及び「V-2-1-13-6 管の耐震性についての計算書作成の基本方針」に基づき、管、支持構造物及び弁が設計用地震力に対して十分な構造強度又は動的機能を有していることを説明するものである。

評価結果の記載方法は以下に示す通りである。

(1) 管

工事計画記載範囲の管のうち、各応力区分における最大応力評価点の評価結果を解析モデル単位に記載する。また、全25モデルのうち、各応力区分における最大応力評価点の許容値／発生値（裕度）が最小となる解析モデルを代表として鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載する。代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を4.2.4に記載する。

(2) 支持構造物

工事計画記載範囲の支持点のうち、種類及び型式ごとの反力が最大となる支持点の評価結果を代表として記載する。




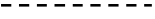



(3) 弁

機能確認済加速度の応答加速度に対する裕度が最小となる動的機能維持要求弁を代表として、評価結果を記載する。

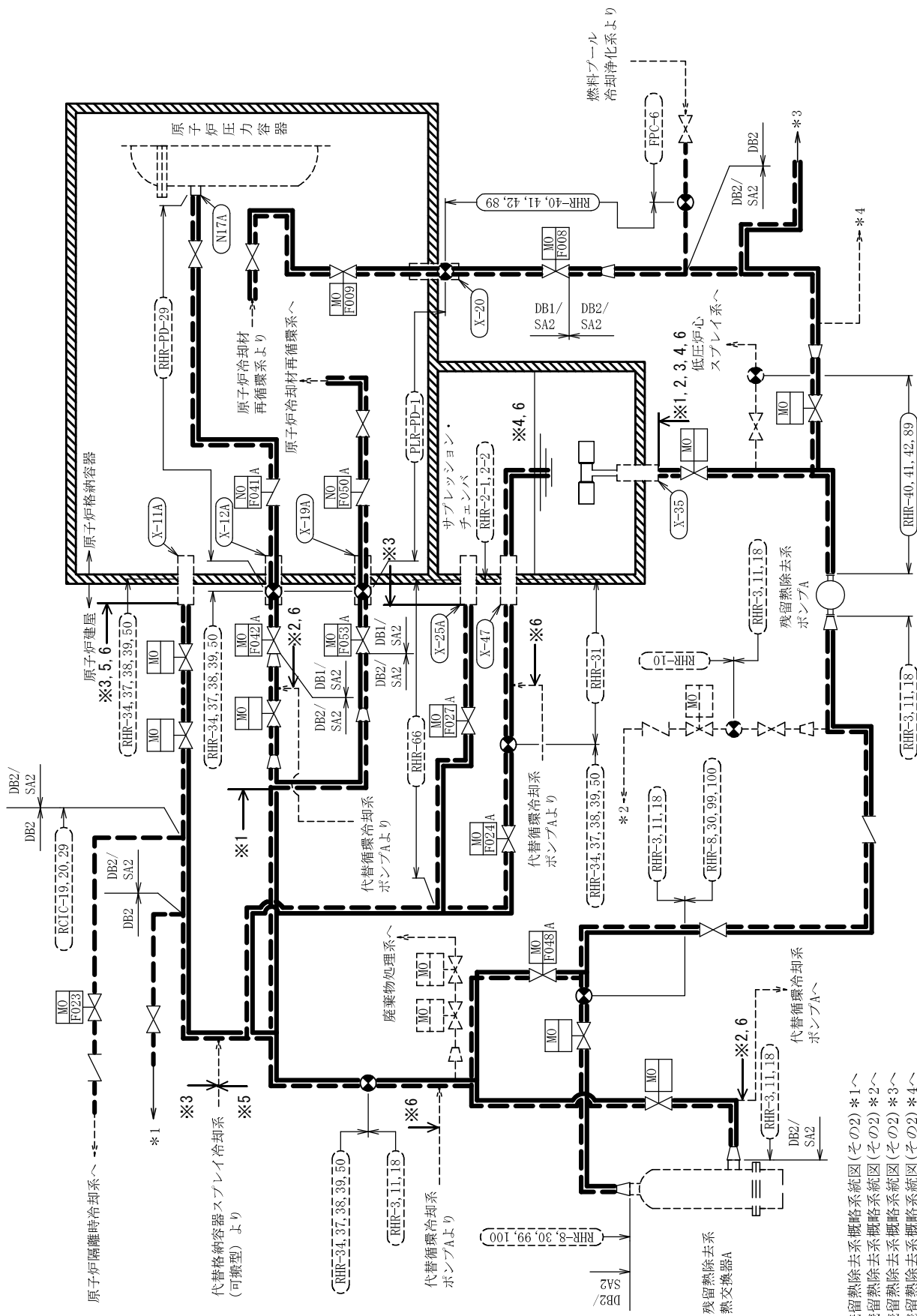
2. 概略系統図及び鳥瞰図

2.1 概略系統図

概略系統図記号凡例

記号	内容
 (太線)	工事計画記載範囲の管のうち、本計算書記載範囲の管 (重大事故等対処設備)
 (太破線)	工事計画記載範囲の管のうち、本計算書記載範囲の管 (設計基準対象施設)
 (細線)	工事計画記載範囲の管のうち、本系統の管であって他 計算書記載範囲の管
 (破線)	工事計画記載範囲外の管又は工事計画記載範囲の管の うち、他系統の管であって系統の概略を示すために表 記する管
	鳥瞰図番号 (鳥観図, 計算条件及び評価結果を記載す る範囲)
	鳥瞰図番号 (評価結果のみ記載する範囲)
	アンカ
[管クラス] DB1 DB2 DB3 DB4 SA2 SA3 DB1/SA2 DB2/SA2 DB3/SA2 DB4/SA2	クラス1管 クラス2管 クラス3管 クラス4管 重大事故等クラス2管 重大事故等クラス3管 重大事故等クラス2管であってクラス1管 重大事故等クラス2管であってクラス2管 重大事故等クラス2管であってクラス3管 重大事故等クラス2管であってクラス4管

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

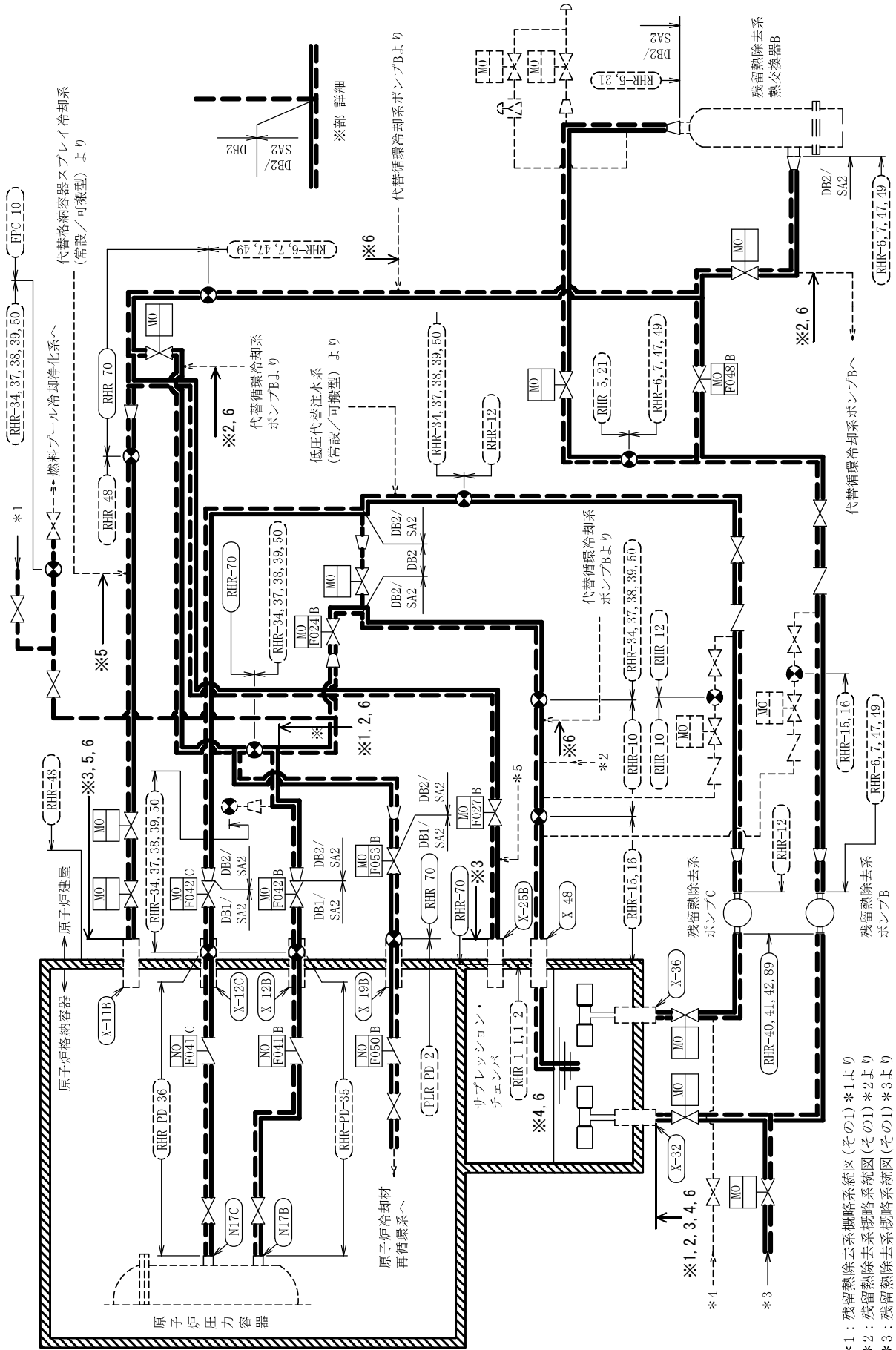


残留熱除去系概略系統図 (その1)

注記 ※1: 低圧注水系と兼用。
 ※2: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備代替循環冷却系と兼用。
 ※3: 格納容器スプレー冷却系と兼用。
 ※4: サプレッション・プール冷却系と兼用。
 ※5: 代替格納容器スプレー冷却系と兼用。
 ※6: 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備代替循環冷却系と兼用。

注記 *1: 残留熱除去系概略系統図 (その2) *1~
 *2: 残留熱除去系概略系統図 (その2) *2~
 *3: 残留熱除去系概略系統図 (その2) *3~
 *4: 残留熱除去系概略系統図 (その2) *4~

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1





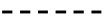


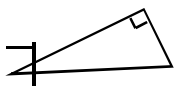
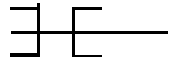

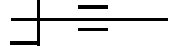
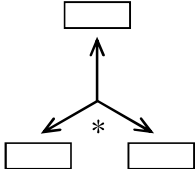
- 注記 *1: 残留熱除去系概略系統図 (その1) *1より
 *2: 残留熱除去系概略系統図 (その1) *2より
 *3: 残留熱除去系概略系統図 (その1) *3より
 *4: 残留熱除去系概略系統図 (その1) *4より
 *5: サプレッション・プール水 pH制御装置より

- 注記 *1: 低圧注水系と兼用。
 *2: 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(代替循環冷却系と兼用)。
 *3: 格納容器スプレイ冷却系と兼用。
 *4: サプレッション・プール冷却系と兼用。
 *5: 代替格納容器スプレイ冷却系と兼用。
 *6: 圧力低減設備その他の安全設備の原子炉格納容器安全設備(代替循環冷却系と兼用)。

残留熱除去系概略系統図 (その2)

2.2 鳥瞰図

鳥瞰図記号凡例

記号	内容
 (太線)	工事計画記載範囲の管のうち、本計算書記載範囲の管 (重大事故等対処設備の場合は鳥瞰図番号の末尾を「(SA)」, 設計基準対象施設の場合は鳥瞰図番号の末尾を「(DB)」とする。)
 (細線)	工事計画記載範囲の管のうち、本系統の管であって他計算書記載範囲の管
 (破線)	工事計画記載範囲外の管又は工事計画記載範囲の管のうち、他系統の管であって解析モデルの概略を示すために表記する管
	質点
	アンカ
	レストレイント (本図は斜め拘束の場合の全体座標系における拘束方向成分を示す。スナップについても同様とする。)
	スナップ
	ハンガ
	リジットハンガ
	拘束点の地震による相対変位量(mm) (* は評価点番号, 矢印は拘束方向を示す。また, 内に 変位量を記載する。)

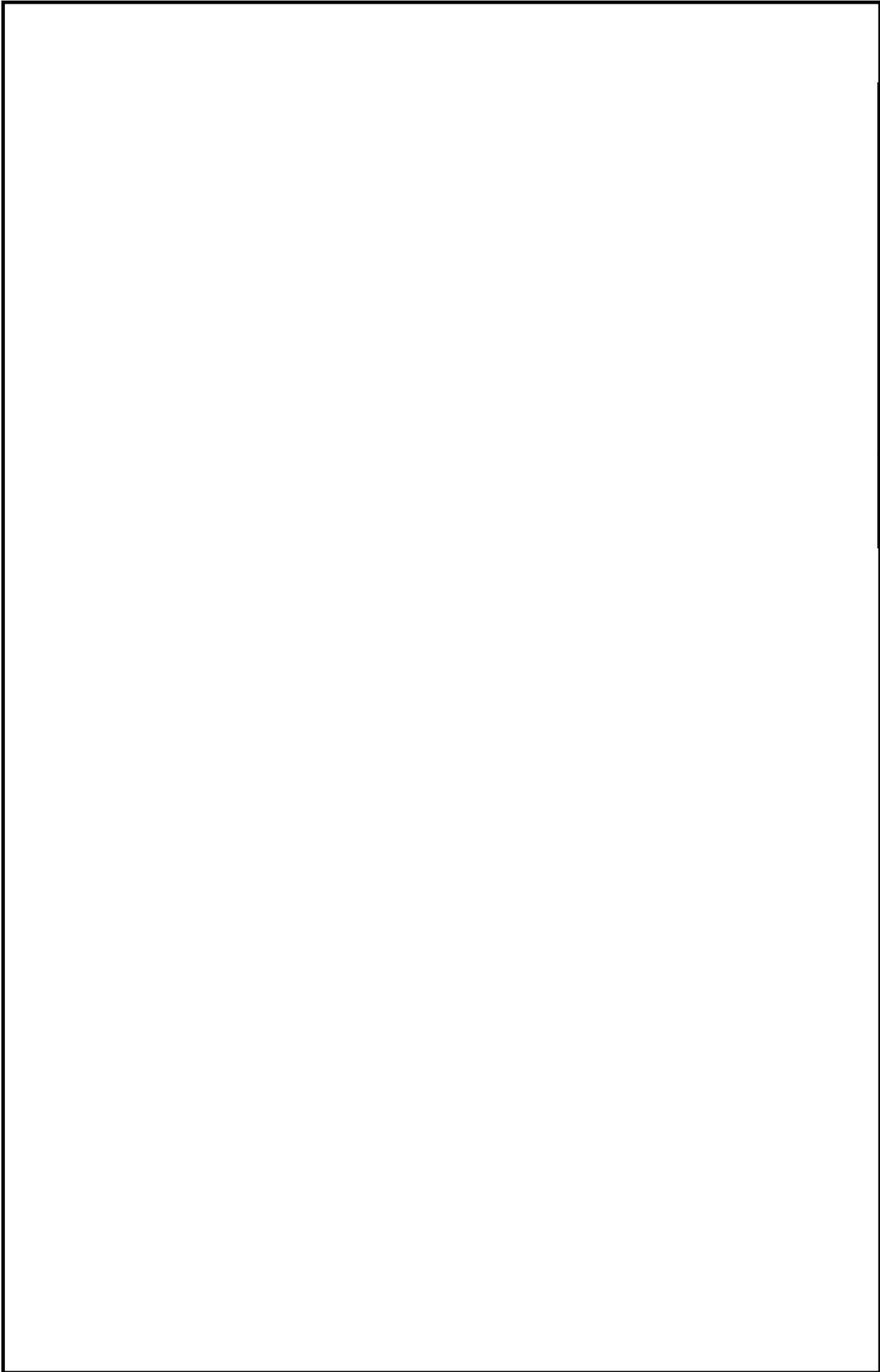
NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

NT2 補③ V-2-5-4-1-1-4 R1



鳥瞰図	RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (1/7)
-----	-------------------------------

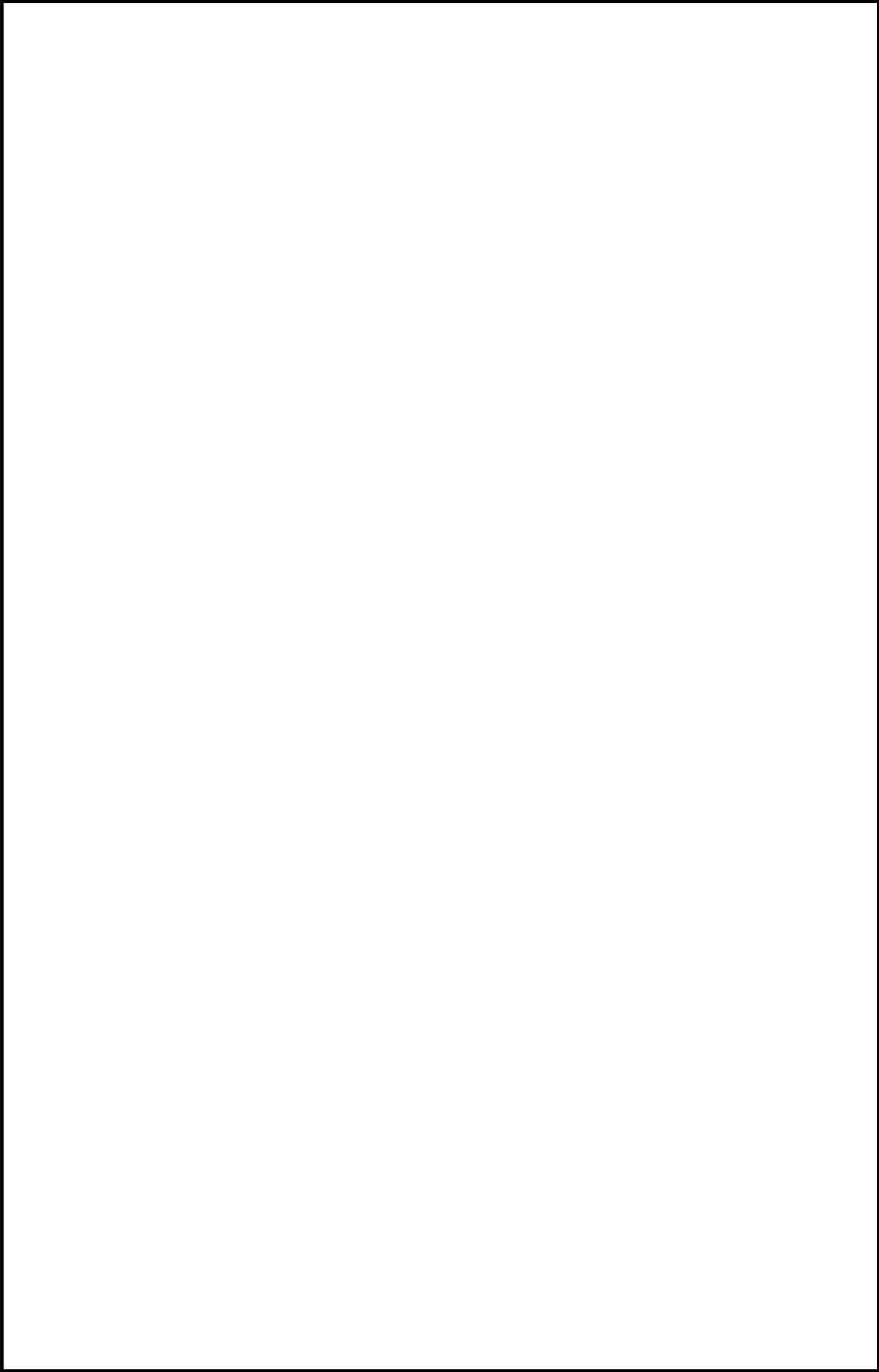
NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (2/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (3/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (4/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (5/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1



鳥瞰図

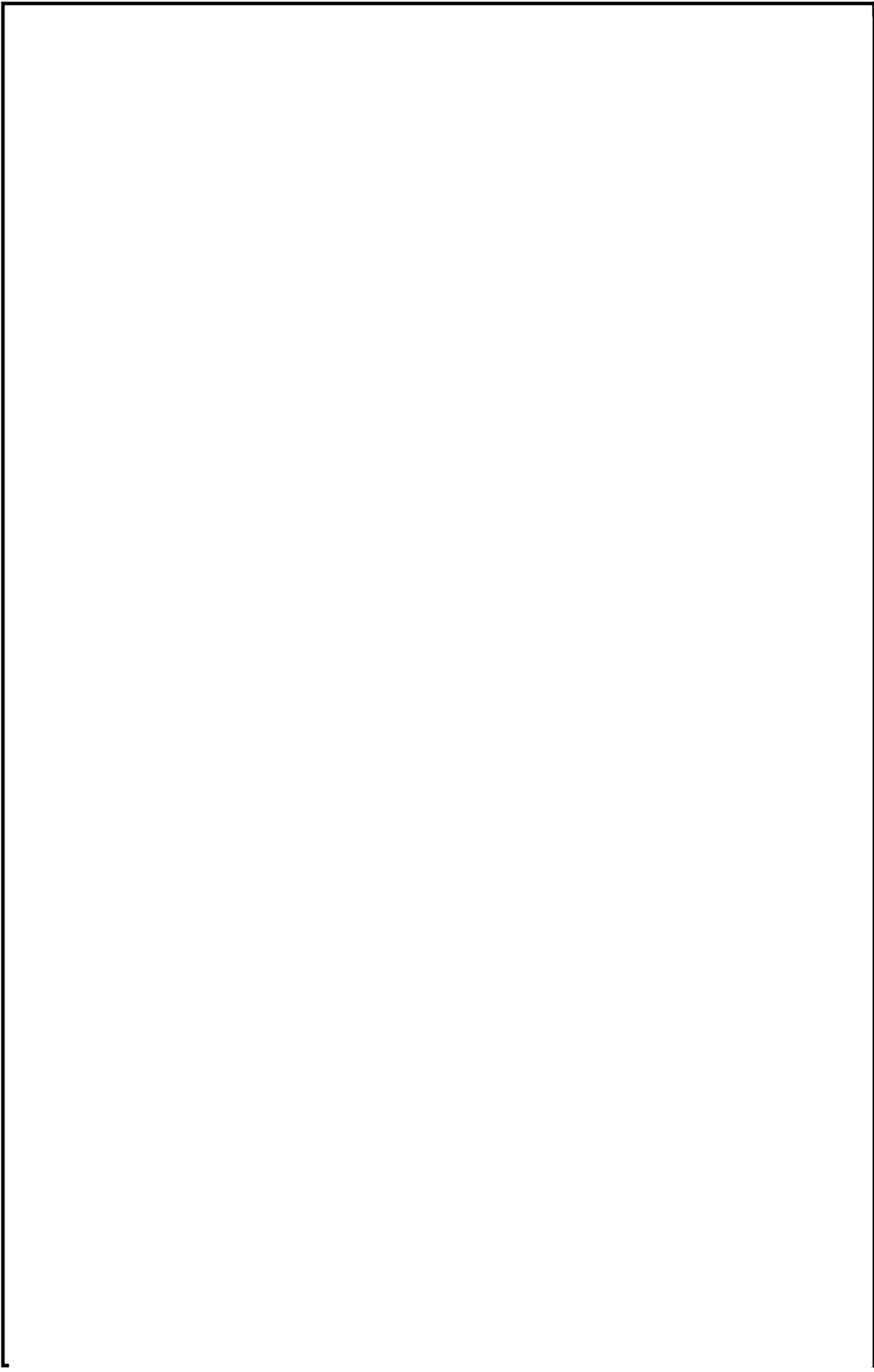
RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (6/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (DB) (7/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (1/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (2/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

鳥瞰図

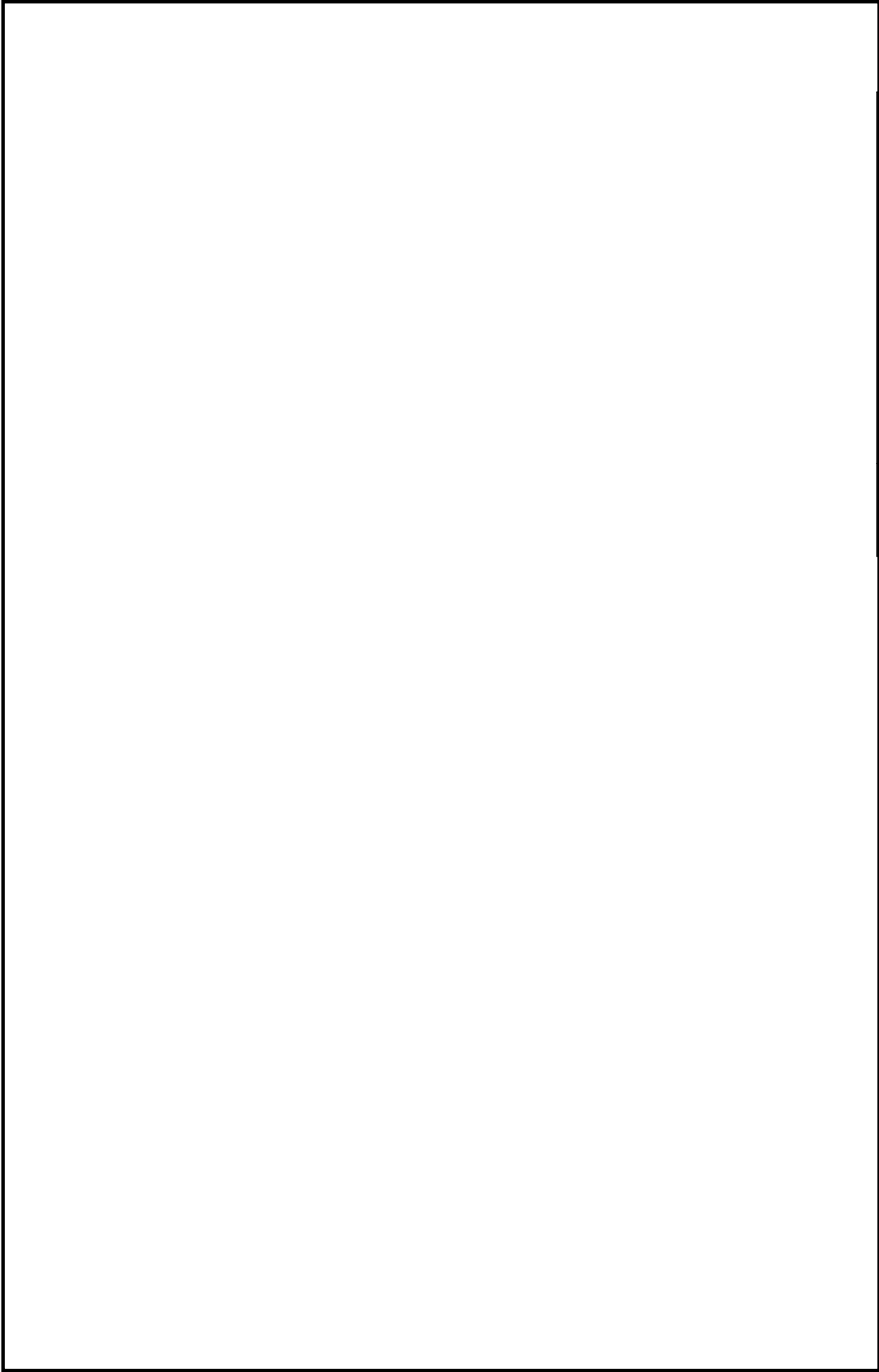
RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (3/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1



鳥瞰図	RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (4/7)
-----	-------------------------------

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図

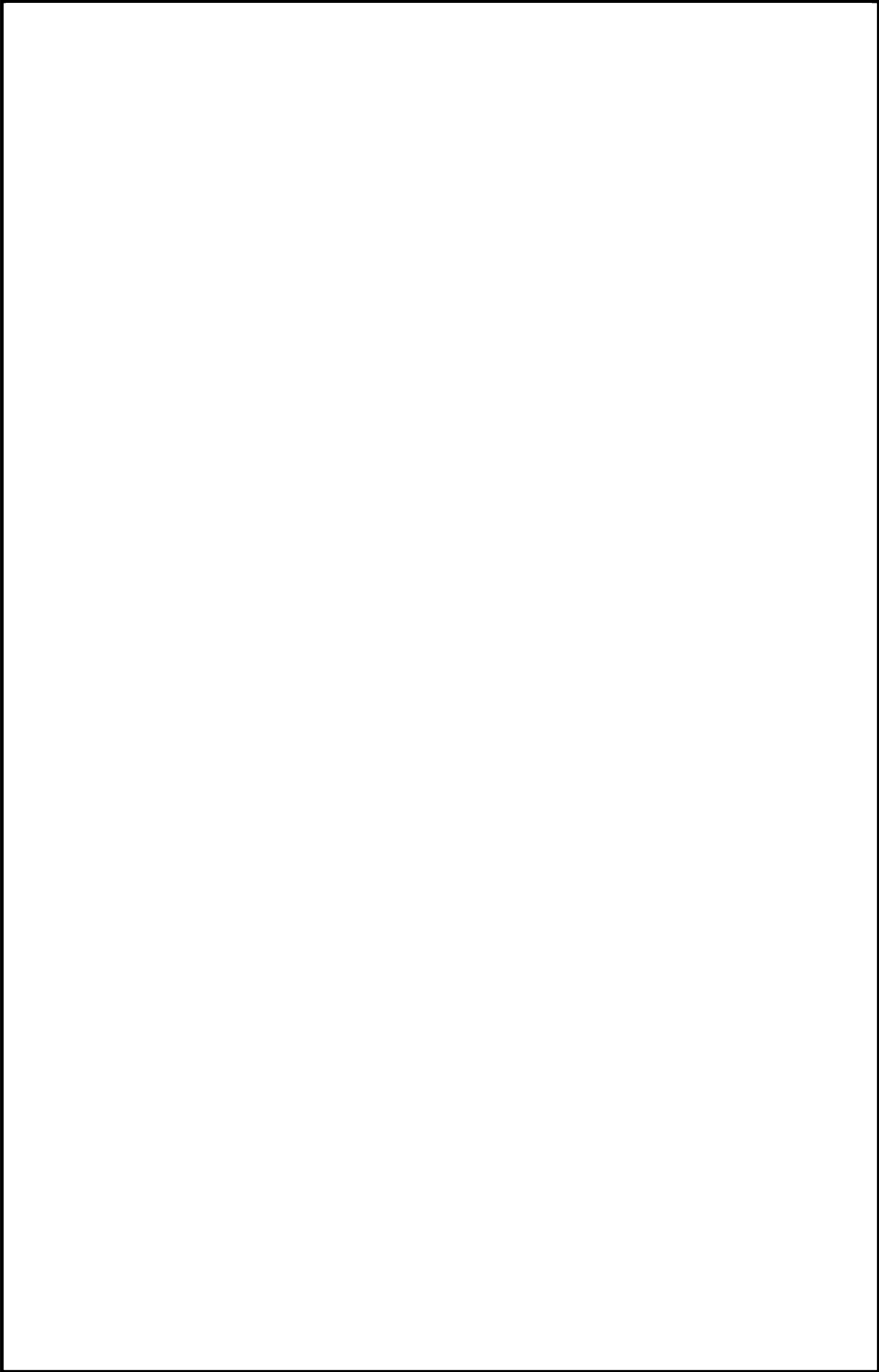
RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (5/7)



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (6/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図

RHR-40, 41, 42, 89 (SA) (7/7)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R2



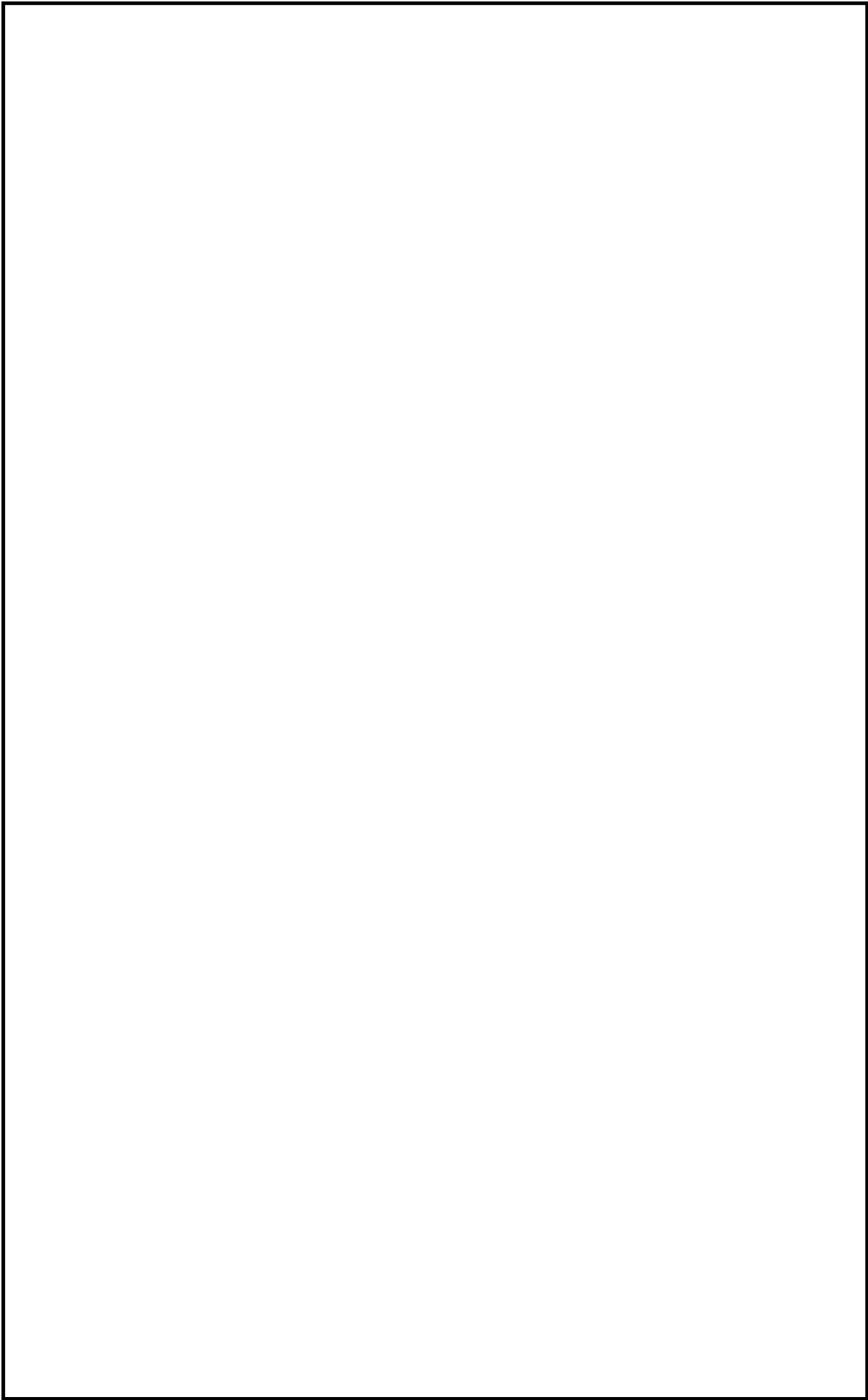
鳥瞰図

RHR-70 (DB) (1/4)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1

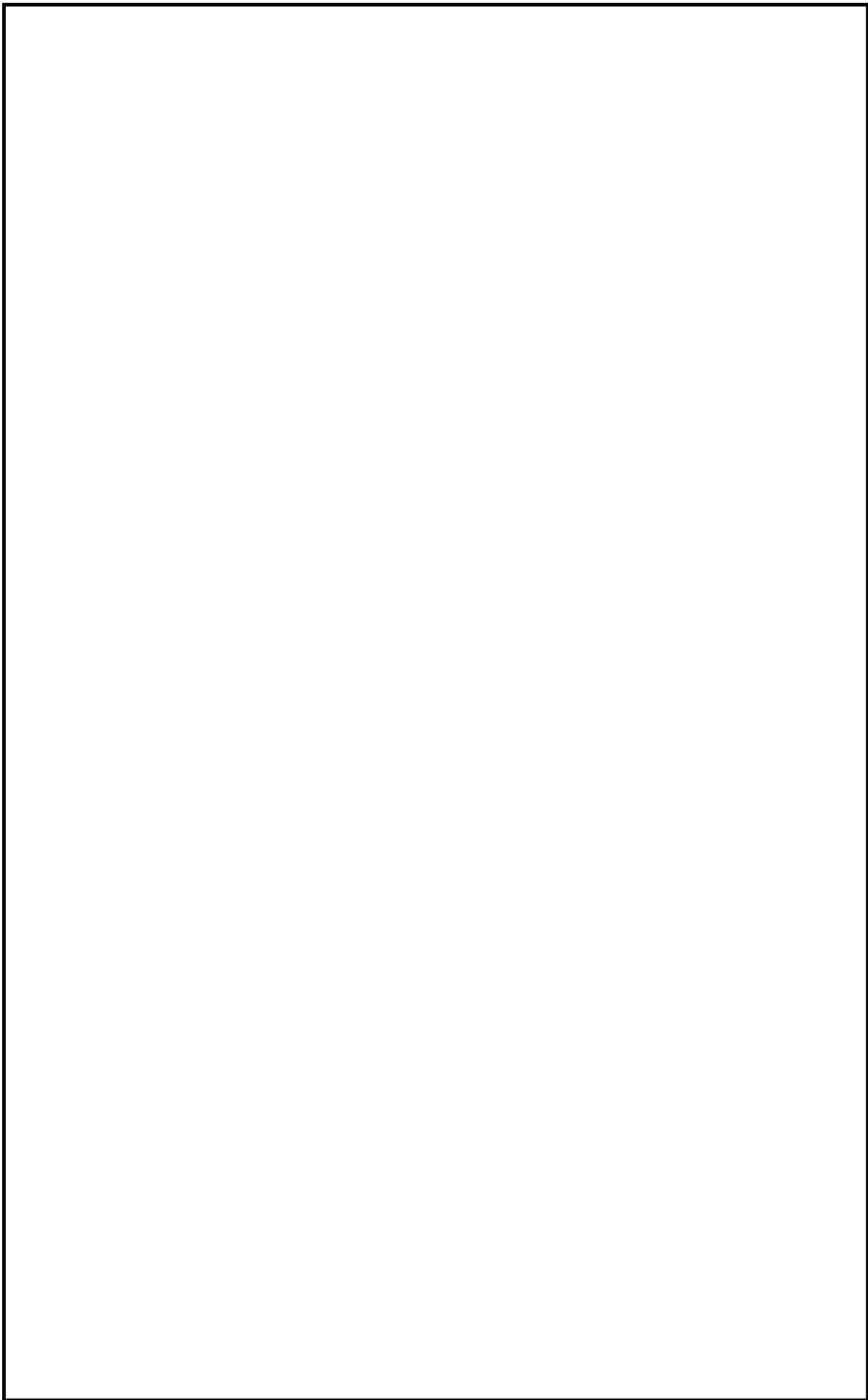
鳥瞰図	RHR-70 (DB) (2/4)
-----	-------------------

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1



鳥瞰図 RHR-70 (DB) (3/4)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図	RHR-70 (DB) (4/4)
-----	-------------------

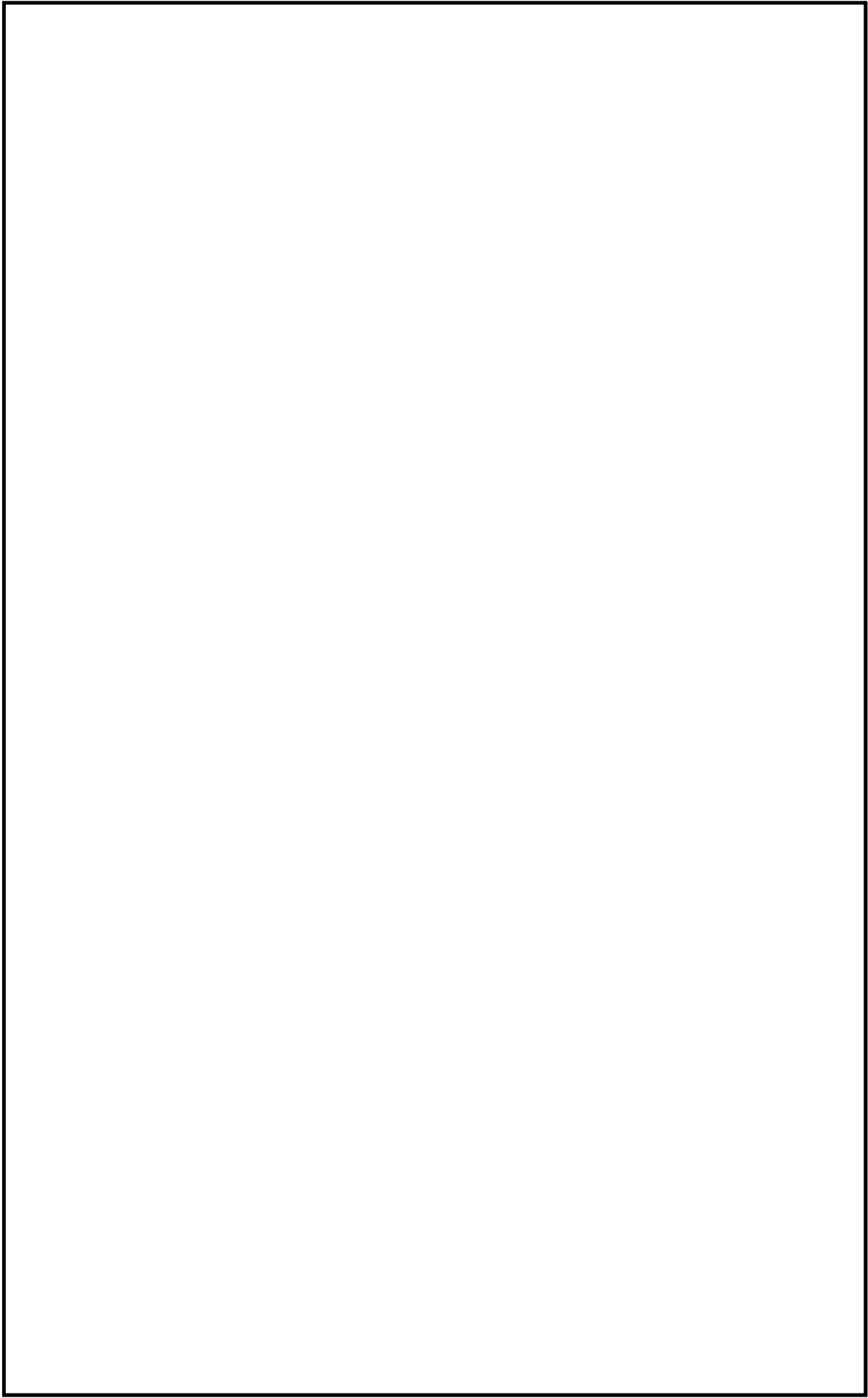
NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R2

鳥瞰図 RHR-70 (SA) (1/4)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1

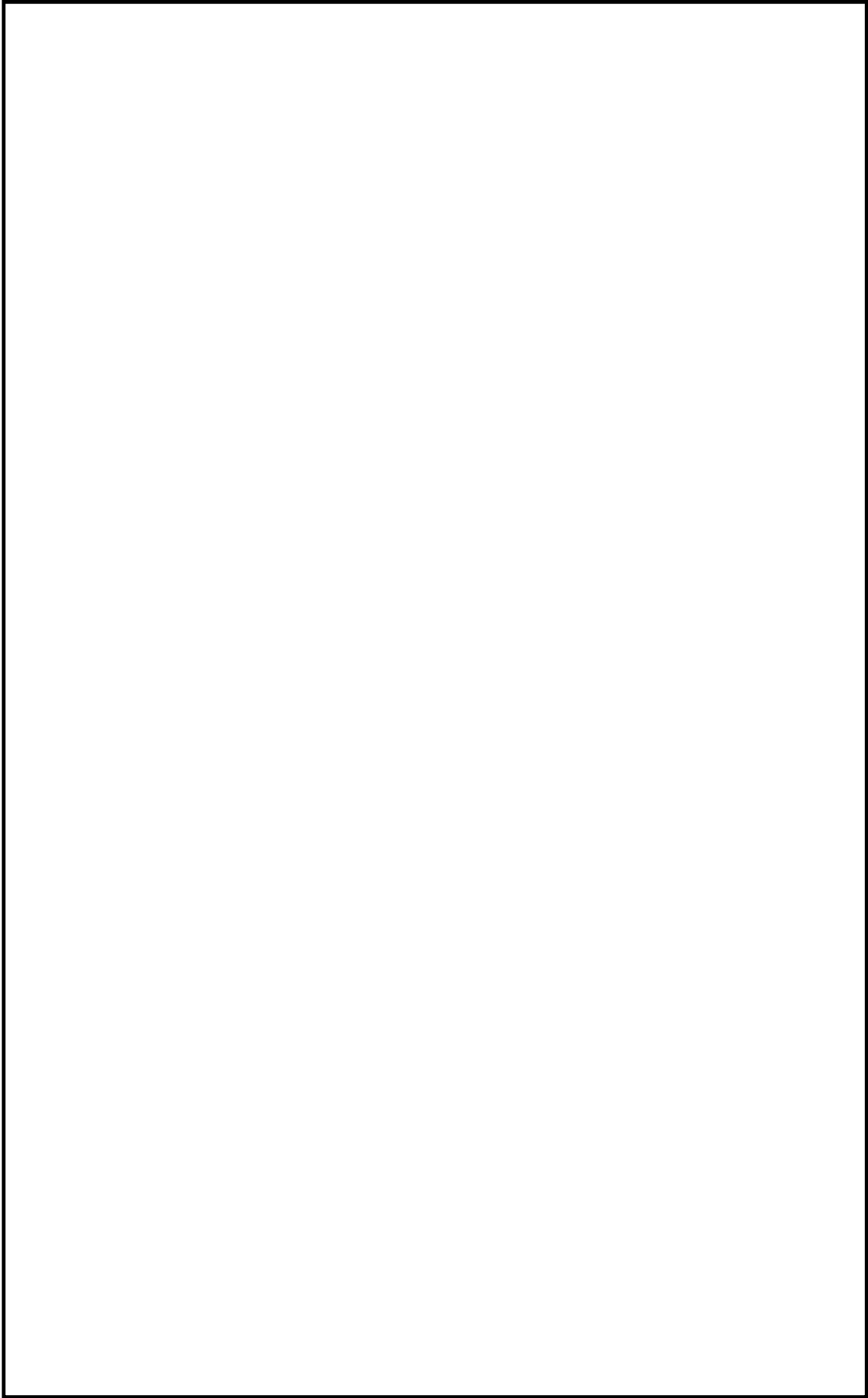
鳥瞰図 RHR-70 (SA) (2/4)

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1



鳥瞰図	RHR-70 (SA) (3/4)
-----	-------------------

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0



鳥瞰図	RHR-70 (SA) (4/4)
-----	-------------------

3. 計算条件

3.1 荷重の組合せ及び許容応力状態

本計算書において考慮する荷重の組合せ及び許容応力を下表に示す。

施設名称	設備名称	系統名称	施設分類 ^{*1}	設備分類 ^{*2}	機器等の区分	耐震設計上の重要度分類	荷重の組合せ ^{*3,4}	許容応力状態 ^{*5}
原子炉冷却系統施設	残留熱除去設備	残留熱除去系	DB	—	クラス1管 クラス2管	S	I _L + S _d	Ⅲ _A S
							Ⅱ _L + S _d	
							Ⅳ _L (L) + S _d	
							I _L + S _s	
							Ⅱ _L + S _s	
	非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備	低圧注水系	SA	常設耐震/防止	重大事故等クラス2管	—	V _L (L) + S _d ^{*6,7}	V _A S
							V _L (LL) + S _s ^{*6}	
							V _L + S _s	
							V _L (L) + S _d ^{*6,7}	
							V _L (LL) + S _s ^{*6}	
V _L + S _s								

施設名称	設備名称	系統名称	施設分類 ^{*1}	設備分類 ^{*2}	機器等の区分	耐震設計上の重要度分類	荷重の組合せ ^{*3,4}	許容応力状態 ^{*5}
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備	低圧代替注水系	S A	常設耐震/防止 常設/緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$
							$V_L(L L) + S_s^{*6}$	
							$V_L + S_s$	
		代替循環冷却系	S A	常設/緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$
							$V_L(L L) + S_s^{*6}$	
							$V_L + S_s$	
原子炉格納施設	圧力低減設備 その他の安全設備	格納容器 スプレイ冷却系	S A	常設耐震/防止 常設/緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$
							$V_L(L L) + S_s^{*6}$	
							$V_L + S_s$	
		サブレーション ・プールの冷却系	S A	常設耐震/防止 常設/緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$
							$V_L(L L) + S_s^{*6}$	
							$V_L + S_s$	
	代替格納容器 スプレイ冷却系	S A	常設耐震/防止 常設/緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$	
						$V_L(L L) + S_s^{*6}$		
						$V_L + S_s$		

施設名称	設備名称	系統名称	施設分類 ^{*1}	設備分類 ^{*2}	機器等の区分	耐震設計上の重要度分類	荷重の組合せ ^{*3,4}	許容応力状態 ^{*5}
原子炉格納施設	圧力低減設備 その他の安全設備	代替循環冷却系	S A	常設／緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$
		低圧代替注水系					$V_L(L) + S_s^{*6}$	
			S A	常設／緩和	重大事故等クラス2管	—	$V_L(L) + S_d^{*6,7}$	$V_A S$

注記

- *1：D Bは設計基準対象施設，S Aは重大事故等対処設備を示す。
- *2：「常設耐震／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備，「常設／防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備，「常設／緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。
- *3：運転状態の添字Lは荷重，(L)は荷重が長期間作用している状態，(L L)は(L)より更に長期的に荷重が作用している状態を示す。
- *4：許容応力状態ごとに最も厳しい条件又は包絡条件を用いて評価を実施する。
- *5：許容応力状態 $V_A S$ は許容応力状態 $IV_A S$ の許容限界を使用し，許容応力状態 $IV_A S$ として評価を実施する。
- *6：プロセス条件に加え，重大事故時の原子炉格納容器バウンダリ条件として，重大事故時の原子炉格納容器限界温度及び圧力を考慮する。
- *7：荷重の組合せ $V_L(L) + S_d$ は $V_L(L L) + S_s$ に包絡されるため，評価を省略する。

3.2 設計条件

鳥瞰図番号ごとに設計条件に対応した管番号で区分し、管番号と対応する評価点番号を示す。

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

管番号	対応する評価点	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	耐震設計上の 重要度分類	縦弾性係数 (MPa)
1	101N~111, 113~117 528~529, 727~729	0.86	148	609.6	9.5	SM41B	S	
2	145~184, 145~200 509~519N, 509~526 707~717N, 707~725	1.52	174	609.6	9.5	SM50B	S	
3	185~192	1.52	174	508.0	9.5	SM41B	S	
4	194~197A	8.62	302	508.0	32.5	SUS304TP	S	
5	201~506, 508~509 154~704, 706~707	1.52	174	457.2	9.5	SM41B	S	
6	1561~274A	1.52	174	267.4	9.3	STPT42	S	


配管の付加質量

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

質量	対応する評価点
	201～506, 508～509, 154～704, 706～707
	145～184, 145～200, 509～519N, 509～526, 707～717N 707～725
	185～192
	194～197A
	1561～274A

フランジ部の質量

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

質量	対応する評価点
	102F, 516F, 712F, 713F, 717N
	256F

弁部の寸法

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)	評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)
111~112				112~1101			
1101~1102				112~113			
192~193				193~1901			
1901~1902				193~194			
506~507				507~5001			
5001~5000				5000~5002			
507~508				526~527			
527~5201				5201~5200			
5200~5202				527~528			
704~705				705~7001			
7001~7000				7000~7002			
705~706				725~726			
726~7201				7201~7200			
7200~7202				726~727			

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R0

弁部の質量

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

質量	対応する評価点	質量	対応する評価点
	111, 113, 528, 526, 727, 725		112, 527, 726
	1101, 5201, 7201		1102, 5202, 7202
	192, 194		193
	1901		1902
	506, 508, 704, 706		507, 705
	5001, 7001		5002, 7002

支持点及び貫通部ばね定数

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)		
	X	Y	Z	X	Y	Z
101N						
105						
** 105 **						
** 109 **						
1090						
110						
119N						
** 119N **						
** 119N **						
148						
150						
1511						
152						
155						
** 158 **						
158						
163						
** 165 **						
168						
** 170 **						
172						
176						
** 176 **						

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1

支持点及び貫通部ばね定数

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)		
	X	Y	Z	X	Y	Z
** 177 **						
180						
180						
183						
187						
190						
191						
** 1902 **						
1951						
197A						
202						
205						
** 208 **						
** 208 **						
209						
501						
501						
502						
505						
5000						
** 5000 **						
509						
511						
511						
5131						
5141						

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1

支持点及び貫通部ばね定数

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)		
	X	Y	Z	X	Y	Z
5141						
519N						2
520						
521						
523						
527						
5200						
531N						
** 531N **						
** 531N **						
** 223 **						
** 223 **						
224						
** 701 **						
** 701 **						
702						
7000						
** 7000 **						
709						
709						
709						
7091						
716						
717N						

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1

支持点及び貫通部ばね定数

鳥 瞰 図 RHR-40, 41, 42, 89

支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)		
	X	Y	Z	X	Y	Z
719						
721						
721						
726						
7200						
731N						
** 731N **						
** 731N **						
233						
2351						
** 238 **						
238						
243						
248						
250						
255						
257						
260						
264						
267						
272						
274A						

NT2 補③ V-2-5-4-1-4 R1

設計条件

鳥瞰図番号ごとに設計条件に対応した管番号で区分し、管番号と対応する評価点番号を示す。

鳥 瞰 図 RHR-70

管番号	対応する評価点	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	耐震設計上の 重要度分類	縦弾性係数 (MPa)
1	1A~11, 4~4800 5001~56, 5800~74A	3.45	174	457.2	14.3	SM41B	S	
2	12~38A	3.45	174	406.4	12.7	SM50B	S	
3	480~5001	3.45	174	457.2	14.3	STPT410	S	
4	57~7500	3.45	174	355.6	11.1	SGV410	S	
5	77~78	3.45	174	318.5	10.3	SFVC2B	S	
6	79~83	10.70	302	318.5	25.4	SUSF316	S	
7	83~84A	10.70	302	318.5	25.4	SUS304TP	S	
8	10~94	3.45	174	114.3	6.0	STPT42	S	
9	95~952F	3.45	148	114.3	6.0	STPT42	S	
10	56~5800	3.45	174	457.2	14.3	SGV410	S	
11	7500~76	3.45	174	355.6	11.1	SFVC2B	S	
12	952F~9801	3.45	148	114.3	6.0	STPT410	S	

配管の付加質量

鳥 瞰 図 RHR-70

質量	対応する評価点
	1A～11, 4～4800, 480～74A
	12～38A
	57～76
	77～78
	79～84A
	10～94

フランジ部の質量

鳥 瞰 図 RHR-70

質量	対応する評価点
	2F
	952F

弁部の寸法

鳥 瞰 図 RHR-70

評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)	評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)
4800~4801				4801~4802			
4802~4803				4801~480			
78~780				780~781			
781~782				780~79			
94~940				940~941			
941~942				940~95			

弁部の質量

鳥 瞰 図 RHR-70

質量	対応する評価点	質量	対応する評価点
	4800, 480		4801
	4802		4803
	78, 79		780
	781		782
	94, 95		940
	941		942