

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7 添-1-001-1-12 改0
提出年月日	2020年6月18日

V-1-1-1-1 発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））

との整合性に関する説明書

（その12）：原子炉格納施設

2020年6月

東京電力ホールディングス株式会社

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(aa) 原子炉格納施設</p> <p>原子炉格納容器は、<u>ロ(3)(i)a.(aa)-①格納容器スプレイ冷却系と相まって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、これにより放出される冷却材のエネルギーによる事故時の圧力、温度及び設計上想定された地震荷重に耐えるように設計する。</u>...</p> <p>また、<u>原子炉冷却材喪失事故が発生した場合でも、格納容器スプレイ冷却系の作動により、温度及び圧力を速やかに下げ、出入口及び貫通部を含めて原子炉格納容器全体の漏えい率を原子炉格納容器の許容値以下に保ち、原子炉格納容器バウンダリの健全性を保つように設計する。</u>...</p> <p>原子炉格納容器バウンダリ<u>ロ(3)(i)a.(aa)-②が脆性的挙動をせず、かつ、急速な伝播型破断を生じないよう、設計に当たっては、応力解析等を行い、予測される発生</u></p>	<p>1. 安全設計</p> <p>1.10 原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.10.2 発電用原子炉設置変更許可申請（平成25年9月27日申請）に係る実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合（原子炉格納施設）</p> <p>第三十二条 適合のための設計方針</p> <p>1 について</p> <p><u>原子炉格納容器は、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、これにより放出される冷却材のエネルギーによる圧力、温度及び設計上想定される地震力に耐えるように設計する。</u>...</p> <p>また、原子炉格納容器出入口及び貫通部を含めて全体漏えい率が原子炉格納容器空間部体積の0.4%/d以下（常温、最高使用圧力の0.9倍の圧力、空気において）となるようにする。</p> <p>なお、設計基準事故後の圧力、温度を考慮した漏えい率についても十分安全側になることを解析により確認する。</p> <p>2 について</p> <p><u>原子炉格納容器バウンダリが脆性的挙動をせず、かつ、急速な伝播型破断を生じないよう下記の配慮を行う。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>原子炉格納施設は、設計基準対象施設として、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漏えいする放射性物質が公衆に放射線障害を及ぼすおそれがない設計とする。</p> <p>原子炉格納容器は、鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造とし、円筒形のドライウエル及びサブプレッションチェンバからなる圧力抑制形であり、<u>ロ(3)(i)a.(aa)-①残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）とあいまって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、これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる原子炉冷却材喪失時の圧力、温度及び設計上想定された地震荷重に耐える設計とする。</u>...</p> <p>また、原子炉冷却材喪失時及び主蒸気逃がし安全弁作動時において、原子炉格納容器に生じる動荷重に耐える設計とする。</p> <p>原子炉格納容器の開口部である<u>出入口及び貫通部を含めて原子炉格納容器全体の漏えい率を許容値以下に保ち、原子炉冷却材喪失時及び主蒸気逃がし安全弁作動時において想定される原子炉格納容器内の圧力、温度、放射線等の環境条件の下でも原子炉格納容器バウンダリの健全性を保つ設計とする。</u>...</p> <p>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、<u>原子炉格納容器バウンダリロ(3)(i)a.(aa)-②を構成する機器は非延性破壊（脆性破壊）及び破断が生じない設計とする。</u></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>ロ(3)(i)a.(aa)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>ロ(3)(i)a.(aa)-①</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>ロ(3)(i)a.(aa)-②</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>ロ</u></p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>応力による急速な伝播型破断が生じないように設計する。</p> <p>また、<u>□(3)(i)a.(aa)-③</u>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、最低使用温度を考慮して非延性破断を防止するように設計する。</p> <p>原子炉格納容器を貫通する配管系には、<u>□(3)(i)a.(aa)-④</u>原子炉格納容器の機能を確保するために必要な隔離弁を設ける。</p>	<p>設計に当たっては、応力解析等を行い、予測される発生応力による急速な伝播型破断が生じないように設計する。</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、最低使用温度を考慮して非延性破断を防止するように設計する。</p> <p><中略></p> <p>3 について</p> <p>原子炉格納容器を貫通する配管系には、原子炉格納容器の機能を確保するために必要な隔離弁を設ける。</p>	<p>非延性破断（脆性破断）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><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>第1章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.2 材料及び構造等</p> <p>5.2.1 材料について</p> <p>(2) 破壊じん性</p> <p>b. クラス1機器（クラス1容器を除く。）、クラス1支持構造物（クラス1管及びクラス1弁を支持するものを除く。）、クラス2機器、クラス3機器（工学的安全施設に属するものに限る。）、<u>□(3)(i)a.(aa)-③</u>鋼製耐圧部、コンクリート製原子炉格納容器の鋼製内張り部等、炉心支持構造物及び重大事故等クラス2機器は、その最低使用温度に対して適切な破壊じん性を有する材料を使用する。また、破壊じん性は、寸法、材質又は破壊じん性試験により確認する。</p> <p>重大事故等クラス2機器のうち、原子炉圧力容器については、重大事故等時における温度、放射線、荷重その他の使用条件に対して損傷するおそれがない設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>1. 原子炉格納容器</p> <p>1.2 原子炉格納容器隔離弁</p> <p>原子炉格納容器を貫通する各施設の配管系に設ける<u>□(3)(i)a.(aa)-④</u>隔離弁は、安全保護装置からの信号により、自動的に閉鎖する動力駆動弁、チェーンロックが可能な手動弁、キーロックが可能な遠隔操作弁又は隔離機能を有する逆止弁とし、原子炉格納容器の隔離機能の確保が可能な設計とする。</p> <p><中略></p>	<p><u>□(3)(i)a.(aa)-②</u>を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>□(3)(i)a.(aa)-③</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>□(3)(i)a.(aa)-③</u>を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>□(3)(i)a.(aa)-④</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>□(3)(i)a.(aa)-④</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>原子炉格納容器を貫通する</u> (3)(i)a.(aa)-⑤ <u>計装配管、制御棒駆動機構水圧配管のような特殊な細管であつて特に隔離弁を設けない場合には、隔離弁を設置したのと同等の隔離機能を有するように設計する。</u></p> <p>(3)(i)a.(aa)-⑥ <u>主要な配管（事故の収束に必要な系統の配管を除く。）に設ける原子炉格納容器隔離弁は、設計基準事故時に隔離機能の確保が必要となる場合において、自動的かつ確実に閉止される機能を有する設計とする。</u></p> <p>(3)(i)a.(aa)-⑦ <u>自動隔離弁は、単一故障の仮定に加え外部電源が利用できない場合でも、隔離機能が達成できる設計とする。</u></p>	<p><u>原子炉格納容器を貫通する計装配管、制御棒駆動機構水圧配管のような特殊な細管であつて特に隔離弁を設けない場合には、隔離弁を設置した場合と同等の隔離機能を有する設計とする。</u></p> <p>4 について</p> <p>(1) 原子炉格納容器隔離弁は、次の場合を除き、自動隔離弁とし、<u>隔離機能の確保が可能な設計とする。</u></p> <p>a. 原子炉冷却材喪失時に作動を必要とする非常用炉心冷却系及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）等の配管の隔離弁は、信号により自動的に閉止しない設計とする。</p> <p>これらのうち原子炉冷却材圧力バウンダリに連絡している配管には、さらに少なくとも1個の逆止弁を設け自動隔離機能を持たせる設計とする。</p> <p>b. 給水系等発電用原子炉への給水能力を持つ系統の配管の隔離弁は、信号により自動的に閉止しない設計とするが、隔離弁のうち少なくとも1個は逆止弁を設け自動隔離機能を持たせる設計とする。</p> <p>(2) 原子炉格納容器隔離弁のうち自動隔離弁は、<u>単一故障の仮定に加え、外部電源が利用できない場合でも隔離機能が達成できる設計とする。</u></p>	<p><u>原子炉格納容器を貫通する</u> (3)(i)a.(aa)-⑤ <u>計測制御系統施設又は制御棒駆動装置に関連する小口径配管であつて特に隔離弁を設けない場合には、隔離弁を設置したものと同等の隔離機能を有する設計とする。</u></p> <p>原子炉冷却材圧力バウンダリに接続される原子炉格納容器を貫通する計測系配管に隔離弁を設けない場合は、オリフイス又は過流量防止逆止弁を設置し、流出量抑制対策を講じる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>1.2 原子炉格納容器隔離弁</p> <p>(3)(i)a.(aa)-⑥ <u>原子炉格納容器を貫通する各施設の配管系に設ける隔離弁は、安全保護装置からの信号により、自動的に閉鎖する動力駆動弁、チェーンロックが可能な手動弁、キーロックが可能な遠隔操作弁又は隔離機能を有する逆止弁とし、原子炉格納容器の隔離機能の確保が可能な設計とする。</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>第1章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>(3)(i)a.(aa)-⑦ <u>設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」は、当該系統を構成する機器に「(2) 単一故障」にて記載する単一故障が発生した場合であつて、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成</u></p>	<p>設計及び工事の計画の (3)(i)a.(aa)-⑤ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の (3)(i)a.(aa)-⑤ を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の (3)(i)a.(aa)-⑥ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の (3)(i)a.(aa)-⑥ を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の (3)(i)a.(aa)-⑦ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の (3)(i)a.(aa)-⑦ を含んでおり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑧</u>原子炉格納容器隔離弁は、実用上可能な限り原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じていないものにあつては、<u>原子炉格納容器の内側及び外側にそれぞれ1個の隔離弁を設ける設計とする。ただし、その一方の側の設置箇所における</u><u>□(3)(i)a.(aa)-⑨</u>配管の隔離弁の機能が、湿気その他隔離弁の機能に影響を与える環境条件によって著しく低下するおそれがあると認められるときは、<u>貫通箇所の外側であつて近接した箇所に2個の隔離弁を設ける設計とする。</u></p> <p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑩</u>原子炉格納容器を貫通し、貫通箇所の内側又は外側において閉じている配管にあつては、<u>原子炉格納容器の外側に1個の隔離弁を設ける設計とする。</u></p>	<p>5 について</p> <p>一 <u>原子炉格納容器隔離弁は、実用上可能な限り原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。</u></p> <p>二 原子炉格納容器の内部において開口しているか又は原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じていない配管系については、<u>原子炉格納容器の内側及び外側にそれぞれ1個の隔離弁を設ける設計とする。ただし、その一方の側の設置箇所における配管の隔離弁の機能が、湿気その他隔離弁の機能に影響を与える環境条件によって著しく低下するおそれがある場合は、貫通箇所の外側であつて近接した箇所に2個の隔離弁を設ける設計とする。</u></p> <p>三 原子炉格納容器の内側又は外側において閉じている配管系については、<u>原子炉格納容器の外側に1個の原子炉格納容器隔離弁を設ける設計とする。</u></p>	<p>できるよう、十分高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計とし、原則、多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>1. 原子炉格納容器</p> <p>1.2 原子炉格納容器隔離弁</p> <p><中略></p> <p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑧</u>原子炉冷却材圧力バウンダリに接続するか、又は原子炉格納容器内に開口し、原子炉格納容器を貫通している各配管は、原子炉冷却材喪失事故時に必要とする配管及び計測制御系統施設に関連する小口径配管を除いて、原則として<u>原子炉格納容器の内側に1個、外側に1個の自動隔離弁を原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑨</u>貫通箇所の内側又は外側に設置する隔離弁は、<u>一方の側の設置箇所における管であつて、湿気や水滴等により駆動機構等の機能が著しく低下するおそれがある箇所、配管が狭隘部を貫通する場合であつて貫通部に近接した箇所に設置できないことによりその機能が著しく低下するような箇所には、貫通箇所の外側であつて近接した箇所に2個の隔離弁を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>1.2 原子炉格納容器隔離弁</p> <p><中略></p> <p>ただし、<u>□(3)(i)a.(aa)-⑩</u>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設内及び原子炉格納容器内に開口部がなく、かつ、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊の際に損壊するおそれがない管、又は原子炉格納容器外側で閉じた系を構成した管で、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常の際に、原子炉格納容器内で水封が維持され、かつ、原子炉格納容器外へ導かれた漏えい水による放射性物質の</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>□(3)(i)a.(aa)-⑧</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>□(3)(i)a.(aa)-⑧</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>□(3)(i)a.(aa)-⑨</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>□(3)(i)a.(aa)-⑨</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>□(3)(i)a.(aa)-⑩</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>□(3)(i)a.(aa)-⑩</u>を含んでおり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>ただし、<u>□(3)(i)a.(aa)-⑩</u>当該格納容器の外側に隔離弁を設けることが困難である場合においては、<u>原子炉格納容器の内側に1個の隔離弁を適切に設ける設計とする。</u></p>	<p>ただし、<u>原子炉格納容器の外側に隔離弁を設けることが困難である場合においては、原子炉格納容器の内側に1個の隔離弁を適切に設ける設計とする。</u></p>	<p>放出量が、<u>原子炉冷却材喪失事故の原子炉格納容器内気相部からの漏えいによる放出量に比べ十分小さい配管については、原子炉格納容器の内側又は外側に少なくとも1個の隔離弁を原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。</u></p> <p>原子炉格納容器の内側で閉じた系を構成する管に設置する隔離弁は、遠隔操作にて閉止可能な弁を設置することも可能とする。</p> <p><中略></p> <p>1.2 原子炉格納容器隔離弁</p> <p><中略></p> <p>ただし、<u>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設内及び原子炉格納容器内に開口部がなく、かつ、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊の際に損壊するおそれがない管、又は原子炉格納容器外側で閉じた系を構成した管で、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常の際に、原子炉格納容器内で水封が維持され、かつ、原子炉格納容器外へ導かれた漏えい水による放射性物質の放出量が、原子炉冷却材喪失事故の原子炉格納容器内気相部からの漏えいによる放出量に比べ十分小さい配管については、原子炉格納容器の内側又は外側に少なくとも1個の隔離弁を□(3)(i)a.(aa)-⑩原子炉格納容器に近接した箇所に設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>設計基準事故及び重大事故等の収束に必要な非常用炉心冷却設備及び残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）で原子炉格納容器を貫通する配管、その他隔離弁を設けることにより安全性を損なうおそれがあり、かつ、当該系統の配管により原子炉格納容器の隔離機能が失われない場合は、自動隔離弁を設けない設計とする。</p> <p>ただし、原則遠隔操作が可能であり、設計基準事故時及び重大事故等時に容易に閉鎖可能な隔離機能を有する弁を設置する設計とする。</p> <p>また、重大事故等時に使用する不活性ガス系の隔離弁及び復水補給水系の隔離弁については、設計基準事</p>	<p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-⑩は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-⑩と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑫</u>原子炉格納容器隔離弁は、閉止後において駆動動力源が喪失した場合においても隔離機能を喪失しない設計とする。また、原子炉格納容器隔離弁のうち、隔離信号で自動閉止するものは、隔離信号が除去されても自動開とはならない設計とする。</p> <p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑬</u>原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じていない配管に<u>圧力開放板</u>を設ける場合には、原子炉格納容器の内側又は外側に通常時において閉止された隔離弁を少なくとも1個設ける設計とする。</p>	<p>五 原子炉格納容器隔離弁は、閉止後駆動動力源の喪失によっても隔離機能が喪失しない設計とする。また、原子炉格納容器隔離弁のうち、隔離信号で自動閉止するものは、隔離信号が除去されても、自動開とはならない設計とする。</p> <p>四 原子炉格納容器内に開口部がある配管又は原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管のうち、原子炉格納容器の外側で閉じていない配管に<u>圧力開放板</u>を設ける場合には、原子炉格納容器の内側又は外側に通常時において閉止された隔離弁を少なくとも1個設ける設計とする。</p>	<p>故時の隔離機能の確保を考慮し自動隔離弁とし、重大事故等時に容易に開弁が可能な設計とする。</p> <p><中略></p> <p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑫</u>隔離弁は、閉止後に駆動動力源が喪失した場合においても閉止状態が維持され隔離機能が喪失しない設計とする。また、隔離弁のうち、隔離信号で自動閉止するものは、隔離信号が除去されても自動開とはならない設計とする。</p> <p>隔離弁は、想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件として、判定基準に適切な余裕係数を見込み、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」（J E A C 4 2 0 3）に定める漏えい試験のうちC種試験ができる設計とする。また、隔離弁は動作試験ができる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>1.1 原子炉格納容器本体等</p> <p><中略></p> <p>原子炉格納容器を貫通する箇所及び出入口は、想定される漏えい量その他の漏えい試験に影響を与える環境条件として、判定基準に適切な余裕係数を見込み、日本電気協会「原子炉格納容器の漏えい率試験規程」（J E A C 4 2 0 3）に定める漏えい試験のうちB種試験ができる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>1.2 原子炉格納容器隔離弁</p> <p><中略></p> <p><u>□(3)(i)a.(aa)-⑬</u>原子炉格納容器を貫通する配管には、<u>圧力開放板</u>を設けない設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-⑫は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-⑫を含んでおり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-⑬は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-⑬を詳細設計した結果であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉格納容器内において発生した熱を除去する^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑭}設備（安全施設に属するものに限る。）として、^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑮}格納容器スプレイ冷却系を設ける。</p> <p>^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑯}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>さらに、^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑰}格納容器スプレイ冷却系は、<u>短期間では動的機器の単一故障</u>^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑱}</p>	<p>6 について</p> <p>設計基準事故時の格納容器熱除去系として、残留熱除去系を格納容器スプレイ冷却モードとして作動させる設計とする。</p> <p>本系は、残留熱除去系ポンプ、熱交換器とその冷却系等からなり、単一故障を仮定しても安全機能を果たし得るよう独立2系統を設ける。各系統は、低圧注水系と連携して原子炉格納容器内の温度、圧力が原子炉格納容器の最高使用圧力、最高使用温度を超えないような除熱量を持つように設計する。格納容器スプレイ冷却系は、冷却水であるサブプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器で冷却し、原子炉格納容器内に設けたスプレイ・ノズルからスプレイし、原子炉格納容器内の熱を除去する。</p> <p>熱交換器で除去された熱は、原子炉補機冷却系を介して最終的に海に伝えられる。</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>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>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、<u>原子炉格納容器内において発生した熱を除去する^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑭}設備として、^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑮}残留熱除去系（格納容器スプレイモード）を設ける設計とする。</u></p> <p><u>^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑯}残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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。</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>第1章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p><u>^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑰}設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち、安全機</u></p>	<p>設計及び工事の計画の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑭}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑭}を含んでおり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑮}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑮}と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑯}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑯}と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑰}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑰}と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の^{ロ(3)(i)a.(aa)-⑱}</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>を仮定しても、長期間では動的機器の単一故障又は想定される静的機器の単一故障のいずれかを仮定しても、上記の安全機能を満足するよう、<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱ 格納容器スプレイ・ヘッドを除き多重性及び独立性を<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑳ 有する設計とする。</p>		<p>能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱a 当該系統を構成する機器に「(2) 単一故障」にて記載する単一故障が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できるよう、十分高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計とし、原則、多重性又は多様性及び独立性を<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑳ 備える設計とする。</p> <p><中略></p> <p>(2) 単一故障</p> <p>安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機器に短期間では動的機器の単一故障、長期間では動的機器の単一故障<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱b 若しくは想定される静的機器の単一故障のいずれかが生じた場合であって、外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できる設計とする。</p> <p>短期間と長期間の境界は24時間を基本とする。</p> <p>ただし、非常用ガス処理系の配管の一部及び非常用ガス処理系フィルタ装置、中央制御室換気空調系のダクトの一部及び中央制御室再循環フィルタ装置（「6,7号機共用」（以下同じ。）、<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱ 格納容器スプレイ冷却系の原子炉格納容器スプレイ管については、設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器であるが、単一設計とするため、個別に設計を行う。</p>	<p>(i)a.(aa)-⑰は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑰を含んでおり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱a 及び<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱b は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱ と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑱ と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑳ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<input type="checkbox"/> (3)(i)a.(aa)-⑳ と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>□(3)(i)a.(aa)-㉑原子炉格納施設内の雰囲気浄化系（安全施設に係るものに限る。）として、非常用ガス処理系を設ける。</p> <p>非常用ガス処理系は、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□(3)(i)a.(aa)-㉑核分裂生成物の濃度を減少させる設計とする。</p>	<p>7 について</p> <p>原子炉格納施設雰囲気浄化系として2系統で構成する湿分除去装置、ファン等並びに1系統で構成する高性能粒子フィルタ、よう素用フィルタを含むフィルタ装置等からなる非常用ガス処理系を設置する。</p> <p>原子炉冷却材喪失事故等が生じた場合、ドライウエル圧力高、原子炉水位低、原子炉区域放射能高のいずれかの信号で、自動的に常用換気系を閉鎖し、非常用ガス処理系を作動させる。</p> <p>非常用ガス処理系は、原子炉格納容器から漏えいしてきた放射性物質をフィルタを通してこれを除去した後、主排気筒に沿わせて設ける排気管を通して地上高さ約73mの排気口から放出する。</p> <p>なお、本系統のよう素除去効率は相対湿度70%以下かつ温度66℃以下において99.99%以上になるように設計する。高性能粒子フィルタは、粒子状核分裂生成物の99.9%以上を除去するよう設計する。</p> <p>以上により原子炉冷却材喪失事故時等において、環境に放出される核分裂生成物の濃度を減少させることができる。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.3 放射性物質濃度制御設備</p> <p><中略></p> <p>□(3)(i)a.(aa)-㉑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原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として非常用ガス処理系を設置する。</p> <p>3.3.1 非常用ガス処理系</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系乾燥装置、高性能粒子フィルタと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装置、非常用ガス処理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区域（二次格納施設）内を負圧に保ちながら、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処理系を通して除去・低減した後、主排気筒（内筒）より放出できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、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□(3)(i)a.(aa)-㉑放射性物質の濃度を減少させる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系のうち、非常用ガス処理系フィルタ装置のよう素除去効率及び非常用ガス処理系の処理容量は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-㉑は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-㉑を含んでおり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-㉑は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-㉑と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>□(3)(i)a.(aa)-㉓本設備の動的機器は、多重性を持たせ、また、□(3)(i)a.(aa)-㉔非常用電源から給電して十分その機能を果たせる設計とする。</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）</p> <p>第1章 共通項目</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備</p> <p>5.1.2 多様性，位置的分散等</p> <p>(1) 多重性又は多様性及び独立性</p> <p>□(3)(i)a.(aa)-㉓設置許可基準規則第12条第2項に規定される「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」は、当該系統を構成する機器に「(2) 単一故障」にて記載する単一故障が発生した場合であって、□(3)(i)a.(aa)-㉔外部電源が利用できない場合においても、その系統の安全機能を達成できるよう、十分高い信頼性を確保し、かつ、維持し得る設計とし、原則、<u>多重性又は多様性及び独立性を備える設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>【非常用電源設備】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>1. 非常用電源設備の電源系統</p> <p>1.1 非常用電源系統</p> <p>重要安全施設に給電する系統においては、多重性を有し、系統分離が可能である母線で構成し、信頼性の高い機器を設置する。</p> <p>非常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は、多重性を持たせ、3系統の母線で構成し、工学的安全施設に係る高圧補機と発電所の保安に必要な高圧補機へ給電する設計とする。また、動力変圧器を通して降圧し、非常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。□(3)(i)a.(aa)-㉔b非常用低圧母線も同様に<u>多重性を持たせ、3系統の母線で構成し、工学的安全施設に係る</u></p>	<p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-㉓は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-㉓を含んでおり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-㉔a及び□(3)(i)a.(aa)-㉔bは、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉冷却材喪失事故□(3)(i)a.(aa)-㉔後に原子炉格納容器内で発生する水素及び酸素ガスの反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設ける。</p>	<p>8 について</p> <p>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ガスの反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設ける。</p> <p>本システムを中央制御室から手動にて作動させることにより、原子炉格納容器内の水素濃度を4vol%未満又は酸素濃度を5vol%未満に維持できる設計とする。</p>	<p>る低圧補機と発電所の保安に必要な低圧補機へ給電する設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.4.1 可燃性ガス濃度制御系による可燃性ガス濃度の抑制</p> <p>原子炉冷却材喪失事故□(3)(i)a.(aa)-㉔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、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4vol%未満又は酸素濃度5vol%未満に維持できる設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画の□(3)(i)a.(aa)-㉔は、設置変更許可申請書（本文（五号））の□(3)(i)a.(aa)-㉔と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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</p> <p>(1) 原子炉格納容器の構造</p> <p>原子炉格納施設は、原子炉格納容器及びリ(1)-①補助系(可燃性ガス濃度制御系、格納容器スプレイ冷却系)からなる一次格納施設</p>	<p>9. 原子炉格納施設</p> <p>9.1 原子炉格納施設</p> <p>9.1.1 通常運転時等</p> <p>9.1.1.1 概要</p> <p>原子炉格納施設は、冷却材喪失事故時に発生する放射性物質を原子炉格納容器で隔離し、所定の漏えい量以下に抑えることによりその放射性物質の大気への放出を十分低い量に抑制する機能をもち、原子炉格納容器及び補助系(格納容器内ガス濃度制御系、格納容器スプレイ冷却系)で構成する一次格納施設</p>	<p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>1. 原子炉格納容器</p> <p>1.1 原子炉格納容器本体等</p> <p><中略></p> <p>原子炉格納施設は、設計基準対象施設として、リ(1)-①a 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漏えいする放射性物質が公衆に放射線障害を及ぼすおそれがない設計とする。</p> <p>原子炉格納容器は、鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造とし、円筒形のドライウエル及びサブプレッションチェンバからなる圧力抑制形であり、残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)とあいまって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、これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる原子炉冷却材喪失時の圧力、温度及び設計上想定された地震荷重に耐える設計とする。</p> <p><中略></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>3.4.1 可燃性ガス濃度制御系による可燃性ガス濃度の抑制</p> <p>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、リ(1)-①b 可燃性ガス濃度制御系を設け、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 4vol%未満又は酸素濃度 5vol%未満に維持できる設計とする。</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>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</p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号)) 第五号リ項において、設計及び工事の計画の内容は、以下のとおり満足している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(1)-①a～リ(1)-①cは、設置変更許可申請書(本文(五号)) リ(1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>並びに原子炉建屋原子炉区域及び非常用ガス処理系^リ(1)-②からなる二次格納施設で構成され、...</p>	<p>並びに原子炉建屋原子炉区域（以下 9. では「原子炉区域」という。）及び非常用ガス処理系で構成する二次格納施設がある。</p>	<p>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、^リ(1)-①c 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）を設ける設計とする。</p> <p><中略></p> <p>2. 原子炉建屋</p> <p>2.1 原子炉建屋原子炉棟等</p> <p>^リ(1)-②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原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成 2 年 8 月 30 日原子力安全委員会）」に規定する線量を超えないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）を設置する。</p> <p><u>原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）は、原子炉格納容器を完全に囲む構造となっており、非常用ガス処理系により、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。</u></p> <p>原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）に開口部を設ける場合には、気密性を確保する設計とする。</p> <p>新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵プールは、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質による敷地外への影響を低減するため、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）内に設置する。</p> <p>原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）は、重大事故等時においても、非常用ガス処理系により、内部の負圧を確保することができる設計とする。原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）の気密バウンダリの一部として原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）に設置する主蒸気系トンネル室ブローアウトパネルは、閉状態の維持が可能な設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画の^リ(1)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））^リ(1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>基礎は岩盤上に打設するマンメイドロックを介して岩盤で支持する。</p> <p>原子炉格納容器は、鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造とし、円筒形のドライウエル及びサプレッション・チェンバからなる圧力抑制形である。</p> <p>リ(1)-③格納容器バウンダリのうち鋼製部分は、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>9.1.1.4 主要設備</p> <p>9.1.1.4.1 一次格納施設</p> <p>9.1.1.4.1.1 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器は、鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造であり、原子炉圧力容器等を取り囲む円筒形ドライウエル、円筒形サプレッション・チェンバ及び基礎版等で構成する</p> <p><中略></p> <p>9.1.1.6 評価</p> <p>(9) 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、非延性破壊を防止できる設計としている。</p>	<p>1. 原子炉格納容器</p> <p>1.1 原子炉格納容器本体等</p> <p><中略></p> <p>原子炉格納容器は、鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造とし、円筒形のドライウエル及びサプレッションチェンバからなる圧力抑制形であり、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）とあいまって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、これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる原子炉冷却材喪失時の圧力、温度及び設計上想定された地震荷重に耐える設計とする。</p> <p><中略></p> <p>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、リ(1)-③原子炉格納容器バウンダリを構成する機器は非延性破壊（脆性破壊）及び破断が生じない設計とする。</p> <p>非延性破壊（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><中略></p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））において許可を受けた「原子炉格納施設の基礎」は、本工事計画の対象外である。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(1)-③は、設置変更許可申請書（本文（五号））リ(1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																											
<p>形式 <u>圧力抑制形</u></p> <p>形状 <u>円筒形</u></p> <p>材料 <u>鉄筋コンクリート</u>、<u>リ(1)-④炭素鋼及びステンレス鋼</u></p> <p>寸法</p> <p>ドライウエル・ヘッド直径 <u>リ(1)-⑤約10m</u></p> <p>内径 <u>リ(1)-⑥約29m</u></p> <p>全高 <u>リ(1)-⑦約36m</u></p>	<p>第9.1-1表 一次格納施設主要仕様</p> <p>(1) 原子炉格納容器</p> <p>形式 <u>圧力抑制形</u></p> <p>形状 <u>円筒形</u></p> <p>寸法</p> <p>ドライウエル・ヘッド直径 <u>約10m</u></p> <p>内径 <u>約29m</u></p> <p>全高 <u>約36m</u></p> <p>円筒部壁厚 <u>約2m</u></p> <p>鋼製ライナ厚 <u>約6.4m</u></p> <p>サプレッション・チェンバ・プール水深 <u>約7.0m</u></p> <p>容積</p> <p>ドライウエル空間（ベント管とも） <u>約7,400m³</u></p> <p>サプレッション・チェンバ空間部 <u>約6,000m³</u></p> <p>サプレッション・チェンバ・プール水量 <u>約3,600m³</u></p> <p><中略></p> <p>材料</p> <p>本体 <u>鉄筋コンクリート</u></p> <p>鋼製ライナ <u>炭素鋼及びステンレス鋼</u></p> <p>ドライウエル・ヘッド <u>炭素鋼</u></p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>7. 原子炉格納施設</p> <p>沸騰水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項</p> <p>1 原子炉格納容器に係る次の事項</p> <p>(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> <p>a. 原子炉格納容器</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 colspan="2">原子炉格納容器^{*1}</td> <td>圧力抑制形</td> <td>原子炉格納容器^{*2}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">種</td> <td>種</td> <td>圧力抑制形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>310^{*4}</td> <td>変更なし 620^{*5}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用温度</td> <td>ドライウエル</td> <td>171</td> <td>変更なし 200^{*5}</td> </tr> <tr> <td>サプレッションチェンバ</td> <td>104</td> <td>変更なし 200^{*5}</td> </tr> <tr> <td>設計漏えい率</td> <td>%/d^{*7}</td> <td>0.4以下 〔常温、空気又は酸素、最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において〕</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="12">主要寸法</td> <td>高さ^{*9}</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-⑦</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシエル部内高</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-⑤</td> </tr> <tr> <td>上部円筒部内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ^{*10}</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-⑥</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシエル部内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエル内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ふた板厚さ^{*12}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上部円筒部板厚さ^{*13}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部厚さ^{*14}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシエル部厚さ^{*15}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ライナシエル部</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>貫通部フランジ部</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="12">材料</td> <td>シエル部内高</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>シエル部内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>シエル部厚さ^{*17}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>内筒部厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ライナシエル部</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>貫通部フランジ部</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底部厚さ^{*18}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ライナプレート厚さ^{*18}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエル内径</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アクセストンネルスリーブ厚さ^{*19}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スリーブ及び鏡板厚さ^{*20}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ふた板</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上部円筒部板</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm²)^{*4} 鉄筋</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>シエル部</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm²)^{*4} 鉄筋</td> <td></td> </tr> <tr> <td>底部</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>コンクリート (設計基準強度 29.4N/mm²)^{*4} 鉄筋</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ライナプレート</td> <td>トップスラブ部、シエル部</td> <td>mm</td> <td>リ(1)-④</td> </tr> <tr> <td>貫通部フランジプレート</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板</td> <td>mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ドライウエル</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>サプレッションチェンバ</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>底部</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前	変更後	原子炉格納容器 ^{*1}		圧力抑制形	原子炉格納容器 ^{*2}	種	種	圧力抑制形	変更なし	最高使用圧力	310 ^{*4}	変更なし 620 ^{*5}	最高使用温度	ドライウエル	171	変更なし 200 ^{*5}	サプレッションチェンバ	104	変更なし 200 ^{*5}	設計漏えい率	%/d ^{*7}	0.4以下 〔常温、空気又は酸素、最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において〕		主要寸法	高さ ^{*9}	mm	リ(1)-⑦	上部ドライウエルシエル部内高	mm	リ(1)-⑤	上部円筒部内径	mm		鏡板の形状に係る寸法	mm		フランジ厚さ ^{*10}	mm	リ(1)-⑥	上部ドライウエルシエル部内径	mm		下部ドライウエル内径	mm		ふた板厚さ ^{*12}	mm		上部円筒部板厚さ ^{*13}	mm		トップスラブ部厚さ ^{*14}	mm		上部ドライウエルシエル部厚さ ^{*15}	mm		トップスラブ部	mm		ライナシエル部	mm		貫通部フランジ部	mm		厚さ	mm		材料	シエル部内高	mm		シエル部内径	mm		シエル部厚さ ^{*17}	mm		内筒部厚さ	mm		ライナシエル部	mm		貫通部フランジ部	mm		厚さ	mm		底部厚さ ^{*18}	mm		ライナプレート厚さ ^{*18}	mm		下部ドライウエル内径	mm		アクセストンネルスリーブ厚さ ^{*19}	mm		スリーブ及び鏡板厚さ ^{*20}	mm		ふた板	mm		上部円筒部板	mm		トップスラブ部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) ^{*4} 鉄筋	変更なし	シエル部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) ^{*4} 鉄筋		底部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 29.4N/mm ²) ^{*4} 鉄筋		ライナプレート	トップスラブ部、シエル部	mm	リ(1)-④	貫通部フランジプレート	mm			下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	mm			ドライウエル	1			サプレッションチェンバ	1			底部	1			下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	2			<p>リ(1)-⑦</p> <p>リ(1)-⑤</p> <p>リ(1)-⑥</p> <p>リ(1)-④</p>	<p>変更なし</p> <p>変更なし</p>
名称		変更前	変更後																																																																																																																																																												
原子炉格納容器 ^{*1}		圧力抑制形	原子炉格納容器 ^{*2}																																																																																																																																																												
種	種	圧力抑制形	変更なし																																																																																																																																																												
	最高使用圧力	310 ^{*4}	変更なし 620 ^{*5}																																																																																																																																																												
最高使用温度	ドライウエル	171	変更なし 200 ^{*5}																																																																																																																																																												
	サプレッションチェンバ	104	変更なし 200 ^{*5}																																																																																																																																																												
設計漏えい率	%/d ^{*7}	0.4以下 〔常温、空気又は酸素、最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において〕																																																																																																																																																													
主要寸法	高さ ^{*9}	mm	リ(1)-⑦																																																																																																																																																												
	上部ドライウエルシエル部内高	mm	リ(1)-⑤																																																																																																																																																												
	上部円筒部内径	mm																																																																																																																																																													
	鏡板の形状に係る寸法	mm																																																																																																																																																													
	フランジ厚さ ^{*10}	mm	リ(1)-⑥																																																																																																																																																												
	上部ドライウエルシエル部内径	mm																																																																																																																																																													
	下部ドライウエル内径	mm																																																																																																																																																													
	ふた板厚さ ^{*12}	mm																																																																																																																																																													
	上部円筒部板厚さ ^{*13}	mm																																																																																																																																																													
	トップスラブ部厚さ ^{*14}	mm																																																																																																																																																													
	上部ドライウエルシエル部厚さ ^{*15}	mm																																																																																																																																																													
	トップスラブ部	mm																																																																																																																																																													
ライナシエル部	mm																																																																																																																																																														
貫通部フランジ部	mm																																																																																																																																																														
厚さ	mm																																																																																																																																																														
材料	シエル部内高	mm																																																																																																																																																													
	シエル部内径	mm																																																																																																																																																													
	シエル部厚さ ^{*17}	mm																																																																																																																																																													
	内筒部厚さ	mm																																																																																																																																																													
	ライナシエル部	mm																																																																																																																																																													
	貫通部フランジ部	mm																																																																																																																																																													
	厚さ	mm																																																																																																																																																													
	底部厚さ ^{*18}	mm																																																																																																																																																													
	ライナプレート厚さ ^{*18}	mm																																																																																																																																																													
	下部ドライウエル内径	mm																																																																																																																																																													
	アクセストンネルスリーブ厚さ ^{*19}	mm																																																																																																																																																													
	スリーブ及び鏡板厚さ ^{*20}	mm																																																																																																																																																													
ふた板	mm																																																																																																																																																														
上部円筒部板	mm																																																																																																																																																														
トップスラブ部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) ^{*4} 鉄筋	変更なし																																																																																																																																																												
シエル部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) ^{*4} 鉄筋																																																																																																																																																													
底部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 29.4N/mm ²) ^{*4} 鉄筋																																																																																																																																																													
ライナプレート	トップスラブ部、シエル部	mm	リ(1)-④																																																																																																																																																												
貫通部フランジプレート	mm																																																																																																																																																														
下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	mm																																																																																																																																																														
ドライウエル	1																																																																																																																																																														
サプレッションチェンバ	1																																																																																																																																																														
底部	1																																																																																																																																																														
下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	2																																																																																																																																																														

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 1. 原子炉格納容器 1.1 原子炉格納容器本体等 <中略> 原子炉格納容器は、鋼製ライナを内張りした鉄筋コンクリート造とし、<u>円筒形</u>のドライウエル及びサブプレッションチェンバからなる<u>圧力抑制形</u>であり、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）とあいまって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、これにより放出される原子炉冷却材のエネルギーによる原子炉冷却材喪失時の圧力、温度及び設計上想定された地震荷重に耐える設計とする。 <中略> サブプレッションチェンバは、設計基準対象施設として容量 3580m³、個数 1 個を設置する。 <中略></p>		
<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計及び工事の計画の <u>リ(1)-④</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(1)-④</u> を詳細に記載しており、整合している。 ・設計及び工事の計画の <u>リ(1)-⑤</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(1)-⑤</u> を詳細に記載しており、整合している。 ・設計及び工事の計画の <u>リ(1)-⑥</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(1)-⑥</u> を詳細に記載しており、整合している。 ・設計及び工事の計画の <u>リ(1)-⑦</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(1)-⑦</u> を詳細に記載しており、整合している。 				

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
<p>主要貫通部 配管貫通部、電気配線貫通部、リ(1)-⑧機器搬出入用ハッチ、リ(1)-⑨所員用エア・ロックリ(1)-⑩等</p>	<p>9.1 原子炉格納施設 9.1.1 通常運転時等 9.1.1.4 主要設備 9.1.1.4.1 一次格納施設 9.1.1.4.1.1 原子炉格納容器 (4) 原子炉格納容器貫通部 a. 配管及び電気配線貫通部 <u>配管及び電気配線貫通部</u>は、鉄筋コンクリート造躯体部に鋼製補強板を介して直接固定する。 b. 所員用エア・ロック及び機器搬出入用ハッチ <u>所員用エア・ロック</u>は、二重ドアで構成し、これらのドアは同時には開かないようにインター・ロックする。<u>ドライウエルへの機器搬出入用ハッチ</u>、<u>ドライウエル・ヘッド及びサプレッション・チェンバ</u>出入口は二重のガスケットでシールする。</p>	<p>【原子炉格納施設】 (要目表) 1 原子炉格納容器に係る次の事項</p> <p>(2) 機器搬出入口の名称、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数</p> <p>a. 上部ドライウエル機器搬入用ハッチ</p> <table border="1" data-bbox="1626 594 2837 905"> <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">上部ドライウエル機器搬入用ハッチ</td> <td>リ(1)-⑧a</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>内 圧 kPa</td> <td>310^{*2}</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>外 圧 kPa</td> <td>14^{*2}</td> <td>620^{*3}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最 高 使 用 温 度 ℃</td> <td>171^{*4}</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>内 径 mm</td> <td>□^{*5}</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>鋼 板 厚 さ^{*7} mm</td> <td>□^{*1}(□^{*4}), □^{*1}(□^{*4})</td> </tr> <tr> <td>ふ た 板 内 半 径 mm</td> <td>□^{*6, *8}</td> </tr> <tr> <td>ふ た 板 厚 さ^{*9} mm</td> <td>□^{*1}(□^{*4})</td> </tr> <tr> <td>鋼 板 長 さ mm</td> <td>□^{*1, *6}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材 質</td> <td>—</td> <td>□^{*10}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数^{*3}</td> <td>—</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：記載の適正化を行う。既工事計画書では原子炉格納容器として記載。 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：SI単位に換算したものである。 *3：重大事故等時における使用時の値。 *4：原子炉格納容器の最高使用温度（ドライウエル）を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要寸法及び個数」と記載。 *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「鋼板厚」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、平成4年3月27日付け3資庁第13034号にて認可された工事計画の「上部ドライウエル機器搬入用ハッチの強度計算書」による。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ふた板厚」と記載。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <p>b. 下部ドライウエル機器搬入用ハッチ</p> <table border="1" data-bbox="1626 1171 2837 1482"> <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">下部ドライウエル機器搬入用ハッチ</td> <td>リ(1)-⑧b</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>内 圧 kPa</td> <td>310^{*2}</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>外 圧 kPa</td> <td>14^{*2}</td> <td>620^{*3}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最 高 使 用 温 度 ℃</td> <td>171^{*4}</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>内 径 mm</td> <td>□^{*5}</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>鋼 板 厚 さ^{*7} mm</td> <td>□^{*1}(□^{*4})</td> </tr> <tr> <td>ふ た 板 内 半 径 mm</td> <td>□^{*6, *8}</td> </tr> <tr> <td>ふ た 板 厚 さ^{*9} mm</td> <td>□^{*1}(□^{*4})</td> </tr> <tr> <td>鋼 板 長 さ mm</td> <td>□^{*1, *6}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>材 質</td> <td>—</td> <td>□^{*10}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個 数^{*3}</td> <td>—</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：記載の適正化を行う。既工事計画書では原子炉格納容器として記載。 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：SI単位に換算したものである。 *3：重大事故等時における使用時の値。 *4：原子炉格納容器の最高使用温度（ドライウエル）を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要寸法及び個数」と記載。 *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「鋼板厚」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、平成4年3月27日付け3資庁第13034号にて認可された工事計画の「下部ドライウエル機器搬入用ハッチの強度計算書」による。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ふた板厚」と記載。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。</p>	名 称		変 更 前	変 更 後	上部ドライウエル機器搬入用ハッチ		リ(1)-⑧a	変更なし	最 高 使 用 圧 力	内 圧 kPa	310 ^{*2}	変更なし	外 圧 kPa	14 ^{*2}	620 ^{*3}	最 高 使 用 温 度 ℃		171 ^{*4}	変更なし	主 要 寸 法	内 径 mm	□ ^{*5}	変更なし	鋼 板 厚 さ ^{*7} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4}), □ ^{*1} (□ ^{*4})	ふ た 板 内 半 径 mm	□ ^{*6, *8}	ふ た 板 厚 さ ^{*9} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4})	鋼 板 長 さ mm	□ ^{*1, *6}		材 質	—	□ ^{*10}		個 数 ^{*3}	—	1		名 称		変 更 前	変 更 後	下部ドライウエル機器搬入用ハッチ		リ(1)-⑧b	変更なし	最 高 使 用 圧 力	内 圧 kPa	310 ^{*2}	変更なし	外 圧 kPa	14 ^{*2}	620 ^{*3}	最 高 使 用 温 度 ℃		171 ^{*4}	変更なし	主 要 寸 法	内 径 mm	□ ^{*5}	変更なし	鋼 板 厚 さ ^{*7} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4})	ふ た 板 内 半 径 mm	□ ^{*6, *8}	ふ た 板 厚 さ ^{*9} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4})	鋼 板 長 さ mm	□ ^{*1, *6}		材 質	—	□ ^{*10}		個 数 ^{*3}	—	1		<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画のリ(1)-⑧a及びリ(1)-⑧bは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(1)-⑧を具体的に記載しており、整合している。 設計及び工事の計画のリ(1)-⑨a及びリ(1)-⑨bは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(1)-⑨を具体的に記載しており、整合している。 設計及び工事の計画のリ(1)-⑩は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(1)-⑩を具体的に記載しており、整合している。 	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																	
上部ドライウエル機器搬入用ハッチ		リ(1)-⑧a	変更なし																																																																																	
最 高 使 用 圧 力	内 圧 kPa	310 ^{*2}	変更なし																																																																																	
	外 圧 kPa	14 ^{*2}	620 ^{*3}																																																																																	
最 高 使 用 温 度 ℃		171 ^{*4}	変更なし																																																																																	
主 要 寸 法	内 径 mm	□ ^{*5}	変更なし																																																																																	
	鋼 板 厚 さ ^{*7} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4}), □ ^{*1} (□ ^{*4})																																																																																		
	ふ た 板 内 半 径 mm	□ ^{*6, *8}																																																																																		
	ふ た 板 厚 さ ^{*9} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4})																																																																																		
鋼 板 長 さ mm	□ ^{*1, *6}																																																																																			
材 質	—	□ ^{*10}																																																																																		
個 数 ^{*3}	—	1																																																																																		
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																	
下部ドライウエル機器搬入用ハッチ		リ(1)-⑧b	変更なし																																																																																	
最 高 使 用 圧 力	内 圧 kPa	310 ^{*2}	変更なし																																																																																	
	外 圧 kPa	14 ^{*2}	620 ^{*3}																																																																																	
最 高 使 用 温 度 ℃		171 ^{*4}	変更なし																																																																																	
主 要 寸 法	内 径 mm	□ ^{*5}	変更なし																																																																																	
	鋼 板 厚 さ ^{*7} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4})																																																																																		
	ふ た 板 内 半 径 mm	□ ^{*6, *8}																																																																																		
	ふ た 板 厚 さ ^{*9} mm	□ ^{*1} (□ ^{*4})																																																																																		
鋼 板 長 さ mm	□ ^{*1, *6}																																																																																			
材 質	—	□ ^{*10}																																																																																		
個 数 ^{*3}	—	1																																																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																											
		<p>c. サプレッションチェンバ出入口</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>内 圧</td> <td>kPa</td> <td>310*2</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>外 圧</td> <td>kPa</td> <td>14*2</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td></td> <td>℃</td> <td>104*4</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">*5 主 要 寸 法</td> <td>内 径</td> <td>mm</td> <td>□*6</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*7</td> <td>mm</td> <td>□*1(□*6), □*1(□*6)</td> </tr> <tr> <td>ふ た 板 内 半 径</td> <td>mm</td> <td>□*6</td> </tr> <tr> <td>ふ た 板 厚 さ*9</td> <td>mm</td> <td>□*1(□*6)</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>胴 長 さ</td> <td>mm</td> <td>□*1, *6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>材 料</td> <td>—</td> <td>□*10</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>個 数*3</td> <td>—</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：記載の適正化を行う。既工事計画書では原子炉格納容器として記載。 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：SI単位に換算したものである。 *3：重大事故等時における使用時の値。 *4：原子炉格納容器の最高使用温度（サプレッションチェンバ）を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要寸法及び個数」と記載。 *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「胴板厚」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、平成4年3月27日付け3資庁第13034号にて認可された工事計画の「サプレッションチェンバ出入口の強度計算書」による。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ふた板厚」と記載。 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(3) エアロックの名称、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数</p> <p>a. 上部ドライウェル所員用エアロック</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">名 称</th> <th>変 更 前</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">最 高 使 用 圧 力</td> <td>内 圧</td> <td>kPa</td> <td>310*2</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>外 圧</td> <td>kPa</td> <td>14*2</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td></td> <td>℃</td> <td>171*4</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">*5 主 要 寸 法</td> <td>内 径</td> <td>mm</td> <td>□*6</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ*7</td> <td>mm</td> <td>□*1(□*6), □*1(□*6)</td> </tr> <tr> <td>と び ら 板 厚 さ*8</td> <td>mm</td> <td>□*1(□*6)</td> </tr> <tr> <td>胴 長 さ</td> <td>mm</td> <td>□*1, *6</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>材 料</td> <td>—</td> <td>□*9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>個 数*3</td> <td>—</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：記載の適正化を行う。既工事計画書では原子炉格納容器として記載。 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：SI単位に換算したものである。 *3：重大事故等時における使用時の値。 *4：原子炉格納容器の最高使用温度（ドライウェル）を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要寸法及び個数」と記載。 *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「胴板厚」と記載。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「とびら板厚」と記載。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。</p>	名 称			変 更 前	変 更 後	最 高 使 用 圧 力	内 圧	kPa	310*2	変更なし	外 圧	kPa	14*2	変更なし	最 高 使 用 温 度		℃	104*4	変更なし	*5 主 要 寸 法	内 径	mm	□*6	変更なし	胴 板 厚 さ*7	mm	□*1(□*6), □*1(□*6)	ふ た 板 内 半 径	mm	□*6	ふ た 板 厚 さ*9	mm	□*1(□*6)	材	胴 長 さ	mm	□*1, *6		個	材 料	—	□*10			個 数*3	—	1		名 称			変 更 前	変 更 後	最 高 使 用 圧 力	内 圧	kPa	310*2	変更なし	外 圧	kPa	14*2	変更なし	最 高 使 用 温 度		℃	171*4	変更なし	*5 主 要 寸 法	内 径	mm	□*6	変更なし	胴 板 厚 さ*7	mm	□*1(□*6), □*1(□*6)	と び ら 板 厚 さ*8	mm	□*1(□*6)	胴 長 さ	mm	□*1, *6	材	材 料	—	□*9		個	個 数*3	—	1			
名 称			変 更 前	変 更 後																																																																																											
最 高 使 用 圧 力	内 圧	kPa	310*2	変更なし																																																																																											
	外 圧	kPa	14*2	変更なし																																																																																											
最 高 使 用 温 度		℃	104*4	変更なし																																																																																											
*5 主 要 寸 法	内 径	mm	□*6	変更なし																																																																																											
	胴 板 厚 さ*7	mm	□*1(□*6), □*1(□*6)																																																																																												
	ふ た 板 内 半 径	mm	□*6																																																																																												
	ふ た 板 厚 さ*9	mm	□*1(□*6)																																																																																												
材	胴 長 さ	mm	□*1, *6																																																																																												
個	材 料	—	□*10																																																																																												
	個 数*3	—	1																																																																																												
名 称			変 更 前	変 更 後																																																																																											
最 高 使 用 圧 力	内 圧	kPa	310*2	変更なし																																																																																											
	外 圧	kPa	14*2	変更なし																																																																																											
最 高 使 用 温 度		℃	171*4	変更なし																																																																																											
*5 主 要 寸 法	内 径	mm	□*6	変更なし																																																																																											
	胴 板 厚 さ*7	mm	□*1(□*6), □*1(□*6)																																																																																												
	と び ら 板 厚 さ*8	mm	□*1(□*6)																																																																																												
	胴 長 さ	mm	□*1, *6																																																																																												
材	材 料	—	□*9																																																																																												
個	個 数*3	—	1																																																																																												

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																
		<p>b. 下部ドライウェル所員用エアロック</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">下部ドライウェル所員用エアロック^{*1}</td> <td colspan="2">リ(1)-(9)b</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用圧力</td> <td>内 圧</td> <td>kPa</td> <td>310^{*2}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>外 圧</td> <td>kPa</td> <td>14^{*2}</td> <td colspan="2">620^{*3}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>171^{*4}</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">*5 主 要 寸 法</td> <td>内 径</td> <td>mm</td> <td>□^{*5}</td> <td colspan="2" rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>鋼 板 厚 さ^{*7}</td> <td>mm</td> <td>□^{*1}(□^{*5}), □^{*1}(□^{*5}), □^{*1}(□^{*5})</td> </tr> <tr> <td>と び ら 板 厚 さ^{*8}</td> <td>mm</td> <td>□^{*1}(□^{*5})</td> </tr> <tr> <td>鋼 長 さ</td> <td>mm</td> <td>□^{*1}, □^{*6}</td> </tr> <tr> <td>材 質</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>□^{*9}</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>個 数^{*3}</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：記載の適正化を行う。既工事計画書では原子炉格納容器として記載。 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：SI単位に換算したものである。 *3：重大事故等時における使用時の値。 *4：原子炉格納容器の最高使用温度（ドライウェル）を示す。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主要寸法及び個数」と記載。 *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「鋼板厚」と記載。 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「とびら板厚」と記載。 *9：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <p>(4) 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部の名称又は貫通部番号、種類、個数、最高使用圧力、最高使用温度、構成、主要寸法及び材料</p> <p>a. 配管貫通部</p> <p>(a) 直結型</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種 類</th> <th rowspan="2">個 数</th> <th rowspan="2">*1 最高使用 圧 (kPa)</th> <th rowspan="2">*2 最高使用 温度 (℃)</th> <th rowspan="2">構 成</th> <th colspan="3">変 更 前</th> <th rowspan="2">材 料</th> <th rowspan="2">貫 通 部 番 号</th> <th rowspan="2">種 類</th> <th rowspan="2">個 数</th> <th rowspan="2">*1 最高使用 圧 (kPa)</th> <th rowspan="2">*2 最高使用 温度 (℃)</th> <th rowspan="2">構 成</th> <th colspan="3">変 更 後</th> <th rowspan="2">貫 通 部 番 号</th> </tr> <tr> <th colspan="3">主 要 寸 法(mm)</th> <th colspan="3">主 要 寸 法(mm)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>外 径</th> <th>厚 さ^{*2}</th> <th>長 さ</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>外 径</th> <th>厚 さ</th> <th>長 さ</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">貫通部</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">310^{*3}</td> <td rowspan="2">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-90 X-91</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">620^{*3}</td> <td rowspan="2">200^{*7}</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td>X-81^{*10} X-241^{*9}</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-240 X-241</td> <td>X-201^{*10} X-202^{*11} X-203^{*12}</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">貫通部 (予備)</td> <td rowspan="6">8</td> <td rowspan="6">310^{*3}</td> <td rowspan="6">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-90 X-93</td> <td rowspan="6">変更なし</td> <td rowspan="6"></td> <td rowspan="6">620^{*3}</td> <td rowspan="6">200^{*7}</td> <td rowspan="6">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="6">X-210B X-210C</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*11}</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-91</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*11}</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-92</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*11}</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">貫通部 (予備)</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4">310^{*3}</td> <td rowspan="4">104</td> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-210B X-210C</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4">620^{*3}</td> <td rowspan="4">200^{*7}</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td>X-210B X-210C</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-250</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*11}</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*5}</td> <td>X-251</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">貫通部 (予備)</td> <td rowspan="2">5 (次頁 へ続 く)</td> <td rowspan="2">310^{*3}</td> <td rowspan="2">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*12}</td> <td>X-112</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">620^{*3}</td> <td rowspan="2">200^{*7}</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*11}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">貫通部 (予備)</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">310^{*3}</td> <td rowspan="2">104</td> <td>スリーブ</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}, □^{*5}, □^{*14}</td> <td>□^{*12}</td> <td>X-252</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">620^{*3}</td> <td rowspan="2">200^{*7}</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□^{*4}</td> <td>□^{*4}</td> <td>—</td> <td>□^{*11}</td> </tr> </tbody> </table>	名称		変更前		変更後		下部ドライウェル所員用エアロック ^{*1}		リ(1)-(9)b		変更なし		最高使用圧力	内 圧	kPa	310 ^{*2}	変更なし		外 圧	kPa	14 ^{*2}	620 ^{*3}		最高使用温度		℃	171 ^{*4}	変更なし		*5 主 要 寸 法	内 径	mm	□ ^{*5}	変更なし		鋼 板 厚 さ ^{*7}	mm	□ ^{*1} (□ ^{*5}), □ ^{*1} (□ ^{*5}), □ ^{*1} (□ ^{*5})	と び ら 板 厚 さ ^{*8}	mm	□ ^{*1} (□ ^{*5})	鋼 長 さ	mm	□ ^{*1} , □ ^{*6}	材 質	—	—	□ ^{*9}			個 数 ^{*3}	—	—	1			種 類	個 数	*1 最高使用 圧 (kPa)	*2 最高使用 温度 (℃)	構 成	変 更 前			材 料	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	*1 最高使用 圧 (kPa)	*2 最高使用 温度 (℃)	構 成	変 更 後			貫 通 部 番 号	主 要 寸 法(mm)			主 要 寸 法(mm)								外 径	厚 さ ^{*2}	長 さ								外 径	厚 さ	長 さ		貫通部	4	310 ^{*3}	171	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*5}	X-90 X-91	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			X-81 ^{*10} X-241 ^{*9}	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*5}	X-240 X-241	X-201 ^{*10} X-202 ^{*11} X-203 ^{*12}	貫通部 (予備)	8	310 ^{*3}	171	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-90 X-93	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			X-210B X-210C	端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-91	端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-92	端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}	貫通部 (予備)		310 ^{*3}	104	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*5}	X-210B X-210C	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			X-210B X-210C	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-250	端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-251	貫通部 (予備)	5 (次頁 へ続 く)	310 ^{*3}	171	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*12}	X-112	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}	貫通部 (予備)		310 ^{*3}	104	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*12}	X-252	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}		
名称		変更前		変更後																																																																																																																																																																																																																																																																
下部ドライウェル所員用エアロック ^{*1}		リ(1)-(9)b		変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																
最高使用圧力	内 圧	kPa	310 ^{*2}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																
	外 圧	kPa	14 ^{*2}	620 ^{*3}																																																																																																																																																																																																																																																																
最高使用温度		℃	171 ^{*4}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																
*5 主 要 寸 法	内 径	mm	□ ^{*5}	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																
	鋼 板 厚 さ ^{*7}	mm	□ ^{*1} (□ ^{*5}), □ ^{*1} (□ ^{*5}), □ ^{*1} (□ ^{*5})																																																																																																																																																																																																																																																																	
	と び ら 板 厚 さ ^{*8}	mm	□ ^{*1} (□ ^{*5})																																																																																																																																																																																																																																																																	
	鋼 長 さ	mm	□ ^{*1} , □ ^{*6}																																																																																																																																																																																																																																																																	
材 質	—	—	□ ^{*9}																																																																																																																																																																																																																																																																	
個 数 ^{*3}	—	—	1																																																																																																																																																																																																																																																																	
種 類	個 数	*1 最高使用 圧 (kPa)	*2 最高使用 温度 (℃)	構 成	変 更 前			材 料	貫 通 部 番 号	種 類	個 数	*1 最高使用 圧 (kPa)	*2 最高使用 温度 (℃)	構 成	変 更 後			貫 通 部 番 号																																																																																																																																																																																																																																																		
					主 要 寸 法(mm)										主 要 寸 法(mm)																																																																																																																																																																																																																																																					
					外 径	厚 さ ^{*2}	長 さ								外 径	厚 さ	長 さ																																																																																																																																																																																																																																																			
貫通部	4	310 ^{*3}	171	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*5}	X-90 X-91	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			X-81 ^{*10} X-241 ^{*9}																																																																																																																																																																																																																																																		
				スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*5}	X-240 X-241						X-201 ^{*10} X-202 ^{*11} X-203 ^{*12}																																																																																																																																																																																																																																																					
貫通部 (予備)	8	310 ^{*3}	171	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-90 X-93	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			X-210B X-210C																																																																																																																																																																																																																																																		
				端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}																																																																																																																																																																																																																																																												
				スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-91																																																																																																																																																																																																																																																											
				端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}																																																																																																																																																																																																																																																												
				スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-92																																																																																																																																																																																																																																																											
				端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}																																																																																																																																																																																																																																																												
貫通部 (予備)		310 ^{*3}	104	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*5}	X-210B X-210C	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			X-210B X-210C																																																																																																																																																																																																																																																		
				スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-250																																																																																																																																																																																																																																																											
				端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}																																																																																																																																																																																																																																																												
				スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*5}	X-251																																																																																																																																																																																																																																																											
貫通部 (予備)	5 (次頁 へ続 く)	310 ^{*3}	171	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*12}	X-112	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																		
				端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}																																																																																																																																																																																																																																																												
貫通部 (予備)		310 ^{*3}	104	スリーブ	□ ^{*4}	□ ^{*4}	□ ^{*4} , □ ^{*5} , □ ^{*14}	□ ^{*12}	X-252	変更なし		620 ^{*3}	200 ^{*7}	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																		
				端板	□ ^{*4}	□ ^{*4}	—	□ ^{*11}																																																																																																																																																																																																																																																												

設置変更許可申請書（本文（五号））		設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項		設計及び工事の計画 該当事項										整合性				備考			
種 類	個 数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	変 更 前										変 更 後				備考			
				構成	主 要 寸 法(mm)			材 料	貫 通 部 号	種 類	個 数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主 要 寸 法(mm)			材 料		貫 通 部 号		
				外 径	厚 さ*	長 さ						外 径	厚 さ	長 さ							
貫通部 (予備)	1	310**	104	スリーブ	φ4	φ4	φ4 *14	φ4	X-253	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし				
				増板	φ4	φ4	φ4	φ4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
				スリーブ	φ4	φ4	φ4 *14	φ4	X-254	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし			
				増板	φ4	φ4	φ4	φ4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
貫通部	4	310**	104	スリーブ	φ4	φ4	---	X-204 X-205 X-206 X-222	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	X-204** X-205** X-206** 変更なし					
貫通部	9	310**	171	スリーブ	φ4	φ4	φ4 *21	φ4	X-3	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	X-204** X-205** X-206** 変更なし					
				増板	φ4	φ4	φ4	φ4	---								---				
		3.43**	171	スリーブ	φ4	φ4	---	X-30B X-30C	変更なし								変更なし	200**	変更なし	変更なし	X-30B** X-30C**
		1.37**	171	スリーブ	φ4	φ4	---	X-61 X-62 X-63 X-64	変更なし								変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし
貫通部	2	310**	171	スリーブ	φ4	φ4	---	X-82	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	X-214** X-221**					
				104	スリーブ	φ4	φ4	---									X-242	変更なし	変更なし	200**	変更なし
貫通部	3	3.43**	104	スリーブ	φ4	φ4	---	X-200B X-200C	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	X-200B** X-200C**					
				171	スリーブ	φ4	φ4	---									X-740	変更なし	変更なし	200**	変更なし
貫通部	1	0.86**	171	スリーブ	φ4	φ4	---	X-69	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし					
貫通部	1	0.98**	171	スリーブ	φ4	φ4	---	X-620	貫通部	変更なし	変更なし	200**	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし					

- 注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「最高使用圧力 (kg/cm²)」と記載。
 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「呼び厚さ」と記載。
 *3：SI 単位に換算したものである。
 *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、設計図書による。
 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *7：重大事故等時における使用時の値。
 *8：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、格納容器圧力逃がし装置）並びに圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。
 *9：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、格納容器圧力逃がし装置）並びに圧力低減設備その他の安全設備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（耐圧強化ベント系、格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。
 *10：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）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）並びに圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（サブプレッションチェンバール水冷却系）と兼用。
 *11：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）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）並びに圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、サブプレッションチェンバール水冷却系、代替循環冷却系）と兼用。
 *12：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）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）並びに圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、サブプレッションチェンバール水冷却系）と兼用。
 *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「400A 貫通部」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *14：増板含むスリーブ長さを示す。
 *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *16：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（高圧炉心注水系）と兼用。
 *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *18：当該貫通部については、電気配線貫通部であったものを配管貫通部としたものである。
 *19：記載の適正化を行う。既工事計画書には「300A 貫通部」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *20：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）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（サブプレッションチェンバール水冷却系）と兼用。
 *21：フランジ含むスリーブ長さを示す。
 *22：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）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、代替格納容器スプレイ冷却系、代替循環冷却系）と兼用。
 *23：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）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）と兼用。
 *24：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（原子炉隔離時冷却系）と兼用。
 *25：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）並びに圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。
 *26：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）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系、代替格納容器スプレイ冷却系）と兼用。
 *27：圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系、代替循環冷却系）と兼用。

設置変更許可申請書 (本文 (五号))		設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項		設計及び工事の計画 該当事項										整合性		備考				
				(b) 二重管型																
種 類	個 数	最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (°C)	変 更 前				変 更 後				種 類	個 数	最 高 使 用 圧 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (°C)	変 更 後				備 考
				構 成	主 要 寸 法 (mm)			材 料	貫 通 部 号	構 成	主 要 寸 法 (mm)					材 料	貫 通 部 号			
				外 径	厚 さ	長 さ	材 料	貫 通 部 号	外 径	厚 さ	長 さ	材 料	貫 通 部 号							
貫通部	2	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-10A	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**	変更なし						
				端板	φ171	—	—	X-10B												
	8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-10C	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**								
			管	φ171	—	—	X-10D													
貫通部	2	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-12A	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**	変更なし		X-12A** X-12B**				
				端板	φ171	—	—	X-12B												
	8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-12C	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**								
			管	φ171	—	—	X-12D													
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-33A	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**	変更なし		X-33A**				
				端板	φ171	—	—	X-33B												
	8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-33C	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**								
			管	φ171	—	—	X-33D													
	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-33B	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**							
				端板	φ171	—	—	X-33C												
8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-33D	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**									
		管	φ171	—	—	X-33E														
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-31B	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**	変更なし		X-31B**				
				端板	φ171	—	—	X-31C												
	8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-31D	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**								
			管	φ171	—	—	X-31E													
貫通部	2	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-35B	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**	変更なし		X-35B X-35C				
				端板	φ171	—	—	X-35C												
	8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-50	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**								
			管	φ171	—	—	X-50													
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-37	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**	変更なし		X-37**				
				端板	φ171	—	—	X-38												
	8.62** (MPa)	302	管	φ171	—	—	X-213	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**								
			管	φ171	—	—	X-213													
	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ171	10	φ171	X-213	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**							
				端板	φ171	—	—	X-213												
0.98** (MPa)	184	管	φ171	—	—	X-213	変更なし	620** (kPa)	200**	変更なし	200**									
		管	φ171	—	—	X-213														

設置変更許可申請書 (本文 (五号))	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="12">変更前</th> <th colspan="12">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">貫通部</td> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-11</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">貫通部</td> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-22</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3">X-22**</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">貫通部</td> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-65</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-66</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">貫通部</td> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">104</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-215</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">104</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-220</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>104</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	変更前												変更後												種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	外径	厚さ	長さ	外径	厚さ	長さ	貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-11	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-22	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし	X-22**	端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-65	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-66	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	貫通部	1	310** (kPa)	104	スリーブ	φ	104	14	φ	X-215	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	104	14	変更なし		端板	φ	104	14	φ	104	14	管	φ	104	14	φ	104	14	1	310** (kPa)	104	スリーブ	φ	104	14	φ	X-220	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	104	14	変更なし		端板	φ	104	14	φ	104	14	管	φ	104	14	φ	104	14																																	
変更前												変更後																																																																																																																																																																																																																																																																																			
種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号																																																																																																																																																																																																																																																																												
					外径	厚さ	長さ								外径	厚さ	長さ																																																																																																																																																																																																																																																																														
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-11	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-22	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし	X-22**																																																																																																																																																																																																																																																																												
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-65	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-66	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
貫通部	1	310** (kPa)	104	スリーブ	φ	104	14	φ	X-215	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	104	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	104	14	φ						104	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	104	14	φ						104	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	310** (kPa)	104	スリーブ	φ	104	14	φ	X-220	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	104	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																														
			端板	φ	104	14	φ						104	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			管	φ	104	14	φ						104	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="12">変更前</th> <th colspan="12">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">貫通部</td> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-60</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-70</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-71A</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-71B</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-72</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">302</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-170</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">貫通部</td> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">310** (kPa)</td> <td rowspan="3">171</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td rowspan="3">X-621</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="3">200**</td> <td>スリーブ</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td rowspan="3">変更なし</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>管</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> <td>φ</td> <td>171</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	変更前												変更後												種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	外径	厚さ	長さ	外径	厚さ	長さ	貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-60	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-70	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-71A	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-71B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-72	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	1	310** (kPa)	302	スリーブ	φ	171	14	φ	X-170	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14	貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-621	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし		端板	φ	171	14	φ	171	14	管	φ	171	14	φ	171	14		
変更前												変更後																																																																																																																																																																																																																																																																																			
種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号																																																																																																																																																																																																																																																																												
					外径	厚さ	長さ								外径	厚さ	長さ																																																																																																																																																																																																																																																																														
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-60	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-70	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-71A	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-71B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																														
			端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-72	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																														
			端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	310** (kPa)	302	スリーブ	φ	171	14	φ	X-170	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																														
			端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																	
貫通部	1	310** (kPa)	171	スリーブ	φ	171	14	φ	X-621	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	スリーブ	φ	171	14	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																													
				端板	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																
				管	φ	171	14	φ						171	14																																																																																																																																																																																																																																																																																

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="10">変更前</th> <th colspan="10">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 *(kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 *(kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ*</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">貫通部</td> <td rowspan="2">205</td> <td>310** *19 (kPa)</td> <td rowspan="2">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5</td> <td>□**</td> <td>X-610 X-710</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td>変更なし 620** *19 (kPa)</td> <td rowspan="2">200**</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="2">□** *20 X-610 X-710</td> </tr> <tr> <td>18.6** (MPa)</td> <td>管</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">貫通部</td> <td rowspan="2">10</td> <td>310** *19 (kPa)</td> <td rowspan="2">302</td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5</td> <td>□**</td> <td>X-700A X-700B X-700C X-700D X-700E X-700F X-700G X-700H X-700J X-700K</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td>変更なし 620** *19 (kPa)</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>8.62** (MPa)</td> <td>管</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</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「最高使用圧力 (kg/cm²)」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「呼び厚さ」と記載。 *3：S1単位に換算したものである。 *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、設計図書による。 *6：端板含むスリーブ長さを示す。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。 *8：重大事故等時における使用時の値。 *9：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）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系、低圧注水系、低圧代替注水系）並びに圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系、高圧代替注水系、低圧代替注水系）と兼用。 *10：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（原子炉隔離時冷却系）と兼用。 *11：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）と兼用。 *12：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）及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系、低圧代替注水系）並びに圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と兼用。 *13：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）及び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。 *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。 *15：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（高圧炉心注水系）と兼用。 *16：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（原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）と兼用。 *17：記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は、設計図書による。 *18：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）、計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用。 *19：外圧を示す。 *20：計測制御系統施設のうち制御材駆動装置（制御材駆動系）と兼用。</p> <p>(c) 計装用</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="10">変更前</th> <th colspan="10">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 *(kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 *(kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">構成</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ*</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">貫通部</td> <td rowspan="4">7</td> <td rowspan="12">310** (kPa)</td> <td rowspan="12">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-130A X-130B X-130C X-130D X-140B X-141A X-141B</td> <td rowspan="12">変更なし</td> <td rowspan="12"></td> <td rowspan="12">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="12">200**</td> <td rowspan="12">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="12">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-140A</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-146A X-146B X-146C X-146D</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="4">200**</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-171</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">104</td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-321A X-321B</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="4">200**</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-332A X-332B</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-160</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="4"></td> <td rowspan="4">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="4">200**</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-177</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2"></td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-162A X-162B</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">変更なし 620** (kPa)</td> <td rowspan="2">200**</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2"></td> <td>スリーブ</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>□** *4, *5, *6</td> <td>□**</td> <td>X-161A</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">変更なし 620** *9 (kPa)</td> <td rowspan="2">200**</td> <td rowspan="2">変更なし</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td>□**</td> <td>□**</td> <td>—</td> <td>□**</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table>	変更前										変更後										種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	外径	厚さ*	長さ	外径	厚さ	長さ	貫通部	205	310** *19 (kPa)	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5	□**	X-610 X-710	変更なし		変更なし 620** *19 (kPa)	200**	変更なし	変更なし			□** *20 X-610 X-710	18.6** (MPa)	管	□**	□**	—	□**	変更なし	貫通部	10	310** *19 (kPa)	302	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5	□**	X-700A X-700B X-700C X-700D X-700E X-700F X-700G X-700H X-700J X-700K	変更なし		変更なし 620** *19 (kPa)	変更なし	変更なし			変更なし	8.62** (MPa)	管	□**	□**	—	□**	変更なし	変更前										変更後										種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	外径	厚さ*	長さ	外径	厚さ	長さ	貫通部	7	310** (kPa)	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-130A X-130B X-130C X-130D X-140B X-141A X-141B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-140A	変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	4	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-146A X-146B X-146C X-146D	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-171	変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	2	104	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-321A X-321B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-332A X-332B	変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	1	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-160	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-177	変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	2		スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-162A X-162B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし	1		スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-161A	変更なし		変更なし 620** *9 (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし	端板	□**	□**	—	□**	変更なし		
変更前										変更後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					外径	厚さ*	長さ								外径	厚さ	長さ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
貫通部	205	310** *19 (kPa)	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5	□**	X-610 X-710	変更なし		変更なし 620** *19 (kPa)	200**	変更なし	変更なし			□** *20 X-610 X-710																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		18.6** (MPa)		管	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
貫通部	10	310** *19 (kPa)	302	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5	□**	X-700A X-700B X-700C X-700D X-700E X-700F X-700G X-700H X-700J X-700K	変更なし		変更なし 620** *19 (kPa)	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		8.62** (MPa)		管	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
変更前										変更後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 *(kPa)	最高使用温度 (°C)	構成	主要寸法(mm)			材料	貫通部番号																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					外径	厚さ*	長さ								外径	厚さ	長さ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
貫通部	7	310** (kPa)	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-130A X-130B X-130C X-130D X-140B X-141A X-141B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				端板	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-140A						変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				端板	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	4			171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**						X-146A X-146B X-146C X-146D	変更なし			変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					端板	□**	□**	—	□**						変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**						X-171							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					端板	□**	□**	—	□**						変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	2			104	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**						X-321A X-321B	変更なし			変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					端板	□**	□**	—	□**						変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**						X-332A X-332B							変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					端板	□**	□**	—	□**						変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	171	スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-160	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		端板	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-177						変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		端板	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2		スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-162A X-162B	変更なし		変更なし 620** (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		端板	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1		スリーブ	□**	□**	□** *4, *5, *6	□**	X-161A	変更なし		変更なし 620** *9 (kPa)	200**	変更なし	変更なし			変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		端板	□**	□**	—	□**	変更なし																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

設置変更許可申請書 (本文 (五号))	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">貫通部</td> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="4">310^{*5} **</td> <td rowspan="4">171</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="2">X-161B</td> <td rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="4">620^{*8} **</td> <td rowspan="4">200^{*9}</td> <td colspan="3" rowspan="4">変更なし</td> <td rowspan="2">X-161B</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-331A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="2">X-331B</td> <td rowspan="2">X-331A</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-331B</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">貫通部</td> <td rowspan="6">12</td> <td rowspan="12">310^{*3} (kPa)</td> <td rowspan="12">171</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="6">X-142A X-142B X-142C X-143A X-143B X-143C X-143D X-144A X-144B X-144C X-144D X-147</td> <td rowspan="12">変更なし</td> <td rowspan="12">620^{*8} (kPa)</td> <td rowspan="12">200^{*9}</td> <td colspan="3" rowspan="12">変更なし</td> <td rowspan="6">X-142A X-142B X-142C X-143A X-143B X-143C X-143D X-144A X-144B X-144C X-144D X-147</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-142D</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="2">X-142D</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-320</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="2">X-342</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-322A X-322B X-322C X-322D X-322E X-322F X-323A X-323B X-323C X-323D X-323E X-323F</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">12</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="6">X-322A X-322B X-322C X-322D X-322E X-322F X-323A X-323B X-323C X-323D X-323E X-323F</td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>端板</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			変更前				変更後				種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号	外径	厚さ	長さ	外径	厚さ	長さ	貫通部	1	310 ^{*5} **	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-161B	変更なし	620 ^{*8} **	200 ^{*9}	変更なし			X-161B	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-331A	2	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-331B	X-331A	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-331B	貫通部	12	310 ^{*3} (kPa)	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-142A X-142B X-142C X-143A X-143B X-143C X-143D X-144A X-144B X-144C X-144D X-147	変更なし	620 ^{*8} (kPa)	200 ^{*9}	変更なし			X-142A X-142B X-142C X-143A X-143B X-143C X-143D X-144A X-144B X-144C X-144D X-147	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-142D	1	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-142D	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-320	2	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-342	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-322A X-322B X-322C X-322D X-322E X-322F X-323A X-323B X-323C X-323D X-323E X-323F	12	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-322A X-322B X-322C X-322D X-322E X-322F X-323A X-323B X-323C X-323D X-323E X-323F	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		変更前				変更後																																																																																																																																				
種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号																																																																																																																											
				外径	厚さ	長さ						外径	厚さ	長さ																																																																																																																												
貫通部	1	310 ^{*5} **	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-161B	変更なし	620 ^{*8} **	200 ^{*9}	変更なし			X-161B																																																																																																																											
				端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									X-331A																																																																																																																										
	2			スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-331B							X-331A																																																																																																																											
				端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									X-331B																																																																																																																										
貫通部	12	310 ^{*3} (kPa)	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-142A X-142B X-142C X-143A X-143B X-143C X-143D X-144A X-144B X-144C X-144D X-147	変更なし	620 ^{*8} (kPa)	200 ^{*9}	変更なし			X-142A X-142B X-142C X-143A X-143B X-143C X-143D X-144A X-144B X-144C X-144D X-147																																																																																																																											
				端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									X-142D																																																																																																																										
				1	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	X-142D																																																																																																																									
					端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>		X-320																																																																																																																								
				2	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	X-342																																																																																																																									
					端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>		X-322A X-322B X-322C X-322D X-322E X-322F X-323A X-323B X-323C X-323D X-323E X-323F																																																																																																																								
	12			スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-322A X-322B X-322C X-322D X-322E X-322F X-323A X-323B X-323C X-323D X-323E X-323F																																																																																																																																		
				端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																			
				スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																			
				端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																			
				スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																			
				端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">個数</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 (kPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th colspan="3">主要寸法(mm)</th> <th rowspan="2">貫通部番号</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貫通部</td> <td>4</td> <td>310^{*3} (kPa)</td> <td>171</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-660A X-660B X-660C X-660D</td> <td>変更なし</td> <td>620^{*8} (kPa)</td> <td>200^{*9}</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td>X-660A X-660B X-660C X-660D</td> </tr> <tr> <td>貫通部</td> <td>16</td> <td>310^{*5} ** (kPa)</td> <td>302</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-650A X-650B X-650C X-650D X-651A X-651B X-651C X-651D X-750A X-750B X-750C X-750D X-751A X-751B X-751C X-751D</td> <td>変更なし</td> <td>620^{*8} ** (kPa)</td> <td>200^{*9}</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td>X-650A X-650B X-650C X-650D X-651A X-651B X-651C X-651D X-750A X-750B X-750C X-750D X-751A X-751B X-751C X-751D</td> </tr> <tr> <td>貫通部 (予備)</td> <td>4</td> <td></td> <td>171</td> <td>スリーブ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>X-680A X-680B X-780A X-780B</td> <td></td> <td></td> <td>200^{*9}</td> <td colspan="3">変更なし</td> <td>X-680A X-680B X-780A X-780B</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「最高使用圧力 (kg/cm²)」と記載。 *2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「呼び厚さ」と記載。 *3 : S1 単位に換算したものである。 *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、設計図書による。 *6 : 端板含むスリーブ長さを示す。 *7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「<input type="checkbox"/>」と記載。記載内容は、設計図書による。 *8 : 重大事故等時における使用時の値。 *9 : 外圧を示す。 *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「<input type="checkbox"/>」と記載。記載内容は、設計図書による。 *11 : フランジ含むスリーブ長さを示す。 *12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「32A 貫通部」と記載。記載内容は、設計図書による。</p>			変更前				変更後				種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号	外径	厚さ	長さ	外径	厚さ	長さ	貫通部	4	310 ^{*3} (kPa)	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-660A X-660B X-660C X-660D	変更なし	620 ^{*8} (kPa)	200 ^{*9}	変更なし			X-660A X-660B X-660C X-660D	貫通部	16	310 ^{*5} ** (kPa)	302	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-650A X-650B X-650C X-650D X-651A X-651B X-651C X-651D X-750A X-750B X-750C X-750D X-751A X-751B X-751C X-751D	変更なし	620 ^{*8} ** (kPa)	200 ^{*9}	変更なし			X-650A X-650B X-650C X-650D X-651A X-651B X-651C X-651D X-750A X-750B X-750C X-750D X-751A X-751B X-751C X-751D	貫通部 (予備)	4		171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-680A X-680B X-780A X-780B			200 ^{*9}	変更なし			X-680A X-680B X-780A X-780B																																																								
		変更前				変更後																																																																																																																																				
種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号	種類	個数	最高使用圧力 (kPa)	最高使用温度 (°C)	主要寸法(mm)			貫通部番号																																																																																																																											
				外径	厚さ	長さ						外径	厚さ	長さ																																																																																																																												
貫通部	4	310 ^{*3} (kPa)	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-660A X-660B X-660C X-660D	変更なし	620 ^{*8} (kPa)	200 ^{*9}	変更なし			X-660A X-660B X-660C X-660D																																																																																																																											
貫通部	16	310 ^{*5} ** (kPa)	302	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-650A X-650B X-650C X-650D X-651A X-651B X-651C X-651D X-750A X-750B X-750C X-750D X-751A X-751B X-751C X-751D	変更なし	620 ^{*8} ** (kPa)	200 ^{*9}	変更なし			X-650A X-650B X-650C X-650D X-651A X-651B X-651C X-651D X-750A X-750B X-750C X-750D X-751A X-751B X-751C X-751D																																																																																																																											
貫通部 (予備)	4		171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-680A X-680B X-780A X-780B			200 ^{*9}	変更なし			X-680A X-680B X-780A X-780B																																																																																																																											

設置変更許可申請書 (本文 (五号))	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																										
		<p>b. 電気配線貫通部</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">種類</th> <th rowspan="3">個数</th> <th rowspan="3">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">*1最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="3">構成</th> <th colspan="4">変更前</th> <th rowspan="3">材料</th> <th rowspan="3">貫通部番号</th> <th rowspan="3">種類</th> <th rowspan="3">個数</th> <th rowspan="3">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">*1最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="3">構成</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="4">主要寸法(mm)</th> <th colspan="4">主要寸法(mm)</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">貫通部</td> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="12">310*2</td> <td rowspan="12">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="4">X-100A</td> <td rowspan="12">変更なし</td> <td rowspan="12">620*7</td> <td rowspan="12">200*7</td> <td rowspan="12">変更なし</td> <td rowspan="12">変更なし</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>パイプ (ハウジング)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="4">X-100B X-100E</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>パイプ (ハウジング)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="4">X-100C</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>パイプ (ハウジング)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="4">X-100D</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>パイプ (ハウジング)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	*1最高使用温度 (°C)	構成	変更前				材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	*1最高使用温度 (°C)	構成	変更後				主要寸法(mm)				主要寸法(mm)				外径	厚さ	長さ	長さ	外径	厚さ	長さ	長さ	貫通部	1	310*2	171	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100A	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—	—	2	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100B X-100E	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—	—	1	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100C	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—	—	1	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100D	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—	—																																												
種類	個数	最高使用圧 (kPa)						*1最高使用温度 (°C)	構成	変更前									材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	*1最高使用温度 (°C)	構成	変更後																																																																																																																																																																																																				
										主要寸法(mm)																主要寸法(mm)																																																																																																																																																																																																				
			外径	厚さ	長さ	長さ	外径			厚さ	長さ	長さ																																																																																																																																																																																																																		
貫通部	1	310*2	171	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100A	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																														
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—							—																																																																																																																																																																																																													
	2			スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100B X-100E																																																																																																																																																																																																																			
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—							—																																																																																																																																																																																																													
	1			スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100C																																																																																																																																																																																																																			
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—							—																																																																																																																																																																																																													
1	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-100D																																																																																																																																																																																																																						
	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□		*3, *5																																																																																																																																																																																																																					
	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□		*3, *5																																																																																																																																																																																																																					
	パイプ (ハウジング)	—	—	—	—	—	—		—																																																																																																																																																																																																																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">種類</th> <th rowspan="3">個数</th> <th rowspan="3">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">*1最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="3">構成</th> <th colspan="4">変更前</th> <th rowspan="3">材料</th> <th rowspan="3">貫通部番号</th> <th rowspan="3">種類</th> <th rowspan="3">個数</th> <th rowspan="3">最高使用圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">*1最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="3">構成</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="4">主要寸法(mm)</th> <th colspan="4">主要寸法(mm)</th> </tr> <tr> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>長さ</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>長さ</th> <th>長さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="24">貫通部</td> <td rowspan="7">7</td> <td rowspan="24">310*2</td> <td rowspan="24">171</td> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="7">X-101A X-101B X-103B X-104A X-104B X-104G X-104H</td> <td rowspan="24">変更なし</td> <td rowspan="24">620*7</td> <td rowspan="24">200*7</td> <td rowspan="24">変更なし</td> <td rowspan="24">変更なし</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>モジュール (ボディ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">16</td> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="3">X-101C X-101D X-101E X-101F X-101G X-102A X-102B X-102D X-102E X-102F X-102G X-103A X-104C X-104D X-104E X-104F</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>モジュール (ボディ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="3">X-102C X-103D</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>モジュール (ボディ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="3">X-103C</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>モジュール (ボディ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>スリーブ</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *4</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td rowspan="3">X-103E</td> </tr> <tr> <td>アダプタ</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td>ヘッド</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> <td>—</td> <td>□</td> <td>*3, *5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>モジュール (ボディ)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	*1最高使用温度 (°C)	構成	変更前				材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	*1最高使用温度 (°C)	構成	変更後				主要寸法(mm)				主要寸法(mm)				外径	厚さ	長さ	長さ	外径	厚さ	長さ	長さ	貫通部	7	310*2	171	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-101A X-101B X-103B X-104A X-104B X-104G X-104H	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—	16	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-101C X-101D X-101E X-101F X-101G X-102A X-102B X-102D X-102E X-102F X-102G X-103A X-104C X-104D X-104E X-104F	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	2	モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-102C X-103D	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	1	モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-103C	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	1	モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-103E	アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5	ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5					モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—									
種類	個数	最高使用圧 (kPa)						*1最高使用温度 (°C)	構成	変更前									材料	貫通部番号	種類	個数	最高使用圧 (kPa)	*1最高使用温度 (°C)	構成	変更後																																																																																																																																																																																																				
										主要寸法(mm)																主要寸法(mm)																																																																																																																																																																																																				
			外径	厚さ	長さ	長さ	外径			厚さ	長さ	長さ																																																																																																																																																																																																																		
貫通部	7	310*2	171	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-101A X-101B X-103B X-104A X-104B X-104G X-104H	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし																																																																																																																																																																																																														
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
				モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—							—																																																																																																																																																																																																													
				16	スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□							*3, *5	X-101C X-101D X-101E X-101F X-101G X-102A X-102B X-102D X-102E X-102F X-102G X-103A X-104C X-104D X-104E X-104F																																																																																																																																																																																																												
					アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—							□		*3, *5																																																																																																																																																																																																											
					ヘッド	□	*3, *5	□	*3, *5	—							□		*3, *5																																																																																																																																																																																																											
	2			モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																			
				スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-102C X-103D																																																																																																																																																																																																																			
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
	ヘッド			□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5																																																																																																																																																																																																																				
	1			モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																			
				スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-103C																																																																																																																																																																																																																			
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
	ヘッド			□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5																																																																																																																																																																																																																				
	1			モジュール (ボディ)	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																			
				スリーブ	□	*3, *4	□	*3, *4	□	*3, *5	X-103E																																																																																																																																																																																																																			
				アダプタ	□	*3, *5	□	*3, *5	—	□							*3, *5																																																																																																																																																																																																													
	ヘッド			□	*3, *5	□	*3, *5	—	□	*3, *5																																																																																																																																																																																																																				
							モジュール (ボディ)	—	—	—	—						—																																																																																																																																																																																																													

設置変更許可申請書（本文（五号））		設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項		設計及び工事の計画 該当事項				整合性				備考							
種類	個数	*1 最高使用 圧力 (kPa)	*2 最高使用 温度 (°C)	構造	変更前			材 料	貫通部 番号	種類	個数	*1 最高使用 圧力 (kPa)	*2 最高使用 温度 (°C)	構造	変更後			貫通部 番号	
					主 要 寸 法(mm)										主要寸法(mm)				材料
					外	径	厚	長				外 径 厚 さ 長 さ							
貫通部	4	310*2	171	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-105A X-105B X-105C X-105D	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		
					アダプタ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											<input type="checkbox"/>	X-110
					ヘッド	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											<input type="checkbox"/>	
					モジュール (ボディ/プラグ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											<input type="checkbox"/>	
貫通部 (予備)	1	310*2	104	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-111 X-113	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし			
					端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										<input type="checkbox"/>		
	2			スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-300A X-300B											
					端板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										<input type="checkbox"/>		
貫通部	2	310*2	104	スリーブ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X-300A X-300B	変更なし	620*7	200*7	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし			
					アダプタ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										<input type="checkbox"/>		
					ヘッド	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										<input type="checkbox"/>		
					モジュール (ボディ)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									

注：X-112については、電気配線貫通部であったものを配管貫通部に変更することから、配管貫通部に記載。
 注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「最高使用圧力 (kg/cm²)」と記載。
 *2：SI単位に換算したものである。
 *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、平成4年3月27日付け3資庁第13034号にて認可された工事計画の「原子炉格納容器貫通部の基本板厚の強度計算書」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、設計図書による。
 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *7：重大事故等時における使用時の値。
 *8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「32A貫通部」と記載。記載内容は、設計図書による。
 *9：端板含むスリーブ長さを示す。
 *10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。記載内容は、設計図書による。

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																				
<p>本文（十号）</p> <p>リ(1)-⑩原子炉格納容器等の形状に関する条件は、設計値を用いるものとする。</p> <p>・記載箇所</p> <p>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>	<p>7. 原子炉格納施設</p> <p>沸騰水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項</p> <p>1 原子炉格納容器に係る次の事項</p> <p>(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チャンベアの最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法及び材料を付記すること。）</p> <p>a. 原子炉格納容器</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</td> <td>類</td> <td>原子炉格納容器*1 圧力抑制形</td> <td>原子炉格納容器*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用圧力</td> <td>内圧（ドライウエル、サブプレッションチャンバ）*3</td> <td>kPa 310**4</td> <td>変更なし 620**5</td> </tr> <tr> <td>外圧（ドライウエル、サブプレッションチャンバ）*6</td> <td>kPa 14**4</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用温度</td> <td>ドライウエル</td> <td>℃ 171</td> <td>変更なし 200**5</td> </tr> <tr> <td>サブプレッションチャンバ</td> <td>℃ 104</td> <td>変更なし 200**5</td> </tr> <tr> <td>設計漏えい率</td> <td>%/d**7</td> <td colspan="2">0.4以下 〔常温、空気又は窒素、最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において〕</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">主 要 寸 法</td> <td>高さ**8</td> <td>mm</td> <td>□**10, □**11</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシエル部内高</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>上部円筒部内径</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>□**1, □**10 (鏡板の中央部における内面の半径) □**1, □**10 (鏡板のすみの丸みの内半径)</td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td>□ (□**10)</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシエル部内径</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエル内径</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>ふた板厚さ**12</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>上部円筒部板厚さ**13</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部厚さ**14</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシエル部厚さ**15</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>ライナシエル部</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>貫通フランジプレート厚さ</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</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="10">主 要 寸 法</td> <td>シエル部内高</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>シエル部内径</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>シエル部厚さ*17</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>内筒部厚さ</td> <td>mm</td> <td>□ (□**10)</td> </tr> <tr> <td>ライナシエル部</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>貫通フランジプレート厚さ</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>底部厚さ*18</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>ライナプレート厚さ*16</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエル内径</td> <td>mm</td> <td>□**10</td> </tr> <tr> <td>アクセストンネルスリーブ厚さ*19</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10), □**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>スリーブ及び鏡板厚さ*20</td> <td>mm</td> <td>□**1 (□**10)</td> </tr> <tr> <td>ふた板</td> <td>mm</td> <td>□**21</td> </tr> <tr> <td>上部円筒部板</td> <td>mm</td> <td>□**21</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>トップスラブ部</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm²) **4 鉄筋</td> </tr> <tr> <td>シエル部</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm²) **4 鉄筋</td> </tr> <tr> <td>底 部</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>コンクリート (設計基準強度 29.4N/mm²) **4 鉄筋</td> </tr> <tr> <td>ライナ底</td> <td>mm</td> <td>□**21, □**22</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">個 数</td> <td>トップスラブ部、シエル部</td> <td>mm</td> <td>□**21, □**22</td> </tr> <tr> <td>貫通フランジプレート</td> <td>mm</td> <td>□**21, □**22</td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板</td> <td>mm</td> <td>□**21, □**22</td> </tr> <tr> <td>ドライウエル</td> <td>mm</td> <td>□**21</td> </tr> <tr> <td>サブプレッションチャンバ</td> <td>mm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>底 部</td> <td>mm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板</td> <td>mm</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変 更 前	変 更 後	種	類	原子炉格納容器*1 圧力抑制形	原子炉格納容器*2	最高使用圧力	内圧（ドライウエル、サブプレッションチャンバ）*3	kPa 310**4	変更なし 620**5	外圧（ドライウエル、サブプレッションチャンバ）*6	kPa 14**4	変更なし	最高使用温度	ドライウエル	℃ 171	変更なし 200**5	サブプレッションチャンバ	℃ 104	変更なし 200**5	設計漏えい率	%/d**7	0.4以下 〔常温、空気又は窒素、最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において〕		主 要 寸 法	高さ**8	mm	□**10, □**11	上部ドライウエルシエル部内高	mm	□**10	上部円筒部内径	mm	□**10	鏡板の形状に係る寸法	mm	□**1, □**10 (鏡板の中央部における内面の半径) □**1, □**10 (鏡板のすみの丸みの内半径)	フランジ厚さ	mm	□ (□**10)	上部ドライウエルシエル部内径	mm	□**10	下部ドライウエル内径	mm	□**10	ふた板厚さ**12	mm	□**1 (□**10)	上部円筒部板厚さ**13	mm	□**1 (□**10)	トップスラブ部厚さ**14	mm	□**10	上部ドライウエルシエル部厚さ**15	mm	□**1 (□**10)	トップスラブ部	mm	□**1 (□**10)	ライナシエル部	mm	□**1 (□**10)	貫通フランジプレート厚さ	mm	□**1 (□**10)			変 更 前	変 更 後	主 要 寸 法	シエル部内高	mm	□**10	シエル部内径	mm	□**10	シエル部厚さ*17	mm	□**10	内筒部厚さ	mm	□ (□**10)	ライナシエル部	mm	□**1 (□**10)	貫通フランジプレート厚さ	mm	□**1 (□**10)	底部厚さ*18	mm	□**1 (□**10)	ライナプレート厚さ*16	mm	□**1 (□**10)	下部ドライウエル内径	mm	□**10	アクセストンネルスリーブ厚さ*19	mm	□**1 (□**10), □**1 (□**10)	スリーブ及び鏡板厚さ*20	mm	□**1 (□**10)	ふた板	mm	□**21	上部円筒部板	mm	□**21	材 料	トップスラブ部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) **4 鉄筋	シエル部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) **4 鉄筋	底 部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 29.4N/mm ²) **4 鉄筋	ライナ底	mm	□**21, □**22	個 数	トップスラブ部、シエル部	mm	□**21, □**22	貫通フランジプレート	mm	□**21, □**22	下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	mm	□**21, □**22	ドライウエル	mm	□**21	サブプレッションチャンバ	mm	1	底 部	mm	1	下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	mm	2	<p>変更なし</p>	<p>変更なし</p>
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																																																																																																					
種	類	原子炉格納容器*1 圧力抑制形	原子炉格納容器*2																																																																																																																																																					
最高使用圧力	内圧（ドライウエル、サブプレッションチャンバ）*3	kPa 310**4	変更なし 620**5																																																																																																																																																					
	外圧（ドライウエル、サブプレッションチャンバ）*6	kPa 14**4	変更なし																																																																																																																																																					
最高使用温度	ドライウエル	℃ 171	変更なし 200**5																																																																																																																																																					
	サブプレッションチャンバ	℃ 104	変更なし 200**5																																																																																																																																																					
設計漏えい率	%/d**7	0.4以下 〔常温、空気又は窒素、最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において〕																																																																																																																																																						
主 要 寸 法	高さ**8	mm	□**10, □**11																																																																																																																																																					
	上部ドライウエルシエル部内高	mm	□**10																																																																																																																																																					
	上部円筒部内径	mm	□**10																																																																																																																																																					
	鏡板の形状に係る寸法	mm	□**1, □**10 (鏡板の中央部における内面の半径) □**1, □**10 (鏡板のすみの丸みの内半径)																																																																																																																																																					
	フランジ厚さ	mm	□ (□**10)																																																																																																																																																					
	上部ドライウエルシエル部内径	mm	□**10																																																																																																																																																					
	下部ドライウエル内径	mm	□**10																																																																																																																																																					
	ふた板厚さ**12	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	上部円筒部板厚さ**13	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	トップスラブ部厚さ**14	mm	□**10																																																																																																																																																					
	上部ドライウエルシエル部厚さ**15	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	トップスラブ部	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	ライナシエル部	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	貫通フランジプレート厚さ	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
		変 更 前	変 更 後																																																																																																																																																					
主 要 寸 法	シエル部内高	mm	□**10																																																																																																																																																					
	シエル部内径	mm	□**10																																																																																																																																																					
	シエル部厚さ*17	mm	□**10																																																																																																																																																					
	内筒部厚さ	mm	□ (□**10)																																																																																																																																																					
	ライナシエル部	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	貫通フランジプレート厚さ	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	底部厚さ*18	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	ライナプレート厚さ*16	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																					
	下部ドライウエル内径	mm	□**10																																																																																																																																																					
	アクセストンネルスリーブ厚さ*19	mm	□**1 (□**10), □**1 (□**10)																																																																																																																																																					
スリーブ及び鏡板厚さ*20	mm	□**1 (□**10)																																																																																																																																																						
ふた板	mm	□**21																																																																																																																																																						
上部円筒部板	mm	□**21																																																																																																																																																						
材 料	トップスラブ部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) **4 鉄筋																																																																																																																																																					
	シエル部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 32.4N/mm ²) **4 鉄筋																																																																																																																																																					
	底 部	鉄筋コンクリート	コンクリート (設計基準強度 29.4N/mm ²) **4 鉄筋																																																																																																																																																					
	ライナ底	mm	□**21, □**22																																																																																																																																																					
個 数	トップスラブ部、シエル部	mm	□**21, □**22																																																																																																																																																					
	貫通フランジプレート	mm	□**21, □**22																																																																																																																																																					
	下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	mm	□**21, □**22																																																																																																																																																					
	ドライウエル	mm	□**21																																																																																																																																																					
サブプレッションチャンバ	mm	1																																																																																																																																																						
底 部	mm	1																																																																																																																																																						
下部ドライウエルアクセストンネルスリーブ及び鏡板	mm	2																																																																																																																																																						

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																											
<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>原子炉格納容器</p> <p>最高使用圧力^{*1} <u>310kPa [gage]</u></p> <p>最高使用温度^{*1} <u>ドライウエル 171℃</u> <u>サプレッション・チェンバ 104℃</u></p> <p>漏えい率 <u>リ(2)-①原子炉格納容器内空間部容積の0.4%/d以下</u> <u>(常温, 最高使用圧力の0.9倍の圧力, 空気において)</u></p> <p>※1 <u>設計基準対象施設としての値</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号）</p> <p><u>リ(2)-②原子炉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もとに評価する。</u></p> <p>・記載箇所</p> <p>ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-11)(a-1-11-4)(a-1-11-4-1),</p> <p>ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-10)(a-2-10-6)(a-2-10-6-1), ハ(2)(ii)c.(b)(b-13)(b-13-1)</p> </div>	<p>第9.1-1表 一次格納施設主要仕様</p> <p>(1) 原子炉格納容器</p> <p><中略></p> <p>最高使用圧力</p> <p>(内圧) 3.16kg/cm²g</p> <p>(外圧) 0.14kg/cm²g</p> <p>最高使用温度</p> <p><u>ドライウエル 171℃</u></p> <p><u>サプレッション・チェンバ 104℃</u></p> <p>最低使用温度</p> <p>ドライウエル 10℃</p> <p>サプレッション・チェンバ 10℃</p> <p>漏えい率</p> <p><u>原子炉格納容器内空間部容積の0.4%/d以下(常温, 最高使用圧力の0.9倍の圧力, 空気において)</u></p> <p><中略></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>整合性</p> <p>・設置変更許可申請書（本文（十号））の<u>リ(1)-①</u>で使用している条件は、設計値を用いていることから、設計及び工事の計画の原子炉格納容器等の設計と整合している。</p> </div> <p>7. 原子炉格納施設</p> <p>沸騰水型発電用原子炉施設に係るものについては、次の事項</p> <p>1 原子炉格納容器に係る次の事項</p> <p>(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> <p>a. 原子炉格納容器</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</td> <td>原子炉格納容器^{*1}</td> <td>原子炉格納容器^{*2}</td> <td>原子炉格納容器^{*2}</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>圧力抑制形</td> <td></td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用圧力</td> <td>内圧（ドライウエル、サプレッションチェンバ）^{*3}</td> <td>310^{*4}</td> <td>変更なし 620^{*5}</td> </tr> <tr> <td>外圧（ドライウエル、サプレッションチェンバ）^{*4}</td> <td>14^{*4}</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最高使用温度</td> <td>ドライウエル</td> <td>171</td> <td>変更なし 200^{*5}</td> </tr> <tr> <td>サプレッションチェンバ</td> <td>104</td> <td>変更なし 200^{*5}</td> </tr> <tr> <td>設計漏えい率</td> <td>%/d^{*7}</td> <td>0.4以下 [常温, 空気又は窒素, 最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において]</td> <td><u>リ(2)-①</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">主要寸法</td> <td>高さ^{*8}</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシェル部内径</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>上部円筒部内径</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>フランジ厚さ</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルシェル部内径</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>下部ドライウエル内径</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>ふた板厚さ^{*12}</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>上部円筒部板厚さ^{*13}</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部厚さ^{*14}</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">注</td> <td>上部ドライウエルシェル部厚さ^{*15}</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>トップスラブ部</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>上部ドライウエルプレート</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>フランジプレート</td> <td>mm</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table>	名 称		変 更 前	変 更 後	種	原子炉格納容器 ^{*1}	原子炉格納容器 ^{*2}	原子炉格納容器 ^{*2}	種	圧力抑制形		変更なし	最高使用圧力	内圧（ドライウエル、サプレッションチェンバ） ^{*3}	310 ^{*4}	変更なし 620 ^{*5}	外圧（ドライウエル、サプレッションチェンバ） ^{*4}	14 ^{*4}	変更なし	最高使用温度	ドライウエル	171	変更なし 200 ^{*5}	サプレッションチェンバ	104	変更なし 200 ^{*5}	設計漏えい率	%/d ^{*7}	0.4以下 [常温, 空気又は窒素, 最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において]	<u>リ(2)-①</u>	主要寸法	高さ ^{*8}	mm	変更なし	上部ドライウエルシェル部内径	mm	変更なし	上部円筒部内径	mm	変更なし	鏡板の形状に係る寸法	mm	変更なし	フランジ厚さ	mm	変更なし	上部ドライウエルシェル部内径	mm	変更なし	下部ドライウエル内径	mm	変更なし	ふた板厚さ ^{*12}	mm	変更なし	上部円筒部板厚さ ^{*13}	mm	変更なし	トップスラブ部厚さ ^{*14}	mm	変更なし	注	上部ドライウエルシェル部厚さ ^{*15}	mm	変更なし	トップスラブ部	mm	変更なし	上部ドライウエルプレート	mm	変更なし	厚さ	フランジプレート	mm	変更なし	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>整合性</p> <p>・設計及び工事の計画の<u>リ(2)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(2)-①</u>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（十号））の<u>リ(2)-②</u>で使用している条件は、設計漏えい率を用いていることから、設計及び工事の計画の設計漏えい率と整合している。</p> </div>	
名 称		変 更 前	変 更 後																																																																												
種	原子炉格納容器 ^{*1}	原子炉格納容器 ^{*2}	原子炉格納容器 ^{*2}																																																																												
種	圧力抑制形		変更なし																																																																												
最高使用圧力	内圧（ドライウエル、サプレッションチェンバ） ^{*3}	310 ^{*4}	変更なし 620 ^{*5}																																																																												
	外圧（ドライウエル、サプレッションチェンバ） ^{*4}	14 ^{*4}	変更なし																																																																												
最高使用温度	ドライウエル	171	変更なし 200 ^{*5}																																																																												
	サプレッションチェンバ	104	変更なし 200 ^{*5}																																																																												
設計漏えい率	%/d ^{*7}	0.4以下 [常温, 空気又は窒素, 最高使用圧力の0.9倍に等しい圧力において]	<u>リ(2)-①</u>																																																																												
主要寸法	高さ ^{*8}	mm	変更なし																																																																												
	上部ドライウエルシェル部内径	mm	変更なし																																																																												
	上部円筒部内径	mm	変更なし																																																																												
	鏡板の形状に係る寸法	mm	変更なし																																																																												
	フランジ厚さ	mm	変更なし																																																																												
	上部ドライウエルシェル部内径	mm	変更なし																																																																												
	下部ドライウエル内径	mm	変更なし																																																																												
	ふた板厚さ ^{*12}	mm	変更なし																																																																												
	上部円筒部板厚さ ^{*13}	mm	変更なし																																																																												
	トップスラブ部厚さ ^{*14}	mm	変更なし																																																																												
注	上部ドライウエルシェル部厚さ ^{*15}	mm	変更なし																																																																												
	トップスラブ部	mm	変更なし																																																																												
	上部ドライウエルプレート	mm	変更なし																																																																												
厚さ	フランジプレート	mm	変更なし																																																																												

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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 原子炉格納施設 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。</p> <p>9.1.1 通常運転時等 9.1.1.4 主要設備 9.1.1.4.1 一次格納施設 9.1.1.4.1.1 原子炉格納容器 (3) 真空破壊装置</p> <p>真空破壊装置は、冷却材喪失事故後ドライウエル内蒸気の凝縮がすすみ、ドライウエル圧力がサブプレッション・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、サブプレッション・チェンバのプール水のドライウエルへの逆流、あるいはドライウエルとサブプレッション・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するために設ける。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 1. 原子炉格納容器 1.1 原子炉格納容器本体等 <中略></p> <p>原子炉格納容器は、リ(2)-②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。</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</p> <p>原子炉冷却材喪失事故後、ドライウエル圧力がサブプレッションチェンバ圧力より低下した場合に、ドライウエルとサブプレッションチェンバ間に設置された8個の真空破壊弁が、圧力差により自動的に働き、サブプレッションチェンバのプール水の逆流並びにドライウエルとサブ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>なお、発電用原子炉の運転時に原子炉格納容器に窒素を充てんしていることなどから、原子炉格納容器外面に受ける圧力が設計を超えることはない。</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ブプレッションチェンバ圧力より低下した場合に、ドライウエルとサブプレッションチェンバ間に設置された8個の真空破壊弁が、圧力差により自動的に働き、サブプレッションチェンバのプール水の逆流並びにドライウエルとサブ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>設計及び工事の計画のリ(2)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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</p> <p>(i) 格納容器内ガス濃度制御系</p> <p>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リ(3)(i)-①おそれのある水素及び酸素の燃焼反応を防止するため、格納容器内ガス濃度制御系を設け、リ(3)(i)-②水素及び酸素濃度を制御する。また、リ(3)(i)-③通常運転時に不活性ガス系により、原子炉格納容器内に窒素ガスを充てんしておく。</p>	<p>9.1.1.4.1.2 格納容器内ガス濃度制御系</p> <p>(1) 可燃性ガス濃度制御系</p> <p>本システムは、1基が100%処理容量をもつ、2基の再結合装置等からなる。本システムは、ブロワ、加熱器、熱反応式再結合器、冷却器、配管・弁類及び計測制御装置で構成する。第9.1-2図に系統概要を示す。</p> <p>本システムは、中央制御室から手動操作により再結合器の加熱を開始し、加熱開始後3時間以内に暖機運転が完了し系統機能を発揮する。</p> <p>すなわち、ドライウエルのガスをブロワによって吸気し、電気加熱器で加熱し、再結合器でガス中の水素と酸素を再結合させる。再結合器内のガスは加熱器からの入熱及び再結合器内の水素及び酸素の反応熱を受けることにより加熱され、718℃(1,325°F)に制御される。再結合器を出たガス及び再結合反応により生じた水蒸気は、冷却器で冷却凝縮した後、サブプレッション・チェンバに戻すように設計する。</p> <p>本システムの作動により、ドライウエルのガスがサブプレッション・チェンバに移行することとなるが、サブプレッション・チェンバの圧力が上昇すると真空破壊装置が自動的に作動し、再びドライウエルにガスが戻るようになっている。</p> <p><中略></p> <p>(2) 不活性ガス系</p> <p>本システムは、通常運転中、原子炉格納容器内の酸素濃度を3.5vol%以下に保つために、原子炉格納容器内の空気を窒素ガスで置換しておく設備であって、窒素ガス充てん及び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ガスにより行なう。</p> <p>なお、本システムは、工学的安全施設ではない。</p>	<p>3.4 可燃性ガス濃度制御設備</p> <p>3.4.1 可燃性ガス濃度制御系による可燃性ガス濃度の抑制</p> <p>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リ(3)(i)-①反応を防止するため、可燃性ガス濃度制御系を設け、不活性ガス系により原子炉格納容器内にリ(3)(i)-③a窒素を充てんすることとあいまって、リ(3)(i)-②可燃限界に達しないための制限値である水素濃度4vol%未満又は酸素濃度5vol%未満に維持できる設計とする。</p> <p>3.5 原子炉格納容器調気設備</p> <p>3.5.1 不活性ガス系</p> <p>不活性ガス系は、水素及び酸素の反応を防止するため、リ(3)(i)-③b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。</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>設計及び工事の計画のリ(3)(i)-①は、設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(i)-①と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(i)-②は、設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(i)-②を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(i)-③a及びリ(3)(i)-③bは、設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(i)-③と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																												
<p>a. <u>可燃性ガス濃度制御系</u> <u>再結合装置</u> 基数 <u>2</u> 容量 <u>約 255Nm³/h/基</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号） ドライウエルから可燃性ガス濃度制御系への吸込み流量は153m³/h[normal]とし、再循環流量102m³/h[normal]と合せ、合計255m³/h[normal]（1系列当たり）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>リ(3)(i)a.-①可燃性ガス濃度制御系で処理されたガスは、再循環するものを除き、すべてサブプレッション・チェンバに戻るものとする。</p> <p>・記載箇所 口(2)(iv)b.(h)</p> </div>	<p>第9.1-2表 原子炉格納容器内ガス濃度制御系主要仕様</p> <p>(1) <u>可燃性ガス濃度制御系</u> <u>再結合装置</u> 基数 <u>2</u> 系統設計容量 <u>約 255Nm³/h/基</u> <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</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、容量及び個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）</p> <p>・常設</p> <p>a. 可燃性ガス濃度制御系再結合装置</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>可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置^{*1} (6号機設備, 6,7号機共用)</th> <th>可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置^{*1} (6,7号機共用)</th> <th colspan="2">可燃性ガス濃度制御系再結合装置^{*1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="4">熱反応式</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>m³/h/基^{*4} (normal)</td> <td colspan="4">255以上^{*1}(255^{*4})</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>kPa</td> <td colspan="4">310^{*2}</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td colspan="4">171 / 777^{*3}</td> </tr> <tr> <td>再結合効率</td> <td>%</td> <td colspan="4">95 (入口可燃性ガス濃度2vol%において)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>たて</td> <td colspan="4">4550^{*5, *6}</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="4">2450^{*5, *6}</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td colspan="4">1731^{*5, *6}</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td colspan="4">SUS304TP^{*8}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>1^{*7}</td> <td>1^{*8}</td> <td colspan="2">2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">系統名</td> <td>—</td> <td>可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A系</td> <td>可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B系</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系</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系</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>原子炉建屋 T.M.S.L.12300mm</td> <td>原子炉建屋 T.M.S.L.12300mm</td> <td colspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td colspan="4">—</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td colspan="4">—</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「(3)可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置」と記載。 *2：可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置（6号機設備, 6,7号機共用）は、7号機の設備として共用しない。 *3：可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置（6,7号機共用）は、6号機の設備として共用せず、常設の7号機単体の設備とし、常設の可燃性ガス濃度制御系再結合装置を可燃性ガス濃度制御系A系に新たに1個設置する。 *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「Nm³/h/基」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。本設備は、平成4年10月13日付け4資庁第8733号にて認可された工事計画の第7-1-1図「可燃性ガス濃度制御系系統図」にて、「本可搬式再結合装置(A)は、第6号機、第7号機共用で通常運転時第6号機に設置する。」と記載。 *8：記載の適正化を行う。本設備は、平成4年10月13日付け4資庁第8733号にて認可された工事計画の第7-1-1図「可燃性ガス濃度制御系系統図」にて、「本可搬式再結合装置(B)は、第6号機、第7号機共用で通常運転時第7号機に設置する。」と記載。 *9：可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置（6号機設備, 6,7号機共用）を、7号機の設備として使用する場合の系統名及び設置床を示す。</p>			変更前		変更後		名称		可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 ^{*1} (6号機設備, 6,7号機共用)	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 ^{*1} (6,7号機共用)	可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ^{*1}		種類	—	熱反応式				容量	m ³ /h/基 ^{*4} (normal)	255以上 ^{*1} (255 ^{*4})				最高使用圧力	kPa	310 ^{*2}				最高使用温度	℃	171 / 777 ^{*3}				再結合効率	%	95 (入口可燃性ガス濃度2vol%において)				主要寸法	たて	4550 ^{*5, *6}				横	2450 ^{*5, *6}				高さ	1731 ^{*5, *6}				材料	SUS304TP ^{*8}				個数	—	1 ^{*7}	1 ^{*8}	2		系統名	—	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B系	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系	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系	設置床	原子炉建屋 T.M.S.L.12300mm	原子炉建屋 T.M.S.L.12300mm	変更なし		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>—*2</p> <p>変更なし</p> <p>R-1F-12</p> <p>EL0.32m以上</p>	<p>設置変更許可申請書（本文（十号））の <u>リ(3)(i)a.-①</u>は、設計及び工事の計画の「第8-3-5-2-3-1 図 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（可燃性ガス濃度制御系）の系統図（設計基準対象施設）」に記載しており、整合している。</p>
		変更前		変更後																																																																																												
名称		可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 ^{*1} (6号機設備, 6,7号機共用)	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置 ^{*1} (6,7号機共用)	可燃性ガス濃度制御系再結合装置 ^{*1}																																																																																												
種類	—	熱反応式																																																																																														
容量	m ³ /h/基 ^{*4} (normal)	255以上 ^{*1} (255 ^{*4})																																																																																														
最高使用圧力	kPa	310 ^{*2}																																																																																														
最高使用温度	℃	171 / 777 ^{*3}																																																																																														
再結合効率	%	95 (入口可燃性ガス濃度2vol%において)																																																																																														
主要寸法	たて	4550 ^{*5, *6}																																																																																														
	横	2450 ^{*5, *6}																																																																																														
	高さ	1731 ^{*5, *6}																																																																																														
材料	SUS304TP ^{*8}																																																																																															
個数	—	1 ^{*7}	1 ^{*8}	2																																																																																												
系統名	—	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置A 可燃性ガス濃度制御系A系	可燃性ガス濃度制御系可搬式再結合装置B 可燃性ガス濃度制御系B系	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系	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系																																																																																											
	設置床	原子炉建屋 T.M.S.L.12300mm	原子炉建屋 T.M.S.L.12300mm	変更なし																																																																																												
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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>b. 不活性ガス系 液体窒素貯蔵タンク 基数 1 (5号, 6号及び7号炉共用, 既設)</p> <p>(ii) 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>原子炉冷却材喪失事故時に, サプレッション・チェンバのプール水をリ(3)(ii)-①残留熱除去系熱交換器で冷却し, ドライウエル及びサプレッション・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リ(3)(ii)-②の温度及び圧力を低下させる...</p> <p>リ(3)(ii)-③この系は, 残留熱除去系のうち2系統が格納容器スプレイ冷却モードとしての機能を有するものであり,...</p>	<p>(2) 不活性ガス系 液体窒素貯蔵タンク 基数 1 (5号, 6号及び7号炉共用, 既設)</p> <p>9.1 原子炉格納施設 9.1.1 通常運転時等 9.1.1.4 主要設備 9.1.1.4.1 一次格納施設 9.1.1.4.1.3 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>冷却材喪失事故後, サプレッション・チェンバ内のプール水は, 本システムによってドライウエル内及びサプレッション・チェンバ内にスプレイされる。</p> <p>ドライウエル内にスプレイされた水は, ベント管を通じて, サプレッション・チェンバ内にもどり, サプレッション・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>この系統は, 第5.2-4図に示すように, 独立な2系統で構成し, 低圧注水系と連携して, 1系統で給水管配管破断による冷却材流出のエネルギー, 崩壊熱及び燃料の過熱に伴う燃料被覆管(ジルカロイ)と水との反応による発生熱を除去し原子炉格納容器内圧力及び温度が原子炉格納容器の最高使用圧力及び最高使用温度を超えるのを防ぐことができるようにする。</p> <p><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>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, リ(3)(ii)-①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(格納容器スプレイモード)を設ける設計とする。</p> <p>残留熱除去系(格納容器スプレイモード)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リ(3)(ii)-②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>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原子炉格納容器から気体状の放射性物質が漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針(平成2年8月30日原子力安全委員会)」に規定する線量を超えないよう, 当該放射性物質の濃度を低減する設備として残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)を設置する。</p> <p>残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)は, 原子炉冷却材喪失事故時に, サ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</p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))の「液体窒素貯蔵タンク」は, 本工事計画の対象外である。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(ii)-①は, 設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(ii)-①と同義であり, 整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>物質の濃度を減少させる設計とする。</p> <p>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して原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは、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、設計基準事故時及び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>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の仕様は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、テストラインを構成することにより、発電用原子炉の運転中に試験ができる設計とする。また、設計基準事故時に動作する弁については、残留熱除去系ポンプが停止中に開閉試験ができる設計とする。</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 (6) 原子炉格納容器安全設備に係る次の事項 (6.1) 格納容器スプレイ冷却系 ロ 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> <p>以下の設備は、既存の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）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。</p> <p style="text-align: center;">残留熱除去系熱交換器*</p>		

リ(3)(ii)-③a

注記*：残留熱除去系熱交換器(B)、(C)が対象...

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>主要設備については、ホ、(4)、(i)残留熱除去系に記述する。</p> <p>(iii) 重大事故等対処設備</p> <p>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リ(3)(iii)a.-①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>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>格納容器スプレイ冷却系の主要な機器仕様については、「5.2 残留熱除去系」で記述する。</p> <p><中略></p> <p>9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>9.2.1 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。</u></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>ハ 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> <p>以下の設備は、既存の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）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。</p> <p>リ(3)(ii)-③b 残留熱除去系ポンプ*</p> <p>注記*：残留熱除去系ポンプ(B)、(C)が対象。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、<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、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リ(3)(iii)a.-①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</u></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(ii)-③a及びリ(3)(ii)-③bは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(ii)-③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（五号））「ホ、(4)、(i)残留熱除去系」に示す。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>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リ(3)(iii)a.-②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。</p> <p>(a) 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</p> <p>(a-1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(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</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を経由してリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-①格納容器スプレイ・ヘッドから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>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-②非常用交流電源設備に加えて、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><中略></p> <p>9.2.2 設計方針</p> <p>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。</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</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(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>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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。</p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、復水移送ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を経由して格納容器スプレイ・ヘッドから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>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、非常用交流電源設備に加えて、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><中略></p>	<p>容器スプレイ冷却系（可搬型）を設ける設計とする。</p> <p>3.2.3 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>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リ(3)(iii)a.-②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>(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モード）が機能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モード）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、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を経由してリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-①原子炉格納容器スプレイ管から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><中略></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-②非常用ディーゼル発電設備に加えて、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>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a.-②と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-①と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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</p> <p><u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由してリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-①格納容器スプレイ・ヘッドから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><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-②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大容量送水車（海水取水用）により海を利用できる設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-③非常用交流電源設備に加えて、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><u>また、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u></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>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して格納容器スプレイ・ヘッドから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><u>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大容量送水車（海水取水用）により海を利用できる設計とする。</u></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、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、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）により補給できる設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <p>5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>5.7.2 設計方針</p> <p><u>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、復水貯蔵槽、</u></p>	<p><中略></p> <p>(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、<u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（「6,7号機共用」（以下同じ。））により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由してリ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-①原子炉格納容器スプレイ管から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><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-③非常用ディーゼル発電設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</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>第2章 個別項目</p> <p>5.5 水の供給設備</p> <p>5.5.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p>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</p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-①</u> と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-②a</u> 及び <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-②b</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-②</u> と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-③</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>サプレッション・チェンバ及びほう酸水注入系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、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を設ける。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>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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>を設ける。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、移送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>e. 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、<u>淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽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燃料プール代替注水系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、大容量送水車（海水取水用）を使用する。</u></p> <p><u>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</u></p>	<p>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量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備として、復水貯蔵槽、サプレッションチェンバ及びほう酸水注入系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。</p> <p>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を設ける設計とする。</p> <p>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>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、<u>重大事故等の収束に必要な十分な量の</u> リ(3) (iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-②a <u>水を供給するために必要な設備として、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を設ける設計とする。</u></p> <p>また、海を利用するために必要な設備として、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>（「6,7号機共用」（以下同じ。））を設ける設計とする。</p> <p>代替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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）及び大容量送水車（海水取水用）については、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>(5) 海からの水の供給</p> <p>海は、想定される重大事故等時において、リ(3)(iii)a.(a)(a-1)(a-1-2)-②b <u>淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽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、使用済燃料貯蔵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燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び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><u>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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</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モード）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、リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①(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。</u></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</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</u></p>	<p>また、代替原子炉補機冷却系の大容量送水車（熱交換器ユニット用）及び原子炉建屋放水設備の大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の水源として、海を使用する。</p> <p>9. 原子炉格納施設 9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 9.2.2 設計方針 (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 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><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モード）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。</u></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>全交流動力電源喪失により、残留熱除去系（格納容器ス</u></p>	<p><u>できる設計とする。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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 3.2.3 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却 (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、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が機能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モード）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)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を經由して原子炉格納容器スプレイ管からドライウェル内及びサ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><中略></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、非常用ディーゼル発電設備に加えて、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>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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><中略></p> <p>(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>炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>プレイ冷却モード）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)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①(a-1-2)</u>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>(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モード）の復旧 <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モード）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</u><u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-①</u>を使用し、<u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）を復旧する。</u> <u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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>プレイ冷却モード）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」と同じである。</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モード）の復旧 <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モード）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モード）を復旧する。</u> <u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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>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モード）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モード）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)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①可搬型代替注水ポンプ（A-2級）</u>（「6,7号機共用」（以下同じ。））により、<u>代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器スプレイ管からドライウエル内及びサ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> <u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、非常用ディーゼル発電設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u> 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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> 3.2.1 格納容器スプレイ冷却系 (2) 重大事故等時における設計 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モード）が使用できる場合は重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用できる設計とする。 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、<u>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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</u><u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-①</u>使用する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、<u>常設代替交流電源設備からの給電により復旧できる設計とする。</u></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-2)-①</u>を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-①</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本系統に使用する冷却水は <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-②</u>原子炉補機冷却系又は代替原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>(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・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧</p> <p><u>全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（サプレシ</u></p>	<p>本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却系又は代替原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</p> <p><中略></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・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧</p> <p><u>全交流動力電源喪失により，残留熱除去系（サプレシ</u></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により，残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は，常設代替交流電源設備からの給電により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モード）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>本系統に使用する冷却水は <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-②</u>原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系又は代替原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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>3.2.2 サプレッションチェンバプール水冷却系</p> <p>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して原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは，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>(1) 重大事故等時における設計</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</p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-②</u> は，設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-3)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>ヨン・チェンバ・プール水冷却モード）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</u> <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-4)-①を使用し、残留熱除去系</u> <u>（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）を復</u> <u>旧する。</u> <u>残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却</u> <u>モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により機</u> <u>能を復旧し、残留熱除去系ポンプ及び熱交換器により、サ</u> <u>プレッション・チェンバのプール水を冷却することで原</u> <u>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リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-</u> <u>4)-②原子炉補機冷却系又は代替原子炉補機冷却系から</u> <u>供給できる設計とする。</u></p>	<p><u>ヨン・チェンバ・プール水冷却モード）が起動できない場</u> <u>合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備</u> <u>を使用し、残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プ</u> <u>ール水冷却モード）を復旧する。</u> <u>残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却</u> <u>モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により機</u> <u>能を復旧し、残留熱除去系ポンプ及び熱交換器により、サ</u> <u>プレッション・チェンバのプール水を冷却することで原</u> <u>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原子炉補機冷却系又は代替</u> <u>原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>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（サブプレッションチェンバプール水冷却 モード）が使用できる場合は重大事故等対処設備（設 計基準拡張）として使用できる設計とする。 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、<u>残留熱除去系（サブプレッション</u> <u>チェンバプール水冷却モード）が、全交流動力電源喪失</u> <u>により起動できない場合の重大事故等対処設備として</u> <u>リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-2-4)-①使用する残留熱除去系</u> <u>（サブプレッションチェンバプール水冷却モード）は常設</u> <u>代替交流電源設備からの給電により復旧できる設計と</u> <u>する。</u> 炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力 電源喪失により、残留熱除去系（サブプレッションチェ ンバプール水冷却モード）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残留熱除去系（サブプレシ ョンチェンバプール水冷却モード）は、常設代替交流電 源設備からの給電により復旧できる設計とする。 <u>残留熱除去系（サブプレッションチェンバプール水冷却</u> <u>モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により機</u> <u>能を復旧し、残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交</u> <u>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</u> <u>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リ(3)(iii)a.(a)(a-2)(a-</u> <u>2-4)-②原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系</u> <u>又は代替原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</u> 残留熱除去系（サブプレッションチェンバプール水冷却 モード）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>設計及び工事の計画の<u>リ(3)</u> <u>(iii)a.(a)(a-2)(a-2-4)-①</u> は、設置変更許可申請書（本 文（五号））の<u>リ(3)(iii)a.</u> <u>(a)(a-2)(a-2-4)-①</u>と同義で あり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)</u> <u>(iii)a.(a)(a-2)(a-2-4)-②</u> は、設置変更許可申請書（本 文（五号））の<u>リ(3)(iii)a.</u> <u>(a)(a-2)(a-2-4)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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</p> <p>(b-1) フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(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モード）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、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を経由してリ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-①格納容器スプレイ・ヘッドから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、リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-②非常用交流電源設備に加えて、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、(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>(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</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備</p> <p>(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モード）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><u>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、復水移送ポンプ、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を経由して格納容器スプレイ・ヘッドから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、非常用交流電源設備に加えて、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>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 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>(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><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モード）が機能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モード）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、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を経由してリ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-①原子炉格納容器スプレイ管から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、リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-②非常用ディーゼル発電設備に加えて、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>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>原子炉格納容器安全設備のうち、復水貯蔵槽を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、復水貯蔵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>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-①と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-1)-②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（五号））「(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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して</u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①<u>格納容器スプレイ・ヘッドから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>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-②<u>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大容量送水車（海水取水用）により海を利用できる設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、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、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）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>5. 原子炉冷却系統施設 5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 5.7.2 設計方針</p> <p><u>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、復水貯蔵槽、サブプレッション・チェンバ及びほう酸水注入系貯蔵タン</u></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モード）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></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して格納容器スプレイ・ヘッドから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>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、<u>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大容量送水車（海水取水用）により海を利用できる設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、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、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）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>5. 原子炉冷却系統施設 5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 5.7.2 設計方針</p> <p><u>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、復水貯蔵槽、サブプレッション・チェンバ及びほう酸水注入系貯蔵タン</u></p>	<p>(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><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モード）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モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して</u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①<u>原子炉格納容器スプレイ管から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><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） 第2章 個別項目 5.5 水の供給設備 5.5.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p>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</p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-①</u> と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-②</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-②</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>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、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を設ける。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>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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>を設ける。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、移送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>e. 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、<u>淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽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燃料プール代替注水系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、大容量送水車（海水取水用）を使用する。</u></p> <p><u>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</u></p> <p>また、代替原子炉補機冷却系の大容量送水車（熱交換器ユニット用）及び原子炉建屋放水設備の大容量送水車</p>	<p>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重大事故等対処設備として、復水貯蔵槽、サプレッションチェンバ及びほう酸水注入系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。</p> <p>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を設ける設計とする。</p> <p>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>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、<u>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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を設ける設計とする。</u></p> <p>また、海を利用するために必要な設備として、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>（「6,7号機共用」（以下同じ。））を設ける設計とする。</p> <p>代替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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）及び大容量送水車（海水取水用）については、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>(5) 海からの水の供給</p> <p>海は、想定される重大事故等時において、<u>リ(3)(iii)a.(b)(b-1)(b-1-2)-②淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽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、使用済燃料貯蔵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燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び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><u>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>（原子炉建屋放水設備用）の水源として、海を使用する。</p> <p>9. 原子炉格納施設</p> <p>9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>9.2.2 設計方針</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</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備</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><中略></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、リ(3)(iii) a. (b) (b-1) (b-1-2)-③非常用交流電源設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u></p> <p>本系統の詳細については、(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>（原子炉建屋放水設備用）の水源として、海を使用する。</p> <p>9. 原子炉格納施設</p> <p>9.2 原子炉格納容器内の冷却等のための設備</p> <p>9.2.2 設計方針</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</p> <p>a. フロントライン系故障時に用いる設備</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><中略></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、非常用交流電源設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u></p> <p><中略></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>【原子炉格納施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>(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><中略></p> <p><u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、リ(3)(iii) a. (b) (b-1) (b-1-2)-③非常用ディーゼル発電設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、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>原子炉格納容器安全設備のうち、淡水貯水池、防火水槽、海を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、淡水貯水池、防火水槽、海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>設計及び工事の計画のリ(3) (iii) a. (b) (b-1) (b-1-2)-③は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a. (b) (b-1) (b-1-2)-③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（五号））「(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>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-2) サポート系故障時に用いる設備</p> <p>(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により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①(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。</u></p>	<p>b. サポート系故障時に用いる設備</p> <p>(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により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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)b.(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。</u></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 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>(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><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モード）が機能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モード）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)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を残留熱除去系等を經由して原子炉格納容器スプレイ管から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>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、非常用ディーゼル発電設備に加えて、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>代替格納容器スプレイ冷却系（常設）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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>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>原子炉格納容器安全設備のうち、復水貯蔵槽を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、復水貯蔵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>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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><u>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により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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、リ</u></p> <p><u>(3) (iii) a. (b) (b-2) (b-2-2)-① (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。</u></p>	<p>b. サポート系故障時に用いる設備</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、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モード）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></p> <p><u>「(1)b. (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。</u></p>	<p>(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><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モード）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モード）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、リ(3) (iii) a. (b) (b-2) (b-2-2)-① 可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器スプレイ管から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（可搬型）は、非常用ディーゼル発電設備に加えて、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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</u></p> <p>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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>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>原子炉格納容器安全設備のうち、淡水貯水池、防火水槽、海を水源として原子炉格納容器冷却のために運転するポンプは、淡水貯水池、防火水槽、海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>設計及び工事の計画の <u>リ(3)</u></p> <p><u>(iii) a. (b) (b-2) (b-2-2)-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3) (iii) a.</u></p> <p><u>(b) (b-2) (b-2-2)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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モード）の復旧</p> <p><u>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により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備</u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①は、(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モード）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モード）の復旧</p> <p><u>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により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備は、</u>「(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モード）の復旧」と同じである。</p>	<p>3.2.1 格納容器スプレイ冷却系</p> <p>(2) 重大事故等時における設計</p> <p><中略></p> <p><u>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により、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）が起動できない場合の重大事故等対処設備</u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①として使用する残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により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モード）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>本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系又は代替原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器、原子炉格納容器（サプレッションチェンバ）及び配管貫通部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>残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）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>設計及び工事の計画の(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））の(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-3)-①を具体的に記載しており、整合している。</p>	
<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・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧</p> <p><u>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により、残留熱除去系（サプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）が起動できない場合の重大事</u></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・チェンバ・プール水冷却モード）の復旧</p> <p><u>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により、残留熱除去系（サプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）が起動できない場合の重大事</u></p>	<p>3.2.2 サプレッションチェンバプール水冷却系</p> <p>(1) 重大事故等時における設計</p> <p><中略></p> <p><u>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により、残留熱除去系（サプレッションチェンバプール水冷却モード）が起動できない場合の重大事</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>故等対処設備 <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①</u>は、(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・チェンバ・プール水冷却モード）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>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（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）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><中略></p>	<p>故等対処設備 <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①</u>として使用する残留熱除去系（サブプレッションチェンバプール水冷却モード）は、常設代替交流電源設備からの給電により復旧できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系（サブプレッションチェンバプール水冷却モード）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原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系又は代替原子炉補機冷却系から供給できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系（サブプレッションチェンバプール水冷却モード）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器、原子炉格納容器（サブプレッションチェンバ）及び配管貫通部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>残留熱除去系（サブプレッションチェンバプール水冷却モード）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>3.2.3 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>(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><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><中略></p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備については、ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</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モード）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送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で、非常用所内電気設備を経由したリ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-③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モード）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、復水貯蔵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モード）に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプ及び復水貯蔵槽は、廃棄物処理建屋内</u></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補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.2.2.1 多様性及び独立性、位置的分散 <中略></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モード）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送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（格納容器スプレイ冷却モード）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、復水貯蔵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モード）に対して異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプ及び復水貯蔵槽は、廃棄物処理建屋内</u></p>	<p>(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 <中略> <u>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。</u> <中略></p> <p>3.2.3 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却 (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 a. 多様性、位置的分散及び独立性 <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モード）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、復水移送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で、非常用所内電気設備を経由したリ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-③非常用ディーゼル発電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モード）に対して多様性を有する設計とする。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、非常用ディーゼル発電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> <u>また、代替格納容器スプレイ冷却系（常設）は、復水貯蔵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モード）に対して異なる水源を有する設計とする。</u> <u>復水移送ポンプ及び復水貯蔵槽は、廃棄物処理建屋内</u></p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））「ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備」に示す。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-③</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)a.(b)(b-2)(b-2-4)-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>に設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及びサプレッション・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>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モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を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モード）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>また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源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モード）及び復水貯蔵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。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、原子炉建屋及び廃棄物処理建屋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廃棄物処理建屋内の復水移送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。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）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。</u></p>	<p><u>設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及びサプレッション・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>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モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を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モード）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>また、代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、代替淡水源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モード）及び復水貯蔵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。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、原子炉建屋及び廃棄物処理建屋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廃棄物処理建屋内の復水移送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。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）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。</u></p>	<p><u>に設置することで、原子炉建屋内の残留熱除去系ポンプ及びサ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><中略></p> <p>(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>a. 多様性、位置的分散及び独立性</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モード）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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を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モード）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、非常用ディーゼル発電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）の可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、代替淡水源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モード）及び復水貯蔵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。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、原子炉建屋及び廃棄物処理建屋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廃棄物処理建屋内の復水移送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。</u></p> <p><u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）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。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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）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。</u></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、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モード）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>電源設備の多様性、独立性及び位置的分散についてはス.(2)、(iv)代替電源設備に記載する。</p>	<p><u>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。</u></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、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モード）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>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><u>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。</u></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、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モード）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>3.2.3 代替格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器の冷却</p> <p>(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>a. 多様性、位置的分散及び独立性</p> <p><中略></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。</u></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、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モード）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>設置変更許可申請書（本文（五号））「ヌ, (2), (iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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） <u>復水移送ポンプ</u> リ(3)(iii)a.-③（ホ、(3)(ii)、b.(c)他と兼用）</p>	<p>第9.2-1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. <u>復水移送ポンプ</u></p> <p>第5.6-1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>	<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>(6.4) 代替格納容器スプレイ冷却系</p> <p>ハ 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 リ(3)(iii)a.-③</p> <p>以下の設備は、<u>既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプ</u></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)a.-③は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)a.-③と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																												
<p>本文（十号）</p> <p>リ(3)(iii)a.-④a)代替格納容器スプレイ冷却系(常設)は、140m³/hの流量で原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(a)(a-8), ハ(2)(ii)b.(d)(d-1)(d-1-8), ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-9), ハ(2)(ii)b.(f)(f-7), ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-7), ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-7)</p> <p>本文（十号）</p> <p>リ(3)(iii)a.-④b)代替格納容器スプレイ冷却系(常設)は、原子炉圧力容器破損前においては70m³/hの流量で、原子炉圧力容器破損後においては130m³/h以上の流量で原子炉格納容器内にスプレイする。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(b)(b-9)</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 7.1 補給水系 (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</p> <p>a. 復水移送ポンプ</p> <table border="1" data-bbox="1626 499 2623 1682"> <thead> <tr> <th colspan="3">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="3"></th> <th>復水移送ポンプ*1</th> <th>復水移送ポンプ*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ポ ン プ</td> <td>種</td> <td>類</td> <td>うず巻形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">容</td> <td rowspan="2">量*3</td> <td rowspan="2">m³/h/個</td> <td>□ 以上*4(125*5)</td> <td>□ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10</td> </tr> <tr> <td>リ(3)(iii)a.-④</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">揚</td> <td rowspan="2">程*11</td> <td rowspan="2">m</td> <td>□ 以上*4(85*5)</td> <td>□ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>1.37*4</td> <td>変更なし 1.70*6</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66*4</td> <td>変更なし 85*6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主</td> <td>吸 込 内 径</td> <td>mm</td> <td>150*4,*5</td> <td rowspan="10">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吐 出 内 径</td> <td>mm</td> <td>100*4,*5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">要</td> <td rowspan="2">ケ ー シ ン グ 厚 さ</td> <td rowspan="2">mm</td> <td>□ (17.0*5)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">寸</td> <td>た</td> <td>mm</td> <td>546*4,*5</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>869.5*4,*5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">法</td> <td rowspan="2">高</td> <td rowspan="2">さ</td> <td rowspan="2">mm</td> <td>810*5,*12</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材</td> <td>ケ ー シ ン グ</td> <td>—</td> <td>□ *13</td> </tr> <tr> <td>ケ ー シ ン グ カ バ ー</td> <td>—</td> <td>□ *4</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取</td> <td>系 統 名</td> <td>—</td> <td>補給水系*4</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>廃棄物処理建屋 T.M.S.L. -6100mm</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>W-B3-1</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>—</td> <td>EL0.28m以上</td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>誘導電動機</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出</td> <td>力</td> <td>kW/個</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>取</td> <td>付 箇 所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ*4</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「(1)復水移送ポンプ」と記載。 *2：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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系、代替格納容器スプレイ冷却系、代替循環冷却系、低圧代替注水系）と兼用。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格容量」と記載。</p>	名称			変更前	変更後				復水移送ポンプ*1	復水移送ポンプ*2	ポ ン プ	種	類	うず巻形	変更なし	容	量*3	m ³ /h/個	□ 以上*4(125*5)	□ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10	リ(3)(iii)a.-④		揚	程*11	m	□ 以上*4(85*5)	□ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10			最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37*4	変更なし 1.70*6	最 高 使 用 温 度	℃	66*4	変更なし 85*6	主	吸 込 内 径	mm	150*4,*5	変更なし	吐 出 内 径	mm	100*4,*5	要	ケ ー シ ン グ 厚 さ	mm	□ (17.0*5)			寸	た	mm	546*4,*5	横	mm	869.5*4,*5	法	高	さ	mm	810*5,*12			材	ケ ー シ ン グ	—	□ *13	ケ ー シ ン グ カ バ ー	—	□ *4	個	数	—	3	取	系 統 名	—	補給水系*4	設 置 床	—	廃棄物処理建屋 T.M.S.L. -6100mm	溢水防護上の区画番号	—	—	W-B3-1	所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—	EL0.28m以上	種	類	誘導電動機	変更なし	出	力	kW/個	55	個	数	—	3	取	付 箇 所	—	ポンプと同じ*4		
名称			変更前	変更後																																																																																																												
			復水移送ポンプ*1	復水移送ポンプ*2																																																																																																												
ポ ン プ	種	類	うず巻形	変更なし																																																																																																												
	容	量*3	m ³ /h/個	□ 以上*4(125*5)	□ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10																																																																																																											
				リ(3)(iii)a.-④																																																																																																												
	揚	程*11	m	□ 以上*4(85*5)	□ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10																																																																																																											
	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37*4	変更なし 1.70*6																																																																																																												
	最 高 使 用 温 度	℃	66*4	変更なし 85*6																																																																																																												
	主	吸 込 内 径	mm	150*4,*5	変更なし																																																																																																											
		吐 出 内 径	mm	100*4,*5																																																																																																												
	要	ケ ー シ ン グ 厚 さ	mm	□ (17.0*5)																																																																																																												
寸	た	mm	546*4,*5																																																																																																													
	横	mm	869.5*4,*5																																																																																																													
法	高	さ	mm	810*5,*12																																																																																																												
材	ケ ー シ ン グ	—	□ *13																																																																																																													
	ケ ー シ ン グ カ バ ー	—	□ *4																																																																																																													
個	数	—	3																																																																																																													
取	系 統 名	—	補給水系*4																																																																																																													
	設 置 床	—	廃棄物処理建屋 T.M.S.L. -6100mm																																																																																																													
	溢水防護上の区画番号	—	—	W-B3-1																																																																																																												
所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—	EL0.28m以上																																																																																																												
	種	類	誘導電動機	変更なし																																																																																																												
出	力	kW/個	55																																																																																																													
個	数	—	3																																																																																																													
取	付 箇 所	—	ポンプと同じ*4																																																																																																													

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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）</p> <p>可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）（6 号及び 7 号炉共用） リ (3) (iii) a. -⑤ (ニ, (3), (ii) 他と兼用)</p>	<p>(2) 代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）</p> <p>a. <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）（6 号及び 7 号炉共用）</u> 第 4.3-1 表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</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 : 重大事故等時における使用時の値。 *7 : 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うち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。 *8 : 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うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）で使用する場合の値。 *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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）で使用する場合の値。 *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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）で使用する場合の値。 *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格揚程」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、平成 4 年 10 月 13 日付け 4 資庁第 8733 号にて認可された工事計画の第 3-3-4 図「復水移送ポンプ構造図」による。 *13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>整合性</p> <p>・設置変更許可申請書（本文（十号））の リ (3) (iii) a. -④a は、設計及び工事の計画 リ (3) (iii) a. -④ の容量 m³/h×2 台と同義であり、整合している。また、設置変更許可申請書（本文（十号））の リ (3) (iii) a. -④b は、設計及び工事の計画 リ (3) (iii) a. -④ の容量 m³/h×2 台に含まれており、整合している。</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</p> <p>・可搬型 リ (3) (iii) a. -⑤ 以下の設備は、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（燃料プール代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）として本工事計画で兼用とする。 <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）（6, 7 号機共用）</u></p>	<p>設計及び工事の計画の リ (3) (iii) a. -⑤ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の リ (3) (iii) a. -⑤ と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>本文（十号） <u>代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）は、80m³/hの流量で原子炉格納容器内にスプレイする。</u></p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-4)(c-4-8)</p> </div>		<p>【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 (要目表)</p> <p>4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備に係る次の事項</p> <p>・可搬型 b. 可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6,7号機共用）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポ ン プ</td> <td style="text-align: center;">名 称</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">可搬型代替注水ポンプ（A-2級）*1 （6,7号機共用）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td colspan="2" 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 style="text-align: center;">45 以上*3 45 以上*4 48 以上*5 147 以上*6 20 以上*7 84 以上*8 130 以上*9 90 以上*10 <u>80</u> 以上*11 120 以上*12 (120 以上*13,*14)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吐 出 圧 力*2</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;">0.74 以上*3 0.38 以上*4 1.31 以上*5 1.29 以上*6 1.28 以上*7 1.26 以上*8 1.04 以上*9 1.67 以上*10 0.71 以上*11 1.63 以上*12 (0.85 以上*13,*14)</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> </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> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">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;">□ *14</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;">□ *14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">□ *14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">□ *14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">□ *14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">5480*14</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;">1885*14</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;">2600*14</td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前	変 更 後	ポ ン プ	名 称	可搬型代替注水ポンプ（A-2級）*1 （6,7号機共用）		種 類	うず巻形		容 量*2	m ³ /h/個	45 以上*3 45 以上*4 48 以上*5 147 以上*6 20 以上*7 84 以上*8 130 以上*9 90 以上*10 <u>80</u> 以上*11 120 以上*12 (120 以上*13,*14)	吐 出 圧 力*2	MPa	0.74 以上*3 0.38 以上*4 1.31 以上*5 1.29 以上*6 1.28 以上*7 1.26 以上*8 1.04 以上*9 1.67 以上*10 0.71 以上*11 1.63 以上*12 (0.85 以上*13,*14)	最高使用圧力 *2	MPa	□	最高使用温度 *2	℃	□	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	□ *14	吐 出 口 径	mm	□ *14	た て	mm	□ *14	横	mm	□ *14	高 さ	mm	□ *14	車 両 全 長	mm	5480*14	車 両 全 幅	mm	1885*14	車 両 高 さ	mm	2600*14		
		変 更 前	変 更 後																																																	
ポ ン プ	名 称	可搬型代替注水ポンプ（A-2級）*1 （6,7号機共用）																																																		
	種 類	うず巻形																																																		
	容 量*2	m ³ /h/個	45 以上*3 45 以上*4 48 以上*5 147 以上*6 20 以上*7 84 以上*8 130 以上*9 90 以上*10 <u>80</u> 以上*11 120 以上*12 (120 以上*13,*14)																																																	
	吐 出 圧 力*2	MPa	0.74 以上*3 0.38 以上*4 1.31 以上*5 1.29 以上*6 1.28 以上*7 1.26 以上*8 1.04 以上*9 1.67 以上*10 0.71 以上*11 1.63 以上*12 (0.85 以上*13,*14)																																																	
	最高使用圧力 *2	MPa	□																																																	
	最高使用温度 *2	℃	□																																																	
	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	□ *14																																																
		吐 出 口 径	mm	□ *14																																																
		た て	mm	□ *14																																																
		横	mm	□ *14																																																
高 さ		mm	□ *14																																																	
車 両 全 長		mm	5480*14																																																	
車 両 全 幅		mm	1885*14																																																	
車 両 高 さ	mm	2600*14																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項		整合性	備考								
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>変更前</td> <td>変更後</td> </tr> </table>			変更前	変更後	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>変更前</td> <td>変更後</td> </tr> </table>		変更前	変更後			
	変更前	変更後											
	変更前	変更後											
		<table border="1"> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> </tr> </table>	材料	ケーシング	—		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>						
材料	ケーシング	—											
		<table border="1"> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>—</td> </tr> </table>	個	数	—		16（予備1）						
個	数	—											
		<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ボ ン プ</p> <table border="1"> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> </tr> </table>	取付箇所	—	—	<p>保管場所： 荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約 37000mm, 大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約 35000mm 及び 5号機東側第二保管場所 T. M. S. L. 約 12000mm 予備を含めた 17 個を上記 3 箇所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ 6 個，5号機東側第二保管場所に 5 個を保管する。</p> <p>取付箇所： 【6号機】4 個 淡水貯水池付近 T. M. S. L. 約 49000mm, 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近 T. M. S. L. 約 15000mm 及び 6号機建屋付近 T. M. S. L. 約 12000mm 【7号機】4 個 淡水貯水池付近 T. M. S. L. 約 49000mm, 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近 T. M. S. L. 約 15000mm 及び 7号機建屋付近 T. M. S. L. 約 12000mm </p>							
取付箇所	—												
		<table border="1"> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kw/個</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> </tr> </table>	種類	—	出力	kw/個	個数	—	取付箇所	—	—	ディーゼルエンジン 100 16（予備1） ポンプと同じ	
種類	—												
出力	kw/個												
個数	—												
取付箇所	—												
		<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）及び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，水の供給設備）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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系，代替格納容器スプレイ冷却系，低圧代替注水系），圧力低減設備その他の安全設備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</p>											

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>容器再循環設備（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。</p> <p>*2：重大事故等時における使用時の値。</p> <p>*3：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（可搬型スプレイヘッドを用いた使用済燃料貯蔵プールへの注水）で使用する場合はの値。</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（常設スプレイヘッドを用いた使用済燃料貯蔵プールへの注水）で使用する場合はの値。</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（可搬型スプレイヘッドを用いた使用済燃料貯蔵プールへのスプレイ）で使用する場合はの値。</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（常設スプレイヘッドを用いた使用済燃料貯蔵プールへのスプレイ）で使用する場合はの値。</p> <p>*7：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）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（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）で使用する場合はの値。</p> <p>*8：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（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うち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）で使用する場合はの値。</p> <p>*9：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（水の供給設備）で使用する場合はの値。</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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）で使用する場合はの値。</p> <p>*11：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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）で使用する場合はの値。</p> <p>*12：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（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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）で同時に使用する場合はの値。</p> <p>*13：消防法に基づく規格放水量・規格放水圧力を示す。</p> <p>*14：公称値を示す。</p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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>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リ(3)(iii)b.-①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...</p> <p>原子炉格納容器の過圧破損を防止するためのリ(3)(iii)b.-②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。</p>	<p>9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>9.3.1 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...</p> <p><中略></p> <p>9.3.2 設計方針</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、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。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.4 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><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リ(3)(iii)b.-①a低下させるための設備として、代替循環冷却系を設ける設計とする。</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リ(3)(iii)b.-①b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>3.2.4 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><中略></p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するためにリ(3)(iii)b.-②a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として、代替循環冷却系を設ける設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-①a及びリ(3)(iii)b.-①bは、設置変更許可申請書（本文(五号)）のリ(3)(iii)b.-①を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-②a及びリ(3)(iii)b.-②bは、設置変更許可申請書（本文(五号)）のリ(3)(iii)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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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、復水移送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圧力容器又は原子炉格納容器下部へ注水するとともに、原子炉格納容器内へスプレイすることで、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>原子炉圧力容器に注水された水は、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し、原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに、格納容器ベント管に設けられている連通孔を経て、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><u>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又は可搬型代替交流電源設備からの給</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、復水移送ポンプ、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、復水移送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圧力容器又は原子炉格納容器下部へ注水するとともに、原子炉格納容器内へスプレイすることで、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。原子炉圧力容器に注水された水は、原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し、原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに、格納容器ベント管に設けられている連通孔を経て、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>3.6.1 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、<u>原子炉格納容器の過圧による破損を防止するためにリ(3)(iii)b. ②b 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>3.2 原子炉格納容器安全設備</p> <p>3.2.4 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>原子炉格納容器安全設備のうち、サブプレッションチェンバのプール水を水源として原子炉格納容器除熱のために運転するポンプは、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>炉心の著しい損傷が発生した場合において、<u>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として、代替循環冷却系を設ける設計とする。</u></p> <p>(1) 系統構成</p> <p><u>代替循環冷却系は、復水移送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圧力容器又は原子炉格納容器下部へ注水するとともに、原子炉格納容器内へスプレイすることで、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>また、<u>リ(3)(iii)b.(a)-①本系統に使用する冷却水は、代替原子炉補機冷却系により冷却できる設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電が可能な設計とする。</p> <p><u>リ(3)(iii)b.(a)-①</u>残留熱除去系熱交換器は、代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)により冷却できる設計とする。</p> <p>代替原子炉補機冷却系は、熱交換器ユニットを<u>リ(3)(iii)b.(a)-②</u>原子炉補機冷却系に接続し、大容量送水車(熱交換器ユニット用)により熱交換器ユニット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>残留熱除去系熱交換器は、代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車(熱交換器ユニット用)により冷却できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5. 原子炉冷却系統施設</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>5.10.2 設計方針</p> <p>(2)サポート系故障時に用いる設備</p> <p>a. 代替原子炉補機冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>原子炉補機冷却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、代替原子炉補機冷却系を使用する。</p> <p>代替原子炉補機冷却系は、代替原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器を搭載した熱交換器ユニット、大容量送水車(熱交換器ユニット用)、配管・ホース・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</p>	<p>原子炉压力容器に注水された水は、原子炉压力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し、原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに、格納容器ベント管に設けられている連通孔を経て、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。</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>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、原子炉压力容器、原子炉压力容器内部構造物、原子炉格納容器、原子炉格納容器(サブプレッションチェンバ)及び配管貫通部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>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7.2 代替原子炉補機冷却系の機能</p> <p>7.2.1 代替原子炉補機冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>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、代替原子炉補機冷却系を設ける設計とする。</p> <p>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使用する代替原子炉補機冷却系は、熱交換器ユニットを<u>リ(3)(iii)b.(a)-②</u>原子炉補機冷却水系に接続し、大容量送水車(熱交換器ユニット用)により熱交換器ユニット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>熱交換器ユニットは、可搬型代替交流電源設備からの</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)b.(a)-①</u>は、設置変更許可申請書(本文(五号))の<u>リ(3)(iii)b.(a)-①</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)b.(a)-②</u>は、設置変更許可申請書(本文(五号))の<u>リ(3)(iii)b.(a)-②</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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><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リ(3)(iii)b.(b)-①不活性ガス系等を経由して、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋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。</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及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</u></p> <p><u>リ(3)(iii)b.(b)-②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。</u></p>	<p><u>に、熱交換器ユニットを原子炉補機冷却系に接続し、大容量送水車(熱交換器ユニット用)により熱交換器ユニット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。</u></p> <p><中略></p> <p>9. 原子炉格納施設</p> <p>9.3 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備</p> <p>9.3.2 設計方針</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><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></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、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、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋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。</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及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる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。</u></p> <p><中略></p>	<p>給電が可能な設計とする。また、大容量送水車(熱交換器ユニット用)は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</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>a. 系統構成</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、スクラバ水、金属フィルタ)、よう素フィルタ、ドレンタンク、ラプチャーディスク、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リ(3)(iii)b.(b)-①不活性ガス系を経由して、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出(系統設計流量31.6kg/s(2Pd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。</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及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</u></p> <p>また、無機よう素をスクラバ水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態(pH□以上)に維持する設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.(b)-①は、設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(iii)b.(b)-①を詳細設計した結果であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.(b)-②a及びリ(3)(iii)b.(b)-②bは、設置変更</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>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、ダイヤフラム・フロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒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>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リ(3)(iii)b.(b)-③防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても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バイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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><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（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても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バイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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><中略></p> <p><u>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、ダイヤフラム・フロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒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><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、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても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バイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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><u>リ(3)(iii)b.(b)-②a 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、ダイヤフラムフロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒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>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使用する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リ(3)(iii)b.(b)-③防止するため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置換できる設計とする。また、系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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><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） 第2章 個別項目 4. 残留熱除去設備 4.2 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 4.2.1 系統構成 <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及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる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バ水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（pH□以上）に維持する設計とす</u></p>	<p>許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)b.(b)-②</u> と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)b.(b)-③</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)b.(b)-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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リ(3)(iii)b.(b)-④を2弁設置し、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後に再度、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用リ(3)(iii)b.(b)-⑤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</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置は、他の発電用原子炉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弁設置し、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後に再度、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用とする。</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</p>	<p>る。</p> <p>リ(3)(iii)b.(b)-②b 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、ダイヤフラムフロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒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><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</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内の減圧及び除熱</p> <p><中略></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リ(3)(iii)b.(b)-④aを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後に再度、代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレイを停止する運用リ(3)(iii)b.(b)-⑤aを保安規定に定めて管理する。</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</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.(b)-④a及びリ(3)(iii)b.(b)-④bは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)b.(b)-④と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.(b)-⑤a及びリ(3)(iii)b.(b)-⑤bは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)b.(b)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>る隔離弁は、遠隔手動弁操作設備によって人力による操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>る隔離弁は、遠隔手動弁操作設備によって人力による操作が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>れる隔離弁は、遠隔手動弁操作設備（個数5）（原子炉冷却系統施設の設備、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の設備で兼用）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><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>第2章 個別項目</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による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>4.2.1 系統構成</p> <p><中略></p> <p><u>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リ(3)(iii)b.(b)-④b)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。</u></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置の使用後に再度、代替格納容器スプレー冷却系等により原子炉格納容器内にスプレーする場合は、原子炉格納容器が負圧とならないよう、原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には、スプレーを停止する運用リ(3)(iii)b.(b)-⑤b)を保安規定に定めて管理する。</u></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、遠隔手動弁操作設備（個数5）（原子炉格納施設の設備を原子炉冷却系統施設の設備として兼用）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><中略></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>遠隔手動弁操作設備の操作場所は、原子炉建屋内の原子炉区域外とし、リ(3)(iii)b.(b)-⑥必要に応じて遮蔽材を配置することで、放射線防護を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作ポンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源</u></p>	<p><u>遠隔手動弁操作設備の操作場所は、原子炉建屋内の原子炉区域外とし、必要に応じて遮蔽材を配置することで、放射線防護を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作ポンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</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内の減圧及び除熱</p> <p><中略></p> <p>格納容器圧力逃がし装置及び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に設ける遠隔手動弁操作設備の操作場所は、原子炉建屋内の原子炉区域外とし、リ(3)(iii)b.(b)-⑥一次隔離弁（サブプレッションチェンバ側）の操作を行う原子炉建屋地下1階、一次隔離弁（ドライウエル側）の操作を行う原子炉建屋地上2階には遮蔽体（遠隔手動弁操作設備遮蔽）を設置し、放射線防護を考慮した設計とする。遠隔手動弁操作設備遮蔽は、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及び耐圧強化ベント系の隔離弁操作ができるよう、原子炉建屋地下1階においては格納容器圧力逃がし装置入口配管側（原子炉区域外）に [] の遮蔽厚さを有し、原子炉建屋地上2階においては格納容器圧力逃がし装置入口配管側（原子炉区域外）に [] の遮蔽厚さを有する設計とする。</p> <p>a. 系統構成</p> <p><中略></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外に遠隔空気駆動弁操作ポンベを設置することで、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備（個数3）（原子炉冷却系統施設の設備、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の設備で兼用）の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源</u></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.(b)-⑥は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)b.(b)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>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> <p><u>系統内に設けるラプチャーディスクは，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。</u></p>	<p><u>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> <p><u>系統内に設けるラプチャーディスクは，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。</u></p>	<p><u>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> <p><u>系統内に設けるラプチャーディスクは，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。</u></p> <p>格納容器圧力逃がし装置の流路として，設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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>格納容器圧力逃がし装置は，格納容器圧力逃がし装置使用時にフィルタ装置の水位が上昇した場合の水位調整のため，又は格納容器圧力逃がし装置使用後に水の放射線分解により発生する水素が系統内に蓄積することを防止するため，フィルタ装置内のスクラバ水をドレン移送ポンプ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，代替淡水源から，可搬型代替注水ポンプ（A-2 級），可搬型 Y 型ストレーナ等によりフィルタ装置にスクラバ水を補給できる設計とする。</p> <p>スクラバ水 pH 制御設備用ポンプは，可搬型窒素供給装置により駆動し，水酸化ナトリウム水溶液 [] (原子炉冷却系統施設の設備，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/備の設備で兼用) をフィルタ装置に注入し，フィルタ装置内のスクラバ水の pH を [] 以上に維持できる設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置は，可搬型窒素供給装置用電源設備により給電できる設計とする。</p> <p><中略></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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>第2章 個別項目</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による原子炉格納容器内の減圧及び除熱</p> <p>4.2.1 系統構成</p> <p><中略></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については、原子炉建屋内の原子炉区域外に遠隔空気駆動弁操作ポンペを設置することで、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備（個数3）（原子炉格納施設の設備を原子炉冷却系統施設の設備として兼用）の配管を經由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、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> <p><u>系統内に設けるラプチャーディスクは、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。</u></p> <p>格納容器圧力逃がし装置の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置使用時にフィルタ装置の水位が上昇した場合の水位調整のため、又は格納容器圧力逃がし装置使用後に水の放射線分解により発生する水素が系統内に蓄積することを防止するため、フィルタ装置内のスクラバ水をドレン移送ポンプ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、代替淡水源から、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（「6,7号機共用」（以下同じ。）、可搬型Y型ストレーナ（6,7号機共用）等によりフィル</p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>代替循環冷却系及び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</u></p>	<p><u>格納容器圧力逃がし装置の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。</u></p> <p>9.3.2.1 多様性，位置的分散 <中略></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>代替循環冷却系及び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</u></p>	<p>タ装置にスクラバ水を補給できる設計とする。</p> <p>スクラバ水 pH 制御設備用ポンプは、可搬型窒素供給装置（「6,7号機共用」（以下同じ。）」により駆動し、水酸化ナトリウム水溶液（「6,7号機共用」） （原子炉格納施設の設備を原子炉冷却系統施設の設備として兼用）をフィルタ装置に注入し、フィルタ装置内のスクラバ水の pH を 以上に維持できる設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置は、可搬型窒素供給装置用電源設備により給電できる設計とする。</p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 換気設備，生体遮蔽装置</p> <p>2.3 生体遮蔽装置</p> <p><中略></p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は、原子炉建屋近傍の屋外に設置し、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（フィルタベント遮蔽壁，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とともに、中央制御室内の居住性を確保できる設計とする。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.4 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>(2) 多様性，位置的分散及び独立性</p> <p><u>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、原理の異なる冷却手段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。</u></p> <p><u>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又は可搬型代替交流</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>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。また、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。</u></p> <p>代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）</p>	<p><u>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。また、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。</u></p> <p><中略></p> <p>代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）</p>	<p><u>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。</u></p> <p><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内の減圧及び除熱</p> <p>b. 多様性、位置的分散及び独立性</p> <p><u>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、原理の異なる冷却手段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。</u></p> <p><u>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。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。</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>第2章 個別項目</p> <p>7. 原子炉補機冷却設備</p> <p>7.2 代替原子炉補機冷却系の機能</p> <p>7.2.3 多様性、位置的分散及び独立性</p> <p><中略></p> <p><u>代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>は、格納容器圧力逃がし装置から離れた屋外に分散して保管することで、格納容器圧力逃がし装置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>熱交換器ユニットの接続口は、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、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器圧力逃がし装置との離隔を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に、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内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスク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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p><u>は、格納容器圧力逃がし装置から離れた屋外に分散して保管することで、格納容器圧力逃がし装置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>熱交換器ユニットの接続口は、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、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器圧力逃がし装置との離隔を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に、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内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスク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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p><u>用) は、格納容器圧力逃がし装置から離れた屋外に分散して保管することで、格納容器圧力逃がし装置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>熱交換器ユニットの接続口は、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、互いに異なる複数箇所に設置し、かつ格納容器圧力逃がし装置との離隔を考慮した設計とする。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</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内の減圧及び除熱</p> <p>b. 多様性、位置的分散及び独立性</p> <p><中略></p> <p><u>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に、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内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置、よう素フィルタ及びラプチャーディスク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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電源設備の多様性、位置的分散については、又、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</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>3.2 原子炉格納容器安全設備 3.2.4 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 (2) 多様性、位置的分散及び独立性 <中略> <u>代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に、残留熱除去系熱交換器及びサブプレッションチェンバは原子炉建屋内に設置し、格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置、よう素フィルタ及びラプチャーディスク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。</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <中略></p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））「又、(2)、(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>本文（十号） <u>格納容器圧力逃がし装置</u>リ(3)(iii)b.(b)-⑦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、原子炉格納容器内に放出され、サプレッション・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排気管から放出されるものとする。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-10)(a-2-10-2)</p>		<p>3.4 可燃性ガス濃度制御設備</p> <p>3.4.4 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ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として使用する<u>格納容器圧力逃がし装置は</u>、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラバ水、金属フィルタ）、ドレンタンク、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、配管・弁、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、<u>リ(3)(iii)b.(b)-⑦a</u>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、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量31.6kg/s(2Pd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ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p><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内の減圧及び除熱</p> <p>a. 系統構成</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置は</u>、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラバ水、金属フィルタ）、よう素フィルタ、ドレンタンク、ラプチャーディスク、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、<u>リ(3)(iii)b.(b)-⑦b</u>原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系を経由して、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量31.6kg/s(2Pd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</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)b.(b)-⑦a</u>及び<u>リ(3)(iii)b.(b)-⑦b</u>は、設置変更許可申請書（本文（十号））の<u>リ(3)(iii)b.(b)-⑦</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>する。</p> <p>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>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、ダイヤフラムフロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒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><中略></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>代替循環冷却系 <u>復水移送ポンプ</u> <u>リ(3)(iii)b.-③</u> (ホ、(3)、(ii)、b.他と兼用)...</p>	<p>第9.3-1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</p> <p>(1) 代替循環冷却系 a. <u>復水移送ポンプ</u> 第5.6-1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>	<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 (6.6) 代替循環冷却系</p> <p>ハ 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 以下の設備は、既存の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）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備(代替循環冷却系)として本工事計画で兼用とする。 残留熱除去系ポンプ*</p> <p>注記*：残留熱除去系ポンプ(B)が対象。 <u>リ(3)(iii)b.-③</u> 以下の設備は、<u>既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。</u> <u>復水移送ポンプ</u></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)b.-③</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)b.-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																		
<p>本文（十号）</p> <p>リ(3)(iii)b.-④代替循環冷却系の循環流量は、全体で約 190m³/h とし、ドライウエルへ約 140m³/h、原子炉格納容器下部へ約 50m³/h にて流量分配し、それぞれ連続スプレー及び連続注水を実施する。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-9), ハ(2)(ii)c.(b)(b-10)</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 7.1 補給水系 (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 a. 復水移送ポンプ</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> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>復水移送ポンプ*1</th> <th>復水移送ポンプ*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">ポ ン プ</td> <td>種 類</td> <td>うず巻形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容 量*3</td> <td>リ(3)(iii)b.-④ □ 以上*4(125*5)</td> <td>変更なし □ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10</td> </tr> <tr> <td>揚 程*11</td> <td>□ 以上*4(85*5)</td> <td>変更なし □ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa 1.37*4</td> <td>変更なし 1.70*6</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃ 66*4</td> <td>変更なし 85*6</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 内 径</td> <td>mm 150*4,*5</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>吐 出 内 径</td> <td>mm 100*4,*5</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm □ (17.0*5) *4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">た 横</td> <td>mm 546*4,*5</td> </tr> <tr> <td>mm 869.5*4,*5</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm 810*5,*12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシング</td> <td>□ *13</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>□ *4</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>— 3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>— 補給水系*4</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>— 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-6100mm *4</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>W-B3-1</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原 動 機</td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL0.28m 以上</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>— 誘導電動機</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個 55</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>— 3</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ*4</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称		復水移送ポンプ*1	復水移送ポンプ*2	ポ ン プ	種 類	うず巻形	変更なし	容 量*3	リ(3)(iii)b.-④ □ 以上*4(125*5)	変更なし □ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10	揚 程*11	□ 以上*4(85*5)	変更なし □ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10	最 高 使 用 圧 力	MPa 1.37*4	変更なし 1.70*6	最 高 使 用 温 度	℃ 66*4	変更なし 85*6	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm 150*4,*5	変更なし	吐 出 内 径	mm 100*4,*5	ケーシング厚さ	mm □ (17.0*5) *4	た 横	mm 546*4,*5	mm 869.5*4,*5	高 さ	mm 810*5,*12	材 料	ケーシング	□ *13	ケーシングカバー	□ *4	個 数	— 3	取 付 箇 所	系 統 名	— 補給水系*4	設 置 床	— 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-6100mm *4	溢水防護上の区画番号	—	W-B3-1	原 動 機	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL0.28m 以上	種 類	— 誘導電動機	変更なし	出 力	kW/個 55	個 数	— 3	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*4		
		変更前	変更後																																																																			
名 称		復水移送ポンプ*1	復水移送ポンプ*2																																																																			
ポ ン プ	種 類	うず巻形	変更なし																																																																			
	容 量*3	リ(3)(iii)b.-④ □ 以上*4(125*5)	変更なし □ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10																																																																			
	揚 程*11	□ 以上*4(85*5)	変更なし □ 以上*6,*7 □ 以上*6,*8 □ 以上*6,*9 □ 以上*6,*10																																																																			
	最 高 使 用 圧 力	MPa 1.37*4	変更なし 1.70*6																																																																			
	最 高 使 用 温 度	℃ 66*4	変更なし 85*6																																																																			
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm 150*4,*5	変更なし																																																																		
		吐 出 内 径	mm 100*4,*5																																																																			
		ケーシング厚さ	mm □ (17.0*5) *4																																																																			
	た 横	mm 546*4,*5																																																																				
		mm 869.5*4,*5																																																																				
高 さ	mm 810*5,*12																																																																					
材 料	ケーシング	□ *13																																																																				
	ケーシングカバー	□ *4																																																																				
個 数	— 3																																																																					
取 付 箇 所	系 統 名	— 補給水系*4																																																																				
	設 置 床	— 廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-6100mm *4																																																																				
	溢水防護上の区画番号	—	W-B3-1																																																																			
原 動 機	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL0.28m 以上																																																																			
	種 類	— 誘導電動機	変更なし																																																																			
	出 力	kW/個 55																																																																				
個 数	— 3																																																																					
取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*4																																																																				
		<p>注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「(1)復水移送ポンプ」と記載。</p> <p>*2：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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系、代替格納容器スプレー冷却系、代替循環冷却系、低圧代替注水系）と兼用。</p> <p>*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格容量」と記載。</p>																																																																				

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>残留熱除去系熱交換器 リ(3)(iii)b.-⑤ (ホ、(4)、(i)、b.と兼用) 基数 リ(3)(iii)b.-⑥1 伝熱容量 リ(3)(iii)b.-⑦約8.1MW</p>	<p>b. 残留熱除去系熱交換器 兼用する設備は以下のとおり。 ・残留熱除去系 基数 1 伝熱容量 約8.1MW</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 (6.6) 代替循環冷却系 ロ 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 リ(3)(iii)b.-⑤ 以下の設備は、既存の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）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）として本工事計画で兼用とする。 <u>残留熱除去系熱交換器*</u></p> <p><u>注記*：残留熱除去系熱交換器(B)が対象。</u></p>	<p>整合性 ・設置変更許可申請書（本文（十号））の <u>リ(3)(iii)b.-④</u> は、設計及び工事の計画 <u>リ(3)(iii)b.-④</u> の容量 <u>□</u> m³/h×2台と同義であり、整合している。尚、分配については、設計及び工事の計画の「V-1-1-5-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉冷却系統施設）」に記載しており、整合している。</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</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：重大事故等時における使用時の値。 *7：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うち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。 *8：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うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）で使用する場合の値。 *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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）で使用する場合の値。 *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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）で使用する場合の値。 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格揚程」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、平成4年10月13日付け4資庁第8733号にて認可された工事計画の第3-3-4図「復水移送ポンプ構造図」による。 *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「<u>□</u>」と記載。記載内容は、設計図書による。</p>

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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。）】</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>(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> <p>a. 残留熱除去系熱交換器</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>残留熱除去系熱交換器*1</td> <td>残留熱除去系熱交換器*2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>横置U字管式</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容量 (設計熱交換量)</td> <td>MW/個</td> <td>□*3 (8.15*5)</td> <td>リ(3)(iii)b.-⑦*4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管 側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>3.43*3</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">胴 側</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> <td>1.37*3</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>℃</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>m²/個</td> <td>□以上*3(□*5, *7)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>水室内径</td> <td>mm</td> <td>1800*5</td> </tr> <tr> <td>鏡板厚さ*8</td> <td>mm</td> <td>□*9(32.0*5)</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>900*5, *9(鏡板の内半径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径(管側入口)</td> <td>mm</td> <td>530.0*5, *9</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ(管側入口)</td> <td>mm</td> <td>□(31.6*5)*9</td> </tr> <tr> <td>管台外径(管側出口)</td> <td>mm</td> <td>530.0*5, *9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管台厚さ(管側出口)</td> <td>mm</td> <td>□(31.6*5)*9</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>—</td> <td>残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 A 系</td> <td>残留熱除去系熱交換器 B 残留熱除去系 B 系</td> <td>残留熱除去系熱交換器 C 残留熱除去系 C 系</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm</td> <td>原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm</td> <td>原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td colspan="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="3">—</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名 称		残留熱除去系熱交換器*1	残留熱除去系熱交換器*2	種 類	—	横置U字管式		容量 (設計熱交換量)	MW/個	□*3 (8.15*5)	リ(3)(iii)b.-⑦*4	管 側	最高使用圧力	MPa	3.43*3	最高使用温度	℃	182	胴 側	最高使用圧力	MPa	1.37*3	最高使用温度	℃	70	伝 熱 面 積	m ² /個	□以上*3(□*5, *7)		主 要 寸 法	水室内径	mm	1800*5	鏡板厚さ*8	mm	□*9(32.0*5)	鏡板の形状に係る寸法	mm	900*5, *9(鏡板の内半径)	管台外径(管側入口)	mm	530.0*5, *9	管台厚さ(管側入口)	mm	□(31.6*5)*9	管台外径(管側出口)	mm	530.0*5, *9		管台厚さ(管側出口)	mm	□(31.6*5)*9			変更前			変更後	取 付 箇 所	系 統 名	—	残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 A 系	残留熱除去系熱交換器 B 残留熱除去系 B 系	残留熱除去系熱交換器 C 残留熱除去系 C 系	設 置 床	—	原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm	原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm	原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm		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		残留熱除去系熱交換器*1	残留熱除去系熱交換器*2																																																																																							
種 類	—	横置U字管式																																																																																								
容量 (設計熱交換量)	MW/個	□*3 (8.15*5)	リ(3)(iii)b.-⑦*4																																																																																							
管 側	最高使用圧力	MPa	3.43*3																																																																																							
	最高使用温度	℃	182																																																																																							
胴 側	最高使用圧力	MPa	1.37*3																																																																																							
	最高使用温度	℃	70																																																																																							
伝 熱 面 積	m ² /個	□以上*3(□*5, *7)																																																																																								
主 要 寸 法	水室内径	mm	1800*5																																																																																							
	鏡板厚さ*8	mm	□*9(32.0*5)																																																																																							
	鏡板の形状に係る寸法	mm	900*5, *9(鏡板の内半径)																																																																																							
	管台外径(管側入口)	mm	530.0*5, *9																																																																																							
	管台厚さ(管側入口)	mm	□(31.6*5)*9																																																																																							
	管台外径(管側出口)	mm	530.0*5, *9																																																																																							
	管台厚さ(管側出口)	mm	□(31.6*5)*9																																																																																							
		変更前			変更後																																																																																					
取 付 箇 所	系 統 名	—	残留熱除去系熱交換器 A 残留熱除去系 A 系	残留熱除去系熱交換器 B 残留熱除去系 B 系	残留熱除去系熱交換器 C 残留熱除去系 C 系																																																																																					
	設 置 床	—	原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm	原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm	原子炉建屋 T. M. S. L. -8200mm																																																																																					
	溢水防護上の区画番号	—	—																																																																																							
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—																																																																																							
		リ(3)(iii)b.-⑥																																																																																								
	<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-⑤は, 設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(iii)b.-⑤と同義であり, 整合している。 設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-⑥は, 代替循環冷却系においては, 残留熱除去系熱交換器 B を使用することを記載しており, 設置変更許可申請書(本文(五号))リ(3)(iii)b.-⑥の「1」と同義であり, 整合している。 設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-⑦は, 設置変更許可申請書(本文(五号))のリ(3)(iii)b.-⑦を詳細に記載しており, 整合している。 																																																																																									

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																	
<p>格納容器圧力逃がし装置</p> <p>リ(3)(iii)b.-⑧(「最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」,及び「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</p> <p>個数 1</p> <p>系統設計流量 約 31.6kg/s</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号）</p> <p>格納容器圧力逃がし装置等は、格納容器圧力リ(3)(iii)b.-⑨0.62MPa[gage]における最大排出流量 31.6kg/s</p> <p>・記載箇所</p> <p>ハ(2)(ii)b.(a)(a-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-4)(c-4-9),</p> <p>ハ(2)(ii)b.(d)(d-2)(d-2-10),</p> <p>ハ(2)(ii)b.(f)(f-8),</p> <p>ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-8)</p> </div>	<p>(2) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>の設備</p> <p>a. フィルタ装置</p> <p>個数 1</p> <p>系統設計流量 約 31.6kg/s</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(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>(9) 圧力逃がし装置に係る次の事項</p> <p>(9.1) 格納容器圧力逃がし装置</p> <p>イ 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>b. フィルタ装置</p> <table border="1" data-bbox="1626 625 2555 1717"> <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>フィルタ装置*1, *2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>たて置円筒形</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/個</td> <td></td> <td>□以上 (□*3)</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力*4</td> <td>kPa</td> <td></td> <td>620</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度*4</td> <td>℃</td> <td></td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>4000*3</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>30.4 (32.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>30.0 (38.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>3994*3 (鏡板の内面における長径) 998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (ガス入口)</td> <td>mm</td> <td>406.4*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (ガス入口)</td> <td>mm</td> <td>11.2 (12.7*3)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (ガス出口)</td> <td>mm</td> <td>508.0*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (ガス出口)</td> <td>mm</td> <td>14.7 (16.0*3)</td> </tr> <tr> <td>管台外径 (給水)</td> <td>mm</td> <td>76.3*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ (給水)</td> <td>mm</td> <td>4.55 (5.2*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール外径</td> <td>mm</td> <td>609.6*3</td> </tr> <tr> <td>マンホール厚さ</td> <td>mm</td> <td>16.5 (18.0*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール平板厚さ</td> <td>mm</td> <td>36.0 (36.0*3)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>8549*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>上 部 鏡 板</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>下 部 鏡 板</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>マンホール平板</td> <td>—</td> <td>SUSF316L</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</td> <td>—</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>屋外 T. M. S. L. 12000mm</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 : 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)及び圧力低減設備その他の安全設備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(格納容器圧力逃がし装置)と兼用。</p> <p>*2 : 本設備は、フィルターとして使用するフィルタ装置と同一機器である。</p> <p>*3 : 公称値を示す。</p> <p>*4 : 重大事故等時における使用時の値。</p>			変更前	変更後	名 称			フィルタ装置*1, *2	種 類	—		たて置円筒形	容 量	m ³ /個		□以上 (□*3)	最 高 使 用 圧 力*4	kPa		620	最 高 使 用 温 度*4	℃		200	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	4000*3	胴 板 厚 さ	mm	30.4 (32.0*3)	鏡 板 厚 さ	mm	30.0 (38.0*3)	鏡板の形状に係る寸法	mm	3994*3 (鏡板の内面における長径) 998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)	管台外径 (ガス入口)	mm	406.4*3	管台厚さ (ガス入口)	mm	11.2 (12.7*3)	管台外径 (ガス出口)	mm	508.0*3	管台厚さ (ガス出口)	mm	14.7 (16.0*3)	管台外径 (給水)	mm	76.3*3	管台厚さ (給水)	mm	4.55 (5.2*3)	マンホール外径	mm	609.6*3	マンホール厚さ	mm	16.5 (18.0*3)	マンホール平板厚さ	mm	36.0 (36.0*3)	高 さ	mm	8549*3	材 料	胴 板	—	SUS316L	上 部 鏡 板	—	SUS316L	下 部 鏡 板	—	SUS316L	マンホール平板	—	SUSF316L	個 数	—		1	取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm	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			フィルタ装置*1, *2																																																																																																		
種 類	—		たて置円筒形																																																																																																		
容 量	m ³ /個		□以上 (□*3)																																																																																																		
最 高 使 用 圧 力*4	kPa		620																																																																																																		
最 高 使 用 温 度*4	℃		200																																																																																																		
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	4000*3																																																																																																		
	胴 板 厚 さ	mm	30.4 (32.0*3)																																																																																																		
	鏡 板 厚 さ	mm	30.0 (38.0*3)																																																																																																		
	鏡板の形状に係る寸法	mm	3994*3 (鏡板の内面における長径) 998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)																																																																																																		
	管台外径 (ガス入口)	mm	406.4*3																																																																																																		
	管台厚さ (ガス入口)	mm	11.2 (12.7*3)																																																																																																		
	管台外径 (ガス出口)	mm	508.0*3																																																																																																		
	管台厚さ (ガス出口)	mm	14.7 (16.0*3)																																																																																																		
	管台外径 (給水)	mm	76.3*3																																																																																																		
	管台厚さ (給水)	mm	4.55 (5.2*3)																																																																																																		
	マンホール外径	mm	609.6*3																																																																																																		
	マンホール厚さ	mm	16.5 (18.0*3)																																																																																																		
マンホール平板厚さ	mm	36.0 (36.0*3)																																																																																																			
高 さ	mm	8549*3																																																																																																			
材 料	胴 板	—	SUS316L																																																																																																		
	上 部 鏡 板	—	SUS316L																																																																																																		
	下 部 鏡 板	—	SUS316L																																																																																																		
	マンホール平板	—	SUSF316L																																																																																																		
個 数	—		1																																																																																																		
取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置																																																																																																		
	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm																																																																																																		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—																																																																																																		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—																																																																																																		

リ(3)(iii)b.-⑧a

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																												
<p>放射性物質除去効率 <u>99.9%以上（粒子状放射性物質及び無機よう素に対して）</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号）</p> <p>リ(3)(iii)b.-⑩格納容器圧力逃がし装置による粒子状放射性物質に対する除染係数は1,000とする。</p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-13)(c-1-13-9), ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-10)(a-2-10-5)</p> </div>	<p>放射性物質除去効率 <u>99.9%以上（粒子状放射性物質及び無機よう素に対して）</u></p> <p><中略></p>	<p>ヘ 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> <p>a. フィルタ装置</p> <table border="1" data-bbox="1626 436 2709 1564"> <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><u>フィルタ装置</u>*1 *2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>スクラバ水及び金属フィルタ</td> </tr> <tr> <td>効 率</td> <td>%</td> <td></td> <td><u>99.9以上</u> リ(3)(iii)b.-⑩ (粒子状放射性物質及び無機よう素に対して)</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>4000*3</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>30.4 (32.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>30.0 (38.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>3994*3 (鏡板の内面における長径) 998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（ガス入口）</td> <td>mm</td> <td>406.4*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（ガス入口）</td> <td>mm</td> <td>11.2 (12.7*3)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（ガス出口）</td> <td>mm</td> <td>508.0*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（ガス出口）</td> <td>mm</td> <td>14.7 (16.0*3)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（給水）</td> <td>mm</td> <td>76.3*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（給水）</td> <td>mm</td> <td>4.55 (5.2*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール外径</td> <td>mm</td> <td>609.6*3</td> </tr> <tr> <td>マンホール厚さ</td> <td>mm</td> <td>16.5 (18.0*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール平板厚さ</td> <td>mm</td> <td>36.0 (36.0*3)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>8549*3</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</td> <td>—</td> <td><u>格納容器圧力逃がし装置</u></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>屋外 T. M. S. L. 12000mm</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：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）及び圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。</p> <p>*2：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> <p>*3：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	名 称			<u>フィルタ装置</u> *1 *2	種 類	—		スクラバ水及び金属フィルタ	効 率	%		<u>99.9以上</u> リ(3)(iii)b.-⑩ (粒子状放射性物質及び無機よう素に対して)	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	4000*3	胴 板 厚 さ	mm	30.4 (32.0*3)	鏡 板 厚 さ	mm	30.0 (38.0*3)	鏡板の形状に係る寸法	mm	3994*3 (鏡板の内面における長径) 998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)	管台外径（ガス入口）	mm	406.4*3	管台厚さ（ガス入口）	mm	11.2 (12.7*3)	管台外径（ガス出口）	mm	508.0*3	管台厚さ（ガス出口）	mm	14.7 (16.0*3)	管台外径（給水）	mm	76.3*3	管台厚さ（給水）	mm	4.55 (5.2*3)	マンホール外径	mm	609.6*3	マンホール厚さ	mm	16.5 (18.0*3)	マンホール平板厚さ	mm	36.0 (36.0*3)	高 さ	mm	8549*3	個 数	—		1	取 付 箇 所	系 統 名	—	<u>格納容器圧力逃がし装置</u>	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm	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			<u>フィルタ装置</u> *1 *2																																																																													
種 類	—		スクラバ水及び金属フィルタ																																																																													
効 率	%		<u>99.9以上</u> リ(3)(iii)b.-⑩ (粒子状放射性物質及び無機よう素に対して)																																																																													
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	4000*3																																																																													
	胴 板 厚 さ	mm	30.4 (32.0*3)																																																																													
	鏡 板 厚 さ	mm	30.0 (38.0*3)																																																																													
	鏡板の形状に係る寸法	mm	3994*3 (鏡板の内面における長径) 998.5*3 (鏡板の内面における短径の2分の1)																																																																													
	管台外径（ガス入口）	mm	406.4*3																																																																													
	管台厚さ（ガス入口）	mm	11.2 (12.7*3)																																																																													
	管台外径（ガス出口）	mm	508.0*3																																																																													
	管台厚さ（ガス出口）	mm	14.7 (16.0*3)																																																																													
	管台外径（給水）	mm	76.3*3																																																																													
	管台厚さ（給水）	mm	4.55 (5.2*3)																																																																													
	マンホール外径	mm	609.6*3																																																																													
	マンホール厚さ	mm	16.5 (18.0*3)																																																																													
	マンホール平板厚さ	mm	36.0 (36.0*3)																																																																													
高 さ	mm	8549*3																																																																														
個 数	—		1																																																																													
取 付 箇 所	系 統 名	—	<u>格納容器圧力逃がし装置</u>																																																																													
	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm																																																																													
	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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.6 圧力逃がし装置 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内の減圧及び除熱 a. 系統構成 格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラバ水、金属フィルタ）、よう素フィルタ、ドレンタンク、ラプチャーディスク、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を經由して、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 31.6kg/s (リ(3)(iii)b.-⑨) (3)(iii)b.-⑨2Pd.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。 <中略></p>		
<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-⑧a～リ(3)(iii)b.-⑧fは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)b.-⑧と同義であり、整合している。 設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-⑨は、$2Pd=0.62\text{MPa}[\text{gage}]$であり、設置変更許可申請書（本文（十号））のリ(3)(iii)b.-⑨と同義であり、整合している。 設計及び工事の計画のリ(3)(iii)b.-⑩は、除染係数$=1 \div (1 - 0.999(\text{放射性物質除去効率})) = 1000$であり、設置変更許可申請書（本文（十号））のリ(3)(iii)b.-⑩と同義であり、整合している。 				

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																							
<p>よう素フィルタ 個数 2 系統設計流量 <u>リ(3)(iii)b.-⑩</u>約15.8kg/s.(1基あたりの設計流量) 放射性物質除去効率 <u>98%以上(有機よう素に対して)</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号） <u>リ(3)(iii)b.-⑩</u>排気ガスに含まれるよう素を除去するためのよう素フィルタによる除染係数は50とする。 ・記載箇所 ハ(2)(ii)b.(c)(c-1)(c-1-13)(c-1-13-9)</p> </div>	<p>b. <u>よう素フィルタ</u> 個数 2 系統設計流量 約15.8kg/s.(1基あたりの設計流量) 放射性物質除去効率 <u>98%以上(有機よう素に対して)</u> 材料 銀ゼオライト</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</p> <p>(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 イ 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>c. よう素フィルタ</p> <table border="1" data-bbox="1635 600 2540 1692"> <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><u>よう素フィルタ</u>*1、*2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>たて置円筒形</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>m³/個</td> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力*3</td> <td>kPa</td> <td></td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度*3</td> <td>℃</td> <td></td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>3000*4</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>17.2 (18.0*4)</td> </tr> <tr> <td>胴 リ ン グ 内 径</td> <td>mm</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>胴 リ ン グ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>16.4 (18.0*4)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>14.0 (18.0*4)</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>3000*4 (鏡板の中央部における内面の半径)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>mm</td> <td>300*4 (すみの丸みの内半径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径(ガス入口)</td> <td>mm</td> <td>508.0*4</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ(ガス入口)</td> <td>mm</td> <td>15.1 (15.1*4)</td> </tr> <tr> <td>管台外径(ガス出口)</td> <td>mm</td> <td>508.0*4</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ(ガス出口)</td> <td>mm</td> <td>15.1 (15.1*4)</td> </tr> <tr> <td>マンホール外径</td> <td>mm</td> <td>508.0*4</td> </tr> <tr> <td>マンホール厚さ</td> <td>mm</td> <td>15.1 (15.1*4)</td> </tr> <tr> <td>マンホール平板厚さ</td> <td>mm</td> <td>30.0 (30.0*4)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>3000*4</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>胴 リ ン グ</td> <td>—</td> <td>SUSF316L</td> </tr> <tr> <td>上 部 鏡 板</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>下 部 鏡 板</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>マンホール平板</td> <td>—</td> <td>SUSF316L</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>—</td> <td><u>格納容器圧力逃がし装置</u></td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>屋外 T. M. S. L. 12000mm</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：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）及び圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。 *2：本設備は、フィルターとして使用するよう素フィルタと同一機器である。 *3：重大事故等時における使用時の値。 *4：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	名 称			<u>よう素フィルタ</u> *1、*2	種 類	—		たて置円筒形	容 量	m ³ /個		—	最 高 使 用 圧 力*3	kPa		250	最 高 使 用 温 度*3	℃		200	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	3000*4	胴 板 厚 さ	mm	17.2 (18.0*4)	胴 リ ン グ 内 径	mm	3000	胴 リ ン グ 厚 さ	mm	16.4 (18.0*4)	鏡 板 厚 さ	mm	14.0 (18.0*4)	鏡板の形状に係る寸法	mm	3000*4 (鏡板の中央部における内面の半径)		mm	300*4 (すみの丸みの内半径)	管台外径(ガス入口)	mm	508.0*4	管台厚さ(ガス入口)	mm	15.1 (15.1*4)	管台外径(ガス出口)	mm	508.0*4	管台厚さ(ガス出口)	mm	15.1 (15.1*4)	マンホール外径	mm	508.0*4	マンホール厚さ	mm	15.1 (15.1*4)	マンホール平板厚さ	mm	30.0 (30.0*4)	高 さ	mm	3000*4	材 料	胴 板	—	SUS316L	胴 リ ン グ	—	SUSF316L	上 部 鏡 板	—	SUS316L	下 部 鏡 板	—	SUS316L	マンホール平板	—	SUSF316L	個 数	—		2	取 付 箇 所	系 統 名	—	<u>格納容器圧力逃がし装置</u>	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm	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><u>リ(3)(iii)b.-⑩</u>c</p>
		変更前	変更後																																																																																																								
名 称			<u>よう素フィルタ</u> *1、*2																																																																																																								
種 類	—		たて置円筒形																																																																																																								
容 量	m ³ /個		—																																																																																																								
最 高 使 用 圧 力*3	kPa		250																																																																																																								
最 高 使 用 温 度*3	℃		200																																																																																																								
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	3000*4																																																																																																								
	胴 板 厚 さ	mm	17.2 (18.0*4)																																																																																																								
	胴 リ ン グ 内 径	mm	3000																																																																																																								
	胴 リ ン グ 厚 さ	mm	16.4 (18.0*4)																																																																																																								
	鏡 板 厚 さ	mm	14.0 (18.0*4)																																																																																																								
	鏡板の形状に係る寸法	mm	3000*4 (鏡板の中央部における内面の半径)																																																																																																								
		mm	300*4 (すみの丸みの内半径)																																																																																																								
	管台外径(ガス入口)	mm	508.0*4																																																																																																								
	管台厚さ(ガス入口)	mm	15.1 (15.1*4)																																																																																																								
	管台外径(ガス出口)	mm	508.0*4																																																																																																								
	管台厚さ(ガス出口)	mm	15.1 (15.1*4)																																																																																																								
	マンホール外径	mm	508.0*4																																																																																																								
	マンホール厚さ	mm	15.1 (15.1*4)																																																																																																								
	マンホール平板厚さ	mm	30.0 (30.0*4)																																																																																																								
高 さ	mm	3000*4																																																																																																									
材 料	胴 板	—	SUS316L																																																																																																								
	胴 リ ン グ	—	SUSF316L																																																																																																								
	上 部 鏡 板	—	SUS316L																																																																																																								
	下 部 鏡 板	—	SUS316L																																																																																																								
	マンホール平板	—	SUSF316L																																																																																																								
個 数	—		2																																																																																																								
取 付 箇 所	系 統 名	—	<u>格納容器圧力逃がし装置</u>																																																																																																								
	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm																																																																																																								
	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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
		<p>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>b. よう素フィルタ</p> <table border="1" data-bbox="1626 447 2724 1493"> <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>よう素フィルタ*1、*2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td></td> <td>銀ゼオライト (3) (iii) b. -②</td> </tr> <tr> <td>効 率</td> <td>%</td> <td></td> <td>98以上（有機よう素に対して）</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">主 要 寸 法</td> <td>胴 内 径</td> <td>mm</td> <td>3000*3</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>17.2 (18.0*3)</td> </tr> <tr> <td>胴 リ ン グ 内 径</td> <td>mm</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>胴 リ ン グ 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>16.4 (18.0*3)</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td>14.0 (18.0*3)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td>3000*3</td> <td>(鏡板の中央部における内面の半径)</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>300*3</td> <td>(すみの丸みの内半径)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（ガス入口）</td> <td>mm</td> <td>508.0*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（ガス入口）</td> <td>mm</td> <td>15.1 (15.1*3)</td> </tr> <tr> <td>管台外径（ガス出口）</td> <td>mm</td> <td>508.0*3</td> </tr> <tr> <td>管台厚さ（ガス出口）</td> <td>mm</td> <td>15.1 (15.1*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール外径</td> <td>mm</td> <td>508.0*3</td> </tr> <tr> <td>マンホール厚さ</td> <td>mm</td> <td>15.1 (15.1*3)</td> </tr> <tr> <td>マンホール平板厚さ</td> <td>mm</td> <td>30.0 (30.0*3)</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>3000*3</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>—</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>屋外 T. M. S. L. 12000mm</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：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）及び圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。</p> <p>*2：本設備は、容器として使用するよう素フィルタと同一機器である。</p> <p>*3：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	名 称			よう素フィルタ*1、*2	種 類	—		銀ゼオライト (3) (iii) b. -②	効 率	%		98以上（有機よう素に対して）	主 要 寸 法	胴 内 径	mm	3000*3	胴 板 厚 さ	mm	17.2 (18.0*3)	胴 リ ン グ 内 径	mm	3000	胴 リ ン グ 厚 さ	mm	16.4 (18.0*3)	鏡 板 厚 さ	mm	14.0 (18.0*3)	鏡板の形状に係る寸法	mm	3000*3	(鏡板の中央部における内面の半径)	mm	300*3	(すみの丸みの内半径)	管台外径（ガス入口）	mm	508.0*3	管台厚さ（ガス入口）	mm	15.1 (15.1*3)	管台外径（ガス出口）	mm	508.0*3	管台厚さ（ガス出口）	mm	15.1 (15.1*3)	マンホール外径	mm	508.0*3	マンホール厚さ	mm	15.1 (15.1*3)	マンホール平板厚さ	mm	30.0 (30.0*3)	高 さ	mm	3000*3	個 数	—		2	取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm	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			よう素フィルタ*1、*2																																																																																	
種 類	—		銀ゼオライト (3) (iii) b. -②																																																																																	
効 率	%		98以上（有機よう素に対して）																																																																																	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	3000*3																																																																																	
	胴 板 厚 さ	mm	17.2 (18.0*3)																																																																																	
	胴 リ ン グ 内 径	mm	3000																																																																																	
	胴 リ ン グ 厚 さ	mm	16.4 (18.0*3)																																																																																	
	鏡 板 厚 さ	mm	14.0 (18.0*3)																																																																																	
	鏡板の形状に係る寸法	mm	3000*3	(鏡板の中央部における内面の半径)																																																																																
		mm	300*3	(すみの丸みの内半径)																																																																																
	管台外径（ガス入口）	mm	508.0*3																																																																																	
	管台厚さ（ガス入口）	mm	15.1 (15.1*3)																																																																																	
	管台外径（ガス出口）	mm	508.0*3																																																																																	
	管台厚さ（ガス出口）	mm	15.1 (15.1*3)																																																																																	
	マンホール外径	mm	508.0*3																																																																																	
	マンホール厚さ	mm	15.1 (15.1*3)																																																																																	
	マンホール平板厚さ	mm	30.0 (30.0*3)																																																																																	
高 さ	mm	3000*3																																																																																		
個 数	—		2																																																																																	
取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置																																																																																	
	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm																																																																																	
	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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.6 圧力逃がし装置 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内の減圧及び除熱 a. 系統構成 格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラバ水、金属フィルタ）、よう素フィルタ、ドレンタンク、ラプチャーディスク、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を經由して、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 $\text{リ}(3)(iii)b.-⑪$ 31.6kg/s (2Pd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。 <中略></p>		
<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画の $\text{リ}(3)(iii)b.-⑪$ は、設置変更許可申請書（本文（五号））の $\text{リ}(3)(iii)b.-⑪$ $\times 2$ 個 $= 31.6\text{kg/s}$ と同義であり、整合している。 設計及び工事の計画の $\text{リ}(3)(iii)b.-⑫$ は、除染係数 $= 1 \div (1 - 0.98(\text{放射性物質除去効率})) = 50$ となり、設置変更許可申請書（本文（十号））の $\text{リ}(3)(iii)b.-⑫$ と同義であり、整合している。 				

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																										
<p>ラプチャーディスク</p> <p>個数 リ(3)(iii)b.-⑬²</p> <p>設定破裂圧力 リ(3)(iii)b.-⑭²約100kPa[gage].</p>	<p>c. ラプチャーディスク</p> <p>個数 2</p> <p>設定破裂圧力 約100kPa[gage].</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(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>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> <p>a. ラプチャーディスク（フィルタ装置出口側）</p> <table border="1" data-bbox="1620 464 2712 995"> <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>ラプチャーディスク* (フィルタ装置出口側)</td> </tr> <tr> <td>設 定 破 裂 圧 力</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>0.1 リ(3)(iii)b.-⑭^a</td> </tr> <tr> <td>主 要 寸 法</td> <td>呼 び 径</td> <td>—</td> <td>500A</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>スリット ディスク</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td>—</td> <td>1 リ(3)(iii)b.-⑬^a</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>—</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>屋外 T. M. S. L. 12000mm</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*：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）及び圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。</p> <p>b. ラプチャーディスク（よう素フィルタ出口側）</p> <table border="1" data-bbox="1620 1188 2712 1719"> <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>ラプチャーディスク* (よう素フィルタ出口側)</td> </tr> <tr> <td>設 定 破 裂 圧 力</td> <td>MPa</td> <td></td> <td>0.1 リ(3)(iii)b.-⑭^b</td> </tr> <tr> <td>主 要 寸 法</td> <td>呼 び 径</td> <td>—</td> <td>500A</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>スリット ディスク</td> <td>—</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td></td> <td>—</td> <td>1 リ(3)(iii)b.-⑬^b</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>—</td> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>—</td> <td>屋外 T. M. S. L. 12000mm</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*：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）及び圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。</p>			変更前	変更後	名 称			ラプチャーディスク* (フィルタ装置出口側)	設 定 破 裂 圧 力	MPa		0.1 リ(3)(iii)b.-⑭ ^a	主 要 寸 法	呼 び 径	—	500A	材 料	スリット ディスク	—	SUS316L	個 数		—	1 リ(3)(iii)b.-⑬ ^a	取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm	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			ラプチャーディスク* (よう素フィルタ出口側)	設 定 破 裂 圧 力	MPa		0.1 リ(3)(iii)b.-⑭ ^b	主 要 寸 法	呼 び 径	—	500A	材 料	スリット ディスク	—	SUS316L	個 数		—	1 リ(3)(iii)b.-⑬ ^b	取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm	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			ラプチャーディスク* (フィルタ装置出口側)																																																																											
設 定 破 裂 圧 力	MPa		0.1 リ(3)(iii)b.-⑭ ^a																																																																											
主 要 寸 法	呼 び 径	—	500A																																																																											
材 料	スリット ディスク	—	SUS316L																																																																											
個 数		—	1 リ(3)(iii)b.-⑬ ^a																																																																											
取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置																																																																											
	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm																																																																											
	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			ラプチャーディスク* (よう素フィルタ出口側)																																																																											
設 定 破 裂 圧 力	MPa		0.1 リ(3)(iii)b.-⑭ ^b																																																																											
主 要 寸 法	呼 び 径	—	500A																																																																											
材 料	スリット ディスク	—	SUS316L																																																																											
個 数		—	1 リ(3)(iii)b.-⑬ ^b																																																																											
取 付 箇 所	系 統 名	—	格納容器圧力逃がし装置																																																																											
	設 置 床	—	屋外 T. M. S. L. 12000mm																																																																											
	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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																																																	
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>リ(3)(iii)b.-⑮熱交換器ユニット(6号及び7号炉共用)</p> <p>リ(3)(iii)b.-⑯(ホ.(4).(v).b.他と兼用)</p>	<p>(1) 代替循環冷却系</p> <p>c. 熱交換器ユニット(6号及び7号炉共用)</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に記載する。</p>	<p>【原子炉冷却系統施設】 (要目表)</p> <p>8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項</p> <p>・可搬型 a. 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器(6,7号機共用)</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 colspan="5">リ(3)(iii)b.-⑮a</th> <th colspan="5">熱交換器ユニット...代替原子炉補機冷却系熱交換器(6,7号機共用)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種 類</td> <td colspan="5">—</td> <td colspan="5">プレート式</td> </tr> <tr> <td>容量(設計熱交換量)*1</td> <td colspan="5">MW/個</td> <td colspan="5">□以上(□)*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">淡水側</td> <td>最高使用圧力*1</td> <td colspan="4">MPa</td> <td colspan="5">1.37</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*1</td> <td colspan="4">℃</td> <td colspan="5">90</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">海水側</td> <td>最高使用圧力*1</td> <td colspan="4">MPa</td> <td colspan="5">1.4</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*1</td> <td colspan="4">℃</td> <td colspan="5">80</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積*1</td> <td colspan="5">m²/個</td> <td colspan="2">□以上(□)*2</td> <td colspan="3">□以上(□)*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td colspan="4">mm</td> <td colspan="5">2752*2</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td colspan="4">mm</td> <td colspan="5">780*2</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td colspan="4">mm</td> <td colspan="5">2050*2</td> </tr> <tr> <td>コ ン テ ナ 全 長</td> <td colspan="4">mm</td> <td colspan="5">12200*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">法</td> <td>コ ン テ ナ 全 幅</td> <td colspan="4">mm</td> <td colspan="5">2490*2</td> </tr> <tr> <td>コ ン テ ナ 高 さ</td> <td colspan="4">mm</td> <td colspan="5">2900*2</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td colspan="4">—</td> <td colspan="5">□</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">個 数</td> <td>熱 交 換 器 側 板</td> <td colspan="4">—</td> <td colspan="5">□</td> </tr> <tr> <td>熱 交 換 器 伝 熱 板</td> <td colspan="4">—</td> <td colspan="5">□</td> </tr> <tr> <td>車 両 個 数</td> <td colspan="5">—</td> <td colspan="5">2*3 2*3 2*3 2*3 2*3</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="5" style="text-align: center;">4(予備1)*4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">取 付 箇 所</th> <th colspan="2">変 更 前</th> <th colspan="2">変 更 後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">—</th> <th colspan="2">保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大浜側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ2箇所ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所にうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 6号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm 【7号機】2台 7号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> </tbody> </table>	名 称	変 更 前					変 更 後					リ(3)(iii)b.-⑮a					熱交換器ユニット...代替原子炉補機冷却系熱交換器(6,7号機共用)					種 類	—					プレート式					容量(設計熱交換量)*1	MW/個					□以上(□)*2					淡水側	最高使用圧力*1	MPa				1.37					最高使用温度*1	℃				90					海水側	最高使用圧力*1	MPa				1.4					最高使用温度*1	℃				80					伝 熱 面 積*1	m ² /個					□以上(□)*2		□以上(□)*2			主 要 寸 法	た て	mm				2752*2					横	mm				780*2					高 さ	mm				2050*2					コ ン テ ナ 全 長	mm				12200*2					法	コ ン テ ナ 全 幅	mm				2490*2					コ ン テ ナ 高 さ	mm				2900*2					材 料	—				□					個 数	熱 交 換 器 側 板	—				□					熱 交 換 器 伝 熱 板	—				□					車 両 個 数	—					2*3 2*3 2*3 2*3 2*3											4(予備1)*4					取 付 箇 所	変 更 前		変 更 後		—		保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大浜側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ2箇所ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所にうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 6号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm 【7号機】2台 7号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm		—	—		—		<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)b.-⑬a</u> 及び <u>リ(3)(iii)b.-⑬b</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)b.-⑬</u> と同義であり、整合している。 設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)b.-⑭a</u> 及び <u>リ(3)(iii)b.-⑭b</u> は、0.1MPa=100kPa となり、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)b.-⑭</u> と同義であり、整合している。 	
名 称	変 更 前					変 更 後																																																																																																																																																																																																																															
	リ(3)(iii)b.-⑮a					熱交換器ユニット...代替原子炉補機冷却系熱交換器(6,7号機共用)																																																																																																																																																																																																																															
種 類	—					プレート式																																																																																																																																																																																																																															
容量(設計熱交換量)*1	MW/個					□以上(□)*2																																																																																																																																																																																																																															
淡水側	最高使用圧力*1	MPa				1.37																																																																																																																																																																																																																															
	最高使用温度*1	℃				90																																																																																																																																																																																																																															
海水側	最高使用圧力*1	MPa				1.4																																																																																																																																																																																																																															
	最高使用温度*1	℃				80																																																																																																																																																																																																																															
伝 熱 面 積*1	m ² /個					□以上(□)*2		□以上(□)*2																																																																																																																																																																																																																													
主 要 寸 法	た て	mm				2752*2																																																																																																																																																																																																																															
	横	mm				780*2																																																																																																																																																																																																																															
	高 さ	mm				2050*2																																																																																																																																																																																																																															
	コ ン テ ナ 全 長	mm				12200*2																																																																																																																																																																																																																															
法	コ ン テ ナ 全 幅	mm				2490*2																																																																																																																																																																																																																															
	コ ン テ ナ 高 さ	mm				2900*2																																																																																																																																																																																																																															
	材 料	—				□																																																																																																																																																																																																																															
個 数	熱 交 換 器 側 板	—				□																																																																																																																																																																																																																															
	熱 交 換 器 伝 熱 板	—				□																																																																																																																																																																																																																															
車 両 個 数	—					2*3 2*3 2*3 2*3 2*3																																																																																																																																																																																																																															
						4(予備1)*4																																																																																																																																																																																																																															
取 付 箇 所	変 更 前		変 更 後																																																																																																																																																																																																																																		
	—		保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大浜側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ2箇所ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所にうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 6号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm 【7号機】2台 7号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm																																																																																																																																																																																																																																		
—	—		—																																																																																																																																																																																																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																																																
		<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>・可搬型 a. 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（6,7号機共用）</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="5">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名称</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="5">リ(3)(iii)b.-⑬b 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)</td> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <td colspan="2"></td> <td>P27-D2000</td> <td>P27-D3000</td> <td>P27-D4000</td> <td>P27-D1000</td> <td>P27-D5000</td> </tr> <tr> <th colspan="2">種類</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="5">うず巻形</td> </tr> <tr> <th colspan="2">容量^{*1}</th> <td colspan="2">m³/h/個</td> <td colspan="2">325 以上^{*2} 350 以上^{*3} 340 以上^{*4} (300^{*5})</td> <td colspan="3">以上^{*2} 以上^{*3} 以上^{*4} ()^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">揚程^{*1}</th> <td colspan="2">m</td> <td colspan="2">65 以上^{*2} 53 以上^{*3} 56 以上^{*4} (75^{*5})</td> <td colspan="3">以上^{*2} 以上^{*3} 以上^{*4} ()^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">最高使用圧力^{*1}</th> <td colspan="2">MPa</td> <td colspan="2">1.37</td> <td colspan="3">1.37</td> </tr> <tr> <th colspan="2">最高使用温度^{*1}</th> <td colspan="2">℃</td> <td colspan="2">70</td> <td colspan="3">70</td> </tr> <tr> <th colspan="2">吸込内径</th> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">200^{*5}</td> <td colspan="3">□^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">吐出内径</th> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">150^{*5}</td> <td colspan="3">□^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">たて</th> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">750^{*5}</td> <td colspan="3">□^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">横</th> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">180^{*5}</td> <td colspan="3">□^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">高さ</th> <td colspan="2">mm</td> <td colspan="2">490^{*5}</td> <td colspan="3">□^{*5}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">ケーシング</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">SCS14</td> <td colspan="3">□</td> </tr> <tr> <th colspan="2">個数</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2^{*6}</td> <td colspan="2">2^{*6}</td> <td colspan="2">2^{*6} 1^{*7} 1^{*7}</td> </tr> </thead></table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="5">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">取付箇所</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="5"> 保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大浜側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ2個ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 6号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm 【7号機】2台 7号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm </td> </tr> <tr> <th colspan="2">原動機の種類</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">誘導電動機</td> <td colspan="3">誘導電動機</td> </tr> <tr> <th colspan="2">出力</th> <td colspan="2">kW/個</td> <td colspan="2">110</td> <td colspan="3">210</td> </tr> <tr> <th colspan="2">個数</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">2^{*6}</td> <td colspan="2">2^{*6}</td> <td colspan="2">2^{*6} 1^{*7} 1^{*7}</td> </tr> <tr> <th colspan="2">取付箇所</th> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">ポンプと同じ</td> <td colspan="2">ポンプと同じ</td> <td colspan="2">ポンプと同じ</td> </tr> </thead></table> <p>注記*1：重大事故等時における使用時の値。 *2：「代替原子炉補機冷却系接続口A系（西）」で使用する場合の値を示す。 *3：「代替原子炉補機冷却系接続口B系（南）」で使用する場合の値を示す。 *4：「代替原子炉補機冷却系接続口B系（西）」で使用する場合の値を示す。 *5：公称値を示す。 *6：P27-D2000, P27-D3000, P27-D4000は、車両1台につき2個設置する。 *7：P27-D1000, P27-D5000は、車両1台につき1個設置する。</p>			変更前		変更後					名称				リ(3)(iii)b.-⑬b 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)									P27-D2000	P27-D3000	P27-D4000	P27-D1000	P27-D5000	種類				うず巻形					容量 ^{*1}		m ³ /h/個		325 以上 ^{*2} 350 以上 ^{*3} 340 以上 ^{*4} (300 ^{*5})		以上 ^{*2} 以上 ^{*3} 以上 ^{*4} () ^{*5}			揚程 ^{*1}		m		65 以上 ^{*2} 53 以上 ^{*3} 56 以上 ^{*4} (75 ^{*5})		以上 ^{*2} 以上 ^{*3} 以上 ^{*4} () ^{*5}			最高使用圧力 ^{*1}		MPa		1.37		1.37			最高使用温度 ^{*1}		℃		70		70			吸込内径		mm		200 ^{*5}		□ ^{*5}			吐出内径		mm		150 ^{*5}		□ ^{*5}			たて		mm		750 ^{*5}		□ ^{*5}			横		mm		180 ^{*5}		□ ^{*5}			高さ		mm		490 ^{*5}		□ ^{*5}			ケーシング				SCS14		□			個数				2 ^{*6}		2 ^{*6}		2 ^{*6} 1 ^{*7} 1 ^{*7}				変更前		変更後					取付箇所				保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大浜側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ2個ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 6号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm 【7号機】2台 7号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm					原動機の種類				誘導電動機		誘導電動機			出力		kW/個		110		210			個数				2 ^{*6}		2 ^{*6}		2 ^{*6} 1 ^{*7} 1 ^{*7}		取付箇所				ポンプと同じ		ポンプと同じ		ポンプと同じ			
		変更前		変更後																																																																																																																																																																																																
名称				リ(3)(iii)b.-⑬b 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)																																																																																																																																																																																																
				P27-D2000	P27-D3000	P27-D4000	P27-D1000	P27-D5000																																																																																																																																																																																												
種類				うず巻形																																																																																																																																																																																																
容量 ^{*1}		m ³ /h/個		325 以上 ^{*2} 350 以上 ^{*3} 340 以上 ^{*4} (300 ^{*5})		以上 ^{*2} 以上 ^{*3} 以上 ^{*4} () ^{*5}																																																																																																																																																																																														
揚程 ^{*1}		m		65 以上 ^{*2} 53 以上 ^{*3} 56 以上 ^{*4} (75 ^{*5})		以上 ^{*2} 以上 ^{*3} 以上 ^{*4} () ^{*5}																																																																																																																																																																																														
最高使用圧力 ^{*1}		MPa		1.37		1.37																																																																																																																																																																																														
最高使用温度 ^{*1}		℃		70		70																																																																																																																																																																																														
吸込内径		mm		200 ^{*5}		□ ^{*5}																																																																																																																																																																																														
吐出内径		mm		150 ^{*5}		□ ^{*5}																																																																																																																																																																																														
たて		mm		750 ^{*5}		□ ^{*5}																																																																																																																																																																																														
横		mm		180 ^{*5}		□ ^{*5}																																																																																																																																																																																														
高さ		mm		490 ^{*5}		□ ^{*5}																																																																																																																																																																																														
ケーシング				SCS14		□																																																																																																																																																																																														
個数				2 ^{*6}		2 ^{*6}		2 ^{*6} 1 ^{*7} 1 ^{*7}																																																																																																																																																																																												
		変更前		変更後																																																																																																																																																																																																
取付箇所				保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大浜側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ2個ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 6号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm 【7号機】2台 7号機タービン建屋付近 T.M.S.L.約12000mm																																																																																																																																																																																																
原動機の種類				誘導電動機		誘導電動機																																																																																																																																																																																														
出力		kW/個		110		210																																																																																																																																																																																														
個数				2 ^{*6}		2 ^{*6}		2 ^{*6} 1 ^{*7} 1 ^{*7}																																																																																																																																																																																												
取付箇所				ポンプと同じ		ポンプと同じ		ポンプと同じ																																																																																																																																																																																												
		<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画の リ(3)(iii)b.-⑬a 及び リ(3)(iii)b.-⑬b は、設置変更許可申請書（本文（五号））の リ(3)(iii)b.-⑬ と同義であり、整合している。 「熱交換器ユニット」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における リ(3)(iii)b.-⑬ を設計及び工事の計画の「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。 																																																																																																																																																																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																								
<p>大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6号及び7号炉共用）</p> <p>リ(3)(iii)b.-⑰ (ホ, (4), (v), b. 他と兼用)...</p>	<p>d. 大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6号及び7号炉共用）</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に記載する。</p>	<p>b. 大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>大容量送水車（熱交換器ユニット用）</u> <u>（6,7号機共用）</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポ ン プ</td> <td style="text-align: center;">種 類</td> <td></td> <td style="text-align: center;">うず巻形</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;"> <input type="text"/>以上 <input type="text"/>以上 *2 <input type="text"/>以上 *3 (900*4) </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">吐 出 圧 力*1</td> <td style="text-align: center;">MPa</td> <td style="text-align: center;"> <input type="text"/>以上 <input type="text"/>以上 *2 <input type="text"/>以上 *3 (1.25*4) </td> </tr> <tr> <td></td> <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;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">最高使用温度*1</td> <td style="text-align: center;">℃</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">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;"><input type="text"/>*4</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;"><input type="text"/>*4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">た て</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/>*4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">横</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/>*4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高 さ</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/>*4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">車 両 全 長</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">10920*4</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;">2490 3980 *5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">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;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">個 数</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">4 (予備1*5)</td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前	変 更 後	名 称			<u>大容量送水車（熱交換器ユニット用）</u> <u>（6,7号機共用）</u>	ポ ン プ	種 類		うず巻形	容 量*1	m ³ /h/個	<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 以上 *2 <input type="text"/> 以上 *3 (900*4)		吐 出 圧 力*1	MPa	<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 以上 *2 <input type="text"/> 以上 *3 (1.25*4)		最高使用圧力*1	MPa	<input type="text"/>		最高使用温度*1	℃	<input type="text"/>	主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	<input type="text"/> *4	吐 出 口 径	mm	<input type="text"/> *4	た て	mm	<input type="text"/> *4	横	mm	<input type="text"/> *4	高 さ	mm	<input type="text"/> *4	車 両 全 長	mm	10920*4	車 両 全 幅	mm	2490 3980 *5	材 料	ケ ー シ ン グ	—	<input type="text"/>	個 数	—	4 (予備1*5)		
		変 更 前	変 更 後																																																									
名 称			<u>大容量送水車（熱交換器ユニット用）</u> <u>（6,7号機共用）</u>																																																									
ポ ン プ	種 類		うず巻形																																																									
	容 量*1	m ³ /h/個	<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 以上 *2 <input type="text"/> 以上 *3 (900*4)																																																									
	吐 出 圧 力*1	MPa	<input type="text"/> 以上 <input type="text"/> 以上 *2 <input type="text"/> 以上 *3 (1.25*4)																																																									
	最高使用圧力*1	MPa	<input type="text"/>																																																									
	最高使用温度*1	℃	<input type="text"/>																																																									
主 要 寸 法	吸 込 口 径	mm	<input type="text"/> *4																																																									
	吐 出 口 径	mm	<input type="text"/> *4																																																									
	た て	mm	<input type="text"/> *4																																																									
	横	mm	<input type="text"/> *4																																																									
	高 さ	mm	<input type="text"/> *4																																																									
	車 両 全 長	mm	10920*4																																																									
	車 両 全 幅	mm	2490 3980 *5																																																									
材 料	ケ ー シ ン グ	—	<input type="text"/>																																																									
	個 数	—	4 (予備1*5)																																																									

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 10%;">変 更 前</th> <th style="width: 80%;">変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ポンプ</td> <td>取 付 箇 所</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td> 保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約 35000mm 予備を含めた5台を上記2箇所のうち荒浜側高台保管場所に2台、大湊側高台保管場所に3台を保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 【7号機】2台 取水路付近 T.M.S.L.約 12000mm </td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">ディーゼルエンジン</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">原 動 機</td> <td>出 力</td> <td style="text-align: center;">kW/個</td> <td style="text-align: center;">□</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">4（予備1*5）</td> </tr> <tr> <td>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：重大事故等時における使用時の値。 *2：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）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うち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。 *3：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）として使用する場合の値を示す。 *4：公称値を示す。 *5：アウトリガ最大張出時の車両全幅を記載。 *6：大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）の予備1台を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うち原子炉格納容器安全設備（原子炉建屋放水設備）である大容量送水車（原子炉建屋放水設備）（6,7号機共用）の予備及び非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）である大容量送水車（海水取水用）（6,7号機共用）の予備として兼用する。</p>			変 更 前	変 更 後	ポンプ	取 付 箇 所	—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約 35000mm 予備を含めた5台を上記2箇所のうち荒浜側高台保管場所に2台、大湊側高台保管場所に3台を保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 【7号機】2台 取水路付近 T.M.S.L.約 12000mm	種 類	—	ディーゼルエンジン	原 動 機	出 力	kW/個	□	個 数	—	4（予備1*5）	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ		
		変 更 前	変 更 後																						
ポンプ	取 付 箇 所	—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約 35000mm 予備を含めた5台を上記2箇所のうち荒浜側高台保管場所に2台、大湊側高台保管場所に3台を保管する。 取付箇所： 【6号機】2台 【7号機】2台 取水路付近 T.M.S.L.約 12000mm																						
	種 類	—	ディーゼルエンジン																						
原 動 機	出 力	kW/個	□																						
	個 数	—	4（予備1*5）																						
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ																						
			<p>「大容量送水車（熱交換器ユニット用）」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における「リ(3)(iii)b.-⑩」を設計及び工事の計画の「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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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 <u>リ(3)(iii)c.-①</u> を設置及び保管する。</p> <p><u>リ(3)(iii)c.-②</u> 原子炉格納容器下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>9.4 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>9.4.1 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>原子炉格納容器下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><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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 格納容器下部注水系による原子炉格納容器下部への注水</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、原子炉格納容器下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 <u>リ(3)(iii)c.-①</u> 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。</p> <p><中略></p> <p>(1) 格納容器下部注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>a. 系統構成</p> <p><中略></p> <p>コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの熔融炉心の流入を抑制する設計とする。さらに <u>リ(3)(iii)c.-②a</u> 格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>(2) 格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>a. 系統構成</p> <p><中略></p> <p>コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの熔融炉心の流入を抑制する設計とする。さらに <u>リ(3)(iii)c.-</u></p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)c.-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)c.-①</u> を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)c.-②a</u> ～ <u>リ(3)(iii)c.-②c</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)c.-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>リ(3)(iii)c.-③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、原子炉格納容器下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。</u></p> <p><u>また、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、ドライウェル高電導度廃液サンプ及びドライウェル低電導度廃液サンプへの熔融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシールドを設ける。</u></p> <p>(a) 原子炉格納容器下部に落下した熔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）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔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、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を復水補給水系等を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、</u></p>	<p>9.4.2 設計方針</p> <p><u>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、原子炉格納容器下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。</u></p> <p><u>また、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、ドライウェル高電導度廃液サンプ及びドライウェル低電導度廃液サンプへの熔融炉心の流入を抑制するための設備として、コリウムシールドを設ける。</u></p> <p>(1) 原子炉格納容器下部に落下した熔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）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔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、復水移送ポンプ、配管・</u></p>	<p><u>②b格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより、ドライウェル高電導度廃液サンプ及びドライウェル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>3.2.5 格納容器下部注水系による原子炉格納容器下部への注水</p> <p><中略></p> <p>また、<u>リ(3)(iii)c.-②c</u>熔融炉心が原子炉格納容器下部に落下するまでに、原子炉格納容器下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。</p> <p><中略></p> <p>3.2.5 格納容器下部注水系による原子炉格納容器下部への注水</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破損を防止リ(3)(iii)c.-③するため、熔融し、原子炉格納容器下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。</u></p> <p>また、熔融炉心が原子炉格納容器下部に落下するまでに、原子炉格納容器下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。</p> <p>なお、<u>熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合に、ドライウェル高電導度廃液サンプ及びドライウェル低電導度廃液サンプへの熔融炉心の流入を抑制するため、コリウムシールドを設ける設計とする。</u></p> <p>(1) 格納容器下部注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>a. 系統構成</p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔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、復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を復水補給水系等を経由して原子炉格納容器下部へ注</u></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)c.-③</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)c.-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系（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><u>また、コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの熔融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。</u></p> <p>(a-2) 格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を復水補給水系を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系（可搬型）は、リ(3)(iii)c.(a)(a-2)-①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となる水の供給設備である大容量送水車（海水取水用）により海を利用できる設計とする。</u></p>	<p>弁類、計測制御装置等で構成し、<u>復水移送ポンプにより、復水貯蔵槽の水を復水補給水系等を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系（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><u>また、コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの熔融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>b. 格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）、配管・ホース・弁類、計測制御装置等で構成し、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を復水補給水系を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>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となる水の供給設備である大容量送水車（海水取水用）により海を利用</u></p>	<p><u>水し、熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器下部注水系（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>格納容器下部注水系（常設）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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><u>コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルへの熔融炉心の流入を抑制する設計とする。さらに格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプル及びドライウエル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。コリウムシールドは、寸法が高さ 0.65m、厚さ 0.13m、材料がジルコニア（ZrO₂）、個数が1個の設計とする。</u></p> <p>(2) 格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>a. 系統構成</p> <p><u>原子炉格納容器下部に落下した熔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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）により、代替淡水源の水を復水補給水系を経由して原子炉格納容器下部へ注水し、熔融炉心が落下するまでに原子炉格納容器下部にあらかじめ十分な水位を確保するとともに、落下した熔融炉心を冷却できる設計とする。</u></p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)c.(a)(a-2)-①a</u> 及び <u>リ(3)(iii)c.(a)(a-2)-①b</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)c.(a)(a-2)-①</u> と同義であり、整合してい</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、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、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、溶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できる設計とする。</p>	<p>できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>格納容器下部注水系（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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、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、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）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、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。更に格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、溶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できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <p>5.7 重大事故等の収束に必要な水の供給設備</p> <p>5.7.2 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、復水貯蔵槽、サプレッション・チェンバ及びほう酸水注入系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、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を設ける。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>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、重大事故等の収束に必要な十分な量の水を供給</p>	<p>格納容器下部注水系（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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</p> <p>格納容器下部注水系（可搬型）の流路として、設計基準対象施設である原子炉格納容器及び配管貫通部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>コリウムシールドは、溶融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプへの溶融炉心の流入を抑制する設計とする。さらに格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより、ドライウエル高電導度廃液サンプ及びドライウエル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、溶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できる設計とする。コリウムシールドは、寸法が高さ0.65m、厚さ0.13m、材料がジルコニア（ZrO₂）、個数が1個の設計とする。</p> <p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>5.5 水の供給設備</p> <p>5.5.1 重大事故等の収束に必要な水源</p> <p>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量の水を供給するために必要な重大事故等対処設備として、復水貯蔵槽、サプレッションチェンバ及びほう酸水注入系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。</p> <p>これら重大事故等の収束に必要な水源とは別に、代替淡水源として防火水槽及び淡水貯水池を設ける設</p>	<p>る。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>するために必要な設備として、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を設ける。また、海を利用するために必要な設備として、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>を設ける。</p> <p>代替水源からの移送ルートを確認し、移送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>e. 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、<u>淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽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）</u>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燃料プール代替注水系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>大容量送水車（海水取水用）</u>を使用する。</p> <p><u>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</u></p> <p>また、代替原子炉補機冷却系の大容量送水車（熱交換器ユニット用）及び原子炉建屋放水設備の大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の水源として、海を使用する。</p>	<p>計とする。</p> <p>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>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、<u>重大事故等の収束に必要な十分な量の</u>⑶(3)(iii)c.(a)(a-2)-①a<u>水を供給するために必要な設備として、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を設ける設計とする。</u></p> <p>また、海を利用するために必要な設備として、<u>大容量送水車（海水取水用）</u>（「6,7号機共用」（以下同じ。））を設ける設計とする。</p> <p>代替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、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）及び大容量送水車（海水取水用）については、複数箇所に分散して保管する。</p> <p>(5) 海からの水の供給</p> <p>海は、想定される重大事故等時において、⑶(3)(iii)c.(a)(a-2)-①b<u>淡水が枯渇した場合に、復水貯蔵槽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）</u>の水源として、また、使用済燃料貯蔵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燃料プール代替注水系の水源として、さらに、代替原子炉補機冷却系及び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><u>大容量送水車（海水取水用）は、海水を各系統へ供給できる設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止に用いる設備</p> <p>(b-1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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）をリ(3)(iii)c.(b)(b-1)-①使用する。</u></p> <p><u>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。</u></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-2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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）をリ(3)(iii)c.(b)(b-2)-①使用する。</u></p> <p><u>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。</u></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>9. 原子炉格納施設</p> <p>9.4 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>9.4.2 設計方針</p> <p>(2) 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止に用いる設備</p> <p>a. 低圧代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>本系統の詳細については、「5.6 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）による原子炉压力容器への注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>本系統の詳細については、「5.6 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>【原子炉格納施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.6 熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・防止のための原子炉压力容器への注水及び注入</p> <p>(1) 低圧代替注水系（常設）による原子炉压力容器への注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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）をリ(3)(iii)c.(b)(b-1)-①設ける設計とする。</u> <u>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。</u></p> <p><中略></p> <p>(2) 低圧代替注水系（可搬型）による原子炉压力容器への注水</p> <p><u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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）をリ(3)(iii)c.(b)(b-2)-①設ける設計とする。</u> <u>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。</u></p> <p><中略></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)c.(b)(b-1)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)c.(b)(b-1)-①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（五号））「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>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)c.(b)(b-2)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)c.(b)(b-2)-①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（五号））「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>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(b-3) 高压代替注水系による原子炉压力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高压代替注水系をリ(3)(iii)c.(b)(b-3)-①使用する。</u> <u>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。</u></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压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-4) 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 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系をリ(3)(iii)c.(b)(b-4)-①使用する。</u> <u>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）及び高压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。</u></p>	<p>c. 高压代替注水系による原子炉压力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高压代替注水系を使用する。</u> <u>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。</u></p> <p>本系統の詳細については、「5.4. 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」に記載する。</p> <p>d. 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 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・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。</u> <u>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）及び高压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。</u></p>	<p>(3) 高压代替注水系による原子炉压力容器への注水 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、高压代替注水系をリ(3)(iii)c.(b)(b-3)-①設ける設計とする。</u> <u>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。</u> <中略></p> <p>(4) 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 <u>炉心の著しい損傷が発生した場合に熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止するための重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系をリ(3)(iii)c.(b)(b-4)-①設ける設計とする。</u> <u>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）及び高压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。</u></p> <p>ほう酸水注入系は、ほう酸水注入系ポンプにより、ほう酸水注入系貯蔵タンクのほう酸水を原子炉压力容器へ注入することで、熔融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止する設計とする。</p> <p>ほう酸水注入系は、非常用ディーゼル発電設備に加え、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>ほう酸水注入系の流路として、設計基準対象施設である原子炉压力容器、原子炉压力容器内部構造物及び配管貫通部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>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)c.(b)(b-3)-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)c.(b)(b-3)-①</u> 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（五号））「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」に示す。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)c.(b)(b-4)-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)c.(b)(b-4)-①</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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>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補給設備については、ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p> <p><u>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）の復水移送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）の可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を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。</u></p> <p><u>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、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、リ(3)(iii)c.(b)(b-4)-②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）の水源は、それぞれ復水貯蔵槽と代替淡水源とすることで、異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプは、廃棄物処理建屋内に設置し、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は廃棄物処理建屋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。</u></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><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補給設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>9.4.2 設計方針</p> <p>9.4.2.1 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散</p> <p><中略></p> <p><u>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）の復水移送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）の可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を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。</u></p> <p><u>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、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、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）の水源は、それぞれ復水貯蔵槽と代替淡水源とすることで、異なる水源を有する設計とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプは、廃棄物処理建屋内に設置し、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は廃棄物処理建屋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。</u></p> <p><中略></p>	<p>3.2.5 格納容器下部注水系による原子炉格納容器下部への注水</p> <p>(3) 多様性、位置的分散及び独立性</p> <p><u>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）の復水移送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）の可搬型代替注水ポンプ（A-2級）を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。</u></p> <p><u>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、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、リ(3)(iii)c.(b)(b-4)-②格納容器下部注水系（可搬型）の可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は、代替淡水源を水源とすることで、復水貯蔵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。</u></p> <p><u>復水移送ポンプは、廃棄物処理建屋内に設置し、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）は廃棄物処理建屋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。</u></p>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））「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（本文（五号））「ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備」に示す。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)c.(b)(b-4)-②</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)c.(b)(b-4)-②</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>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、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>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）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を設置する設計とする。</u></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、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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>格納容器下部注水系（常設） 復水移送ポンプ リ(3)(iii)c.-④（ホ、(3)、(ii)、b.(c)他と兼用）</p>	<p><u>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、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>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）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を設置する設計とする。</u></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、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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>第9.4-1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</p> <p>(1) 格納容器下部注水系（常設）</p> <p>a. <u>復水移送ポンプ</u></p> <p>第5.6-1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>	<p><u>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、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>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）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を設置する設計とする。</u></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、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。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 （要目表）</p> <p>(6.3) 格納容器下部注水系</p> <p>ハ 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 リ(3)(iii)c.-④</p> <p>以下の設備は、<u>既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。</u></p> <p><u>復水移送ポンプ</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>整合性</p> <p>・設計及び工事の計画のリ(3)(iii)c.-④は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)c.-④と同義であり、整合している。</p> </div>	<p>設置変更許可申請書（本文（五号））「ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																						
<p>本文（十号）</p> <p><u>格納容器下部注水系（常設）は、原子炉压力容器破損前に、90m³/hの流量で原子炉格納容器下部に注水する。</u></p> <p>・記載箇所 ハ(2)(ii)c.(b)(b-8)</p>		<p>【原子炉冷却系統施設（蒸気タービン除く。）】 （要目表）</p> <p>7 原子炉冷却材補給設備に係る次の事項 7.1 補給水系 (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 a. 復水移送ポンプ</p> <table border="1" data-bbox="1626 520 2594 1665"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>復水移送ポンプ*1</th> <th>復水移送ポンプ*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>うず巻形</td> <td>変更なし</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量*3</td> <td>m³/h/個 <input type="checkbox"/> 以上*4(125*5)</td> <td>変更なし <input type="checkbox"/> 以上*6, *7 <input type="checkbox"/> 以上*6, *8 <input type="checkbox"/> 以上*6, *9 <input type="checkbox"/> 以上*6, *10</td> </tr> <tr> <td>揚</td> <td>程*11</td> <td>m <input type="checkbox"/> 以上*4(85*5)</td> <td>変更なし <input type="checkbox"/> 以上*6, *7 <input type="checkbox"/> 以上*6, *8 <input type="checkbox"/> 以上*6, *9 <input type="checkbox"/> 以上*6, *10</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力</td> <td>MPa</td> <td>1.37*4</td> <td>変更なし 1.70*6</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度</td> <td>℃</td> <td>66*4</td> <td>変更なし 85*6</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 内 径</td> <td>mm</td> <td>150*4, *5</td> </tr> <tr> <td>吐 出 内 径</td> <td>mm</td> <td>100*4, *5</td> </tr> <tr> <td>ケーシング厚さ</td> <td>mm</td> <td><input type="checkbox"/> (17.0*5) *4</td> </tr> <tr> <td>た 横</td> <td>mm</td> <td>546*4, *5</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>869.5*4, *5</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>810*5, *12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">材 料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td><input type="checkbox"/> *13</td> </tr> <tr> <td>ケーシングカバー</td> <td>—</td> <td><input type="checkbox"/> *4</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>3</td> <td rowspan="4">変更なし</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>補給水系*4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>設 置 床</td> <td>廃棄物処理建屋 T. M. S. L. -6100mm *4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>W-B3-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL0.28m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">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>55</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>ポンプと同じ*4</td> <td>変更なし</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「(1)復水移送ポンプ」と記載。 *2：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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系、代替格納容器スプレイ冷却系、代替循環冷却系、低圧代替注水系）と兼用。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格容量」と記載。</p>	名 称		変更前	変更後			復水移送ポンプ*1	復水移送ポンプ*2	種	類	うず巻形	変更なし	容	量*3	m ³ /h/個 <input type="checkbox"/> 以上*4(125*5)	変更なし <input type="checkbox"/> 以上*6, *7 <input type="checkbox"/> 以上*6, *8 <input type="checkbox"/> 以上*6, *9 <input type="checkbox"/> 以上*6, *10	揚	程*11	m <input type="checkbox"/> 以上*4(85*5)	変更なし <input type="checkbox"/> 以上*6, *7 <input type="checkbox"/> 以上*6, *8 <input type="checkbox"/> 以上*6, *9 <input type="checkbox"/> 以上*6, *10	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37*4	変更なし 1.70*6	最 高 使 用 温 度	℃	66*4	変更なし 85*6	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	150*4, *5	吐 出 内 径	mm	100*4, *5	ケーシング厚さ	mm	<input type="checkbox"/> (17.0*5) *4	た 横	mm	546*4, *5	横	mm	869.5*4, *5	高 さ	mm	810*5, *12	材 料	ケーシング	—	<input type="checkbox"/> *13	ケーシングカバー	—	<input type="checkbox"/> *4	個 数	—	3	変更なし	取 付 箇 所	系 統 名	補給水系*4		設 置 床	廃棄物処理建屋 T. M. S. L. -6100mm *4		溢水防護上の区画番号	—	W-B3-1		溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL0.28m 以上	原 動 機	種 類	—	誘導電動機	出 力	kW/個	55	個 数	—	3	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*4	変更なし		
名 称		変更前	変更後																																																																																							
		復水移送ポンプ*1	復水移送ポンプ*2																																																																																							
種	類	うず巻形	変更なし																																																																																							
容	量*3	m ³ /h/個 <input type="checkbox"/> 以上*4(125*5)	変更なし <input type="checkbox"/> 以上*6, *7 <input type="checkbox"/> 以上*6, *8 <input type="checkbox"/> 以上*6, *9 <input type="checkbox"/> 以上*6, *10																																																																																							
揚	程*11	m <input type="checkbox"/> 以上*4(85*5)	変更なし <input type="checkbox"/> 以上*6, *7 <input type="checkbox"/> 以上*6, *8 <input type="checkbox"/> 以上*6, *9 <input type="checkbox"/> 以上*6, *10																																																																																							
最 高 使 用 圧 力	MPa	1.37*4	変更なし 1.70*6																																																																																							
最 高 使 用 温 度	℃	66*4	変更なし 85*6																																																																																							
主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	150*4, *5																																																																																							
	吐 出 内 径	mm	100*4, *5																																																																																							
	ケーシング厚さ	mm	<input type="checkbox"/> (17.0*5) *4																																																																																							
	た 横	mm	546*4, *5																																																																																							
	横	mm	869.5*4, *5																																																																																							
	高 さ	mm	810*5, *12																																																																																							
材 料	ケーシング	—	<input type="checkbox"/> *13																																																																																							
	ケーシングカバー	—	<input type="checkbox"/> *4																																																																																							
個 数	—	3	変更なし																																																																																							
取 付 箇 所	系 統 名	補給水系*4																																																																																								
	設 置 床	廃棄物処理建屋 T. M. S. L. -6100mm *4																																																																																								
	溢水防護上の区画番号	—		W-B3-1																																																																																						
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	EL0.28m 以上																																																																																							
原 動 機	種 類	—	誘導電動機																																																																																							
	出 力	kW/個	55																																																																																							
	個 数	—	3																																																																																							
取 付 箇 所	—	ポンプと同じ*4	変更なし																																																																																							

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>低圧代替注水系（常設） 復水移送ポンプ <u>リ(3)(iii)c.-⑤</u>（ホ、(3)、(ii)、b.(c)他と兼用）</p>	<p>(4) 低圧代替注水系（常設） a. <u>復水移送ポンプ</u> 第5.6-1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>	<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：重大事故等時における使用時の値。 *7：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うち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。 *8：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うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）で使用する場合の値。 *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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）で使用する場合の値。 *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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）で使用する場合の値。 *11：記載の適正化を行う。既工事計画書には「定格揚程」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、平成4年10月13日付け4資庁第8733号にて認可された工事計画の第3-3-4図「復水移送ポンプ構造図」による。 *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「 」と記載。記載内容は、設計図書による。</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</p> <p>(6.8) 低圧代替注水系 ハ 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 リ(3)(iii)c.-⑤ 以下の設備は、既存の原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）であり、<u>圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。</u> <u>復水移送ポンプ</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>高压代替注水系 <u>高压代替注水系ポンプ</u> <u>リ(3)(iii)c.-⑥</u> (ホ, (3), (ii), b. (a)と兼用)...</p> <p>ほう酸水注入系 <u>ほう酸水注入系ポンプ</u> <u>リ(3)(iii)c.-⑦</u> (へ, (4)他と兼用)...</p> <p>ほう酸水注入系貯蔵タンク <u>リ(3)(iii)c.-⑧</u> (へ, (4)他と兼用)...</p>	<p>(6) 高压代替注水系 a. <u>高压代替注水系ポンプ</u> 第5.4-1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>(7) ほう酸水注入系 a. <u>ほう酸水注入系ポンプ</u> 第6.1.2-3表 ほう酸水注入系主要仕様に記載する。</p> <p>b. <u>ほう酸水注入系貯蔵タンク</u> 第6.1.2-3表 ほう酸水注入系主要仕様に記載する。</p>	<p>(6.7) 高压代替注水系 ハ 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 <u>リ(3)(iii)c.-⑥</u> 以下の設備は, <u>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(高压代替注水系)であり, 圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備(高压代替注水系)として本工事計画で兼用とする。</u> <u>高压代替注水系ポンプ</u></p> <p>(6.9) ほう酸水注入系 ハ 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 <u>リ(3)(iii)c.-⑦</u> 以下の設備は, <u>既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備(ほう酸水注入系)であり, 圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備(ほう酸水注入系)として本工事計画で兼用とする。</u> <u>ほう酸水注入系ポンプ</u></p> <p>ホ 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 <u>リ(3)(iii)c.-⑧</u> 以下の設備は, <u>既存の計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備(ほう酸水注入系)であり, 圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備(ほう酸水注入系)として本工事計画で兼用とする。</u> <u>ほう酸水注入系貯蔵タンク</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>コリウムシールド 材質 <u>ジルコニア</u> 高さ 6号炉 <u>リ(3)(iii)c.-⑨</u>約0.85m 7号炉 <u>約0.65m</u> 厚さ <u>約0.13m</u></p>	<p>(3) <u>コリウムシールド</u> 材質 <u>ジルコニア</u> 高さ 6号炉 <u>約0.85m</u> 7号炉 <u>約0.65m</u> 厚さ <u>約0.13m</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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 3.2.5 格納容器下部注水系による原子炉格納容器下部への注水 (1) 格納容器下部注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水 a. 系統構成 <中略> コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウェル高電導度廃液サンプル及びドライウェル低電導度廃液サンプルへの熔融炉心の流入を抑制する設計とする。さらに格納容器下部注水系（常設）を使用することにより、ドライウェル高電導度廃液サンプル及びドライウェル低電導度廃液サンプルのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。<u>コリウムシールド</u>は、寸法が高さ <u>0.65m</u>、厚さ <u>0.13m</u>、材料が<u>ジルコニア</u> (ZrO₂)、個数が1個の設計とする。 (2) 格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水 a. 系統構成 <中略> コリウムシールドは、熔融炉心が原子炉格納容器下部へと落下した場合において、ドライウェル高電導度廃液サンプル及びドライウェル低電導度廃液サンプルへの熔融</p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))において許可を受けた<u>リ(3)(iii)c.-⑨</u>は、本工事計画の対象外である。</p>	<p>整合性 ・設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)c.-⑤</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)c.-⑤</u>と同義であり、整合している。 ・設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)c.-⑥</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)c.-⑥</u>と同義であり、整合している。 ・設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)c.-⑦</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)c.-⑦</u>と同義であり、整合している。 ・設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)c.-⑧</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)c.-⑧</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>格納容器下部注水系（可搬型） <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6号及び7号炉共用）</u> <u>リ（3）（iii）c.-⑩（ニ、（3）、（ii）他と兼用）</u></p> <p>低圧代替注水系（可搬型） <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6号及び7号炉共用）</u> <u>リ（3）（iii）c.-⑩（ニ、（3）、（ii）他と兼用）</u></p>	<p>(2) 格納容器下部注水系（可搬型） a. <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6号及び7号炉共用）</u> 第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(5) 低圧代替注水系（可搬型） a. <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6号及び7号炉共用）</u> 第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>炉心の流入を抑制する設計とする。さらに格納容器下部注水系（可搬型）を使用することにより、ドライウェル高電導度廃液サンプ及びドライウェル低電導度廃液サンプのコンクリートの侵食を抑制し、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できる設計とする。<u>ユリウムシールドは、寸法が高さ0.65m、厚さ0.13m、材料がジルコニア（ZrO₂）、個数が1個の設計とする。</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 (6) 原子炉格納容器安全設備に係る次の事項 (6.3) 格納容器下部注水系 ハ 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 <u>リ（3）（iii）c.-⑩</u> 以下の設備は、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（燃料プール代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）として本工事計画で兼用とする。 <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6,7号機共用）</u></p> <p>(6.8) 低圧代替注水系 ハ 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 <u>リ（3）（iii）c.-⑩</u> 以下の設備は、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（燃料プール代替注水系）であり、圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）として本工事計画で兼用とする。 <u>可搬型代替注水ポンプ（A-2級）（6,7号機共用）</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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^{リ(3)(iii)d.-①}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>9.5 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>9.5.1 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><中略></p>	<p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</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 耐圧強化バント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</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^{リ(3)(iii)d.-①a}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ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、耐圧強化バント系を設ける設計とする。</p> <p><中略></p> <p>3.4.4 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ガス及び酸素ガスの排出</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^{リ(3)(iii)d.-①b}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ガス及び酸素ガス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><中略></p> <p>3.5 原子炉格納容器調気設備</p> <p>3.5.1 不活性ガス系</p> <p><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^{リ(3)(iii)d.-①c}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設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画の^{リ(3)(iii)d.-①a}～^{リ(3)(iii)d.-①d}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{リ(3)(iii)d.-①}を具体的に記載しており、整合している。</p>	
<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計及び工事の計画の^{リ(3)(iii)c.-⑩}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{リ(3)(iii)c.-⑩}と同義であり、整合している。 ・設計及び工事の計画の^{リ(3)(iii)c.-⑪}は、設置変更許可申請書（本文（五号））の^{リ(3)(iii)c.-⑪}と同義であり、整合している。 				

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>リ(3)(iii)d.-②</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、<u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガス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及び耐圧強化ベント系を設ける。</u></p>	<p>9.5.2 設計方針</p> <p><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ガス及び酸素ガス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及び耐圧強化ベント系を設ける。</u></p>	<p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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 <u>リ(3)(iii)d.-①d</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のうち、<u>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲を測定できる設備として、格納容器内水素濃度(SA)を設ける設計とする。</u> また、<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設備として、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を設ける設計とする。</u> <中略> 【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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 3.4.3 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 <u>リ(3)(iii)d.-②a</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内における水素爆発による破損を防止できるように、<u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、耐圧強化ベント系を設ける設計とする。</u> <中略> 3.4.4 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ガス及び酸素ガスの排出 <u>リ(3)(iii)d.-②b</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内における水素爆発による破損を防止できるように、<u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガス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。</u></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)d.-②a</u>及び<u>リ(3)(iii)d.-②b</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)d.-①</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><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リ(3)(iii)d.-③を監視する設備として、水素濃度監視設備を設ける。</u></p> <p><u>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。</u></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</p> <p>(a-1) 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ガス及び酸素ガスの排出</p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガス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</u></p>	<p><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。</u></p> <p><u>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。</u></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</p> <p>a. 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ガス及び酸素ガスの排出</p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガス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</u></p>	<p><中略></p> <p>【計測制御系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>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</p> <p><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リ(3)(iii)d.-③が変動する可能性のある範囲を測定できる設備として、格納容器内水素濃度(SA)を設ける設計とする。</u></p> <p>また、<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設備として、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.5 原子炉格納容器調気設備</p> <p>3.5.1 不活性ガス系</p> <p>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。</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。</u></p> <p>3.4.4 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ガス及び酸素ガスの排出</p> <p><中略></p> <p><u>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として使</u></p>	<p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)</u> <u>(iii)d.-③</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)</u> <u>(iii)d.-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>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、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋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ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p>格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれるリ(3) (iii) d. (a) (a-1)-①可燃性ガスによる爆発を防ぐため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用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バイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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>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、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、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、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋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ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p><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、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用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バイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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><中略></p> <p>また、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のうち空気作動弁に、高圧窒素ガスを供給するための流路として、遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><中略></p>	<p>用する格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラバ水、金属フィルタ）、ドレンタンク、よう素フィルタ、ラプチャーディスク、配管・弁、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、フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 31.6kg/s (2Pd 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ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p>フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去し、よう素フィルタは、排気中に含まれる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バ水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態（pH 以上）に維持する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを排出するために使用する格納容器圧力逃がし装置は、排気中に含まれるリ(3) (iii) d. (a) (a-1)-①水素ガス及び酸素ガスによる水素爆発を防止するため、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ、使用後においても不活性ガスで置換できる設計とする。また、排出経路に水素ガス及び酸素ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け、可燃性ガスを連続して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使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔手動弁操作設備（個数 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うち圧力逃がし装置の設備を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の設備として兼用）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。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3) (iii) d. (a) (a-1)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3) (iii) d. (a) (a-1)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>については、原子炉建屋内の原子炉区域外に遠隔空気駆動弁操作ポンペを設置することで、離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備（個数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うち圧力逃がし装置の設備を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の設備として兼用）の配管を經由して高圧窒素ガスを供給することにより、容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については、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>格納容器圧力逃がし装置の流路として、設計基準対象施設設備である原子炉格納容器及び配管貫通部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>格納容器圧力逃がし装置は、格納容器圧力逃がし装置使用時にフィルタ装置の水位が上昇した場合の水位調整のため、又は格納容器圧力逃がし装置使用後に水の放射線分解により発生する水素が系統内に蓄積することを防止するため、フィルタ装置内のスクラバ水をドレン移送ポンプ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、代替淡水源から、可搬型代替注水ポンプ（A-2級）、可搬型Y型ストレーナ（「6,7号機共用」（以下同じ。））等によりフィルタ装置にスクラバ水を補給できる設計とする。</p> <p>スクラバ水 pH 制御設備用ポンプ（「6,7号機共用」（以下同じ。））は、可搬型窒素供給装置により駆動し、水酸化ナトリウム水溶液（「6,7号機共用」（以下同じ。）） （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うち圧力逃がし装置の設備を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 の設備として兼用）をフィルタ装置に注入し、フィルタ装置内のスクラバ水のpHを以上に維持できる設計とする。</p> <p>可搬型窒素供給装置は、可搬型窒素供給装置用電源設</p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガス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を設ける。フィルタ装置水素濃度は、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は、常設代替直流電源設備又は可搬型直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、リ、(3)、(iii)、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>(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 <中略></p> <p><u>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガス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を設ける。フィルタ装置水素濃度は、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は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>本系統のうちフィルタ装置水素濃度及びフィルタ装置出口放射線モニタの詳細については、「6.4 計装設備(重大事故等対処設備)」に記載し、</p> <p>その他系統の詳細については、「9.3 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><中略></p>	<p>備から給電が可能な設計とする。</p> <p>【計測制御系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>2.1.3 格納容器圧力逃がし装置排出経路内の水素濃度の計測</p> <p><u>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、水素ガス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水素濃度(個数2, 計測範囲0~100vol%)を設ける設計とする。</u></p> <p><u>フィルタ装置水素濃度は、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。</u></p> <p>【放射線管理施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>1. 放射線管理施設</p> <p>1.1 放射線管理用計測装置</p> <p>1.1.1 プロセスモニタリング設備</p> <p><中略></p> <p><u>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フィルタ装置出口放射線モニタを設ける設計とする。</u></p> <p><u>フィルタ装置出口放射線モニタは、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))「リ、(3)、(iii)、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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(a-2) 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として、水素爆発によるリ(3)(iii)d.(a)(a-2)-①原子炉格納容器の破損を防止するために用いる耐圧強化ベント系は、炉心の著しい損傷が発生した場合であって、代替循環冷却系を長期使用した際に、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ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒（内筒）を通して大気へ排出できる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを排出するために使用する際には、排気中に含まれる水素ガス及び酸素ガスによる水素爆発を防止するため、系統待機中に原子炉格納容器から耐圧強化ベント弁までの配管については、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換しておく運用リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-②とする。また、排出経路に水素ガス及び酸素ガスが蓄積する可能性のある箇所についてはバイパスラインを設け、水素ガス及び酸素ガスを連続して排出できる設計とする。可搬型窒素供給装置は、外部より排出経路の配管へ不活性ガス（窒素ガス）を供給できる設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルのいずれにも接続し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを排出するために使用する場合は、サブプレッション・チェンバのプール水によるスクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバ側からの排出経路のみを使用する。</p>	<p>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出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。</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に用いる耐圧強化ベント系は、サブプレッション・チェンバ、可搬型窒素供給装置、配管・ホース・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であって、代替循環冷却系を長期使用した際に、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ガス及び酸素ガスを不活性ガス系等を経由して、主排気筒（内筒）を通して大気へ排出できる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを排出するために使用する際には、排気中に含まれる水素ガス及び酸素ガスによる水素爆発を防止するため、系統待機中に原子炉格納容器から耐圧強化ベント弁までの配管については、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換しておく運用とする。また、排出経路に水素ガス及び酸素ガスが蓄積する可能性のある箇所についてはバイパスラインを設け、水素ガス及び酸素ガスを連続して排出できる設計とする。可搬型窒素供給装置は、外部より排出経路の配管へ不活性ガス（窒素ガス）を供給できる設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系はサブプレッション・チェンバ及びドライウエルのいずれにも接続し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを排出するために使用する場合は、サブプレッション・チェンバのプール水によるスクラビング効果が期待できるサブプレッション・チェンバ側からの排出経路のみを使用する。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においてリ(3)(iii)d.(a)(a-2)-①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ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、耐圧強化ベント系を設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として使用する耐圧強化ベント系は、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主排気筒（内筒）を通して大気へ放出（系統設計流量 15.8kg/s（1Pd において））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発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出できる設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系は、サブプレッションチェンバ及びドライウエルのいずれにも接続するが、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ガス及び酸素ガスを排出するために使用する場合は、サブプレッションチェンバのプール水によるスクラビング効果が期待できるサブプレッションチェンバ側からの排出経路のみを使用する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを排出するために使用する耐圧強化ベント系は、排気中に含まれる水素ガス及び酸素ガスによる水素爆発を防止するため、系統待機中に原子炉格納容器から耐圧強化ベント弁までの配管について、系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換しておく運用リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-②を保安規定に定めて管理するとともに、耐圧強化ベント系の使用前に可搬型窒素供給装</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)d.(a)(a-2)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)d.(a)(a-2)-①と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)d.(a)(a-2)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)d.(a)(a-2)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p><中略></p> <p>また，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のうち空気作動弁に，高圧窒素ガスを供給するための流路として，遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><中略></p>	<p><u>置により外部より排出経路の配管へ不活性ガス（窒素ガス）を供給できる設計とする。また，排出経路に水素ガス及び酸素ガスが蓄積する可能性のある箇所についてはバイパスラインを設け，水素ガス及び酸素ガスを連続して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>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（T31-F022，T61-F002（原子炉冷却系統施設の設備で兼用），T31-F070 及び T31-F072）は，遠隔手動弁操作設備（個数 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うち圧力逃がし装置の設備を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の設備として兼用）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。</p> <p>また，排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については，原子炉建屋内の原子炉区域外に遠隔空気駆動弁操作ポンペを設置することで，離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備（個数 2）（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うち圧力逃がし装置の設備を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の設備として兼用）の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより，容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>また，排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については，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><中略></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガス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、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。フィルタ装置水素濃度は、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、耐圧強化ベント系放射線モニタは、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 <中略></p> <p><u>排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガス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、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける。フィルタ装置水素濃度は、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、耐圧強化ベント系放射線モニタは、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.4 耐圧強化ベント系排出経路内の水素濃度の計測 <u>耐圧強化ベント系の排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素ガス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水素濃度（個数1, 計測範囲0～100vol%）を設ける設計とする。</u> <u>フィルタ装置水素濃度は、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。</u></p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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> <u>耐圧強化ベント系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、排出経路の配管に耐圧強化ベント系放射線モニタを設ける設計とする。</u> <u>耐圧強化ベント系放射線モニタは、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>可搬型窒素供給装置は、<u>リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-③</u>ディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。</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) による原子炉格納容器内の水素濃度監視</p> <p><u>リ(3)(iii)d.(b)(b-1)-①</u>原子炉格納容器内の水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) は、炉心の著しい損傷が発生した時に水素濃度が変動する可能性のある範囲の水素濃度を中央制</p>	<p>9.5 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>9.5.2 設計方針</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</p> <p>b. 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p><中略></p> <p>可搬型窒素供給装置は、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>本システムの流路として、不活性ガス系、耐圧強化ベント系及び非常用ガス処理系の配管、弁並びに主排気筒 (内筒)、ホースを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p><中略></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</p> <p>a. 格納容器内水素濃度 (SA) による原子炉格納容器内の水素濃度監視</p> <p>原子炉格納容器内の水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) を使用する。</p> <p>格納容器内水素濃度 (SA) は、炉心の著しい損傷が発生</p>	<p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</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 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</p> <p><中略></p> <p>可搬型窒素供給装置は、<u>リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-③a</u>可搬型窒素供給装置用電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>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主排気筒 (内筒)、原子炉格納容器及び配管貫通部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>【非常用電源設備】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 交流電源設備</p> <p>2.4 負荷に直接接続する電源設備</p> <p>2.4.2 可搬型窒素供給装置用電源設備</p> <p><u>リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-③b</u>可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備 (「6,7号機共用」(以下同じ。)) は、可搬型窒素供給装置用可搬型電源設備1台により、1台の可搬型窒素供給装置に給電できる設計とする。</p> <p>【計測制御系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>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</p> <p><u>リ(3)(iii)d.(b)(b-1)-①</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が変動する可能性のある範囲を測定できる設備と</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-③a</u>及び<u>リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-③b</u>は、設置変更許可申請書(本文(五号))の<u>リ(3)(iii)d.(a)(a-2)-③</u>を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)d.(b)(b-1)-①</u>は、設置変更許可申請書(本文(五号))の<u>リ(3)(iii)d.(b)(b-1)-①</u>と</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>御室より監視できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>(b-2) 格納容器内雰囲気計装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</p> <p><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リ(3)(iii)d.(b)(b-2)-①重大事故等対処設備として、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、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区域内へ導き、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></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、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。</u></p> <p><u>なお、代替原子炉補機冷却系から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</u></p> <p>常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、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、ス.(2)、(iv) 代替電源設備に記載する。</p>	<p><u>した時に水素濃度が変動する可能性のある範囲の水素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>b. 格納容器内雰囲気計装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</p> <p><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及び格納容器内酸素濃度を使用する。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、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区域内へ導き、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>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、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。なお、代替原子炉補機冷却系から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>常設代替直流電源設備、可搬型直流電源設備、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、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p>	<p><u>して、格納容器内水素濃度 (SA) を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) は、中央制御室より監視できる設計とする。</u></p> <p><u>格納容器内水素濃度 (SA) は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>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</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が変動する可能性のある範囲を測定できる設備として、格納容器内水素濃度 (SA) を設ける設計とする。</p> <p>また、<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リ(3)(iii)d.(b)(b-2)-①設備として、格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、サンプリング装置（格納容器内ガスサンプリングポンプ（個数2、吐出圧力0.62MPa以上、容量1L/min/個以上）、格納容器内ガス冷却器（個数2、伝熱面積0.20m²/個以上）により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉区域内へ導き、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></p> <p><u>格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度は、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。</u></p> <p><u>なお、代替原子炉補機冷却系から冷却水を供給することにより、サンプリングガスを冷却できる設計とする。</u></p>	<p>同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)d.(b)(b-2)-①</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)d.(b)(b-2)-①</u> 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（五号））「ヌ、(2)、(iv) 代替電源設備」に示す。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																
<p>フィルタ装置水素濃度 リ(3)(iii)d.-⑥（「計測制御系統施設」と兼用） 個数 2</p> <p>フィルタ装置出口放射線モニタ リ(3)(iii)d.-⑦（チ、(1)、(iii)他と兼用）</p>	<p>d. <u>フィルタ装置水素濃度</u> 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>e. <u>フィルタ装置出口放射線モニタ</u> 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 31.6kg/s（2Pd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ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>2.1.4 耐圧強化ベント系排出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、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部に<u>フィルタ装置水素濃度</u>（個数2、計測範囲0～100vol%）を設ける設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【放射線管理施設】 （要目表）</p> <p>1 放射線管理用計測装置に係る次の事項</p> <table border="1" data-bbox="1620 1346 2831 1703"> <thead> <tr> <th colspan="6">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>取付箇所</th> <th>個数</th> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>取付箇所</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	変更前						変更後						名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数				—																					<p>「フィルタ装置水素濃度」は、設置変更許可申請書（本文（五号））におけるリ(3)(iii)d.-⑥を設計及び工事の計画の「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	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	取付箇所	個数																																									
			—																																																	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>耐圧強化ベント系 <u>リ(3)(iii)d.-⑧</u> (ホ, (4), (v), a. と兼用)...</p> <p>サブプレッション・チェンバ <u>リ(3)(iii)d.-⑨</u> (リ, (1) と兼用)...</p>	<p>(2) <u>耐圧強化ベント系</u> 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>a. <u>サブプレッション・チェンバ</u> 第 9.1-1 表 一次格納施設主要仕様に記載する。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第 2 章 個別項目 3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.4.3 耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出</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ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための設備として、耐圧強化ベント系を設ける設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ排出するための重大事故等対処設備として使用する耐圧強化ベント系は、炉心の著しい損傷が発生した場合であって、代替循環冷却系を長期使用した場合において、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主排気筒（内筒）を通して大気に放出（系統設計流量 15.8kg/s（1Pd において））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発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に排出できる設計とする。</p> <p>耐圧強化ベント系は、サブプレッションチェンバ及びドライウェルのいずれにも接続するが、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ガス及び酸素ガスを排出するために使用する場合は、サブプレッションチェンバのプール水によるスクラビング効果が期待できるサブプレッションチェンバ側からの排出経路のみを使用する設計とする。</p> <p><中略></p>	<p>「フィルタ装置出口放射線モニタ」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における<u>リ(3)(iii)d.-⑦</u>を設計及び工事の計画の「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> <p>「耐圧強化ベント系」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における<u>リ(3)(iii)d.-⑧</u>を設計及び工事の計画の「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>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																										
<p>フィルタ装置水素濃度 リ(3)(iii)d.-⑩...（「計測制御系統施設」と兼用）... 個数 1</p>	<p>c. <u>フィルタ装置水素濃度</u> 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>6. 主要対象設備</p> <p style="text-align: center;">表2 原子炉格納施設の兼用設備リスト(12/14)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">設備区分</th> <th rowspan="3">系統名</th> <th rowspan="3">機器区分</th> <th rowspan="3">主たる機能の施設/設備区分</th> <th rowspan="3">名称</th> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">設計基準対象施設*</th> <th colspan="2">重大事故等対処設備*</th> <th colspan="2">設計基準対象施設*</th> <th colspan="2">重大事故等対処設備*</th> </tr> <tr> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> <th>耐震重要度分類</th> <th>機器クラス</th> <th>設備分類</th> <th>重大事故等機器クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">放射線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 圧力低減設備その他の安全設備</td> <td rowspan="7" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">耐圧強化ベント系</td> <td rowspan="7">—</td> <td>放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物処理設備</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>主排気筒（内筒）</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納施設 原子炉格納容器</td> <td>リ(3)(iii)d.-⑨</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>原子炉格納容器</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>配管貫通部（X-241）</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>真空破壊弁</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ダイヤフラムフロア</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>T31-F022</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>T31-F070</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>T31-F072</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ベント管</td> <td>—</td> <td>常設/緩和</td> <td>SAクラス2</td> </tr> </tbody> </table>	設備区分	系統名	機器区分	主たる機能の施設/設備区分	名称	変更前				変更後				設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	放射線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 圧力低減設備その他の安全設備	耐圧強化ベント系	—	放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物処理設備	—	—	—	—	主排気筒（内筒）	—	常設/緩和	—	原子炉格納施設 原子炉格納容器	リ(3)(iii)d.-⑨	—	—	—	原子炉格納容器	—	常設/緩和	SAクラス2	—	—	—	—	配管貫通部（X-241）	—	常設/緩和	SAクラス2	—	—	—	—	真空破壊弁	—	常設/緩和	—	—	—	—	—	ダイヤフラムフロア	—	常設/緩和	—	—	—	—	—	T31-F022	—	常設/緩和	SAクラス2	—	—	—	—	T31-F070	—	常設/緩和	SAクラス2	—	—	—	—	T31-F072	—	常設/緩和	SAクラス2	—	—	—	—	ベント管	—	常設/緩和	SAクラス2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>整合性</p> <p>・設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)d.-⑨</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)d.-⑨</u> と同義であり、整合している。</p> </div>	
設備区分	系統名	機器区分						主たる機能の施設/設備区分	名称	変更前				変更後																																																																																																
										設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*																																																																																														
			耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	耐震重要度分類			機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス																																																																																																		
放射線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 圧力低減設備その他の安全設備	耐圧強化ベント系	—	放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物処理設備	—	—	—	—	主排気筒（内筒）	—	常設/緩和	—																																																																																																			
			原子炉格納施設 原子炉格納容器	リ(3)(iii)d.-⑨	—	—	—	原子炉格納容器	—	常設/緩和	SAクラス2																																																																																																			
			—	—	—	—	配管貫通部（X-241）	—	常設/緩和	SAクラス2																																																																																																				
			—	—	—	—	真空破壊弁	—	常設/緩和	—																																																																																																				
			—	—	—	—	ダイヤフラムフロア	—	常設/緩和	—																																																																																																				
			—	—	—	—	T31-F022	—	常設/緩和	SAクラス2																																																																																																				
			—	—	—	—	T31-F070	—	常設/緩和	SAクラス2																																																																																																				
—	—	—	—	T31-F072	—	常設/緩和	SAクラス2																																																																																																							
—	—	—	—	ベント管	—	常設/緩和	SAクラス2																																																																																																							
		<p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.4 耐圧強化ベント系排出経路内の水素濃度の計測 耐圧強化ベント系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、水素ガスが蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部に <u>フィルタ装置水素濃度</u>（個数 <u>1</u>、計測範囲 0～100vol%）を設ける設計とする。</p>	<p>「フィルタ装置水素濃度」は、設置変更許可申請書（本文（五号））における <u>リ(3)(iii)d.-⑩</u> を設計及び工事の計画の「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>																																																																																																											

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																
<p>耐圧強化ベント系放射線モニタ</p> <p>リ(3)(iii)d.-①(チ)(1)(iii)他と兼用)</p>	<p>d. <u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u></p> <p>第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>【放射線管理施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>1 放射線管理用計測装置に係る次の事項</p> <table border="1" data-bbox="1626 415 2804 758"> <thead> <tr> <th colspan="4">変更前</th> <th colspan="4">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td></td> <td>フィルタ装置出口放射線モニタ</td> <td>電離箱</td> <td>10⁻²~10⁴mSv/h</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>—</td> <td></td> <td><u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u></td> <td>電離箱</td> <td>10⁻²~10⁴mSv/h</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	変更前				変更後				名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲			—		フィルタ装置出口放射線モニタ	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁴ mSv/h	—			—		<u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u>	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁴ mSv/h	—	<p>「耐圧強化ベント系放射線モニタ」は、設置変更許可申請書（本文（五号））におけるリ(3)(iii)d.-①を設計及び工事の計画の「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>	
変更前				変更後																																
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲																													
		—		フィルタ装置出口放射線モニタ	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁴ mSv/h	—																													
		—		<u>耐圧強化ベント系放射線モニタ</u>	電離箱	10 ⁻² ~10 ⁴ mSv/h	—																													

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																																																																																																				
<p>格納容器内水素濃度 (SA)</p> <p>リ(3)(iii)d.-⑫（「計測制御系統施設」と兼用）</p> <p>個数 2</p> <p>格納容器内水素濃度</p> <p>リ(3)(iii)d.-⑫（「計測制御系統施設」と兼用）</p> <p>個数 2</p> <p>格納容器内酸素濃度</p> <p>リ(3)(iii)d.-⑫（「計測制御系統施設」と兼用）</p> <p>個数 2</p>	<p>(3) 水素濃度監視設備及び酸素濃度監視設備</p> <p>a. <u>格納容器内水素濃度 (SA)</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>b. <u>格納容器内水素濃度</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>c. <u>格納容器内酸素濃度</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>【計測制御系統施設】</p> <p>(要目表)</p> <p>5 計測装置に係る次の事項</p> <table border="1" data-bbox="1620 426 2831 720"> <thead> <tr> <th colspan="6">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">格納容器内水素濃度^{*1}</td> <td rowspan="2">熱伝導式水素検出器</td> <td rowspan="2">0~20vol% / 0~100vol%</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">2</td> <td>系統名</td> <td colspan="5">—</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉建屋 T.M.S.L.27200mm</td> </tr> <tr> <td>格納容器内水素濃度 (SA)</td> <td>水素吸蔵材料式水素検出器</td> <td>0~100vol%</td> <td>—</td> <td>2</td> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 T.M.S.L.16650mm^{*10} T.M.S.L.9225mm^{*11}</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1620 930 2831 1497"> <thead> <tr> <th colspan="6">変更前</th> <th colspan="6">変更後</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">格納容器内酸素濃度^{*1}</td> <td rowspan="2">熱磁気風式酸素検出器</td> <td rowspan="2">0~10vol% / 0~30vol%</td> <td rowspan="2">—</td> <td rowspan="2">2</td> <td>系統名</td> <td colspan="5">—</td> <td rowspan="2">変更なし</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉建屋 T.M.S.L.27200mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウエル雰囲気温度^{*2}</td> <td rowspan="3">熱電対</td> <td rowspan="3">0~300℃</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">2</td> <td>系統名</td> <td colspan="5">—</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 T.M.S.L.24500mm^{*3} T.M.S.L.-3000mm^{*4}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="5">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">サブプレッションチェンバール気体温度^{*2}</td> <td rowspan="3">熱電対</td> <td rowspan="3">0~300℃</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">1</td> <td>系統名</td> <td colspan="5">—</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 T.M.S.L.7000mm</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="5">—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">サブプレッションチェンバール水温度^{*2}</td> <td rowspan="3">測温抵抗体</td> <td rowspan="3">0~200℃</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">3</td> <td>系統名</td> <td colspan="5">—</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td colspan="5">原子炉格納容器 T.M.S.L.-2180mm^{*5} T.M.S.L.-4860mm^{*6} T.M.S.L.-6530mm^{*7}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td colspan="5">—</td> </tr> </tbody> </table>	変更前						変更後						名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	格納容器内水素濃度 ^{*1}	熱伝導式水素検出器	0~20vol% / 0~100vol%	—	2	系統名	—					変更なし	設置床	原子炉建屋 T.M.S.L.27200mm					格納容器内水素濃度 (SA)	水素吸蔵材料式水素検出器	0~100vol%	—	2	設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.16650mm ^{*10} T.M.S.L.9225mm ^{*11}					変更前						変更後						名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	格納容器内酸素濃度 ^{*1}	熱磁気風式酸素検出器	0~10vol% / 0~30vol%	—	2	系統名	—					変更なし	設置床	原子炉建屋 T.M.S.L.27200mm					ドライウエル雰囲気温度 ^{*2}	熱電対	0~300℃	—	2	系統名	—					設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.24500mm ^{*3} T.M.S.L.-3000mm ^{*4}					溢水防護上の区画番号	—					サブプレッションチェンバール気体温度 ^{*2}	熱電対	0~300℃	—	1	系統名	—					設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.7000mm					溢水防護上の区画番号	—					サブプレッションチェンバール水温度 ^{*2}	測温抵抗体	0~200℃	—	3	系統名	—					設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.-2180mm ^{*5} T.M.S.L.-4860mm ^{*6} T.M.S.L.-6530mm ^{*7}					溢水防護上の区画番号	—					<p>整合性</p> <p>・「格納容器内水素濃度 (SA)」、<u>「格納容器内水素濃度」</u>及び「格納容器内酸素濃度」は、設置変更許可申請書（本文（五号））におけるリ(3)(iii)d.-⑫を設計及び工事の計画の「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	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																													
格納容器内水素濃度 ^{*1}	熱伝導式水素検出器	0~20vol% / 0~100vol%	—	2	系統名	—					変更なし																																																																																																																																																													
					設置床	原子炉建屋 T.M.S.L.27200mm																																																																																																																																																																		
格納容器内水素濃度 (SA)	水素吸蔵材料式水素検出器	0~100vol%	—	2	設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.16650mm ^{*10} T.M.S.L.9225mm ^{*11}																																																																																																																																																																		
変更前						変更後																																																																																																																																																																		
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所																																																																																																																																																													
格納容器内酸素濃度 ^{*1}	熱磁気風式酸素検出器	0~10vol% / 0~30vol%	—	2	系統名	—					変更なし																																																																																																																																																													
					設置床	原子炉建屋 T.M.S.L.27200mm																																																																																																																																																																		
ドライウエル雰囲気温度 ^{*2}	熱電対	0~300℃	—	2	系統名	—																																																																																																																																																																		
					設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.24500mm ^{*3} T.M.S.L.-3000mm ^{*4}																																																																																																																																																																		
					溢水防護上の区画番号	—																																																																																																																																																																		
サブプレッションチェンバール気体温度 ^{*2}	熱電対	0~300℃	—	1	系統名	—																																																																																																																																																																		
					設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.7000mm																																																																																																																																																																		
					溢水防護上の区画番号	—																																																																																																																																																																		
サブプレッションチェンバール水温度 ^{*2}	測温抵抗体	0~200℃	—	3	系統名	—																																																																																																																																																																		
					設置床	原子炉格納容器 T.M.S.L.-2180mm ^{*5} T.M.S.L.-4860mm ^{*6} T.M.S.L.-6530mm ^{*7}																																																																																																																																																																		
					溢水防護上の区画番号	—																																																																																																																																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																					
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>耐圧強化ベント系</p> <p><u>可搬型窒素供給装置（6号及び7号炉共用）</u></p> <p>台数 <u>2（予備1）</u></p> <p>容量 <u>約70Nm³/h/台</u></p>	<p>(2) 耐圧強化ベント系</p> <p>b. <u>可搬型窒素供給装置（6号及び7号炉共用）</u></p> <p>台数 <u>2（予備1）</u></p> <p>容量 <u>約70Nm³/h/台</u></p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(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>(7.4) 耐圧強化ベント系</p> <p>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。）</p> <p>・可搬型</p> <p>a. 可搬型窒素供給装置（6,7号機共用）</p> <table border="1" data-bbox="1626 590 2546 1654"> <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><u>可搬型窒素供給装置（6,7号機共用）</u>^{*1}</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>圧力スイング吸着式</td> </tr> <tr> <td>容 量^{*2}</td> <td>m³/h/個 [normal]</td> <td>70以上 (70^{*3}) [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^{*3})</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主 要 寸 法</td> <td>た て</td> <td>mm</td> <td>1950^{*3}</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td>1100^{*3}</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>1500^{*3}</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>8670^{*3}</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2490^{*3}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 付 箇 所</td> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>3570^{*3}</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td><u>2（予備1）</u></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>保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ1個ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6,7号機建屋付近</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個</td> <td>誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>—</td> <td>2（予備1） 圧縮機と同じ</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）並びに圧力低減設備その他の安全設備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（格納容器圧力逃がし装置）及び圧力低減設備その他の安全設備のうち圧力逃がし装置（格納容器圧力逃がし装置）と兼用。</p> <p>*2：重大事故等時における使用時の値。</p> <p>*3：公称値を示す。</p>			変更前	変更後	圧縮機	名 称		<u>可搬型窒素供給装置（6,7号機共用）</u> ^{*1}	種 類	—	圧力スイング吸着式	容 量 ^{*2}	m ³ /h/個 [normal]	70以上 (70 ^{*3}) [窒素純度99%において]	吐 出 圧 力 ^{*2}	MPa	0.5以上 (0.5 ^{*3})	主 要 寸 法	た て	mm	1950 ^{*3}	横	mm	1100 ^{*3}	高 さ	mm	1500 ^{*3}	車 両 全 長	mm	8670 ^{*3}	車 両 全 幅	mm	2490 ^{*3}	取 付 箇 所	車 両 高 さ	mm	3570 ^{*3}	個 数	—	<u>2（予備1）</u>	原動機	種 類	—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ1個ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6,7号機建屋付近	出 力	kW/個	誘導電動機	個 数	—	<input type="checkbox"/>	取 付 箇 所	—	2（予備1） 圧縮機と同じ		
		変更前	変更後																																																						
圧縮機	名 称		<u>可搬型窒素供給装置（6,7号機共用）</u> ^{*1}																																																						
	種 類	—	圧力スイング吸着式																																																						
	容 量 ^{*2}	m ³ /h/個 [normal]	70以上 (70 ^{*3}) [窒素純度99%において]																																																						
	吐 出 圧 力 ^{*2}	MPa	0.5以上 (0.5 ^{*3})																																																						
	主 要 寸 法	た て	mm	1950 ^{*3}																																																					
		横	mm	1100 ^{*3}																																																					
		高 さ	mm	1500 ^{*3}																																																					
		車 両 全 長	mm	8670 ^{*3}																																																					
		車 両 全 幅	mm	2490 ^{*3}																																																					
	取 付 箇 所	車 両 高 さ	mm	3570 ^{*3}																																																					
個 数		—	<u>2（予備1）</u>																																																						
原動機	種 類	—	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ1個ずつ保管するとともに、予備1個を上記2箇所のうちいずれかに保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6,7号機建屋付近																																																						
	出 力	kW/個	誘導電動機																																																						
	個 数	—	<input type="checkbox"/>																																																						
	取 付 箇 所	—	2（予備1） 圧縮機と同じ																																																						

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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>リ(3)(iii)e.-①</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のうち、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、<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、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>9.7 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>9.7.2 設計方針</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のうち、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、<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、原子炉建屋放水設備及び海洋拡散抑制設備を設ける。</u></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>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.7 原子炉建屋放水設備等</p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備による大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p><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、<u>リ(3)(iii)e.-①a</u>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></p> <p>(2) 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</p> <p><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、<u>リ(3)(iii)e.-①b</u>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、<u>海洋拡散抑制設備を設ける設計とする。</u></u></p> <p><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>第2章 個別項目</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>4.4 発電所外への放射性物質の拡散抑制</p> <p>4.4.1 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料貯蔵プールからの大量の水の漏えい等による使用済燃料貯蔵プールの水位の異常な低下により、<u>使用済燃料貯蔵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<u>リ(3)(iii)e.-①c</u>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></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)e.-①a</u>～<u>リ(3)(iii)e.-①d</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)e.-①</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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</p> <p>(a-1) 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(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>リ(3)(iii)e.(a)(a-1)(a-1-1)-①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、大容量送水車(原子炉建屋放水設備)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。大容量送水車(原子炉建屋放水設備)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。</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</p> <p>a. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>(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、大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)、放水砲、ホース等で構成し、大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)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。大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)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。</u></p> <p>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)の燃料は、燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ(4kL)により補給できる設計とする。</p> <p><中略></p>	<p><中略></p> <p>4.4.2 海洋への拡散抑制</p> <p><u>使用済燃料貯蔵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、リ(3)(iii)e.-①d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></p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.7 原子炉建屋放水設備等</p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備による大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p>a. 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p><u>リ(3)(iii)e.(a)(a-1)(a-1-1)-①a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使用する原子炉建屋放水設備は、大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)（「6,7号機共用」(以下同じ。)）により海水を取水し、ホースを経由して放水砲（「6,7号機共用」(以下同じ。)）から原子炉建屋へ放水できる設計とする。</u></p> <p><u>大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)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。</u></p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)e.(a)(a-1)(a-1-1)-①a</u>及び<u>リ(3)(iii)e.(a)(a-1)(a-1-1)-①b</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)e.(a)(a-1)(a-1-1)-①</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<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</p> <p><u>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、放射性物質吸着材、汚濁防止膜等で構成する。</u></p> <p><u>放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びにフラップゲート入口3箇所計6箇所に設置できる設計とする。</u></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</p> <p><u>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。</u></p> <p><u>海洋拡散抑制設備は、放射性物質吸着材、汚濁防止膜等で構成する。放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、5号、6号及び7号炉の雨水排水路集水柵並びにフラップゲート入口3箇所計6箇所に設置できる設計とする。</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)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>4.4 発電所外への放射性物質の拡散抑制</p> <p>4.4.1 大気への放射性物質の拡散抑制</p> <p>使用済燃料貯蔵プールからの大量の水の漏えい等による使用済燃料貯蔵プールの水位の異常な低下により、使用済燃料貯蔵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リ(3) <u>(iii)e.(a)(a-1)(a-1-1)-①b 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></p> <p><u>原子炉建屋放水設備は、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）（「6,7号機共用」（以下同じ。））により海水を取水し、ホース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。</u></p> <p><u>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）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。</u></p> <p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.7 原子炉建屋放水設備等</p> <p>(2) 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</p> <p><中略></p> <p><u>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使用する海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜（「6,7号機共用、屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））、放射性物質吸着材（「6,7号機共用、屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））等で構成し、汚濁防止膜は、</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する 4 箇所（北放水口 1 箇所及び取水口 3 箇所）に設置することとし、小型船舶（汚濁防止膜設置用）により設置できる設計とする。</u></p>	<p><u>汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する 4 箇所（北放水口 1 箇所及び取水口 3 箇所）に設置することとし、小型船舶（汚濁防止膜設置用）により設置できる設計とする。</u> <中略></p>	<p><u>汚染水が発電所から海洋に流出する 4 箇所（北放水口 1 箇所及び取水口 3 箇所）に小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6,7 号機共用，屋外に保管）個数 1（予備 1）（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用）により設置できる設計とする。</u> <中略> <u>放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、6 号機及び 7 号機の雨水排水路集水桝に加え、6 号機又は 7 号機雨水排水路集水桝の損傷等により汚染水が敷地に溢れた場合のバックアップとして 5 号機雨水排水路集水桝とフラップゲート入口 3 箇所の計 6 箇所に、網目状の袋に布状の放射性物質吸着材を詰めたもの約 1020kg（7 号機雨水排水路集水桝），約 1020kg（6 号機雨水排水路集水桝），約 510kg（5 号機雨水排水路集水桝），約 510kg（フラップゲート 1 箇所当たり）を使用時に設置できる設計とする。</u> 放射性物質吸着材は、各設置場所に必要となる保有量に加え、6 号機又は 7 号機雨水排水路集水桝用の放射性物質吸着材の予備として約 1020kg を保管する。 【核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設】 （基本設計方針） 第 2 章 個別項目 4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 4.4 発電所外への放射性物質の拡散抑制 4.4.2 海洋への拡散抑制 <中略> <u>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使用する海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜（「6,7 号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用（以下同じ。）），放射性物質吸着材（「6,7 号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用（以下同じ。））等で構成し、汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する 4 箇所（北放水口 1 箇所及び取水口 3 箇所）に小型船舶（汚濁防止膜</u></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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</p> <p>(b-1) 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(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</p> <p><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、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経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</p> <p>a. 航空機燃料火災への泡消火</p> <p>(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</p> <p><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></p> <p><u>原子炉建屋放水設備は、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液混合装置、泡原液搬送車、ホース等で構成し、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）により海水を泡消火薬剤と混合しながらホースを経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>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）の燃料は、燃料</p>	<p><u>設置用）（6,7号機共用、屋外に保管）個数1（予備1）（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用）により設置できる設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p><u>放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、6号機及び7号機の雨水排水路集水桝に加え、6号機又は7号機雨水排水路集水桝の損傷等により汚染水が敷地に溢れた場合のバックアップとして5号機雨水排水路集水桝とフラップゲート入口3箇所計6箇所に、網目状の袋に布状の放射性物質吸着材を詰めたもの約1020kg（7号機雨水排水路集水桝）、約1020kg（6号機雨水排水路集水桝）、約510kg（5号機雨水排水路集水桝）、約510kg（フラップゲート1箇所当たり）を使用時に設置できる設計とする。</u></p> <p>放射性物質吸着材は、各設置場所に必要となる保有量に加え、6号機又は7号機雨水排水路集水桝用の放射性物質吸着材の予備として約1020kgを保管する。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.7 原子炉建屋放水設備等</p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備による大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応</p> <p>b. 航空機燃料火災への泡消火</p> <p><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使用する原子炉建屋放水設備は、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）により泡原液混合装置（「6,7号機共用、屋外に保管」（以下同じ。））を通して、海水を泡消火薬剤（「6,7号機共用、屋外に保管」（以下同じ。））と混合しながらホースを経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>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
	<p>補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）により補給できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>9.7.2.3 容量等</p> <p><中略></p> <p>原子炉建屋放水設備である大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）、放水砲、泡原液混合装置及び泡原液搬送車は、想定される重大事故等時において、大気への放射性物質の拡散抑制又は航空機燃料火災への対応に対して、1台で複数号炉に放水するため、移動等ができる設計とし、放水砲による直状放射により原子炉建屋の最高点である屋上に放水又は噴霧放射により広範囲に放水するために必要な容量を有するものを6号及び7号炉共用で1セット1台使用する。保有数は、6号及び7号炉共用で1セット1台に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台（6号及び7号炉共用）の合計2台を保管する。</p>	<p>泡原液搬送車（6,7号機共用）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。泡消火薬剤の保有量は、必要な容量として646L確保し、故障時の予備用として646Lの計1292Lを保管する。</p> <p>泡原液混合装置は、航空機燃料火災に対応するため、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲に接続することで、泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また、泡原液混合装置の保有数は、航空機燃料火災に対応するため、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>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																														
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）（6号及び7号炉共用）</p> <p>リ(3)(iii)e.-②（「使用済燃料プールの冷却等のための設備」と兼用）</p> <p>台数 <u>1（予備1）</u></p> <p>容量 <u>900m³/h</u></p> <p>吐出圧力 <u>1.25MPa</u></p>	<p>第9.7-1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主要機器仕様</p> <p>(1) 原子炉建屋放水設備</p> <p>a. 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）（6号及び7号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・使用済燃料プールの冷却等のための設備</p> <p>台数 <u>1（予備1）</u></p> <p>容量 <u>900m³/h</u></p> <p>吐出圧力 <u>1.25MPa</u>[gage]</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>(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>(6.5) 原子炉建屋放水設備</p> <p>ハ 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> <p>a. 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）（6,7号機共用）</p> <table border="1" data-bbox="1644 674 2614 1877"> <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>*1 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用） （6,7号機共用）</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td>うず巻形</td> </tr> <tr> <td>容量*2</td> <td>m³/h</td> <td><input type="text"/> 以上 (900*3)</td> </tr> <tr> <td>吐出圧力*2</td> <td>MPa</td> <td><input type="text"/> 以上 (1.25*3)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力*2</td> <td>MPa</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*2</td> <td>℃</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">主要寸法</td> <td>吸込口径</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/> *3</td> </tr> <tr> <td>吐出口径</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/> *3</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/> *3</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/> *3</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/> *3</td> </tr> <tr> <td>車両全長</td> <td>mm</td> <td>10920*3</td> </tr> <tr> <td>車両全幅</td> <td>mm</td> <td>2490*3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車両高さ</td> <td>mm</td> <td>3980*3, *4</td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>3580*3</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ケーシング</td> <td>—</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td></td> <td><u>1</u>*5</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td></td> <td>保管場所： 荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約 35000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用） 及び大容量送水車（熱交換器ユニット</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	ポンプ	名称		*1 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用） （6,7号機共用）	種類	—	うず巻形	容量*2	m ³ /h	<input type="text"/> 以上 (900*3)	吐出圧力*2	MPa	<input type="text"/> 以上 (1.25*3)	最高使用圧力*2	MPa	<input type="text"/>	最高使用温度*2	℃	<input type="text"/>	主要寸法	吸込口径	mm	<input type="text"/> *3	吐出口径	mm	<input type="text"/> *3	たて	mm	<input type="text"/> *3	横	mm	<input type="text"/> *3	高さ	mm	<input type="text"/> *3	車両全長	mm	10920*3	車両全幅	mm	2490*3	車両高さ	mm	3980*3, *4	mm	3580*3	材料	ケーシング	—	<input type="text"/>	個数	—		<u>1</u> *5	取付箇所	—		保管場所： 荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約 35000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用） 及び大容量送水車（熱交換器ユニット		
		変更前	変更後																																																															
ポンプ	名称		*1 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用） （6,7号機共用）																																																															
	種類	—	うず巻形																																																															
	容量*2	m ³ /h	<input type="text"/> 以上 (900*3)																																																															
	吐出圧力*2	MPa	<input type="text"/> 以上 (1.25*3)																																																															
	最高使用圧力*2	MPa	<input type="text"/>																																																															
	最高使用温度*2	℃	<input type="text"/>																																																															
	主要寸法	吸込口径	mm	<input type="text"/> *3																																																														
		吐出口径	mm	<input type="text"/> *3																																																														
		たて	mm	<input type="text"/> *3																																																														
		横	mm	<input type="text"/> *3																																																														
		高さ	mm	<input type="text"/> *3																																																														
		車両全長	mm	10920*3																																																														
		車両全幅	mm	2490*3																																																														
	車両高さ	mm	3980*3, *4																																																															
mm		3580*3																																																																
材料	ケーシング	—	<input type="text"/>																																																															
個数	—		<u>1</u> *5																																																															
取付箇所	—		保管場所： 荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約 37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約 35000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用） 及び大容量送水車（熱交換器ユニット																																																															

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																			
<p>放水砲（6号及び7号炉共用）</p> <p>リ(3)(iii)e.-③（「使用済燃料プールの冷却等のための設備」と兼用）</p> <p>台数 <u>1（予備1）</u></p>	<p>b. <u>放水砲（6号及び7号炉共用）</u></p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・<u>使用済燃料プールの冷却等のための設備</u></p> <p>台数 <u>1（予備1）</u></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</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ポンプ</td> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>用の予備を上記2箇所にそれぞれ1個ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>ディーゼルエンジン</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>kW</td> <td>—</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1*5</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：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。 *2：重大事故等時における使用時の値。 *3：公称値を示す。 *4：アウトリガ最大張出時の車両全幅を記載。 *5：原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）である大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）のうち1台を予備として兼用し、保有数は1台（予備1台）とする。</p>				変更前	変更後	ポンプ	取付箇所	—	—	用の予備を上記2箇所にそれぞれ1個ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近	種類	—	—	ディーゼルエンジン	出力	kW	—	<input type="text"/>	個数	—	—	1*5	取付箇所	—	—	—	ポンプと同じ	<p>リ(3)(iii)e.-②</p>																																									
			変更前	変更後																																																																			
ポンプ	取付箇所	—	—	用の予備を上記2箇所にそれぞれ1個ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近																																																																			
	種類	—	—	ディーゼルエンジン																																																																			
	出力	kW	—	<input type="text"/>																																																																			
	個数	—	—	1*5																																																																			
取付箇所	—	—	—	ポンプと同じ																																																																			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="10">変更前</th> <th colspan="10">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>個数</th> <th>取付箇所</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>原子炉建屋放水設備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>大容量送水車吐出放水砲用 5m, 10m, 50m ホース (6,7号機共用)</td> <td>1.30**2</td> <td>60**2</td> <td>300A**3</td> <td>—**4</td> <td>ポリエステル</td> <td>31**5 (予備3)</td> <td>保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 予備を含めた34本を上記2箇所のうち荒浜側高台保管場所に31本、大湊側高台保管場所に3本を保管する。 取付箇所： 【6号機】25本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）～放水砲（6,7号機共用） 【7号機】31本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）～放水砲（6,7号機共用）</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>放水砲 (6,7号機共用)</td> <td>0.9**2</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>1(予備1)</td> <td>保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ1本ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6号機建屋付近 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 7号機建屋付近</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。 *2：重大事故等時における使用時の値。 *3：メーカーにて規定する呼び径を示す。</p>	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	個数	取付箇所	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								大容量送水車吐出放水砲用 5m, 10m, 50m ホース (6,7号機共用)	1.30**2	60**2	300A**3	—**4	ポリエステル	31**5 (予備3)	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 予備を含めた34本を上記2箇所のうち荒浜側高台保管場所に31本、大湊側高台保管場所に3本を保管する。 取付箇所： 【6号機】25本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）～放水砲（6,7号機共用） 【7号機】31本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）～放水砲（6,7号機共用）									放水砲 (6,7号機共用)	0.9**2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1(予備1)	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ1本ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6号機建屋付近 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 7号機建屋付近	<p>リ(3)(iii)e.-③</p>
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	個数	取付箇所	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								大容量送水車吐出放水砲用 5m, 10m, 50m ホース (6,7号機共用)	1.30**2	60**2	300A**3	—**4	ポリエステル	31**5 (予備3)	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 予備を含めた34本を上記2箇所のうち荒浜側高台保管場所に31本、大湊側高台保管場所に3本を保管する。 取付箇所： 【6号機】25本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）～放水砲（6,7号機共用） 【7号機】31本 屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）～放水砲（6,7号機共用）																																																								
								放水砲 (6,7号機共用)	0.9**2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1(予備1)	保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所にそれぞれ1本ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6号機建屋付近 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 7号機建屋付近																																																								
		<p>整合性</p> <p>・設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)e.-②</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)e.-②</u> と同義であり、整合している。</p> <p>・設計及び工事の計画の <u>リ(3)(iii)e.-③</u> は、設置変更許可申請書（本文（五号））の <u>リ(3)(iii)e.-③</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>放射性物質吸着材（6号及び7号炉共用）</p> <p>6号及び7号炉雨水排水路集水桝用 個数 リ(3)(iii)e.-④a1式/箇所</p> <p>5号炉雨水排水路集水桝用及びフラップゲート入口用 個数 リ(3)(iii)e.-④b1式/箇所</p>	<p>(2) 海洋拡散抑制設備</p> <p>a. <u>放射性物質吸着材（6号及び7号炉共用）</u></p> <p>(a) <u>6号及び7号炉雨水排水路集水桝用</u> 個数 1式/箇所</p> <p>(b) <u>5号雨水排水路集水桝用及びフラップゲート入口用</u> 個数 1式/箇所</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.7 原子炉建屋放水設備等</p> <p>(2) 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</p> <p><中略></p> <p>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使用する海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））、放射性物質吸着材（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））等で構成し、汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6,7号機共用，屋外に保管）個数1（予備1）（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用）により設置できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、<u>6号機及び7号機の雨水排水路集水桝に加え、6号機又は7号機雨水排水路集水桝の損傷等により汚染水が敷地に溢れた場合のバックアップとして5号機雨水排水路集水桝とフラップゲート入口</u>リ(3)(iii)e.-④a<u>3箇所の計6箇所に、網目状の袋に布状の放射性物質吸着材を詰めたもの約1020kg（7号機雨水排水路集水桝）、約1020kg（6号機雨水排水路集水桝）、約510kg（5号機雨水排水路集水桝）、約510kg（フラップゲート1箇所当たり）を使用時に設置できる設計とする。</u></p> <p>放射性物質吸着材は、各設置場所に必要となる保有量に加え、6号機又は7号機雨水排水路集水桝用の放射性物質吸着材の予備として約1020kgを保管する。</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(3)(iii)e.-④a及びリ(3)(iii)e.-④bは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(3)(iii)e.-④a及びリ(3)(iii)e.-④b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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<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>第2章 個別項目</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>4.4 発電所外への放射性物質の拡散抑制</p> <p>4.4.2 海洋への拡散抑制</p> <p><中略></p> <p>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使用する海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用（以下同じ。））、<u>放射性物質吸着材</u>（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用（以下同じ。））等で構成し、汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6,7号機共用，屋外に保管）個数1（予備1）（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用）により設置できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>放射性物質吸着材は、雨水排水路等に流入した汚染水が通過する際に放射性物質を吸着できるよう、<u>6号機及び7号機の雨水排水路集水桝</u>に加え、6号機又は7号機雨水排水路集水桝の損傷等により汚染水が敷地に溢れた場合のバックアップとして<u>5号機雨水排水路集水桝とフラップゲート入口</u>（3）（iii）e. -④b3 箇所の計6箇所に、網目状の袋に布状の放射性物質吸着材を詰めたもの約1020kg（7号機雨水排水路集水桝）、約1020kg（6号機雨水排水路集水桝）、約510kg（5号機雨水排水路集水桝）、約510kg（フラップゲート1箇所当たり）を使用時に設置できる設計とする。</p> <p>放射性物質吸着材は、各設置場所に必要となる保有量に加え、6号機又は7号機雨水排水路集水桝用の放射性物質吸着材の予備として約1020kgを保管する。</p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>汚濁防止膜（6号及び7号炉共用）</p> <p>北放水口側</p> <p>組数 $\text{リ}(3)(iii)e.-⑤)^{2*1}$</p> <p>※1 汚濁防止膜（幅20m）を7本で1組として、2組分14本と予備2本を含む。</p> <p>取水口側（3箇所）</p> <p>組数 $\text{リ}(3)(iii)e.-⑥)^{2*2}$/箇所</p> <p>※2 汚濁防止膜（幅20m）を4本で1組として、2組分8本と予備2本を含む。</p>	<p>第9.7-1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>(2) 海洋拡散抑制設備</p> <p>b. 汚濁防止膜（6号及び7号炉共用）</p> <p>(a) 北放水口側</p> <p>組数 2^{*1}</p> <p>高さ 6m</p> <p>幅 140m/組</p> <p>※1 汚濁防止膜（幅20m）を7本で1組として、2組分14本と予備2本を含む。</p> <p>(b) 取水口側（3箇所）</p> <p>組数 2^{*2}/箇所</p> <p>高さ 8m</p> <p>幅 80m/組</p> <p>※2 汚濁防止膜（幅20m）を4本で1組として、2組分8本と予備2本を含む。</p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.2.7 原子炉建屋放水設備等</p> <p>(2) 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</p> <p><中略></p> <p>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使用する海洋拡散抑制設備は、<u>汚濁防止膜（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））</u>（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））、放射性物質吸着材（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））等で構成し、汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6,7号機共用，屋外に保管）個数1（予備1）（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用）により設置できる設計とする。</p> <p>汚濁防止膜は、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設置することとし、<u>北放水口側1箇所の設置場所に$\text{リ}(3)(iii)e.-⑤)$計14本（高さ約6m，幅約20m）及び取水口側3箇所の設置場所に$\text{リ}(3)(iii)e.-⑥)$計24本（高さ約8m，幅約20m）の合計38本使用する設計とする。また、予備については、各設置場所に対して2本の計8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4箇所分の合計46本を保管する。</u></p> <p><中略></p>	<p>設計及び工事の計画の$\text{リ}(3)(iii)e.-⑤a)$及び$\text{リ}(3)(iii)e.-⑤b)$は、設置変更許可申請書（本文（五号））の$\text{リ}(3)(iii)e.-⑤)$と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の$\text{リ}(3)(iii)e.-⑥a)$及び$\text{リ}(3)(iii)e.-⑥b)$は、設置変更許可申請書（本文（五号））$\text{リ}(3)(iii)e.-⑥)$の8本×3箇所=24本と同義であり、整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<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>第2章 個別項目</p> <p>4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備</p> <p>4.4 発電所外への放射性物質の拡散抑制</p> <p>4.4.2 海洋への拡散抑制</p> <p><中略></p> <p>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使用する海洋拡散抑制設備は、<u>汚濁防止膜</u>（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用（以下同じ。）），放射性物質吸着材（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用（以下同じ。））等で構成し、<u>汚濁防止膜</u>は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に小型船舶（<u>汚濁防止膜設置用</u>）（6,7号機共用，屋外に保管）個数1（予備1）（原子炉格納施設の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備として兼用）により設置できる設計とする。</p> <p><u>汚濁防止膜</u>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<u>汚濁防止膜</u>を二重に設置することとし、<u>北放水口側</u>1箇所の設置場所にリ(3)(iii)e.-⑤b計14本（高さ約6m，幅約20m）及び<u>取水口側</u>3箇所の設置場所にリ(3)(iii)e.-⑥b計24本（高さ約8m，幅約20m）の合計38本使用する設計とする。また、<u>予備</u>については、各設置場所に対して2本の計8本を保管することとし、<u>予備</u>を含めた保有数として設置場所4箇所分の合計46本を保管する。</p> <p><中略></p>		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>泡原液混合装置（6号及び7号炉共用） 台数 <u>リ(3)(iii)e.-⑦)1...(予備1)...</u></p>	<p>(1) 原子炉建屋放水設備</p> <p>c. <u>泡原液混合装置（6号及び7号炉共用）</u> 台数 <u>1...(予備1)...</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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 3.2.7 原子炉建屋放水設備等 (1) 原子炉建屋放水設備による大気への拡散抑制及び航空機燃料火災対応 b. 航空機燃料火災への泡消火 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使用する原子炉建屋放水設備は、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）により泡原液混合装置（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））を通して、海水を泡消火薬剤（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））と混合しながらホースを経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。 泡原液搬送車（6,7号機共用）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。泡消火薬剤の保有量は、必要な容量として646L確保し、故障時の予備用として646Lの計1292Lを保管する。 泡原液混合装置は、航空機燃料火災に対応するため、大容量送水車（原子炉建屋放水設備用）及び放水砲に接続することで、泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また、泡原液混合装置の保有数は、航空機燃料火災に対応するための、<u>リ(3)(iii)e.-⑦)1個と故障時の予備として1個の合計2個</u>を保管する。</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(3)(iii)e.-⑦)</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(3)(iii)e.-⑦)</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																	
<p>泡原液搬送車（6号及び7号炉共用）</p> <p>台数 <u>1（予備1）</u></p> <p>容量 <u>4,000L</u></p>	<p>d. <u>泡原液搬送車（6号及び7号炉共用）</u></p> <p>台数 <u>1（予備1）</u></p> <p>容量 <u>4,000L</u></p>	<p>【原子炉格納施設】</p> <p>（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 style="margin-left: 20px;">ホ 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>・可搬型</p> <p>a. 泡原液搬送車（6,7号機共用）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>泡原液搬送車</u> <u>（6,7号機共用）</u></td> </tr> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>—</td> <td>だ円型横置</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量*1</td> <td><u>4</u></td> <td>646以上（<input type="text"/>*2）</td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 圧 力*1</td> <td>MPa</td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>最 高 使 用 温 度*1</td> <td>℃</td> <td></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">主 要 寸 法</td> <td>胴 長 径</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*2</td> </tr> <tr> <td>胴 短 径</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*2</td> </tr> <tr> <td>胴 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>（<input type="text"/>*2）</td> </tr> <tr> <td>鏡 板 厚 さ</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>（<input type="text"/>*2）</td> </tr> <tr> <td>鏡板の形状に係る寸法</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*2 （鏡板の内面における長径）</td> </tr> <tr> <td>排出口管台外径</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*2</td> </tr> <tr> <td>排出口管台厚さ</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>（<input type="text"/>*2）</td> </tr> <tr> <td>マンホール口径</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*2</td> </tr> <tr> <td>マンホール管台厚さ</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>（<input type="text"/>*2）</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた厚さ</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>（<input type="text"/>*2）</td> </tr> <tr> <td>全 長</td> <td>mm</td> <td>3058*2</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>6520*2</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2320*2</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>2850*2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">材 料</td> <td>胴 板</td> <td>—</td> <td>SUS316</td> </tr> <tr> <td>鏡 板</td> <td>—</td> <td>SUS316</td> </tr> <tr> <td>マンホールふた</td> <td>—</td> <td>SUS316</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td></td> <td><u>1（予備1）</u></td> </tr> </tbody> </table>			変 更 前	変 更 後	名 称			<u>泡原液搬送車</u> <u>（6,7号機共用）</u>	種	類	—	だ円型横置	容	量*1	<u>4</u>	646以上（ <input type="text"/> *2）	最 高 使 用 圧 力*1	MPa		<input type="text"/>	最 高 使 用 温 度*1	℃		<input type="text"/>	主 要 寸 法	胴 長 径	mm	<input type="text"/> *2	胴 短 径	mm	<input type="text"/> *2	胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）	鏡 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）	鏡板の形状に係る寸法	mm	<input type="text"/> *2 （鏡板の内面における長径）	排出口管台外径	mm	<input type="text"/> *2	排出口管台厚さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）	マンホール口径	mm	<input type="text"/> *2	マンホール管台厚さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）	マンホールふた厚さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）	全 長	mm	3058*2	車 両 全 長	mm	6520*2	車 両 全 幅	mm	2320*2	車 両 高 さ	mm	2850*2	材 料	胴 板	—	SUS316	鏡 板	—	SUS316	マンホールふた	—	SUS316	個 数	—		<u>1（予備1）</u>		
		変 更 前	変 更 後																																																																																		
名 称			<u>泡原液搬送車</u> <u>（6,7号機共用）</u>																																																																																		
種	類	—	だ円型横置																																																																																		
容	量*1	<u>4</u>	646以上（ <input type="text"/> *2）																																																																																		
最 高 使 用 圧 力*1	MPa		<input type="text"/>																																																																																		
最 高 使 用 温 度*1	℃		<input type="text"/>																																																																																		
主 要 寸 法	胴 長 径	mm	<input type="text"/> *2																																																																																		
	胴 短 径	mm	<input type="text"/> *2																																																																																		
	胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）																																																																																		
	鏡 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）																																																																																		
	鏡板の形状に係る寸法	mm	<input type="text"/> *2 （鏡板の内面における長径）																																																																																		
	排出口管台外径	mm	<input type="text"/> *2																																																																																		
	排出口管台厚さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）																																																																																		
	マンホール口径	mm	<input type="text"/> *2																																																																																		
	マンホール管台厚さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）																																																																																		
	マンホールふた厚さ	mm	<input type="text"/> （ <input type="text"/> *2）																																																																																		
全 長	mm	3058*2																																																																																			
車 両 全 長	mm	6520*2																																																																																			
車 両 全 幅	mm	2320*2																																																																																			
車 両 高 さ	mm	2850*2																																																																																			
材 料	胴 板	—	SUS316																																																																																		
	鏡 板	—	SUS316																																																																																		
	マンホールふた	—	SUS316																																																																																		
個 数	—		<u>1（予備1）</u>																																																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考												
<p>小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6号及び7号炉共用） 台数 <u>1</u>（予備1）</p>	<p>(2) 海洋拡散抑制設備 c. <u>小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6号及び7号炉共用）</u> 台数 <u>1</u>（予備1）</p>	<table border="1" data-bbox="1635 289 2665 982"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取</td> <td>付</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>箇</td> <td>所</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。 *2：公称値を示す。</p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 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 3.2.7 原子炉建屋放水設備等 (2) 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 <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使用する海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。）），放射性物質吸着材（「6,7号機共用，屋外に保管」（以下同じ。））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用（以下同じ。））等で構成し、汚濁防止膜は、汚染水が発電所から海洋に流出する4箇所（北放水口1箇所及び取水口3箇所）に<u>小型船舶（汚濁防止膜設置用）（6,7号機共用，屋外に保管）</u> 台数 <u>1</u>（予備1）（核燃</p>			変更前	変更後	取	付	—	—	箇	所	—	—	<p>保管場所： 荒浜側高台保管場所 T.M.S.L.約37000mm 及び 大湊側高台保管場所 T.M.S.L.約35000mm 上記2箇所それぞれ1個ずつ保管する。 取付箇所： 【6号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 6号機建屋付近 【7号機】1台 屋外 T.M.S.L.約12000mm 7号機建屋付近</p>	
		変更前	変更後													
取	付	—	—													
箇	所	—	—													

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(4) その他の主要な事項 (i) 原子炉建屋原子炉区域</p> <p><u>原子炉建屋原子炉区域は、原子炉格納容器を完全に取 り囲む構造となっており、内部リ(4)(i)-①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 があっても発電所周辺に直接放出されることを防止す る。</u></p>	<p>9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時 9.1.2.3 原子炉建屋原子炉区域 9.1.2.3.1 概要</p> <p>原子炉区域は、重大事故等時においても、非常用ガス処 理系により、内部の負圧を確保することができる設計と する。 <中略></p>	<p>料物質の取扱施設及び貯蔵施設の設備で兼用)により設 置できる設計とする。 <中略></p> <p>2. 原子炉建屋 2.1 原子炉建屋原子炉棟等</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は 故障の際に原子炉格納容器から気体状の放射性物質が 漏えいすることによる敷地境界外の実効線量が「発電用 軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針（平成2 年8月30日原子力安全委員会）」に規定する線量を超え ないよう、当該放射性物質の濃度を低減する設備として 原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）を設置する。</p> <p><u>原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）は、原子炉格 納容器を完全に取り囲む構造となっており、非常用ガス 処理系により、内部リ(4)(i)-①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。</u> <中略></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(4) (i)-①は、設置変更許可申請 書(本文(五号))のリ(4)(i)- 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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																									
<p>構造 <u>鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）</u></p> <p>形状 リ(4)(i)-②直方体</p> <p>寸法 リ(4)(i)-③約56m×約59m, リ(4)(i)-④最下階床面からの高さ約58m</p> <p>気密度 リ(4)(i)-⑤建物が水柱約6mmの負圧状態にあるとき、内部への漏えい率が1日につき建物内空間容積の50%以下</p>	<p>第9.1-6表 原子炉建屋原子炉区域（重大事故等時）主要仕様</p> <p>構造 <u>鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造，ブローアウトパネル付き）</u></p> <p>形状 直方体</p> <p>寸法 たて横 約56m×約59m 全高 約58m</p> <p>気密度 建物内空間容積の50%/d以下（6.4mmAqの負圧時）</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 (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 a. 原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 15%;">変更前</th> <th style="width: 15%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>原子炉建屋原子炉区域 （二次格納施設）^{*1}</td> <td>原子炉建屋原子炉区域 （二次格納施設）^{*2}</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート造 （一部鉄骨鉄筋コンクリート造，鉄骨造）</td> </tr> <tr> <td>設計気密度</td> <td>%/d^{*3}</td> <td>50以下 (63Paの負圧における漏えい率)^{*4}</td> <td>リ(4)(i)-⑤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>たて×横</td> <td>59.6×56.6（壁外面寸法）^{*5}</td> <td>リ(4)(i)-③</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>地下25.7，地上37.7</td> <td>リ(4)(i)-④a 変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">壁厚さ</td> <td>東壁</td> <td>300～1700^{*1, *5}</td> <td rowspan="4">リ(4)(i)-②</td> </tr> <tr> <td>西壁</td> <td>300～1700^{*1, *5}</td> </tr> <tr> <td>南壁</td> <td>300～1700^{*1, *5}</td> </tr> <tr> <td>北壁</td> <td>300～1700^{*1, *5}</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>—</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート，鋼材</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td colspan="2">1</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		原子炉建屋原子炉区域 （二次格納施設） ^{*1}	原子炉建屋原子炉区域 （二次格納施設） ^{*2}	種類	—	鉄筋コンクリート造 （一部鉄骨鉄筋コンクリート造，鉄骨造）		設計気密度	%/d ^{*3}	50以下 (63Paの負圧における漏えい率) ^{*4}	リ(4)(i)-⑤	主要寸法	たて×横	59.6×56.6（壁外面寸法） ^{*5}	リ(4)(i)-③	高さ	地下25.7，地上37.7	リ(4)(i)-④a 変更なし	壁厚さ	東壁	300～1700 ^{*1, *5}	リ(4)(i)-②	西壁	300～1700 ^{*1, *5}	南壁	300～1700 ^{*1, *5}	北壁	300～1700 ^{*1, *5}	材料	—	鉄筋コンクリート，鋼材		個数	—	1		<p>整合性</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計及び工事の計画のリ(4)(i)-②は、設置変更許可申請書（本文（五号））リ(4)(i)-②の「直方体」となる主要寸法を詳細に記載しており、整合している。 設計及び工事の計画のリ(4)(i)-③は、設置変更許可申請書（本文（五号））リ(4)(i)-③を詳細に記載しており、整合している。 設計及び工事の計画のリ(4)(i)-④aの「地下25.7m+地上37.7m=63.4m」にリ(4)(i)-④bの「5.5m」を引いた「57.9m」は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(i)-④の「約58m」を詳細に記載しており、整合している。 設計及び工事の計画のリ(4)(i)-⑤は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(i)-⑤と同義であり、整合している。尚、設計及び工事の計画リ(4)(i)-⑤の63Paは、$63Pa \div 9.80665 = 6.424mm$となり、設置変更許可申請書（本文（五号））リ(4)(i)-⑤の「約6mm」を詳細に記載しており、整合している。 	
		変更前	変更後																																										
名称		原子炉建屋原子炉区域 （二次格納施設） ^{*1}	原子炉建屋原子炉区域 （二次格納施設） ^{*2}																																										
種類	—	鉄筋コンクリート造 （一部鉄骨鉄筋コンクリート造，鉄骨造）																																											
設計気密度	%/d ^{*3}	50以下 (63Paの負圧における漏えい率) ^{*4}	リ(4)(i)-⑤																																										
主要寸法	たて×横	59.6×56.6（壁外面寸法） ^{*5}	リ(4)(i)-③																																										
	高さ	地下25.7，地上37.7	リ(4)(i)-④a 変更なし																																										
壁厚さ	東壁	300～1700 ^{*1, *5}	リ(4)(i)-②																																										
	西壁	300～1700 ^{*1, *5}																																											
	南壁	300～1700 ^{*1, *5}																																											
	北壁	300～1700 ^{*1, *5}																																											
材料	—	鉄筋コンクリート，鋼材																																											
個数	—	1																																											
		<p>(4) 原子炉建屋基礎スラブの名称、種類、主要寸法及び材料</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="width: 15%;">変更前</th> <th style="width: 15%;">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td colspan="2">原子炉建屋基礎スラブ^{*1}</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート造</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>たて×横</td> <td>59.6×56.6^{*1}</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ^{*2}</td> <td>5.5^{*1} リ(4)(i)-④b</td> </tr> <tr> <td>底面の標高</td> <td>T.M.S.L.-13.7^{*1}</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>—</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	名称		原子炉建屋基礎スラブ ^{*1}		種類	—	鉄筋コンクリート造		主要寸法	たて×横	59.6×56.6 ^{*1}	変更なし	高さ ^{*2}	5.5 ^{*1} リ(4)(i)-④b	底面の標高	T.M.S.L.-13.7 ^{*1}	材料	—	鉄筋コンクリート																				
		変更前	変更後																																										
名称		原子炉建屋基礎スラブ ^{*1}																																											
種類	—	鉄筋コンクリート造																																											
主要寸法	たて×横	59.6×56.6 ^{*1}	変更なし																																										
	高さ ^{*2}	5.5 ^{*1} リ(4)(i)-④b																																											
	底面の標高	T.M.S.L.-13.7 ^{*1}																																											
材料	—	鉄筋コンクリート																																											

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(ii) 非常用ガス処理系</p> <p>リ(4)(ii)-①この系は、2系統で構成する湿分除去装置、ファン等並びに1系統で構成する高性能粒子フィルタ、よう素用チャコール・フィルタを含むフィルタ装置等からなり、放射性物質の放出を伴うリ(4)(ii)-②a事故時には、リ(4)(ii)-③常用換気系を閉鎖し、リ(4)(ii)-②bファンによって原子炉建屋原子炉区域内を負圧に保ちながら原子炉格納容器等から漏えいした放射性物質をフィルタ装置を通して主排気筒に沿わせて設ける排気管を通して地上高さ約73mの排気口から放出する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号）</p> <p>リ(4)(ii)-②c 格納容器から原子炉区域内に漏えいした核分裂生成物は、非常用ガス処理系で処理された後、非常用ガス処理系の排気口から放出されるもとする。</p> <p>・記載箇所 口(2)(iii)c.(j) , 口(2)(iii)d.(m)</p> </div>	<p>9.1 原子炉格納施設</p> <p>9.1.1 通常運転時等</p> <p>9.1.1.4 主要設備</p> <p>9.1.1.4.2 二次格納施設</p> <p>9.1.1.4.2.2 非常用ガス処理系</p> <p><中略></p> <p>この系統は、2系統で構成する湿分除去装置、ファン等並びに1系統で構成する高性能粒子フィルタ、よう素用チャコール・フィルタを含むフィルタ装置等からなる。原子炉区域を水柱約6mmの負圧に保ち、原子炉区域内空気を50%/dで処理する能力をもっている。</p> <p>この系のように素用チャコール・フィルタのよう素除去効率は、99.99%以上（相対湿度70%以下かつ温度66℃以下において、無機、有機よう素に対してそれぞれ）に設計する。</p> <p>また、高性能粒子フィルタは、粒子状核分裂生成物の99.9%以上を除去するよう設計する。</p> <p>この系により処理されたガスは、主排気筒に沿わせて設ける排気管を通して地上高さ約73mの排気口から放出する。</p> <p>この系は、非常用電源に接続しており、外部電源喪失時でも運転制御が可能である。</p> <p>なお、非常用ガス処理系は、定期検査時等に原子炉格納容時内の気体をパージする場合にも使用できる設計となっている。</p>	<p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>3. 圧力低減設備その他の安全設備</p> <p>3.3 放射性物質濃度制御設備</p> <p>3.3.1 非常用ガス処理系</p> <p>リ(4)(ii)-①a非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系乾燥装置、高性能粒子フィルタと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装置、非常用ガス処理系排風機等から構成される。放射性物質の放出を伴うリ(4)(ii)-②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区域（二次格納施設）内を負圧に保ちながら、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処理系を通して除去・低減した後、主排気筒（内筒）より放出できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、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。</p> <p>非常用ガス処理系のうち、非常用ガス処理系フィルタ装置のよう素除去効率及び非常用ガス処理系の処理容量は、設置（変更）許可を受けた設計基準事故の評価の条件を満足する設計とする。</p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 換気設備、生体遮蔽装置</p> <p>2.2 換気設備</p> <p>2.2.2 原子炉区域・タービン区域換気空調系</p> <p>原子炉区域・タービン区域換気空調系は、送風機及び排風機により、発電所通常運転中、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）及びタービン建屋タービン区域内の換気を行い、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）内を負圧に保ち、排気空気は、フィルタを通したのち、主</p>	<p>設計及び工事の計画のリ(4)(ii)-①a～リ(4)(ii)-①dは、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(ii)-①を具体的に記載しており、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(4)(ii)-②は、設置変更許可申請書（本文）のリ(4)(ii)-②a～リ(4)(ii)-②cと同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画のリ(4)(ii)-③は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(ii)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																							
		<p>排気筒から放出する。</p> <p>また、原子炉区域の給気及び排気ダクトには、それぞれ2個の空気作動の隔離弁を設け、<u>リ(4)(ii)-③</u>原子炉建屋原子炉区域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原子炉区域・タービン区域換気空調系から非常用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>【放射性廃棄物の廃棄施設】 (要目表)</p> <p>2 気体、液体又は固体廃棄物処理設備に係る次の事項</p> <p>2.4 排気筒</p> <p>(16) 排気筒の名称、種類、主要寸法、材料及び個数(内筒及び外筒の別に記載すること。)</p> <p>a. 主排気筒</p> <table border="1" data-bbox="1626 848 2665 1482"> <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>主排気筒*1</td> <td>主排気筒*2</td> </tr> <tr> <td>種 類</td> <td>—</td> <td>四角鉄塔支持形鋼管構造 (制震装置付 [減衰係数: $1.2 \times 10^5 \text{N} \cdot \text{s/m}$]) (原子炉建屋屋上設置) 外筒: 換気空調系用 内筒: 非常用ガス処理系用</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主 要 寸 法</td> <td>内 径</td> <td>外筒: 2.4 内筒: 0.3</td> </tr> <tr> <td>地 表 上 の 高 さ</td> <td>外筒: <u>73</u> 内筒: <u>73</u></td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>—</td> <td>外筒: SMA400AP*3 内筒: STPT410*4</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>外筒: 1 内筒: 1</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「排気筒」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*2 : 主排気筒(内筒)は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)、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(非常用ガス処理系、耐圧強化ベント系)と兼用。</p> <p>*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SMA41A」と記載。記載内容は、設計図書による。</p> <p>*4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT42」と記載。記載内容は、設計図書による。</p>			変 更 前	変 更 後	名 称		主排気筒*1	主排気筒*2	種 類	—	四角鉄塔支持形鋼管構造 (制震装置付 [減衰係数: $1.2 \times 10^5 \text{N} \cdot \text{s/m}$]) (原子炉建屋屋上設置) 外筒: 換気空調系用 内筒: 非常用ガス処理系用	変更なし	主 要 寸 法	内 径	外筒: 2.4 内筒: 0.3	地 表 上 の 高 さ	外筒: <u>73</u> 内筒: <u>73</u>	材 料	—	外筒: SMA400AP*3 内筒: STPT410*4	個 数	—	外筒: 1 内筒: 1		
		変 更 前	変 更 後																								
名 称		主排気筒*1	主排気筒*2																								
種 類	—	四角鉄塔支持形鋼管構造 (制震装置付 [減衰係数: $1.2 \times 10^5 \text{N} \cdot \text{s/m}$]) (原子炉建屋屋上設置) 外筒: 換気空調系用 内筒: 非常用ガス処理系用	変更なし																								
主 要 寸 法	内 径	外筒: 2.4 内筒: 0.3																									
	地 表 上 の 高 さ	外筒: <u>73</u> 内筒: <u>73</u>																									
材 料	—	外筒: SMA400AP*3 内筒: STPT410*4																									
個 数	—	外筒: 1 内筒: 1																									

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																											
<p>リ(4)(ii)-④フィルタ装置 基数 1 処理容量 約 2,000m³/h</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号） リ(4)(ii)-⑤非常用ガス処理系の容量は、設計で定められた値(0.5回/d)とする。</p> <p>・記載箇所 ロ(2)(iii)c.(i), ロ(2)(iii)d.(j), ハ(2)(ii)c.(a)(a-1)(a-1-11)(a-1-11-4)(a-1-11-4-2), ハ(2)(ii)c.(a)(a-2)(a-2-10)(a-2-10-6)(a-2-10-6-2), ハ(2)(ii)c.(b)(b-13)(b-13-2)</p> </div>	<p>第 9.1-4 表 非常用ガス処理系主要仕様</p> <p>(1) フィルタ装置 基数 1 系統設計流量 約 2,000m³/h (原子炉区域内空気を 1 日に 0.5 回換気で きる量)</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) 非常用ガス処理系 ホ 加熱器の名称、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 a. 非常用ガス処理系乾燥装置</p> <table border="1" data-bbox="1629 697 2683 1560"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前*1, *2</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>種</td> <td>類</td> <td>非常用ガス処理系乾燥装置</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>角形ダクト式*3 m³/h/個 [] 以上 (2000*4)</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 圧 力</td> <td>kPa 14*5</td> </tr> <tr> <td>最</td> <td>高 使 用 温 度</td> <td>℃ 120</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主</td> <td>外</td> <td>径 mm 1700×1300</td> </tr> <tr> <td>厚</td> <td>さ mm []*3 (9.0*4)</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>料</td> <td>— SM400B*7</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>— 2*3 リ(4)(ii)-①b</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">取</td> <td>系</td> <td>統 名</td> <td>非常用ガス処理系*3</td> </tr> <tr> <td>設</td> <td>置 床</td> <td>— 原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm</td> </tr> <tr> <td>溢</td> <td>水 防 護 上 の 区 画 番 号</td> <td>— R-3F-4</td> </tr> <tr> <td>取</td> <td>付</td> <td>箇 所</td> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>— EL0.33m 以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には放射線管理設備のうち換気設備に記載。 *2：既工事計画書では主配管に記載されているが、当該機器については、主配管に該当しないため、記載の適正化を行う。 *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：SI 単位に換算したものである。 *6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「角型 1300W×1700H」と記載。 *7：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41B」と記載。記載内容は、設計図書による。</p>	名称		変更前*1, *2	変更後	種	類	非常用ガス処理系乾燥装置	変更なし	容	量	角形ダクト式*3 m ³ /h/個 [] 以上 (2000*4)	最	高 使 用 圧 力	kPa 14*5	最	高 使 用 温 度	℃ 120	主	外	径 mm 1700×1300	厚	さ mm []*3 (9.0*4)	材	料	— SM400B*7	個	数	— 2*3 リ(4)(ii)-①b	取	系	統 名	非常用ガス処理系*3	設	置 床	— 原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm	溢	水 防 護 上 の 区 画 番 号	— R-3F-4	取	付	箇 所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	— EL0.33m 以上		
名称		変更前*1, *2	変更後																																												
種	類	非常用ガス処理系乾燥装置	変更なし																																												
容	量	角形ダクト式*3 m ³ /h/個 [] 以上 (2000*4)																																													
最	高 使 用 圧 力	kPa 14*5																																													
最	高 使 用 温 度	℃ 120																																													
主	外	径 mm 1700×1300																																													
	厚	さ mm []*3 (9.0*4)																																													
材	料	— SM400B*7																																													
個	数	— 2*3 リ(4)(ii)-①b																																													
取	系	統 名		非常用ガス処理系*3																																											
	設	置 床		— 原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm																																											
	溢	水 防 護 上 の 区 画 番 号	— R-3F-4																																												
取	付	箇 所	溢水防護上の配慮が必要な高さ	— EL0.33m 以上																																											

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																
		<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>a. 非常用ガス処理系排風機</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変 更 前*1</th> <th>変 更 後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">名 称</td> <td>非常用ガス処理系 排風機</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">排 風 機</td> <td>種 類</td> <td>— 遠心式</td> </tr> <tr> <td>容 量*2</td> <td>m³/h/個 以上*3 (2000*4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">主 要 寸 法</td> <td>吸 込 内 径</td> <td>mm 255*3, *4</td> </tr> <tr> <td>吐 出 内 径</td> <td>mm 255*3, *4</td> </tr> <tr> <td>た て</td> <td>mm 1167.5*3, *4</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>mm 1990*3, *4</td> </tr> <tr> <td>高 さ</td> <td>mm 1650*3, *4</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>—</td> <td>2 リ(4)(ii)-①c</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">取 付 箇 所</td> <td>系 統 名</td> <td>— 非常用ガス処理系*3</td> </tr> <tr> <td>設 置 床</td> <td>— 原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 区画番号</td> <td>—</td> <td>R-3F-4</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の 配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>EL0. 33m 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>— 誘導電動機*3</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">変更なし</td> </tr> <tr> <td>出 力</td> <td>kW/個 *3, *4</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>— 2*3</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>— 排風機と同じ*3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には放射線管理設備のうち換気設備に記載。 *2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「容量（定格容量）(m³/h/個)」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。</p>			変 更 前*1	変 更 後	名 称		非常用ガス処理系 排風機	変更なし	排 風 機	種 類	— 遠心式	容 量*2	m ³ /h/個 以上*3 (2000*4)	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm 255*3, *4	吐 出 内 径	mm 255*3, *4	た て	mm 1167.5*3, *4	横	mm 1990*3, *4	高 さ	mm 1650*3, *4	個 数	—	2 リ(4)(ii)-①c	取 付 箇 所	系 統 名	— 非常用ガス処理系*3	設 置 床	— 原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm	溢水防護上の 区画番号	—	R-3F-4	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL0. 33m 以上	原 動 機	種 類	— 誘導電動機*3	変更なし	出 力	kW/個 *3, *4	個 数	— 2*3	取 付 箇 所	— 排風機と同じ*3		
		変 更 前*1	変 更 後																																																	
名 称		非常用ガス処理系 排風機	変更なし																																																	
排 風 機	種 類	— 遠心式																																																		
	容 量*2	m ³ /h/個 以上*3 (2000*4)																																																		
	主 要 寸 法	吸 込 内 径		mm 255*3, *4																																																
		吐 出 内 径		mm 255*3, *4																																																
		た て		mm 1167.5*3, *4																																																
		横		mm 1990*3, *4																																																
高 さ	mm 1650*3, *4																																																			
個 数	—	2 リ(4)(ii)-①c																																																		
取 付 箇 所	系 統 名	— 非常用ガス処理系*3																																																		
	設 置 床	— 原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm																																																		
	溢水防護上の 区画番号	—	R-3F-4																																																	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL0. 33m 以上																																																	
原 動 機	種 類	— 誘導電動機*3	変更なし																																																	
	出 力	kW/個 *3, *4																																																		
	個 数	— 2*3																																																		
	取 付 箇 所	— 排風機と同じ*3																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																																
<p>よう素除去効率 <u>99.99%以上</u> (<u>相対湿度 70%以下かつ温度 66℃以下において</u>)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>本文（十号） 非常用ガス処理系のよう素用活性炭・フィルタのよう素除去効率は、設計値 99.99%を用いるものとする。</p> <p>・記載箇所 ロ(2)(iii)c.(h), ロ(2)(iii)d.(i)</p> </div>	<p>系統よう素除去効率 <u>99.99%</u> (<u>相対湿度 70%以下かつ温度 66℃以下において</u>, 無機, 有機よう素に対してそれぞれ)</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> <p>a. 非常用ガス処理系フィルタ装置</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">変更前^{*1}</th> <th>変更後</th> </tr> <tr> <th colspan="2">名称</th> <td colspan="3">リ(4)(ii)-④ 非常用ガス処理系フィルタ装置^{*2}</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th>類</th> <td>高性能粒子フィルタ</td> <td colspan="2">よう素用活性炭フィルタ</td> </tr> <tr> <th>単体</th> <td>99.97以上 (0.3μmDOP粒子に対して)</td> <td colspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <th rowspan="2">*3 効率</th> <th>総合</th> <td>99.9以上 (0.5μmDOP粒子に対して)</td> <td colspan="2">99.99以上 (相対湿度 70%以下, 温度 66℃以下において)</td> </tr> <tr> <th rowspan="7">主要寸法</th> <th>吸込内径</th> <td>mm</td> <td colspan="2">249.4^{*4, *5}</td> </tr> <tr> <th>吐出内径</th> <td>mm</td> <td colspan="2">249.4^{*4, *5}</td> </tr> <tr> <th rowspan="3">厚さ</th> <th>吸込</th> <td>mm</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black;">(9.0^{*5})^{*4}</td> </tr> <tr> <th>吐出</th> <td>mm</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black;">(9.0^{*5})^{*4}</td> </tr> <tr> <th>ケーシング</th> <td>mm</td> <td colspan="2" style="border: 1px solid black;">(9.0^{*5})^{*4}</td> </tr> <tr> <th>たて</th> <td>mm</td> <td colspan="2">1600^{*4, *5}</td> </tr> <tr> <th>横</th> <td>mm</td> <td colspan="2">8800^{*4, *5}</td> </tr> <tr> <th>高さ</th> <td>mm</td> <td colspan="2">1700^{*4, *5}</td> </tr> <tr> <th>個数</th> <td>—</td> <td>リ(4)(ii)-①d</td> <td colspan="2">1^{*4}</td> </tr> <tr> <th rowspan="4">取付箇所</th> <th>系統名</th> <td>—</td> <td colspan="2">非常用ガス処理系^{*4}</td> </tr> <tr> <th>設置床</th> <td>—</td> <td colspan="2">原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm^{*4}</td> </tr> <tr> <th>溢水防護上の区画番号</th> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <th>溢水防護上の配慮が必要な高さ</th> <td>—</td> <td colspan="2">—</td> </tr> </thead></table>			変更前 ^{*1}		変更後	名称		リ(4)(ii)-④ 非常用ガス処理系フィルタ装置 ^{*2}			種別	類	高性能粒子フィルタ	よう素用活性炭フィルタ		単体	99.97以上 (0.3μmDOP粒子に対して)			*3 効率	総合	99.9以上 (0.5μmDOP粒子に対して)	99.99以上 (相対湿度 70%以下, 温度 66℃以下において)		主要寸法	吸込内径	mm	249.4 ^{*4, *5}		吐出内径	mm	249.4 ^{*4, *5}		厚さ	吸込	mm	(9.0 ^{*5}) ^{*4}		吐出	mm	(9.0 ^{*5}) ^{*4}		ケーシング	mm	(9.0 ^{*5}) ^{*4}		たて	mm	1600 ^{*4, *5}		横	mm	8800 ^{*4, *5}		高さ	mm	1700 ^{*4, *5}		個数	—	リ(4)(ii)-①d	1 ^{*4}		取付箇所	系統名	—	非常用ガス処理系 ^{*4}		設置床	—	原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm ^{*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	—	—		変更なし	
		変更前 ^{*1}		変更後																																																																																
名称		リ(4)(ii)-④ 非常用ガス処理系フィルタ装置 ^{*2}																																																																																		
種別	類	高性能粒子フィルタ	よう素用活性炭フィルタ																																																																																	
	単体	99.97以上 (0.3μmDOP粒子に対して)																																																																																		
*3 効率	総合	99.9以上 (0.5μmDOP粒子に対して)	99.99以上 (相対湿度 70%以下, 温度 66℃以下において)																																																																																	
	主要寸法	吸込内径	mm	249.4 ^{*4, *5}																																																																																
吐出内径		mm	249.4 ^{*4, *5}																																																																																	
厚さ		吸込	mm	(9.0 ^{*5}) ^{*4}																																																																																
		吐出	mm	(9.0 ^{*5}) ^{*4}																																																																																
		ケーシング	mm	(9.0 ^{*5}) ^{*4}																																																																																
たて		mm	1600 ^{*4, *5}																																																																																	
横		mm	8800 ^{*4, *5}																																																																																	
高さ	mm	1700 ^{*4, *5}																																																																																		
個数	—	リ(4)(ii)-①d	1 ^{*4}																																																																																	
取付箇所	系統名	—	非常用ガス処理系 ^{*4}																																																																																	
	設置床	—	原子炉建屋 T. M. S. L. 23500mm ^{*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	—	—																																																																																	
		<p>注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には放射線管理設備のうち換気設備に記載。</p> <p>*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ガス処理系フィルタ」と記載。</p> <p>*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「能力 (%)」と記載。</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。</p> <p>*5：公称値を示す。</p>																																																																																		

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(iii) 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>水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するためのリ(4)(iii)-①設備のうち、原子炉建屋等の損傷を防止するための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。</u></p>	<p>9.6 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>9.6.2 設計方針</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、原子炉建屋等の損傷を防止するための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。</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</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>3.4.2 静的触媒式水素再結合器による水素濃度の上昇抑制</p> <p>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リ(4)(iii)-①a 原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）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。</p> <p><中略></p> <p>【計測制御系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>2.1.6 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視</p> <p>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リ(4)(iii)-①b 原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）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。</p> <p><中略></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(4)(iii)-①a 及びリ(4)(iii)-①b は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(iii)a.-①と同義であり、整合している。</p>	<p>整合性</p> <p>・設計及び工事の計画のリ(4)(ii)-④は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(ii)-④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（十号））リ(4)(ii)-⑤は、設計及び工事の計画の「V-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉格納施設）」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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>また、<u>リ(4)(iii)-②</u>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、<u>原子炉建屋水素濃度監視設備を設ける。</u></p> <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</p> <p>(a) 静的触媒式水素再結合器による水素濃度の上昇抑制水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため<u>リ(4)(iii)a.(a)-①</u>の設備のうち、<u>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内に水素ガスが漏えいした場合において、原子炉建屋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に漏えいした水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋の水素爆発を防止できる設計とする。</u></p>	<p>また、<u>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>(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</p> <p>a. 静的触媒式水素再結合器による水素濃度の上昇抑制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、<u>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内に水素ガスが漏えいした場合において、原子炉建屋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></p> <p><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に漏えいした水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋の水素爆発を防止できる設計とする。</u></p> <p><中略></p>	<p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>2.1.5 原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいした水素濃度の計測</p> <p>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<u>リ(4)(iii)-②</u>原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）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、<u>原子炉建屋水素濃度を設ける設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>【原子炉格納施設】 （基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</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>3.4.2 静的触媒式水素再結合器による水素濃度の上昇抑制</p> <p>炉心の著しい損傷<u>リ(4)(iii)a.(a)-①</u>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<u>原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）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></p> <p>水素濃度制御設備である<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区域（二次格納施設）内に漏えいした水素ガスと酸素ガスを触媒反応によって再結合させることで、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）内の水素濃度の上昇を抑制し、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）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、原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）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区域（二次格納施設）4階に設置することとし、</p>	<p>設計及び工事の計画の<u>リ(4)(iii)-②</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(4)(iii)a.-②</u>と同義であり、整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の<u>リ(4)(iii)a.(a)-①</u>は、設置変更許可申請書（本文（五号））の<u>リ(4)(iii)a.(a)-①</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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>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。</u></p> <p><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直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>b. 水素濃度監視</p> <p>(a) 原子炉建屋水素濃度監視設備による水素濃度測定</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リ(4)(iii)b.(a)-①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内に漏えいした水素ガス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、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p>	<p><u>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直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p><中略></p> <p>b. 水素濃度監視</p> <p>(a) 原子炉建屋水素濃度監視設備による水素濃度測定</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内に漏えいした水素ガス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></p> <p><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、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>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>水素濃度制御設備である静的触媒式水素再結合器の流路として、設計基準対象施設設備である原子炉建屋原子炉区域（二次格納施設）、原子炉建屋機器搬出入口及び原子炉建屋エアロック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>【計測制御系統施設】</p> <p>（基本設計方針）</p> <p>第2章 個別項目</p> <p>2. 計測装置等</p> <p>2.1 計測装置</p> <p>2.1.6 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視</p> <p><中略></p> <p><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></p> <p><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直流電源設備から給電が可能な設計とする。</u></p> <p>2.1.5 原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいした水素濃度の計測</p> <p><u>炉心の著しい損傷リ(4)(iii)b.(a)-①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区域（二次格納施設）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></p> <p><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></p> <p><u>原子炉建屋水素濃度は、常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備からの給電が可能な設計とする。</u></p>	<p>設計及び工事の計画のリ(4)(iii)b.(a)-①は、設置変更許可申請書（本文（五号））のリ(4)(iii)b.(a)-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（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																						
<p>常設代替直流電源設備及び可搬型直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>[常設重大事故等対処設備]</p> <p><u>静的触媒式水素再結合器</u> 種類 <u>触媒反応式</u> 個数 <u>56</u> 水素処理容量 <u>約0.25kg/h/個(水素濃度4.0vol%, 100℃, 大気圧において)</u></p>	<p><中略></p> <p>常設代替直流電源設備及び可搬型直流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>第9.6-1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>(1) <u>静的触媒式水素再結合器</u> 種類 <u>触媒反応式</u> 個数 <u>56</u> 水素処理容量 <u>約0.25kg/h/個(水素濃度4.0vol%, 100℃, 大気圧において)</u></p>	<p>【原子炉格納施設】 (要目表)</p> <p>(7.3) 水素濃度抑制系 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。)</p> <p>・常設 a. 静的触媒式水素再結合器</p> <table border="1" data-bbox="1626 840 2665 1911"> <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);">再結合装置</td> <td>名称</td> <td></td> <td><u>静的触媒式水素再結合器</u></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td><u>触媒反応式</u></td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度*1</td> <td>℃</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>再結合効率*1</td> <td>kg/h/個</td> <td><u>0.250*2</u> (水素濃度4vol%, 大気圧, 温度100℃において)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>全高</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*3</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*3</td> </tr> <tr> <td>奥行</td> <td>mm</td> <td><input type="text"/>*3</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ハウジング</td> <td>—</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td><u>56</u></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">取付箇所</td> <td>系統名</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>—</td> <td>原子炉建屋 T. M. S. L. 31700mm</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>—</td> <td>R-4F-3</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>—</td> <td>ELO. 95m 以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">電熱器</td> <td>名称</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>			変更前	変更後	再結合装置	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	<u>0.250*2</u> (水素濃度4vol%, 大気圧, 温度100℃において)	主要寸法	全高	mm	<input type="text"/> *3	幅	mm	<input type="text"/> *3	奥行	mm	<input type="text"/> *3	材料	ハウジング	—	<input type="text"/>	個数	—	<u>56</u>	取付箇所	系統名	—	—	設置床	—	原子炉建屋 T. M. S. L. 31700mm	溢水防護上の区画番号	—	R-4F-3	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	ELO. 95m 以上	電熱器	名称			種類	—	—	容量	—	—	個数	—	—	取付箇所	—	—	—	<p>設置変更許可申請書(本文(五号))「ヌ, (2), (iv)代替電源設備」に示す。</p>	
		変更前	変更後																																																																							
再結合装置	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	<u>0.250*2</u> (水素濃度4vol%, 大気圧, 温度100℃において)																																																																							
	主要寸法	全高	mm	<input type="text"/> *3																																																																						
		幅	mm	<input type="text"/> *3																																																																						
		奥行	mm	<input type="text"/> *3																																																																						
	材料	ハウジング	—	<input type="text"/>																																																																						
	個数	—	<u>56</u>																																																																							
	取付箇所	系統名	—	—																																																																						
		設置床	—	原子炉建屋 T. M. S. L. 31700mm																																																																						
		溢水防護上の区画番号	—	R-4F-3																																																																						
溢水防護上の配慮が必要な高さ		—	ELO. 95m 以上																																																																							
電熱器	名称																																																																									
	種類	—	—																																																																							
	容量	—	—																																																																							
	個数	—	—																																																																							
取付箇所	—	—	—																																																																							

設置変更許可申請書（本文（五号））	設置変更許可申請書（添付書類八） 該当事項	設計及び工事の計画 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 <u>リ(4)(iii)-③</u>..(「計測制御系統施設」と兼用).. 個数 <u>4</u> 計測範囲 <u>0~300℃</u></p> <p>原子炉建屋水素濃度 <u>リ(4)(iii)-④</u>..(「計測制御系統施設」と兼用).. 個数 <u>8</u></p>	<p>(2)静的触媒式水素再結合器動作監視装置 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>(3)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】 （基本設計方針） 第2章 個別項目 2. 計測装置等 2.1 計測装置 2.1.6 静的触媒式水素再結合器の作動状態監視 <中略> 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> <p>【計測制御系統施設】 （要目表） 5 計測装置に係る次の事項</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。） ・常設</p> <table border="1" data-bbox="1626 1171 2843 1455"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">検出器の種類</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> <th rowspan="2">取付箇所</th> </tr> <tr> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋水素濃度</td> <td>熱伝導式水素検出器</td> <td>0~20vol%</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>8</td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>系統名</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>T.M.S.L.31700mm^{*1} T.M.S.L.18100mm^{*2} T.M.S.L.4900mm^{*3} T.M.S.L.-1700mm^{*4}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>R-4F-3^{*5}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>R-2F-2 共3^{*6} R-2F-3^{*6} R-B1-2^{*3} R-B2-2^{*6}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>EL0.95m 以上^{*1} EL1.15m 以上^{*2} EL1.27m 以上^{*3} EL0.89m 以上^{*3} EL0.02m 以上^{*4}</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	名称	検出器の種類	変更前		変更後		取付箇所	計測範囲	警報動作範囲	計測範囲	警報動作範囲	原子炉建屋水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~20vol%	—	—	8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>系統名</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>T.M.S.L.31700mm^{*1} T.M.S.L.18100mm^{*2} T.M.S.L.4900mm^{*3} T.M.S.L.-1700mm^{*4}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>R-4F-3^{*5}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>R-2F-2 共3^{*6} R-2F-3^{*6} R-B1-2^{*3} R-B2-2^{*6}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>EL0.95m 以上^{*1} EL1.15m 以上^{*2} EL1.27m 以上^{*3} EL0.89m 以上^{*3} EL0.02m 以上^{*4}</td> </tr> </tbody> </table>	系統名	取付箇所	—	—	原子炉建屋	T.M.S.L.31700mm ^{*1} T.M.S.L.18100mm ^{*2} T.M.S.L.4900mm ^{*3} T.M.S.L.-1700mm ^{*4}	設置床	R-4F-3 ^{*5}	溢水防護上の区画番号	R-2F-2 共3 ^{*6} R-2F-3 ^{*6} R-B1-2 ^{*3} R-B2-2 ^{*6}	溢水防護上の配慮が必要な高さ	EL0.95m 以上 ^{*1} EL1.15m 以上 ^{*2} EL1.27m 以上 ^{*3} EL0.89m 以上 ^{*3} EL0.02m 以上 ^{*4}	<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（五号））における<u>リ(4)(iii)-③</u>を設計及び工事の計画の「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> <p>「原子炉建屋水素濃度」は, 設置変更許可申請書（本文（五号））における<u>リ(4)(iii)-④</u>を設計及び工事の計画の「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>	
名称	検出器の種類	変更前			変更後		取付箇所																											
		計測範囲	警報動作範囲	計測範囲	警報動作範囲																													
原子炉建屋水素濃度	熱伝導式水素検出器	0~20vol%	—	—	8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>系統名</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋</td> <td>T.M.S.L.31700mm^{*1} T.M.S.L.18100mm^{*2} T.M.S.L.4900mm^{*3} T.M.S.L.-1700mm^{*4}</td> </tr> <tr> <td>設置床</td> <td>R-4F-3^{*5}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の区画番号</td> <td>R-2F-2 共3^{*6} R-2F-3^{*6} R-B1-2^{*3} R-B2-2^{*6}</td> </tr> <tr> <td>溢水防護上の配慮が必要な高さ</td> <td>EL0.95m 以上^{*1} EL1.15m 以上^{*2} EL1.27m 以上^{*3} EL0.89m 以上^{*3} EL0.02m 以上^{*4}</td> </tr> </tbody> </table>	系統名	取付箇所	—	—	原子炉建屋	T.M.S.L.31700mm ^{*1} T.M.S.L.18100mm ^{*2} T.M.S.L.4900mm ^{*3} T.M.S.L.-1700mm ^{*4}	設置床	R-4F-3 ^{*5}	溢水防護上の区画番号	R-2F-2 共3 ^{*6} R-2F-3 ^{*6} R-B1-2 ^{*3} R-B2-2 ^{*6}	溢水防護上の配慮が必要な高さ	EL0.95m 以上 ^{*1} EL1.15m 以上 ^{*2} EL1.27m 以上 ^{*3} EL0.89m 以上 ^{*3} EL0.02m 以上 ^{*4}																
系統名	取付箇所																																	
—	—																																	
原子炉建屋	T.M.S.L.31700mm ^{*1} T.M.S.L.18100mm ^{*2} T.M.S.L.4900mm ^{*3} T.M.S.L.-1700mm ^{*4}																																	
設置床	R-4F-3 ^{*5}																																	
溢水防護上の区画番号	R-2F-2 共3 ^{*6} R-2F-3 ^{*6} R-B1-2 ^{*3} R-B2-2 ^{*6}																																	
溢水防護上の配慮が必要な高さ	EL0.95m 以上 ^{*1} EL1.15m 以上 ^{*2} EL1.27m 以上 ^{*3} EL0.89m 以上 ^{*3} EL0.02m 以上 ^{*4}																																	