

本資料のうち、枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-B-01-0034_改2
提出年月日	2021年11月11日

## VI-1-1-4-別添1 技術基準要求機器リスト

02 ① VI-1-1-4-別添1 R2

2021年11月

東北電力株式会社

## 目 次

1. 概要 ..... 1
2. 技術基準要求機器リスト ..... 2

## 1. 概要

本資料は、基本設計方針にのみ記載する設備に対し、機能及び性能を明確に記載する必要がある設備を選定し、作成した「技術基準要求機器リスト」について説明するものである。

また、「技術基準要求機器リスト」にて選定された設備については、その根拠を別添 2 の「設定根拠に関する説明書（別添）」又は「個別の説明書」にて仕様設定根拠を説明する。

2. 技術基準要求機器リスト

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
施設共通 (アクセスルート)	ブルドーザ	屋外アクセスルートに対する地震による影響(周辺構造物等の損壊, 周辺斜面の崩壊及び敷地下斜面のすべり), その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物, 積雪並びに火山の影響)を想定し, 複数のアクセスルートの中から状況を確認し, 早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため, 障害物を除去可能なブルドーザ(台数1(予備1))及びバックホウ(台数1(予備1))を保管, 使用する。	台数	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
施設共通 (アクセスルート)	バックホウ	同上	台数	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
施設共通 (竜巻)	竜巻防護ネット	防護措置として設置する防護対策施設としては, 竜巻防護ネット(ネット(金網部)(硬鋼線材:線径φ4mm, 網目寸法50mm及び40mm), 防護板(炭素鋼:板厚8mm以上)及び支持部材により構成する。)及び竜巻防護鋼板(防護鋼板(炭素鋼:板厚8mm以上)及び架構により構成する。)を設置し, 内包する外部事象防護対象施設の機能を損なわないよう, 外部事象防護対象施設の機能喪失に至る可能性のある飛来物が外部事象防護対象施設に衝突することを防止する設計とする。防護対策施設は, 地震時において外部事象防護対象施設に波及的影響を及ぼさない設計とする。	材料 線径 網目寸法 厚さ	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
施設共通 (竜巻)	竜巻防護鋼板	同上	材料 厚さ	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
施設共通 (地震)	揚水ポンプ	<p>防潮堤下部の改良地盤及び置換コンクリートにより山から海に向かう地下水の流れが遮断され、敷地内の地下水位が地表面付近まで上昇するおそれがあることを踏まえ、原子炉建屋、制御建屋及び第3号機海水熱交換器建屋に作用する揚圧力の低減及び周辺の土木構造物等に生じる液状化影響の低減を目的とし、地下水位を一定の範囲に保持するために、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアに地下水位低下設備を各エリア2系統設置する。</p> <p>耐震評価において、地下水位の影響を受ける施設及びアクセスルートについて、地下水位低下設備の効果が及ぶ範囲（O.P.+14.8m 盤）においては、その機能を考慮した設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。なお、地下水位低下設備の効果が及ばない範囲においては、自然水位より保守的に設定した水位又は地表面にて設計用地下水位を設定し水圧の影響を考慮する。</p> <p>地下水位低下設備は、ドレーン、接続桝、揚水井戸、蓋、揚水ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（非常用ディーゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。</p> <p>地下水位低下設備は、ドレーン及び接続桝により揚水井戸に地下水を集水し、揚水ポンプ（容量 375m<sup>3</sup>/h/個、揚程 52m、原動機出力 110kW/個）により、揚水ポンプに接続された配管を通して地下水を屋外排水路へ排水する。</p> <p>揚水ポンプは、地下水の最大流入量を排水可能な容量を有する設計とし、設備の信頼性向上のため 100%容量のポンプを1系統当たり2個（計8個）設置し、集水した地下水を排水できる設計とする。</p> <p>揚水ポンプ、配管及び水位計は揚水井戸内に設置し、揚水井戸により支持するとともに、揚水井戸上部に蓋を設置することで、外部事象の影響を受けない設計とする。</p>	<p>個数 容量 揚程 原動機出力</p>	<p>地下水位低下設備の設計方針</p>

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
		<p>地下水位低下設備は、地震時及び地震後を含む、原子力発電所の供用期間の全ての状態（通常運転時（起動時、停止時含む）、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時）において機能維持を可能とするため、基準地震動 <math>S_s</math> による地震力に対して機能維持する設計とする。</p> <p>また、「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」第十二条第 2 項に基づき、地下水位低下設備を設置する原子炉建屋・制御建屋エリア及び第 3 号機海水熱交換器建屋エリアの各エリアで、多重性及び独立性を備える設計とするとともに、外部事象等による機能喪失要因に対し機能維持する設計とする。</p>		
施設共通 (地震)	水位計	<p>地下水位低下設備は、1 系統当たり 3 個（計 12 個）設置した水位計からの水位信号を用いて、2 out of 3 論理により揚水ポンプの自動起動及び自動停止を行うことで、揚水井戸の水位を自動で制御できる設計とする。また、各系統の水位を、原子炉建屋及び中央制御室に設置した制御盤から監視可能な設計とする。水位や設備の異常時には、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報（水位低又は高、水位高高、電源喪失、揚水ポンプ故障）を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯、ブザー鳴動により運転員に通報できる設計とする。</p>	個数	地下水位低下設備の設計方針
施設共通 (地震)	ドレーン	<p>地下水位低下設備は、ドレーン、接続枿、揚水井戸、蓋、揚水ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（非常用ディーゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。</p>	—	地下水位低下設備の設計方針
施設共通 (地震)	接続枿	同上	—	地下水位低下設備の設計方針
施設共通 (地震)	揚水井戸 (蓋を含む)	同上	—	地下水位低下設備の設計方針

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
施設共通 (地震)	配管	地下水位低下設備は、ドレーン、接続枒、揚水井戸、蓋、揚水ポンプ、配管、水位計、制御盤、電源（非常用ディーゼル発電機）、電源盤及び電路により系統を構成する。	—	地下水位低下設備の設計方針
施設共通 (地震)	制御盤	制御盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり現場及び中央制御室に1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに、監視・制御可能な設計とする。	—	地下水位低下設備の設計方針
施設共通 (地震)	電源盤	地下水位低下設備は、電源盤（容量296kVA）、及び電路を設置し、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。また、全交流動力電源喪失となった場合は常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。 電源盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに電力を供給できる設計とする。	容量	地下水位低下設備の設計方針
施設共通 (地震)	敷地側集水ピット（北側）	地下水位低下設備で汲み上げた地下水は、 <b>地表面</b> を通じて <b>屋外排水路のうち敷地の北側・南側に設置される幹線排水路（北側幹線排水路、南側幹線排水路）の流末部へ流れ、海へ排水される。敷地側から海への排水経路として、屋外排水路のうち北側幹線排水路の流末部となる敷地側集水ピット（北側）、北側排水路（防潮堤横断部）、出口側集水ピット（北側）と、南側幹線排水路の流末部となる敷地側集水ピット（南側）、南側排水路（防潮堤横断部）、出口側集水ピット（南側）</b> について基準地震動 $S_s$ に対し機能維持 <b>す</b> る設計とする。	—	地下水位低下設備の耐震計算の方針

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
施設共通 (地震)	北側排水路 (防潮堤横 断部)	地下水位低下設備で汲み上げた地下水は、地表面を通じて屋外排水路のうち敷地の北側・南側に設置される幹線排水路（北側幹線排水路、南側幹線排水路）の流末部へ流れ、海へ排水される。敷地側から海への排水経路として、屋外排水路のうち北側幹線排水路の流末部となる敷地側集水ピット（北側）、北側排水路（防潮堤横断部）、出口側集水ピット（北側）と、南側幹線排水路の流末部となる敷地側集水ピット（南側）、南側排水路（防潮堤横断部）、出口側集水ピット（南側）について基準地震動 $S_s$ に対し機能維持する設計とする。	—	地下水位低下設備の耐震計算の方針
施設共通 (地震)	出口側集水 ピット（北 側）	同上	—	地下水位低下設備の耐震計算の方針
施設共通 (地震)	敷地側集水 ピット（南 側）	同上	—	地下水位低下設備の耐震計算の方針
施設共通 (地震)	南側排水路 (防潮堤横 断部)	同上	—	地下水位低下設備の耐震計算の方針
施設共通 (地震)	出口側集水 ピット（南 側）	同上	—	地下水位低下設備の耐震計算の方針
施設共通 (地震)	非常用電源 設備からの 給電（地下 水位低下設 備）	地下水位低下設備は、電源盤（容量296kVA）、及び電路を設置し、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。また、全交流動力電源喪失となった場合は常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。 電源盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに電力を供給できる設計とする。	—	地下水位低下設備の設計方針



申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
施設共通 (地震)	常設代替交流電源設備からの給電(地下水位低下設備)	<p>地下水位低下設備は、電源盤（容量296kVA）、及び電路を設置し、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。また、全交流動力電源喪失となった場合は常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から設備に必要な電力を供給できる設計とする。</p> <p>電源盤は、2系統の独立した設備を1系統当たり1面ずつ設置し、原子炉建屋・制御建屋エリア及び第3号機海水熱交換器建屋エリアのそれぞれ1系統の設備ごとに電力を供給できる設計とする。</p>	—	地下水位低下設備の設計方針
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料プール監視カメラ	<p>使用済燃料プール監視カメラ（個数1）は、想定される重大事故等時において使用済燃料プールの状態を監視できる設計とする。</p> <p>また、使用済燃料プール監視カメラは、カメラと一体の冷却装置により冷却することで、耐環境性向上を図る設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の主要設備リスト」の「使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置」に示す重大事故等対処設備の他、使用済燃料プール監視カメラ（個数1）とする。</p>	個数	使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	サイフォンブレイク孔	<p>使用済燃料プールに接続する配管の破損等により、燃料プール冷却浄化系配管からサイフォン現象による水の漏えいが発生した場合に、原子炉建屋原子炉棟における線量率が放射線被ばくを管理する上で定めた線量率を満足できるよう、漏えいの継続を防止し、燃料体等からの放射線の遮蔽に必要となる水位を維持するため、燃料プール冷却浄化系戻り配管上部にサイフォンブレイク孔を設ける設計とする。</p> <p>サイフォンブレイク孔は、耐震性も含めて機器、弁類等の故障及び誤操作等によりその機能を喪失することのない設計とする。</p>	—	使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
核燃料物質 の取扱施設 及び貯蔵施設 (原子炉冷 却系統施設 及び原子炉 格納施設と 兼用)	ホース延長 回収車	<p>燃料プール代替注水系(常設配管)に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))により行う設計とする。</p> <p>燃料プール代替注水系(可搬型)に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))により行う設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系(常設配管)に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.3 燃料プールのスプレイ系」の設備として兼用)により行う設計とする。</p> <p>燃料プールのスプレイ系(可搬型)に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.3 燃料プールのスプレイ系」の設備として兼用)により行う設計とする。</p> <p>放水設備(大気への拡散抑制設備)に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.4 放射性物質拡散抑制系」の設備として兼用)により行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備として兼用)により行う設計とする。</p> <p>低圧代替注水系(可搬型)に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1))(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.6 低圧代替注水系」の設備として</p>	台数	設定根拠に関する説明書(別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
		<p>兼用) により行う設計とする。</p> <p>水源への水の供給に使用するホースの敷設等は, ホース延長回収車 (台数 4 (予備 1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.10.2 代替水源移送系」の設備として兼用) により行う設計とする。</p> <p>原子炉補機代替冷却水系に使用するホースの敷設は, ホース延長回収車 (台数 4 (予備 1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「7.3 原子炉補機代替冷却水系」の設備として兼用) により行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器下部注水系 (可搬型) に使用するホースの敷設等は, ホース延長回収車 (台数 4 (予備 1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.2.2 原子炉格納容器下部注水系」の設備として兼用) により行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 (可搬型) に使用するホースの敷設等は, ホース延長回収車 (台数 4 (予備 1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.2.3 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系」の設備として兼用) により行う設計とする。</p> <p>低圧代替注水系 (可搬型) に使用するホースの敷設等は, ホース延長回収車 (台数 4 (予備 1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.2.6 低圧代替注水系」の設備として兼用) により行う設計とする。</p> <p>放水設備 (大気への拡散抑制設備) に使用するホースの敷設は, ホース延長回収車 (台数 4 (予備 1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.3.4 放射性物質拡散抑制系」の設備として兼用) により行う設計とする。</p>		

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
		<p>放水設備（泡消火設備）に使用するホースの敷設は、ホース延長回収車（台数4（予備1））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.3.5 放射性物質拡散抑制系（航空機燃料火災への泡消火）」の設備として兼用）により行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車（台数4（予備1））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備として兼用）により行う設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系に使用するホースの敷設等は、ホース延長回収車（台数4（予備1））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備として兼用）により行う設計とする。</p>		
原子炉冷却システム施設	耐圧強化ベント系（システム設計流量）	<p>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、耐圧強化ベント系は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを原子炉格納容器調気系等を経由して、排気筒を通して原子炉建屋外に放出（システム設計流量10.0kg/s（1Pdにおいて））することで、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p>	システム設計流量	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系 統施設	フィルタ装 置出口水素 濃度	<p>原子炉格納容器フィルタ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、フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口水素濃度（個数2、計測範囲0～30vol%のものを1個、計測範囲0～100vol%のものを1個）を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、原子炉圧力容器温度（個数5、計測範囲0～500℃）、フィルタ装置入口圧力（広帯域）（個数1、計測範囲-0.1～1MPa）、フィルタ装置出口圧力（広帯域）（個数1、計測範囲-0.1～1MPa）、フィルタ装置水位（広帯域）（個数3、計測範囲0～3650mm）、フィルタ装置水温度（個数3、計測範囲0～200℃）、フィルタ装置出口水素濃度（個数2、計測範囲0～30vol%のものを1個、計測範囲0～100vol%のものを1個）、原子炉補機冷却水系系統流量（個数2、計測範囲0～4000m<sup>3</sup>/h）、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量（個数2、計測範囲0～1500m<sup>3</sup>/h）及び静的触媒式水素再結合装置動作監視装置（個数8、計測範囲0～500℃）とする。</p>	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系 統施設	格納容器内 雰囲気ガス サンプリング 装置（吸引 ポンプ）	<p>格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度は、格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置（吸引ポンプ（個数2、容量 [ ] 以上、吐出圧力 [ ]）、排気ポンプ（個数2、容量 [ ] 以上、吐出圧力 [ ] 以上）、サンプル冷却器（個数2、伝熱面積 [ ] 以上）、酸素検出器冷却装置（個数2））により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。</p>	個数 容量 吐出圧力	設定根拠に関する説明書（別添）

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系 統施設	格納容器内 雰囲気ガス サンプリン グ装置（排 気ポンプ）	格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度は、格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置（吸引ポンプ（個数 2、容量 [ ] 以上、吐出圧力 [ ]、排気ポンプ（個数 2、容量 [ ] 以上、吐出圧力 [ ] 以上）、サンプル冷却器（個数 2、伝熱面積 [ ] 以上）、酸素検出器冷却装置（個数 2））により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。	個数 容量 吐出圧力	設定根拠に 関する説明 書（別添）
計測制御系 統施設	格納容器内 雰囲気ガス サンプリン グ装置（サ ンプル冷却 器）	同上	個数 伝熱面積	設定根拠に 関する説明 書（別添）
計測制御系 統施設	格納容器内 雰囲気ガス サンプリン グ装置（酸 素検出器冷 却装置）	同上	個数	設定根拠に 関する説明 書（別添）

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設	原子炉圧力容器温度	重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、原子炉圧力容器温度（個数5、計測範囲0～500℃）、フィルタ装置入口圧力（広帯域）（個数1、計測範囲-0.1～1MPa）、フィルタ装置出口圧力（広帯域）（個数1、計測範囲-0.1～1MPa）、フィルタ装置水位（広帯域）（個数3、計測範囲0～3650mm）、フィルタ装置水温度（個数3、計測範囲0～200℃）、フィルタ装置出口水素濃度（個数2、計測範囲0～30vol%のものを1個、計測範囲0～100vol%のものを1個）、原子炉補機冷却水系系統流量（個数2、計測範囲0～4000m <sup>3</sup> /h）、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量（個数2、計測範囲0～1500m <sup>3</sup> /h）及び静的触媒式水素再結合装置動作監視装置（個数8、計測範囲0～500℃）とする。	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	フィルタ装置入口圧力（広帯域）	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	フィルタ装置出口圧力（広帯域）	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設	フィルタ装置水位(広帯域)	重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、原子炉圧力容器温度(個数5, 計測範囲0~500℃), フィルタ装置入口圧力(広帯域)(個数1, 計測範囲-0.1~1MPa), フィルタ装置出口圧力(広帯域)(個数1, 計測範囲-0.1~1MPa), フィルタ装置水位(広帯域)(個数3, 計測範囲0~3650mm), フィルタ装置水温度(個数3, 計測範囲0~200℃), フィルタ装置出口水素濃度(個数2, 計測範囲0~30vol%のものを1個, 計測範囲0~100vol%のものを1個), 原子炉補機冷却水系系統流量(個数2, 計測範囲0~4000m <sup>3</sup> /h), 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量(個数2, 計測範囲0~1500m <sup>3</sup> /h)及び静的触媒式水素再結合装置動作監視装置(個数8, 計測範囲0~500℃)とする。	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	フィルタ装置水温度	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	原子炉補機冷却水系系統流量	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書



申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系 統施設	残留熱除去 系熱交換器 冷却水入口 流量	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、原子炉圧力容器温度（個数5、計測範囲0～500℃）、フィルタ装置入口圧力（広帯域）（個数1、計測範囲-0.1～1MPa）、フィルタ装置出口圧力（広帯域）（個数1、計測範囲-0.1～1MPa）、フィルタ装置水位（広帯域）（個数3、計測範囲0～3650mm）、フィルタ装置水温度（個数3、計測範囲0～200℃）、フィルタ装置出口水素濃度（個数2、計測範囲0～30vol%のものを1個、計測範囲0～100vol%のものを1個）、原子炉補機冷却水系系統流量（個数2、計測範囲0～4000m<sup>3</sup>/h）、残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量（個数2、計測範囲0～1500m<sup>3</sup>/h）及び静的触媒式水素再結合装置動作監視装置（個数8、計測範囲0～500℃）とする。</p>	<p>個数 計測範囲</p>	<p>計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書</p>

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設 (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用)	可搬型計測器	<p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、流量（注水量）の計測用として測定時の故障を想定した予備1個を含む1セット26個（予備26個（緊急時対策建屋に保管）））（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「3. 計測装置等」の設備と兼用）により計測できる設計とし、これらを保管する設計とする。</p> <p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置については、温度及び水位に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、流量（注水量）の計測用として測定時の故障を想定した予備1個を含む1セット26個（予備26個（緊急時対策建屋に保管）））（計測制御系統施設のうち「2.4 電源喪失時の計測」の設備を核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「3. 計測装置等」の設備として兼用）により計測できる設計とし、これらを保管する設計とする。</p>	個数	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系 統施設	静的触媒式 水素再結合 装置動作監 視装置	<p>静的触媒式水素再結合装置動作監視装置（個数 8, 計測範囲 0～500℃, 検出器種類 熱電対）は, 静的触媒式水素再結合装置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装置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。</p> <p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは, 炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし, 計測する装置は「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他, 原子炉圧力容器温度 (個数 5, 計測範囲 0～500℃), フィルタ装置入口圧力 (広帯域) (個数 1, 計測範囲-0.1～1MPa), フィルタ装置出口圧力 (広帯域) (個数 1, 計測範囲-0.1～1MPa), フィルタ装置水位 (広帯域) (個数 3, 計測範囲 0～3650mm), フィルタ装置水温度 (個数 3, 計測範囲 0～200℃), フィルタ装置出口水素濃度 (個数 2, 計測範囲 0～30vol%のものを 1 個, 計測範囲 0～100vol%のものを 1 個), 原子炉補機冷却水系系統流量 (個数 2, 計測範囲 0～4000m<sup>3</sup>/h), 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 (個数 2, 計測範囲 0～1500m<sup>3</sup>/h) 及び静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 (個数 8, 計測範囲 0～500℃) とする。</p>	<p>個数 計測範囲 検出器種類</p>	<p>原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書</p>
放射線管理 施設	可搬型ダスト・よう素 サンブラ	<p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において, 発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中, 水中, 土壌中）及び放射線量を監視するための移動式周辺モニタリング設備として, <math>\gamma</math>線サーベイメータ, <math>\beta</math>線サーベイメータ, <math>\alpha</math>線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータを設け, 測定結果を記録し, 保存できるように測定値を表示できる設計とし, 可搬型ダスト・よう素サンブラ (個数 2 (予備 1)), 小型船舶 (個数 1 (予備 1)) を保管する設計とする。</p>	<p>個数</p>	<p>管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書</p>

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
放射線管理施設	小型船舶	重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視するための移動式周辺モニタリング設備として、 $\gamma$ 線サーベイメータ、 $\beta$ 線サーベイメータ、 $\alpha$ 線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータを設け、測定結果を記録し、保存できるように測定値を表示できる設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラ（個数2（予備1））、小型船舶（個数1（予備1））を保管する設計とする。	個数	設定根拠に関する説明書（別添）
放射線管理施設	代替気象観測設備	重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、代替気象観測設備（個数1（予備1））を保管する設計とする。	個数	環境測定装置の構造図及び取付箇所を明示した図面
放射線管理施設	差圧計（中央制御室待避所用）	差圧計（中央制御室待避所用）（個数1、計測範囲0～200Pa）により、中央制御室待避所と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。	個数 計測範囲	中央制御室の居住性に関する説明書
放射線管理施設	差圧計（緊急時対策所用）	差圧計（緊急時対策所用）（個数1、計測範囲-100～500Pa）は、緊急時対策所等が正圧化された状態であることを監視できる設計とする。	個数 計測範囲	緊急時対策所の居住性に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納 施設 (原子炉冷 却系統施設 及び浸水防 護施設と兼 用)	原子炉建屋 ブローアウ トパネル※	<p>また、インターフェイスシステム LOCA 発生時の重大事故等対処設備として、原子炉建屋ブローアウトパネル（設置枚数 1、開放差圧 4.4kPa）（原子炉格納施設の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.2 高圧炉心スプレイ系」の設備として兼用）は、高圧の原子炉冷却材が原子炉建屋原子炉棟内へ漏えいして蒸気となり、原子炉建屋原子炉棟内の圧力が上昇した場合において、外気との差圧により自動的に開放し、原子炉建屋原子炉棟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>また、主蒸気管破断事故時等には、原子炉建屋原子炉棟内外の差圧による原子炉建屋ブローアウトパネル（設置枚数 1 枚、開放差圧 4.4kPa 以下）（原子炉格納施設の設備を浸水防護施設の設備として兼用）の開放により、溢水防護区画内において蒸気影響を軽減する設計とする。</p>	設置枚数 開放差圧	安全設備及 び重大事故 等対処設備 が使用され る条件の下 における健 全性に関する 説明書

※兼用先の要求のみにより、性能機能に対し、基本設計方針で仕様を明確にする必要がある設備

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統施設と兼用)	原子炉格納容器(サブプレッションチェンバ)	<p>サブプレッションチェンバ(容量2800m<sup>3</sup>, 個数1)は, 想定される重大事故等時において, 原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替循環冷却系及び原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)並びに重大事故等対処設備(設計基準拡張)である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)の水源として使用できる設計とする。</p> <p>サブプレッションチェンバ(容量2800m<sup>3</sup>, 個数1)は, 想定される重大事故等時において, 重大事故等対処設備(設計基準拡張)である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)の水源として使用できる設計とする。</p> <p>サブプレッションチェンバ(容量2800m<sup>3</sup>, 個数1)は, 想定される重大事故等時において, 原子炉圧力容器への注水に使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である代替循環冷却系並びに重大事故等対処設備(設計基準拡張)である高圧炉心スプレイ系, 低圧炉心スプレイ系及び残留熱除去系(低圧注水モード)の水源として使用できる設計とする。</p>	容量 個数	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	<p>炉心の著しい損傷が発生し, 非常用ガス処理系を起動する際に, 原子炉建屋ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には, 中央制御室から原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置(個数1)を操作し, 容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。また, 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は現場においても, 人力により操作できる設計とする。</p>	個数	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納 施設 (核燃料物 質の取扱施 設及び貯蔵 施設と兼 用)	シルトフェ ンス	シルトフェンスは、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シルトフェンスを二重に設置することとし、南側排水路排水柵に1本1組(高さ約5m, 幅約5m)として計2本、タービン補機放水ピットに1本1組(高さ約7m, 幅約5m)として計2本、北側排水路排水柵に1本1組(高さ約6m, 幅約11m)として計2本及び取水口に3本1組(1本あたり高さ約12m, 幅約20m)として計6本の合計12本使用する設計とする。また、予備については、破損時のバックアップとして、各設置場所に対して1組の合計6本を保管する。	高さ 幅 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
原子炉格納 施設	泡消火薬剤 混合装置	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、放水設備(泡消火設備)は、大容量送水ポンプ(タイプⅡ)により泡消火薬剤混合装置を通して、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。 泡消火薬剤混合装置1個の泡消火薬剤の保有量は、必要な容量である646Lに対し余裕をみた1000Lを保管する。 泡消火薬剤混合装置は、航空機燃料火災に対応するため、大容量送水ポンプ(タイプⅡ)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、泡消火薬剤混合装置の保有数は、航空機燃料火災に対応するため、1個と故障時及び保守点検時の予備として1個の合計2個を保管する。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納 施設 (原子炉冷 却系統施設 と兼用)	原子炉格納 容器フィル タベント系 (系統設計 流量)	<p>原子炉格納容器フィルタベント系は、フィルタ装置(フィルタ容器, スクラバ溶液, 金属繊維フィルタ, 放射性よう素フィルタ), フィルタ装置出口側ラプチャディスク, 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原子炉格納容器調気系等を経由して, フィルタ装置へ導き, 放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出(系統設計流量 10.0kg/s (1Pd において)) することで, 排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ, 原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に, 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として, 原子炉格納容器フィルタベント系は, フィルタ装置(フィルタ容器, スクラバ溶液, 金属繊維フィルタ, 放射性よう素フィルタ), フィルタ装置出口側ラプチャディスク, 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原子炉格納容器調気系等を経由して, フィルタ装置へ導き, 放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出(系統設計流量 10.0kg/s (1Pd 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, 原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として, 原子炉格納容器フィルタベント系は, フィルタ装置(フィルタ容器, スクラバ溶液, 金属繊維フィルタ, 放射性よう素フィルタ), フィルタ装置出口側ラプチャディスク, 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原子炉格納容器調気系等を経由して, フィルタ装置へ導き, 放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出(系統設計流量</p>	系統設計流 量	原子炉格納 施設的设计 条件に關す る説明書



申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
		10.0kg/s (1Pd 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、ジルコニウム-水反応、水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気に排出できる設計とする。		
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統施設と兼用)	フィルタ装置	フィルタ装置は 3 台を並列に設置し、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラバ溶液中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態 (待機状態において pH13 以上) に維持する設計とする。	個数 pH	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納 施設 (原子炉冷 却系統施設 と兼用)	遠隔手動弁 操作設備	<p>原子炉格納容器フィルタベント系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 4）（原子炉冷却系統施設のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」、「4.3 耐圧強化ベント系」、原子炉格納施設のうち「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」と兼用）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>原子炉格納容器フィルタベント系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 4）（原子炉格納施設のうち「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」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>電動弁（直流）については、遠隔手動弁操作設備（個数 2）（原子炉格納施設のうち「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「4.3 耐圧強化ベント系」の設備として兼用）によって人力による操作が可能な設計とし、隔離弁の操作における駆動源の多様性を有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系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 4）（原子炉格納施設のうち「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」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>	個数	原子炉格納 施設の設計 条件に関する 説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統施設と兼用)	遠隔手動弁操作設備遮蔽	<p>原子炉格納容器フィルタ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，原子炉建屋付属棟内とし，サブプレッションチェンバベント用出口隔離弁（T48-F022）の操作を行う原子炉建屋地下1階及びドライウエルベント用出口隔離弁（T48-F019）の操作を行う原子炉建屋地上1階に遮蔽体（遠隔手動弁操作設備遮蔽（原子炉冷却系統施設のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」，原子炉格納施設のうち「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」と兼用）（以下同じ。））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，原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁操作ができるよう，どちらの遮蔽体においても鉛厚さ2mmの遮蔽厚さを有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタ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，原子炉建屋付属棟内とし，サブプレッションチェンバベント用出口隔離弁（T48-F022）の操作を行う原子炉建屋地下1階及びドライウエルベント用出口隔離弁（T48-F019）の操作を行う原子炉建屋地上1階に遮蔽体（遠隔手動弁操作設備遮蔽（原子炉格納施設のうち「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備として兼用）（以下同じ。））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，原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁操作ができるよう，どちらの遮蔽体においても鉛厚さ2mmの遮蔽厚さを有する設計とする。</p> <p>原子炉格納容器フィルタ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，原子炉建屋付属棟内とし，サブプレッションチェンバベント用出口隔離弁（T48-F022）の操作を行う原子炉建屋地下1階及びドライウエルベント用出口隔離弁（T48-</p>	材料厚さ	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
		F019) の操作を行う原子炉建屋地上 1 階に遮蔽体 (遠隔手動弁操作設備遮蔽 (原子炉格納施設のうち「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備を原子炉格納施設のうち「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備として兼用) (以下同じ。)) 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, 原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁操作ができるよう, どちらの遮蔽体においても鉛厚さ 2mm の遮蔽厚さを有する設計とする。		

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	メタルクラ ッドスイッ チギア(非 常用)	重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全施設(重要安全施設を除く。)への電力供給に係るものに限る。)について、遮断器の遮断時間の適切な設定、非常用ディーゼル発電機(高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。)の停止等により、高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。	—	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書
		非常用所内電気設備は、3系統の非常用母線等(メタルクラッドスイッチギア(非常用)(6900V, 1200Aのものを2個)、メタルクラッドスイッチギア(高压炉心スプレイ系用)(6900V, 1200Aのものを1個)、パワーセンタ(非常用)(600V, 5000Aのものを2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V, 800Aのものを14個)、モータコントロールセンタ(高压炉心スプレイ系用)(600V, 800Aのものを1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA, 6750/460Vのものを2個)、動力変圧器(高压炉心スプレイ系用)(750kVA, 6900/460Vのものを1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA, 460/120Vのものを4個))により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。 これとは別に上記3系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備として、ガスタービン発電機接続盤(7200V, 1200Aのものを2個)、メタルクラッドスイッチギア(緊急用)(7200V, 1200Aのものを3個)、動力変圧器(緊急用)(500kVA, 6900/460Vのものを2個、750kVA, 6750/460Vのものを1個)、パワーセンタ(緊急用)(600V, 3000Aのものを1個)、モータコントロールセンタ(緊急用)(600V, 800Aのものを4個)、ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ接続盤(600V, 100Aのものを1個)、460V原子炉建屋交流電源切替盤(緊急用)(600V, 150Aのものを1個)、460V原子炉建屋交流電源切替盤(非常用)(600V,	容量 個数	設定根拠に関する説明書(別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
		30A のものを 2 個), メタルクラッドスイッチギア (非常用) (6900V, 1200A のものを 2 個), 120V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用) (120V, 30A のものを 1 個) 及び中央制御室 120V 交流分電盤 (緊急用) (20kVA, 460/120V のものを 1 個) を使用できる設計とする。		
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	メタルクラッドスイッチギア (高圧炉心スプレイ系用)	重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤 (安全施設 (重要安全施設を除く。) への電力供給に係るものに限る。) について, 遮断器の遮断時間の適切な設定, 非常用ディーゼル発電機 (高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。) の停止等により, 高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。	—	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書
		非常用所内電気設備は, 3 系統の非常用母線等 (メタルクラッドスイッチギア (非常用) (6900V, 1200A のものを 2 個), メタルクラッドスイッチギア (高圧炉心スプレイ系用) (6900V, 1200A のものを 1 個), パワーセンタ (非常用) (600V, 5000A のものを 2 個), モータコントロールセンタ (非常用) (600V, 800A のものを 14 個), モータコントロールセンタ (高圧炉心スプレイ系用) (600V, 800A のものを 1 個), 動力変圧器 (非常用) (3300kVA, 6750/460V のものを 2 個), 動力変圧器 (高圧炉心スプレイ系用) (750kVA, 6900/460V のものを 1 個) 及び中央制御室 120V 交流分電盤 (非常用) (75kVA, 460/120V のものを 4 個)) により構成することにより, 共通要因で機能を失うことなく, 少なくとも 1 系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	パワーセンタ (非常用)	同上	—	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書
			容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	モータコントロールセンタ(非常用)	重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全施設(重要安全施設を除く。))への電力供給に係るものに限る。)について、遮断器の遮断時間の適切な設定、非常用ディーゼル発電機(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。)の停止等により、高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。	—	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書
		非常用所内電気設備は、3系統の非常用母線等(メタルクラッドスイッチギア(非常用)(6900V, 1200Aのものを2個)、メタルクラッドスイッチギア(高圧炉心スプレイ系用)(6900V, 1200Aのものを1個)、パワーセンタ(非常用)(600V, 5000Aのものを2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V, 800Aのものを14個)、モータコントロールセンタ(高圧炉心スプレイ系用)(600V, 800Aのものを1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA, 6750/460Vのものを2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA, 6900/460Vのものを1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA, 460/120Vのものを4個))により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。	容量 個数	設定根拠に関する説明書(別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	モータコントロールセンタ(高圧炉心スプレイ系用)	同上	—	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書
			容量 個数	設定根拠に関する説明書(別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	動力変圧器 (非常用)	非常用所内電気設備は、3系統の非常用母線等(メタルクラッドスイッチギア(非常用)(6900V, 1200Aのものを2個),メタルクラッドスイッチギア(高圧炉心スプレイ系用)(6900V, 1200Aのものを1個),パワーセンタ(非常用)(600V, 5000Aのものを2個),モータコントロールセンタ(非常用)(600V, 800Aのものを14個),モータコントロールセンタ(高圧炉心スプレイ系用)(600V, 800Aのものを1個),動力変圧器(非常用)(3300kVA, 6750/460Vのものを2個),動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA, 6900/460Vのものを1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA, 460/120Vのものを4個))により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	動力変圧器 (高圧炉心 スプレイ系 用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	中央制御室 120V交流 分電盤(非 常用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)



申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	460V 原子 炉建屋交流 電源切替盤 (非常用)	これとは別に上記 3 系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備として、ガスタービン発電機接続盤 (7200V, 1200A のものを 2 個), メタルクラッドスイッチギア (緊急用) (7200V, 1200A のものを 3 個), 動力変圧器 (緊急用) (500kVA, 6900/460V のものを 2 個, 750kVA, 6750/460V のものを 1 個), パワーセンタ (緊急用) (600V, 3000A のものを 1 個), モータコントロールセンタ (緊急用) (600V, 800A のものを 4 個), ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ接続盤 (600V, 100A のものを 1 個), 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用) (600V, 150A のものを 1 個), 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) (600V, 30A のものを 2 個), <b>メタルクラッドスイッチギア (非常用) (6900V, 1200A のものを 2 個)</b> , 120V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用) (120V, 30A のものを 1 個) 及び中央制御室 120V 交流分電盤 (緊急用) (20kVA, 460/120V のものを 1 個) を使用できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	ガスタービ ン発電機接 続盤	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	メタルクラ ッドスイッ チギア (緊 急用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	動力変圧器 (緊急用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	パワーセン タ (緊急用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	モータコン トロールセ ンタ(緊急 用)	これとは別に上記 3 系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備として、ガスタービン発電機接続盤 (7200V, 1200A のものを 2 個), メタルクラッドスイッチギア(緊急用) (7200V, 1200A のものを 3 個), 動力変圧器 (緊急用) (500kVA, 6900/460V のものを 2 個, 750kVA, 6750/460V のものを 1 個), パワーセンタ (緊急用) (600V, 3000A のものを 1 個), モータコントロールセンタ (緊急用) (600V, 800A のものを 4 個), ガスタービン発電設備燃料移送ポンプ接続盤 (600V, 100A のものを 1 個), 460V 原子炉建屋交流電源切替盤(緊急用) (600V, 150A のものを 1 個), 460V 原子炉建屋交流電源切替盤 (非常用) (600V, 30A のものを 2 個), <b>メタルクラッドスイッチギア (非常用) (6900V, 1200A のものを 2 個)</b> , 120V 原子炉建屋交流電源切替盤 (緊急用) (120V, 30A のものを 1 個) 及び中央制御室 120V 交流分電盤 (緊急用) (20kVA, 460/120V のものを 1 個) を使用できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	ガスタービ ン発電設備 燃料移送ポ ンプ接続盤	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	460V 原子 炉建屋交流 電源切替盤 (緊急用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	120V 原子 炉建屋交流 電源切替盤 (緊急用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	中央制御室 120V 交流 分電盤(緊 急用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	125V 充電 器 2A 及び 2B	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V蓄電池 2A 及び 2B, 125V 充電器 2A 及び 2B (125V, 700A のものを 2 個), 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 蓄電池 2A 及び 2B は, 125V 直流主母線盤 2A 及び 2B(125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3 (125V, 1200A のものを 6 個), 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) 並びに 125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ (125V, 800A のものを 1 個) へ電力を給電できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備の 125V 蓄電池 2A, 2B 及び 2H 並びに 125V 充電器 2A, 2B 及び 2H (125V, 700A のものを 2 個, 125V, 50A のものを 1 個) は, 想定される重大事故等時において, 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用できる設計とする。</p>	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	125V 直 流 主 母 線 盤 2A 及び 2B	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V蓄電池 2A 及び 2B, 125V 充電器 2A 及び 2B (125V, 700A のものを 2 個), 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 蓄電池 2A 及び 2B は, 125V 直流主母線盤 2A 及び 2B(125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3 (125V, 1200A のものを 6 個), 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) 並びに 125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ (125V, 800A のものを 1 個) へ電力を給電できる設計とする。</p>	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 2B, 125V 充電器 2A 及び 2B (125V, 700A のものを 2 個), 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 蓄電池 2A 及び 2B は, 125V 直流主母線盤 2A 及び 2B(125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3 (125V, 1200A のものを 6 個), 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) 並びに 125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ (125V, 800A のものを 1 個) へ電力を給電できる設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池, 250V 蓄電池, 電源車, 125V 代替充電器 (125V, 700A のものを 1 個), 250V 充電器 (250V, 400A のものを 1 個), 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク, ガスタービン発電設備軽油タンク, タンクローリ, 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 代替蓄電池は 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個) 並びに 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) へ, 250V 蓄電池は 250V 直流主母線盤 (250V, 1800A のものを 1 個) へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 2B, 125V 充電器 2A 及び 2B (125V, 700A のものを 2 個), 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 蓄電池 2A 及び 2B は, 125V 直流主母線盤 2A 及び 2B(125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3 (125V, 1200A のものを 6 個), 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) 並びに 125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ (125V, 800A のものを 1 個) へ電力を給電できる設計とする。</p>	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	125V 直 流 電源切替盤 2A 及び 2B	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 2B, 125V 充電器 2A 及び 2B (125V, 700A のものを 2 個), 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 蓄電池 2A 及び 2B は, 125V 直流主母線盤 2A 及び 2B(125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3 (125V, 1200A のものを 6 個), 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) 並びに 125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ (125V, 800A のものを 1 個) へ電力を給電できる設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池, 250V 蓄電池, 電源車, 125V 代替充電器 (125V, 700A のものを 1 個), 250V 充電器 (250V, 400A のものを 1 個), 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク, ガスタービン発電設備軽油タンク, タンクローリ, 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 代替蓄電池は 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個) 並びに 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) へ, 250V 蓄電池は 250V 直流主母線盤 (250V, 1800A のものを 1 個) へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p>	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	125V 直 流 RCIC モー タコントロ ールセンタ	<p>所内常設蓄電式直流電源設備は、125V 蓄電池 2A 及び 2B, 125V 充電器 2A 及び 2B (125V, 700A のものを 2 個), 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 蓄電池 2A 及び 2B は, 125V 直流主母線盤 2A 及び 2B(125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個), 125V 直流分電盤 2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2 及び 2B-3 (125V, 1200A のものを 6 個), 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) 並びに 125V 直流 RCIC モータコントロールセンタ (125V, 800A のものを 1 個) へ電力を給電できる設計とする。</p>	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 充電器 2H	非常用直流電源設備の 125V 蓄電池 2A, 2B 及び 2H 並びに 125V 充電器 2A, 2B 及び 2H (125V, 700A のものを 2 個, 125V, 50A のものを 1 個) は, 想定される重大事故等時において, 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) として使用できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 直流主母線盤 2H	非常用直流電源設備のうち, 125V 蓄電池 2H 及び 125V 充電器 2H は, 125V 直流主母線盤 2H (125V, 1200A のものを 1 個) 及び 125V 直流分電盤 2H (125V, 1200A のものを 1 個) へ接続することで, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の起動信号及び初期励磁並びにメタルクラッドスイッチギア (高圧炉心スプレイ系用) の制御回路等の高圧炉心スプレイ系の負荷に電力を供給できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 直流分電盤 2H	同上	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 代替充電器	可搬型代替直流電源設備は, 125V 代替蓄電池, 250V 蓄電池, 電源車, 125V 代替充電器 (125V, 700A のものを 1 個), 250V 充電器 (250V, 400A のものを 1 個), 非常用ディーゼル発電設備軽油タンク, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク, ガスタービン発電設備軽油タンク, タンクローリ, 電路, 計測制御装置等で構成し, 125V 代替蓄電池は 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個) 並びに 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) へ, 250V 蓄電池は 250V 直流主母線盤 (250V, 1800A のものを 1 個) へ接続することで電力を供給できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	250V 充電器	同上	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	250V 直 流 主母線盤	可搬型代替直流電源設備は、125V 代替蓄電池、250V 蓄電池、電源車、125V 代替充電器 (125V, 700A のものを 1 個)、250V 充電器 (250V, 400A のものを 1 個)、非常用ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク、ガスタービン発電設備軽油タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、125V 代替蓄電池は 125V 直流主母線盤 2A-1 及び 2B-1 (125V, 1800A のものを 2 個) 並びに 125V 直流電源切替盤 2A 及び 2B (125V, 60A のものを 2 個) へ、250V 蓄電池は 250V 直流主母線盤 (250V, 1800A のものを 1 個) へ接続することで電力を供給できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	メタルクラ ッドスイッ チギア (緊 急時対策所 用)	緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車 (緊急時対策所用) は、メタルクラッドスイッチギア (緊急時対策所用) (7200V, 1200A のものを 2 個)、動力変圧器 (緊急時対策所用) (500kVA, 6900/460V のものを 2 個)、モータコントロールセンタ (緊急時対策所用) (600V, 800A のものを 3 個)、105V 交流電源切替盤 (緊急時対策所用) (460/210-105V, 225A のものを 1 個)、105V 交流分電盤 (緊急時対策所用) (30kVA, 210-105V のものを 1 個)、120V 交流分電盤 (緊急時対策所用) (10kVA, 460/120V のものを 2 個)、210V 交流分電盤 (緊急時対策所用) (150kVA, 460/210V のものを 2 個)、125V 直流主母線盤 (緊急時対策所用) (125V, 1800A のものを 3 個) を経由して緊急時対策所非常用送風機、衛星電話設備 (固定型)、無線連絡設備 (固定型)、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP 電話及び IP-FAX) 及び安全パラメータ表示システム (SPDS) 等へ給電できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	動力変圧器 (緊急時対 策所用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	モータコン トロールセ ンタ(緊急 時対策所 用)	緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車(緊急時対策所用)は、メタルクラッドスイッチギア(緊急時対策所用)(7200V, 1200Aのものを2個), 動力変圧器(緊急時対策所用)(500kVA, 6900/460Vのものを2個), モータコントロールセンタ(緊急時対策所用)(600V, 800Aのものを3個), 105V 交流電源切替盤(緊急時対策所用)(460/210-105V, 225Aのものを1個), 105V 交流分電盤(緊急時対策所用)(30kVA, 210-105Vのものを1個), 120V 交流分電盤(緊急時対策所用)(10kVA, 460/120Vのものを2個), 210V 交流分電盤(緊急時対策所用)(150kVA, 460/210Vのものを2個), 125V 直流主母線盤(緊急時対策所用)(125V, 1800Aのものを3個)を経由して緊急時対策所非常用送風機, 衛星電話設備(固定型), 無線連絡設備(固定型), 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム, IP 電話及び IP-FAX) 及び安全パラメータ表示システム(SPDS) 等へ給電できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	105V 交 流 電源切替盤 (緊急時対 策所用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	105V 交 流 分電盤(緊 急時対策所 用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	120V 交 流 分電盤(緊 急時対策所 用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)
その他発電 用原子炉の 附属施設 (非常用電 源設備)	210V 交 流 分電盤(緊 急時対策所 用)	同上	容量 個数	設定根拠に 関する説明 書(別添)



申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)	125V 直流主母線盤 (緊急時対策所用)	緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車(緊急時対策所用)は、メタルクラッドスイッチギア(緊急時対策所用)(7200V, 1200Aのものを2個), 動力変圧器(緊急時対策所用)(500kVA, 6900/460Vのものを2個), モータコントロールセンタ(緊急時対策所用)(600V, 800Aのものを3個), 105V 交流電源切替盤(緊急時対策所用)(460/210-105V, 225Aのものを1個), 105V 交流分電盤(緊急時対策所用)(30kVA, 210-105Vのものを1個), 120V 交流分電盤(緊急時対策所用)(10kVA, 460/120Vのものを2個), 210V 交流分電盤(緊急時対策所用)(150kVA, 460/210Vのものを2個), 125V 直流主母線盤(緊急時対策所用)(125V, 1800Aのものを3個)を經由して緊急時対策所非常用送風機, 衛星電話設備(固定型), 無線連絡設備(固定型), 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム, IP 電話及び IP-FAX) 及び安全パラメータ表示システム(SPDS) 等へ給電できる設計とする。	容量 個数	設定根拠に関する説明書(別添)
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	取水ピット水位計	津波監視設備のうち取水ピット水位計は, 非常用電源から給電し, 0. P. -11. 25m ~0. P. +19. 00m を測定範囲として, 非常用海水ポンプが設置された海水ポンプ室補機ポンプエリアの上昇側及び下降側の水位を中央制御室から監視可能な設計とする。	計測範囲	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	循環水系隔離システム (漏えい検出器)	タービン建屋内における循環水系配管の破損による溢水量低減については, 破損箇所からの溢水を早期に自動検知し, 自動隔離を行うために, 循環水系隔離システム(漏えい検出器, 復水器水室出入口弁並びに漏えい検出制御盤及び監視盤)を設置する。循環水系隔離システムは, 隔離信号発信後, 約 30 秒で循環水ポンプを停止するとともに, 約 3 分で復水器水室出入口弁を自動閉止する設計とする。	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	循環水系隔離システム (復水器水室出入口弁)	タービン建屋内における循環水系配管の破損による溢水量低減については、破損箇所からの溢水を早期に自動検知し、自動隔離を行うために、循環水系隔離システム(漏えい検出器、復水器水室出入口弁並びに漏えい検出制御盤及び監視盤)を設置する。循環水系隔離システムは、隔離信号発信後、約30秒で循環水ポンプを停止するとともに、約3分で復水器水室出入口弁を自動閉止する設計とする。	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	循環水系隔離システム (漏えい検出制御盤)	同上	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	循環水系隔離システム (監視盤)	同上	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	タービン補機冷却海水系隔離システム (漏えい検出器)	タービン建屋内におけるタービン補機冷却海水系配管の破損による溢水量低減については、破損箇所からの溢水を早期に自動検知し、隔離を行うために、タービン補機冷却海水系隔離システム(漏えい検出器、タービン補機冷却海水ポンプ出口弁並びに漏えい検出制御盤及び監視盤)を設置する。タービン補機冷却海水系隔離システムは、隔離信号発生後、約30秒でタービン補機冷却海水ポンプを停止するとともに、タービン補機冷却海水ポンプ出口弁を自動閉止する設計とする。	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	タービン補機冷却海水系隔離システム (タービン補機冷却海水ポンプ出口弁)	同上	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	タービン補機冷却海水系隔離システム (漏えい検出制御盤)	タービン建屋内におけるタービン補機冷却海水系配管の破損による溢水量低減については、破損箇所からの溢水を早期に自動検知し、隔離を行うために、タービン補機冷却海水系隔離システム (漏えい検出器、タービン補機冷却海水ポンプ出口弁並びに漏えい検出制御盤及び監視盤) を設置する。タービン補機冷却海水系隔離システムは、隔離信号発生後、約 30 秒でタービン補機冷却海水ポンプを停止するとともに、タービン補機冷却海水ポンプ出口弁を自動閉止する設計とする。	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	タービン補機冷却海水系隔離システム (監視盤)	同上	自動隔離時間	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (浸水防護施設)	保護カバー	漏えい蒸気の影響により、防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがある場合は、漏えい蒸気影響を緩和するための対策を実施する。 具体的には、漏えい蒸気による機器への影響を考慮した試験で性能を確認した保護カバーを設置し、蒸気影響を緩和することにより防護すべき設備が要求される機能を損なうおそれがない設計とする。	—	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
その他発電用原子炉の附属施設 (緊急時対策所)	酸素濃度計 (緊急時対策所用)	緊急時対策所には、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計 (緊急時対策所用) (個数 1 (予備 1)) 及び二酸化炭素濃度計 (緊急時対策所用) (個数 1 (予備 1)) を保管する設計とするとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定するため、さらに緊急時対策所加圧空気供給系による加圧判断のために使用する緊急時対策所可搬型エリアモニタ及び可搬型モニタリングポストを保管する設計とする。	個数	緊急時対策所の機能に関する説明書 緊急時対策所の居住性に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする 必要がある 仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電 用原子炉の 附属施設 (緊急時対 策所)	二酸化炭素 濃度計(緊 急時対策所 用)	緊急時対策所には、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計（緊急時対策所用）（個数1（予備1））及び二酸化炭素濃度計（緊急時対策所用）（個数1（予備1））を保管する設計とするとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定するため、さらに緊急時対策所加圧空気供給系による加圧判断のために使用する緊急時対策所可搬型エリアモニタ及び可搬型モニタリングポストを保管する設計とする。	個数	緊急時対策 所の機能に 関する説明 書 緊急時対策 所の居住性 に関する説 明書