

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。

2021年11月11日
02-他-F-01-0090_改2

技術基準要求機器リストに関する説明書

2021年11月

東北電力株式会社

目次

1. 技術基準要求機器リスト（ヒアリング用）…………… 1
2. 比較表（技術基準要求機器リスト）…………… 24

1. 技術基準要求機器リスト(ヒアリング用)

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針(リンク番号) | 選定フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様(基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容(仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 | |
|--------------------|----|---|-------|--------|---|---------|---------------------|-----------------------------|--|---|-------------------------------|--|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | | |
| 施設共通 (アークセーラート) | - | ブルドーザ | SA | 54条 | 54条103 | B | アークセーラート確保のための障害物除去 | 台数 | 屋外アークセーラートに対する地震による影響(周辺構造物等の損傷、周辺斜面の崩壊及び発地下降等のすべり)、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、確保のアークセーラートの中から状況を確認し、事前に復旧可能なアークセーラ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。 | 安全設備及び重大事故等対策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 (アークセーラート) | - | バックホウ | SA | 54条 | 54条103 | B | アークセーラート確保のための障害物除去 | 台数 | 同上 | 安全設備及び重大事故等対策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 (安全避難通路) | - | 安全避難通路(「第2号機設備」、「第1号機設備、第1.2号機共用」及び「第1号機設備、第1.2.3号機共用」) | DB | 13条 | 13条1 | E | 安全避難通路 | - | 発電用原子炉施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路(「第2号機設備」、「第1号機設備、第1.2.3号機共用」及び「第1号機設備、第1.2.3号機共用」)及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用ディーゼル発電機又は充電式に内蔵した蓄電池より電力を供給できる非常灯(「第1号機設備」、「第1号機設備、第1.2.3号機共用」及び「第1号機設備、第1.2号機共用」)及び誘導灯(「第2号機設備」、「第1号機設備、第1.2.3号機共用」及び「第1号機設備、第1.2号機共用」)を配置し、安全に避難できる設計とする。 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 誘導灯(「第2号機設備」、「第1号機設備、第1.2号機共用」及び「第1号機設備、第1.2.3号機共用」) | DB | 13条 | 13条1 | E | 避難用の照明確保 | - | 同上 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 非常灯(「第2号機設備」、「第1号機設備、第1.2号機共用」及び「第1号機設備、第1.2.3号機共用」) | DB | 13条 | 13条1 | E | 避難用の照明確保 | - | 同上 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 非常用照明 | DB | 13条 | 13条2 | E | 作業用照明の確保 | - | 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流照明兼非常用照明及び直流照明を設置する設計とする。 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 直流照明兼非常用照明 | DB | 13条 | 13条2 | E | 作業用照明の確保 | - | 同上 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 直流照明 | DB | 13条 | 13条2 | E | 作業用照明の確保 | - | 同上 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 可搬型照明(懐中電灯) | DB※2 | 13.54条 | 13条6 54条92 | E | 作業用照明の確保 | - | 設計基準事故が発生した場合に用いる可搬型の作業用照明として、内蔵電池を備える可搬型照明(懐中電灯、ランタンタイプLEDライト及びヘッドライト(ヘルメット装着用))を配備する設計とする。 | - | ※2:54条要求を含む | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 可搬型照明(ランタンタイプLEDライト) | DB※2 | 13.54条 | 13条6 54条92 | E | 作業用照明の確保 | - | 同上 | - | ※2:54条要求を含む | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 可搬型照明(ヘッドライト(ヘルメット装着用)) | DB※2 | 13.54条 | 13条6 54条92 | E | 作業用照明の確保 | - | 同上 | - | ※2:54条要求を含む | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 可搬型照明(SA) | SA | 54条 | 54条92 | E | 作業用照明の確保 | - | 重大事故等対策設備は、操作する全ての設備に対し、十分な操作空間を確保するとともに、確実な操作ができるよう、必要に応じて操作足場を設置する。また、防護員、可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。 | - | | |
| 施設共通 (安全避難通路) | - | 非常用電源設備からの給電 | DB | 13条 | 13条3 | E | 電源設備からの給電 | - | 非常用照明は非常用高圧母線又は非常用低圧母線、直流照明兼非常用照明は非常用低圧母線及び125V蓄電池、並びに直流照明は125V蓄電池に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とする。 | - | | |
| 施設共通 (電巻) | - | 電巻防護ネット | DB | 7条 | 7条39 | B | 外部事象防護対象施設の防護機能 | 材料 線径 網目寸法 網目 | 防護措置として設置する防護対策施設としては、電巻防護ネット(ネット(金網部)(硬質鋼材、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。)及び電巻防護網架(防護鋼線(炭素鋼、板厚8mm以上)及び支持部材)を確保する。を設計し、内容を含む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策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。 | 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 (電巻) | - | 電巻防護網架 | DB | 7条 | 7条39 | B | 外部事象防護対象施設の防護機能 | 材料 厚さ | 同上 | 同上 | 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 (地震) | - | 揚水ポンプ | DB※3 | 5.50条 | 5条61 50条64 5条66 50条72 5条67 50条73 5条70 50条76 5条62 50条65 | B | 地下水水位保持機能 | 備数 容量 揚程 駆動機出力 | 防塞場下部の改良地盤及び置換コンクリートより山から湖に向かう地下水の流れが遮断され、敷地内の地下水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号機海水熱交換機建屋に作用する揚圧力の低減及び周辺の土壌劣化等を生じない液状化影響の低減を目的とし、地下水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号機海水熱交換機建屋エリアに地下水水位低下設備を各エリア系統設置する。 耐震評価において、地下水水位の影響を受ける施設及びアークセーラートについて、地下水水位低下設備の効果がある範囲(OP+14.8m)においては、その機能を考慮した設計用地下水水位を設定し、水位の影響を考慮する。なお、地下水水位低下設備の効果及び範囲においては、自然水位より保守的に設定した水位又は地表水位にて設計用地下水水位を設定し、水位の影響を考慮する。 地下水水位低下設備は、ドレーン、接続管、揚水弁、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。 地下水水位低下設備は、ドレーン及び接続管により揚水弁より地下水を集水し、揚水ポンプ(容量375m ³ /h/個、揚程52m、原動機出力110kW/個)により、揚水ポンプにて接続された配管を通して地下水を屋外排水溝へ排水する。 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。 揚水ポンプ、配管及び水位計は揚水弁内上部に設置し、揚水弁内上部より支持するとともに、揚水弁内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。 地下水水位低下設備は、地震時及び地震後を含む、原子炉発電所の使用期間の全ての地震(地震動標準時、強震時、修正時を含む)、運転時の異常な地震(異常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Saiによる地震力に対して機能維持する設計とする。 また、「実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、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号機海水熱交換機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。 | 地下水水位低下設備の設計方針 | ※3:50条要求を含む | |
| 施設共通 (地震) | - | 水位計 | DB※3 | 5.50条 | 5条68 50条74 | B | 地下水水位保持機能 | 備数 | 地下水水位低下設備は、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、揚水弁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、これを管理室に出力して自動的に中央制御室に警報(水位低下又は高、水位高、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。 | 地下水水位低下設備の設計方針 | ※3:50条要求を含む | |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|------------------|----------------------|---|-------|--------|-------------------|-------------|-------------------------|-------------------------------------|---|--|---------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | - | 可搬型計測器 | SA | 73条 | 73条11 | B (B) | 可搬型計測器による温度、水位等の計測・監視 | 個数 | 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は、特に重要なパラメータとして、炉内温度計測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の必要な発電用原子炉施設の状態を把握するための「アラーム」を計測装置については、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(原子炉圧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電源を含む)を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使用」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。 | 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 | 4.10 計測制御系統施設の基本設計方針の兼用 |
| 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 | SA | 69.73条 | 69条52 73条3 | B | 重大事故等時における使用済燃料プールの状態監視 | 個数 | 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。 また、使用済燃料プール監視カメラは、カメラ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。 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、炉内温度計測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の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。 | 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 | 2.5/2.4.1 燃料プール冷却浄化系 | 常設代替交流電源設備からの給電(重大事故等時における使用済燃料プールの除熱) | SA | 69条 | 69条56 | E | 電源設備からの給電 | - | 燃料プール冷却浄化系は、非常用交流電源設備及び原子炉機械冷却水系(原子炉機械冷却水系を含む。)が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備及び原子炉機械冷却水系を用いて、使用済燃料プールを冷却できる設計とする。 | - | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 2.5/2.4.2 燃料プール代替注水系 | サイフォンブレイク孔 | SA | 69条 | 69条3 69条4 | D | サイフォン現象防止 | - | 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れが発生した場合に、原子炉建屋原子炉室内における流量が放射線レベルを管理する上で定められた基準を超過するよう、漏れを抑制防止し、燃料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配管上にサイフォンブレイク孔を設ける設計とする。 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。 | 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 2.5/2.4.2 燃料プール代替注水系 | ホース延長回収車 | SA | 69条 | 69条12 69条23 | C | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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。 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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 主登録設備 |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 2.5/2.4.3 燃料プールのスレイ系 | ホース延長回収車 | SA | 69条 | 69条33 69条42 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 燃料プールのスレイ系(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 燃料プールのスレイ系」の設備として兼用)により行う設計とする。 燃料プールのスレイ系(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 燃料プールのスレイ系」の設備として兼用)により行う設計とする。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2.5/2.4.2 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 2.5/2.4.4 放射性物質拡散抑制系 | ホース延長回収車 | SA | 69.70条 | 69条48 70条4 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2.5/2.4.2 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 2.5/2.4.4 放射性物質拡散抑制系 | シルトファン | SA | 70条 | 70条8 | C (C) | 海洋への放射性物質拡散抑制 | 高さ 個数 | シルトファンは、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ァンを二重に設置することとし、両側排水機排水機に1本(高さ約5m、幅5m)として2本、オービンを補機放水口に1本(高さ約7m、幅約5m)として計2本、北側排水機排水機に1本(高さ約6m、幅約1m)として計2本、南側放水口に1本(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本の合計6本を保管する。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 7.4/7.3/7.d 放射性物質拡散抑制系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.4.1 主蒸気系) | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(主蒸気過しが安全弁) | SA | 61条 | 61条18 | E | 電源設備からの給電 | - | 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、主蒸気過しが安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内常設蓄電式直流電源設備を受電し、作用に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧できる設計とする。 | - | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.4.1 主蒸気系) | 可搬型代替直流電源設備からの給電(主蒸気過しが安全弁) | SA | 61条 | 61条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧するための設備のうち、主蒸気過しが安全弁の機能回復のための重大事故等対処設備として、可搬型代替直流電源設備は、主蒸気過しが安全弁の作用に必要な常設直流電源系統が喪失した場合においても、12V直流電源の警報を感知することにより、主蒸気過しが安全弁(1個)の作用に必要な電源を供給できる設計とする。 | - | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.4.1 主蒸気系) | 可搬型代替交流電源設備からの給電(主蒸気過しが安全弁) | SA | 61条 | 61条18 | E | 電源設備からの給電 | - | 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、主蒸気過しが安全弁は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備により所内常設蓄電式直流電源設備を受電し、作用に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧できる設計とする。 | - | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.4.1 主蒸気系) | 可搬型代替直流電源設備からの給電(可搬型代替直流電源設備による主蒸気過しが安全弁機能回復) | SA | 61条 | 61条17 | E | 電源設備からの給電 | - | 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、主蒸気過しが安全弁は、可搬型代替蓄電式直流電源設備により作用に必要な直流電源が供給されることにより機能を復旧し、原子炉冷却材圧カバウンダリを減圧できる設計とする。 | - | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.1 残留熱除去系) | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B (A) | 水源 | 容量 個数 | サプレッションチェンバ(容量280m ³ 、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(設計基準設備)である残留熱除去系(格納容器スプレッションモード)及び残留熱除去系(サプレッションモード)の水源として使用できる設計とする。 | 原子炉格納容器の設計条件に関する説明書 | 1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.1 残留熱除去系) | 常設代替交流電源設備からの給電(残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)による原子炉停止時冷却) | SA | 62条 | 62条50 | E | 電源設備からの給電 | - | 発電用原子炉停止中において全交流動力電源喪失又は原子炉機械冷却水系(原子炉機械冷却水系を含む。)機能喪失によるオートモードの起動により、残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)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は、原子炉停止時冷却モード(原子炉停止時冷却モード)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からの給電により機能を復旧し、原子炉冷却材を原子炉圧力容器から残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)に供給し、残留熱除去系(原子炉停止時冷却モード)を稼働させることにより炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、原子炉機械冷却水系(原子炉機械冷却水系を含む。)又は原子炉機械代替冷却水系から供給できる設計とする。 | - | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|-----------|-----------------------------|---|-------|------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|--|--------------------|-------------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 原子炉格納容器フィルタベント系(系統設計流量) | SA | 63条 | 63条5 | B (B) | 最終ヒートシンク(大気)への熱輸送 | 系統設計流量 | 残留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策として、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、スクリーン部、並列格納フィルタ、放射性ガス交換フィルタ)、フィルタ排出制御装置(配管・弁、計測制御装置等)を構成し、原子炉格納容器内滞留放射能を原子炉格納容器内を通過して、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格納容器上段に設ける放出口から排出(系統設計流量10.0kg/s(1PaIにおいて))することで、排気中に含まれる放射性物質の種類への放出量を低減し、炉心で蓄積した熱を最終的な熱の逃げ道である大気へ輸送できる設計とする。 | 原子炉格納容器設計条件に関する説明書 | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | フィルタ装置 | SA | 63条 | 63条7 | B (B) | 排気中に含まれるよう素等の除去 | 価数 pH | フィルタ装置は3台を並列に設置し、排気中に含まれる放射性物質、ガス状の無機および有機化合物を除去できる設計とする。また、有機化合物をスクリーン溶液中に捕集・保持するためにアルカリ性状態(特機状態においてpH13以上)に維持する設計とする。 | 原子炉格納容器設計条件に関する説明書 | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 遠隔手動弁操作設備 | SA | 63条 | 63条15 | B (B) | 遠隔人力操作 | 価数 | 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(遠隔手動弁操作設備(個数2)(原子炉格納容器フィルタベント系)の設置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可能な設計とする。 | 原子炉格納容器設計条件に関する説明書 | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 遠隔手動弁操作設備遮蔽 | SA | 63条 | 63条16 | B (B) | 遠隔手動弁操作場所の作業員の放射防護 | 材料厚さ | 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、原子炉建屋付農機内とし、サリッシュンチェンバート用出口隔離弁(T48-F022)の操作を行う原子炉建屋地下階及びラ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(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」の設置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の遮蔽層を有する設計とする。 | 原子炉格納容器設計条件に関する説明書 | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | ホース延長回収車 | SA | 63条 | 63条22 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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))(燃料材料物の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール替注水系」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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2.5(2.4.2) 燃料プール替注水系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F045(格納容器排気非常用ガス処理系防止弁) | SA | 63条 | 63条10 | E (E) | 悪影響防止(他系統との隔離) | - | 原子炉格納容器フィルタベント系は、他の発電用原子炉施設とは異なる設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系と他の系統・機器を隔離する弁は、遠方で設置(ベント用非常用ガス処理系側隔離弁(T48-F020)と格納容器排気非常用ガス処理系側隔離弁止め弁(T48-F045)(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」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)として兼用、ベント用換気空調系側隔離弁(T48-F021)と格納容器排気換気空調系側隔離弁止め弁(T48-F046)(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」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)として兼用、原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造隔離弁(T48-F043)(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」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)とし、原子炉格納容器フィルタベント系と他の系統・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。 | - | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F046(格納容器排気換気空調系防止弁) | SA | 63条 | 63条10 | E (E) | 悪影響防止(他系統との隔離) | - | 同上 | - | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F043(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造隔離弁) | SA | 63条 | 63条10 | E (E) | 悪影響防止(他系統との隔離) | - | 同上 | - | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F044(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造防止弁) | SA | 63条 | 63条10 | E (E) | 悪影響防止(他系統との隔離) | - | 同上 | - | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 所内常設蓄電池直交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条17 | E | 電源設備からの給電 | - | 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電池直交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型代替直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。 | - | - |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 常設代替直交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条17 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型代替直交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条17 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 常設代替直交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条17 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型代替直交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条17 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.2) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型室差ガス供給装置発電設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条57 | E | 電源設備からの給電 | - | 可搬型室差ガス供給装置は、車庫内に搭載された可搬型室差ガス供給装置発電設備により給電できる設計とする。 | - | - |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | T48-F043(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造隔離弁) | SA | 63条 | 63条30 | E (E) | 悪影響防止(他系統との隔離) | - | 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電動弁(直流)(ラウエルベント用出口隔離弁(T48-F019)及びサリッシュンチェンバート用出口隔離弁(T48-F022))は所内常設蓄電池直交流電源設備、常設代替直交流電源設備又は可搬型代替直交流電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁(交流)(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造隔離弁(T48-F043)(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」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)及び原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造防止弁(T48-F044)(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」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)については常設代替直交流電源設備又は可搬型代替直交流電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。 | - | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | T48-F044(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連結構造防止弁) | SA | 63条 | 63条30 | E (E) | 悪影響防止(他系統との隔離) | - | 同上 | - | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 耐圧強化ベント系(系統設計流量) | SA | 63条 | 63条26 | B | 最終ヒートシンク(大気)への熱輸送 | 系統設計流量 | 残留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策として、耐圧強化ベント系は、原子炉格納容器内滞留放射能を原子炉格納容器内を通過して、排気筒を通して原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃げ道である大気へ輸送できる設計とする。 | 原子炉格納容器設計条件に関する説明書 | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 遠隔手動弁操作設備 | SA | 63条 | 63条31 | B (B) | 遠隔人力操作 | 価数 | 電動弁(直流)については、遠隔手動弁操作設備(個数2)(原子炉格納容器のうち「3.5.1 原子炉格納容器耐圧強化ベント系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「4.2 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、隔離弁の操作にける駆動源の多様性を有する設計とする。 | 原子炉格納容器設計条件に関する説明書 | 7.4(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「P3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針(リンク番号) | 選定フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様(基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容(仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|-----------|------------------------|--|-------|------|---------------|---------|---------------------|-----------------------------|--|---|--------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 常設代替交流電源設備からの給電(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条30 | E | 電源設備からの給電 | — | 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電動弁(電気)・(ラフ・ウェルベント)出口隔離弁(T48-F019)及びサブプレッションチェンバ使用出口隔離弁(T48-F022)は所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替交流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。また、排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁(交流)・(原子炉格納容器耐圧強化ベント再連絡部管隔離弁(T48-F043)・(原子炉格納容器のうち)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)及び原子炉格納容器耐圧強化ベント再連絡部管止め弁(T48-F044)・(原子炉格納容器のうち)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)に電源設備からの給電による操作が可能な設計とする。 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条30 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条30 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 常設代替交流電源設備からの給電(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条30 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.5.3) 耐圧強化ベント系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 63条 | 63条30 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.1) 高圧炉心スプレイス系 | 原子炉建屋ローアウトパネル | SA | 61条 | 61条21 | B(E) | 原子炉建屋原子炉棟内の環境改善 | 設置枚数を開放差仕 | 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応設備として、原子炉建屋ローアウトパネル(設置枚数)開放差仕(4台)・(原子炉格納容器)の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.2 高圧炉心スプレイス系」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れ込んで高圧となり、原子炉建屋原子炉棟内の圧力が上昇した場合において、高圧の原子炉冷却材が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。 | 安全設備及び重大事故等対応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 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.1) 高圧炉心スプレイス系 | 原子炉格納容器(サブプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B(A) | 水源 | 容量個数 | サブプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、個数1)は、想定される重大事故等において、原子炉冷却材への注水に使用する設計基準事故対応設備が機能喪失した場合の代替手段である代替管理冷却系並びに重大事故等対応設備(設計基準低圧)である高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系及び異常除去系(低圧注水モード)の水源として使用できる設計とする。 | 原子炉格納容器の設計条件に関する説明書 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.1) 高圧炉心スプレイス系 | E22-F003(高圧炉心スプレイス系注入隔離弁) | SA | 61条 | 61条22 | E | インターフェイスシステムLOCA隔離弁 | — | インターフェイスシステムLOCA発生時の重大事故等対応設備として、高圧炉心スプレイス系注入隔離弁(E22-F003)は、現場で弁を操作することにより原子炉冷却材の高さい場所を隔離できる設計とする。 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.2) 低圧炉心スプレイス系 | 原子炉格納容器(サブプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B(A) | 水源 | 容量個数 | サブプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、個数1)は、想定される重大事故等において、原子炉冷却材への注水に使用する設計基準事故対応設備が機能喪失した場合の代替手段である代替管理冷却系並びに重大事故等対応設備(設計基準低圧)である高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系及び異常除去系(低圧注水モード)の水源として使用できる設計とする。 | 原子炉格納容器の設計条件に関する説明書 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.2) 低圧炉心スプレイス系 | 常設代替交流電源設備からの給電(低圧炉心スプレイス系による低圧注水) | SA | 62条 | 62条27 | E | 電源設備からの給電 | — | 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水系を含む。)機能喪失によるサポート系の機能により、低圧炉心スプレイス系が起動できない等の重大事故等対応設備として、常設代替交流電源設備を使用し、低圧炉心スプレイス系を復旧できる設計とする。低圧炉心スプレイス系は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を回復し、低圧炉心スプレイス系ポンプによりサブプレッションチェンバのプール水を原子炉圧力容器へスプレイスすることで炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却材は、原子炉補機冷却水(原子炉補機冷却海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却水から供給できる設計とする。 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | E61-F003(高圧代替注水系注入弁) | SA | 60条 | 60条7 | E | 系統構成(人力操作) | — | 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での入力による原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁(E51-F082)・(原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁)の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.4 高圧代替注水系」の設備として兼用)・高圧代替注水系注入弁(E61-F003)・高圧代替注水タンク止め弁(E61-F050)及び燃料プール補給水系統ポンプ吸込弁(P15-F001)の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリの低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたって、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、入力による措置は現場にハンドルを設置することで容易に行える設計とする。 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | E61-F050(高圧代替注水ターピン止め弁) | SA | 60条 | 60条7 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | E51-F082(原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁) | SA | 60条 | 60条7 | E(E) | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | P15-F001(燃料プール補給水系統ポンプ吸込弁) | SA | 60条 | 60条7 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(高圧代替注水系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条6 | E | 電源設備からの給電 | — | 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能な設計とし、所内常設蓄電式直流電源設備が機能喪失した場合でも、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し、中央制御室からの操作が可能な設計とする。 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(高圧代替注水系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条6 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(高圧代替注水系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条6 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(高圧代替注水系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条6 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.3) 高圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(高圧代替注水系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条6 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | E51-F003(原子炉隔離時冷却系注入弁) | SA | 60条 | 60条9 | E | 系統構成(人力操作) | — | 原子炉隔離時冷却系は、全交流動力電源及び常設直流電源系統が機能喪失した場合においても、現場で原子炉隔離時冷却系注入弁(E51-F003)・原子炉隔離時冷却系ターピン止め弁(E51-F008)・原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁(E51-F082)・(原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁)の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.5 原子炉隔離時冷却系」の設備として兼用)・原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁(E51-F082)・(原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁)の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.4 高圧代替注水系」の設備として兼用)・原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁(E51-F082)及び燃料プール補給水系統ポンプ吸込弁(P15-F001)の操作により、原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリの低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたって、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、入力による措置は現場にハンドルを設置することで容易に行える設計とする。 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | E51-F009(原子炉隔離時冷却系ターピン止め弁) | SA | 60条 | 60条9 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | E51-F017(原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁) | SA | 60条 | 60条9 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | E51-F082(原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁) | SA | 60条 | 60条9 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | 主登録設備 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | E51-F536(原子炉隔離時冷却系真空タンク注水弁) | SA | 60条 | 60条9 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | E61-F064(高圧代替注水系蒸気供給ライン分離弁) | SA | 60条 | 60条9 | E | 系統構成(人力操作) | — | 同上 | — | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|-----------|--------------------------|--|-------|------------------------|--|-------------|-------------------|-------------------------------------|--|---------------------|--------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条11 | E | 電源設備からの給電 | — | 全交流動力電源が喪失し、原子炉隔離時冷却系の起動又は運転継続に必要な直流電源を所内常設蓄電式直流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電式直流電源設備の電圧が低下する前に常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型代替直流電源設備により原子炉隔離時冷却系の運転継続に必要な直流電源を確保する設計とする。原子炉隔離時冷却系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により機能を復旧し、蒸気タービン駆動ポンプにより復水貯蔵タンクの水を原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条11 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条11 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.4) 原子炉隔離時冷却系 | 可搬型代替直流電源設備からの給電(原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却) | SA | 60条 | 60条11 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | ホース延長回収車 | SA | 62条 | 62条15 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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(準備1)) (燃料材料物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」の設備として兼用)により行う設計とする。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5(2.4.2) 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)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、系統構成に必要な電動弁(直流)は、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条5 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 常設代替直流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(直流駆動低圧注水系ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条8 | E | 電源設備からの給電 | — | 直流駆動低圧注水系ポンプは、常設代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、系統構成に必要な電動弁(直流)は、所内常設蓄電式直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。なお、系統構成に必要な電動弁(交流)は、全交流動力電源が機能喪失した場合においても設置場所にて手動操作できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(低圧代替注水系(常設)(直流駆動低圧注水系ポンプ)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条8 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 低圧代替注水系(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。 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.5) 低圧代替注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(低圧代替注水系(可搬型)による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.6) 代替循環冷却系 | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B (A) | 水源 | 容量 個数 | サプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、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応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応設備(設計基準施設)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。 | 原子炉格納容器の設計条件に関する説明書 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.6) 代替循環冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(代替循環冷却系による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条39 | E | 電源設備からの給電 | — | 代替循環冷却系は、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からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.6) 代替循環冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(代替循環冷却系による原子炉の冷却) | SA | 62条 | 62条39 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.8) 残留熱除去系 | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B (A) | 水源 | 容量 個数 | サプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、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応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応設備(設計基準施設)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。 | 原子炉格納容器の設計条件に関する説明書 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.8) 残留熱除去系 | 常設代替交流電源設備からの給電(残留熱除去系(低圧注水モード)による低圧注水) | SA | 62条 | 62条18 | E | 電源設備からの給電 | — | 全交流動力電源喪失又は原子炉格納冷却水系(原子炉格納冷却海水系を含む。)機能喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(低圧注水モード)が起動できない場合の重大事故等対応設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(低圧注水モード)を復旧できる設計とする。残留熱除去系(低圧注水モード)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原子炉圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とする。本系統に使用する冷却水は、原子炉格納冷却水系(原子炉格納冷却海水系を含む。)又は原子炉格納機代替冷却水系から供給できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.6.9) 代替水移送系 | ホース延長回収車 | SA | 71条 | 71条18 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 水害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(準備1)) (燃料材料物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 代替水移送系」の設備として兼用)により行う設計とする。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5(2.4.2) 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 原子炉冷却系統施設 | 3.11(3.8.3) 原子炉格納機代替冷却水系 | ホース延長回収車 | SA | 62.63.64, 65.66.69条 | 62条24 62条33 62条45 62条56 63条41 64条25 64条37 65条12 66条42 69条60 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 原子炉格納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(準備1)) (燃料材料物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 原子炉格納機代替冷却水系」の設備として兼用)により行う設計とする。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5(2.4.2) 燃料プール代替注水系の兼用 |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様を記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|----------|----|-----------------------|-------|-----------------|--|-------------|---------------|-------------------------------------|--|-------|----|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 計測制御系統施設 | - | 機能的分離(防護装置) | DB | 35条 | 35条6 | E | 不正アクセスからの防護措置 | - | <p>安全保護装置のうち、アナログ回路で構成する機器は、外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離、外部ネットワークからの遠隔操作の防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け、システムの据付、更新、試験、保守等で、承認されていない等の操作を防止する措置を講ずること、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。</p> <p>安全保護装置のうち、一部デジタル演算処理を行う機器は、外部ネットワークと物理的分離及び機能的分離、外部ネットワークからの遠隔操作防止及びウイルス等の侵入防止並びに物理的及び電気的アクセスの制限を設け、システムの据付、更新、試験、保守等で、承認されていない等の操作及びウイルス等の侵入を防止する措置を講ずること、不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止できる設計とする。</p> <p>安全保護装置が収納された筐体の施設によりハードウェアを直接接続させない措置を実施すること及び安全保護装置のうち一部デジタル演算処理を行う機器のソフトウェア及びハードウェア回路は設計、製作、試験及び実務管理の各段階で検証と変更履歴を維持し、行うことを保安規定に定め、不正アクセスを防止する。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 衛星電話設備(固定型) | DB/SA | 46.47.74, 76.7条 | 46条5, 47条7, 47条10, 77条1, 77条16, 74条9, 74条11, 76条25 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数の送受話器(ベージング)(警報装置を含む。)、及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数の送受話器(ベージング)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定型)、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型送話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数の電力保安通信用電話設備(固定型)、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型)、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体用ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故が発生した場合において、発電所内の通信連絡を必要とするある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所内)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要箇所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所内)として、必要な数の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)及び携行型送話装置を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>重大事故が発生した場合において、発電所外(社内)の通信連絡を必要とするある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所外)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外(社内)の必要箇所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所外)として、必要な数の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>中央制御室待避所に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、必要な数の無線連絡設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)を設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡を必要とするある場所と通信連絡できる設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 衛星電話設備(携帯型) | DB/SA | 46.47.76, 77条 | 46条5, 47条7, 47条10, 77条1, 77条16, 76条25 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数の送受話器(ベージング)(警報装置を含む。)、及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数の送受話器(ベージング)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定型)、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型送話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数の電力保安通信用電話設備(固定型)、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型)、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体用ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故が発生した場合において、発電所内の通信連絡を必要とするある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所内)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要箇所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所内)として、必要な数の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)及び携行型送話装置を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>重大事故が発生した場合において、発電所外(社内)の通信連絡を必要とするある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所外)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外(社内)の必要箇所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所外)として、必要な数の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡を必要とするある場所と通信連絡できる設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 送受話器(ベージング)(警報装置を含む。) | DB | 46.47条 | 46条5, 47条7 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数の送受話器(ベージング)(警報装置を含む。)、及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数の送受話器(ベージング)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定型)、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型送話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 局線加入電話設備(加入電話機、加入FAX) | DB | 46.47条 | 47条10, 46条5 | E | 通信連絡機能 | - | <p>設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数の電力保安通信用電話設備(固定型)、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型)、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体用ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の破壊その他の異常が発生した場合において、当該事故等に対するため、発電所内の関係員に指示を行うために必要な通信連絡設備及び発電所外関係員専用として多様性を備えた通信連絡設備にて通信連絡できる設計とする。</p> | - | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様を記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|----------|----|---|-------|------------------|---------------------------------|-------------|--------|-------------------------------------|---|-------|----|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 計測制御系統施設 | - | 社内テレビ会議システム | DB | 46.47条 | 47条10 46条5 | E | 通信連絡機能 | - | 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型))、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体向ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。 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が発生した場合において、当該事故等に対処するため、発電所内の関係要員に指示を行うために必要な通信連絡設備及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる設計とする。 | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 移動無線設備(固定型) | DB | 47条 | 47条7 | E | 通信連絡機能 | - | 警報装置として、十分な数量の送受話器(ベジーング)(警報装置を含む。)及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数量の送受話器(ベジーング)(警報装置を含む。)電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型送受話器、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。 | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 専用電話設備(地方公共団体向ホットライン) | DB | 46.47条 | 47条10 46条5 | E | 通信連絡機能 | - | 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型))、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体向ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。 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が発生した場合において、当該事故等に対処するため、発電所内の関係要員に指示を行うために必要な通信連絡設備及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる設計とする。 | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX) | DB | 46.47条 | 46条5 47条7 47条10 | E | 通信連絡機能 | - | 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型))、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体向ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。 | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 電力保安通信用電話設備(衛星保安電話(固定型)) | DB | 46.47条 | 47条10 46条5 | E | 通信連絡機能 | - | 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型))、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体向ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。 | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 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) | DB/SA | 46.47.76, 77条 | 47条10 77条16 46条5 76条25 | E | 通信連絡機能 | - | 設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型))、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体向ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。 重大事故等が発生した場合において、発電所外(社内)の通信連絡を必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所外)及び計測等を行った特に重要なバッチを発電所外(社内)の必要な場所と共有するための通信連絡設備(発電所外)として、必要な数量の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。 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が発生した場合において、当該事故等に対処するため、発電所内の関係要員に指示を行うために必要な通信連絡設備及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる設計とする。 緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡を必要のある場所と通信連絡できる設計とする。 | - | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|----------|----|------------------------|-------|---------------------|--|-------------|--------|---------------------------------|---|-------|----|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 計測制御系統施設 | - | 無線連絡設備(固定型) | DB/SA | 46.47.74, 76.77条 | 46条5 47条7 47条10 77条1 77条16 74条9 74条11 76条25 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、発電所外の本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(固定型))、社内テレビ会議システム、局線加入電話設備(加入電話機及び加入FAX)、専用電話設備(地方公共団体ホットライン)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所内)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所内)として、必要な数量の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)及び携行型通話装置を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所外)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外(社内外)の必要な場所と共有するための通信連絡設備(発電所外)として、必要な数量の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)及び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)を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>中央制御室待避所に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、必要な数量の無線連絡設備(固定型)及び衛星電話設備(固定型)を設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 無線連絡設備(携帯型) | DB/SA | 46.47.76, 77条 | 46条5 47条7 77条1 76条25 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所内)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所内)として、必要な数量の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)及び携行型通話装置を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 移動無線設備(車載型) | DB | 47条 | 47条7 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 携行型通話装置 | DB/SA | 47.77条 | 47条7 77条1 | E | 通信連絡機能 | - | <p>警報装置として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数量の送受話器(ベーンジグ)(警報装置を含む。)、電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(車載型)、携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)、衛星電話設備(固定型)及び衛星電話設備(携帯型)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信連絡設備(発電所内)及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所と共有するために必要な通信連絡設備(発電所内)として、必要な数量の衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)及び携行型通話装置を設置又は保管する設計とする。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 安全パラメータ表示システム(SPDS) | DB/SA | 46.47.73, 76.77条 | 46条3 47条8 73条13 76条24 77条6 | E | 監視機能 | - | <p>また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、安全パラメータ表示システム(SPDS)を設置する設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは、安全パラメータ表示システム(SPDS)に電動的に記録、保存し、電流変位により検出した記録が失われないうちに構築が出来ている設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するための設備として、安全パラメータ表示システム(SPDS)のうちデータ収集装置は、制御室階層内に設置し、SPDS伝送装置及びSPDS表示装置は、緊急時対策所内に設置する設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | データ伝送設備 | DB/SA | 47.77条 | 47条11 77条20 | E | 監視機能 | - | <p>また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム(ERS)へ必要なデータを伝送できる設備として、データ伝送設備を設置する設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム(ERS)へ必要なデータを伝送できる設備として、SPDS伝送装置と構成するデータ伝送設備を緊急時対策所内に設置する設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 通信事業者回線(統合原子力防災ネットワーク) | DB | 47条 | 47条12 | E | 通信連絡機能 | - | <p>通信連絡設備(発電所外)及びデータ伝送設備については、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線による通信方式の多様性を確保した通信回線に接続する。電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末、FAX及び衛星保安電話(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)、専用電話設備(地方公共団体ホットライン)、社内テレビ会議システム及びデータ伝送設備は、専用通信回線に接続し、輻輳等による列状受けることなく併用使用できる設計とする。また、これらの専用通信回線の容量は、通話及びデータ伝送に必要な容量に対し、十分な余裕を確保した設計とする。</p> | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 電力保安通信用回線 | DB | 47条 | 47条12 | E | 通信連絡機能 | - | 同上 | - | |
| 計測制御系統施設 | - | 通信事業者回線 | DB | 47条 | 47条12 | E | 通信連絡機能 | - | 同上 | - | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針番号(リンク番号) | 選定フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様(基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容(仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|----------|----|--|-------|--------|-----------------|---------|-------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|----|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 計測制御系統施設 | - | 非常用交流電源設備からの給電(通信連絡設備) | DB | 47条 | 47条9 47条13 | E | 電源設備からの給電 | - | 警報装置、遠隔連絡設備(発電所内)及び安全/アラーム表示システム(SPDS)については、非常用所内電源又は無停電電源(充電器等を含む。)に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(通信連絡設備) | DB | 47条 | 47条9 47条13 | E | 電源設備からの給電 | - | 通信連絡設備(発電所内)及びデータ伝送設備については、非常用所内電源又は無停電電源(充電器等を含む。)に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | ATWS緩和設備(代替制御挿入機能) 手動 | SA | 59条 | 59条3 | E | 手動操作機能 | - | また、ATWS緩和設備(代替制御挿入機能)は、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することによる動作させることができる設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | ATWS緩和設備(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)手動 | SA | 59条 | 59条4 | E | 手動操作機能 | - | また、ATWS緩和設備(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)は、自動で停止しない場合に、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することにより、代替原子炉再循環ポンプトリップ遮断を開放し、原子炉再循環ポンプを停止させることができる設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | ATWS緩和設備(自動減圧系作動阻止機能) 手動 | SA | 59条 | 59条8 | E | 手動操作機能 | - | また、ATWS 緩和設備(自動減圧系作動阻止機能)は、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することで、自動減圧系及び代替自動減圧回路(代替自動減圧機能)の作動を阻止させることができる設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 代替原子炉再循環ポンプトリップ遮断器 | SA | 59条 | 59条4 | E | 原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制 | - | 発電用原子炉が運転を緊急に停止しなければならない状況にもかかわらず、原子炉出力、原子炉圧力等のパラメータの変動が異常と判定されないことと判定される場合の重大事故等対処設備として、ATWS緩和設備(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)は、原子炉圧力高又は原子炉水位低(レベル2)の信号により、原子炉再循環ポンプを自動停止させて、発電用原子炉の出力を抑制できる設計とする。また、ATWS緩和設備(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)は、自動で停止しない場合に、中央制御室の操作スイッチを手動で操作することにより、代替原子炉再循環ポンプトリップ遮断を開放し、原子炉再循環ポンプを停止させることができる設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条23 | E | 電源設備からの給電 | - | フィルタ装置出口水素濃度は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条23 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視) | SA | 67条 | 67条31 | E | 電源設備からの給電 | - | 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、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可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視) | SA | 67条 | 67条31 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視) | SA | 67条 | 67条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 格納容器内水素濃度(D/W)及び格納容器内水素濃度(S/O)は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替交流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型代替直流電源設備からの給電(原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視) | SA | 67条 | 67条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 常設代替直流電源設備からの給電(原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視) | SA | 67条 | 67条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | フィルタ装置出口水素濃度 | SA | 67.73条 | 67条21 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 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、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0~20vol%のもの1個、計測範囲0~100vol%のもの1個)を設ける設計とする。 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、炉心権限防止対策及び格納容器破漏防止対策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0~20vol%のもの1個、計測範囲0~100vol%のもの1個)、原子炉再循環冷却水系統流量(個数2、計測範囲0~4000m ³ /h)、残留熱除去系統交換器冷却水入口流量(個数2、計測範囲0~1500m ³ /h)及び静的熱媒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。 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び監視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) | SA | 67.73条 | 67条30 73条5 | C | 原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟へ導く機能 | 個数 容量 吐出圧力 | 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[]以上)、排気ポンプ(個数2、容量[]以上)、吐出圧力[]以上)、熱素抽出器冷却装置(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へ導き、検出器を設置することで、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。 | 設定規則に関する説明書(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(排気ポンプ) | SA | 67.73条 | 67条30 73条5 | C | 原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟へ導く機能 | 個数 容量 吐出圧力 | 同上 | 設定規則に関する説明書(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) | SA | 67.73条 | 67条30 73条5 | C | 原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟へ導く機能 | 個数 伝熱面積 | 同上 | 設定規則に関する説明書(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) | SA | 67.73条 | 67条30 73条5 | C | 原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟へ導く機能 | 個数 | 同上 | 設定規則に関する説明書(別添) | - |
| 計測制御系統施設 | - | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制) | SA | 68条 | 68条5 | E | 電源設備からの給電 | - | 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から給電可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 常設代替直流電源設備からの給電(静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制) | SA | 68条 | 68条5 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型代替直流電源設備からの給電(静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制) | SA | 68条 | 68条5 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定規則に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|----------|----|-----------------------------------|-------|-------|-------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型代替直流電源設備からの給電(原子炉建屋内の水素温度監視) | SA | 68条 | 68条7 68条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉建屋内外水素温度のうち、原子炉建屋地上3階及び原子炉建屋地下2階に設置するものについては、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電及び所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 また、原子炉建屋内外水素温度のうち、原子炉建屋地上1階及び原子炉建屋地下1階に設置するものについては、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 常設代替直流電源設備からの給電(原子炉建屋内の水素温度監視) | SA | 68条 | 68条7 68条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉建屋内の水素温度監視) | SA | 68条 | 68条7 68条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 常設代替直流電源設備からの給電(原子炉建屋内の水素温度監視) | SA | 68条 | 68条7 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉建屋内外水素温度のうち、原子炉建屋地上3階及び原子炉建屋地下2階に設置するものについては、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電及び所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型代替直流電源設備からの給電(原子炉建屋内の水素温度監視) | SA | 68条 | 68条7 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 原子炉圧力容器温度 | SA | 73条 | 73条3 | B | 原子炉圧力容器内の温度の監視 | 個数 計測範囲 | 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有効に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応設備の他、原子炉圧力容器温度(個数、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温度(個数2、計測範囲0~300%のもの1個、計測範囲0~100%のもの1個)、原子炉圧力冷却水系統流量(個数2、計測範囲0~4000m ³ /h)、残留熱除去系統交換器冷却水入口流量(個数2、計測範囲0~1500m ³ /h)及び静的触媒式水素再結合装置動作監視装置(個数0、計測範囲0~500℃)とする。 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動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) | SA | 73条 | 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 同上 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動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) | SA | 73条 | 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 同上 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動動作範囲に関する説明書 | - |
| 計測制御系統施設 | - | フィルタ装置水位(広帯域) | SA | 73条 | 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 同上 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動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 | SA | 73条 | 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 同上 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動動作範囲に関する説明書 | - |
| 計測制御系統施設 | - | 原子炉圧力冷却水系統流量 | SA | 73条 | 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 同上 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動動作範囲に関する説明書 | - |
| 計測制御系統施設 | - | 残留熱除去系統交換器冷却水入口流量 | SA | 73条 | 73条3 | B | 最終ヒートシンクの確保のための監視 | 個数 計測範囲 | 同上 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動動作範囲に関する説明書 | - |
| 計測制御系統施設 | - | 可搬型計測器 | SA | 73条 | 73条11 | B | 重要監視パラメータ等の監視 | 個数 | また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計測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有効に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(原子炉圧力容器及び格納容器内の温度、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)「セツト26(原子炉圧力容器(緊急時対応装置に設置))」(格納容器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。 | 計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び変動動作範囲に関する説明書 | 主要設備 |
| 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 | SA | 68.73 | 68条4 73条3 | B | 静的触媒式水素再結合装置の作動状態監視 | 個数 計測範囲 検出種別 | 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置(個数0、計測範囲0~500℃、検出種別 熱電対)は、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、重大事故等時に測定可能なよう耐環境性を有した熱電対を使用する。 また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計測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有効に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(原子炉圧力容器及び格納容器内の温度、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)「セツト26(原子炉圧力容器(緊急時対応装置に設置))」(格納容器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。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | - |
| 計測制御系統施設 | - | 高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の発電状態、重大事故等対応設備の運転状態及びその他の設備の運転状態と発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし、その補助パラメータのうち重大事故等対応設備を活用する手段等の判断基準として用いる6-2F-1母線電圧、6-2F-2母線電圧、4-2母線電圧、6-2D母線電圧、6-2H母線電圧、4-2母線電圧、4-2D母線電圧、125V直流主母線2A電圧、125V直流主母線2B電圧、125V直流主母線2A-1電圧、125V直流主母線2B-1電圧、250V直流主母線電圧、HPCS125V直流主母線電圧、高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力及び代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給停止弁入口圧力計を計測する装置は、重大事故等対応設備としての設計を行う。 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給停止弁入口圧力 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 6-2F-1 母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 6-2F-2 母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 6-2D 母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 6-2H 母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 4-2D 母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 125V 直流主母線2A 電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 125V 直流主母線2B 電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |
| 計測制御系統施設 | - | 125V 直流主母線2A-1 電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | - | 同上 | - | - |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針」に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フローによる

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針番号 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|----------|----|------------------------------------|-------|--------|---|-------------|--------------------|---------------------------------|--|-------|----|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 計測制御系統施設 | — | 125V 直流主母線2B-1 電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | — | 発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが、電源設備の発電電圧、重大事故等対応設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとし、その補助パラメータのうち重大事故等対応設備を監視する情報の異常の検出基準として用いる6-2F-1母線電圧、6-2F-2母線電圧、6-2C母線電圧、6-2D母線電圧、6-2H母線電圧、4-2母線電圧、4-2D母線電圧、125V直流主母線2A電圧、125V直流主母線2B電圧、125V直流主母線2A-1電圧、125V直流主母線2B-1電圧、250V直流主母線電圧、HPCS125V直流主母線電圧、高圧送電力用供給系ADS入口圧力及び代替電圧監視用供給系送電力用供給系停止用圧力計測する装置は、重大事故等対応設備としての設計を行う。 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 250V 直流主母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | HPCS125V 直流主母線電圧 | SA | 73条 | 73条6 | E | 発電用原子炉施設の状態を補助的に監視 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 可搬型代替交流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 評価損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等が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の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計測装置が動作しない場合において、代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用できる設計とする。 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 可搬型代替直流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 常設代替直流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(居住性の確保) | SA | 74条 | 74条4 74条24 74条14 74条25 74条10 74条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬型照明(SA)及び原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 無線連絡設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)及びデータ表示装置(待避所)は、全交流動力電源喪失時においても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。 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 可搬型代替交流電源設備からの給電(居住性の確保) | SA | 74条 | 74条4 74条24 74条14 74条25 74条10 74条12 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(発電所内の通信連絡) | SA | 77条 | 77条9 77条10 77条13 77条14 | E | 電源設備からの給電 | — | 中央制御室内に設置する衛星電話設備(固定型)及び無線連絡設備(固定型)は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備であ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が可能な設計とする。 緊急時対策所内に設置する衛星電話設備(固定型)及び無線連絡設備(固定型)は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 安全パラメータ表示システム(SPDS)のうちデータ収集装置は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備であ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が可能な設計とする。 安全パラメータ表示システム(SPDS)のうちSPDS伝送装置及びSPDS表示装置は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 可搬型代替交流電源設備からの給電(発電所内の通信連絡) | SA | 77条 | 77条9 77条10 77条13 77条14 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 非常用交流電源設備からの給電(発電所内の通信連絡) | SA | 77条 | 77条9 77条10 77条13 77条14 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電(発電所内の通信連絡) | SA | 77条 | 77条9 77条10 77条13 77条14 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(発電所外の通信連絡) | SA | 77条 | 77条22 77条25 77条26 | E | 電源設備からの給電 | — | 中央制御室内に設置する衛星電話設備(固定型)は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備であ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が可能な設計とする。 緊急時対策所内に設置する衛星電話設備(固定型)及び統合原子力防犯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UP-FAX)は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 データ伝送設備は、非常用交流電源設備に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である常設代替交流電源設備又は緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 可搬型代替交流電源設備からの給電(発電所外の通信連絡) | SA | 77条 | 77条22 77条25 77条26 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 非常用交流電源設備からの給電(発電所外の通信連絡) | SA | 77条 | 77条22 77条25 77条26 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 計測制御系統施設 | — | 緊急時対策所用代替交流電源設備からの給電(発電所外の通信連絡) | SA | 77条 | 77条22 77条25 77条26 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | モニタリングポスト(データ伝送系(有線)) | DB | 34条 | 34条30 | E | データ伝送機能 | — | モニタリングポストで計測したデータの伝送系は、モニタリングポスト設置場所から中央制御室及び中央制御室から緊急時対策所(建屋)において有線系回線及び無線系回線により多様性を有する設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | モニタリングポスト(データ伝送系(無線)) | DB | 34条 | 34条30 | E | データ伝送機能 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 非常用交流電源設備からの給電(モニタリングポスト) | DB/SA | 34.75条 | 34条29 75条9 | E | 電源設備からの給電 | — | モニタリングポストは、外部電源が使用できない場合においても、非常用交流電源設備により、空間電圧を計測することができる設計とする。さらに、モニタリングポストは、専用の無停電電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源供給を継続し、重大事故等が発生した場合においては、非常用交流電源設備に加えて、代替電源設備である常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------|----------------------------|---|-------|------|------------------------|-------------|---|-------------------------------------|---|------------------------------|-----------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 放射線管理施設 | — | モニタリングポスト専用の無停電源装置からの給電 | DB | 34条 | 34条29 | E | 電源設備からの給電 | — | モニタリングポストは、外部電源が使用できない場合においても、非常用交流電源設備により、空間輻射率を計測することができる設計とする。さらに、モニタリングポストは、専用の無停電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし、重大事故が発生した場合には、非常用交流電源設備に加えて、代替電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 非常用電源設備からの給電(使用済燃料貯蔵槽の状態監視) | DB | 34条 | 34条26 | E | 電源設備からの給電 | — | エアモニタリング設備のうち、燃料交換口放射線モニタは、外部電源が使用できない場合においても非常用内電源系からの電源供給により、積算当量率を計測することができる設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条24 | E | 電源設備からの給電 | — | フィルタ装置出口放射線モニタは、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型代替蓄電式直流電源設備から給電可能な設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 常設代替蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条24 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 可搬型代替蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条24 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 常設代替蓄電式直流電源設備からの給電(使用済燃料プールの監視) | SA | 69条 | 69条53 | E | 電源設備からの給電 | — | 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量)及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量)は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型代替蓄電式直流電源設備から給電可能な設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 可搬型代替蓄電式直流電源設備からの給電(使用済燃料プールの監視) | SA | 69条 | 69条53 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(使用済燃料プールの監視) | SA | 69条 | 69条53 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 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ラクスを計測する装置の電源は、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備からの電源供給により計器電源が喪失した場合において、代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替蓄電式直流電源設備又は可搬型代替蓄電式直流電源設備を使用できる設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 可搬型代替交流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 可搬型代替蓄電式直流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 常設代替蓄電式直流電源設備からの給電(計器電源喪失時に使用する設備) | SA | 73条 | 73条10 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(居住性の確保) | SA | 74条 | 74条4 74条24 74条25 | E | 電源設備からの給電 | — | 中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室排風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電可能な設計とする。 非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電可能な設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 非常用交流電源設備からの給電(居住性の確保) | SA | 74条 | 74条4 74条24 74条25 | E | 電源設備からの給電 | — | 可搬型照明(SA)及び原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電可能な設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 可搬型モニタリングポストデータ処理装置 | SA | 75条 | 75条6 | E | 放射線量の監視 | — | 可搬型モニタリングポストは、モニタリングポストを代替し、検出率及び検出精度を向上させる設計とする。指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で可搬型モニタリングポストデータ処理装置にて監視できる設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 可搬型ガス・よう素サンブラ | SA | 75条 | 75条2 | B | 放射性物質の温度監視 | 個数 | 重大事故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(空気中、水中、土壌中)及び放射性物質を監視するための移動式周辺モニタリング設備として、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ及び電離室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、可搬型ガス・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。 | 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 | — |
| 放射線管理施設 | — | 小型船舶 | SA | 75条 | 75条2 | C | 海上での放射線量監視 | 個数 | 同上 | — | 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 | SA | 75条 | 75条11 | B | 気象の監視 | 個数 | 重大事故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。 | 環境測定装置の構造図及び取付箇所を示した図面 | — |
| 放射線管理施設 | — | 代替気象観測設備データ処理装置 | SA | 75条 | 75条14 | E | 気象の監視 | — | 代替気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で代替気象観測設備データ処理装置にて監視できる設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | — | 常設代替交流電源設備からの給電(モニタリングポスト) | SA | 75条 | 75条9 | E | 電源設備からの給電 | — | モニタリングポストは、外部電源が使用できない場合においても、非常用交流電源設備により、空間輻射率を計測することができる設計とする。さらに、モニタリングポストは、専用の無停電源装置を有し、電源切替時の短時間の停電時に電源を供給できる設計とし、重大事故が発生した場合には、非常用交流電源設備に加えて、代替電源設備である常設代替交流電源設備から給電できる設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.1 中央制御室換気空調系) | V30-D303(中央制御室外気取入ダンパ(前)) | SA | 74条 | 74条2 | E | 居住性の確保 | — | 中央制御室換気空調系は、通常のラインの他、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環風機からなる非常用ラインを設け、放射線事故時及び重大事故等時には、中央制御室換気空調系の中央制御室外気取入ダンパ(前)、(後)(V30-D303D304)、中央制御室少量外気取入ダンパ(A)、(B)(V30-D301A/B)及び中央制御室排風機(A)、(B)出口ダンパ(V30-D305A/B)を閉とすることにより外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置入口ダンパ(A)、(B)(V30-D302A/B)を備えることにより中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとし、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができ、運転員を被ばくから防護する設計とする。 | — | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.1 中央制御室換気空調系) | V30-D304(中央制御室外気取入ダンパ(後)) | SA | 74条 | 74条2 | E | 居住性の確保 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.1 中央制御室換気空調系) | V30-D305A/B(中央制御室排風機(A)(B)出口ダンパ) | SA | 74条 | 74条2 | E | 居住性の確保 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.1 中央制御室換気空調系) | V30-D301A/B(中央制御室少量外気取入ダンパ(A)(B)) | SA | 74条 | 74条2 | E | 居住性の確保 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.1 中央制御室換気空調系) | V30-D302A/B(中央制御室再循環フィルタ装置入口ダンパ(A)(B)) | SA | 74条 | 74条2 | E | 居住性の確保 | — | 同上 | — | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.3 中央制御室待避所加圧空気供給系) | 差圧計(中央制御室待避所用) | SA | 74条 | 74条15 | B | 居住性の確保 | 個数 計測範囲 | 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代圧に必要となる差圧が確保できていることを把握できる設計とする。 | 中央制御室の居住性に関する説明書 | — |
| 放射線管理施設 | 6.4(6.2.4 緊急時対策所加圧空気供給系) | 差圧計(緊急時対策所用) | SA | 76条 | 76条19 | B | 居住性の確保 | 個数 計測範囲 | 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。 | 緊急時対策所の居住性に関する説明書 | — |
| 原子炉格納施設 | — | 原子炉建屋ブローアウトバルブ | — | — | 74条23 | E | 原子炉建屋原子炉棟は、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。原子炉建屋原子炉棟の気密(ワンダリ)の一部として原子炉建屋原子炉棟に設置する原子炉建屋ブローアウトバルブ(原子炉冷却系接続設備のうち5.2「高圧炉冷却パイプ」の放射線防護設備(常圧)(以下同じ。))は、閉状態の維持又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置により閉口部を閉止可能な設計とする。 | — | — | 主査記録簿 | — |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------|----------------------------|---|-------|--------|-------------------|-------------|-------------------|---------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | ホース延長回収車 | SA | 66条 | 66条16 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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台)は、燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「2.4 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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5/2.4 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B (A) | 水源 | 容量 個数 | サプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、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応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応設備(設計基準設備)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。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条3 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)は、非常用交流電源設備に加えて、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となる設計とする。また、系統構成に必要な電圧(電流)は、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条3 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条3 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器下部注水系(常設)(復水移送ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条3 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)は、非常用交流電源設備に加えて、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となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器下部注水系(常設)(代替循環冷却ポンプ)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉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) | SA | 66条 | 66条14 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器下部注水系(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となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉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) | SA | 66条 | 66条14 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉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) | SA | 66条 | 66条14 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器下部注水系 | ホース延長回収車 | SA | 64.66条 | 64条12 66条30 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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台)は、燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「2.4 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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5/2.4 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条4 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(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となる設計とする。また、系統構成に必要な電圧(電流)は、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条4 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条4 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条4 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 66条 | 66条22 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(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となる設計とする。また、系統構成に必要な電圧(電流)は、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条22 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条22 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条22 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条10 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(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となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条10 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条10 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条28 | E | 電源設備からの給電 | - | 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(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となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条28 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条28 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 代替循環冷却系 | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B (A) | 水源 | 容量 個数 | サプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、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応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応設備(設計基準設備)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。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 7.1 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 代替循環冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(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) | SA | 65条 | 65条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 代替循環冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条38 | E | 電源設備からの給電 | - | 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 代替循環冷却系 | 常設代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(代替循環冷却系)) | SA | 66条 | 66条38 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 代替循環冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(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) | SA | 65条 | 65条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6) 代替循環冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水) | SA | 66条 | 66条38 | E | 電源設備からの給電 | - | 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を經由した常設代替交流電源設備からの給電が可能となる設計とする。 | - | - |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。 | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------|------------------------------------|---|-------|------|-------------------|-------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)d 代替循環冷却系 | 非常用交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(代替循環冷却系)) | SA | 66条 | 66条38 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 代替循環冷却系は、非常用交流電源設備に加えて、代替所内電気設備を備えた施設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)e 高圧代替注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(高圧代替注水系)) | SA | 66条 | 66条62 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 高圧代替注水系は、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能な設計とし、所内常設蓄電式直流電源設備が機能喪失した場合でも、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の操作が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)e 高圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(高圧代替注水系)) | SA | 66条 | 66条62 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)e 高圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(高圧代替注水系)) | SA | 66条 | 66条62 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)e 高圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(高圧代替注水系)) | SA | 66条 | 66条62 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)e 高圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(高圧代替注水系)) | SA | 66条 | 66条62 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | ホース延長回収車 | SA | 66条 | 66条57 | C(C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | — | 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))(格納燃料物質の敷設及び回収設備のうち「4.2 燃料プールの代注注水系」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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5(2.4.2 燃料プール代替注水系の兼用) |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(常設)復水移送ポンプ)) | SA | 66条 | 66条49 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 低圧代替注水系(常設)復水移送ポンプは、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、系統間で必要な電動弁(直流)は、所内常設蓄電式直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(常設)復水移送ポンプ)) | SA | 66条 | 66条49 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 所内常設蓄電式直流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(常設)復水移送ポンプ)) | SA | 66条 | 66条49 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(常設)復水移送ポンプ)) | SA | 66条 | 66条49 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 常設代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(可搬型))) | SA | 66条 | 66条54 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 低圧代替注水系(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。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(可搬型))) | SA | 66条 | 66条54 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)f 低圧代替注水系 | 非常用交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(低圧代替注水系(可搬型))) | SA | 66条 | 66条54 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)g ほう酸水注入系 | 非常用交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(ほう酸水注入系)) | SA | 66条 | 66条69 | E | 電源設備からの給電 | — | — | ほう酸水注入系は、非常用交流電源設備に加え、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。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)g ほう酸水注入系 | 常設代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(ほう酸水注入系)) | SA | 66条 | 66条69 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)g ほう酸水注入系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(溶融炉心の落下遅延又は防止(ほう酸水注入系)) | SA | 66条 | 66条69 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)h 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B(A) | 水源 | 容量 個数 | — | サプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、個数1)は、想定される重大事故等において、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応設備が機能喪失した場合の代替手段として、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(格納容器スプレイ冷却モード)並びに重大事故対応設備(設計基準事故)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(サプレッションプール冷却モード)の水源として使用できる設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 7) 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)h 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) | 常設代替交流電源設備からの給電(残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)による原子炉格納容器内の冷却) | SA | 64条 | 64条43 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 炉心の著しい損傷が発生した場合において、全交流動力電源喪失又は原子炉格納冷却水系(原子炉格納冷却水系)によるサポートの故障により、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応設備として、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)を復旧できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)h 残留熱除去系(サプレッションプール冷却モード) | 原子炉格納容器(サプレッションチェンバ) | SA | 71条 | 71条7 | B(A) | 水源 | 容量 個数 | — | サプレッションチェンバ(容量2800m ³ 、個数1)は、想定される重大事故等において、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応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応設備(設計基準事故)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(サプレッションプール冷却モード)の水源として使用できる設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 7) 原子炉格納容器の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.6)h 残留熱除去系(サプレッションプール冷却モード) | 常設代替交流電源設備からの給電(残留熱除去系(サプレッションプール冷却モード)によるサプレッションチェンバ(プール水の冷却)) | SA | 64条 | 64条29 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 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、全交流動力電源喪失又は原子炉格納冷却水系(原子炉格納冷却水系)によるサポートの故障により、残留熱除去系(サプレッションプール冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対応設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(サプレッションプール冷却モード)を復旧できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)a 非常用ガス処理系 | 原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置 | SA | 74条 | 74条22 | B | 原子炉建屋原子炉種の放射性物質の閉じ込め機能維持 | 個数 | — | 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バルブを閉止する必要のある場合には、中央制御室から原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置(個数1)を操作し、容量が1個あたりに閉止できる設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置は現場においても、人により操作できる設計とする。 | 安全設備及び重大事故等対応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 | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)b 非常用ガス処理系 | 非常用交流電源設備からの給電(被ばく線量の低減) | SA | 74条 | 74条24 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)c 非常用ガス処理系 | 常設代替交流電源設備からの給電(被ばく線量の低減) | SA | 74条 | 74条24 74条25 | E | 電源設備からの給電 | — | — | 非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 また、原子炉建屋ブローアウトバルブ閉止装置は、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)d 放射性物質拡散抑制系 | ホース延長回収車 | SA | 70条 | 70条4 | C(C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | — | 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))(格納燃料物質の敷設及び回収設備のうち「4.2 燃料プールの代注注水系」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。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 2/5(2.4.2 燃料プール代替注水系の兼用) |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)d 放射性物質拡散抑制系 | シルトファン | SA | 70条 | 70条8 | C | 海洋への放射性物質拡散抑制 | 高さ 個数 | — | シルトファンは、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コンクリートを二重に設置することとし、南側排水路排水口に1組(高さ約5m、幅約5m)として2本、東側排水路排水口に1組(高さ約7m、幅約5m)として2本、北側排水路排水口に1組(高さ約9m、幅約1m)として計3本及び排水口に1組(高さ約1m、幅約2m、幅約20m)として計4本の合計7本を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8本を確保する。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 主査設備 |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針(リンク番号) | 選定フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様(基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容(仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様を記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------|----------------------------------|---|-------|------|------------------------|---------|---------------------|-----------------------------|---|---------------------|-----------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)放射線物質放出抑制系(航空機燃料火災への消滅) | 消滅燃料混合装置 | SA | 70条 | 70条9 70条15 70条10 | C | 航空機燃料火災時の消滅 | 容量 個数 | 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応設備として、放水設備(消滅燃料混合装置)は、大容量放水ポンプ(タイプII)により消滅燃料混合装置を通して、海水を消滅燃料混合装置と混合しながらホースを経由して放水槽から原子炉建屋周辺へ放水できる設計とする。 | 設定機軸に関する説明書(別添) | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)放射線物質放出抑制系(航空機燃料火災への消滅) | ホース延長回収車 | SA | 70条 | 70条12 | C(C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 放水設備(消滅燃料混合装置)に使用するホースの敷設は、ホース延長回収車(台数4(序書1))1(機軸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 放射性物質放出抑制系(航空機燃料火災への消滅)の設備として兼用により行う設計とする。 | 設定機軸に関する説明書(別添) | 2.5/2.4 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)可搬型変圧器ガス供給系 | 可搬型変圧器ガス供給装置変電設備からの給電(可搬型変圧器ガス供給装置による原子炉格納容器内の不活性化) | SA | 67条 | 67条33 67条35 | E | 電源設備からの給電 | — | 可搬型変圧器ガス供給装置は、車両内に搭載された可搬型変圧器ガス供給装置変電設備により給電できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 原子炉格納容器フィルタベント系(系統設計流量) | SA | 67条 | 67条11 | B(B) | 原子炉格納容器内の可燃性ガス排出 | 系統設計流量 | 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応設備として、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、スクラップ溶液、金属塊捕りフィルタ、放射性汚染フィルタ)、フィルタ差出口閉鎖弁(F42)、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、原子炉格納容器内汚染ガス等を原子炉格納容器フィルタベント系に排出して、フィルタ装置により放射線物質を低減させた後に原子炉建屋屋上における放出口から排出(系統設計流量10.0kg/s(1Pa)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、放出口から排出する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気へ排出できる設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | フィルタ装置 | SA | 67条 | 67条12 | B(B) | 排気中に含まれる水素等の除去 | 個数 pH | 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、ガス状の無機および有機物を除去できる設計とする。また、無機および有機物(β線線中に含まれる)を保持するためのアルカリ性状態(待機状態においてpH13以上)に維持する設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 遠隔手動弁操作設備 | SA | 67条 | 67条14 | B(B) | 遠隔手動弁操作 | 個数 | 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(設数4)(原子炉格納施設のうち3.3.5 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り行う設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 遠隔手動弁操作設備遮断 | SA | 67条 | 67条15 | B(B) | 遠隔手動弁操作場所の作業員の放射線防護 | 材料 厚さ | 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置する遠隔手動弁操作設備の操作場所は、原子炉建屋屋上側に設置し、フィルタ装置(チェンバレン)用出入口隔離弁(T48-F022)の操作を行う原子炉建屋地下1階及び地下2階用出入口隔離弁(T48-F019)の操作を行う原子炉建屋屋上側に設置する(遠隔手動弁操作設備(原子炉格納施設のうち3.3.5 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))を設計し、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断は、炉心の著しい損傷時にいても、原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁操作で発生する放射線レベルにおいても給圧差2mの遮蔽厚さを有する設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | ホース延長回収車 | SA | 67条 | 67条20 | C(C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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(序書1))1(機軸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。 | 設定機軸に関する説明書(別添) | 2.5/2.4 燃料プール代替注水系の兼用 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 所内常設変電式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条16 | E | 電源設備からの給電 | — | 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設変電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により、中長期計画から操作が可能である設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型代替直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条16 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 常設代替直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条16 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条16 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条16 | E | 電源設備からの給電 | — | 同上 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.7)原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型変圧器ガス供給装置変電設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出) | SA | 67条 | 67条33 67条35 | E | 電源設備からの給電 | — | 可搬型変圧器ガス供給装置は、車両内に搭載された可搬型変圧器ガス供給装置変電設備により給電できる設計とする。 | — | — |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系 | 原子炉格納容器フィルタベント系(系統設計流量) | SA | 65条 | 65条18 | B | 原子炉格納容器内の圧力、温度低下 | 系統設計流量 | 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、スクラップ溶液、金属塊捕りフィルタ、放射性汚染フィルタ)、フィルタ差出口閉鎖弁(F42)、配管、弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内汚染ガスを原子炉格納容器系を経由して、フィルタ装置へ送り、放射性物質を低減させた後に原子炉格納容器フィルタベント系に排出(系統設計流量10.0kg/s(1Pa)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。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 主登録設備 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F045(格納容器排気非常用ガス処理系停止弁) | SA | 65条 | 65条22 | E | 悪影響防止(他系統との隔離) | — | 原子炉格納容器フィルタベント系は、他の発電用原子炉施設とは共用しない設計とする。また、原子炉格納容器フィルタベント系と他の系統・機器を隔離する弁は、通常で常設弁(排気非常用ガス処理系側隔離弁(T48-F020)と格納容器排気非常用ガス処理系側止弁(T48-F045)(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)の設備と兼用)、ベント用緊急空気系側隔離弁(T48-F021)と格納容器排気非常用空気系側止弁(T48-F046)(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)の設備と兼用)とし、原子炉格納容器内圧力低下時にベント用緊急空気系側隔離弁(T48-F043)(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)、原子炉冷却系統施設のうち4.3 耐圧強化ベント系の設備と兼用)と原子炉格納容器耐圧強化ベント用連絡配管止弁(T48-F044)(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)と原子炉格納容器フィルタベント系と他の系統・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。 | — | 主登録設備 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F046(格納容器排気換気空調系停止弁) | SA | 65条 | 65条22 | E | 悪影響防止(他系統との隔離) | — | 同上 | — | 主登録設備 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F043(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連絡配管止弁) | SA | 65条 | 65条22 | E | 悪影響防止(他系統との隔離) | — | 同上 | — | 主登録設備 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系 | T48-F044(原子炉格納容器耐圧強化ベント用連絡配管止弁) | SA | 65条 | 65条22 | E | 悪影響防止(他系統との隔離) | — | 同上 | — | 主登録設備 |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9)原子炉格納容器フィルタベント系 | フィルタ装置 | SA | 65条 | 65条19 | B | 排気中に含まれる水素等の除去 | 個数 pH | 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、ガス状の無機および有機物を除去できる設計とする。また、無機および有機物(β線線中に含まれる)を保持するためのアルカリ性状態(待機状態においてpH13以上)に維持する設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 主登録設備 |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定機軸に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------------------------|---------------------------|---|----|-------|----------------|-------------------|----------------------------|----------|--|---|-------------------------|----|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 遠隔手動弁操作設備 | SA | 65条 | 65条27 | B | 遠隔人力操作 | 個数 | 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 貯圧強化ベント系」原子炉格納施設のうち「3.7 原子炉格納容器フィルタベント系(兼用)」によって人力により容易かつ確実に操作可能な設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 主査録設備 | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 遠隔手動弁操作設備連動 | SA | 65条 | 65条28 | B | 遠隔手動弁操作場所の作業員の放射線防護 | 材料厚さ | 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、原子炉建屋付属内とし、サプレッションチェン(ベント)排出口距離(148-F102)の操作を行う原子炉建屋地下1階及びびラウエルベント用出口隔離弁(148-F101)の操作を行う原子炉建屋地上1階に隣接した遠隔手動弁操作設備(原子炉建屋付属施設のうち「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「3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」(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は、原子炉の運用時においても、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、どちらの建屋体においても鉛厚さ2mmの遮断壁を有する設計とする。 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 主査録設備 | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | ホース延長回収車 | SA | 65条 | 65条34 | C (C) | 注水用ヘッダの運搬及びホースの敷設 | 台数 | 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(ホース延長回収車(台数4「予備」)(積層材料物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」)の設置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。 | 設定機に関する説明書(別添) | 2.5/2.4.2 燃料プール代替注水系の兼用 | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型代替直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 65条 | 65条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 排出経路に設置される隔離弁の電動弁については、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備、所内設置電気式直流電源設備、可搬型代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電により、中央制御室から操作が可能となる設計とする。 | - | - | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 常設代替直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 65条 | 65条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 所内設置電気式直流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 65条 | 65条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 常設代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 65条 | 65条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型代替交流電源設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 65条 | 65条29 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | - | |
| 原子炉格納施設 | 74(7.3.9) 原子炉格納容器フィルタベント系 | 可搬型変素ガス供給装置発電設備からの給電(原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱) | SA | 65条 | 65条44 | E | 電源設備からの給電 | - | 可搬型変素ガス供給装置は、車両内に搭載された可搬型変素ガス供給装置発電設備により給電できる設計とする。 | - | - | |
| 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(非常用) | DB | 45条 | 45条8 | D | 高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損傷の拡大防止 | - | 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及ぼす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係る。))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カ放電によるこれらの電気盤の損傷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 | - | |
| 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) | SA | 72条 | 72条19 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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1個)、パワーセンタ(非常用)(600V、5000Aのもの2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V、800Aのもの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1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA、6750/460Vのもの2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA、6900/460Vのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA、460/120Vのもの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供給する代替所内電気設備として、ガススターベン発電機(200V、1200Aのもの2個)、メタルクラッドスイッチギア(緊急用)(7200V、1200Aのもの3個)、動力変圧器(緊急用)(500kVA、6900/460Vのもの2個、750kVA、6750/460Vのもの1個)、パワーセンタ(緊急用)(600V、3000Aのもの1個)、モータコントロールセンタ(緊急用)(600V、800Aのもの4個)、ガススターベン発電機(緊急用)3300kVA、6750/460Vのもの2個)、動力変圧器(緊急用)3300kVA、6750/460Vのもの2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA、6900/460Vのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA、460/120Vのもの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。 | 設定機に関する説明書(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(高圧炉心スプレイ系用) | DB | 45条 | 45条8 | D | 高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損傷の拡大防止 | - | 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及ぼす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係る。))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カ放電によるこれらの電気盤の損傷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 | - | |
| 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) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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1個)、パワーセンタ(非常用)(600V、5000Aのもの2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V、800Aのもの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1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA、6750/460Vのもの2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA、6900/460Vのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA、460/120Vのもの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。 | 設定機に関する説明書(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) | DB | 45条 | 45条8 | D | 高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損傷の拡大防止 | - | 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及ぼす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係る。))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カ放電によるこれらの電気盤の損傷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 | - | |
| 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) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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1個)、パワーセンタ(非常用)(600V、5000Aのもの2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V、800Aのもの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1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA、6750/460Vのもの2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA、6900/460Vのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA、460/120Vのもの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。 | 設定機に関する説明書(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(非常用) | DB | 45条 | 45条8 | D | 高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損傷の拡大防止 | - | 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及ぼす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係る。))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カ放電によるこれらの電気盤の損傷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 | - | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての「3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定機に関する説明書作成対象設備 選定フロー」による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様を記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------------------------|----|--------------------------|-------|------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------|---|----------------------|----|
| 施設区分 | 系統 | 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) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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2個)、メタルクラッドスイッチギア(非常用)(6900V、5000Aのもの2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V、800Aのもの1個)、パワーセンタ(非常用)(600V、800Aのもの1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1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA、6750/480Vのもの2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA、6900/460Vのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA、460/120Vのもの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。 | 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) | DB | 45条 | 45条8 | D | 高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損傷の拡大防止 | - | 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及ぼすその他の電気盤(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用)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カ放電によるこれらの電気盤の損傷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 | |
| 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) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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1個)、メタルクラッドスイッチギア(非常用)(600V、5000Aのもの2個)、モータコントロールセンタ(非常用)(600V、800Aのもの1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1個)、動力変圧器(非常用)(3300kVA、6750/480Vのもの2個)、動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用)(750kVA、6900/460Vのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(非常用)(75kVA、460/120Vのもの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。 | 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(非常用) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条19 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(非常用) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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2個)、メタルクラッドスイッチギア(緊急用)(7200V、1200Aのもの2個)、動力変圧器(緊急用)(6900kVA、6900/480Vのもの2個、750kVA、6750/480Vのもの1個)、パワーセンタ(緊急用)(600V、3000Aのもの1個)、モータコントロールセンタ(緊急用)(600V、800Aのもの4個)、ガスタービン発電機燃料移送ポンプ接続盤(600V、100Aのもの1個)、460V原子炉建屋交流電源切替盤(緊急用)(600V、150Aのもの1個)、460V原子炉建屋交流電源切替盤(非常用)(600V、30Aのもの2個)、メタルクラッドスイッチギア(非常用)(6900V、1200Aのもの2個)、120V原子炉建屋交流電源切替盤(緊急用)(120V、50Aのもの1個)及び中央制御室120V交流分電盤(緊急用)(20kVA、460/120Vのもの1個)を使用できる設計とする。 | 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 | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急用) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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燃料移送ポンプ接続盤 | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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) | SA | 72条 | 72条20 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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充電電池2A及び2B | SA | 72条 | 72条10 72条28 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 所内常設蓄電式直流通電設備は、125V蓄電池2A及び2B、125V充電電池2A及び2B(125V、700Aのもの2個)、電路、計測制御装置等が構成し、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2個)、125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの2個)、125V直流通電設備2A-1、2A-2、2A-3、2B-1、2B-2及び2B-3(125V、1200Aのもの6個)、125V直流通電切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの2個)並びに125V直流通電RCモータコントロールセンタ(125V、800Aのもの1個)へ電力を給電できる設計とする。 非常用直流通電設備の125V蓄電池2A、2B及び2Bは、125V充電電池2A、2B及び2B(125V、700Aのもの2個、125V、50Aのもの1個)は、想定される重大事故等時において、重大事故等対応設備(設計基準拡張)として使用できる設計とする。 | 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 | SA | 72条 | 72条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 所内常設蓄電式直流通電設備は、125V蓄電池2A及び2B、125V充電電池2A及び2B(125V、700Aのもの2個)、電路、計測制御装置等が構成し、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2個)、125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの2個)、125V直流通電設備2A-1、2A-2、2A-3、2B-1、2B-2及び2B-3(125V、1200Aのもの6個)、125V直流通電切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの2個)並びに125V直流通電RCモータコントロールセンタ(125V、800Aのもの1個)へ電力を給電できる設計とする。 | 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-1及び2B-1 | SA | 72条 | 72条10 72条15 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 所内常設蓄電式直流通電設備は、125V蓄電池2A及び2B、125V充電電池2A及び2B(125V、700Aのもの2個)、電路、計測制御装置等が構成し、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2個)、125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの2個)、125V直流通電設備2A-1、2A-2、2A-3、2B-1、2B-2及び2B-3(125V、1200Aのもの6個)、125V直流通電切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの2個)並びに125V直流通電RCモータコントロールセンタ(125V、800Aのもの1個)へ電力を給電できる設計とする。 可搬型代替直流通電設備は、125V代替蓄電池、250V蓄電池、電源車、125V代替充電器(125V、700Aのもの1個)、250V充電器(250V、400Aのもの1個)、非常用ディーゼル発電機燃料タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料タンク、ガスタービン発電機燃料タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等が構成し、125V代替蓄電池125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの2個)並びに125V直流通電切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの2個)へ、250V蓄電池は250V直流主母線盤(250V、1800Aのもの1個)へ接続することで電力を供給できる設計とする。 | 設定根拠に関する説明書(別添) | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|---------------------------|----|---|-------|------|-------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|--|-----------------|----|
| 施設区分 | 系統 | 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直流分電盤2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2及び2B-3 | SA | 72条 | 72条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 所内常設蓄電池直流電源設備は、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2個)、125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの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6個)、125V直流電源切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの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1個)へ電力を給電できる設計とする。 | 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直流電源切替盤2A及び2B | SA | 72条 | 72条10 72条15 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 所内常設蓄電池直流電源設備は、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2個)、125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの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6個)、125V直流電源切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの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1個)へ電力を給電できる設計とする。 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1個)、250V充電器(250V、400Aのもの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2個)並びに125V直流電源切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの2個)へ、250V充電器は250V直流主母線盤(250V、1800Aのもの1個)へ接続することで電力を供給できる設計とする。 | 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 | SA | 72条 | 72条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 所内常設蓄電池直流電源設備は、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2個)、125V直流主母線盤2A-1及び2B-1(125V、1800Aのもの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6個)、125V直流電源切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの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1個)へ電力を給電できる設計とする。 | 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充電器2H | SA | 72条 | 72条28 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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2個、125V、50Aのもの1個)は、想定される重大事故等時において、重大事故等対応設備(設計基準拡張)として使用できる設計とする。 | 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 | SA | 72条 | 72条29 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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1個)及び125V直流分電盤2H(125V、1200Aのもの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時及び切替回路並びにタンクラッドスイッチギア(高圧炉心スプレイ系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。 | 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 | SA | 72条 | 72条29 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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 | SA | 72条 | 72条15 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 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1個)、250V充電器(250V、400Aのもの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2個)並びに125V直流電源切替盤2A及び2B(125V、60Aのもの2個)へ、250V充電器は250V直流主母線盤(250V、1800Aのもの1個)へ接続することで電力を供給できる設計とする。 | 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 | SA | 72条 | 72条15 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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直流主母線盤 | SA | 72条 | 72条15 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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 | - | メタルラッドスイッチギア(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 緊急時対策用代替交流電源設備である電源車(緊急時対策用)は、メタルラッドスイッチギア(緊急時対策用)7200V、1200Aのもの2個)、動力変圧器(緊急時対策用)500kVA、6800/460Vのもの2個)、モータコントロールセンタ(緊急時対策用)105V交流分電盤(緊急時対策用)30kVA、210-105Vのもの1個)、120V交流分電盤(緊急時対策用)10kVA/400/120Vのもの1個)、210V交流分電盤(緊急時対策用)150kVA/460/10Vのもの2個)、125V直流主母線盤(緊急時対策用)(125V、1800Aのもの3個)を結んで緊急時対策非常用送風機、非常用電話装置(固定型)、無線連絡設備(非固定型)、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)及び安全ハラータ表示システム(SPDS)等へ給電できる設計とする。 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 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(緊急時対策用) | SA | 76条 | 76条10 | C | 必要な設備の電力を確保する機能 | 容量 個数 | 同上 | 設定根拠に関する説明書(別添) | |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|--------------------------|----|---|-------|--------|--|-------------|--|--|--|-------|-------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 275kV送電線(東北電力ネットワーク株式会社社直幹線)(第1号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条13 45条14 45条15 | E | 保安電源設備の異常の検知とその拡大防止、電線路の独立性、電線路の物理的分離、電源喪失防止 | - | 設計基準対象施設は、送電可能な回線として275kV送電線(東北電力ネットワーク株式会社社直幹線(以下「社直幹線」という。))、(第1号機設備,第1,2,3号機共用(以下同し。))及び275kV送電線(東北電力ネットワーク株式会社社直幹線(以下「社直幹線」という。))、(第3号機設備,第1,2,3号機共用(以下同し。))の2ルート各2回線及び受電専用の回線として66kV送電線(東北電力ネットワーク株式会社社直幹線(以下「社直幹線」という。))、(東北電力ネットワーク株式会社社直幹線(以下「社直幹線」という。))1号を一部含む。及び東北電力ネットワーク株式会社社直幹線(以下「社直幹線」という。))、(第1号機設備,第1,2,3号機共用(以下同し。))1ルート回線の合計ルート3回線にて、電力系統に接続する設計とする。 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 275kV送電線(社直幹線)1ルート2回線は東北電力ネットワーク株式会社石巻支所(以下「石巻支所」という。)、275kV送電線(松島幹線)1ルート2回線は東北電力ネットワーク株式会社宮城中央支所(以下「宮城中央支所」という。))に接続する設計とする。また、66kV送電線(塚田支線(社直幹線)1号を一部含む。))1ルート回線は東北電力ネットワーク株式会社女川支所(以下「女川支所」という。))及び女川支所を經由し、その上流接続先である東北電力ネットワーク株式会社西石巻支所(以下「西石巻支所」という。))に接続する設計とする。 | - | - | - | - | - | 上記3ルート回線の送電線の独立性を確保するため、万一、送電線の上流側接続先である石巻支所が停止したとしても、外前電源からの電力供給が可能となるよう、宮城中央支所又は女川支所を經由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。また、宮城中央支所が停止した場合には、石巻支所又は女川支所を經由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。さらに、女川支所が停止した場合には、石巻支所又は宮城中央支所を經由するルートで本発電所に電力を供給することが可能な設計とする。 | - | | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 275kV送電線(東北電力ネットワーク株式会社松島幹線)(第3号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条13 45条14 45条15 | E | 保安電源設備の異常の検知とその拡大防止、電線路の独立性、電線路の物理的分離、電源喪失防止 | - | 同上 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 66kV送電線(東北電力ネットワーク塚田支線(東北電力ネットワーク株式会社社直幹線)1号を一部含む。))及び東北電力ネットワーク株式会社石巻支所(第1号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条13 45条14 45条15 | E | 保安電源設備の異常の検知とその拡大防止、電線路の独立性、電線路の物理的分離、電源喪失防止 | - | 同上 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 275kV開閉所(社直幹線)(第1号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条18 | E | 地震力に対し十分な支持性能を確保した設計 | - | 開閉所から主発電機側の送受電設備は、十分な支持性能を持つ地盤に設置するとともに、耐震性の高い、可とう性のある懸垂導子及び重心の低いガス絶縁開閉装置を設置する設計とする。 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 275kV開閉所(松島幹線)(第3号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条18 | E | 地震力に対し十分な支持性能を確保した設計 | - | 同上 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 66kV開閉所(第1号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条18 | E | 地震力に対し十分な支持性能を確保した設計 | - | 同上 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 起動変圧器 | DB | 45条 | 45条17 | E | 必要な設備の電力を確保する機能 | - | 設計基準対象施設に接続する電線路は、いずれの回線でも発生した場合においても電力系統から発電用原子炉施設への電力の供給が停止しない設計とし、275kV送電線4回線は母線連通遮断器を設置したタイプライクにより起電区画を介して接続するとし、66kV送電線は予備変圧器(第1号機設備,第1,2,3号機共用)を介して接続する設計とする。 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 予備変圧器(第1号機設備,第1,2,3号機共用) | DB | 45条 | 45条17 | E | 必要な設備の電力を確保する機能 | - | 同上 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 支持導子 | DB | 45条 | 45条18 | E | 十分な支持性能の確保及び耐震性の確保 | - | 開閉所から主発電機側の送受電設備は、十分な支持性能を持つ地盤に設置するとともに、耐震性の高い、可とう性のある懸垂導子及び重心の低いガス絶縁開閉装置を設置する設計とする。 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 導子洗浄装置(社直幹線)(第1号機設備) | DB | 45条 | 45条18 | E | 導子の塩害対策機能 | - | さらに、防潮塔等により津波の影響を受けないエリアに設置するとともに、塩害を考慮し、275kV送電線引留部の導子に対しては、導子洗浄ができる設計とし、66kV送電線引留部の導子に対しては、絶縁強化を施した導子を設置し、遮断器等に対しては、電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置を設置する。 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 常用電源設備 | - | 導子洗浄装置(松島幹線)(第3号機設備) | DB | 45条 | 45条18 | E | 導子の塩害対策機能 | - | 同上 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 櫃 | DB※4 | 11.52条 | 11条13 52条10 | E | 火災発生防止機能(引火性物質内包設備に対する対策) | - | 潤滑油又は燃料油を内包する設備は、溶接構造、シール構造の採用による漏えいの防止及び防漏の対策を講じるとともに、堰等を設置し、漏えいした潤滑油又は燃料油が拡大することを防止する設計とし、潤滑油又は燃料油を内包する設備の火災による発生用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に及ぼす機能を損なわないよう、壁の設置又は補剛による配置上の考慮を行う設計とする。 | - | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 設備の溶接構造・シール構造 | DB※4 | 11.52条 | 11条13 52条10 | E | 火災発生防止機能(引火性物質内包設備に対する対策) | - | 同上 | - | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | *換気設備(火災区域内の空調機器による機械換気) *防炎対策(発電機水素ガス供給設備油内包設備等) *貯蔵対策(非常用ディーゼル発電機燃料タンク、軽油タンク他) | DB※4 | 11.52条 | 11条14 52条11 11条15 52条12 11条16 52条13 11条17 52条14 | E | 火災発生防止機能(引火性物質内包設備に対する対策) | - | 潤滑油又は燃料油を貯蔵する設備は、貯蔵量を一定時間の運転に必要な量にとどめる設計とする。 水素を内包する設備のうち気体廃棄物処理設備及び発電機水素ガス供給設備の配管等は水素の漏えいを考慮した溶接構造とし、弁グランド部から水素の漏えいの可能性のある弁は、ペローズ弁等を用いた防漏の対策を行う設計とし、水素を内包する設備の火災により、発電用原子炉施設の安全機能及び重大事故等に及ぼす機能を損なわないよう、壁の設置による配置上の考慮を行う設計とする。 水素を内包する設備である蓄電池、気体廃棄物処理設備、発電機水素ガス供給設備及び水素ポンペを設ける火災区域又は火災区画は、送風機及び排風機による機械換気を行い、水素濃度を燃焼限界濃度以下とする設計とする。 | - | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | *火花対策(金属製の筐体内に収納する等) *過熱防止(高温設備への保温材料) | DB※4 | 11.52条 | 11条25 52条22 | E | 火災発生防止機能(発火源に対する対策) | - | 火災の発生防止のため、発火源への対策として、設備を金属製の筐体内に収納する等、火花が設備外部に出ない設備を設置するとともに、高温部分を保温材で覆うことにより、可燃物の過熱防止や潤滑油等可燃物の過熱防止を行う設計とする。 | - | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 水素濃度検出器 | DB※4 | 11.52条 | 11条19 52条16 | E | 火災発生防止機能(水素漏えい検出) | - | 火災の発生防止における水素漏えい検出は、蓄電池室の上部に水素濃度検出器を設置し、水素の燃焼限界濃度である4vol%の1/4に達する前の濃度にて中央制御室に警報を発生する設計とする。 | - | ※4:52条要求を含む |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連 条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要が ある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|--------------------------|----|---|-------|----------|--|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|-------|-------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 放射線分解による水素蓄積防止対策 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.28 52.25 | E | 火災発生防止機能(引火性物質内包設備に対する対策) | — | 火災の発生防止のため、放射線分解により水素が発生する火災区域又は火災区画における、水素の蓄積防止対策として、社団法人火力原子力発電技術協会「BWR配管における混合ガス(水素・酸素)蓄積防止に関するガイドライン(平成17年1月)等」等に基づき、原子炉の安全性を損なわないよう蓄積防止による水素の蓄積を防止する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 保護継電器・遮断器 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.26 52.23 | E | 火災発生防止機能(過電流による過熱及び焼損防止) | — | 火災の発生防止のため、発電用原子炉施設内の電気系統は、保護継電器及び遮断器によって故障回路を早期に遮断し、過電流による過熱及び焼損を防止する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 機器の主要な構成材料は不燃材料(ステンレス鋼、炭素鋼又はコンクリート等)の使用 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.30 52.28 | E | 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | — | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設のうち、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、線の管束及びケーブル等の主要な構成材料は、ステンレス鋼、低合金鋼、炭素鋼等の金属材料又はコンクリート等の不燃性材料を使用する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 絶縁油を内包しない変圧器及び遮断器の使用(屋内に設置するものに限る) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.39 52.37 | E | 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | — | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設のうち、屋内の変圧器及び遮断器は、可燃性液体である絶縁油を内包していないものを使用する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 難燃ケーブル | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.36 52.34 11.52.37 52.35 | E | 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | — | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設に使用するケーブルは、実証試験により自己消火性(UL垂直燃焼試験)及び耐燃性(IEEE383(光ファイバケーブルの場合はIEEE1202)垂直トレイ燃焼試験)を満足した難燃ケーブルを使用する設計とする。 ただし、実証試験により耐燃性が確認できない線計測ケーブル及び放射線ケーブルは、原子炉熱交換器等については専用電線管に収納するとともに、電線管の両端は、耐火性を有するシール材を施すことにより、難燃ケーブルと同等以上の性能を有する設計とするが、放射線ケーブルは、線管の両端は、当該ケーブルの火災に起因して他の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設において火災が発生することを防止するための措置を講じる設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 難燃性フィルタ(換気系リチウムフィルタ除く) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.38 52.36 | E | 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | — | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設のうち、換気装置のフィルタは、ポリフィルを除去し、「JIS L 1091(繊維製品の燃焼試験方法)」又は「JACA No.11A-2003(空気清浄装置用ろ材燃焼試験方法指針(公益社団法人日本空気清浄協会))」を満足する難燃性材料を使用する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 保温材(ケイ酸カルシウムロックウール及び金属等) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.32 52.30 | E | 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | — | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設に使用する保温材は、原則「平成12年建設省告示第140号」に定められたもの又は「建築基準法」で不燃性材料として認められたものを使用する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 建屋内装材(建築基準法に基づく不燃材料、消防法に基づく防火物品) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.33 52.31 | E | 不燃性材料又は難燃性材料の使用 | — | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設を設置する建屋の内装材は、「建築基準法」で不燃性材料として認められたものを使用する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 避雷設備 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.40 52.38 | E | 自然現象による火災の発生防止(落雷) | — | 落雷によって、発電用原子炉施設内の構造物、系統及び機器に火災が発生しないよう、避雷設備の設置及び接地網の取組を行う設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 自然現象による火災の発生防止(耐震設計含む) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.41 52.39 | E | 自然現象による火災の発生防止(支持性能・耐震設計) | — | 火災防護上重要な機器等は、耐震クラスに応じた十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とする。また、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」(平成25年6月19日原子力規制委員会)に従い、耐震設計を行う設計とする。 重大事故等対応施設は、施設の区分に応じた十分な支持性能をもつ地盤に設置する設計とする。また、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」(平成25年6月19日原子力規制委員会)に従い、耐震設計を行う設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 煙感知器(防煙型を含む) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.45 52.43 52.44 | E | 火災感知機能(煙感知) | — | 火災感知設備の火災感知器は、火災区域又は火災区画における放射線、放射能濃度、温度、湿度、空気汚染等の環境条件、予想される火災の性質を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区画の火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を有するアナログ式の煙感知器及びアナログ式の感知距離異なる種類の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。 ただし、発火又は引火性の雰囲気形成をおそれのある場所及び屋外等は、環境条件や火災の性質を考慮し、前アナログ式の感知距離、アナログ式の屋外は煙感知器、非アナログ式の煙感知器及び非アナログ式の防煙型の熱感知器も組み合わせて設置する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 熱感知器(防煙型、熱感知カメラを含む) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.45 52.43 52.44 | E | 火災感知機能(熱感知) | — | 同上 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 炎感知器(赤外線、屋外仕様含む) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.45 52.43 52.44 | E | 火災感知機能(熱感知) | — | 同上 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 火災受信機(蓄電池内蔵) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.46 52.44 | E | 火災感知機能(火災感知設備の作動状態監視) | — | 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状態を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器をつつすことで検知する設計とする。屋外の海水ポンプ室(補機ポンプア)及びガスタービン発電機燃料移送ポンプを監視するアナログ式の燃料供給感知器の火災受信機型においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特定が可能な設計とする。 火災感知機能は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、「消防法施行規則」に準じ、点検の火災を模擬した試験を実施する。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 消火器 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.50 52.49 | E | 消火設備機能(可搬型消火) | — | 火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならないよう、消火器、移動式消火設備又は消火栓により消火を行う設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 二酸化炭素消火器 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.53 52.52 | E | 消火設備機能(可搬型消火) | — | 中央制御室は、消火器で消火を行う設計とし、中央制御室の火災については、電気機器への影響がない二酸化炭素消火器で消火を行う設計とする。また、中央制御室ケーブルダクトについては、自動消火設備であるハロンガス消火設備(両所)を設置する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 消火栓 | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.52 52.50 | E | 消火設備機能(固定式消火) | — | なお、原子炉格納容器内において火災が発生した場合、原子炉格納容器の空間体積(約7650m ³)に対して、パーリ用浄水機の水容量が約24000m ³ であることから、消火栓は消火栓を用いた消火が可能な設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 移動式消火設備(化学消防自動車、泡原液搬送車) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.76 52.74 | E | 消火設備機能(可搬型消火) | — | 移動式消火設備は、恒設の消火設備の代替として消火ポンプ(水)の供給を確保するための化学消防自動車2台及び泡原液搬送車を1台配備する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 消火用照明器具(電池内蔵式) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.77 52.75 | E | 消火設備機能(移動及び消火設備の操作のための照明確保) | — | 建屋内の消火栓、消火設備現場の設置場所及び設置場所までの経路には、移動及び消火設備の操作を行うため、消防法で要求される消火継続時間の2分の1以上の稼働時間を持つ電池内蔵の消火用照明器具を内蔵する照明器具を設置する設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | — | 屋外消火設備の凍結防止対策(保温材含む) | DB※4 | 11.52.28 | 11.52.73 52.71 | E | 消火設備機能(凍結防止対策) | — | 屋外消火設備の配管は、保温材により配管内部の水が凍結しない設計とする。 屋外消火設備は、凍結防止対策として、自動排水機構により消火栓内部に水が溜まらないような構造とする設計とする。 | — | ※4:52条要求を含む |

※1:補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|--------------------------|----|---|-------|---------|----------------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|-------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 消火設備の破損、誤動作又は誤操作 | DB※4 | 11.52条 | 11条50 52条49 | E | 消火設備機能(固定式消火) | - | 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対応施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備は、常時、稼働又は故障発生が検知した場合においても、原子炉を安全に停止させるための機能又は重大事故等に対応するために必要な機能を有する電気及び機械設備の影響を有する設計とし、火災発生時の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備であるハロンガス消火設備及びケーブルトレイ消火設備を設置して消火を行う設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 隔離弁(消火水系を他系統と共用する場合の消火水系への優先供給対応) | DB※4 | 11.52条 | 11条62 52条80 | E | 消火設備機能(消火水系の優先供給) | - | 消火用水供給系は、飲料水系や所内用水系と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火用水の供給を優先する設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 管理区域外への流出防止 | DB※4 | 11.52条 | 11条69 52条87 | E | 消火設備機能(放出消火剤の流出防止) | - | 管理区域内で放出した消火剤は、放射性物質を含むおそれがあることから、管理区域外への流出防止するため、管理区域と非管理区域の境界に堰等を設置するとともに、各フロアの建屋内排水系により液体廃棄物処理設備に回収し、処理する設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 3時間以上の耐火能力を有するコンクリート壁(耐火壁)シール(防火扉、防火タンク等) | DB※4 | 11.52条 | 11条66 52条3 | E | 火災の影響軽減機能(耐火性) | - | 建屋のうち、火災の影響軽減の対策が必要な原子炉の高温停止及び低圧停止を遂行し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに放射線物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域は、3時間以上の耐火能力を有する設計とし、3時間以上の耐火能力を有するコンクリート壁厚である150mm以上の壁層を有するコンクリート壁や耐火壁に3時間以上の耐火能力を有することを認め、防火扉(貫通シール、防火扉、防火タンク)により隣接する他の火災区域と分離するよう設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 煙等流入防止装置 | DB | 11条 | 11条7 | E | 火災の影響軽減機能(煙の流入防止) | - | 火災区域又は火災区画のファンネルは、煙等流入防止装置の設置によって、他の火災区域又は火災区画からの煙の流入を防止する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等 | DB | 11条 | 11条86 | E | 火災の影響軽減機能(耐火性) | - | 互いに相連する系列の火災防護対象機器等は、火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を確保した隔壁等で分離する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 1時間以上の耐火能力を有する隔壁等 | DB | 11条 | 11条89 | E | 火災の影響軽減機能(耐火性) | - | 互いに相連する系列の火災防護対象機器等は、火災耐久試験により1時間以上の耐火能力を確保した隔壁等で分離する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 高感度煙検出設備(中央制御室室内) | DB | 11条 | 11条93 | E | 火災の影響軽減機能(中央制御室の早期火災検知) | - | 中央制御室内には、異なる種類の火災感知器を設置する設計とする。火災発生時に警報する運転員による早期の消火活動によって、異なる安全区分への影響を軽減する設計とする。これに加えて室内へ高感度煙検出設備を設置する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | サーモグラフィカメラ(中央制御室室内) | DB | 11条 | 11条94 | E | 火災の影響軽減機能(中央制御室の早期火災検知) | - | 火災の発生箇所の特長が異なる場合も想定し、サーモグラフィカメラ等、火災の発生箇所を特定できる装置を配置する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 排煙設備(中央制御室) | DB | 11条 | 11条109 | E | 火災の影響軽減機能(中央制御室の排煙機能) | - | 運転員が常駐する中央制御室には、火災発生時の煙を排気するため、「建築基準法」に準拠した容積の排煙設備を設置する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 原子炉格納容器内の火災の影響軽減対策(窒素ケーブルトレイ、金属製の壁体に収納) | DB | 11条 | 11条101 | E | 火災の影響軽減機能(格納容器の壁体及び金属製の窒素ケーブルトレイの使用等) | - | (a) 火災防護対象機器等は、窒素ケーブルを使用するとともに、電線管及び窒素ケーブルトレイの使用等により火災の影響軽減対策を行う設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | ケーブル処理室の火災防護対策 | DB※4 | 11.52条 | 11条81 52条79 | E | 火災の影響軽減機能(ケーブル処理室の早期消火活動) | - | ケーブル処理室は、自動消火設備であるハロンガス消火設備により消火する設計とする。区分1ケーブル処理室及び区分2ケーブル処理室については、消火活動のため2箇所以上の入口を設置する設計とする。なお、区分2ケーブル処理室は、消火活動のための入口は2箇所であるが、船庫の大きさが狭く、室内の可燃物は少量のケーブルトレイのみであるため、火災が発生した場合においても、入口から消火員による当該室全体の消火活動を行うことが可能な設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 蓄電池室の火災防護対策 | DB※4 | 11.52条 | 11条20 52条17 | E | 火災防護対策(中央制御室に警報発報) | - | 蓄電池室の換気設備が停止した場合には、中央制御室に警報を発報する設計とする。蓄電池室には、直流閉鎖装置やインバータを設置しない。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 使用済燃料貯蔵設備及び新燃料貯蔵設備の火災防護対策 | DB※4 | 11.52条 | 11条79 52条77 11条80 52条78 | E | 火災防護対策(未燃性の確保) | - | 使用済燃料貯蔵設備は、水中に設置されたラックに燃料を貯蔵することで未燃性が確保される設計とする。新燃料貯蔵設備については、消火活動により海水が噴霧され、水分雰囲気になった状態となっても未燃性が確保される設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 | - | 放射性廃棄物処理設備等の火災防護対策(環境への放射性物質の放出防止対策) | DB※4 | 11.52条 | 11条21 52条18 | E | 火災防護対策(放射性物質の放出防止) | - | 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備を設置する火災区域又は火災区画の換気設備は、火災時に他の火災区域又は火災区画や環境への放射性物質の放出を防ぐために、換気設備の停止及び風量調整弁の閉止により、隔離ができる設計とする。 | - | ※4.52条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機海水ポンプ室防漏壁横断部) | DB※5 | 6.51条 | 6条18 51条17 | E | 津波の流入防止機能 | - | 評価の結果、流入する可能性のある経路が特定されたことから、津波防護対象設備(非常用取水設備を除く。)を内包する構造及び区画の設置された敷地及び敷地内区画への入水防止するため、津波防護施設として防漏壁及び取水水路路縮小工を設置する設計とする。また、浸水防止設備として浸流防止設備、水閉塞、浸水防止壁及び浸水防止壁に貫通部止水処置を実施する設計とする。 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機放水立坑防漏壁横断部) | DB※5 | 6.51条 | 6条18 51条17 | E | 津波の流入防止機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第3号機海水ポンプ室防漏壁横断部) | DB※5 | 6.51条 | 6条18 51条17 | E | 津波の流入防止機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第3号機放水立坑防漏壁横断部) | DB※5 | 6.51条 | 6条18 51条17 | E | 津波の流入防止機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第3号機補機冷却水系統放水止差貫通部) | DB※5 | 6.51条 | 6条18 51条17 | E | 津波の流入防止機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 津波監視カメラ | DB※5 | 6.51条 | 6条42 51条42 | E | 津波監視機能 | - | 津波監視設備のうち津波監視カメラは、非常用電源から給電し、赤外線監視機能を持たず、昼夜にかかわらず中央制御室から監視可能な設計とする。 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 取水ビット水位計 | DB※5 | 6.51条 | 6条43 51条43 | B | 津波監視機能 | 計測範囲 | 津波監視設備のうち取水ビット水位計は、非常用電源から給電し、OP-1125mm・OP+190mmを測定範囲として、非常用海水ポンプが設置された海水水位室補機ポンプエリアの上昇前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。 | 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 | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 非常用電源設備からの給電(津波監視カメラ、取水ビット水位計) | DB※5 | 6.51条 | 6条43 51条43 | E | 電源設備からの給電 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機原子炉建屋) | DB※5 | 6.1251条 | 6条25 51条24 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 評価の結果、浸水防護重点範囲への流入の可能性のある経路が特定されたことから、地震による設備の損傷箇所からの津波の流入を防止するための浸水防止設備として、浸水防止壁、水閉塞及び浸水防止壁の設置並びに貫通部止水処置を実施する設計とする。 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機炉建屋) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 浸水の影響により、防護すべき設備が溢水による水位に押し潰れ損傷を確保できないおそれがある場合は、溢水水位を上回る高さまで、溢水により発生する水位に対して止水性(以下「止水性」といふ。)を維持する。また、浸水防止壁及び浸水防止壁に貫通部止水処置により溢水伝播を防止するための対策を実施する。止水性を維持する浸水防護設備については、試験又は構造健全性評価にて止水性を確認する設計とする。 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機炉建屋) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機炉建屋) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |
| その他発電用原子炉の附属施設 浸水防護設備 | - | 貫通部止水処置(第2号機海水ポンプ室) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | ※5.51条要求を含む |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

| 申請対象設備 | | | DB/SA | 関連条文 | 基本設計方針 (リンク番号) | 選定 フロー※1 | 性能・機能 | 明確にする必要がある仕様 (基本設計方針に記載する項目) | 基本設計方針記載内容 (仕様を明確にする必要がある場合は、その仕様も記載する。) | 記載資料名 | 備考 |
|--------------------------|----|--------------------------------------|-------|--------|-------------------|-------------|-------------|---------------------------------|--|---|------------------------|
| 施設区分 | 系統 | 機器名 | | | | | | | | | |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | 循環水系隔離システム(漏れい検出器) | DB | 12条 | 12条26 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 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(漏れい検出器、復水器水室出入口並びに漏れ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、隔離信号発生後、約30秒で循環水ポンプを停止するとともに、約1分で復水器水室出入口弁を自動閉止する設計とする。 | 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 淡水防護施設 | - | 循環水系隔離システム(復水器水室出入口弁) | DB | 12条 | 12条26 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 同上 | 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 淡水防護施設 | - | 循環水系隔離システム(漏れい検出制御盤) | DB | 12条 | 12条26 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 同上 | 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 淡水防護施設 | - | 循環水系隔離システム(監視盤) | DB | 12条 | 12条26 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 同上 | 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 淡水防護施設 | - | タービン補機冷却海水系隔離システム(漏れい検出器) | DB | 12条 | 12条27 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 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(漏れい検出器、タービン補機冷却海水ポンプ出口弁並びに漏れ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出口弁を自動閉止する設計とする。 | 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 淡水防護施設 | - | 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) | DB | 12条 | 12条27 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 同上 | 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 淡水防護施設 | - | タービン補機冷却海水系隔離システム(漏れい検出制御盤) | DB | 12条 | 12条27 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 同上 | 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 淡水防護施設 | - | タービン補機冷却海水系隔離システム(監視盤) | DB | 12条 | 12条27 | B | 溢水に対する隔離機能 | 自動隔離時間 | 同上 | 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 淡水防護施設 | - | FPMUWポンプ室逆流防止装置(No.1) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 浸水の影響により、防護すべき設備が溢水による水位に押し潰れ喪失高さを確保できないおそれがある場合は、溢水水位を上回る高さまで、溢水により発生する水位に対して止水性(以下「止水性」という。)を維持する壁、原、理、逆流防止装置及び貫通部止水装置により溢水伝播を防止するための対策を実施する。止水性を維持する淡水防護施設については、試験又は構造健全性評価にて止水性を確認する設計とする。 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | FPMUWポンプ室逆流防止装置(No.2) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | FPMUWポンプ室逆流防止装置(No.3) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | FPMUWポンプ室逆流防止装置(No.4) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | FPMUWポンプ室逆流防止装置(No.5) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | 空調機械(A)室逆流防止装置(No.1) | DB | 12条 | 12条18 | E | 溢水に対する止水機能 | - | 同上 | - | - |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | 原子炉建屋ブローアウトパネル | DB | 12条 | 12条23 | B (B) | 蒸気影響の軽減機能 | 設置枚数 開放差圧 | また、主蒸気管破断事故時には、原子炉建屋原子炉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1m以下)(原子炉建屋開放の放散を発生し、蒸気影響の軽減)の設置により、溢水防護区内において蒸気影響を軽減する設計とする。 | 安全設備及び重大事故等対応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 | 3.11(3.8) 蒸気炉心スプレイ系の運用 |
| その他発電用原子炉の附属施設 淡水防護施設 | - | 保護カバー | DB | 12条 | 12条22 | D | 蒸気影響の軽減機能 | - | 漏れ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、漏れ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、漏れい蒸気による機器への影響を考慮した設計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) | DB/SA | 46.76条 | 46条7 76条22 | B | 酸素濃度測定機能 | 個数 | 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))及び二酸化炭素濃度計(緊急時対策所用)(個数1(予備))を保管する設計とする。室内への希ガスの放射線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居住空間供給による居住性確保のために使用する緊急時対策所可搬型エ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。 | 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 | |
| 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) | DB/SA | 46.76条 | 46条7 76条22 | B | 二酸化炭素濃度測定機能 | 個数 | 同上 | 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 | |
| その他発電用原子炉の附属施設 緊急時対策所 | - | 緊急時対策所代替交流電源設備からの給電(居住性の確保(緊急時対策所用)) | SA | 76条 | 76条5 76条6 | E | 電源設備からの給電 | - | 緊急時対策所は、全交流動力電源が喪失した場合に、代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 常設の代替電源設備は、常設代替交流電源設備であるがスタービン発電機と併せて緊急時対策所を含む重大事故等発生時に定まれる負荷へ給電するために必要な容量を有する設計とする。 | - | |
| その他発電用原子炉の附属施設 緊急時対策所 | - | 常設代替交流電源設備からの給電(居住性の確保(緊急時対策所用)) | SA | 76条 | 76条5 76条8 | E | 電源設備からの給電 | - | 緊急時対策所は、全交流動力電源が喪失した場合に、代替電源設備からの給電が可能な設計とする。 可搬の代替電源設備は、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)1台で緊急時対策所に電源供給するために必要な容量を有する設計とする。 | - | |

※1: 補足-100-1 工事計画認可申請における本文および添付書類の作成要領についての『3-別紙4 基本設計方針に記載すべき機器仕様および設定根拠に関する説明書作成対象設備 選定フロー』による

2. 比較表(技術基準要求機器リスト)

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|---------------|-----------|---|---|---|-----------|---|--|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | | | |
| 施設共通(電巻) | 防護ネット | 電巻防護ネット(建屋開口部電巻防護ネット) | 材料線径 網目寸法 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 | 材料線径 網目寸法 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 | 電巻防護ネット | 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 | 差異なし。 |
| 施設共通(電巻) | | 電巻防護鋼板(換気空調系ダクト防護壁) 電巻防護鋼板(原子炉補機冷却海水系配管防護壁) 電巻防護鋼板(非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板) 電巻防護鋼板(非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板) | | 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 | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では電巻に対する防護対策施設は、電巻防護ネット及び電巻防護鋼板としている。 |
| 施設共通(電巻) | 扉 | 電巻防護扉 | 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 | 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 | | | 女川2号機は電巻の影響を考慮する原については、電巻より防護すべき施設を内包する施設として整理しており、仕様については、「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」にて示している。 |
| 施設共通(電巻) | 防護鋼板 | 電巻防護フード(建屋開口部電巻防護鋼製フード) 電巻防護フード(建屋開口部電巻防護コンクリート製フード) | 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 | 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 | 電巻防護鋼板 | 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 | 差異なし。 |
| 施設共通(火山) | | 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板 非常用ディーゼル発電設備燃料移送配管防護板 | | — 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 | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |
| 施設共通(外部火災) | | 非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板 | | — 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 | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |
| 施設共通(アクセスルート) | ホイールローダ | ホイールローダ(6,7号機共用) | 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 | 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 | | | 屋外アクセスルートの地震影響評価結果の相違による、屋外アクセスルート復旧用重機の相違。 |
| 施設共通(アクセスルート) | | | | | ブルドーザ | 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 | 屋外アクセスルートの地震影響評価結果の相違による、屋外アクセスルート復旧用重機の相違。 |
| 施設共通(アクセスルート) | | | | | バックホウ | 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 | 屋外アクセスルートの地震影響評価結果の相違による、屋外アクセスルート復旧用重機の相違。 |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 | |
|------------------|--------------------|---------------------------------|--|--|--|--|---|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | | |
| 施設共通(地震) | 原子炉建屋地下排水設備 | 7号機地下排水設備 5号機地下排水設備(6.7号機共用) | 容量 揚程 原動機出力 個数 計測範囲 | 容量 揚程 原動機出力 個数 検出範囲 | 揚水ポンプ | 個数 容量 揚程 原動機出力 | 地下水低下設備を構成する設備として基本設計方針及び添付書類「地下水低下設備の設計方針」に記載しているため。 | |
| | | | | | | 地下水低下設備の設計方針 | | |
| | | | | | 水位計 | 個数 | 地下水低下設備の設計方針 | 地下水低下設備を構成する設備として基本設計方針及び添付書類「地下水低下設備の設計方針」に記載しているため。 |
| | | | | | | 地下水低下設備の設計方針 | | |
| | | | | | ドレーン 接続併 揚水井戸 配管 非常用電源設備からの給電(地下水低下設備) 常設代替交流電源設備からの給電(地下水低下設備) | | — | 地下水低下設備を構成する設備として基本設計方針及び添付書類「地下水低下設備の設計方針」に記載しているため。 |
| 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | 電源盤 | 容量 | 地下水低下設備の設計方針 | 地下水低下設備を構成する設備として基本設計方針及び添付書類「地下水低下設備の設計方針」に記載しているため。 | | | |
| | | | | | 敷地側集水ピット(北側) 放射線水路(防潮堤横断部) 出口側集水ピット(北側) 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) | — | 地下水低下設備で汲み上げた地下水をOP+14.8m層から海へ構築した排水する設備として基本設計方針及び添付書類「地下水低下設備の耐震計算の方針」に記載しているため。 | |
| | | | | | | 地下水低下設備の耐震計算の方針 | | |
| 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 | 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ | 個数 | 個数 | 使用済燃料プール監視カメラ | 個数 | 差異なし。 | |
| | | | 使用済燃料貯蔵プールの温度、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 | 使用済燃料貯蔵プールの温度、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 | | 使用済燃料貯蔵プールの温度、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 | 使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 | 使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置 | 個数 容量 | 個数 容量 | | | 女川2号機はカメラと冷却装置が一体型のため、記載していない。 | |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 汚濁防止膜 | 汚濁防止膜(6.7号機共用) | 高さ 幅 個数 | 高さ 幅 個数 | シルトフェンス | 高さ 幅 個数 | 差異なし。 | |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | | 放射性物質吸着材(6.7号機共用) | | 重量 | | | 女川2号機は、放水砲による放水開始前にシルトフェンスを設置することで海洋への放射性物質の拡散抑制対策が可能であることから、放射性物質吸着材は、自主対策設備と位置づけているため申請していない。 | |
| | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | | 小型船舶(汚濁防止膜設置用)(6.7号機共用) | | 個数 | | | 柏崎刈羽7号機は、小型船舶を用いて汚濁防止膜を設置するが、女川2号機は、陸上からの作業で設置可能であり、小型船舶は不要な設計としているため申請していない。 | |
| | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | 特的サイフォンブレイカ | サイフォンブレイク孔 | — | — | サイフォンブレイク孔 | — | 差異なし。 | |
| | | | 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 | 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 | | 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書 | | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------|--|--|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | | 可搬型計測器 可搬型計測器(6.7号機共用)(予備) | | 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 | 可搬型計測器 | 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 | 女川2号機は他号炉と共用しないため、共用設備なし。 |
| 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 | | | | | ホース延長回収車 | 台数 設定根拠に関する説明書(別添) | 女川2号機は送水用ホースを敷設する際、ホース延長回収車に期待しているため、技術基準要求機器としている。 |
| 原子炉冷却系統施設 | フィルタ装置 | フィルタ装置(pH) | pH 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | pH 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | フィルタ装置 | 個数 pH 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 女川2号機はフィルタ装置3台を並列に設置する設計としているため個数を記載している。 |
| 原子炉冷却系統施設 | 遠隔人力操作機構 | 遠隔手動弁操作設備 | 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 遠隔手動弁操作設備 | 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。 |
| 原子炉冷却系統施設 | 第二弁操作室遮蔽(放射線管理施設に記載。記載内容比較のため転記。) | 遠隔手動弁操作設備遮蔽(原子炉格納施設に記載。記載内容比較のため転記。) | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 遠隔手動弁操作設備遮蔽 | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。(女川2号機は、原子炉格納容器第一隔離弁及び第二隔離弁を遠隔手動操作する際は、炉心損傷前であっても遠隔手動弁操作設備遮蔽の中で作業することから原子炉冷却系統施設としても申請している。) |
| 原子炉冷却系統施設 | 耐圧強化ベント系 | 耐圧強化ベント系(系統設計流量) | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 耐圧強化ベント系(系統設計流量) | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。 |
| 原子炉冷却系統施設 | 格納容器逃がし装置 | 格納容器圧力逃がし装置(系統設計流量) | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 原子炉格納容器フィルタベント系(系統設計流量) | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。 |
| 原子炉冷却系統施設 | サブプレッション・チェンバ | 原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ) | 容量 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 容量 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ) | 容量 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。 |
| 原子炉冷却系統施設 | | 水酸化ナトリウム水溶液(6.7号機共用) | | 容量 pH 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | 柏崎刈羽7号機ではベント中に蒸気凝縮によりフィルタ装置水位が上昇するため、機能喪失しない水位に維持するため排水が必要で、その際にpH調整が必要である。女川2号機では水位上昇によっても機能喪失しない設計としており、排水せず、さらに待機時に十分な量の薬液を保有することで、ベント後でもアルカリ性を維持できる設計としているため申請していない。 |
| 原子炉冷却系統施設 | | 遠隔空気駆動弁操作設備 | | 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | 女川2号機の遠隔手動弁操作設備(4個)が設置される原子炉格納容器第一隔離弁及び第二隔離弁は空気駆動弁ではなく、対象設備がないため申請していない。 |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|-----------|--------------------|---|---|---|--|---|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | | | |
| 原子炉冷却系統施設 | | 燃料取替床ブローアウトパネル | | 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 | 原子炉建屋ブローアウトパネル | 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 | 東海第二のブローアウトパネルはインターフェイスシステムLOCA時の開放に期待していないため申請していない。 |
| 原子炉冷却系統施設 | | | | | ホース延長回収車 | 台数 設定根拠に関する説明書(別添) | 女川2号機は送水用ホースを数設する際、ホース延長回収車に期待しているため、技術基準要求機器としている。 |
| 計測制御系統施設 | | <ul style="list-style-type: none"> フィルタ装置入口水素濃度 フィルタ装置水位 フィルタ装置圧力 フィルタ装置スクラビング水温度 残留熱除去系海水系系統流量 緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交換器) 緊急用海水系流量(残留熱除去系補機) 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 | 計測範囲 個数 | 計測範囲 個数 | <ul style="list-style-type: none"> フィルタ装置出口水素濃度 原子炉圧力容器温度 フィルタ装置入口圧力(広帯域) フィルタ装置出口圧力(広帯域) フィルタ装置水位(広帯域) フィルタ装置温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 | 個数 計測範囲 | 系統構成の相違による設備の相違。 |
| | | | 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 | | 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 | 検出器種類 計測範囲 個数 | 検出器の種類 計測範囲 個数 | 静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 | 個数 計測範囲 検出器種類 | 差異なし。 |
| | | | 原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書 | 原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書 | | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | |
| 計測制御系統施設 | 可搬型計測器 | 可搬型計測器 可搬型計測器(6.7号機共用)(予備) | 個数 | 個数 | 可搬型計測器 | 個数 | 女川2号機は他号炉と共用しないため、共用設備なし。 |
| | | | 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 | 格納容器内ガスサンプリングポンプ | 圧縮機吐出圧力 圧縮機容量 冷却器容量 密素ポンプ個数 空調機容量 | 個数 吐出圧力 容量 | 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 容量 吐出圧力 | 柏崎刈羽7号機は格納容器内ガスサンプリングポンプとしてまとめて記載しており、差異なし。東海第二とは設備構成による差異。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 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(排気ポンプ) | 個数 容量 吐出圧力 | 柏崎刈羽7号機は格納容器内ガスサンプリングポンプとしてまとめて記載しており、差異なし。東海第二とは設備構成による差異。 |
| | | | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 計測制御系統施設 | | 格納容器内ガス冷却器 | | 個数 伝熱面積 | 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) | 個数 伝熱面積 | 柏崎刈羽7号機と差異なし。東海第二とは設備構成による差異。 |
| | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 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) | 個数 | 東海第二、柏崎刈羽7号機とは設備構成による差異。 |
| | | | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|-------------|-------------------------|--------------------------|---|---|-----------------|------------------------------------|--|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 計測制御系統施設 | 非常用窒素供給系高圧窒素ガスポンプ | | 空調機容量 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | 女川2号機は高圧窒素ガスポンプの最高使用温度(40℃)が環境条件(40℃)以下であるため、空調機を設置する必要がないことによる差異。 |
| 計測制御系統施設 | 非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンプ | | 空調機容量 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | 女川2号機は高圧窒素ガスポンプの最高使用温度(40℃)が環境条件(40℃)以下であるため、空調機を設置する必要がないことによる差異。 |
| 計測制御系統施設 | | 自動減圧系の起動阻止スイッチ | | 個数 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る制御方法に関する説明書 | | | 女川2号機の自動減圧系作動阻止機能は、自動で自動減圧系の起動阻止を行うインターロックの他に運転員の手動操作による自動減圧系の起動阻止も行えるが、運転員の操作忘れを考慮した場合、原子炉出力が逸走するという影響を踏まえ、運転員の負担軽減の観点から、手動操作の他に自動インターロックを採用した。 |
| 放射性廃棄物の廃棄施設 | 格納容器床ドレンサンパ導入管 | | 高さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | | 東海第二特有の設備であり、女川2号機ではベデスタル排水系として導入管等(スワンネック等)がないため対象設備なし。 |
| 放射線管理施設 | 可搬型気象観測設備 | 可搬型気象観測装置(6.7号機共用) | 個数 環境測定装置の取付箇所を明示した図面(可搬型気象観測設備設置場所) | 個数 環境測定装置の取付箇所を明示した図面(可搬型気象観測設備設置場所) | 代替気象観測設備 | 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 | 差異なし。 |
| 放射線管理施設 | 小型船舶 | 小型船舶(海上モニタリング用)(6.7号機共用) | 個数 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 | 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 小型船舶 | 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 設備構成は差異なし。個数については個別の説明書に記載していないため、柏崎刈羽7号機同様設定根拠に関する説明書(別添)において個数を記載している。 |
| 放射線管理施設 | 可搬型ガスト・よう素サンブラ | 可搬型ガスト・よう素サンブラ(6.7号機共用) | 個数 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 | 個数 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 | 可搬型ガスト・よう素サンブラ | 個数 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 | 差異なし。 |
| 放射線管理施設 | 中央制御室待避室差圧計 | | 個数 計測範囲 中央制御室の居住性に関する説明書 | | 差圧計(中央制御室待避室所用) | 個数 計測範囲 中央制御室の居住性に関する説明書 | 東海第二とは差異がないが、柏崎刈羽7号機とは設備構成による差異。 |
| 放射線管理施設 | 緊急対策所用差圧計(東海、東海第二発電所共用) | | 個数 計測範囲 緊急時対策所の居住性に関する説明書 | | 差圧計(緊急時対策所用) | 個数 計測範囲 緊急時対策所の居住性に関する説明書 | 東海第二とは差異がないが、柏崎刈羽7号機とは設備構成による差異。 |
| 放射線管理施設 | 第二弁操作室差圧計 | | 個数 計測範囲 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | | 女川2号機では遠隔設計の相違により操作場所の隣接化設備は不要としているため、対象設備なし。 |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|---------|-----------------|--|---|---|------------------------|---------------------------------|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 放射線管理施設 | 第二弁操作室遮蔽 | | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | | 女川2号機では、原子炉冷却系統施設及び原子炉格納施設の「遠隔手動弁操作設備遮蔽」として記載。 |
| 放射線管理施設 | | 5号機原子炉建屋内緊急時対策用乾電池内蔵型照明(ランタナイト)(6.7号機共用) | | 個数 非常用照明に関する説明書 | | | 明確にする必要がある仕様及び説明書にて説明すべき性能・機能がないことから記載していない。 |
| 放射線管理施設 | | 中央制御室用乾電池内蔵型照明(ランタナイト)(6.7号機共用) | | 個数 非常用照明に関する説明書 | | | 明確にする必要がある仕様及び説明書にて説明すべき性能・機能がないことから記載していない。 |
| 原子炉格納施設 | 泡混合器 | 泡原液混合装置(6.7号機共用) | 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 泡消火薬剤混合装置 | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 女川2号機の泡消火薬剤混合装置は、泡混合器と泡消火薬剤容器が一体となっていることから、容器を個別に申請していない。 |
| 原子炉格納施設 | 泡消火薬剤容器(大型ポンプ用) | 泡消火薬剤 | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | | | |
| 原子炉格納施設 | サブプレッション・チェンバ | 原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ) | 容量 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 容量 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 原子炉格納容器(サブプレッション・チェンバ) | 容量 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。 |
| 原子炉格納施設 | コリウムシールド | コリウムシールド | 高さ 厚さ 材料 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 高さ 厚さ 材料 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | 女川2号機はコリウムシールドを設置しない状態でも、原子炉格納容器下部へ落下した溶融炉心がドレン配管内で凝固することを確認している。コリウムシールドは自主対策設備として設置することから申請していない。 |
| 原子炉格納施設 | 格納容器床ドレンサンブ導入管 | | 高さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | | 東海第二特有の設備であり、女川2号機ではベズスタル排水系として導入管等(スワンネック等)がないため対象設備なし。 |
| 原子炉格納施設 | 格納容器機器ドレンサンブ導入管 | | 高さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | | 東海第二特有の設備であり、女川2号機ではベズスタル排水系として導入管等(スワンネック等)がないため対象設備なし。 |
| 原子炉格納施設 | 格納容器床ドレンサンブスリット | | 高さ 幅 厚さ 材料 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | | 東海第二特有の設備であり、女川2号機ではベズスタル排水系として導入管等(スワンネック等)がないため対象設備なし。 |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|---------|------------------|-------------------------|---|---|-------------------------|---|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 原子炉格納施設 | 格納容器機器ドレンサンプリット | | 高さ 幅 厚さ 材料 | | | | 東海第二特有の設備であり、女川2号機ではベデスタル排水系として導入等(スフネック等)がないため対象設備なし。 |
| | | | 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 | 原子炉建屋外側ブローアウトパネル | 燃料取扱床ブローアウトパネル | 設置枚数 開放差圧 | — | 原子炉建屋ブローアウトパネル | — | 差異なし。(明確にする仕様の要求があるのは兼用である原子炉冷却系統施設、浸水防護施設であり、原子炉格納施設としては明確にすべき仕様の要求はない。) |
| | | | 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 | — | | — | |
| 原子炉格納施設 | ブローアウトパネル閉止装置 | 燃料取扱床ブローアウトパネル閉止装置 | 個数 | 個数 | 原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 | 個数 | 差異なし。 |
| | | | 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 | 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 | | 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 | |
| 原子炉格納施設 | 格納容器圧力逃がし装置 | 格納容器圧力逃がし装置(系統設計流量) | 系統設計流量 | 系統設計流量 | 原子炉格納容器フィルタベント系(系統設計流量) | 系統設計流量 | 差異なし。 |
| | | | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | 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 | フィルタ装置 | フィルタ装置(pH) | pH | pH | フィルタ装置 | 個数 pH | 女川2号機はフィルタ装置3台を並列に設置する設計としているため個数を記載している。 |
| | | | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | 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 | 移送ポンプ | | 容量 揚程 個数 | | | | 女川2号機の原子炉格納容器フィルタベント系排水設備は、自重によって排水を移送可能であることからポンプを設置しない。また、排水設備は、原子炉格納容器の破損及び原子炉格納容器内の水素による爆発を防止する機能に直接関係せず、安定状態の維持を目的として使用することから、自主対策設備として位置付けているため申請していない。 |
| | | | 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 | 遠隔人力操作機構 | 遠隔手動弁操作設備 | 個数 | 個数 | 遠隔手動弁操作設備 | 個数 | 差異なし。 |
| | | | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | 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 | 汚濁防止膜(可搬型) | 汚濁防止膜(6.7号機共用) | 高さ 幅 個数 | 高さ 幅 個数 | シルトフェンス | 高さ 幅 個数 | 差異なし。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 原子炉格納施設 | | 小型船舶(汚濁防止膜設置用)(6.7号機共用) | | 個数 | | | 柏崎刈羽7号機は、小型船舶を用いて汚濁防止膜を設置するが、女川2号機は、陸上からの作業で設置可能であり、小型船舶は不要な設計としているため申請していない。 |
| | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | |
| 原子炉格納施設 | | 放射性物質吸着材(6.7号機共用) | | 重量 | | | 女川2号機は、放水砲による放水開始前にシルトフェンスを設置することで海洋への放射性物質の拡散抑制対策が可能であることから、放射性物質吸着材は、自主対策設備と位置付けているため申請していない。 |
| | | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|---------|-----------------------------------|----------------------|------------------------------------|---|--------------------|-----------------------------|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 原子炉格納施設 | 第二弁操作室遮蔽(放射線管理施設に記載。記載内容比較のため転記。) | 遠隔手動弁操作設備遮蔽 | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 遠隔手動弁操作設備遮蔽 | 材料厚さ 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | 差異なし。 |
| 原子炉格納施設 | | 遠隔空気駆動弁操作設備 | | 個数 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | 女川2号機の遠隔手動弁操作設備(4個)が設置される原子炉格納容器第一隔離弁及び第二隔離弁は空気駆動弁ではなく、対象設備がないため申請していない。 |
| 原子炉格納施設 | | 水酸化ナトリウム水溶液(6.7号機共用) | | 容量 pH 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | 柏崎刈羽7号機ではベント中に蒸気凝縮によりフィルタ装置水位が上昇するため、機能喪失しない水位に維持するため排水が必要で、その際にpH調整が必要である。女川2号機では水位上昇によっても機能喪失しない設計としており、排水せず、さらに待機時に十分な量の薬液を保有することで、ベント後もアルカリ性を維持できる設計としているため申請していない。 |
| 原子炉格納施設 | | 主蒸気系トンネル室ブローアウトパネル | | 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 | | | 女川2号機で原子炉建屋のパウンダリとなるブローアウトパネルは原子炉建屋ブローアウトパネルのための、申請していない。 |
| 原子炉格納施設 | | 耐圧強化ベント系(系統設計流量) | | 系統設計流量 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書 | | | 女川2号機では炉心損傷前に限って使用することから、原子炉格納施設として申請していない。 |
| 原子炉格納施設 | | | | | ホース延長回収車 | 台数 設定根拠に関する説明書(別添) | 女川2号機は送水用ホースを敷設する際、ホース延長回収車に期待しているため、技術基準要求機器としている。 |
| 非常用電源設備 | メタルクラッド開閉装置 | メタルクラッド開閉装置(7C,7D) | 電圧 電流 母線数 設定根拠に関する説明書(別添) | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | メタルクラッドスイッチギア(非常用) | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | 差異なし。 |
| | | メタルクラッド開閉装置(7C,7D) | — 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | — 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | メタルクラッドスイッチギア(非常用) | — 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | 差異なし。 |
| | | メタルクラッド開閉装置(7E) | 電圧 電流 母線数 設定根拠に関する説明書(別添) | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | | | |
| | | メタルクラッド開閉装置(7E) | — 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | — 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | | | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|---------|------------------|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 非常用電源設備 | メタルクラッド開閉装置HPCS | | 電圧 電流 母線数 | | メタルクラッドスイッチギア(高圧 炉心スプレイ系用) | 容量 個数 | 女川2号機特有の設備であり、柏崎刈羽7号機では、HPCS専用の電源系統はない。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 非常用電源設備 | メタルクラッド開閉装置HPCS | | — | | メタルクラッドスイッチギア(高圧 炉心スプレイ系用) | — | 女川2号機特有の設備であり、柏崎刈羽7号機では、HPCS専用の電源系統はない。 |
| | | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | |
| 非常用電源設備 | パワーセンタ | パワーセンタ | 電圧 電流 母線数 | 容量 個数 | パワーセンタ(非常用) | 容量 個数 | 差異なし。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 非常用電源設備 | パワーセンタ | パワーセンタ | — | — | パワーセンタ(非常用) | — | 差異なし。 |
| | | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | |
| 非常用電源設備 | モータコントロールセンタ | モータコントロールセンタ | 電圧 電流 母線数 | 容量 個数 | モータコントロールセンタ(非常用) | 容量 個数 | 差異なし。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 非常用電源設備 | モータコントロールセンタ | モータコントロールセンタ | — | — | モータコントロールセンタ(非常用) | — | 差異なし。 |
| | | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | |
| 非常用電源設備 | モータコントロールセンタHPCS | | 電圧 電流 母線数 | | モータコントロールセンタ(高圧 炉心スプレイ系用) | 容量 個数 | 女川2号機特有の設備であり、柏崎刈羽7号機では、HPCS専用の電源系統はない。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 非常用電源設備 | モータコントロールセンタHPCS | | — | | モータコントロールセンタ(高圧 炉心スプレイ系用) | — | 女川2号機特有の設備であり、柏崎刈羽7号機では、HPCS専用の電源系統はない。 |
| | | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | | | 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 | |
| 非常用電源設備 | 動力変圧器 | 動力変圧器 | 電圧 容量 個数 | 容量 個数 | 動力変圧器(非常用) | 容量 個数 | 差異なし。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設定根拠に関する説明書(別添) | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |
| 非常用電源設備 | 動力変圧器HPCS | | 電圧 容量 個数 | | 動力変圧器(高圧炉心スプレイ系用) | 容量 個数 | 女川2号機特有の設備であり、柏崎刈羽7号機では、HPCS専用の電源系統はない。 |
| | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | | | 設定根拠に関する説明書(別添) | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|-------------------|----------|---|-------------------|-----------------|-------------------------|---------|--|-----------------|----------|-----------------|----------------------------|---------|-----------------|----------|-----------------|----------------------------------|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | | | | 女川2号機 | | | | | | | | | | | |
| 非常用電源設備 | <ul style="list-style-type: none"> 緊急用断路器 緊急用メタルクラッド開閉装置 緊急用パワーセンタ 緊急用モータコントロールセンタ 緊急用直流125V主母線盤 緊急用直流125Vモータコントロールセンタ 緊急用直流125V計装分電盤 緊急用無停電計装分電盤 可搬型代替低圧電源車接続盤 可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 緊急時対策用メタルクラッド開閉装置(東海、東海第二発電所共用) 緊急時対策用パワーセンタ(東海、東海第二発電所共用) 緊急時対策用モータコントロールセンタ(東海、東海第二発電所共用) 緊急時対策用直流125V分電盤(東海、東海第二発電所共用) 緊急時対策用直流125V主母線盤(東海、東海第二発電所共用) 直流125V中性子モータ用分電盤 直流125V主母線盤HPCS 緊急用直流125V充電器 緊急用電源切替盤 緊急用動力変圧器 可搬型整流器用変圧器 緊急用計装交流主母線盤 緊急時対策用動力変圧器(東海、東海第二発電所共用) | <ul style="list-style-type: none"> 緊急用断路器(6.7号機共用) AM用MCC(7B-1A,7B-1B,7B-1C) AM用MCC(7B-1D) 緊急用電源切替箱接続装置 緊急用電源切替箱断路器 AM用切替盤 直流125V充電器(7A) 直流125V充電器(7A-2) 直流125V充電器(7B) 直流125V充電器(7C,7D) 直流125V主母線盤(7A) 直流125V主母線盤(7B) 直流125V主母線盤(7C,7D) 直流125V HPAC MCC 125V同時投入防止用切替盤 AM用切替装置(SRV) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤1(6.7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤2(6.7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用交流110V分電盤3(6.7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用受電盤(6.7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用6.7号機電源切替盤(6.7号機共用) 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用動力変圧器 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用主母線盤(6.7号機共用) | 電圧 電流 個数 | 容量 個数 | 中央制御室120V交流分電盤(非常用) 460V原子炉建屋交流電源切替盤(非常用) ガスタービン発電機接続盤 メタルクラッドスイッチギア(緊急用) 動力変圧器(緊急用) パワーセンタ(緊急用) モータコントロールセンタ(緊急用) ガスタービン発電機燃料移送ポンプ接続盤 460V原子炉建屋交流電源切替盤(緊急用) 120V原子炉建屋交流電源切替盤(緊急用) 中央制御室120V交流分電盤(緊急用) 125V充電器2A及び2B 125V直流主母線盤2A及び2B 125V直流主母線盤2A-1及び2B-1 125V直流分電盤2A-1、2A-2、2A-3、2B-1、2B-2及び2B-3 125V直流電源切替盤2A及び2B 125V直流RCICモータコントロールセンタ 125V充電器2H 125V直流主母線盤2H 125V直流分電盤2H 125V代替充電器 250V充電器 250V直流主母線盤 メタルクラッドスイッチギア(緊急時対策所用) 動力変圧器(緊急時対策所用) モータコントロールセンタ(緊急時対策所用) 105V交流電源切替盤(緊急時対策所用) 105V交流分電盤(緊急時対策所用) 120V交流分電盤(緊急時対策所用) 210V交流分電盤(緊急時対策所用) 125V直流主母線盤(緊急時対策所用) | 容量 個数 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 女川2号機として必要な電源盤類を抽出している。 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 非常用電源設備 | <ul style="list-style-type: none"> 5号機電力保安通信用電話設備用48V蓄電池(6.7号機共用) 送受話器(ベーンク)用48V蓄電池(6.7号機共用) | 設定根拠に関する説明書(別添) | 容量 個数 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 設備構成の差異であり、女川2号機では、対象設備なし。 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 非常用電源設備 | 可搬ケーブル(6.7号機共用) | 容量 個数 | 設定根拠に関する説明書(別添) | 柏崎刈羽7号機特有の設備であり、女川2号機では、同様の設備なし。 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|---------|----------------------------------|---------------------------|---|---|-----------------------|---|--|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 非常用電源設備 | | 号炉間電力融通ケーブル(可搬型)(6.7号機共用) | | 容量 個数 設定根拠に関する説明書(別添) | | | 柏崎刈羽7号機は複数号炉申請であるが、女川2号機は単独号炉申請のため号炉間電力融通設備は申請対象外である。(自主対策設備として設置) |
| 浸水防護施設 | 取水ピット水位計 | 取水槽水位計 | 個数 計測範囲 環境測定装置の取付箇所を明示した図面 津波監視設備発電用原子炉施設の自然現象等による損傷防止に関する説明書 | 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 | 取水ピット水位計 | 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 | 柏崎刈羽7号機との差異なし。 |
| 浸水防護施設 | 潮位計 | | 個数 計測範囲 環境測定装置の取付箇所を明示した図面 津波監視設備発電用原子炉施設の自然現象等による損傷防止に関する説明書 | | | | 津波監視設備の差異であり、柏崎刈羽7号機と同様に対象設備なし。 |
| 浸水防護施設 | 循環水系隔離システム(検知器制御盤及び検知監視盤) | 循環水系隔離システム | 自動隔離時間 | 自動隔離時間 | 循環水系隔離システム(漏えい検出制御盤) | 自動隔離時間 | 差異なし。 |
| | | | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | |
| 浸水防護施設 | 循環水系隔離システム(漏えい検知器) | 循環水系隔離システム | 自動隔離時間 | | 循環水系隔離システム(漏えい検出器) | 自動隔離時間 | 差異なし。 |
| | | | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | |
| 浸水防護施設 | 循環水系隔離システム(循環水ポンプ出口弁及び復水器水室出入口弁) | 循環水系隔離システム | 自動隔離時間 | | 循環水系隔離システム(復水器水室出入口弁) | 自動隔離時間 | 差異なし。 |
| | | | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | |
| 浸水防護施設 | 可換継手(循環水管伸縮継手) | | 継手部とのすき間 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |
| 浸水防護施設 | 自動検知・遠隔隔離システム(温度検出器) | | 蒸気遮断弁自動隔離時間 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |
| 浸水防護施設 | 自動検知・遠隔隔離システム(蒸気遮断弁) | | 蒸気遮断弁自動隔離時間 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |
| 浸水防護施設 | 自動検知・遠隔隔離システム(検知制御盤・監視盤) | | 蒸気遮断弁自動隔離時間 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 | |
|--------|------------------|--------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | | |
| 浸水防護施設 | 防護カバー | | 配管とのすき間 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 | |
| 浸水防護施設 | 原子炉建屋原子炉棟止水板6-1 | | 高さ 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 | |
| 浸水防護施設 | 原子炉建屋原子炉棟止水板6-2 | | 高さ 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 | |
| 浸水防護施設 | 原子炉建屋外側ブローアウトパネル | 燃料取替床ブローアウトパネル | 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 | 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 | 原子炉建屋ブローアウトパネル | 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 | 差異なし。 | |
| 浸水防護施設 | | 保護カバー(蒸気防護カバー) | | — 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | 保護カバー | — 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書 | 差異なし。 | |
| 浸水防護施設 | | タービン補機冷却海水系隔離システム | | 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 | タービン補機冷却海水系隔離システム(漏えい検出器) | 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 | 東海第二とはプラント設備構成の相違による設備対策範囲の相違であり、女川2号機は溢水量低減のため設置。 | |
| | | | | | 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) | 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 | 東海第二とはプラント設備構成の相違による設備対策範囲の相違であり、女川2号機は溢水量低減のため設置。 | |
| | | | | | | 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) | 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 | 東海第二とはプラント設備構成の相違による設備対策範囲の相違であり、女川2号機は溢水量低減のため設置。 |
| | | | | | | タービン補機冷却海水系隔離システム(監視盤) | 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 | 東海第二とはプラント設備構成の相違による設備対策範囲の相違であり、女川2号機は溢水量低減のため設置。 |
| 浸水防護施設 | | 7号機地下水排水設備 | 容量 揚程 原動機出力 個数 検出範囲 設定根拠に関する説明書(別添) | | | | 設計方針の差異であり、女川2号機では地下水位低下設備に対して、浸水防護施設として期待していない。 | |
| 浸水防護施設 | | 主蒸気系トンネル室ブローアウトパネル | 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 | | | | 設計方針の差異であり、女川2号機では原子炉建屋とタービン建屋間ブローアウトパネルについて閉鎖することとしているため、同様の設備はない。 | |

| 施設区分 | 申請対象設備機器名 | | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | | 申請対象設備機器名 | 明確にする必要がある仕様及び説明書 | 差異理由 |
|--------|------------------------|---|------------------------|---|-------------------|---|---|
| | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 東海第二 | 柏崎刈羽7号機 | 女川2号機 | | |
| 緊急時対策所 | 酸素濃度計(東海、東海第二発電所共用) | 酸素濃度計(6.7号機共用) | 個数 緊急時対策所の機能に関する説明書 | 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 | 酸素濃度計(緊急時対策所用) | 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 | 女川2号機は柏崎刈羽7号機と同じ。 個数については、緊急時対策所の機能に関する説明書に記載し、機能については、緊急時対策所の居住性に関する説明書に記載している。 |
| 緊急時対策所 | 二酸化炭素濃度計(東海、東海第二発電所共用) | 二酸化炭素濃度計(6.7号機共用) | 個数 緊急時対策所の機能に関する説明書 | 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 | 二酸化炭素濃度計(緊急時対策所用) | 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 | 女川2号機は柏崎刈羽7号機と同じ。 個数については、緊急時対策所の機能に関する説明書に記載し、機能については、緊急時対策所の居住性に関する説明書に記載している。 |
| 緊急時対策所 | | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)二酸化炭素吸収装置(6.7号機共用) | | 個数 緊急時対策所の居住性に関する説明書 | | | 設備構成の差異であり、女川2号機では対象設備なし。 |
| 緊急時対策所 | | 5号機原子炉建屋内緊急時対策所用差圧計(6.7号機共用) | | 個数 計測範囲 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 | | | 女川2号機では、放射線管理施設の「差圧計(緊急時対策所用)」として整理している。 |