本資料のうち、枠囲みの内容は 他社の機密事項を含む可能性が あるため公開できません。

女川原子力発電所第2号	号機 工事計画審査資料
資料番号	02-工-D-01-0042_改 0
提出年月日	2020年10月21日

基本設計方針に関する説明資料 【第60条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に 発電用原子炉を冷却するための設備】

- ・先行審査プラントの記載との比較表
- ・要求事項との対比表 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7)
- ・各条文の設計の考え方 (設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6)

2020年10月

東北電力株式会社

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	(原于炉份却杀杭施設(個別 東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			記載方針の相違 (東海第二は逃がし安全弁(安全弁機能)に よる原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力上 昇抑制を60条として整理しているが、女川 2号は61条において整理する。)

赤字: 設備, 運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり,本比較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		5. 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 5.2 高圧炉心スプレイ系 5.2.1 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備として、想定される重大事故等時において、設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系が使用できる場合は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用できる設計とする。 【60条3】	記載方針の相違 表現の相違 (女川 2 号では設備分類として設計基準拡張を設けているが、東海第二は同分類を設けず重大事故等対処設備として整理している。なお、設備分類の相違であり、東海第二と実質的な違いはない。)
		高圧炉心スプレイ系の流路として、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 【60条4】	表現の相違 (流路に関する設計について設置(変更)許可を踏襲した記載としている。)
		5.2.2 多様性,位置的分散等 高圧炉心スプレイ系は,設計基準事故対処設備であるとともに,重大事故等時においても使用するため, 重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針 を適用する。ただし,多様性及び独立性並びに位置的 分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はない ことから,重大事故等対処設備の基本方針のうち 「5.1.2 多様性,位置的分散等」に示す設計方針は適 用しない。 【60条14】	(設置(変更)許可の記載を踏襲している。)

赤字: 設備, 運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり,本比較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		5.4 高圧代替注水系 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を	記載方針の相違
		防止するために必要な重大事故等対処設備として,高 圧代替注水系を設ける設計とする。 また,設計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常 設直流電源系統の機能喪失により起動できない,かつ, 中央制御室からの操作により高圧代替注水系を起動で	
		きない場合に、高圧代替注水系を現場操作により起動できる設計とする。 【60条1】	
		高圧炉心スプレイ系及び原子炉隔離時冷却系が機能 喪失した場合の重大事故等対処設備として、高圧代替 注水系は、蒸気タービン駆動ポンプにより <mark>復水貯蔵タンクの</mark> 水を高圧炉心スプレイ系等を経由して、原子炉 圧力容器へ注水することで炉心を冷却できる設計とす る。 【60条5】	設計の差異 (女川 2 号は復水貯蔵タンクを重大事故等 対処設備として使用する。)
		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、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備からの給電が可能な設計とし、中央制御室からの操作が可能な設計とする。 【60条6】	設計の差異 (女川2号は,常設直流電源として2つの直 流電源系統から給電が可能な設計としてい る。)

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

 \mathcal{O}

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	コ (原子炉/ 行対・糸 統 施 設 (値 別 埋 東海第二発電所	女川原子力発電所第 2 号機	備考
		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、常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備の機能喪失により中央制御室からの操作ができない場合においても、現場での人力による原子炉隔離時冷却系蒸気供給ライン分離弁(E51-F082)(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)、高圧代替注水系タービン止め弁(E61-F050)及び燃料プール補給水系ポンプ吸込弁(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低圧時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお、人力による措置は容易に行える設計とする。	設計の差異 (女川2号は、常設直流電源として2つの直流電源系統から給電が可能な設計としている。) 表現の相違 (手動操作により起動する場合に操作する弁の明確化した。また、他施設と兼用するため、兼用について記載している。)
		高圧代替注水系の流路として、高圧代替注水系、高 圧炉心スプレイ系、原子炉隔離時冷却系及び主蒸気系 の配管及び弁、原子炉冷却材浄化系及び補給水系の配 管、燃料プール補給水系の弁並びに復水給水系の配管、 弁及び給水スパージャを重大事故等対処設備として使 用できる設計とする。 その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、 炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大 事故等対処設備として使用できる設計とする。 【60条8】	表現の相違 (流路に関する設計について設置(変更)許可を踏襲した記載としている。)

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比 較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

(原子炉冷却系統施設(個別項目)の基本設計方針)

東海第二発電所 女川原子力発電所第2号機 備考 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版) 5.5 原子炉隔離時冷却系 記載方針の相違 5.5.1 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉 を冷却するための設備として、想定される重大事故等 時において, 設計基準事故対処設備である原子炉隔離 時冷却系が使用できる場合は重大事故等対処設備(設 表現の相違 計基準拡張)として使用できる設計とする。 (女川 2 号では設備分類として設計基準拡 【60条3】 張を設けているが、東海第二は同分類を設け ず重大事故等対処設備として整理している。 なお、設備分類の相違であり、東海第二と実 質的な違いはない。) 原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であっ て、設計基準事故対処設備が有する発電用原子炉の冷 却機能が喪失した場合においても炉心の著しい損傷を 防止するために必要な重大事故等対処設備として、設 計基準事故対処設備である高圧炉心スプレイ系及び原 子炉隔離時冷却系が全交流動力電源及び常設直流電源 系統の機能喪失により起動できない、かつ、中央制御 室からの操作により高圧代替注水系を起動できない場 合に、原子炉隔離時冷却系を現場操作により起動でき る設計とする。 【60条1】 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 表現の相違 子炉隔離時冷却系注入弁(E51-F003), 原子炉隔離時 (現場操作により起動する場合に操作する 冷却系タービン入口蒸気ライン第二隔離弁 (E51-弁の明確化した。また、他施設と兼用するた F008) (原子炉冷却系統施設のうち「6.1 原子炉隔離 め、兼用について記載している。) 時冷却系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「5.5 設計の差異 原子炉隔離時冷却系」の設備として兼用),原子炉隔離 (女川 2 号は復水貯蔵タンクを重大事故等 時冷却系タービン止め弁 (E51-F009), 原子炉隔離時 対処設備として使用する。)

冷却系冷却水ライン止め弁 (E51-F017), 原子炉隔離

赤字: 設備, 運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

【】番号:様式-7との紐づけを示す番号であり,本比 較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表 (原子恒冷却系統施設 (個別項目) の基本設計方針)

**************************************	(原子炉冷却系統施設(個	別項目)の基本設計方針)	
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		時冷却系蒸気供給ライン分離弁 (E51-F082) (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	
		兼用),原子炉隔離時冷却系真空タンクドレン弁(E51	
		-F536) 及び高圧代替注水系蒸気供給ライン分離弁	
		(E61-F064) を人力操作することにより起動し, 蒸気	
		タービン駆動ポンプにより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原子炉冷却材圧力バウン	
		ダリの減圧対策及び原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧 は の が 押 対策 の が 供 が 表 こ ト て の 押 門 に し か の 形 系	
		時の冷却対策の準備が整うまでの期間にわたり、発電	
		用原子炉の冷却を継続できる設計とする。なお,人力 による措置は容易に行える設計とする。	
		【60条9】	
		100 W 01	
		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	設備名称の相違
		流電源設備により給電している場合は、所内常設蓄電	
		式直流電源設備の蓄電池が枯渇する前に常設代替交流	
		電源設備,可搬型代替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 <mark>又は可搬型代替直流電源設備</mark> か	
		協立代替文加电源設備 ち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	設計の差異
		することで炉心を冷却できる設計とする。	(女川 2 号は復水貯蔵タンクを重大事故等
		【60条11】	対処設備として使用する。)
		原子炉隔離時冷却系の流路として、設計基準対象施	
		設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉	1132 1110
		圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用	(3434)
		できる設計とする。	可を踏襲した記載としている。)
		【60条10】	

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

1				
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	東海第二発電所			
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	東海第二発電所	あり、 女川原子力発電所第2号機	(職者) 記載方針の相違表現の相違(設置(変更)許可の記載を踏襲している。	

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

[]番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比較表において追記したもの(比較対象外)

先行審査プラントの記載との比較表

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	東海第二発電所	固別項目)の基本設計方針) 対川原子力発電所第2号機	備考
		5.8 ほう酸水注入系 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備のうち、事象進展抑制のための設備として、ほう酸水注入系を設ける設計とする。 【60条2】	記載方針の相違
		高圧代替注水系及び原子炉隔離時冷却系を用いた発電用原子炉への高圧注水により原子炉水位を維持できない場合を想定した重大事故等対処設備として、ほう酸水注入系は、ほう酸水注入系ポンプにより、ほう酸水注入系貯蔵タンクのほう酸水を原子炉圧力容器へ注入することで、重大事故等の進展を抑制できる設計とする。 【60条12】	設備名称の相違
		ほう酸水注入系の流路として、ほう酸水注入系の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 その他、設計基準対象施設である原子炉圧力容器、炉心支持構造物及び原子炉圧力容器内部構造物を重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 【60条13】	表現の相違 (流路に関する設計について設置(変更)許可を踏襲した記載としている。)

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

		要求事項。	との対比表 └───		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
(原子炉冷却材圧力バウンダリ		ロ 発電用原子炉施設の一般構造	5. 原子炉冷却系統施設		
高圧時に発電用原子炉を冷却す		(3) その他の主要な構造	5.3 非常用炉心冷却系		
るための設備)		(i) 本発電用原子炉施設は,(1)	5.3.2 重大事故等時		
		耐震構造, (2) 耐津波構造に加	5.3.2.3 高圧炉心スプレイ系		
		え,以下の基本的方針のもとに安	5.3.2.3.1 概要		
		全設計を行う。	高圧炉心スプレイ系は, 想定さ		
		b. 重大事故等対処施設(発電用	れる重大事故等時において,重大		
		原子炉施設への人の不法な侵入	事故等対処設備(設計基準拡張)		
		等の防止, 中央制御室, 監視測定	として使用する。 🗘 (③a 重複)		
		設備, 緊急時対策所及び通信連絡			
		を行うために必要な設備は, a.	5.3.2.3.2 設計方針		
		設計基準対象施設に記載)	<u>高圧炉心スプレイ系は,</u> 「1. 1. 7		
		(e) 原子炉冷却材圧力バウンダ	重大事故等対処設備に関する基		
		リ高圧時に発電用原子炉を冷却	<u>本方針</u> 」のうち, <u>多様性,位置的</u>		
		するための設備	<u>分散</u> を除く設計方針を適用して		
第六十条 発電用原子炉施設に	原子炉冷却材圧力バウンダリ	原子炉冷却材圧力バウンダリ	設計を行う。③b	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉冷却系統施設 (個別)
は、原子炉冷却材圧力バウンダリ	が高圧の状態であって, 設計基準	が高圧の状態であって, 設計基準		いによる差異あり	5.4 高圧代替注水系
が高圧の状態であって、設計基準	事故対処設備が有する発電用原	事故対処設備が有する発電用原	5.3.2.3.2.1 悪影響防止		5.5.1 系統構成
事故対処設備が有する発電用原	子炉の冷却機能が喪失した場合	子炉の冷却機能が喪失した場合	高圧炉心スプレイ系は, 設計基		
子炉の冷却機能が喪失した場合	においても炉心の著しい損傷を	においても炉心の著しい損傷を	準事故対処設備として使用する		
においても炉心の著しい損傷を	防止するために必要な重大事故	防止するために必要な重大事故	場合と同じ系統構成で重大事故		
防止するため、発電用原子炉を冷	等対処設備として, 高圧代替注水	<u>等対処設備</u> を設置する。①a	等対処設備(設計基準拡張)とし		
却するために必要な設備を施設	系を設ける設計とする。		て使用することで,他の設備に悪		
しなければならない。 $①③$	また,設計基準事故対処設備で	ホ 原子炉冷却系統施設の構造及	影響を及ぼさない設計とする。		
	ある高圧炉心スプレイ系及び原	び設備	6		
【解釈】	子炉隔離時冷却系が全交流動力	(3) 非常用冷却設備			
1 第60条に規定する「発電用	電源及び常設直流電源系統の機	(ii) 主要な機器及び管の個数及	5.3.2.3.2.2 容量等		
原子炉を冷却するために必要な	能喪失により起動できない, か	び構造	高圧炉心スプレイ系ポンプは,		
設備」とは、以下に掲げる措置又	つ,中央制御室からの操作により	b. 重大事故等対処設備	設計基準事故時の非常用炉心冷		
はこれらと同等以上の効果を有	高圧代替注水系を起動できない	(a) 原子炉冷却材圧力バウンダ	却機能と兼用しており,設計基準		
する措置を行うための設備をい	場合に, 高圧代替注水系及び原子	リ高圧時に発電用原子炉を冷却	事故時に使用する場合の容量が,		
j.	炉隔離時冷却系を現場操作によ	するための設備	重大事故等の収束に必要な容量		
(1) 全交流動力電源喪失・常設	り起動できる設計とする。	原子炉冷却材圧力バウンダリ	に対して十分であるため,設計基		
直流電源系統喪失を想定し、原子	①a①b②a 【60 条 1】	が高圧の状態であって, 設計基準	準事故対処設備と同仕様で設計		①b②a 引用元:P2
炉隔離時冷却系(RCIC)若しくは		事故対処設備が有する発電用原	する。 💠		
非常用復水器 (BWR の場合) 又は	原子炉冷却材圧力バウンダリ	子炉の冷却機能が喪失した場合		設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
タービン動補助給水ポンプ(PWR	高圧時に発電用原子炉を冷却す	においても炉心の著しい損傷を	5.3.2.3.2.3 環境条件等	(事象進展抑制のための設備と	5.8 ほう酸水注入系

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 〈関連する資料〉

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
の場合) (以下「RCIC 等」とい	るための設備のうち, 事象進展抑	防止するために必要な重大事故	高圧炉心スプレイ系ポンプ及	してほう酸水注入系を設置する	
う。)により発電用原子炉を冷却	制のための設備として, ほう酸水	等対処設備を設置する。 1 (①a	びHPCS注入隔離弁は, 原子炉	旨を明記)	
するため、以下に掲げる措置又は	注入系を設ける設計とする。	重複)	建屋原子炉棟内に設置し, 想定さ		
これらと同等以上の効果を有す	④ 【60条2】	原子炉冷却材圧力バウンダリ	れる重大事故等時における環境		
る措置を行うための設備を整備		高圧時に発電用原子炉を冷却す	条件を考慮した設計とする。高圧		
すること。		るための設備のうち, 炉心を冷却	炉心スプレイ系の操作は, 想定さ		
a)可搬型重大事故防止設備		するための設備として, 高圧代替	れる重大事故等時において,中央		
i)現場での可搬型重大事故防止		<u>注水系(1</u>)b を設ける。 <u>また,設計</u>	制御室で可能な設計とする。ま		
設備(可搬型バッテリ又は窒素ボ		基準事故対処設備である高圧炉	た,中央制御室からの操作により		
ンベ等)を用いた弁の操作によ		心スプレイ系及び原子炉隔離時	HPCS注入隔離弁を閉止でき		
り、RCIC 等の起動及び十分な期		冷却系が全交流動力電源及び常	ない場合において,HPCS注入		
間※の運転継続を行う可搬型重		設直流電源系統の機能喪失によ	隔離弁の操作は、想定される重大		
大事故防止設備等を整備するこ		り起動できない、かつ、中央制御	事故等時において,設置場所で可		
と。ただし、下記 (1) b) i)		室からの操作により高圧代替注	能な設計とする。⑧		
の人力による措置が容易に行え		水系を起動できない場合に, 高圧			
る場合を除く。⑦	原子炉冷却材圧力バウンダリ	代替注水系及び原子炉隔離時冷	5.3.2.3.2.4 操作性の確保	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉冷却系統施設(個別)
b) 現場操作	高圧時に発電用原子炉を冷却す	却系を現場操作により起動させ	高圧炉心スプレイ系は, 想定さ	いによる差異あり	5.2.1 系統構成
i) 現場での人力による弁の操作	るための設備として, 想定される	る。②a	れる重大事故等時において, 設計		5.5.1 系統構成
により、RCIC 等の起動及び十分	重大事故等時において,設計基準		基準事故対処設備として使用す		
な期間※の運転継続を行うため	事故対処設備である高圧炉心ス		る場合と同じ系統構成で重大事		
に必要な設備を整備すること。②	プレイ系及び原子炉隔離時冷却		故等対処設備(設計基準拡張)と		
※:原子炉冷却材圧力バウンダリ	系が使用できる場合は重大事故		して使用する設計とする。高圧炉		
の減圧対策及び原子炉冷却材圧	等対処設備(設計基準拡張)とし		心スプレイ系は,中央制御室の操		
力バウンダリ低圧時の冷却対策	て使用できる設計とする。		作スイッチにより操作が可能な		
の準備が整うまでの期間のこと。	③a 【60条3】		設計とする。また, HPCS注入		③a 引用元:P3
			隔離弁は,中央制御室から操作で		
	高圧炉心スプレイ系の流路と		きない場合においても,現場操作	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設 (個別)
	して, 設計基準対象施設である原		が可能となるように手動ハンド	(SA 時に流路として使用する設	5.2.1 系統構成
	子炉圧力容器, 炉心支持構造物及		ルを設け,現場での人力により確	備について, その設計方針を明	
	び原子炉圧力容器内部構造物を		実に操作が可能な設計とする。	記)	
	重大事故等対処設備として使用		③		
	できる設計とする。				
	⑤ 【60条4】		5.3.2.3.3 主要設備及び仕様		
			高圧炉心スプレイ系の主要機		
			器仕様を第5.3−1表に示す。◆		
			5.3.2.3.4 試験検査		

様式-7

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び総付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

			との対比表		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		, , , ,	高圧炉心スプレイ系は,発電用	24	
			原子炉の運転中又は停止中に機		
			能・性能及び漏えいの有無の確認		
			が可能な設計とする。また、高圧		
			炉心スプレイ系ポンプ及びHP		
			CS注入隔離弁は,発電用原子炉		
			の停止中に分解及び外観の確認		
			が可能な設計とする。◆		
			5.4 原子炉冷却材圧力バウンダ		
			リ高圧時に発電用原子炉を冷却		
			するための設備		
			5. 4. 1 概要		
			原子炉冷却材圧力バウンダリ		
			が高圧の状態であって,設計基準		
			事故対処設備が有する発電用原		
			子炉の冷却機能が喪失した場合		
			においても炉心の著しい損傷を		
			防止するために必要な重大事故		
			等対処設備を設置する。 🗘 (①a		
			重複)		
			原子炉冷却材圧力バウンダリ		
			高圧時に発電用原子炉を冷却す		
			るための設備の系統概要図を第		
			5.4-1 図から第5.4-3 図に示		
			5.4-1 図から第5.4-3 図にか す。②		
			また、想定される重大事故等時		
			において,設計基準事故対処設備		
			である高圧炉心スプレイ系及び		
			原子炉隔離時冷却系が使用でき		
			る場合は重大事故等対処設備(設		
			<u>計基準拡張)として使用</u> ③a す		
			る。高圧炉心スプレイ系について		
			は,「5.3 非常用炉心冷却系」,原		
			子炉隔離時冷却系については,		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

		安水争坦。	この対比表	<u>'</u>	
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	至平以刊为到(仮)	4.2		及び基本政司力到との利比	
			「5.8 原子炉隔離時冷却系」に記		
			載する。②		
			5.4.2 設計方針		
			原子炉冷却材圧力バウンダリ		
			高圧時に発電用原子炉を冷却す		
			るための設備のうち, 炉心を冷却		
			するための設備として, 高圧代替		
			注水系を設ける。また,設計基準		
			事故対処設備である高圧炉心ス		
			プレイ系及び原子炉隔離時冷却		
			系が全交流動力電源及び常設直		
			流電源系統の機能喪失により起		
			動できない、かつ、中央制御室か		
			, , ,		
			らの操作により高圧代替注水系		
			を起動できない場合に、高圧代替		
			注水系及び原子炉隔離時冷却系		
			を現場操作により起動させる。		
			◆(①a①b②a 重複)		
		(a-1) フロントライン系故障時	(1) フロントライン系故障時に		
		に用いる設備	用いる設備		
		(a-1-1) 高圧代替注水系による	a. 高圧代替注水系による発電用		
		発電用原子炉の冷却	原子炉の冷却		
	高圧炉心スプレイ系及び原子	高圧炉心スプレイ系及び原子	高圧炉心スプレイ系及び原子		 原子炉冷却系統施設(個別)
	炉隔離時冷却系が機能喪失した	炉隔離時冷却系が機能喪失した	炉隔離時冷却系が機能喪失した		5.4 高圧代替注水系
	場合の重大事故等対処設備とし	場合の重大事故等対処設備とし	場合の重大事故等対処設備とし		0. 1 18/12 V 12/17/17
	て、高圧代替注水系は、蒸気ター	て, 高圧代替注水系は, 蒸気ター	て、高圧代替注水系を使用する。		
		ビン駆動ポンプにより復水貯蔵	高圧代替注水系は,蒸気タービ		
	ビン駆動ポンプにより復水貯蔵				
	タンクの水を高圧炉心スプレイ	タンクの水を高圧炉心スプレイ	ン駆動ポンプである高圧代替注		
	系等を経由して,原子炉圧力容器	系等を経由して,原子炉圧力容器	水系ポンプ、配管・弁類、計測制		
	へ注水することで炉心を冷却で	へ注水することで炉心を冷却で	御装置等で構成し、蒸気タービン		
	きる設計とする。	<u>きる設計とする。</u> ①c	駆動ポンプにより復水貯蔵タン		
	①c 【60条5】		クの水を高圧炉心スプレイ系等		
			を経由して,原子炉圧力容器へ注		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
2411-2411-73034-7311-74	基本設計方針(後)	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比	VII
			水することで炉心を冷却できる		
			設計とする。		
			①(①c 重複)		
	高圧代替注水系は、常設代替交	高圧代替注水系は,所内常設蓄	高圧代替注水系は,所内常設蓄		原子炉冷却系統施設(個別)
	流電源設備,可搬型代替交流電源	電式直流電源設備からの給電が	電式直流電源設備からの給電が		5.4 高圧代替注水系
	設備又は所内常設蓄電式直流電	可能な設計とし,所内常設蓄電式	可能な設計とし,所内常設蓄電式		
	源設備からの給電が可能な設計	直流電源設備が機能喪失した場	直流電源設備が機能喪失した場		
	とし,所内常設蓄電式直流電源設	合でも,常設代替直流電源設備又	合でも,常設代替直流電源設備又		
	備が機能喪失した場合でも,常設	は可搬型代替直流電源設備から	は可搬型代替直流電源設備から		
	代替直流電源設備又は可搬型代	の給電が可能な設計とし,中央制	の給電が可能な設計とし,中央制		
	替直流電源設備からの給電が可	御室からの操作が可能な設計と	御室からの操作が可能な設計と		
	能な設計とし,中央制御室からの	<u>する。</u> ⑥a	する。 �� (⑥a 重複) また, 高圧		
	操作が可能な設計とする。		代替注水系は, 所内常設蓄電式直		
	⑥a 【60条6】		流電源設備,常設代替直流電源設		
			備及び可搬型代替直流電源設備		
	高圧代替注水系は, <mark>常設代替交</mark>	また, 高圧代替注水系は, 所内	の機能喪失により中央制御室か	設備設計の明確化	同上
	流電源設備,可搬型代替交流電源	常設蓄電式直流電源設備,常設代	らの操作ができない場合におい	(現場での人力操作に使用する	
	設備,所內常設蓄電式直流電源設	替直流電源設備及び可搬型代替	ても,現場での人力による弁の操	弁を明記)	
	備,常設代替直流電源設備及び可	直流電源設備の機能喪失により	作により,原子炉冷却材圧力バウ		
	搬型代替直流電源設備の機能喪	中央制御室からの操作ができな	ンダリの減圧対策及び原子炉冷		
	失により中央制御室からの操作	い場合においても,現場での人力	却材圧力バウンダリ低圧時の冷		
	ができない場合においても,現場	による弁の操作により,原子炉冷	却対策の準備が整うまでの期間		
	での人力による原子炉隔離時冷	却材圧力バウンダリの減圧対策	にわたり,発電用原子炉の冷却を		
	却系蒸気供給ライン分離弁(E51	及び原子炉冷却材圧力バウンダ	継続できる設計とする。なお、人		
	-F082) (原子炉冷却系統施設の	リ低圧時の冷却対策の準備が整	力による措置は容易に行える設		
	うち「5.5 原子炉隔離時冷却系」	うまでの期間にわたり,発電用原	計とする。		
	の設備を原子炉冷却系統施設の	子炉の冷却を継続できる設計と	♪(②b 重複)		
	うち「5.4 高圧代替注水系」の	する。なお、人力による措置は容	主要な設備は、以下のとおりと		
	設備として兼用),高圧代替注水	易に行える設計とする。②b	する。		
	系注入弁 (E61-F003) , 高圧代		・高圧代替注水系ポンプ		
	替注水系タービン止め弁(E61-		・復水貯蔵タンク(5.7 重大事故		
	F050) 及び燃料プール補給水系ポ		等の収束に必要となる水の供給		
	ンプ吸込弁 (P15-F001) の操作		設備)		
	により,原子炉冷却材圧力バウン		・所内常設蓄電式直流電源設備		
	ダリの減圧対策及び原子炉冷却		(10.2 代替電源設備)		
	材圧力バウンダリ低圧時の冷却		・常設代替直流電源設備 (10.2)		
	対策の準備が整うまでの期間に		代替電源設備)		

様式-7

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 〈関連する資料〉

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

	要水事項との対比表							
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考			
	わたり,発電用原子炉の冷却を継		·可搬型代替直流電源設備(10.2					
	続できる設計とする。なお,人力		代替電源設備)					
	による措置は容易に行える設計		3					
	とする。				②b 引用元: P5			
	②b 【60条7】							
	,							
	高圧代替注水系の流路として,		本系統の流路として, 高圧代替	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)			
	高圧代替注水系, 高圧炉心スプレ		注水系,高圧炉心スプレイ系,原	(流路として使用する,原子炉圧	5.4 高圧代替注水系			
	イ系,原子炉隔離時冷却系及び主		子炉隔離時冷却系及び主蒸気系	力容器内部の構造物について明				
	蒸気系の配管及び弁,原子炉冷却		の配管及び弁,原子炉冷却材浄化	記)				
	材浄化系及び補給水系の配管,燃		系及び補給水系の配管,燃料プー					
	料プール補給水系の弁並びに復		ル補給水系の弁並びに復水給水					
	水給水系の配管, 弁及び給水スパ		系の配管, 弁及びスパージャを重					
	ージャを重大事故等対処設備と		大事故等対処設備として使用す					
	して使用できる設計とする。		る。					
	その他, 設計基準対象施設であ		その他, 設計基準対象施設であ					
	る原子炉圧力容器, 炉心支持構造		る原子炉圧力容器を重大事故等					
	物及び原子炉圧力容器内部構造		対処設備として使用する。					
	物を重大事故等対処設備として		⑤a					
	使用できる設計とする。							
	⑤a 【60 条 8】	(a-2) サポート系故障時に用い						
	'	る設備						
	'	(a-2-1) 原子炉隔離時冷却系の	(2) サポート系故障時に用いる					
	'	現場操作による発電用原子炉の	設備					
	'	冷却	a . 原子炉隔離時冷却系の現場操					
	1	全交流動力電源及び常設直流	作による発電用原子炉の冷却					
	!	電源系統の機能喪失により, 高圧	全交流動力電源及び常設直流					
		炉心スプレイ系及び原子炉隔離	電源系統の機能喪失により, 高圧					
		時冷却系での発電用原子炉の冷	炉心スプレイ系及び原子炉隔離					
	!	却ができない場合であって,中央	時冷却系での発電用原子炉の冷					
	!	制御室からの操作により高圧代	却ができない場合であって,中央					
		替注水系が起動できない場合の	制御室からの操作により高圧代					
		重大事故等対処設備として,原子	替注水系が起動できない場合の					
		炉隔離時冷却系を現場操作によ	重大事故等対処設備として,原子					
	1	り起動させて使用する。 1 (②a	炉隔離時冷却系を現場操作によ					
	!	重複)	り起動させて使用する。 ① (②a					
		原子炉隔離時冷却系は,全交流	重複)					

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

		安水争垻。	との対比表 └───		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	G 197817021 (D)	動力電源及び常設直流電源系統	原子炉隔離時冷却系は,全交流	X 0 CL X 1	
	原子炉隔離時冷却系は,全交流	が機能喪失した場合においても、	動力電源及び常設直流電源系統	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	動力電源及び常設直流電源系統	現場で弁を人力操作することに	が機能喪失した場合においても、	(現場での操作対象弁を明記)	5.5.1 系統構成
	が機能喪失した場合においても,	より起動し、蒸気タービン駆動ポ	現場で弁を人力操作することに	(3-24	1,100=1,477
	現場で原子炉隔離時冷却系注入	ンプにより復水貯蔵タンクの水	より起動し、蒸気タービン駆動ポ		
	弁 (E51-F003), 原子炉隔離時冷	を原子炉圧力容器へ注水するこ	ンプにより復水貯蔵タンクの水		
	却系タービン入口蒸気ライン第	とで原子炉冷却材圧力バウンダ	を原子炉圧力容器へ注水するこ		
	二隔離弁 (E51-F008) (原子炉冷	リの減圧対策及び原子炉冷却材	とで原子炉冷却材圧力バウンダ		
	却系統施設のうち「6.1 原子炉	圧力バウンダリ低圧時の冷却対	リの減圧対策及び原子炉冷却材		
	隔離時冷却系」の設備を原子炉冷	策の準備が整うまでの期間にわります。	圧力バウンダリ低圧時の冷却対		
	却系統施設のうち「5.5 原子炉	たり,発電用原子炉の冷却を継続	策の準備が整うまでの期間にわ		
	隔離時冷却系」の設備として兼	できる設計とする。なお、人力に	たり,発電用原子炉の冷却を継続		
	用),原子炉隔離時冷却系タービ	よる措置は容易に行える設計と	できる設計とする。なお、人力に		
	ン止め弁 (E51-F009), 原子炉隔	<u>する。②</u> c	よる措置は容易に行える設計と		
	離時冷却系冷却水ライン止め弁		する。��(②c 重複)		
	(E51-F017),原子炉隔離時冷却		その他, 設計基準対象施設であ		
	系蒸気供給ライン分離弁(E51-		る原子炉圧力容器を重大事故等		
	F082) (原子炉冷却系統施設のう		<u>対処設備として使用</u> し, ⑤b 設計		
	ち「5.4 高圧代替注水系」の設		基準事故対処設備である原子炉		
	備と兼用),原子炉隔離時冷却系		隔離時冷却系を重大事故等対処		
	真空タンクドレン弁 (E51-F536)		設備(設計基準拡張)として使用		
	及び高圧代替注水系蒸気供給ラ		する。��(③a 重複)		
	イン分離弁 (E61-F064) を人力				
	操作することにより起動し,蒸気				
	タービン駆動ポンプにより復水				
	貯蔵タンクの水を原子炉圧力容				
	器へ注水することで原子炉冷却				
	材圧力バウンダリの減圧対策及				
	び原子炉冷却材圧力バウンダリ				
	低圧時の冷却対策の準備が整う				
	までの期間にわたり,発電用原子				
	炉の冷却を継続できる設計とす				
	る。なお,人力による措置は容易				
	に行える設計とする。				
	②c 【60条9】				

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

技術基準規則·解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	原子炉隔離時冷却系の流路と			設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設 (個別)
	して, 設計基準対象施設である原			(流路として使用する,原子炉圧	5.5.1 系統構成
	子炉圧力容器, 炉心支持構造物及			力容器内部の構造物について明	
	び原子炉圧力容器内部構造物を			記)	
	重大事故等対処設備として使用				
	できる設計とする。				
	⑤b 【60条 10】				⑤b 引用元: P7
		 (a-2-2) 代替電源設備による原			
		子炉隔離時冷却系の復旧			
		全交流動力電源が喪失し、原子	 b.代替電源設備による原子炉隔		
		炉隔離時冷却系の起動又は運転	離時冷却系の復旧		
	全交流動力電源が喪失し,原子	継続に必要な直流電源を所内常	全交流動力電源が喪失し,原子	同趣旨の記載であるが,表現の違	同上
	炉隔離時冷却系の起動又は運転	設蓄電式直流電源設備により給	炉隔離時冷却系の起動又は運転	いによる差異あり	
	継続に必要な直流電源を所内常	電している場合は,所内常設蓄電	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	式直流電源設備の蓄電池が枯渇	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	する前に常設代替交流電源設備	電している場合は,所内常設蓄電		
	式直流電源設備の蓄電池が枯渇	可搬型代替交流電源設備又は可	式直流電源設備の蓄電池が枯渇		
	する前に常設代替交流電源設備,	搬型代替直流電源設備により原	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	子炉隔離時冷却系の運転継続に	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	必要な直流電源を確保する。 ⑥b	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	原子炉隔離時冷却系は,常設代	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	替交流電源設備,可搬型代替交流	必要な直流電源を確保する。◆		
	とする。	電源設備又は可搬型代替直流電	(⑥b 重複)		
	原子炉隔離時冷却系は,常設代	源設備からの給電により機能を	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	復旧し,蒸気タービン駆動ポンプ	替交流電源設備,可搬型代替交流		
	電源設備 <mark>又は可搬型代替直流電</mark>	により復水貯蔵タンクの水を原	電源設備又は可搬型代替直流電		
	<mark>源設備</mark> からの給電により機能を	子炉圧力容器へ注水することで	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	<u>炉心を冷却できる設計とする。</u> ⑥	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	С	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		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。		炉心を冷却できる設計とする。		
	⑥b⑥c 【60条11】		◆(⑥c 重複)		
			主要な設備は,以下のとおりとす		
			る。		
			・復水貯蔵タンク(5.7 重大事故		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表						
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考	
	本年以刊 カギ (仮)	4×	等の収束に必要となる水の供給	及い金平取引力到との利比		
			設備)			
			・常設代替交流電源設備(10.2			
			代替電源設備)			
			・可搬型代替交流電源設備(10.2)			
			代替電源設備)			
			・可搬型代替直流電源設備(10.2)			
			代替電源設備)			
			③			
			その他, 設計基準対象施設であ			
			る原子炉圧力容器を重大事故等			
			対処設備として使用し, 🗘 (⑤b			
			重複)設計基準事故対処設備で			
			ある原子炉隔離時冷却系を重大			
			事故等対処設備(設計基準拡張)			
			として使用する。 ��(③a 重複)			
		(a-3) 監視及び制御に用いる設	(3) 監視及び制御に用いる設備			
		備	()			
		- 『 原子炉冷却材圧力バウンダリ	原子炉冷却材圧力バウンダリ			
		が高圧の状態で発電用原子炉を	が高圧の状態で発電用原子炉を			
		冷却する場合に監視及び制御に	冷却する場合に監視及び制御に			
		使用する重大事故等対処設備と	使用する重大事故等対処設備と			
		して、原子炉水位(広帯域)、原	して、原子炉水位(広帯域)、原			
		子炉水位 (燃料域),原子炉水位	子炉水位 (燃料域),原子炉水位			
		(SA広帯域)及び原子炉水位	(SA広帯域),原子炉水位(S			
		(SA燃料域) は原子炉水位を監	A燃料域),原子炉圧力,原子炉			
		視又は推定でき、原子炉圧力、原	A			
		子炉圧力(SA),高圧代替注水	ンプ出口流量及び復水貯蔵タン			
		系ポンプ出口流量及び復水貯蔵	ク水位を使用する。			
		タンク水位は原子炉圧力容器へ	原子炉水位(広帯域),原子炉			
		注水するための高圧代替注水系の作動が記される。	水位(燃料域),原子炉水位(S			
		の作動状況を確認できる設計と	A広帯域)及び原子炉水位(SA			
		する。 3	燃料域)は原子炉水位を監視又は			
			推定でき,原子炉圧力,原子炉圧			
			力(SA), 高圧代替注水系ポン			

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

要水事項との対比表							
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考		
			プ出口流量及び復水貯蔵タンク				
			水位は原子炉圧力容器へ注水す				
			るための高圧代替注水系の作動				
			状況を確認できる設計とする。				
			4				
			主要な設備は,以下のとおりと				
			する。				
			- 9 つ。 - ・原子炉水位(広帯域)(6.4 計				
			装設備(重大事故等対処設備))				
			・原子炉水位(燃料域)(6.4 計				
			装設備(重大事故等対処設備))				
			•原子炉水位(SA広帯域)(6.4				
			計装設備(重大事故等対処設備))				
			・原子炉水位(SA燃料域)(6.4				
			計装設備(重大事故等対処設備))				
			・原子炉圧力(6.4 計装設備(重				
			大事故等対処設備))				
			・原子炉圧力(SA)(6.4 計装				
			設備(重大事故等対処設備))				
			・高圧代替注水系ポンプ出口流				
			量(6.4 計装設備(重大事故等対				
			処設備))				
			・復水貯蔵タンク水位 (6.4 計装				
			設備(重大事故等対処設備))				
			4				
		(a-4) 事象進展抑制のために用	(4) 事象進展抑制のために用い				
		いる設備	る設備				
		(a-4-1) ほう酸水注入系による	a.ほう酸水注入系による進展抑				
		進展抑制	制				
	高圧代替注水系及び原子炉隔	高圧代替注水系及び原子炉隔	高圧代替注水系及び原子炉隔	設備設計の明確化	 原子炉冷却系統施設(個別)		
	離時冷却系を用いた発電用原子	離時冷却系を用いた発電用原子	離時冷却系を用いた発電用原子	(ほう酸水注入系の水源を明記)	5.8 ほう酸水注入系		
	炉への高圧注水により原子炉水	炉への高圧注水により原子炉水	炉への高圧注水により原子炉水	Company of the state of the sta	- 2 PASSA - Innex - 2/11		
	位を維持できない場合を想定し	位を維持できない場合を想定し	位を維持できない場合を想定し				
	た重大事故等対処設備として,ほ	た重大事故等対処設備として,ほ	た重大事故等対処設備として,ほ				
	う酸水注入系は、ほう酸水注入系	<u>た里人事政等対処設備として、は</u> う酸水注入系は、ほう酸水注入系	た 単八 争 以 寺 刈 処 設 備 と し く , は う 酸 水注 入 系 を 使 用 す る 。				
	ノ阪小仕八ポは,ほフ阪小仕八米	ノ政小は八ポは,ほソ阪小は八米	ノ政小仕八ポを使用りる。				

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

		要求事項。	との対比表		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	ポンプにより,ほう酸水注入系貯	ポンプにより,ほう酸水を原子炉	ほう酸水注入系は,ほう酸水注		
	蔵タンクのほう酸水を原子炉圧	圧力容器へ注入することで,重大	入系ポンプ,ほう酸水注入系貯蔵		
	力容器へ注入することで, 重大事	事故等の進展を抑制できる設計	タンク,配管・弁類,計測制御装		
	故等の進展を抑制できる設計と	<u>とする。</u> ④a	置等で構成し,ほう酸水注入系ポ		
	する。	本系統の詳細については、「へ	ンプにより,ほう酸水を原子炉圧		
	④a 【60条 12】	(5)(x ii)緊急停止失敗時に発電	力容器へ注入することで, 重大事		
		用原子炉を未臨界にするための	故等の進展を抑制できる設計と		
	ほう酸水注入系の流路として,	設備」に記載する。 4	する。 ① (④a 重複)	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設 (個別)
	ほう酸水注入系の配管及び弁を		本系統の詳細については,「6.7	(流路として使用する設備とそ	5.8 ほう酸水注入系
	重大事故等対処設備として使用	[常設重大事故等対処設備]	緊急停止失敗時に発電用原子炉	の設計方針について明確化)	
	できる設計とする。	高圧代替注水系	を未臨界にするための設備」に記		
	その他, 設計基準対象施設であ	高圧代替注水系ポンプ	載する。②		
	る原子炉圧力容器, 炉心支持構造	(「リ(3)(ii)c.原子炉格納容器			
	物及び原子炉圧力容器内部構造	下部の溶融炉心を冷却するため	原子炉圧力容器については,		
	物を重大事故等対処設備として	の設備」と兼用)	「5.1 原子炉圧力容器及び一次		
	使用できる設計とする。	台数 1	冷却材設備」に記載する。		
	⑤ 【60条 13】	容量 約 90.8m³/h	復水貯蔵タンクについては,		
		全揚程 約 882m	「5.7 重大事故等の収束に必要		
	高圧炉心スプレイ系及び原子	ほう酸水注入系	となる水の供給設備」に記載す	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	炉隔離時冷却系は,設計基準事故	ほう酸水注入系ポンプ	る。	(重大事故等対処設備(設計基準	5.2.2 多様性,位置的分散等
	対処設備であるとともに, 重大事	(「へ(4) 非常用制御設備」他と	原子炉隔離時冷却系について	拡張)の設備について、多様性、	5.5.2 多様性, 位置的分散等
	故等時においても使用するため,	兼用)	は,「5.8 原子炉隔離時冷却系」	位置的分散等を考慮するものは	
	重大事故等対処設備としての基	ほう酸水注入系貯蔵タンク	に記載する。	なく、54 条の適用外である旨を	
	本方針に示す設計方針を適用す	(「へ(4) 非常用制御設備」他と	原子炉水位 (広帯域), 原子炉	具体化して記載)	
	る。ただし、多様性及び独立性並	兼用)	水位 (燃料域),原子炉水位 (S		
	びに位置的分散を考慮すべき対	2	A広帯域),原子炉水位(SA燃		
	象の設計基準事故対処設備はな		料域),原子炉圧力,原子炉圧力		
	いことから, 重大事故等対処設備		(SA),高圧代替注水系ポンプ		
	の基本方針のうち「5.1.2 多様		出口流量及び復水貯蔵タンク水		
	性, 位置的分散等」に示す設計方		位は,「6.4 計装設備(重大事故		
	針は適用しない。		等対処設備)」に記載する。		③b 引用元:P1
	③b③c 【60条 14】		ほう酸水注入系については,		③c 引用元: P18
			「6.7 緊急停止失敗時に発電用		
			原子炉を未臨界にするための設		
			備」に記載する。		
			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		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び総付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表							
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考		
	本年以刊 カ町 (反)	72	式直流電源設備,常設代替直流電	及り基本設計力針との利比			
			派設備及び可搬型代替直流電源				
			設備については、「10.2 代替電源				
			設備」に記載する。				
			4				
			5.4.2.1 多様性, 位置的分散				
			基本方針については,「1.1.7.1				
			多様性, 位置的分散, 悪影響防止				
			等」に示す。				
			高圧代替注水系は,高圧炉心ス				
			プレイ系と共通要因によって同				
			時に機能を損なわないよう,高圧				
			代替注水系ポンプをタービン駆				
			動とすることで, 電動機駆動ポン				
			プを用いた高圧炉心スプレイ系				
			に対して多様性を有する設計と				
			する。また、高圧代替注水系の起				
			動に必要な電動弁は、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				
			源設備からの給電及び現場にお				
			いて人力により,ポンプの起動に				
			必要な弁を操作できることで,非				
			常用交流電源設備から給電され				
			る高圧炉心スプレイ系及び非常				
			用直流電源設備から給電される				
			原子炉隔離時冷却系に対して,多				
			様性を有する設計とする。				
			高圧代替注水系ポンプは,原子				
			炉建屋原子炉棟内の高圧炉心ス				
			プレイ系ポンプ及び原子炉隔離				
			時冷却系ポンプと異なる区画に				
			設置することで, 高圧炉心スプレ				
			イ系ポンプ及び原子炉隔離時冷				
			却系ポンプと共通要因によって				
			同時に機能を損なわないよう位				

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

亜半車位」の特にま

		要求事功	項との対比表 └───		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			置的分散を図る設計とする。		
			原子炉隔離時冷却系の起動に		
			必要な電動弁は,現場において人		
			力による手動操作を可能とする		
			ことで,非常用直流電源設備から		
			の給電による遠隔操作に対して		
			多様性を有する設計とする。		
			電源設備の多様性,位置的分散		
			については「10.2 代替電源設備」		
			に記載する。		
			\$		
			5.4.2.2 悪影響防止		
			基本方針については,「1.1.7.1		
			多様性, 位置的分散, 悪影響防止		
			等」に示す。		
			高圧代替注水系は,通常時は弁		
			等により他の系統・機器と隔離		
			し,重大事故等時に弁操作等によ		
			り重大事故等対処設備としての		
			系統構成とすることで,他の設備		
			に悪影響を及ぼさない設計とす		
			る。また、高圧代替注水系及び原		
			子炉隔離時冷却系は,相互に悪影		
			響を及ぼすことのないように,同		
			時に使用しない運用とする。高圧		
			代替注水系の蒸気配管及び弁は		
			十分な強度を有する設計とし,高		
			圧代替注水系ポンプは,飛散物と		
			なって他の設備に悪影響を及ぼ		
			さない設計とする。		
			原子炉隔離時冷却系は,設計基		
			準事故対処設備として使用する		
			場合と同じ系統構成で,重大事故		
			等対処設備(設計基準拡張)とし		
			て使用することにより,他の設備		
			に悪影響を及ぼさない設計とす		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表						
技術基準規則 · 解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考	
	基 华設訂刀釘(後)	本文	添付書類八 る。	及い基本設計方針との対比		
			্ঠ <u> </u>			
			V			
			5.4.2.3 容量等			
			基本方針については,「1.1.7.2			
			容量等」に示す。			
			高圧代替注水系ポンプは, 想定			
			される重大事故等時において,十			
			分な期間にわたって原子炉水位			
			を維持し, 炉心の著しい損傷を防			
			止するために必要なポンプ流量			
			を有する設計とする。			
			原子炉隔離時冷却系ポンプは,			
			設計基準事故時に使用する場合			
			のポンプ流量が, 重大事故等の収			
			東に必要な注水流量に対して十			
			分であるため, 設計基準事故対処			
			設備と同仕様で設計する。			
			`			
			5. 4. 2. 4 環境条件等			
			基本方針については,「1.1.7.3			
			環境条件等」に示す。			
			高圧代替注水系ポンプは,原子			
			炉建屋原子炉棟内に設置し, 想定			
			される重大事故等時における環			
			境条件を考慮した設計とする。			
			高圧代替注水系の操作は、想定			
			される重大事故等時において,中			
			央制御室で可能な設計とする。ま			
			た,中央制御室からの操作により			
			高圧代替注水系を起動できない			
			場合において、高圧代替注水系の			
			起動に必要となる弁の操作は,想			
			定される重大事故等時において,			
			設置場所で人力により可能な設			
			計とする。また、高圧代替注水系			

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

	加工和由注册		との対比表 <u></u>		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	本个队门为到((Q)	本人	は、淡水だけでなく海水も使用で	次の基本版刊の到こいが出	
			きる設計とする。なお、可能な限		
			り淡水を優先し、海水通水を短期		
			間とすることで、設備への影響を		
			考慮する。		
			原子炉隔離時冷却系ポンプは、		
			原子炉構作の知识がファは、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、		
			想定される重大事故等時におけ		
			る環境条件を考慮した設計とす		
			る。中央制御室からの操作により		
			原子炉隔離時冷却系を起動でき		
			ない場合において,原子炉隔離時		
			冷却系の起動に必要となる弁の		
			操作は、想定される重大事故等時		
			において、防護具を装着すること		
			で、設置場所で人力により可能な		
			設計とする。		
			8		
			5.4.2.5 操作性の確保		
			基本方針については,「1.1.7.4		
			操作性及び試験・検査性」に示す。		
			高圧代替注水系は, 想定される		
			重大事故等時において、通常時の		
			隔離された系統構成から弁操作		
			等により速やかに切り替えられ		
			る設計とする。高圧代替注水系ポ		
			ンプは、中央制御室の操作スイッ		
			チにより弁を操作することで,起		
			動が可能な設計とし、系統構成に		
			必要な弁は、中央制御室から操作		
			可能な設計とする。また、高圧代		
			替注水系の操作に必要な弁は,中		
			央制御室から操作ができない場		
			合においても,現場操作が可能と		
			なるように手動ハンドルを設け,		
			現場で人力により確実に操作が		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

亜半車位」の特にま

		要求事項	頁との対比表 └───			
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考	
			可能な設計とする。			
			原子炉隔離時冷却系は, 想定さ			
			れる重大事故等時において,設計			
			基準事故対処設備として使用す			
			る場合と同じ系統構成で重大事			
			故等対処設備として使用する設			
			計とする。原子炉隔離時冷却系の			
			操作に必要な弁は、中央制御室か			
			ら操作ができない場合において			
			も, 現場操作が可能となるように			
			手動ハンドルを設け, 現場での人			
			力により確実に操作が可能な設			
			計とする。			
			9			
			5.4.3 主要設備及び仕様			
			原子炉冷却材圧力バウンダリ			
			高圧時に発電用原子炉を冷却す			
			るための設備の主要機器仕様を			
			第 5.4-1 表に示す。 ③			
			5.4.4 試験検査			
			基本方針については,「1.1.7.4			
			操作性及び試験・検査性」に示す。			
			高圧代替注水系は,発電用原子			
			炉の運転中又は停止中に機能・性			
			能及び漏えいの有無の確認並び			
			に弁の開閉動作の確認が可能な			
			設計とする。また, 高圧代替注水			
			系ポンプは,発電用原子炉の停止			
			中に分解及び外観の確認が可能			
			な設計とする。			
			原子炉隔離時冷却系は,発電用			
			原子炉の運転中又は停止中に機			
			能・性能及び漏えいの有無の確認			
			並びに弁の開閉動作の確認が可			
			能な設計とする。また、原子炉隔			

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

	T		との対比表		1
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			離時冷却系ポンプは,発電用原子		
			炉の停止中に分解及び外観の確		
			認が可能な設計とする。		
			#E		
			第 5.4-1 表 原子炉冷却材圧力		
			バウンダリ高圧時に発電用原子		
			炉を冷却するための設備の主要		
			機器仕様		
			(1) 高圧代替注水系		
			a. 高圧代替注水系ポンプ		
			兼用する設備は以下のとおり。		
			・原子炉格納容器下部の溶融炉		
			心を冷却するための設備		
			台数1		
			容 量 約 90.8m³/h		
			全 揚 程 約 882m		
			(2) ほう酸水注入系		
			a. ほう酸水注入系ポンプ		
			第 6.1.2-3 表 ほう酸水注入系		
			主要仕様に記載する。		
			b. ほう酸水注入系貯蔵タンク		
			第 6.1.2-3 表 ほう酸水注入系		
			主要仕様に記載する。		
			3>		
			5.8 原子炉隔離時冷却系		
			5.8.2 重大事故等時		
			5. 8. 2. 1 概要		
			原子炉隔離時冷却系は, 想定さ		
			れる重大事故等時において,重大		
			事故等対処設備(設計基準拡張)		
			として使用する。 ○ (③a 重複)		
			こして区川する。 ◇ (回4 里後)		
			5.8.2.2 設計方針		
			1		
			原子炉隔離時冷却系は,「1.1.7		
			重大事故等対処設備に関する基		
			<u>本方針</u> 」のうち <u>, 多様性, 位置的</u>		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

			との対比表		
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	金/「版印/Jan(区)	172	分散を除く設計方針を適用して	人 (
			設計を行う。③c		
			5.8.2.2.1 悪影響防止		
			· ·		
			原子炉隔離時冷却系は、設計基準を持ちまっては思いる。		
			準事故対処設備として使用する		
			場合と同じ系統構成で重大事故		
			等対処設備(設計基準拡張)とし		
			て使用することで,他の設備に悪		
			影響を及ぼさない設計とする。		
			6		
			5.8.2.2.2 容量等		
			原子炉隔離時冷却系ポンプは,		
			設計基準事故時に使用する場合		
			の容量が,重大事故等の収束に必		
			要な容量に対して十分であるた		
			め,設計基準事故対処設備と同仕		
			様で設計する。		
			5.8.2.2.3 環境条件等		
			原子炉隔離時冷却系ポンプは,		
			原子炉建屋原子炉棟内に設置し、		
			想定される重大事故等時におけ		
			る環境条件を考慮した設計とす		
			る。原子炉隔離時冷却系の操作		
			は、想定される重大事故等時にお		
			いて、中央制御室で可能な設計と		
			する。 ⑧		
			/ · 🗸 . 🗸		
			5.8.2.2.4 操作性の確保		
			原子炉隔離時冷却系は, 想定さ		
			れる重大事故等時において,設計		
			基準事故対処設備として使用す		
			る場合と同じ系統構成で重大事		
			故等対処設備(設計基準拡張)と		
			して使用する設計とする。原子炉		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
		1.63	隔離時冷却系は,中央制御室の操		
			作スイッチにより操作が可能な		
			設計とする。 🧐		
			5.8.2.3 主要設備及び仕様		
			原子炉隔離時冷却系の主要機		
			器仕様を第5.8-1表に示す。③		
			5.8.2.4 試験検査		
			原子炉隔離時冷却系は,発電用		
			原子炉の運転中又は停止中に機		
			能・性能及び漏えいの有無の確認		
			が可能な設計とする。また,原子		
			炉隔離時冷却系ポンプは,発電用		
			原子炉の停止中に分解及び外観		
			の確認が可能な設計とする。↔		

様式-7

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6

【第60条 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】

-:該当なし :前回提出時からの変更箇所

様式-6

各条文の設計の考え方

1. 技術基準の条文、解釈への適合性に関する考え方 No. 基本設計方針で記載する事項 適合性の考え方(理由) 項-房 解釈 添付書類 ① 発電用原子炉を冷却する技術基準の要求を受けた内容としための設備でいる。 1 1 1 a, b, c, de, f, g e, f, g ② 現場操作 同上 1 1(1) b) c, d, g 1 1(1) b) c, d, g ③ 重大事故等対処設備(設計基準拡張) 同上 1 - a, c, e, g ④ 事象進展抑制のための設備 いる。 一 - a, c, d, f, g ⑤ 重大事故等時の流路等 重大事故等時の流路に関する記載をしている。 ー - a, c, d, f, g ⑥ 非常用電源設備の機能 重大事故等時に電源設備からの給電が必要であるため記載している。 ー - b ⑦ 可搬型重大事故防止設備 人力による操作を行うため除外する。 1 1(1) a) -		又の設計の考え方						
No. 基本設計方針で		第60条(原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備)						
配載する事項 接合性の考え方 (理由) 現一方 解釈 添行香類 金 田順子炉を冷却する 技術基準の要求を受けた内容としための設備 1 1 (1) b) c,d,g 正大事故等対処設備 (設置) 日 上 1 1 (1) b) c,d,g	1.	技術基準の条文、解釈への	適合性に関する考え方		1			
① ための設備 て記載している。 1 1 1 e,f,g ② 現場操作 同上 1 1(1) b) c,d,g 武大事放等対処設備(設計主を拡張) 同上 1 1(1) b) c,d,g 計 基準拡張) 同上 1 1(1) b) c,d,g 請 表示 放等対処設備(設計主をの整合を鑑み記載している。 1 1 - a,c,e,g ⑥ 重大事故等時の流路等 をしている。 a,c,g ⑥ 重大事故等時の流路に関する記載 a,c,g ⑥ 非常用電源設備の機能 重大事故等時に電源設備からの給 電が必要であるため記載している。 b ⑥ 可様型重大事故防止設備	No.		適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	添付書類		
② 現場操作 同 上 1 1 (1) b) c,d,g 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 同 上 1 - a,c,e,g 事象進展抑制のための設設置許可との整合を鑑み記載して - a,c,d,f,g 重大事故等時の流路等 重大事故等時の流路に関する記載 - a,c,g ⑤ 重大事故等時の流路に関する記載 - a,c,g ⑥ 非常用電源設備の機能 電大事故等時に電源設備からの給電が必要であるため記載している。 - b ⑥ 可機型重大事故防止設備	1			1	1			
③ 重大事故等対処設備(設計基準拡張) ④ 重大事故等時の元めの設備	(2)			1	1 (1) b)			
 (少 備 いる。				1	_			
(5) 重大事敬等時の流路等をしている。	4			_	_	a, c, d, f, g		
(6) 非常用電源設備の機能 電が必要であるため記載している。	⑤	重大事故等時の流路等		_	_	a, c, g		
② 門歌型集大事故防止設備 る。 1 1 (1) a) - 2. 設置許可本文のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方 添付書類 No. 項目 考え方 添付書類 ① 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 a, c ③ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ④ 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ● 直複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 - ● 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ● 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 - ● 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑤ 多様性、位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ● 悪影響防止 同上 ● 環境条件等 同上 ● 課婚条件等 同上 ● 対験検査 同上 ● 試験検査 同上 ● 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 車 事類名 車 世線結線図	6	非常用電源設備の機能		_	_	b		
No. 項目 考え方 添付書類 ① 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 a,c ③ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ④ 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ③ 設置許可添入のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方 添付書類 № 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 - ② 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ② 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 - ④ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑤ 多様性,位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑥ 悪影響防止 同上 - ② 操作性の確保 同上 - ④ 試験検査 同上 - 4. 詳細な検討が必要な事項 - 書類名 B 単線結線図	7	可搬型重大事故防止設備		1	1 (1) a)	_		
□ 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 - ② 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 a,c ③ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ② 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ③ 設置許可添入のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方 No. 項目 考え方 添付書類 ④ 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 - ② 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ② 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ③ 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 a,c,f ④ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑤ 多様性、位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑥ 悪影響防止 同 上 - ② 容量等 同 上 - ② 容量等 同 上 - ② 操作性の確保 同 上 - ④ 操作性の確保 同 上 - ④ 操作性の確保 同 上 - ④ 対験検査 同 上 - ④ 計細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図	2.	設置許可本文のうち、基本	ご設計方針に記載しないことの考え方	•				
② 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 a,c ③ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ④ 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - 3. 設置許可添入のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方 添付書類 № 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 - ② 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - ② 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 a,c,f ④ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑤ 要影響防止 同上 - ② 対験性,位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑤ 要影響防止 同上 - ② 操作性の確保 同上 - ④ 試験検査 同上 - 4. 詳細な検討が必要な事項 書類名 B 要目表 単線結線図	No.	項目	考え方			添付書類		
③ 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 4 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 3. 設置許可添入のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方 No. 項目 考え方 添付書類 ● 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 - 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 - シ 記載箇所の呼び込み 要目表に記載しているため記載しない。 - シ 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 - シ 子の表に対する内容であり、本条文では記載しない。 - シ 景境条件等 同 上	1	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。					
型 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 一 3. 設置許可添入のうち,基本設計方針に記載しないことの考え方	2	主要設備及び仕様	要目表に記載しているため記載しな	a, c				
3. 設置許可添八のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方 No. 項目	3	計測制御系統施設	第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。			_		
No. 項目 考え方 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 − 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 − ② 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。	4	記載箇所の呼び込み	筒所の呼び込み			_		
No. 項目 考え方 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 − 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 − ② 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。	3.	L 設置許可添八のうち. 基本	に に設計方針に記載しないことの考え方					
 ● 重複記載 設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 事 73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 事 8 様性、位置的分散 第 54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 一 ② 容量等 同上 一 ② 操作性の確保 同上 一 ② 操作性の確保 同上 一 ② 対験検査 同上 二 4. 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図 						添付書類		
 記載箇所の呼び込み 設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しない。 主要設備及び仕様 要目表に記載しているため記載しない。 事割制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 多様性,位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 一 容量等 同上 一 ② 操作性の確保 同上 一 計細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図 				 記載しな	V)	-		
 計測制御系統施設 第73条に対する内容であり、本条文では記載しない。 多様性、位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 一 一 小 お野野防止 同上 一 環境条件等 同上 一 対験検査 同上 二 計細な検討が必要な事項 No. 書類名 事類名 事類名 財線結線図 			設置許可内での呼び込みに関する記載のため記載しな			_		
⑤ 多様性,位置的分散 第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。 - ⑥ 悪影響防止 同 上 - ② 容量等 同 上 - ⑨ 環境条件等 同 上 - ⑨ 操作性の確保 同 上 - Φ 試験検査 同 上 - 4. 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 単線結線図	3>	主要設備及び仕様	要目表に記載しているため記載しな	い。		a, c, f		
 ● 悪影響防止 同 上 ● 環境条件等 同 上 ● 操作性の確保 同 上 ー ◆ 試験検査 同 上 ー 4. 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図 	4	計測制御系統施設						
 ● 悪影響防止 同 上 ● 環境条件等 同 上 ● 操作性の確保 同 上 ー ◆ 試験検査 同 上 ー 4. 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図 	\$	多様性, 位置的分散	第54条に対する内容であり、本条文	てでは記載	載しない。	_		
⑧ 環境条件等 同 上 - ⑨ 操作性の確保 同 上 - ⑩ 試験検査 同 上 - 4. 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 単線結線図	6	悪影響防止	同上			_		
	♦	容量等	同上					
		環境条件等	同 上			_		
4. 詳細な検討が必要な事項 No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図		操作性の確保	同上			_		
No. 書類名 a 要目表 b 単線結線図	10	試験検査	同 上					
a 要目表 b 単線結線図	4. 詳細な検討が必要な事項							
b 単線結線図	No.		書類名					
	а	要目表						
c 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	b	b 単線結線図						
<u> </u>	С	設備別記載事項の設定根	処に関する説明書					

> -:該当なし :前回提出時からの変更箇所

様式-6

d	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
е	強度に関する説明書
f	構造図
g	原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
h	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
i	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書