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-01-0046_改 0
提出年月日	2020年10月28日

基本設計方針に関する説明資料

【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

- ・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

【】番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比

 \sim

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)

《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
// 20 / 20 / 19 / 20 / 20 / 20 / 20 / 20 / 20 / 20 / 2		 7. 原子炉補機冷却設備 7.1 原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水系を含む。) 7.1.1 系統構成 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉 を冷却するための設備,最終ヒートシンクへ熱を輸送 するための設備,原子炉格納容器内の冷却等のための 設備,原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設 備又は原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するため の設備として,想定される重大事故等時において,設 計基準事故対処設備である原子炉補機冷却水系(原子 炉補機冷却海水系を含む。)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。 [64 条 20][64 条 32] [62 条 19][62 条 28][62 条 40][62 条 51][63 条 2] [65 条 3][66 条 36] 	設備名称の相違 記載方針の相違 記載方針の相違 表現上の差異 (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。)
		 7.3 原子炉補機代替冷却水系 7.3 原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機代替冷却水 原子炉補機代替冷却水系は、原子炉補機代替冷却水 系熱交換器ユニットを原子炉補機冷却水系に接続し、 大容量送水ポンプ(タイプI)により非常用取水設備 である貯留堰、取水口、取水路及び海水ポンプ室を通 じて海水を取水し、原子炉補機代替冷却水系熱交換器 ユニットに海水を送水することで、残留熱除去系熱交 換器又は燃料プール冷却浄化系熱交換器で発生した熱 を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計と する。 [64 条 22] [64 条 34] [62 条 21] [62 条 30] [62 条 42] [62 条 53] [63 条 38] [65 条 9] [66 条 39] [69 条 58] 	設備名称の相違 記載方針の相違 設備名称の相違 設計の差異 (女川 2 号の原子炉補機代替冷却水系は可 搬設備により構成される。東海第二は常設設 備で構成される。)
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	可能性があるため公開できません。 - 1 -

【】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)

《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
		原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容 量送水ポンプ(タイプI)は、空冷式のディーゼルエ ンジンにより駆動できる設計とする。 【64 条 23】【64 条 35】 【62 条 22】【62 条 31】【62 条 43】【62 条 54】【63 条 39】 【65 条 10】【66 条 40】【69 条 59】	設計の差異 (女川 2 号の原子炉補機代替冷却水系熱交 換器ユニットは付属空冷式ディーゼルエン ジンにより駆動できる設計としている。東海 第二は常設のポンプを電源供給により駆動 できる設計としている。)
		原子炉補機代替冷却水系に使用するホースの敷設 は、ホース延長回収車(台数4(予備1))(核燃料物質 の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プール代替 注水系」の設備を原子炉冷却系統施設のうち「7.3 原 子炉補機代替冷却水系」の設備として兼用)により行 う設計とする。 【64条25】[64条37] 【62条24】[62条33][62条45][62条56][63条41] 【65条12][66条42][69条60]	設計の差異 (ホース敷設にホース延長回収車を使用す るため記載している。また,他施設と兼用す るため兼用について記載している。)

- 2 -

【】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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		 原子炉格納容器 1. 原子炉格納容器 1.1 原子炉格納容器は、想定される重大事故等時において、設計基準対象施設としての最高使用圧力及び最高使用圧力の2倍の圧力及び200℃の温度で閉じ込め機能を損なわない設計とする。 【64条6】【64条14】【64条27】【64条39】 【63条24】【63条35】【65条15】【65条36】【66条5】 【66条10】【66条18】【66条24】【66条32】【66条45】 【67条9】【67条26】 	差異無し 差異無し
		 3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.1 真空破壊装置 想定される重大事故等時において、ドライウェル圧 力がサプレッションチェンバ圧力より低下した場合 に、ドライウェルとサプレッションチェンバ間に設置 された 6 個の真空破壊弁が、圧力差により自動的に働 き、サプレッションチェンバのプール水のドライウェ ルへの逆流及びドライウェルの破損を防止できる設計 とする。 [64 条 7] [64 条 15] [64 条 28] [64 条 40] [57 条 14] [63 条 25] [63 条 36] [65 条 16] [65 条 37] [66 条 6] [66 条 11] [66 条 19] [66 条 25] [66 条 33] [66 条 46] [67 条 10] [67 条 27] 	 設備名称の相違 設計の差異 (真空破壊弁設置個数の相違。) 設計の差異 (原子炉格納容器形式の相違による。)
		資料のうち松囲みの内容け 他社の機変事項を含む。	- 1

 \uparrow

【】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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
	3.2 原子炉格納容器安全設備3.2.3 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系	設備名称の相違
	原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち,設 計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却 機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止 するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下さ せるため、炉心の著しい損傷が発生した場合において 原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉格納容 器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下さ せるため、並びに炉心の著しい損傷が発生した場合に おいて原子炉格納容器の破損を防止するため、溶融し、 原子炉格納容器の下部に落下した炉心を冷却するため に必要な重大事故等対処設備として、原子炉格納容器 代替スプレイ冷却系(常設)及び原子炉格納容器代替 スプレイ冷却系(可搬型)を設ける設計とする。 【64 条 1】 【66 条 1】	(女川 2 号では格納容器にスプレイした水
	(1) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)による代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷却に用いる設備のうち,残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が機能喪失した場合及び全交流動力 電源喪失又は原子炉補機冷却水系(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故障により,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(セプレッションプール水冷却モード)及び残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として,原 子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、復水移送ポンプにより,復水貯蔵タンクの水を残留熱除去系 等を経由して原子炉格納容器内のドライウェルスプレ イ管からドライウェル内にスプレイすることで、原子 炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができ る設計とする。 【64条3】	(東海第二は新設設備(常設低圧代替注水系 ポンプ,代替淡水貯槽)を用いるが,女川2 号は既設設備(復水移送ポンプ,復水貯蔵タ

【】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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		炉心の著しい損傷が発生した場合において,残留熱 除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が機能喪失し た場合及び全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水 系(原子炉補機冷却海水系を含む。)機能喪失によるサ ポート系の故障により,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)が起動できない場合の重大事故 等対処設備として,原子炉格納容器代替スプレイ冷却 系(常設)は,復水移送ポンプにより,復水貯蔵タンク の水を残留熱除去系等を経由してドライウェルスプレ イ管からドライウェル内にスプレイすることで,原子 炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度 を低下させることができる設計とする。 【64条41】	モード名称の相違 設備名称の相違 設計の差異 (東海第二は新設設備(常設低圧代替注水系 ポンプ,代替淡水貯槽)を用いるが,女川2 号は既設設備(復水移送ポンプ,復水貯蔵タ ンク)を使用する。)
		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。 【64条4】 【66条22】	設備名称の相違 記載方針の相違 (非常用電源設備からの給電も可能である ため記載している。) 設計の差異 (女川 2 号では原子炉格納容器下部注水系 (常設)(復水移送ポンプ)の系統構成を行 うにあたり,直流電源で作動する弁も使用す る。)
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の流路 として,補給水系,高圧炉心スプレイ系及び残留熱除 去系の配管及び弁,燃料プール補給水系の弁並びにド ライウェルスプレイ管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格納容器を 重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 【64条5】 【66条23】	記載方針の相違 (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。)
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む	」 「能性があるため小闘できません」 - 3 -

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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
(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 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、炉心 の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するた めの設備として兼用する設計とする。 【64条45】	
	資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	

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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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

【】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)

- 朱行審査プラントの記載との比較表(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		 (2) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)による代替格納容器スプレイ 炉心の著しい損傷防止のための原子炉格納容器内冷 却に用いる設備のうち,残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)の機能が喪失した場合及び全交流動 力電源喪失又は原子炉補機冷却水系(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故障によ り,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)が起動できない場合の重大事故等対処設備として,原 子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は,大容 量送水ポンプ(タイプI)により,代替淡水源の水を 残留熱除去系等を経由して原子炉格納容器内のドライ ウェルスプレイ管からドライウェル内にスプレイする ことで,原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させ ることができる設計とする。 【64条8】 	表現の相違 モード名称の相違 設備名称の相違 設計の差異 (女川 2 号は超過津波を考慮した位置に複 数の代替淡水源を設置しているため、1 水 源、1 タイプの可搬型ボンプ車による対策と している。東海第二は超過津波を考慮し西側 淡水貯水槽を新たに設置し、2 水源、2 タイ プの可搬型ポンプ車による対策としてい る。)
		炉心の著しい損傷が発生した場合において,残留熱 除去系(格納容器スプレイ冷却モード)の機能が喪失 した場合及び全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却 水系(原子炉補機冷却海水系を含む。)機能喪失による サポート系の故障により,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)が起動できない場合の重大事 故等対処設備として,原子炉格納容器代替スプレイ冷 却系(可搬型)は,大容量送水ポンプ(タイプI)によ り,代替淡水源の水を残留熱除去系等を経由してドラ イウェルスプレイ管からドライウェル内にスプレイす ることで,原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放 射性物質の濃度を低下させることができる設計とす る。 【64条42】	

- 6 -

【】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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は, 代替淡水源が枯渇した場合において,重大事故等の収 束に必要となる水の供給設備である大容量送水ポンプ (タイプI)により海を利用できる設計とする。 【64条9】 【66条27】	記載方針の相違 (設置(変更)許可を踏襲し,代替淡水源が 枯渇した場合の海の利用について記載す る。)
		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,大容量送水ポンプ(タイプI)は,空冷式のデ ィーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 【64 条 10】 【66 条 28】	設備名称の相違 記載方針の相違 (非常用電源設備からの給電も可能である ため記載している。)
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)に使 用するホースの敷設等は,ホース延長回収車(台数4 (予備1))(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のう ち「4.2 燃料プール代替注水系」の設備を原子炉格納 施設のうち「3.2.3 原子炉格納容器代替スプレイ冷却 系」の設備として兼用)により行う設計とする。 【64条12】 【66条30】	(ホースの敷設等にホース延長回収車を使
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の流 路として,残留熱除去系の配管及び弁,ドライウェル スプレイ管並びにホース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格納容器を 重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 【64条13】 【66条31】	
		▲	- 7 -

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)

- 朱行審査プラントの記載との比較表(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は,炉 心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止する ための設備として兼用する設計とする。 【64条45】	設備名称の相違
			記載方針の相違 (女川 2 号では原子炉格納容器代替スプレ イ冷却系の多様性等の設計方針については, 常設,可搬型をまとめて「(3) 多重性又は 多様性及び独立性,位置的分散」に記載して おり,記載位置が相違している。)
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	T能研究をスため公開できません。 - 8 -

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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む	。可能性があろため公開できません - 9 -

【】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)

 \vdash \odot 先行審査プラントの記載との比較表(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		(3) 多重性又は多様性及び独立性、位置的分散 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、残留 熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)と共通要因 によって同時に機能を損なわないよう、復水移送ポン プを代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設 備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動 することで、非常用所内電気設備を経由した非常用交 流電源設備からの給電により駆動する残留熱除去系ポ ンプを用いた残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モ ード)に対して多様性を有する設計とする。 【64条47】	記載方針の相違 設備名称の相違 モード名称の相違
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の電動 弁(交流)は、ハンドルを設けて手動操作を可能とす ることで、非常用交流電源設備からの給電による遠隔 操作に対して多様性を有する設計とする。また、原子 炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の電動弁(交 流)は、代替所内電気設備を経由して給電する系統に おいて、独立した電路で系統構成することにより、非 常用所内電気設備を経由して給電する系統に対して独 立性を有する設計とする。また、電動弁(直流)は、ハ ンドルを設けて手動操作を可能とすることで、所内常 設蓄電式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。 【64 条 48】	設備名称の相違 表現の相違 (女川 2 号は系統構成にあたり電動弁(直 流)も使用するため,必要に応じ(交流)と (直流)を明記している。) 設計の差異 (女川 2 号では原子炉格納容器下部注水系 (常設)(復水移送ポンプ)の系統構成を行 うにあたり,直流電源で作動する弁も使用す る。)
		また,原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設) は,復水貯蔵タンクを水源とすることで,サプレッシ ョンチェンバを水源とする残留熱除去系(格納容器ス プレイ冷却モード)に対して異なる水源を有する設計 とする。 復水移送ポンプは,原子炉建屋原子炉棟内の残留熱 除去系ポンプと異なる区画に設置することで,共通要 因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を 図る設計とする。 【64条49】	設備名称の相違 モード名称の相違 設計の差異 (ポンプ及び水源の設置場所の相違。)
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	可能性があるため公開できません。 - 10 -

【】番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比

 \mathbf{A}

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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		復水貯蔵タンクは,屋外に設置することで,原子炉 建屋原子炉棟内に設置されているサプレッションチェ ンバと共通要因によって同時に機能を損なわないよう 位置的分散を図る設計とする。 【64条50】	設備名称の相違 設計の差異 (ポンプ及び水源の設置場所の相違。) 表現の相違
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は,残 留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び原子 炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)と共通要因に よって同時に機能を損なわないよう,大容量送水ポン プ(タイプI)を空冷式のディーゼルエンジンにより 駆動とすることで,電動機駆動ポンプにより構成され る残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)に対して 多様性を有する設計とする。 【64条51】	
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電 動弁は,ハンドルを設けて手動操作を可能とすること で,非常用交流電源設備からの給電による遠隔操作に 対して多様性を有する設計とする。また,原子炉格納 容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電動弁は,代替 所内電気設備を経由して給電する系統において,独立 した電路で系統構成することにより,非常用所内電気 設備を経由して給電する系統に対して独立性を有する 設計とする。 【64条52】	設備名称の相違
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は,代 替淡水源を水源とすることで,サプレッションチェン	
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	可能性があるため公開できません。 - 11 -

【】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)

СЛ

^{番号であり、本比} 先行審査プラントの記載との比較表(原子炉格納施設の基本設計方針)

	バを水源とする残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却	モード名称の相違
	モード)及び復水貯蔵タンクを水源とする原子炉格納 容器代替スプレイ冷却系(常設)に対して異なる水源	
	谷語(1省スクレイ 布却永(市設)に対して異なる水源 を有する設計とする。 【64条53】	設計の差異 (女川 2 号は超過津波を考慮した位置に複 数の代替淡水源を設置しているため,1水 源,1タイプの可搬型ポンプ車による対策と している。東海第二は超過津波を考慮し西側 淡水貯水槽を新たに設置し,2水源,2タイ プの可搬型ポンプ車による対策としてい る。)
	大容量送水ポンプ(タイプI)は、原子炉建屋から離 れた屋外に分散して保管することで、原子炉建屋原子 炉棟内の残留熱除去系ポンプ及び復水移送ポンプと共 通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分 散を図る設計とする。 【64 条 54】	
	大容量送水ポンプ (タイプ I)の接続口は, 共通要因 によって接続できなくなることを防止するため, 位置 的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。 【64 条 55】 【66 条 79】	設備名称の相違
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)及び原 子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)は,残留 熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわない よう,水源から残留熱除去系配管との合流点までの系 統について,残留熱除去系に対して独立性を有する設 資料のうち枠囲みの内容は,他社の機密事項を含む	記載方針の相違 (女川 2 号は原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系の独立性について,常設と可搬型の設 計方針をまとめて記載していることから,文

【】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(原子炉格納施設の基本設計方針)

【】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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		 3.2.8 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) (1)系統構成 原子炉格納容器内の冷却等のための設備として,想 定される重大事故等時において,設計基準事故対処設 備である残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード) が使用できる場合は重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用できる設計とする。 【64条2】 	
		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 子炉補機冷却水系(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 の重大事故等対処設備として,常設代替交流電源設備 を使用し,残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モー ド)を復旧できる設計とする。 【64条17】	(女川 2 号ではサポート系の故障を想定す るため記載している。)
		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補機冷却水系(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処設備として,常 設代替交流電源設備を使用し,残留熱除去系(格納容 器スプレイ冷却モード)を復旧できる設計とする。 【64条43】	設備名称の相違 モード名称の相違
		残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)は,常 設代替交流電源設備からの給電により機能を復旧し, 残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器により 資料のうち枠囲みの内容は,他社の機密事項を含む	表現の相違

【】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

^比 先行審査プラントの記載との比較表(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		サプレッションチェンバのプール水をドライウェル内 及びサプレッションチェンバ内にスプレイすることで 原子炉格納容器を冷却できる設計とする。 本系統に使用する冷却水は原子炉補機冷却水系(原 子炉補機冷却海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却 水系から供給できる設計とする。 【64条18】	
		残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)の流 路として,設計基準対象施設である原子炉格納容器を 重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 【64条19】	記載方針の相違 (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。)
		 (2) 多様性,位置的分散等 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)は,設計基準事故対処設備であるとともに,重大事故等時においても使用するため,重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし,多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備ではないことから,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。 【64条46】 	記載方針の相違 表現の相違
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	- 15 -

【】番号:様式-7との紐づけを示す番号であり、本比

 \mathbf{O}

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(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		 3.2.9 残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード) (1) 系統構成 原子炉格納容器内の冷却等のための設備として、想 定される重大事故等時において、設計基準事故対処設 備である残留熱除去系(サプレッションプール水冷却 モード)が使用できる場合は重大事故等対処設備(設 計基準拡張)として使用できる設計とする。 【64条2】 	モード名称の相違
		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補機冷却水系(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故障により、残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用し、残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード)を復旧できる設計とする。 【64条29】	表現の相違 (女川 2 号ではサポート系の故障を想定す るため記載している。) モード名称の相違
		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補機冷却水系(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故障に より,残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モ ード)が起動できない場合の重大事故等対処設備とし て,常設代替交流電源設備を使用し,残留熱除去系(サ プレッションプール水冷却モード)を復旧できる設計 とする。 【64条44】	
		残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード) は、常設代替交流電源設備からの給電により機能を復 資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	- 16 -

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。

【】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)

^{4℃} | 先行審査プラントの記載との比較表(原子炉格納施設の基本設計方針)

《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
		旧し,残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器 により,サプレッションチェンバのプール水を冷却す ることで原子炉格納容器を冷却できる設計とする。 本系統に使用する冷却水は,原子炉補機冷却水系(原 子炉補機冷却海水系を含む。)又は原子炉補機代替冷却 水系から供給できる設計とする。 【64条30】	設備名称の相違 設計の差異 (東海第二は常設,女川2号は可搬型の補機 代替冷却水系を使用する。)
		残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード) の流路として,設計基準対象施設である原子炉格納容 器を重大事故等対処設備として使用できる設計とす る。 【64条31】	(流路に関する設計について設置(変更)許
		(2) 多様性,位置的分散等 残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード) は,設計基準事故対処設備であるとともに,重大事故 等時においても使用するため,重大事故等対処設備と しての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし, 多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象 の設計基準事故対処設備ではないことから,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。 【64条46】	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。)

- 17 -

【】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 (補機駆動用燃料設備の基本設計方針)

 オークロレートのロング (メイア) のおう プロの用紙本	≪参考≫柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/9/25補正申請版)	☐ (補機感動用燃料設備) 東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
プレイ系ディーゼル発電設備整油タンクスはガスター ビン発電設備整油タンクは、大容量送水ボンブ(タイ プ1)、大容量送水ボンブ(タイプ1)、反び原子炉補助 (大者告却水系熱交換器ユニットの燃料を貯蔵できる。 計とする。 (燃料貯蔵設備の相違、女川2号における補 (数期)に見外の通給は、非常用ディーゼル発 電設価能量のシンク(オンブ1)、大容量送水ボンブ(タイ インT1)、文容量送水ボンブ(タイブ1),大容量送水ボンブ(タイ インT1)、文容量送水ボンブ(タイブ1),大容量送水ボンブ(タイ インT1)、文容量送水ボンブ(タイブ1),大容量送水ボンブ(タイ インT1)、文容量造水ボンブ(タイブ1),大容量送水ボンブ(タイ インT1)、文容量造水ボンブ(タイブ1),大容量送水ボンブ(タイ インゼルを電設価軽加タンク)、ガスタービン発電設 電設価軽加タンク(法)ズタービン発電設価軽加タンクへ(オスタイビルを 電設価軽加タンク)、高圧炉心スプレイ系ディーゼルを 電設価軽加タンク(ス)ズタービン発電設価軽加タンク、高圧(小型)、 の価格のの加速 表現の相違 (本日)・45 (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)			大容量送水ポンプ(タイプI)のポンプ駆動用燃料 は、大容量送水ポンプ(タイプI)(燃料タンク)に貯 蔵する。 大容量送水ポンプ(タイプII)のポンプ駆動用燃料 は、大容量送水ポンプ(タイプII)(燃料タンク)に貯 蔵する。 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットのポンプ 駆動用燃料は、原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニ	設計の差異 (女川 2 号は可搬型の補機代替冷却水系も 使用するため,その燃料設備についても記載
			 プレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクは、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、大容量送水ポンプ(タイプI)、皮び原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニットの燃料は、燃料補給設備である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スはガスタービン発電設備軽油タンクスはガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホースを用いる設計とする。 【64 条 11】[64 条 24][64 条 36] [62 条 14][62 条 23][62 条 32][62 条 44][62 条 55] [63 条 21][63 条 40][65 条 11][65 条 33][66 条 15] [66 条 29][66 条 41][66 条 56][67 条 19][69 条 11] [69 条 22][69 条 32][69 条 41][69 条 47][69 条 61] 	(燃料貯蔵設備の相違。女川2号における補 機駆動用燃料の補給は、非常用ディーゼル発 電機による電源供給時にはガスタービン発 電設備軽油タンク、ガスタービン発電機によ る電源供給時には非常用ディーゼル発電設 備用軽油タンク又は高圧炉心スプレイ系デ ィーゼル発電設備軽油タンクから行う。東海 第二は、可搬型設備用軽油タンクから行う。東海 第二は、可搬型設備用軽油タンクから燃料補 給を行う。また、使用する燃料補給を必要と する機器が相違している。) 設備名称の相違 表現の相違 記載方針の相違 (電源設備の基本設計方針と記載方針を合 わせ、軽油タンクからタンクローリへの燃料

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

先行審査プラントの記載との比較表(非常用取水設備の基本設計方針)

≪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
		 非常用取水設備の基本設計方針 非常用取水設備の時留堰,取水口,取水路及び海水 ボンプ室は,想定される重大事故等時において,設計 基準事故対処設備の一部を流路として使用することから,流路に係る機能について重大事故等対処設備とし ての設計を行う。 [64 条 16] [64 条 21] [64 条 26] [64 条 33] [64 条 38] [62 条 17] [62 条 20] [62 条 25] [62 条 29] [62 条 34] [62 条 41] [62 条 46] [62 条 52] [62 条 57] [63 条 3] [63 条 43] [65 条 4] [65 条 13] [66 条 20] [66 条 34] [66 条 37] [66 条 43] [66 条 59] [69 条 15] [69 条 26] [69 条 35] [69 条 44] [69 条 50] [69 条 63] [70 条 6] [70 条 14] [71 条 12] [71 条 20] 	表現の相違 設計の差異 (女川2号は,既設の非常用取水設備を重大 事故等時に使用する。東海第二は重大事故等 時の取水設備を新設する。)

- 1 -

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
紫色:基本設計方針(前)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(設定抵拠に関する説明書別談-1) : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

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
(原子炉格納容器内の冷却等の	盔平取时力型 (因)	ロ発電用原子炉施設の一般構造		及6 墨平散前方町と60万比	
ための設備)		(3) その他の主要な構造	5.2 残留熱除去系		
		(i) 本発電用原子炉施設は,(1)			
		耐震構造,(2)耐津波構造に加			
		え,以下の基本的方針のもとに安	残留熱除去系の低圧注水モー		
		全設計を行う。	ド,原子炉停止時冷却モード,格		
		b. 重大事故等対処施設(発電用	納容器スプレイ冷却モード及び		
		原子炉施設への人の不法な侵入	サプレッションプール水冷却モ		
		等の防止,中央制御室,監視測定	ードは,想定される重大事故等時		
		設備,緊急時対策所及び通信連絡	において、重大事故等対処設備		
		を行うために必要な設備は, a.	(設計基準拡張)として使用す		
		設計基準対象施設に記載)	る。①(④a 重複)		
		(i) 原子炉格納容器内の冷却等			
		のための設備	5.2.2.2 設計方針		
		設計基準事故対処設備が有す	残留熱除去系は,「1.1.7 重大		
		る原子炉格納容器内の冷却機能	事故等対処設備に関する基本方		
		が喪失した場合において炉心の	 <u>針</u> 」のうち, <u>多様性,位置的分散</u>		
		著しい損傷を防止するため,原子	を除く <u>設計方針</u> を適用して設計		
		炉格納容器内の圧力及び温度を	を行う。 <mark>⑤</mark> a		
		低下させるために必要な重大事			
		故等対処設備を設置及び保管す	5.2.2.2.1 悪影響防止		
		る。炉心の著しい損傷が発生した	残留熱除去系の各モードは, 設		
		場合において原子炉格納容器の	計基準事故対処設備又は設計基		
		破損を防止するため,原子炉格納	準対象施設として使用する場合		
		容器内の圧力及び温度並びに放	と同じ系統構成で重大事故等対		
		射性物質の濃度を低下させるた	処設備(設計基準拡張)として使		
		めに必要な重大事故等対処設備	用することで,他の設備に悪影響		
		を設置及び保管する。 1 (①a②a	を及ぼさない設計とする。 🚸		
		①b②b 重複)			
			5.2.2.2.2 容量等		
			残留熱除去系ポンプ及び残留		
			熱除去系熱交換器は,設計基準事		
			故時の非常用炉心冷却機能と兼		
			用しており,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		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様示二1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

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
	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	C מוש
			設備と同仕様で設計する。		
			5.2.2.2.3 環境条件等		
			残留熱除去系ポンプ及び残留		
			熱除去系熱交換器は,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。		
			残留熱除去系の操作は,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。 ô		
			5.2.2.2.4 操作性の確保		
			残留熱除去系は,想定される重		
			大事故等時において,設計基準事		
			故対処設備又は設計基準対象施		
			設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。残留熱除去系は、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。 🗘		
			5.2.2.3 主要設備及び仕様		
			残留熱除去系の主要機器仕様		
			を第5.2-1 表に示す。		
			5.2.2.4 試験検査		
			残留熱除去系は,発電用原子炉		
			の運転中又は停止中に機能・性能		
			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,残留熱除去		
			系ポンプ及び残留熱除去系熱交		
			換器は,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。		



【○○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

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
议的基本规则 种状	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	で 和
			9. 原子炉格納施設		
		リ 原子炉格納施設の構造及び設	9.1 原子炉格納施設		
		備	9.1.2 重大事故等時		
		(2) 原子炉格納容器の設計圧力	9.1.2.1 原子炉格納容器		
		及び設計温度並びに漏えい率	9.1.2.1.1 概要		
		原子炉格納容器は,重大事故等	原子炉格納容器は,想定される		
		時において,設計基準対象施設と	重大事故等時において,設計基準		
		しての最高使用圧力及び最高使	対象施設としての最高使用圧力		
		用温度を超えることが想定され	<u>及び最高使用温度を超える</u> 可能		
		るが,重大事故等時においては設	性があるが,設計基準対象施設と		
		計基準対象施設としての最高使	しての最高使用圧力の2倍の圧		
		用圧力の2倍の圧力及び 200℃	<u>力及び 200℃の温度</u> 以下 <u>で閉じ</u>		
		の温度以下で閉じ込め機能を損	込め機能を損なわない設計とす		
		なわない設計とする。 11 (⑦a 重	<u>る。</u> ⑦a		
		複)	また,原子炉格納容器内に設置		
			される <u>真空破壊</u> 装置は, <u>想定され</u>		
			る重大事故等時において,ドライ		
			<u>ウェル圧力がサプレッションチ</u>		
			<u>ェンバ圧力より低下した場合に</u>		
			圧力差により自動的に働き,サプ		
			<u>レッションチェンバのプール水</u>		
			<u>のドライウェルへの逆流及びド</u>		
			ライウェルの破損を防止できる		
			<u>設計とする。⑦</u> b		
		(3) 非常用格納容器保護設備の			
		構造			
		(ii)重大事故等対処設備	9.2 原子炉格納容器内の冷却等		
		a.原子炉格納容器内の冷却等の	のための設備		
		ための設備	9.2.1 概要		
		設計基準事故対処設備が有す	設計基準事故対処設備が有す		
		る原子炉格納容器内の冷却機能	る原子炉格納容器内の冷却機能		
		が喪失した場合において炉心の	が喪失した場合において炉心の		
		著しい損傷を防止するため, 原子	著しい損傷を防止するため,原子		
		炉格納容器内の圧力及び温度を	炉格納容器内の圧力及び温度を		
		低下させるために必要な重大事	低下させるために必要な重大事		
		故等対処設備を設置及び保管す	故等対処設備を設置及び保管す		
		る。炉心の著しい損傷が発生した	る。炉心の著しい損傷が発生した		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様示二1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

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	200対比表 設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
这前圣中观察 加拉	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	
		場合において原子炉格納容器の	場合において原子炉格納容器の		
		破損を防止するため,原子炉格納	破損を防止するため,原子炉格納		
		容器内の圧力及び温度並びに放	容器内の圧力及び温度並びに放		
		射性物質の濃度を低下させるた	射性物質の濃度を低下させるた		
		めに必要な <mark>1(①a②a①b②b 重</mark>	めに必要な重大事故等対処設備		
		複) <u>重大事故等対処設備</u> を設置	を設置及び保管する。		
		及び保管する。①a②a	(①a②a, ①b②b 重複)		
第六十四条 発電用原子炉施設	原子炉格納容器内の冷却等の	原子炉格納容器内の冷却等の	原子炉格納容器内の冷却等の	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設
には、設計基準事故対処設備が有	ための設備のうち,設計基準事故	ための設備のうち,設計基準事故	ための設備の系統概要図を第	いによる差異あり	3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
する原子炉格納容器内の冷却機	対処設備が有する原子炉格納容	対処設備が有する原子炉格納容	9.2-1 図から第 9.2-4 図に示		レイ冷却系
能が喪失した場合において炉心	器内の冷却機能が喪失した場合	器内の冷却機能が喪失した場合	す。 ②		
の著しい損傷を防止するため、原	において炉心の著しい損傷を防	<u>において炉心の著しい損傷を防</u>			
子炉格納容器内の圧力及び温度	止するために原子炉格納容器内	止するために原子炉格納容器内			
を低下させるために必要な設備	の圧力及び温度を低下させるた	の圧力及び温度を低下させるた			
を施設しなければならない。①	め,また,炉心の著しい損傷が発	め,また,炉心の著しい損傷が発			
	生した場合において原子炉格納	生した場合において原子炉格納			
2 発電用原子炉施設には、炉心	容器の破損を防止するために原	容器の破損を防止するために原			
の著しい損傷が発生した場合に	子炉格納容器内の圧力及び温度	子炉格納容器内の圧力及び温度			
おいて原子炉格納容器の破損を	並びに放射性物質の濃度を低下	並びに放射性物質の濃度を低下			
防止するため、原子炉格納容器内	させるための重大事故等対処設	<u>させるための</u> 設備 <u>として,原子炉</u>			
の圧力及び温度並びに放射性物	備として,原子炉格納容器代替ス	格納容器代替スプレイ冷却系(常			
質の濃度を低下させるために必	プレイ冷却系 (常設)及び原子炉	<u>設)及び原子炉格納容器代替スプ</u>			
要な設備を施設しなければなら	格納容器代替スプレイ冷却系 (可	<u>レイ冷却系(可搬型)を設ける。</u>			
ない。②	搬型)を設ける設計とする。	1b2b			
	①a②a①b②b 【64 条 1】				
【解釈】					
1 第1項に規定する「原子炉格	原子炉格納容器内の冷却等の		また, <u>想定される重大事故等時</u>	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設
納容器内の圧力及び温度を低下	ための設備として,想定される重		において,設計基準事故対処設備	いによる差異あり	 3.2.8 残留熱除去系(格納容器ス)
させるために必要な設備」及び第	大事故等時において,設計基準事		である残留熱除去系(格納容器ス		プレイ冷却モード)
2項に規定する「原子炉格納容器	故対処設備である残留熱除去系		プレイ冷却モード)及び設計基準		3.2.9 残留熱除去系 (サプレッシ
内の圧力及び温度並びに放射性	(格納容器スプレイ冷却モード)		対象施設である <u>残留熱除去系(サ</u>		ョンプール水冷却モード)
物質の濃度を低下させるために	及び残留熱除去系(サプレッショ		プレッションプール水冷却モー		
必要な設備」とは、以下に掲げる	ンプール水冷却モード)が使用で		ド)が使用できる場合は重大事故		
措置又はこれらと同等以上の効	きる場合は重大事故等対処設備		等対処設備(設計基準拡張)とし		
果を有する措置を行うための設	(設計基準拡張)として使用でき		<u>て使用する。</u> ④a 残留熱除去系		
備をいう。	る設計とする。		(格納容器スプレイ冷却モード)		
(1) 重大事故等対処設備	④a【64条2】		及び残留熱除去系(サプレッショ		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様新志準要求機器リスト(設定抵拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

要求事項との	対比表
2117 200	12020

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
	基本設計方針(後)	本文	添付書類八 ンプール水冷却モード) について	及び基本設計方針との対比	
な器スプレイ注水設備(ポンプ又			は、「5.2 残留熱除去系」に記載		
ながのシンジャ 在示設備(ホンシス) は水源)が機能喪失しているもの			する。②		
として、格納容器スプレイ代替注			9 2. 🗸		
として、格納谷器ヘラレイ代替在 水設備を配備すること。3			9.2.2 設計方針		
b)上記a)の格納容器スプレイ			原子炉格納容器内の冷却等の		
代替注水設備は、設計基準事故対			ための設備のうち,設計基準事故		
処設備に対して、多様性及び独立			対処設備が有する原子炉格納容		
性を有し、位置的分散を図るこ			器内の冷却機能が喪失した場合		
\mathcal{E}_{\circ}			において炉心の著しい損傷を防		
(2) 兼用			止するために原子炉格納容器内		
a)第1項の炉心損傷防止目的の			の圧力及び温度を低下させるた		
設備と第2項の格納容器破損防			め、また、炉心の著しい損傷が発		
止目的の設備は、同一設備であっ			生した場合において原子炉格納		
てもよい。⑤			容器の破損を防止するために原		
			子炉格納容器内の圧力及び温度		
			並びに放射性物質の濃度を低下		
			させるための設備として,原子炉		
			格納容器代替スプレイ冷却系(常		
			設)及び原子炉格納容器代替スプ		
			レイ冷却系(可搬型)を設ける。		
			(①a②a, ①b②b 重複)		
		(a) 炉心の著しい損傷を防止す	(1) 炉心の著しい損傷を防止す		
		るための原子炉格納容器内冷却	るための原子炉格納容器内冷却		
		に用いる設備	に用いる設備		
		(a-1) フロントライン系故障時	a.フロントライン系故障時に用		
		に用いる設備	いる設備		
		(a-1-1) 原子炉格納容器代替ス	(a) 原子炉格納容器代替スプレ		
		プレイ冷却系 (常設)による原子	イ冷却系 (常設) による原子炉格		
		炉格納容器の冷却	納容器の冷却		
	炉心の著しい損傷防止のため	残留熱除去系(格納容器スプレ	残留熱除去系 (格納容器スプレ	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設
	の原子炉格納容器内冷却に用い	イ冷却モード)が機能喪失した場	イ冷却モード)が機能喪失した場	いによる差異あり	3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	る設備のうち,残留熱除去系(格	合の重大事故等対処設備として、	合の重大事故等対処設備として,		レイ冷却系
	納容器スプレイ冷却モード)が機	原子炉格納容器代替スプレイ冷	原子炉格納容器代替スプレイ冷		
	能喪失した場合及び全交流動力	却系(常設)は、復水移送ポンプ	却系(常設)を使用する。 (③)		
	電源喪失又は原子炉補機冷却水	により、復水貯蔵タンクの水を残	a 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	
紫色:	: 基本設計方針(前)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(設定抵拠に関する説明書別談-1) : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

1	with some strengs to while the				
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
	系(原子炉補機冷却海水系を含	留熱除去系等を経由して原子炉	原子炉格納容器代替スプレイ		
	む。)機能喪失によるサポート系	格納容器内のスプレイ管からド	冷却系(常設)は、復水移送ポン		
	の故障により,残留熱除去系(格	ライウェル内にスプレイするこ	プ, 配管・弁類, 計測制御装置等		
	納容器スプレイ冷却モード)及び	とで,原子炉格納容器内の圧力及	で構成し、復水移送ポンプによ		
	残留熱除去系 (サプレッションプ	び温度を低下させることができ	り,復水貯蔵タンクの水を残留熱		
	ール水冷却モード)が起動できな	る設計とする。③a	除去系等を経由して原子炉格納		
	い場合の重大事故等対処設備と		容器内のスプレイ管からドライ		
	して,原子炉格納容器代替スプレ		ウェル内にスプレイすることで,		
	イ冷却系(常設)は、復水移送ポ		原子炉格納容器内の圧力及び温		
	ンプにより,復水貯蔵タンクの水		度を低下させることができる設		
	を残留熱除去系等を経由して原		計とする。 �� (③a 重複)		
	子炉格納容器内のドライウェル				
	スプレイ管からドライウェル内				
	にスプレイすることで,原子炉格				
	納容器内の圧力及び温度を低下				
	させることができる設計とする。				
	③a③b 【64 条 3】				③b 引用元:P12
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		原子炉格納施設
	冷却系 (常設) は,非常用交流電	冷却系(常設)は,非常用交流電	冷却系(常設)は,非常用交流電		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	源設備に加えて、代替所内電気設	源設備に加えて,代替所内電気設	源設備に加えて、代替所内電気設		レイ冷却系
	備を経由した常設代替交流電源	備を経由した常設代替交流電源	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	設備又は可搬型代替交流電源設	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	備からの給電が可能な設計とす	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	る。また、系統構成に必要な電動	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	弁(直流)は,所内常設蓄電式直	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	流電源設備からの給電が可能な	流電源設備からの給電が可能な		
	設計とする。	設計とする。 ^① a	設計とする。 (①a 重複)		
	①a 【64条4】		主要な設備は、以下のとおりと		
			する。		
			 ・復水移送ポンプ 		
			・復水貯蔵タンク (5.7 重大事故		
			等の収束に必要となる水の供		
			給設備)		
			 ・常設代替交流電源設備(10.2) 		
			代替電源設備)		
				1	1

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	
紫色:基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■:前回提出時からの変更箇所

			20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
			代替電源設備) ・代替所内電気設備(10.2 代替 電源設備) ・所内常設蓄電式直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ③		
	原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(常設)の流路として,補 給水系,高圧炉心スプレイ系及び 残留熱除去系の配管及び弁,燃料 プール補給水系の弁並びにドラ イウェルスプレイ管を重大事故 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 る原子炉格納容器を重大事故等 対処設備として使用できる設計 とする。 (2)a【64条5】		本系統 <u>の流路として,補給水 系,高圧炉心スプレイ系及び残留 熱除去系の配管及び弁,燃料プー</u> ル補給水系の弁並びにスプレイ 管を重大事故等対処設備として 使用する。 <u>その他,設計基準対象施設であ</u> る原子炉格納容器を重大事故等 <u>対処設備として使用</u> し,⑫a 設計 基準事故対処設備である非常用 交流電源設備を重大事故等対処 設備(設計基準拡張)として使用 する。	設備記載の適正化 (機器名称は工認要目表名称と した)	原子炉格納施設 3.2.3 原子炉格納容器代替スプ レイ冷却系
	原子炉格納容器は,想定される 重大事故等時において,設計基準 対象施設としての最高使用圧力 及び最高使用温度を超える可能 性があるが,設計基準対象施設と しての最高使用圧力の2倍の圧 力及び200℃の温度で閉じ込め 機能を損なわない設計とする。			同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	原子炉格納施設 1.1 原子炉格納容器本体等
	⑦a【64条6】 想定される重大事故等時において、ドライウェル圧力がサプレッションチェンバ圧力より低下した場合に、ドライウェルとサプレッションチェンバ間に設置された6個の真空破壊弁が、圧力差			設備設計の明確化 (真空破壊弁の個数を明記)	⑦a 引用元: P3原子炉格納施設3.1 真空破壊装置

30

赤色	ŝ	様式-6に関する記載(付番及び下線)	
青色	ŝ	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	
紫色	÷	基本設計方針(前)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(設定機批に関する説明書 別添-1) 前回提出時からの変更箇所

	安水争項との対比衣						
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		
	により自動的に働き、サプレッションチェンバのプール水のドラ イウェルへの逆流及びドライウ ェルの破損を防止できる設計と する。 ⑦b【64条7】 炉心の著しい損傷防止のため の原子炉格納容器内冷却に用い る設備のうち、残留熱除去系(格 納容器スプレイ冷却モード)の機 能が喪失した場合及び全交流動 力電源喪失又は原子炉補機冷却 水系(原子炉補機冷却モード)の機 能が喪失によるサポート系 の故障により、残留熱除去系(格 納容器スプレイ冷却モード)及び 残留熱除去系(サプレッションプ ール水冷却モード)が起動できな い場合の重大事故等対処設備と して、原子炉格納容器代替スプレ イ冷却系(可搬型)は、大容量送 水ポンプ(タイプI)により,代 替淡水源の水を残留熱除去系等 を経由して原子炉格納容器内の ドライウェル内にスプレイするこ とで、原子炉格納容器内の圧力及 び温でした	(a-1-2) 原子炉格納容器代替ス プレイ冷却系(可搬型)による原 子炉格納容器の冷却 残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード)の機能が喪失した 場合の重大事故等対処設備とし て,原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)は,大容量送水 ポンプ(タイプI)により,代替 淡水源の水を残留熱除去系等を 経由して原子炉格納容器内のス プレイ管からドライウェル内に スプレイすることで,原子炉格納 容器内の圧力及び温度を低下さ せることができる設計とする。③ c	(b) 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 格納容器の冷却 残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード)の機能が喪失した 場合の重大事故等対処設備とし て,原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)を使用する。 原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)は,大容量送水 ポンプ(タイプI),配管・ホー ス・弁類,計測制御装置等で構成 し,大容量送水ポンプ(タイプI) により,代替淡水源の水を残留熱 除去系等を経由して原子炉格納 容器内のスプレイ管からドライ ウェル内にスプレイすることで、 原子炉格納容器内の圧力及び温 度を低下させることができる設 計とする。()(③c重複)	同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	 ⑦b 引用元:P3 原子炉格納施設 3.2.3 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系 		
	る設計とする。 ③c③d 【64条8】				③d 引用元: P12		
	原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)は,代替淡水源	<u>原子炉格納容器代替スプレイ</u> 冷却系(可搬型)は,代替淡水源	原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)は,代替淡水源		同上		

 ${\mathfrak O}$

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/	し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	後) との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)	٤) との対比
紫色:基本設計方針(前)と基本設計力	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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■:前回提出時からの変更箇所

	設工認申請書		との対比衣 設置許可申請書	設置許可、技術基準規則	the day
技術基準規則・解釈	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	備考
	が枯渇した場合において, 重大事	が枯渇した場合において,重大事	が枯渇した場合において,重大事		
	故等の収束に必要となる水の供	故等の収束に必要となる水の供	故等の収束に必要となる水の供		
	給設備である大容量送水ポンプ	<u>給設備である大容量送水ポンプ</u>	給設備である大容量送水ポンプ		
	(タイプI)により海を利用でき	(タイプI)により海を利用でき	(タイプ I)により海を利用でき		
	る設計とする。	<u>る設計とする。</u> ③e	る設計とする。 🗘 (③e 重複)		
	③e 【64 条 9】				
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		原子炉格納施設
	冷却系 (可搬型) は,非常用交流	冷却系(可搬型)は,非常用交流	冷却系 (可搬型) は,非常用交流		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	電源設備に加えて,代替所内電気	電源設備に加えて,代替所内電気	電源設備に加えて,代替所内電気		レイ冷却系
	設備を経由した常設代替交流電	設備を経由した常設代替交流電	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	源設備又は可搬型代替交流電源	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	設備からの給電が可能な設計と	設備からの給電が可能な設計と		
	する。 ⑪b	<u>する。</u> ⑪b <u>また,大容量送水ポン</u>	する。 🗘 (⑪b 重複) また, 大容		
	また,大容量送水ポンプ (タイ	<u>プ(タイプ I)は,空冷式のディ</u>	量送水ポンプ(タイプ I)は,空		
	プI)は,空冷式のディーゼルエ	ーゼルエンジンにより駆動でき	冷式のディーゼルエンジンによ		
	ンジンにより駆動できる設計と	<u>る設計とする。</u> ③f	り駆動できる設計とする。 🗘 (③		
	する。		f 重複) <u>燃料は, 燃料補給設備で</u>		
	③f 【64 条 10】		ある軽油タンク又はガスタービ		
			<u>ン発電設備軽油タンク</u> 及びタ <u>ン</u>		
	大容量送水ポンプ(タイプI)		<u>クローリ</u> により <u>補給できる設計</u>	設備設計の明確化	補機駆動用燃料設備
	のポンプ駆動用燃料は,大容量送		<u>とする。</u> ⑨a	(大容量送水ポンプ車の燃料貯	1. 補機駆動用燃料設備
	水ポンプ(タイプI)(燃料タン			蔵設備の明確化,機器名称は工認	
	ク)に貯蔵する。		主要な設備は,以下のとおりと	要目表名称とした)	
	非常用ディーゼル発電設備軽		する。		
	油タンク,高圧炉心スプレイ系デ		・大容量送水ポンプ(タイプ I)		
	ィーゼル発電設備軽油タンク又		·常設代替交流電源設備(10.2		
	はガスタービン発電設備軽油タ		代替電源設備)		
	ンクは、大容量送水ポンプ (タイ		·可搬型代替交流電源設備(10.2		
	プI)の燃料を貯蔵できる設計と		代替電源設備)		
	する。		・代替所内電気設備(10.2 代替		
	大容量送水ポンプ(タイプ I)		電源設備)		
	の燃料は,燃料補給設備である非		・燃料補給設備(10.2 代替電源		
	常用ディーゼル発電設備軽油タ		設備)		
	ンク,高圧炉心スプレイ系ディー		3		
	ゼル発電設備軽油タンク又はガ				
	スタービン発電設備軽油タンク				

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
紫色:基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■:前回提出時からの変更箇所

安水争項との対比衣						
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	
	よりタンクローリを用いて補給 できる設計とする。 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又 はガスタービン発電設備軽油タ ンクからタンクローリへの軽油 の補給は、ホースを用いる設計と する。 ⑨a 【64 条 11】 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			設備設計の明確化 (ホース延長回収車の機能及び	 ⑨a 引用元: P9 原子炉格納施設 3.2.3 原子炉格納容器代替スプレイ冷却率 	
	スの敷設等は、ホース延長回収車 (台数4(予備1))(核燃料物質 の取扱施設及び貯蔵施設のうち 「4.2燃料プール代替注水系」 の設備を原子炉格納施設のうち 「3.2.3原子炉格納容器代替ス プレイ冷却系」の設備として兼 用)により行う設計とする。 3【64条12】			その兼用先について記載)	レイ冷却系	
	原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)の流路として, 残留熱除去系の配管及び弁,ドラ イウェルスプレイ管並びにホー ス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 る原子炉格納容器を重大事故等 対処設備として使用できる設計 とする。 (2)b 【64条13】		本系統 <u>の流路として,残留熱除</u> <u>去系の配管及び弁,スプレイ管並</u> <u>びにホースを重大事故等対処設</u> 備として使用する。 <u>その他,設計基準対象施設であ</u> <u>る原子炉格納容器を重大事故等</u> <u>対処設備として使用</u> し, ⑫b 設計 基準事故対処設備である非常用 交流電源設備を重大事故等対処 設備(設計基準拡張)として使用 する。	設備記載の適正化 (機器名称は工認要目表名称と した)	同上	
	原子炉格納容器は,想定される			同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設	

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	
紫色:基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■:前回提出時からの変更箇所

		女小 尹 汉 (200月11日本		
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
	重大事故等時において,設計基準			いによる差異あり	1.1 原子炉格納容器本体等
	対象施設としての最高使用圧力				
	及び最高使用温度を超える可能				
	性があるが,設計基準対象施設と				
	しての最高使用圧力の2倍の圧				
	力及び 200℃の温度で閉じ込め				
	機能を損なわない設計とする。				
	(7)a 【64条14】				⑦a 引用元:P3
	想定される重大事故等時にお			設備設計の明確化	原子炉格納施設
	いて, ドライウェル圧力がサプレ			(真空破壊弁の個数を明記)	3.1 真空破壊装置
	ッションチェンバ圧力より低下				
	した場合に, ドライウェルとサプ				
	レッションチェンバ間に設置さ				
	れた6個の真空破壊弁が,圧力差				
	により自動的に働き, サプレッシ				
	ョンチェンバのプール水のドラ				
	イウェルへの逆流及びドライウ				
	ェルの破損を防止できる設計と				
	する。				
	⑦b 【64 条 15】				⑦b 引用元:P3
	非常用取水設備の貯留堰, 取水				非常用取水設備
	口,取水路及び海水ポンプ室は,				1. 非常用取水設備の基本設計方
	想定される重大事故等時におい				針
	て,設計基準事故対処設備の一部				1 24
	を流路として使用することから、				
	流路に係る機能について重大事				
	故等対処設備としての設計を行				
	取 寺 列 処 政 備 と し く の 政 司 を 1 う。				
	9。 ⑩a⑩b 【64 条 16】				⑩a⑩b 引用元:P39
	Water 101	(a-2) サポート系故障時に用い	b. サポート系故障時に用いる設		102 . 103
		(a-2) リホート示取障碍に用い る設備	0. リホート示取障碍に用いる設備		
		る設備 (a−2−1) 原子炉格納容器代替ス	(a) 原子炉格納容器代替スプレ		
		(a-2-1) 原子炉格納谷益代香へ プレイ冷却系(常設)による原子	(a) 原子炉格納谷器代替ヘクレイ冷却系 (常設)による原子炉格		
		クレイ 布却示 (常設) による原子 炉格納容器の冷却	1 市 印泉(市設)による原丁炉格 納容器の冷却		
		全交流動力電源喪失又は原子	科容器の行动 全交流動力電源喪失又は原子		
		王父仉リノ电源茂大人は原士	王父佩動刀电源喪大又は原士		

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
紫色:	:基本設計方針(前)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(設定抵拠に関する説明書別談-1) : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

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
	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	5° נחע
		炉補機冷却水系(原子炉補機冷却	炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却		
		海水系を含む。)機能喪失による	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	サポート系の故障により,残留熱		
		除去系(格納容器スプレイ冷却モ	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	ード)及び残留熱除去系 (サプレ		
		<u>ッションプール水冷却モード) が</u>	ッションプール水冷却モード) が		
		起動できない場合の重大事故等	起動できない場合の重大事故等		
		対処設備として使用する原子炉	対処設備として使用する原子炉		
		格納容器代替スプレイ冷却系(常	格納容器代替スプレイ冷却系 (常		
		設) は,「リ(3)(ii)a. (a-1-1)	設)は,「(1)a. (a) 原子炉格納		
		原子炉格納容器代替スプレイ冷	容器代替スプレイ冷却系(常設)		
		却系(常設)による原子炉格納容	による原子炉格納容器の冷却」と		
		器の冷却」と同じである。3b	同じである。��(③b 重複)		
		(a-2-2) 原子炉格納容器代替ス	(b) 原子炉格納容器代替スプレ		
		プレイ冷却系 (可搬型)による原	イ冷却系(可搬型)による原子炉		
		子炉格納容器の冷却	格納容器の冷却		
		全交流動力電源喪失又は原子	全交流動力電源喪失又は原子		
		炉補機冷却水系(原子炉補機冷却	炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却		
		海水系を含む。)機能喪失による	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	サポート系の故障により,残留熱		
		除去系(格納容器スプレイ冷却モ	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	ード) 及び残留熱除去系 (サプレ		
		<u>ッションプール水冷却モード)が</u>	ッションプール水冷却モード) が		
		起動できない場合の重大事故等	起動できない場合の重大事故等		
		対処設備として使用する原子炉	対処設備として使用する原子炉		
		格納容器代替スプレイ冷却系(可	格納容器代替スプレイ冷却系(可		
		<u>搬型) は,</u> 「リ(3)(ii)a. (a-1-	搬型)は,「(1) a . (b) 原子炉格		
		2) 原子炉格納容器代替スプレイ	納容器代替スプレイ冷却系(可搬		
		冷却系 (可搬型)による原子炉格	型)による原子炉格納容器の冷		
		納容器の冷却」と同じである。	却」と同じである。 🗘 (③d 重複)		
		3d			
		(a-2-3) 常設代替交流電源設備	(c) 常設代替交流電源設備によ		
		による残留熱除去系(格納容器ス	る残留熱除去系 (格納容器スプレ		
		プレイ冷却モード)の復旧	イ冷却モード)の復旧		

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
紫色:基本設計方針(前)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(設定抵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
--------	-----

	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	144 47
技術基準規則・解釈	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	備考
	炉心の著しい損傷防止のため	全交流動力電源喪失又は原子	全交流動力電源喪失又は原子	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設
	の原子炉格納容器内冷却に用い	炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却	炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却	いによる差異あり	3.2.8 残留熱除去系(格納容器ス
	る設備のうち,全交流動力電源喪	海水系を含む。)機能喪失による	海水系を含む。)機能喪失による		プレイ冷却モード)
	失又は原子炉補機冷却水系(原子	サポート系の故障により,残留熱	サポート系の故障により,残留熱		
	炉補機冷却海水系を含む。)機能	除去系(格納容器スプレイ冷却モ	除去系 (格納容器スプレイ冷却モ		
	喪失によるサポート系の故障に	<u>ード)が起動できない場合の重大</u>	ード)が起動できない場合の重大		
	より,残留熱除去系(格納容器ス	事故等対処設備として,常設代替	事故等対処設備として,常設代替		
	プレイ冷却モード)が起動できな	交流電源設備を使用し,残留熱除	交流電源設備を使用し,残留熱除		
	い場合の重大事故等対処設備と	去系(格納容器スプレイ冷却モー	去系(格納容器スプレイ冷却モー		
	して,常設代替交流電源設備を使	<u>ド)を復旧する。④</u> b	ド)を復旧する。�� (④b 重複)		
	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。				
	④b 【64 条 17】				
	残留熱除去系 (格納容器スプレ	<u> 残留熱除去系 (格納容器スプレ</u>	残留熱除去系 (格納容器スプレ	設備記載の適正化	同上
	イ冷却モード)は,常設代替交流	<u>イ冷却モード)は、常設代替交流</u>	イ冷却モード)は,常設代替交流	(機器名称は工認要目表名称と	
	電源設備からの給電により機能	<u>電源設備からの給電により機能</u>	電源設備からの給電により機能	した)	
	を復旧し,残留熱除去系ポンプ及	を復旧し,残留熱除去系ポンプ及	を復旧し,残留熱除去系ポンプ及		
	び残留熱除去系熱交換器により	び熱交換器によりサプレッショ	び熱交換器によりサプレッショ		
	サプレッションチェンバのプー	<u>ンチェンバのプール水をドライ</u>	ンチェンバのプール水をドライ		
	ル水をドライウェル内及びサプ	ウェル内及びサプレッションチ	ウェル内及びサプレッションチ		
	レッションチェンバ内にスプレ	<u>ェンバ内にスプレイすることで</u>	ェンバ内にスプレイすることで		
	イすることで原子炉格納容器を	原子炉格納容器を冷却できる設	原子炉格納容器を冷却できる設		
	冷却できる設計とする。	計とする。	計とする。		
	本系統に使用する冷却水は原	本系統に使用する冷却水は,原	本系統に使用する冷却水は,原		
	子炉補機冷却水系(原子炉補機冷	子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷	子炉補機冷却水系(原子炉補機冷		
	却海水系を含む。)又は原子炉補	却海水系を含む。)又は原子炉補	却海水系を含む。)又は原子炉補		
	機代替冷却水系から供給できる	機代替冷却水系から供給できる	機代替冷却水系から供給できる		
	設計とする。	<u>設計とする。④c⑪c</u>	設計とする。		
	④c⑪c 【64 条 18】		①(④c⑪c 重複)		
			主要な設備は,以下のとおりと		
			する。		
			・常設代替交流電源設備(10.2		
			代替電源設備)		
			・原子炉補機代替冷却水系(5.10		
			最終ヒートシンクへ熱を輸送		

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	
紫色:基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■:前回提出時からの変更箇所

		安水爭現(この対比表		
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
			するための設備) ③		
	残留熱除去系 (格納容器スプレ		その他,設計基準対象施設であ	同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設
	イ冷却モード)の流路として,設		る原子炉格納容器を重大事故等	いによる差異あり	3.2.8 残留熱除去系(格納容器ス
	計基準対象施設である原子炉格		対処設備として使用し, 12c 設計		プレイ冷却モード)
	納容器を重大事故等対処設備と		基準事故対処設備である残留熱		
	して使用できる設計とする。		金半手 (格納容器スプレイ冷却モ		
	② c 【64 条 19】		ード)及び原子炉補機冷却水系		
			(原子炉補機冷却海水系を含		
			な。)を重大事故等対処設備(設		
	原子炉格納容器内の冷却等の		計基準拡張)として使用する。	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	ための設備として,想定される重		(④a 重複)	(本系統使用時に,原子炉補機冷	
	大事故等時において、設計基準事			却水系及び原子炉補機代替冷却	
	故対処設備である原子炉補機冷			水系を使用するため、その設備の	
	却水系 (原子炉補機冷却海水系を			設計方針について具体的に記載)	
	含む。)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。				
	⑧ 【64 条 20】				
	非常用取水設備の貯留堰, 取水			同趣旨の記載であるが,表現の違	非常用取水設備
	口, 取水路及び海水ポンプ室は,			いによる差異あり	1. 非常用取水設備の基本設計方
	想定される重大事故等時におい				針
	て,設計基準事故対処設備の一部				
	を流路として使用することから,				
	流路に係る機能について重大事				
	故等対処設備としての設計を行				
	う。				
	⑩a⑪b 【64 条 21】				⑩a⑩b 引用元:P39
	原子炉補機代替冷却水系は,原			設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	子炉補機代替冷却水系熱交換器			(サポート系故障時に使用する	7.3.1 系統構成
	ユニットを原子炉補機冷却水系			原子炉補機代替冷却水系の具体	
	に接続し、大容量送水ポンプ(タ			的な設計方針について記載)	
	イプ I)により非常用取水設備で				
	ある貯留堰, 取水口, 取水路及び				
	海水ポンプ室を通じて海水を取				

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
紫色:	基本設計方針(前)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(設定機批に関する説明書 別添-1) 前回提出時からの変更箇所

r	1		- の対比衣		
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
	水し,原子炉補機代替冷却水系熱	#X		及び本平政府方針との対比	
	交換器ユニットに海水を送水す				
	ることで,残留熱除去系熱交換器				
	で発生した熱を最終的な熱の逃				
	がし場である海へ輸送できる設				
	計とする。				
	⑧ 【64 条 22】				
	原子炉補機代替冷却水系熱交			設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	換器ユニット及び大容量送水ポ			(大容量送水ポンプの駆動源を	7.3.1 系統構成
	ンプ (タイプ I) は, 空冷式のデ			明確化)	
	ィーゼルエンジンにより駆動で				
	きる設計とする。				
	⑧ 【64条23】				
	大容量送水ポンプ(タイプI)			設備設計の明確化	補機駆動用燃料設備
	のポンプ駆動用燃料は,大容量送			(大容量送水ポンプ車での燃料	1. 補機駆動用燃料設備
	水ポンプ(タイプI)(燃料タン			貯蔵先の明確化,機器名称は工認	
	ク)に貯蔵する。			要目表名称とした)	
	原子炉補機代替冷却水系熱交				
	換器ユニットのポンプ駆動用燃				
	料は,原子炉補機代替冷却水系熱				
	交換器ユニット (燃料タンク) に				
	貯蔵する。				
	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又				
	はガスタービン発電設備軽油タ				
	ンクは、大容量送水ポンプ (タイ				
	プI)及び原子炉補機代替冷却水				
	系熱交換器ユニットの燃料を貯				
	蔵できる設計とする。				
	大容量送水ポンプ(タイプI)				
	<mark>及び</mark> 原子炉補機代替冷却水系熱				
	交換器ユニッ <mark>トの</mark> 燃料は, 燃料補				
	給設備である非常用ディーゼル				
	発電設備軽油タンク,高圧炉心ス				

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
紫色:基本設計方針(前)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(設定低機に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

		要求事項。	この対比表	基本設計方針(後)との対比 : 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
	プレイ系ディーゼル発電設備軽 油タンク又はガスタービン発電 設備軽油タンクよりタンクロー リを用いて補給できる設計とす る。 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又 はガスタービン発電設備軽油タ ンクからタンクローリへの軽油 の補給は,ホースを用いる設計と		10x11 目 7947 X		
	<u>する。</u> ⑨b 【64条24】			乳供売まの町本し	⑨b 引用元:P39
	原子炉補機代替冷却水系に使 用するホースの敷設は,ホース延 長回収車(台数4(予備1))(核 燃料物質の取扱施設及び貯蔵施 設のうち「4.2 燃料プール代替 注水系」の設備を原子炉冷却系統 施設のうち「7.3 原子炉補機代 替冷却水系」の設備として兼用) により行う設計とする。 8 【64条25】			設備設計の明確化 (ホース延長回収車の機能及び その兼用先について記載)	原子炉冷却系統施設(個別) 7.3 原子炉補機代替冷却水系
	非常用取水設備の貯留堰,取水 口,取水路及び海水ポンプ室は, 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の一部 を流路として使用することから, 流路に係る機能について重大事 故等対処設備としての設計を行 う。 ⑩a⑩b 【64 条 26】			同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	非常用取水設備 1. 非常用取水設備の基本設計方 針 (御a御 b 引用元: P39

赤色	ŝ	様式-6に関する記載(付番及び下線)	
青色	ŝ	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	
紫色	÷	基本設計方針(前)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(設定機批に関する説明書 別添-1) 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	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
	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	
	周ス病物始盛明時 相合をわえ			日本にかざせるとうが、まれの凄	
	原子炉格納容器は,想定される			同趣旨の記載であるが,表現の違	原子炉格納施設
	重大事故等時において,設計基準			いによる差異あり	1.1 原子炉格納容器本体等
	対象施設としての最高使用圧力				
	及び最高使用温度を超える可能				
	性があるが,設計基準対象施設と				
	しての最高使用圧力の2倍の圧				
	力及び 200℃の温度で閉じ込め				
	機能を損なわない設計とする。				
	⑦a 【64 条 27】				⑦a 引用元:P3
	想定される重大事故等時にお			設備設計の明確化	原子炉格納施設
	いて、ドライウェル圧力がサプレ			(真空破壊弁の個数を明記)	3.1 真空破壊装置
	ッションチェンバ圧力より低下				
	した場合に、ドライウェルとサプ				
	レッションチェンバ間に設置さ				
	れた6個の真空破壊弁が,圧力差				
	により自動的に働き,サプレッシ				
	ョンチェンバのプール水のドラ				
	イウェルへの逆流及びドライウ				
	ェルの破損を防止できる設計と				
	する。				
	⑦b 【64 条 28】				⑦b 引用元:P3
		(a-2-4) 常設代替交流電源設備	(d) 常設代替交流電源設備によ		
		による残留熱除去系(サプレッシ	る残留熱除去系 (サプレッション		
		ョンプール水冷却モード)の復旧	プール水冷却モード)の復旧		
	炉心の著しい損傷防止のため	全交流動力電源喪失又は原子	全交流動力電源喪失又は原子		原子炉格納施設
	の原子炉格納容器内冷却に用い	炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却	炉補機冷却水系 (原子炉補機冷却	いによる差異あり	3.2.9 残留熱除去系 (サプレッシ
	る設備のうち,全交流動力電源喪	海水系を含む。)機能喪失による	海水系を含む。)機能喪失による		ョンプール水冷却モード)
	失又は原子炉補機冷却水系(原子	サポート系の故障により,残留熱	サポート系の故障により,残留熱		
	炉補機冷却海水系を含む。)機能	<u>除去系(サプレッションプール水</u>	除去系(サプレッションプール水		
	喪失によるサポート系の故障に	冷却モード)が起動できない場合	冷却モード)が起動できない場合		
	より,残留熱除去系(サプレッシ	の重大事故等対処設備として、常	の重大事故等対処設備として,常		
	ョンプール水冷却モード)が起動	設代替交流電源設備を使用し,残	設代替交流電源設備を使用し,残		
	できない場合の重大事故等対処	留熱除去系(サプレッションプー	留熱除去系 (サプレッションプー		
	設備として,常設代替交流電源設	ル水冷却モード)を復旧する。④	ル水冷却モード)を復旧する。		
	備を使用し,残留熱除去系(サプ	d@d	(④d⑪d 重複)		



【○○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

		安水争坞(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
	レッションプール水冷却モード)				
	を復旧できる設計とする。				
	④d⑪d 【64 条 29】				④d⑪d 引用元: P17
	残留熱除去系 (サプレッション	残留熱除去系 (サプレッション	残留熱除去系 (サプレッション	設備記載の適正化	原子炉格納施設
	プール水冷却モード)は,常設代	プール水冷却モード)は,常設代	プール水冷却モード)は,常設代	(設備名称は工認要目表名称と	3.2.9 残留熱除去系(サプレッシ
	替交流電源設備からの給電によ	替交流電源設備からの給電によ	替交流電源設備からの給電によ	した)	ョンプール水冷却モード)
	り機能を復旧し,残留熱除去系ポ	り機能を復旧し,残留熱除去系ポ	り機能を復旧し,残留熱除去系ポ		
	ンプ及び残留熱除去系熱交換器	ンプ及び熱交換器により,サプレ	ンプ及び熱交換器により,サプレ		
	により,サプレッションチェンバ	ッションチェンバのプール水を	ッションチェンバのプール水を		
	のプール水を冷却することで原	冷却することで原子炉格納容器	冷却することで原子炉格納容器		
	子炉格納容器を冷却できる設計	を冷却できる設計とする。	を冷却できる設計とする。		
	とする。	本系統に使用する冷却水は,原	本系統に使用する冷却水は,原		
	本系統に使用する冷却水は,原	子炉補機冷却水系(原子炉補機冷	子炉補機冷却水系(原子炉補機冷		
	子炉補機冷却水系 (原子炉補機冷	却海水系を含む。)又は原子炉補	却海水系を含む。)又は原子炉補		
	却海水系を含む。)又は原子炉補	機代替冷却水系から供給できる	機代替冷却水系から供給できる		
	機代替冷却水系から供給できる	<u>設計とする。④</u> e	設計とする。		
	設計とする。		①(④e 重複)		
	④e 【64 条 30】		主要な設備は,以下のとおりと		
			する。		
			・常設代替交流電源設備(10.2		
			代替電源設備)		
			・原子炉補機代替冷却水系(5.10		
			最終ヒートシンクへ熱を輸送		
			するための設備) 📀		
	残留熱除去系 (サプレッション		その他, <u>設計基準対象施設であ</u>	同趣旨の記載であるが,表現の違	同上
	プール水冷却モード)の流路とし		る原子炉格納容器を重大事故等	いによる差異あり	
	て,設計基準対象施設である原子		<u>対処設備として使用</u> し, 12d 設計		
	炉格納容器を重大事故等対処設		基準対象施設である残留熱除去		
	備として使用できる設計とする。		系(サプレッションプール水冷却		
	12d 【64 条 31】		モード)及び設計基準事故対処設		
			備である原子炉補機冷却水系(原		
	原子炉格納容器内の冷却等の		子炉補機冷却海水系を含む。)を	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	ための設備として,想定される重		重大事故等対処設備(設計基準拡	(本系統使用時に,原子炉補機冷	7.1.1 系統構成
	大事故等時において,設計基準事		張)として使用する。 🗘 (④a 重	却水系及び原子炉補機代替冷却	
	故対処設備である原子炉補機冷		複)	水系を使用するため,その設備の	
	却水系(原子炉補機冷却海水系を			設計方針について具体的に記載)	

+

赤色: 桂	兼式-6 に関する記載(付番及び下線)
青色::	投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::	2 置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色: 打	支術基準規則と基本設計方針(後)との対比
紫色: 建	基本設計方針(前)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(設定機批に関する説明書 別添-1) 前回提出時からの変更箇所

|--|

		安水争項と			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
	金む。)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。 ⑧【64条32】 非常用取水設備の貯留堰、取水 ロ、取水路及び海水ポンプ室は、 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の一部 を流路として使用することから、	<i>Φ</i> χ	小门 百 炮八	同趣旨の記載であるが,表現の違いによる差異あり	非常用取水設備 1. 非常用取水設備の基本設計方 針
	流路に係る機能について重大事 故等対処設備としての設計を行 う。 ⑩a⑩b【64条33】 原子炉補機代替冷却水系は,原 子炉補機代替冷却水系熱交換器 ユニットを原子炉補機冷却水系 に接続し,大容量送水ポンプ(タ			設備設計の明確化 (サポート系故障時に使用する 原子炉補機代替冷却水系の具体 的な設計方針について記載)	 ⑩a⑩b 引用元: P39 原子炉冷却系統施設(個別) 7.3.1 系統構成
	イプI)により非常用取水設備で ある貯留堰,取水口,取水路及び 海水ポンプ室を通じて海水を取 水し,原子炉補機代替冷却水系熱 交換器ユニットに海水を送水す ることで,残留熱除去系熱交換器 で発生した熱を最終的な熱の逃 がし場である海へ輸送できる設 計とする。 ⑧ 【64 条 34】				
	 ● 【64 来 34】 原子炉補機代替冷却水系熱交換器ユニット及び大容量送水ポンプ(タイプI)は、空冷式のディーゼルエンジンにより駆動できる設計とする。 ⑧ 【64 条 35】 			設備設計の明確化 (大容量送水ポンプの駆動源を 明確化)	同上

42

赤色	ŝ	様式-6 に関する記載(付番及び下線)	
青色	ŝ	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	
紫色	÷	基本設計方針(前)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

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 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
	大容量送水ポンプ(タイプI)		設備設計の明確化	補機駆動用燃料設備
	のポンプ駆動用燃料は,大容量送		(大容量送水ポンプ車での燃料	1. 補機駆動用燃料設備
	水ポンプ(タイプI)(燃料タン		貯蔵先の明確化,機器名称は工認	
	ク)に貯蔵する。		要目表名称とした)	
	原子炉補機代替冷却水系熱交			
	換器ユニットのポンプ駆動用燃			
	料は,原子炉補機代替冷却水系熱			
	交換器ユニット (燃料タンク) に			
	貯蔵する。			
	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又			
	はガスタービン発電設備軽油タ			
	ンクは、大容量送水ポンプ (タイ			
	プI)及び原子炉補機代替冷却水			
	系熱交換器ユニットの燃料を貯			
	蔵できる設計とする。			
	大容量送水ポンプ(タイプI)			
	<mark>及び</mark> 原子炉補機代替冷却水系熱			
	交換器ユニッ <mark>トの</mark> 燃料は, 燃料補			
	給設備である非常用ディーゼル			
	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			
	油タンク又はガスタービン発電			
	設備軽油タンクよりタンクロー			
	リを用いて補給できる設計とす			
	る。			
	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又			
	はガスタービン発電設備軽油タ			
	ンクからタンクローリへの軽油			
	の補給は,ホースを用いる設計と			
	する。			
	⑨b 【64 条 36】			⑨b 引用元: P39

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	
紫色:	基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■: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 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
	原子炉補機代替冷却水系に使 用するホースの敷設は,ホース延 長回収車(台数4(予備1))(核 燃料物質の取扱施設及び貯蔵施 設のうち「4.2 燃料プール代替 注水系」の設備を原子炉冷却系統 施設のうち「7.3 原子炉補機代 替冷却水系」の設備として兼用) により行う設計とする。 ⑧ 【64条37】		設備設計の明確化 (ホース延長回収車の機能及び その兼用先について記載)	原子炉冷却系統施設(個別) 7.3.1 系統構成
	非常用取水設備の貯留堰, 取水 口, 取水路及び海水ポンプ室は, 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の一部 を流路として使用することから, 流路に係る機能について重大事 故等対処設備としての設計を行 う。 ⑩ a⑩b 【64 条 38】		同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	非常用取水設備 1. 非常用取水設備の基本設計方 針 (⑩a⑩b 引用元: P39
	原子炉格納容器は、想定される 重大事故等時において、設計基準 対象施設としての最高使用圧力 及び最高使用温度を超える可能 性があるが、設計基準対象施設と しての最高使用圧力の2倍の圧 力及び200℃の温度で閉じ込め 機能を損なわない設計とする。 ⑦a【64条39】		同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	原子炉格納施設 1.1 原子炉格納容器本体等 ⑦a 引用元:P3
	想定される重大事故等時にお いて,ドライウェル圧力がサプレ ッションチェンバ圧力より低下 した場合に,ドライウェルとサプ レッションチェンバ間に設置さ		設備設計の明確化 (真空破壊弁の個数を明記)	原子炉格納施設 3.1 真空破壊装置

②c②d 【64条41】

44

赤色	ŝ	様式-6 に関する記載(付番及び下線)	
青色	į	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	
紫色	ł	基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比	

【〇〇条〇〇】: 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

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
	れた6個の真空破壊弁が,圧力差				
	により自動的に働き,サプレッシ				
	ョンチェンバのプール水のドラ				
	イウェルへの逆流及びドライウ				
	ェルの破損を防止できる設計と				
	する。				
	⑦b 【64 条 40】	(b) 原子炉格納容器の破損を防	(2) 原子炉格納容器の破損を防		⑦b 引用元: P3
		止するための原子炉格納容器内	止するための原子炉格納容器内		
		冷却に用いる設備	冷却に用いる設備		
		(b-1) フロントライン系故障時	a.フロントライン系故障時に用		
		に用いる設備	いる設備		
		(b-1-1) 原子炉格納容器代替ス	(a) 原子炉格納容器代替スプレ		
		プレイ冷却系 (常設) による原子	イ冷却系(常設)による原子炉格		
		炉格納容器の冷却	納容器の冷却		
	炉心の著しい損傷が発生した	炉心の著しい損傷が発生した	炉心の著しい損傷が発生した	設備記載の適正化	原子炉格納施設
	場合において,残留熱除去系(格	場合において, 残留熱除去系(格	場合において,残留熱除去系(格	(設備名称は工認要目表名称と	3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	納容器スプレイ冷却モード)が機	納容器スプレイ冷却モード)が機	納容器スプレイ冷却モード)が機	した)	レイ冷却系
	能喪失した場合及び全交流動力	<u>能喪失した場合の重大事故等対</u>	能喪失した場合の重大事故等対		
	電源喪失又は原子炉補機冷却水	処設備として,原子炉格納容器代	処設備として,原子炉格納容器代		
	系(原子炉補機冷却海水系を含	<u> 替スプレイ冷却系(常設)は,復</u>	替スプレイ冷却系 (常設)を使用		
	む。)機能喪失によるサポート系	水移送ポンプにより,復水貯蔵タ	する。		
	の故障により,残留熱除去系(格	<u>ンクの水を残留熱除去系等を経</u>	原子炉格納容器代替スプレイ		
	納容器スプレイ冷却モード)及び	<u>由して</u> 原子炉格納容器内の <u>スプ</u>	冷却系(常設)は、復水移送ポン		
	残留熱除去系 (サプレッションプ	レイ管からドライウェル内にス	プ, 配管・弁類, 計測制御装置等		
	ール水冷却モード)が起動できな	プレイすることで,原子炉格納容	で構成し、復水移送ポンプによ		
	い場合の重大事故等対処設備と	<u>器内の圧力及び温度並びに放射</u>	り,復水貯蔵タンクの水を残留熱		
	して,原子炉格納容器代替スプレ	<u>性物質の濃度を低下させること</u>	除去系等を経由して原子炉格納		
	イ冷却系(常設)は、復水移送ポ	<u>ができる設計とする。</u> ②c	容器内のスプレイ管からドライ		
	ンプにより,復水貯蔵タンクの水		ウェル内にスプレイすることで,		
	を残留熱除去系等を経由してド		原子炉格納容器内の圧力及び温		
	ライウェルスプレイ管からドラ		度並びに放射性物質の濃度を低		
	イウェル内にスプレイすること		下させることができる設計とす		
	で,原子炉格納容器内の圧力及び		る。		
	温度並びに放射性物質の濃度を		①(②c 重複)		
	低下させることができる設計と				
	する。	また,スプレイした水がドライウ	また, スプレイした水がドライ		

ェル床面に溜まり,原子炉格納容 ウェル床面に溜まり,原子炉格納

要求事項との対比表

様式-7

②d 引用元: P25

45

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
紫色:	: 基本設計方針(前)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(設定抵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

安水事項との対比衣					
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
			容器下部開口部を経由して原子	人口 坐中 限时 万 时 已 9 万 圮	
		格納容器下部へ流入することで、	炉格納容器下部へ流入すること		
		溶融炉心が落下するまでに原子	で,溶融炉心が落下するまでに原		
		炉格納容器下部にあらかじめ十	子炉格納容器下部にあらかじめ		
		分な水位を確保するとともに,落	十分な水位を確保するとともに、		
		下した溶融炉心を冷却できる設	落下した溶融炉心を冷却できる		
		計とする。5	設計とする。		
		原子炉格納容器代替スプレイ	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	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	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	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	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	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	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	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	流電源設備からの給電が可能な		
		設計とする。 1 (⑪a 重複)	設計とする。 ① (⑪a 重複)		
		本系統の詳細については、「リ	本系統の詳細については,「(1)		
		(3)(ii)a. (a-1-1) 原子炉格納	a.(a) 原子炉格納容器代替スプ		
		容器代替スプレイ冷却系(常設)	レイ冷却系(常設)による原子炉		
		による原子炉格納容器の冷却」に	格納容器の冷却」に記載する。		
		記載する。2			
		(b-1-2) 原子炉格納容器代替ス	(b) 原子炉格納容器代替スプレ		
		プレイ冷却系 (可搬型)による原	イ冷却系(可搬型)による原子炉		
		子炉格納容器の冷却	格納容器の冷却		
	炉心の著しい損傷が発生した	炉心の著しい損傷が発生した	炉心の著しい損傷が発生した	設備記載の適正化	原子炉格納施設
	場合において,残留熱除去系(格	場合において,残留熱除去系(格	場合において,残留熱除去系(格	(設備名称は工認要目表名称と	3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	納容器スプレイ冷却モード)の機		納容器スプレイ冷却モード)が機	した)	レイ冷却系
	能が喪失した場合及び全交流動	能喪失した場合の重大事故等対	能喪失した場合の重大事故等対		
	力電源喪失又は原子炉補機冷却	処設備として,原子炉格納容器代	処設備として,原子炉格納容器代		
	水系(原子炉補機冷却海水系を含	替スプレイ冷却系(可搬型)は,	替スプレイ冷却系(可搬型)を使		
	む。)機能喪失によるサポート系		用する。		
	の故障により,残留熱除去系(格	より,代替淡水源の水を残留熱除	原子炉格納容器代替スプレイ		
	納容器スプレイ冷却モード)及び	<u>去系等を経由して</u> 原子炉格納容	冷却系(可搬型)は,大容量送水		
	残留熱除去系 (サプレッションプ	器内の <u>スプレイ管からドライウ</u>	ポンプ (タイプ I), 配管・ホー		
	ール水冷却モード)が起動できな	ェル内にスプレイすることで, 原	ス・弁類, 計測制御装置等で構成		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様示二1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

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
	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	
	い場合の重大事故等対処設備と	子炉格納容器内の圧力及び温度	し,大容量送水ポンプ(タイプI)		
	して,原子炉格納容器代替スプレ	並びに放射性物質の濃度を低下	により,代替淡水源の水を残留熱		
	イ冷却系(可搬型)は、大容量送	<u>させることができる設計とする。</u>	除去系等を経由して原子炉格納		
	水ポンプ (タイプ I) により,代	(2)е	容器内のスプレイ管からドライ		
	替淡水源の水を残留熱除去系等		ウェル内にスプレイすることで,		
	を経由してドライウェルスプレ		原子炉格納容器内の圧力及び温		
	イ管からドライウェル内にスプ		度並びに放射性物質の濃度を低		
	レイすることで,原子炉格納容器		下させることができる設計とす		
	内の圧力及び温度並びに放射性		る。��(②e 重複)		
	物質の濃度を低下させることが	また, スプレイした水がドライ	また, スプレイした水がドライ		
	できる設計とする。	ウェル床面に溜まり,原子炉格納	ウェル床面に溜まり,原子炉格納		
	②e②f 【64 条 42】	容器下部開口部を経由して原子	容器下部開口部を経由して原子		②f 引用元: P26
		炉格納容器下部へ流入すること	炉格納容器下部へ流入すること		
		で,落下した溶融炉心を冷却でき	で, 落下した溶融炉心を冷却でき		
		る設計とする。 5	る設計とする。 🚸		
		原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		
		冷却系(可搬型)は,代替淡水源	冷却系 (可搬型)は,代替淡水源		
		が枯渇した場合において, 重大事	が枯渇した場合において, 重大事		
		故等の収束に必要となる水の供	故等の収束に必要となる水の供		
		給設備である大容量送水ポンプ	給設備である大容量送水ポンプ		
		(タイプ I) により海を利用でき	(タイプ I)により海を利用でき		
		る設計とする。 1 (③e 重複)	る設計とする。 ① (③e 重複)		
		原子炉格納容器代替スプレイ	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	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	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	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	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	設備からの給電が可能な設計と		
		する。11(00b 重複)また、大容	する。 ① (⑪b 重複) また, 大容		
		量送水ポンプ (タイプ I) は, 空	量送水ポンプ (タイプ I) は, 空		
		冷式のディーゼルエンジンによ	冷式のディーゼルエンジンによ		
		り駆動できる設計とする。	り駆動できる設計とする。		
		〕(③f 重複)	f 重複) 燃料は, 燃料補給設備で		
			ある軽油タンク又はガスタービ		
			ン発電設備軽油タンク及びタン		
			クローリにより補給できる設計		
			ション		

4



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様示二1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)

 </li

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
	≪平取引力型 (仮)	本系統の詳細については、「リ		及0.墨平政可力到200对比	
		(3)(ii)a. (a-1-2) 原子炉格納	a.(b) 原子炉格納容器代替スプ		
		容器代替スプレイ冷却系(可搬	a.(b) 原丁炉格約各部代替バブ レイ冷却系(可搬型)による原子		
		型)による原子炉格納容器の冷	レイ 印 年代 (予 版 主) に よる 尿 」 炉格納容器の 冷却」に記載する。		
		型」による原丁が福納存留の中 却」に記載する。 2			
			*		
		(b-2) サポート系故障時に用い	b. サポート系故障時に用いる設		
		る設備	備		
		(b-2-1) 原子炉格納容器代替ス	(a) 原子炉格納容器代替スプレ		
		プレイ冷却系 (常設) による原子	イ冷却系 (常設)による原子炉格		
		炉格納容器の冷却	納容器の冷却		
		炉心の著しい損傷が発生した	炉心の著しい損傷が発生した		
		場合において, <u>全交流動力電源喪</u>	場合において,全交流動力電源喪		
		失又は原子炉補機冷却水系(原子	失又は原子炉補機冷却水系(原子		
		<u> 炉補機冷却海水系を含む。)機能</u>	炉補機冷却海水系を含む。)機能		
		喪失によるサポート系の故障に	喪失によるサポート系の故障に		
		より,残留熱除去系(格納容器ス	より,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	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	去系(サプレッションプール水冷		
		<u> 却モード)が起動できない場合</u> の	却モード)が起動できない場合の		
		重大事故等対処設備として使用	重大事故等対処設備として使用		
		する原子炉格納容器代替スプレ	する原子炉格納容器代替スプレ		
		イ冷却系(常設)は,「リ(3)(ii)	イ冷却系 (常設) は,「(1) a. (a)		
		a. (a-1-1) 原子炉格納容器代替	原子炉格納容器代替スプレイ冷		
		スプレイ冷却系 (常設) による原	却系(常設)による原子炉格納容		
		子炉格納容器の冷却」と同じであ	器の冷却」と同じである。		
		る。②d			
		(b-2-2) 原子炉格納容器代替ス	(b) 原子炉格納容器代替スプレ		
		プレイ冷却系(可搬型)による原	イ冷却系(可搬型)による原子炉		
		子炉格納容器の冷却	格納容器の冷却		
		炉心の著しい損傷が発生した	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	場合において,全交流動力電源喪		
		失又は原子炉補機冷却水系(原子	失又は原子炉補機冷却水系(原子		
		<u> 炉補機冷却海水系を含む。)機能</u>	炉補機冷却海水系を含む。)機能		
		<u>喪失によるサポート系の故障に</u>	喪失によるサポート系の故障に		
		より,残留熱除去系(格納容器ス	より,残留熱除去系(格納容器ス		

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
紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力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

	乳工初中詰書			乳果款可 计图其演组时	
技術基準規則・解釈					備考
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後) 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 失又は原子炉補機冷却水系(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	設置許可申請書 本文 <u>プレイ冷却モード)及び残留熱除</u> <u>去系(サプレッションプール水冷</u> <u>却モード)が起動できない場合</u> の 重大事故等対処設備として使用 する原子炉格納容器代替スプレ イ冷却系(可搬型)は,「リ(3)(ii) a.(a-1-2)原子炉格納容器代替 スプレイ冷却系(可搬型)による 原子炉格納容器の冷却」と同じで ある。②f (b-2-3)常設代替交流電源設備 による残留熱除去系(格納容器ス プレイ冷却モード)の復旧 <u>炉心の著しい損傷が発生した</u> 場合において,全交流動力電源喪 失又は原子炉補機冷却本系を含む。)機能 喪失によるサポート系の故障に より,残留熱除去系(格納容器ス <u>プレイ冷却モード)が起動できな</u>	設置許可申請書 添付書類八 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)が起動できない場合の 重大事故等対処設備として使用 する原子炉格納容器代替スプレ イ冷却系(可搬型)は,「(1) a. (b)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 格納容器の冷却」と同じである。 ◆(2f 重複) (c)常設代替交流電源設備によ る残留熱除去系(格納容器スプレ イ冷却モード)の復旧 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 失又は原子炉補機冷却水系(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	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比 設備設計の明確化 (SA 電源を使用して復旧する旨 を明記)	備考 原子炉格納施設 3.2.8 残留熱除去系(格納容器ス プレイ冷却モード)
	い場合の重大事故等対処設備と して,常設代替交流電源設備を使 用し,残留熱除去系(格納容器ス プレイ冷却モード)を復旧できる 設計とする。 ④f【64条43】 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 失又は原子炉補機冷却水系(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故障に より,残留熱除去系(サプレッシ	 い場合の重大事故等対処設備は、 「リ(3)(ii)a.(a-2-3)常設代 替交流電源設備による残留熱除 去系(格納容器スプレイ冷却モード)の復旧」と同じである。④f (b-2-4)常設代替交流電源設備 による残留熱除去系(サプレッションプール水冷却モード)の復旧 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補機冷却冻水系を含む。)機能 喪失によるサポート系の故障により、残留熱除去系(サプレッシ 	い場合の重大事故等対処設備は, 「(1) b. (c) 常設代替交流電源 設備による残留熱除去系(格納容 器スプレイ冷却モード)の復旧」 と同じである。 (④(④f重複) (d) 常設代替交流電源設備によ る残留熱除去系(サプレッション プール水冷却モード)の復旧 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 失又は原子炉補機冷却水系(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故障に より,残留熱除去系(サプレッシ	設備設計の明確化 (SA 電源を使用して復旧する旨 を明記)	原子炉格納施設 3.2.9 残留熱除去系(サプレッシ ョンプール水冷却モード)

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
紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力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

	設工認申請書		200月 比衣	設置許可,技術基準規則	144 - 17.
技術基準規則・解釈	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	備考
	ョンプール水冷却モード)が起動	ョンプール水冷却モード)が起動	ョンプール水冷却モード)が起動		
	できない場合の重大事故等対処	できない場合の重大事故等対処	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	<u>設備</u> は,「リ(3)(ii)a. (a-2-4)	設備は,「(1)b.(d)常設代替交		
	備を使用し,残留熱除去系(サプ	常設代替交流電源設備による残	流電源設備による残留熱除去系		
	レッションプール水冷却モード)	留熱除去系 (サプレッションプー	(サプレッションプール水冷却		
	を復旧できる設計とする。	ル水冷却モード) の復旧」 と同じ	モード)の復旧」と同じである。		
	④g 【64 条 44】	である。④g	(④g 重複)		
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		原子炉格納施設
	冷却系(常設)及び原子炉格納容	冷却系 (常設) 及び原子炉格納容	冷却系(常設)及び原子炉格納容		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	器代替スプレイ冷却系(可搬型)	器代替スプレイ冷却系(可搬型)		レイ冷却系
	は, 炉心の著しい損傷及び原子炉	は、 炉心の著しい損傷及び原子炉	は, 炉心の著しい損傷及び原子炉		(1) 原子炉格納容器代替スプレ
	格納容器の破損を防止するため	格納容器の破損を防止するため	格納容器の破損を防止するため		イ冷却系(常設)による代替格納
	の設備として兼用する設計とす	の設備として兼用する設計とす	の設備として兼用する設計とす		容器スプレイ
	る。 	<u>る。</u> ⑥	る。①(⑥重複)		(2) 原子炉格納容器代替スプレ
	⑥ 【64 条 45】				イ冷却系(可搬型)による代替格
			残留熱除去系については,「5.2		納容器スプレイ
			残留熱除去系」に記載する。		
			復水貯蔵タンク及びサプレッ		
			ションチェンバについては、「5.7		
			重大事故等の収束に必要となる		
			水の供給設備」に記載する。		
			原子炉補機冷却水系(原子炉補 機冷却海水系を含む。) について		
			機府40個小米を含む。)について は、「5.9 原子炉補機冷却系」に		
			は、「5.5 原」が抽機中却示」に 記載する。		
			原子炉補機代替冷却水系につ		
			いては、「5.10 最終ヒートシンク		
			へ熱を輸送するための設備」に記		
			載する。		
			原子炉格納容器については,		
			「9.1 原子炉格納施設」に記載す		
			る。		
			非常用交流電源設備について		
			は,「10.1 非常用電源設備」に記		
			載する。		
			常設代替交流電源設備,可搬型		

搬型代替交流電源設備からの給

電により駆動することで,非常用

所内電気設備を経由した非常用

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	則と基本設計方針(後)との対比
紫色:基本設計方台	計(前)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

		安尔争坦(200対比衣		
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
		常設代替交流電源設備,可搬型	代替交流電源設備,代替所内電気		
		代替交流電源設備,代替所内電気	設備,所内常設蓄電式直流電源設		
		設備及び所内常設蓄電式直流電	備及び燃料補給設備については、		
		源設備については、「ヌ(2)(iv)	「10.2 代替電源設備」に記載す		
			A		
		代替電源設備」に記載する。2	る。 🕸		
	世の熱いナズ(物体な胆スプ)				医乙烷物体状态
	残留熱除去系(格納容器スプレ			設備設計の明確化	原子炉格納施設
	イ冷却モード)及び残留熱除去系			(重大事故等対処設備(設計基準	3.2.8 残留熱除去系(格納容器ス
	(サプレッションプール水冷却			拡張)の設備について、多様性、	プレイ冷却モード)
	モード)は,設計基準事故対処設			位置的分散等を考慮するものは	3.2.9 残留熱除去系(サプレッシ
	備であるとともに, 重大事故等時			なく,技術基準54条の適用外で	ョンプール水冷却モード)
	においても使用するため,重大事			ある旨を具体化して記載)	
	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				
	基準事故対処設備ではないこと				
	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。				
	⑤a 【64 条 46】				⑤a 引用元:P1
			9.2.2.1 多様性及び独立性,位置		
			的分散		
			基本方針については,「1.1.7.1		
			多様性, 位置的分散, 悪影響防止		
			等」に示す。		
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		原子炉格納施設
	冷却系(常設)は,残留熱除去系	冷却系(常設)は,残留熱除去系	冷却系 (常設) は,残留熱除去系		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	(格納容器スプレイ冷却モード)	(格納容器スプレイ冷却モード)	(格納容器スプレイ冷却モード)		レイ冷却系
	と共通要因によって同時に機能	と共通要因によって同時に機能	と共通要因によって同時に機能		
	を損なわないよう, 復水移送ポン	を損なわないよう,復水移送ポン	を損なわないよう, 復水移送ポン		
	プを代替所内電気設備を経由し	プを代替所内電気設備を経由し	プを代替所内電気設備を経由し		
	た常設代替交流電源設備又は可	た常設代替交流電源設備又は可	た常設代替交流電源設備又は可		
	the matrix state of the matrix and the state of the	The most of the state of the second sec	The matrix state of the matrix and the state of the		

搬型代替交流電源設備からの給

電により駆動することで,非常用

所内電気設備を経由した非常用

搬型代替交流電源設備からの給

電により駆動することで,非常用

所内電気設備を経由した非常用

С

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
紫色:基本設計方針(前)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(設定機批に関する説明書 別添-1) 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	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
	基本設計方針(後)		添付書類八	及び基本設計方針との対比	
	交流電源設備からの給電により	交流電源設備からの給電により	交流電源設備からの給電により		
	駆動する残留熱除去系ポンプを	駆動する残留熱除去系ポンプを	駆動する残留熱除去系ポンプを		
	用いた残留熱除去系(格納容器ス	用いた残留熱除去系(格納容器ス	用いた残留熱除去系(格納容器ス		
	プレイ冷却モード)に対して多様	プレイ冷却モード)に対して多様	プレイ冷却モード)に対して多様		
	性を有する設計とする。	<u>性を有する設計とする。</u> 5b	性を有する設計とする。		
	⑤b 【64 条 47】		(5)b 重複)		
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		原子炉格納施設
	冷却系(常設)の電動弁(交流)	冷却系(常設)の電動弁(交流)	冷却系(常設)の電動弁(交流)		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	は,ハンドルを設けて手動操作を	は,ハンドルを設けて手動操作を	は,ハンドルを設けて手動操作を		レイ冷却系
	可能とすることで,非常用交流電	可能とすることで,非常用交流電	可能とすることで,非常用交流電		
	源設備からの給電による遠隔操	<u>源設備からの給電による遠隔操</u>	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	作に対して多様性を有する設計	作に対して多様性を有する設計		
	とする。また, 原子炉格納容器代	とする。また, 原子炉格納容器代	とする。また, 原子炉格納容器代		
	替スプレイ冷却系(常設)の電動	替スプレイ冷却系 (常設)の電動	替スプレイ冷却系 (常設)の電動		
	弁(交流)は、代替所内電気設備	弁 (交流) は, 代替所内電気設備	弁(交流)は、代替所内電気設備		
	を経由して給電する系統におい	を経由して給電する系統におい	を経由して給電する系統におい		
	て,独立した電路で系統構成する	て,独立した電路で系統構成する	て,独立した電路で系統構成する		
	ことにより,非常用所内電気設備	ことにより,非常用所内電気設備	ことにより,非常用所内電気設備		
	を経由して給電する系統に対し	を経由して給電する系統に対し	を経由して給電する系統に対し		
	て独立性を有する設計とする。ま	て独立性を有する設計とする。ま	て独立性を有する設計とする。ま		
	た,電動弁(直流)は,ハンドル	<u>た, 電動弁 (直流) は, ハンドル</u>	た,電動弁(直流)は,ハンドル		
	を設けて手動操作を可能とする	を設けて手動操作を可能とする	を設けて手動操作を可能とする		
	ことで,所内常設蓄電式直流電源	ことで,所内常設蓄電式直流電源	ことで,所内常設蓄電式直流電源		
	設備からの給電による遠隔操作	設備からの給電による遠隔操作	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	<u>に対して多様性を有する設計と</u>	に対して多様性を有する設計と		
	する。	<u> </u>	する。��(⑤c 重複)		
	⑤c【64 条 48】				
	また,原子炉格納容器代替スプ	また,原子炉格納容器代替スプ	また,原子炉格納容器代替スプ		同上
	レイ冷却系(常設)は、復水貯蔵	レイ冷却系(常設)は、復水貯蔵	レイ冷却系(常設)は、復水貯蔵		
	タンクを水源とすることで, サプ	タンクを水源とすることで, サプ	タンクを水源とすることで, サプ		
	レッションチェンバを水源とす	レッションチェンバを水源とす	レッションチェンバを水源とす		
	る残留熱除去系 (格納容器スプレ	る残留熱除去系 (格納容器スプレ	る残留熱除去系 (格納容器スプレ		
	イ冷却モード)に対して異なる水	イ冷却モード)に対して異なる水	イ冷却モード)に対して異なる水		
	源を有する設計とする。	源を有する設計とする。	源を有する設計とする。		
	復水移送ポンプは,原子炉建屋	復水移送ポンプは,原子炉建屋	復水移送ポンプは,原子炉棟内		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力針を紐づけるための付番

 ・様応主単要求機器リスト(設定供拠に関する説明書 別添-1)
 : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

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
	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	
	原子炉棟内の残留熱除去系ポン	原子炉棟内の残留熱除去系ポン	の残留熱除去系ポンプと異なる		
	プと異なる区画に設置すること	プと異なる区画に設置すること	区画に設置することで,共通要因		
	で, 共通要因によって同時に機能	で,共通要因によって同時に機能	によって同時に機能を損なわな		
	を損なわないよう位置的分散を	を損なわないよう位置的分散を	いよう位置的分散を図る設計と		
	図る設計とする。	図る設計とする。	する。①(⑤d 重複)		
	<mark>⑤</mark> d 【64 条 49】	5d			
	復水貯蔵タンクは,屋外に設置	復水貯蔵タンクは,屋外に設置	復水貯蔵タンクは,屋外に設置		原子炉格納施設
	することで,原子炉建屋原子炉棟	することで,原子炉建屋原子炉棟	することで,原子炉棟内のサプレ		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	内に設置されているサプレッシ	内のサプレッションチェンバと	ッションチェンバと共通要因に		レイ冷却系
	ョンチェンバと共通要因によっ	共通要因によって同時に機能を	よって同時に機能を損なわない		
	て同時に機能を損なわないよう	損なわないよう位置的分散を図	よう位置的分散を図る設計とす		
	位置的分散を図る設計とする。	<u>る設計とする。</u> ⑤e	る。��(⑤e 重複)		
	<mark>⑤</mark> e 【64 条 50】				
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		同上
	冷却系 (可搬型) は, 残留熱除去	冷却系(可搬型)は,残留熱除去	冷却系 (可搬型) は, 残留熱除去		
	系(格納容器スプレイ冷却モー	系(格納容器スプレイ冷却モー	系(格納容器スプレイ冷却モー		
	ド)及び原子炉格納容器代替スプ	ド)及び原子炉格納容器代替スプ	ド)及び原子炉格納容器代替スプ		
	レイ冷却系(常設)と共通要因に	レイ冷却系(常設)と共通要因に	レイ冷却系(常設)と共通要因に		
	よって同時に機能を損なわない	よって同時に機能を損なわない	よって同時に機能を損なわない		
	よう、大容量送水ポンプ(タイプ	よう、大容量送水ポンプ(タイプ	よう、大容量送水ポンプ(タイプ		
	I)を空冷式のディーゼルエンジ	<u>I)を空冷式のディーゼルエンジ</u>	I)を空冷式のディーゼルエンジ		
	ンにより駆動とすることで、電動	<u>ンにより駆動することで,電動機</u>	ンにより駆動することで、電動機		
	機駆動ポンプにより構成される	駆動ポンプにより構成される残	駆動ポンプにより構成される残		
	残留熱除去系(格納容器スプレイ	留熱除去系(格納容器スプレイ冷	留熱除去系(格納容器スプレイ冷		
	冷却モード)及び原子炉格納容器	却モード)及び原子炉格納容器代	却モード)及び原子炉格納容器代		
	代替スプレイ冷却系(常設)に対	替スプレイ冷却系(常設)に対し	替スプレイ冷却系(常設)に対し		
	して多様性を有する設計とする。	て多様性を有する設計とする。	て多様性を有する設計とする。		
	⑤f 【64条51】	5f			
		-			
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		同上
	冷却系 (可搬型)の電動弁は, ハ	冷却系 (可搬型)の電動弁は, ハ	冷却系 (可搬型)の電動弁は, ハ		
	ンドルを設けて手動操作を可能	ンドルを設けて手動操作を可能	ンドルを設けて手動操作を可能		
	とすることで,非常用交流電源設	とすることで,非常用交流電源設	とすることで,非常用交流電源設		
	備からの給電による遠隔操作に	備からの給電による遠隔操作に	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	対して多様性を有する設計とす	対して多様性を有する設計とす		

53

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
紫色:基本設計方針(前)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

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	200月11-20 設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
1X附墨华规则· 胜权	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	
	る。また, 原子炉格納容器代替ス	る。また, 原子炉格納容器代替ス	る。また, 原子炉格納容器代替ス		
	プレイ冷却系(可搬型)の電動弁	プレイ冷却系 (可搬型)の電動弁	プレイ冷却系 (可搬型)の電動弁		
	は,代替所内電気設備を経由して	は,代替所内電気設備を経由して	は,代替所内電気設備を経由して		
	給電する系統において,独立した	給電する系統において,独立した	給電する系統において,独立した		
	電路で系統構成することにより,	電路で系統構成することにより,	電路で系統構成することにより,		
	非常用所内電気設備を経由して	非常用所内電気設備を経由して	非常用所内電気設備を経由して		
	給電する系統に対して独立性を	給電する系統に対して独立性を	給電する系統に対して独立性を		
	有する設計とする。	<u>有する設計とする。</u> 5g	有する設計とする。 🗘 (⑤g 重複)		
	<mark>⑤g</mark> 【64 条 52】				
	原子炉格納容器代替スプレイ	また, <u>原子炉格納容器代替スプ</u>	また,原子炉格納容器代替スプ		原子炉格納施設
	冷却系 (可搬型) は, 代替淡水源	レイ冷却系(可搬型)は,代替淡	レイ冷却系(可搬型)は、代替淡		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	を水源とすることで, サプレッシ	<u>水源を水源とすることで, サプレ</u>	水源を水源とすることで, サプレ		レイ冷却系
	ョンチェンバを水源とする残留	<u>ッションチェンバを水源とする</u>	ッションチェンバを水源とする		
	熱除去系 (格納容器スプレイ冷却	残留熱除去系 (格納容器スプレイ	残留熱除去系 (格納容器スプレイ		
	モード) 及び復水貯蔵タンクを水	冷却モード)及び復水貯蔵タンク	冷却モード)及び復水貯蔵タンク		
	源とする原子炉格納容器代替ス	<u>を水源とする原子炉格納容器代</u>	を水源とする原子炉格納容器代		
	プレイ冷却系 (常設) に対して異	<u> 替スプレイ冷却系 (常設) に対し</u>	替スプレイ冷却系 (常設) に対し		
	なる水源を有する設計とする。	<u>て異なる水源を有する設計とす</u>	て異なる水源を有する設計とす		
	⑤ h 【64 条 53】	<u>る。</u> ⑤h	る。��(⑤h 重複)		
	大容量送水ポンプ(タイプ I)	<u>大容量送水ポンプ(タイプ I)</u>	大容量送水ポンプ(タイプI)		同上
	は,原子炉建屋から離れた屋外に	は,原子炉建屋から離れた屋外に	は,原子炉建屋から離れた屋外に		
	分散して保管することで,原子炉	<u>分散して保管することで,原子炉</u>	分散して保管することで,原子炉		
	建屋原子炉棟内の残留熱除去系	建屋原子炉棟内の残留熱除去系	棟内の残留熱除去系ポンプ及び		
	ポンプ及び復水移送ポンプと共	<u>ポンプ及び復水移送ポンプと共</u>	復水移送ポンプと共通要因によ		
	通要因によって同時に機能を損	<u>通要因によって同時に機能を損</u>	って同時に機能を損なわないよ		
	なわないよう位置的分散を図る	なわないよう位置的分散を図る	う位置的分散を図る設計とする。		
	設計とする。	設計とする。	(⑤i 重複)		
	⑤ i 【64条54】	5ji			
	大容量送水ポンプ(タイプI)	<u>大容量送水ポンプ(タイプ I)</u>	大容量送水ポンプ(タイプ I)		同上
	の接続口は,共通要因によって接	の接続口は,共通要因によって接	の接続口は, 共通要因によって接		
	続できなくなることを防止する	続できなくなることを防止する	続できなくなることを防止する		
	ため,位置的分散を図った複数箇	ため,位置的分散を図った複数箇	ため,位置的分散を図った複数箇		
	所に設置する設計とする。	<u>所に設置する設計とする。</u> ⑤j	所に設置する設計とする。 🗘 (⑤		
	<u>⑤</u> j 【64条55】		j 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
紫色:基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■: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
	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ	原子炉格納容器代替スプレイ		原子炉格納施設
	冷却系(常設)及び原子炉格納容	冷却系 (常設) 及び原子炉格納容	冷却系 (常設) 及び原子炉格納容		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	器代替スプレイ冷却系 (可搬型)	器代替スプレイ冷却系(可搬型)		レイ冷却系
	は,残留熱除去系と共通要因によ	は,残留熱除去系と共通要因によ	は,残留熱除去系と共通要因によ		
	って同時に機能を損なわないよ	<u>って同時に機能を損なわないよ</u>	って同時に機能を損なわないよ		
	う,水源から残留熱除去系配管と	う,水源から残留熱除去系配管と	う,水源から残留熱除去系配管と		
	の合流点までの系統について,残	の合流点までの系統について,残	の合流点までの系統について,残		
	留熱除去系に対して独立性を有	留熱除去系に対して独立性を有	留熱除去系に対して独立性を有		
	する設計とする。	<u>する設計とする。</u> ⑤k	する設計とする。 🗘 (⑤k 重複)		
	⑤k 【64条56】				
	これらの多様性及び系統の独	これらの多様性及び系統の独	これらの多様性及び系統の独		同上
	立性並びに位置的分散によって,	立性並びに位置的分散によって,	立性並びに位置的分散によって,		
	原子炉格納容器代替スプレイ冷	原子炉格納容器代替スプレイ冷	原子炉格納容器代替スプレイ冷		
	却系(常設)及び原子炉格納容器	却系(常設)及び原子炉格納容器	却系(常設)及び原子炉格納容器		
	代替スプレイ冷却系(可搬型)は,		代替スプレイ冷却系(可搬型)は,		
	設計基準事故対処設備である残		設計基準事故対処設備である残		
	留熱除去系(格納容器スプレイ冷	 留熱除去系 (格納容器スプレイ冷	留熱除去系 (格納容器スプレイ冷		
	却モード)に対して重大事故等対		却モード)に対して重大事故等対		
	処設備としての独立性を有する	処設備としての独立性を有する	処設備としての独立性を有する		
	設計とする。	 設計とする。 ⑤1	設計とする。①(⑤1 重複)		
	⑤1 【64条57】				
		電源設備の多様性, 独立性及び	電源設備の多様性,独立性及び		
		位置的分散については「ヌ	位置的分散については「10.2 代		
		(2)(iv) 代替電源設備」に記載す	替電源設備」に記載する。 📀		
		る。2			
			9.2.2.2 悪影響防止		
		[常設重大事故等対処設備]	基本方針については,「1.1.7.1		
		原子炉格納容器代替スプレイ冷	多様性, 位置的分散, 悪影響防止		
		却系(常設)	等」に示す。		
		復水移送ポンプ	原子炉格納容器代替スプレイ		
		(「ホ(3)(ii)b.(c) 原子炉冷却	冷却系(常設)は,通常時は弁に		
		材圧力バウンダリ低圧時に発電	より他の系統と隔離し,重大事故		
		用原子炉を冷却するための設備」	等時に弁操作等により重大事故		
		他と兼用)	等対処設備としての系統構成と		
		[可搬型重大事故等対処設備]	することで,他の設備に悪影響を		

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
紫色:基本設計方針(前)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

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
	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	
		原子炉格納容器代替スプレイ冷	及ぼさない設計とする。		
		却系(可搬型)	原子炉格納容器代替スプレイ		
		大容量送水ポンプ(タイプI)	冷却系(可搬型)は、通常時は大		
		(「ニ(3)(ii) 使用済燃料プール	容量送水ポンプ(タイプI)を接		
		の冷却等のための設備」他と兼	続先の系統と分離して保管し,重		
		用)	大事故等時に接続,弁操作等によ		
		3	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		
			3.		
			大容量送水ポンプ(タイプI)		
			は,輪留めによる固定等をするこ		
			とで,他の設備に悪影響を及ぼさ		
			ない設計とする。		
			大容量送水ポンプ(タイプI)		
			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。		
			<₽		
			9.2.2.3 容量等		
			基本方針については,「1.1.7.2		
			容量等」に示す。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系(常設)の復水移送ポンプ		
			は,設計基準対象施設の補給水系		
			と兼用しており,設計基準対象施		
			設としての復水移送ポンプ2台		
			におけるポンプ流量が,想定され		
			る重大事故等時において, 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に必要な		
			スプレイ流量に対して十分であ		
			るため,設計基準対象施設と同仕		
			様で設計する。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系 (可搬型)の大容量送水ポ		
			ンプ (タイプ I) は,想定される		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様示二1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)

 </li

様式-7

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
	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	ריי אוע
			重大事故等時において, 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に必要なス		
			プレイ流量を有するものを1セ		
			ット1台使用する。また, 原子炉		
			補機代替冷却水系との同時使用		
			時には更に1セット1台使用す		
			る。保有数は2セット4台に加え		
			て,故障時及び保守点検による待		
			機除外時のバックアップ用とし		
			て1台の合計5台を保管する。		
			大容量送水ポンプ(タイプ I)		
			は,想定される重大事故等時にお		
			いて,低圧代替注水系 (可搬型),		
			原子炉格納容器代替スプレイ冷		
			却系 (可搬型), 原子炉格納容器		
			下部注水系 (可搬型), 原子炉格		
			納容器フィルタベント系フィル		
			タ装置への補給及び復水貯蔵タ		
			ンクへの補給との同時使用を考		
			慮して,各系統の必要な流量を同		
			時に確保できる容量を有する設		
			計とする。さらに、燃料プール代		
			替注水系(常設配管),燃料プー		
			ル代替注水系(可搬型)、燃料プ		
			ールスプレイ系 (常設配管) 又は		
			燃料プールスプレイ系(可搬型)		
			のいずれか1系統の使用を考慮		
			して,各系統の必要な流量を同時		
			に確保できる容量を有する設計		
			とする。		
			, view of the second se		
			9.2.2.4 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。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			尿丁炉 俗酌 谷 奋 代 曾 ヘノ レイ		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

 ・様示二1への展開表(補足説明資料)
 ・技術基準要求機器リスト(設定抵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

技術基準規則・解釈	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	備考
			1	及日本平民的力量との対比	
			冷却系 (常設)の復水移送ポンプ		
			は,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。		
			復水移送ポンプの操作は,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。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系(常設)の系統構成に必要		
			な弁の操作は,想定される重大事		
			故等時において,中央制御室又は		
			設置場所で可能な設計とする。		
			また,原子炉格納容器代替スプ		
			レイ冷却系(常設)は,淡水だけ		
			でなく海水も使用できる設計と		
			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。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系 (可搬型)の大容量送水ポ		
			ンプ (タイプ I) は, 屋外に保管		
			及び設置し,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。		
			大容量送水ポンプ(タイプ I)		
			の常設設備との接続及び操作は,		
			想定される重大事故等時におい		
			て、設置場所で可能な設計とす		
			る。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系(可搬型)の系統構成に必		
			要な弁の操作は、想定される重大		
			事故等時において,中央制御室若		
			しくは離れた場所から遠隔で操		
			作が可能な設計又は設置場所で		
			可能な設計とする。		
			また,原子炉格納容器代替スプ		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力針を紐づけるための付番

 ・様応主単要求機器リスト(設定供拠に関する説明書 別添-1)
 : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	との対比衣 設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
投附 基 毕 税 則 · 胜 秋	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	加石
			レイ冷却系(可搬型)は,淡水だ		
			けでなく海水も使用できる設計		
			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。		
			9.2.2.5 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。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系(常設)は,想定される重		
			大事故等時において,通常時の系		
			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。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系 (常設)の復水移送ポンプ		
			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し,系統		
			構成に必要な弁は,中央制御室又		
			は設置場所での手動操作が可能		
			な設計とする。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系 (可搬型)は,想定される		
			重大事故等時において,通常時の		
			系統構成から接続,弁操作等によ		
			り速やかに系統構成が可能な設		
			計とする。		
			原子炉格納容器代替スプレイ		
			冷却系 (可搬型)の大容量送水ポ		
			ンプ (タイプ I) は, 付属の操作		
			スイッチにより,設置場所での操		
			作が可能な設計とし,系統構成に		
			必要な弁は,中央制御室若しくは		
			離れた場所から遠隔で操作が可		
			能な設計又は設置場所での手動		

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
紫色:基本設計方針(前)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

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	
			操作が可能な設計とする。			
			大容量送水ポンプ(タイプI)			
			は,車両として屋外のアクセスル			
			ートを通行してアクセス可能な			
			設計とするとともに,設置場所に			
			て輪留めによる固定等が可能な			
			設計とする。			
			大容量送水ポンプ(タイプI)			
			を接続する接続口については,一			
			般的に使用される工具を用いて			
			接続可能なフランジ接続により,			
			ホースを確実に接続することが			
			できる設計とする。また,ホース			
			の接続については,接続方式及び			
			接続口の口径を統一する設計と			
			する。			
			\Diamond			
			9.2.3 主要設備及び仕様			
			原子炉格納容器内の冷却等の			
			ための設備の主要機器仕様を第			
			9.2-1表に示す。			
			3			
			9.2.4 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。			
			原子炉格納容器代替スプレイ			
			冷却系(常設)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,原子炉格納容器代替スプ			
			レイ冷却系(常設)の復水移送ポ			
			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			

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
紫色:基本設計方針(前)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

安水事項との刈込衣							
技術基準規則・解釈	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	備考		
			計とする。				
			原子炉格納容器代替スプレイ				
			冷却系 (可搬型)の大容量送水ポ				
			ンプ (タイプ I) は, 発電用原子				
			ゲの運転中又は停止中に,独立し				
			アの運転中又は停止中に, 独立して機能・性能及び漏えいの有無の				
			(機能・性能及び漏えいの有無の 確認が可能な設計とするととも				
			に,分解又は取替えが可能な設計				
			とする。				
			また、大容量送水ポンプ(タイ				
			プI)は、車両として運転状態の				
			確認及び外観の確認が可能な設				
			計とする。				
			<⊗				
			第 9.2-1 表 原子炉格納容器				
			内の冷却等のための設備の主要				
			機器仕様				
			(1) 原子炉格納容器代替スプレ				
			イ冷却系 (常設)				
			a. 復水移送ポンプ				
			第 5.6-1 表 原子炉冷却材圧				
			カバウンダリ低圧時に発電用原				
			子炉を冷却するための設備の主				
			要機器仕様に記載する。				
			(2) 原子炉格納容器代替スプレ				
			イ冷却系(可搬型)				
			a. 大容量送水ポンプ(タイプ I)				
			第 4.3-1 表 使用済燃料プー				
			ルの冷却等のための設備の主要				
			機器仕様に記載する。				
			Ť				
		ヌ その他発電用原子炉の附属施	10. その他発電用原子炉の附属				
		設の構造及び設備	施設				
		(3) その他の主要な事項	10.7 補機駆動用燃料設備(非常				
		いての喧り工女はず次	10.7 桶機駆動用燃料設備(非常用発電設備及び加熱蒸気系に係				
			巾先电砇脯及い加熱魚丸光に除				

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
紫色:基本設計方針(前)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 <開連する資料> ・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(設定抵拠に関する説明書別添-1) ■:前回提出時からの変更箇所

	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	/## =#.
技術基準規則・解釈	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	備考
			るものを除く。)		
		(iv)補機駆動用燃料設備	10.7.1 概要		
		重大事故等に対処するために	重大事故等に対処するために		
		使用する可搬型又は常設設備の	使用する可搬型又は常設設備の		
		動作に必要な駆動燃料を貯蔵及	動作に必要な駆動燃料を貯蔵及		
		び補給する燃料設備として <u>軽油</u>	び補給する燃料設備として軽油		
		タンク,ガスタービン発電設備軽	タンク,ガスタービン発電設備軽		
		<u>油タンク</u> 及び <u>タンクローリ</u> を設	油タンク及びタンクローリを設		
		ける。 <mark>⑨</mark> b	ける。①(⑨b 重複)		
		軽油タンク,ガスタービン発電	軽油タンク,ガスタービン発電		
		設備軽油タンク及びタンクロー	設備軽油タンク及びタンクロー		
		リについては,「ヌ(2)(iv) 代替	リについては,「10.2 代替電源設		
		電源設備」に記載する。 2	備」に記載する。 📀		
			10.8 非常用取水設備		
			10.8.2 重大事故等時		
		(v) 非常用取水設備	10.8.2.1 概要		
		非常用取水設備の貯留堰, 取水	非常用取水設備の貯留堰, 取水		
		口, 取水路及び海水ポンプ室は,	<u>口,取水路及び海水ポンプ室は,</u>		
		想定される重大事故等時におい	設計基準事故対処設備の一部を		
		<u>て,</u> 重大事故等対処設備として使	流路として使用することから,流		
		用する。 🕕 a	<u>路に係る機能について重大事故</u>		
			<u>等対処設備としての設計を行う。</u>		
			10 b		

-: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

第6	第64条(原子炉格納容器内の冷却等のための設備)						
1.	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-号	解釈	添付書類		
1	炉心損傷防止するため、 原子炉格納容器内の圧 力及び温度を低下させ るために必要な設備	技術基準の要求を受けた内容とし て記載している。	1	_	a, b, c, d e, f, g, h i, j, k		
2	炉心損傷後の原子炉格 納容器の損傷防止のた め原子炉格納容器内の 圧力及び温度並びに放 射性物質の低下に必要 な設備	同上	2	_	a, d, e, f g, j		
3	格納容器スプレイ代替 注水設備	同上	1 2	1 (1) a)	a, c, d, e f, g, j, i		
4	代替電源設備による復 旧	同上	1	_	a, d, e, f g, j		
5	多様性及び独立性,位置 的分散	同上	1 2	1 (1) b)	_		
6	兼用	同上	1 2	1 (2) a)	а		
7	原子炉格納容器の機能	重大事故等時の原子炉格納容器の 機能について記載している。	_	—	k		
8	原子炉冷却系統施設の 機能	重大事故等時に原子炉冷却系統施 設の機能を使用するため記載して いる。	_	_	f		
9	補機駆動用燃料設備の 機能	重大事故等時に燃料の補給が必要 であるため記載している。	_	_	a, d, h		
10	非常用取水設備の機能	重大事故等時に非常用取水設備か らの取水が必要であるため記載し ている。	_	—	c,i		
11)	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		
12	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。		_	d, g, j		
2.	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						
No.	項目	考え方			添付書類		
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。			—		
2] 記載箇所の呼び込み 設置許可内で呼び込みに関する記載のため記載しない。			_			

64 条-1

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64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】

-:該当なし
 :前回提出時からの変更箇所

様式-6

	之 西:1) 供卫 7 %/1 ; 送					
	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, d			
4	原子炉格納容器下部へ の注水	第66条に対する内容であり、本条文では記載しない。	_			
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	考え方	添付書類			
$\langle 1 \rangle$	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。	—			
$\langle \rangle$	記載箇所の呼び込み 設置許可内で呼び込みに関する記載のため記載しない。					
$\langle 3 \rangle$	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, d, j			
$\langle \! 4 \rangle$	悪影響防止	第54条に対する内容であり、本条文では記載しない。	_			
$\langle 5 \rangle$	容量等					
$\langle 6 \rangle$	環境条件等					
	操作性の確保	同上	_			
\otimes	試験検査	同上	—			
	非常用電源設備	第72条に対する内容であり、本条文では記載しない。	_			
10	原子炉格納容器下部へ の注水	第66条に対する内容であり、本条文では記載しない。				
4.	詳細な検討が必要な事項					
No.	書類名					
а	要目表					
b	単線結線図					
с	取水口及び放水口に関する説明書					
d	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書					
е	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					
f	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					
g	原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図					
	補機駆動用燃料設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図					
	非常用取水設備の配置を明示した図面					
	構造図					
	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書					
k	原于炉格納施設の設計采					
		可との整合性に関する説明書				