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 2
提出年月日	2021年1月21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)

2021年1月

東北電力株式会社

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		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ま。)	設備名称の相違
		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,原子炉格納容器で過圧破損を防止するための設備又は原子炉格納容器であ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】	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  7.3.1 系統構成 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)により取水口又は海水ポンプ室から海水を取水し、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除去人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。) 表現の相違

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	回別・呉 日) (ク 基本 畝 計 刀 軒)	備考
((@***J/)	жінуу — Л. на///	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。)

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		<ul> <li>1. 原子炉格納容器</li> <li>1.1 原子炉格納容器本体等 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。 【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】</li> </ul>	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。

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	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
		「「フに牧姉☆中山の仏和炊のたよの乳佛のきょ」乳	
		原子炉格納容器内の冷却等のための設備のうち、設計其準重性対処型機が有力を見て気持効容器内の冷却	
		計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却	
		機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止	
		するために原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下さ	
		せるため、また、炉心の著しい損傷が発生した場合に	
		おいて原子炉格納容器の破損を防止するために原子炉	
		格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を	=11 /# /2 44 or +12 44
		低下させるための重大事故等対処設備として、原子炉	設備名称の相違
		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。 「101.7g x 1	
		【64条1】	
		(1) 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)によ	表現の相違
		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	モード名称の相違
		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	設備名称の相違
		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	設計の差異
		子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、復水移	(東海第二は新設設備(常設低圧代替注)
		送ポンプにより、復水貯蔵タンクの水を残留熱除去系	ポンプ,代替淡水貯槽)を用いるが,女
		等を経由して原子炉格納容器内のドライウェルスプレ	号は既設設備(復水移送ポンプ、復水貯)
		イ管からドライウェル内にスプレイすることで、原子	ンク)を使用する。)
		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】	
		炉心の著しい損傷が発生した場合において、残留熱	
			モード名称の相違
		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などのないます。	
		た場合及び全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却水	設備名称の相違
		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	1

- 2 -

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		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】	(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
		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】	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
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の流路 として、設計基準対象施設である原子炉格納容器を重 大事故等対処設備として使用することから、流路に係 る機能について重大事故等対処設備としての設計を行 う。 【64条5】 【66条23】	
		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】	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、

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			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。)

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	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(特別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】	(女川 2 号は超過津波を考慮した位置に複
		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)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】	表現の相違 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答

- 5 -

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	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】	
		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,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13】 【66条31】	

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。

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	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) 多重性又多様性及び独立性,位置的分散」に記載しおり,記載位置が相違している。)

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	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。 【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 流)も使用するため、必要に応じ(交流 (直流)を明記している。)
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の電動弁(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。また、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(常設)の電動弁(直流)は、125V蓄電池から125V直流主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路に対して、独立性を有する設計とする。 【64条58】	設計の差異 (女川 2 号では原子炉格納容器下部注 (常設)(復水移送ポンプ)の系統構成 うにあたり,直流電源で作動する弁も使 る。)

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		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	設備名称の相違
		ョンチェンバを水源とする残留熱除去系(格納容器ス	モード名称の相違
		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。	設計の差異
		復水移送ポンプは、原子炉建屋原子炉棟内の残留熱	(ポンプ及び水源の設置場所の相違。)
		除去系ポンプ <mark>と異なる区画</mark> 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】	
		101 / 10]	
		復水貯蔵タンクは、 <mark>屋外</mark> に設置することで、原子炉	設備名称の相違
		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。	(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	モード名称の相違
		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】	
		[04 未 01]	
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)の電	設備名称の相違
		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】	

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	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、代替淡水源を水源とすることで、サプレッションチェンバを水源とする残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)及び復水貯蔵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数の代替淡水源を設置しているため、1:
			源,1タイプの可搬型ポンプ車による対策している。東海第二は超過津波を考慮し西淡水貯水槽を新たに設置し,2水源,2タプの可搬型ポンプ車による対策としてる。)
		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	

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)

東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
	熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。 【64条56】	(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,立 章構成が相違している。)
	及び原子炉格納容器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留熱除去系(格納容器	設備名称の相違 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,常設と可搬型の記 計方針をまとめて記載していることから,立 章構成が相違している。) モード名称の相違
		記載方針の相違 (女川2号では,原子炉格納容器代替スプイ冷却系(常設)と原子炉格納容器代替スプレイ冷却系(可搬型)で残留熱除去系のランを兼用している箇所があり,流路は独立ていないことから記載していない。)
	東海第二発電所	熱除去系と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、水源から残留熱除去系配管との合流点までの系統について、残留熱除去系に対して独立性を有する設計とする。 【64条56】  これらの多様性及び系統の独立性並びに位置的分散によって、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(常設)及び原子炉格納容器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留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	安第二発電所 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(1) 系統構成 原子炉格納容器内の冷却等のための設定される重大事故等時において,設計基備である残留熱除去系(格納容器スプレイが使用できる場合は重大事故等対処設備張)として使用できる設計とする。 【64条2】	及備として、想 基準事故対処設 イ冷却モード) モード名称の相違
	炉心の著しい損傷防止のための原子 冷却に用いる設備のうち、全交流動力電 子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却海水 能喪失によるサポート系の故障により、 (格納容器スプレイ冷却モード)が起動 の重大事故等対処設備として、常設代替 を使用し、残留熱除去系(格納容器スプ ド)を復旧できる設計とする。 【64条17】	意源喪失又は原 系を含む。)機 残留熱除去系 协できない場合 替交流電源設備
	炉心の著しい損傷が発生した場合にお動力電源喪失又は原子炉補機冷却水系(却海水系を含む。)機能喪失によるサポーより,残留熱除去系(格納容器スプレイが起動できない場合の重大事故等対処設設代替交流電源設備を使用し,残留熱除器スプレイ冷却モード)を復旧できる設【64条43】	(原子炉補機冷 -ト系の故障に (冷却モード) 受備として,常 余去系(格納容
	残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却 設代替交流電源設備からの給電により機 残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱	<b>後能を復旧し</b> ,

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	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 <mark>原子炉補機代替冷却水系</mark> から供給できる設計とする。 【64条 18】	設備名称の相違 設計の差異
		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19】	(流路として基本設計方針に記載する設備
		(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

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	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】	
		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	モード名称の相違

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	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31】	記載方針の相違 (流路として基本設計方針に記載する設備 の相違。)
		(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。)

- 16 -

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 (補機駆動用燃料設備の基本設計方針)

(補機駆動用燃料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	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考	
		1. 補機駆動用燃料設備 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ットのポンプ	設備名称の相違 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 している。)	
		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)、大容量送水ポンプ(タイプII)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)、大容量送水ポンプ(タイプII)及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取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燃料の補給は、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]	(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、可搬型設備解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	

- 1 -

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 (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	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		1. 非常用取水設備の財留堰、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。 【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63】【70条6】【70条14】【71条12】【71条20】	設計の差異 (女川2号は,既設の非常用取水設備を重 事故等時に使用する。東海第二は重大事故 時の取水設備を新設する。)

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 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					
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		ロ 発電用原子炉施設の一般構造	5. 原子炉冷却系統施設			
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)	5. 2. 2 重大事故等時			
		耐震構造,(2)耐津波構造に加	5. 2. 2. 1 概要			
		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。��(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	針」のうち、多様性、位置的分散			
		著しい損傷を防止するため,原子	を除く設計方針を適用して設計			
		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			

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

	設工認申請書	設置許可申請書	との対比表 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
			設備と同仕様で設計する。		
			Sept. 2   4   22   137   4   137   7   137   7   137		
			5.2.2.3 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。⑥		
			5.2.2.4 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。 ③		
			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		
			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。⑧		

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

		安水争坦(	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
	E-1 (K)		9. 原子炉格納施設	MO EL MANAGO MA	
		   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		
		VIII   (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	及び最高使用温度を超える可能		
		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>しての最高区州圧力のと信め圧</u> 力及び 200℃の温度以下で閉じ		
		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。 1(⑦a重	<u> </u>		
		複)	また,原子炉格納容器内に設置		
		<u> </u>   <u> </u>    <u> </u>	される <u>真空破壊</u> 装置は、 <u>想定され</u>		
			<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		
			エンバ圧力より低下した場合に		
			<u>エン・圧力よりは下した場合に</u> 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		
			<u>設計とする。⑦</u> b		
		(3) 非常用格納容器保護設備の	<u>ван с 7 0 0</u> 0		
		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		
	I	00// 0つ日の、 1天間へ 加工のに			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

森巴: 政直変史計引と基本政訂の計(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)

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			
		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>11(①a②a①b②b 重</mark>	めに必要な重大事故等対処設備					
		複) 重大事故等対処設備を設置	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	させるための設備として,原子炉						
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	設) 及び原子炉格納容器代替スプ						
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	レイ冷却系(可搬型)を設ける。						
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, 想定される重大事故等時	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		て使用する。 <a>4a</a> 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	<b>④a</b> 【64条2】		及び残留熱除去系(サプレッショ					

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ハ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)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

	安水事項との刈れ衣						
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		
a)設計基準事故対処設備の格納			ンプール水冷却モード) について				
容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				
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							
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				
€. 4			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
	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	200 - 2	
	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
	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。	<u>設計とする。</u> (I)a	設計とする。��(⑪a 重複)		
	<b>①a</b> 【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)		
			•可搬型代替交流電源設備(10.2		

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 ・様式-1への展開表(補足説明資料)

<関連する資料>

・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

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

様式-7

#### 亜米車項レの対比率

	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			
			代替電源設備) ・代替所內電気設備(10.2 代替電源設備) ・所內常設蓄電式直流電源設備 (10.2 代替電源設備)					
	原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(常設)の流路として,設 計基準対象施設である原子炉格 納容器を重大事故等対処設備と して使用することから,流路に係 る機能について重大事故等対処 設備としての設計を行う。 (2) 1 【64条5】		本系統の流路として、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スプレイ管を重大事故等対処設備として使用する。 ③ 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し、② 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。 ④	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 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			

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

		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
	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】				⑦b 引用元:P3
		(a-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)の機能が喪失した	イ冷却モード)の機能が喪失した	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	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		レイ冷却系
	納容器スプレイ冷却モード) の機	て,原子炉格納容器代替スプレイ	て,原子炉格納容器代替スプレイ		
	能が喪失した場合及び全交流動	冷却系 (可搬型) は,大容量送水	冷却系(可搬型)を使用する。		
	力電源喪失又は原子炉補機冷却	ポンプ (タイプ I ) により, 代替	原子炉格納容器代替スプレイ		
	水系(原子炉補機冷却海水系を含	淡水源の水を残留熱除去系等を	冷却系 (可搬型) は,大容量送水		
	む。)機能喪失によるサポート系	経由して原子炉格納容器内のス	ポンプ (タイプ I ), 配管・ホー		
	の故障により,残留熱除去系(格	プレイ管からドライウェル内に	ス・弁類,計測制御装置等で構成		
	納容器スプレイ冷却モード) 及び	スプレイすることで,原子炉格納	し,大容量送水ポンプ(タイプ I)		
	残留熱除去系(サプレッションプ	容器内の圧力及び温度を低下さ	により,代替淡水源の水を残留熱		
	ール水冷却モード) が起動できな	<u>せることができる設計とする。</u> 3	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	c	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(可搬型)は,大容量送		原子炉格納容器内の圧力及び温		
	水ポンプ (タイプ I) により,代		度を低下させることができる設		
	替淡水源の水を残留熱除去系等		計とする。◆(③c 重複)		
	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。				
	③c③d 【64条8】				③d 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		同上
	冷却系(可搬型)は,代替淡水源	冷却系(可搬型)は,代替淡水源	冷却系 (可搬型) は, 代替淡水源		

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)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

		要求事項。	との対比表 └───	I	
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
	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	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	(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。①(③e <u>重複</u> )		
	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
	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	する。     する。        	する。 ① (①b 重複) また, 大容		
	また,大容量送水ポンプ(タイ	プ(タイプ I) は,空冷式のディ	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)燃料は,燃料補給設備で		
	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>	(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		<ul><li>大容量送水ポンプ(タイプI)</li></ul>		
	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 <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	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
	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燃料の補給は、ホースを用いる設計とする。 ②a【64条11】				⑨a 引用元:P9
	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。 3【64条12】			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
	原子炉格納容器代替スプレイ 冷却系(可搬型)の流路として, 設計基準対象施設である原子炉 格納容器を重大事故等対処設備 として使用することから,流路に 係る機能について重大事故等対 処設備としての設計を行う。 (2)b【64条13】		本系統の流路として, 残留熱除去系の配管及び弁, 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する。 ② 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し、 ②b 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。 ③	同趣旨の記載であるが, 表現の違いによる差異あり	同上

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

		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
	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14】				⑦a 引用元:P3
	(Va \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				
	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			(24218/34)] 12 [23/2011]	0.1 7.1 0.1
	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。				A. 71H
	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,				升市用取水設備   1. 非常用取水設備の基本設計方
					1. 非吊用取小設備の基本設計力 針
	想定される重大事故等時において、記ままない。				並下
	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				
	j.				
	⑩a⑩b 【64条 16】				⑩a⑩b 引用元:P39
		(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		
		る設備	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		
		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		

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

		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
	1,211,101,101,101,101,101,101,101,101,10	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	210	
		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		
		ッションプール水冷却モード) が	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		

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~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
		プレイ冷却モード)の復旧	イ冷却モード)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	一 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	り いによる差異あり	3.2.8 残留熱除去系(格納容器
	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	ti,	
	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	÷	
	喪失によるサポート系の故障に	ード)が起動できない場合の重大	ード)が起動できない場合の重力		
	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,常設代権	<b>*</b>	
	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,残留熱隔	<u></u>	
	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。				
	<b>④</b> b 【64 条 17】				
	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	残留熱除去系(格納容器スプ)	設備記載の適正化	同上
	イ冷却モード) は, 常設代替交流	イ冷却モード) は, 常設代替交流	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	電源設備からの給電により機能	電源設備からの給電により機能	目 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』	ζ	
	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:	1	
	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ジ	=	
	レッションチェンバ内にスプレ	ェンバ内にスプレイすることで	ェンバ内にスプレイすること		
	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記	ī. Ž	
	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	Ţ.	
	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)	÷	
	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。)又は原子炉袴	Ħ	
	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。</u> 4c10c	設計とする。		
	④c⑪c 【64 条 18】		♠(④c⑪c 重複)		
			主要な設備は、以下のとおりる	:	
			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(5.1	0	

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

	設工認申請書	設置許可申請書	この対比表 <u></u> 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
	残留熱除去系 (格納容器スプレ		最終ヒートシンクへ熱を輸送	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		するための設備) ③	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		その他, 設計基準対象施設であ		プレイ冷却モード)
	納容器を重大事故等対処設備と		る原子炉格納容器を重大事故等		
	して使用することから,流路に係		対処設備として使用し、(10c 設計		
	る機能について重大事故等対処		基準事故対処設備である残留熱		
	設備としての設計を行う。		除去系(格納容器スプレイ冷却モ		
	⑫c 【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		
			む。)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	7.1.1 系統構成
	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				
	3.				
	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,			四極目の記載であるが、表現の達   いによる差異あり	1. 非常用取水設備の基本設計方
	相定される重大事故等時におい			いによる左共のり	1. 升市用取小設備の基本設計力 針
	て、設計基準事故対処設備の一部				<b>市</b> [
	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				
	5.				
	のa⑩b 【64 条 21】				⑩a⑩b 引用元:P39
	TOTOK BIT				Sago 1//// 100
	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	- 21102114723
	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 ) により取水口又は海水ポ				
	ンプ室から海水を取水し,原子炉				
	マン 土はつ1時小で収/かし, 原丁炉		<u> </u>	<u>L</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

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	I	
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
	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 <mark>除去</mark> 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。				
	图 【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)				
	及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				

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)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

		要求事項と	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
	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燃料				
	の補給は、ホースを用いる設計と				
	する。				
	⑨b 【64 条 24】				⑨b 引用元:P39
	原子炉補機代替冷却水系に使			設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)
	用するホースの敷設は、ホース延			(ホース延長回収車の機能及び	7.3 原子炉補機代替冷却水系
	長回収車(台数4(予備1))(核			その兼用先について記載)	
	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】				
	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			· (- & 2/2740)	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				
	j.				
	<b>⑩a⑩b</b> 【64条 26】				⑩a⑩b 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 <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			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	
	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			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	
	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 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	(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		(S) 3////2 110	
	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	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	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	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 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)	
	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	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	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			
	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			

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 紫色:基本設計方針(前)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

技術基準規則・解釈	設工認申請書	要求事項。	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) 設備として,常設代替交流電源設	本文 <u>ル水冷却モード)を復旧する。</u> ④	添付書類八 ル水冷却モード)を復旧する。	及び基本設計方針との対比	
	備を使用し、残留熱除去系(サプ	dind	① (4)dild 重複)		
	レッションプール水冷却モード)	u.g.u	◇ (ⓒuఱu 重度)		
	を復旧できる設計とする。				
	4d(i)d 【64条29】				
	101 % 201				
	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	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	<u>ッションチェンバのプール水を</u>	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。		◆ (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		
	残留熱除去系(サプレッション		最終ヒートシンクへ熱を輸送	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		するための設備) ③	いによる差異あり	
	て、設計基準対象施設である原子		その他, 設計基準対象施設であ		
	炉格納容器を重大事故等対処設		る原子炉格納容器を重大事故等		
	備として使用することから、流路		対処設備として使用し、⑫d 設計		
	に係る機能について重大事故等		基準対象施設である残留熱除去		
	対処設備としての設計を行う。		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		
	原子炉格納容器内の冷却等の		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。)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		また事故等対処設備(設計基準拡	設備設計の明確化	原于炉帘却糸梳旭鼓(個別) 7.1.1 系統構成
	大事故等時において、設計基準事		型入事 似 寺 刈 処 設 (網 ( 設 計 基 準 仏 張 ) と し て 使 用 す る。	本系就使用時に,原子炉補機行 却水系及び原子炉補機代替冷却	1.1.1 术机件双

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ハ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

LLANCTO MALE IN THE STATE	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	hit- do
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
	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)	
	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 32】				
	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。   10				@ @ 31H = . pao
	⑩a⑩b 【64 条 33】				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	
	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	1.0.1 /\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\
	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)により取水口又は海水ポ			17 MBX 1177 211 - 1 C 111 - 17	
	ンプ室から海水を取水し,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 <mark>除去</mark> 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】				
	原子炉補機代替冷却水系熱交			設備設計の明確化	同上
	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	
	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 35】				

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							
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			
技術基準規則・解釈	基本設計方針(後)  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。 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				備考 補機駆動用燃料設備 1. 補機駆動用燃料設備			
	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)及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燃料の補給は、ホースを用いる設計とする。  ③b【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 <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	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
	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			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
	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】				
	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っ			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
	う。 ⑩a⑩b 【64 条 38】				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。			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39】  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)	⑦a 引用元: P3 原子炉格納施設 3.1 真空破壊装置

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 <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

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

様式-7

		T. Control of the con	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
	れた6個の真空破壊弁が,圧力差	123	Will 4 H 2972	ж о ш ү дүүү ү г г г г г г г г г г г г г г г	
	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】				⑦b 引用元: P3
		(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		
		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	<u>炉心の著しい損傷が発生した</u>	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
	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	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		
	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	替スプレイ冷却系(常設)は,復	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	ンクの水を残留熱除去系等を経	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	器内の圧力及び温度並びに放射	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	性物質の濃度を低下させること	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		◆(②c 重複)		
	低下させることができる設計と				

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ハ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 ・様式-1への展開表(補足説明資料)

<関連する資料>

・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)

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

: 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
	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	人の至中畝町の町との内に	②c 引用元: P22
	②c②d 【64条41】	エル床面に溜まり,原子炉格納容	ウェル床面に溜まり,原子炉格納		②d 引用元:P25
		器下部開口部を経由して原子炉	容器下部開口部を経由して原子		
		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。 🗓 (⑪a 重複)	設計とする。 <b>①</b> (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。②		
		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	<u> 炉心の著しい損傷が発生した</u>	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	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	大容量送水ポンプ (タイプ I ) に	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	去系等を経由して原子炉格納容	冷却系(可搬型)は,大容量送水		

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

	設工認申請書	設置許可申請書	ングが に 表 しまり できます いっぱい できます できます できます できます できます ひょう ひょう こうしゅう こうしゅう こうしゅう こうしゅう はい かいま しゅう こうしゅう しゅう しゅうしゅう しゅう	設置許可,技術基準規則	T
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
	残留熱除去系(サプレッションプ	器内のスプレイ管からドライウ	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		
	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	させることができる設計とする。	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	②e	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。 🗓 (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。 1 (10b 重複) また, 大容	する。 ① (⑩b 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。①(3)		
		1 (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		

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

		要不事項。	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
			クローリにより補給できる設計		
			とする。 ① (⑨a 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-1-2) 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	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			
		型」に記載する。2	が俗が谷命の行列」に記載する。		
		却」に記載する。  4	*		
		(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,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		
		炉補機冷却海水系を含む。)機能	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		
		却モード)が起動できない場合の	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	<ul><li>◆(②d 重複)</li></ul>		
			V (0" = K)		
		   (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		
		ケース   ケー	グスペステング (株式) 「 「 「 「 「 「		
	1	<u>〃 Ⅲ1×川・川・明・川・水で 百 い。 / 1                                    </u>	が1世域中が存んがで立む。)機能		

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	この対比表 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
	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)が起動で増として,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。 (4) 【64条43】	要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、全交流動力電源要失において、全交流動力電源要失により、残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)が起動できない場合の重大事故等対処設備は、「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)が起動できな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		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 3.2.8 残留熱除去系(格納容器スプレイ冷却モード)
	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	(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水系(原子 炉補機冷却海水系を含む。)機能	(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	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

		安水争坦。	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
	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	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	より,残留熱除去系(サプレッシ	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	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。		
	<b>4</b> g 【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
	3.	<u> 3.</u> 6	る。��(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		
			は,「5.9 原子炉補機冷却系」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		
			お労用な法電源設備について		
			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		

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

	設工認申請書	安水争快 ( 設置許可申請書	との対比表	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
			載する。		
			常設代替交流電源設備,可搬型		
		常設代替交流電源設備,可搬型	代替交流電源設備,代替所內電気		
		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		
		代替電源設備」に記載する。 2	る。②		
	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			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 引用元:P1
	⑤a 【64条 46】		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	す」(こがす。   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フ
	(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		
	搬型代替交流電源設備からの給	搬型代替交流電源設備からの給	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	電により駆動することで,非常用	電により駆動することで、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

		要不事項。	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
	所内電気設備を経由した非常用	所内電気設備を経由した非常用	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	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。	性を有する設計とする。 (5)b	性を有する設計とする。		
	⑤b 【64条 47】		◆(⑤b 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
	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	源設備からの給電による遠隔操	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	<u>を経由して給電する系統におい</u>	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	<u>を経由して給電する系統に対し</u>	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。	て独立性を有する設計とする。 ⑤	て独立性を有する設計とする。		
	⑤c【64条48】	c また, <u>電動弁(直流)は,ハン</u>	◆(⑤c 重複)また,電動弁(直流)		
		<u>ドルを設けて手動操作を可能と</u>	は、ハンドルを設けて手動操作を		
	原子炉格納容器代替スプレイ	することで,所内常設蓄電式直流	可能とすることで, 所内常設蓄電	設備設計の明確化	同上
	冷却系(常設)の電動弁(直流)	電源設備からの給電による遠隔	式直流電源設備からの給電によ	(直流の電動弁について, 交流電	
	は、ハンドルを設けて手動操作を	操作に対して多様性を有する設	る遠隔操作に対して多様性を有	源に対する独立性を記載)	
	可能とすることで, 所内常設蓄電	<u>計とする。</u> ⑤d	する設計とする。 ① (⑤d 重複)		
	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。また,原子炉格				
	納容器代替スプレイ冷却系(常				
	設)の電動弁(直流)は,125V蓄				
	電池から 125V 直流主母線盤まで				
	の系統において,独立した電路で				
	系統構成することにより,非常用				
	ディーゼル発電機の交流を直流				

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ハ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

# 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
	に変換する電路に対して、独立性		14/14 11/200	200 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	
	を有する設計とする。				
	(5)d 【64条 58】				⑤d 引用元: P30
	Ca for Man				34,71,72 . 1 00
	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		原子炉格納施設
	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		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	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	タンクを水源とすることで, サプ		レイ冷却系
	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		
	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	<u>を損なわないよう位置的分散を</u>	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。��(⑤e 重複)		
	⑤e 【64 条 49】	<b>5</b> e			
	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		同上
	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		
	内に設置されているサプレッシ	<u>内のサプレッションチェンバと</u>	ッションチェンバと共通要因に		
	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> ⑤f	る。��(⑤f 重複)		
	⑤f 【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	<u>系(格納容器スプレイ冷却モー</u>	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	ンにより駆動することで, 電動機	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		

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ハ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)

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
	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。		
	⑤g 【64条 51】	<b>5</b> g	◆(⑤g 重複)		
	医乙层核体皮型小类豆式	医 7 标妆 体	医乙烷物应即八共元号1.7		医 7 层 物 如 护 河
	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)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		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	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		レイ冷却系
	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 # *** この公園による表現は ***		
	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		
	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。	有する設計とする。⑤h	有する設計とする。 ① (⑤h 重複)		
	⑤h 【64 条 52】				
					同上
	原子炉格納容器代替スプレイ	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		
	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		
	を水源とすることで, サプレッシ	水源を水源とすることで, サプレ	水源を水源とすることで,サプレ		
	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	を水源とする原子炉格納容器代	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	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		
	なる水源を有する設計とする。	て異なる水源を有する設計とす	て異なる水源を有する設計とす		
	⑤i 【64条 53】	<u>3.</u> 5i	る。��(⑤i 重複)		
	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)		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		197
	分散して保管することで、原子炉	分散して保管することで,原子炉	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			
	定产原丁炉体内90%自然陈古术	在压冰 1 // TKY 1 10/ 7 / 注 自 然 体 古 术	1末17リ7天宙系除云ボホンノ及い		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

		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
	ポンプ及び復水移送ポンプと共	ポンプ及び復水移送ポンプと共	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	通要因によって同時に機能を損	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。	<u>設計とする。</u> ⑤j	♠(⑤j 重複)		
	⑤j 【64条 54】				
	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)		原子炉格納施設
	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		3.2.3 原子炉格納容器代替スプ
	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		レイ冷却系
	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。	所に設置する設計とする。 5k	所に設置する設計とする。◆(⑤		
	⑤k 【64 条 55】		k 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		同上
	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		
	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)		
	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	<u>う,水源から残留熱除去系配管と</u>	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	<u>留熱除去系に対して独立性を有</u>	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> 51	する設計とする。 ◆(⑤1 重複)		
	⑤1 【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	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	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。	<u>設計とする。</u> ⑤m	設計とする。①(⑤m 重複)		
	⑤m 【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		

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

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
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針 (後)	The state of the s	添付書類人  替電源設備」に記載する。  9.2.2.2 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」にデア格納容器代替スプレイ冷却系(常設)は、通常時は発生、力量が変勢がある。 原子解析として設備により系統悪影響を及び、設計を表して、で、地がで、で、設計を表して、で、設計を表して、で、設計を表して、で、設計を表して、で、設計を表して、で、設計を表して、で、で、設計を表して、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で、で	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		

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し						
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	
	本个以刊 / ブリ (区)	<b>本</b> 人	と兼用しており,設計基準対象施	及び基本版刊力到といれた		
			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			
			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			
			ル代替注水系 (可搬型), 燃料プ			

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

			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
			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。		
			\$		
			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		
			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)		

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

	設工認申請書	安水争识 設置許可申請書	との対比表	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
			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		
			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。		
			<b>6</b>		
			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		

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						
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,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			
			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。			
			<b>*</b>			
			· ·			
			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			
			Ť			
			9.2.4 試験検査			

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

		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
			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		
			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		
			炉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		
			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1)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。		
			8		
			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。		

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
		ヌ その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備 (3) その他の主要な事項  (iv) 補機駆動用燃料設備 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リを設ける。⑨b 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リについては、「ヌ(2)(iv)代替電源設備」に記載する。②	(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。  10. その他発電用原子炉の附属施設 10.7補機駆動用燃料設備(非常用発電設備及び加熱蒸気系に係るものを除く。) 10.7.1概要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動作に必要な駆動燃料を貯蔵蔵の動作に必要な駆動燃料を貯軽油タンク及びタンクローリを設ける。①(⑨b重複) 軽油タンク及びタンクローリを設ける。①(⑨b重複) 軽油タンク及びタンクローリを設ける。①(⑨b重複) 軽油タンク及びタンクローリについては、「10.2代替電源設備」に記載する。②		
		(v) 非常用取水設備 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,重大事故等対処設備として使 用する。 <sup>(1)</sup> a	10.8 非常用取水設備 10.8.2 重大事故等時 10.8.2.1 概要 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, 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。 ⑩b		

【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

# 各条文の設計の考え方

第 64 条(原子炉格納容器内の冷却等のための設備)							
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。	l	_	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		
(1)	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。			_			

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

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, 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.							
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。	_				
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, d, j				
4	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。	_				
\$	容量等	同上					
	環境条件等	中等 同 上					
$\Diamond$	操作性の確保	同 上	_				
8	試験検査	同 上	_				
<b>\$</b>	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						
a	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						
h	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						
i	非常用取水設備の配置を明示した図面						
j	構造図						
k	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書						
1	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書						
m	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					