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-エ-D-01-0052_改 0
提出年月日	2020年11月10日

基本設計方針に関する説明資料

【第69条 使用済燃料貯蔵槽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11月

東北電力株式会社

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違) 緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

:前回提出時からの変更箇所

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

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		3. 計測装置等 重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備とし て,使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式), 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)を設け, 想定される重大事故等により変動する可能性のある範 囲にわたり測定可能な設計とする。また,計測結果は 中央制御室に表示し,記録及び保存できる設計とする。 【69条51】	設備名称の相違
		使用済燃料プール監視カメラ(個数1)は,想定され る重大事故等時において使用済燃料プールの状態を監 視できる設計とする。 【69条52】	設計の差異 (使用済燃料プールは可視光カメラにて監 視する。)
		使用済燃料プール水位/温度(ヒートサーモ式)は, 所内常設蓄電式直流電源設備,常設代替直流電源設備 又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能であり, 使用済燃料プール水位/温度(ガイドパルス式)及び使 用済燃料プール監視カメラは,常設代替交流電源設備 又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計と する。 【69条53】	設備名称の相違 設計の差異 (計測装置に給電する電源系の相違。燃料プ ールの水位/温度の計測器は2種類設置する が,それぞれ電源が異なる。)
			設計の差異 (女川 2 号の使用済燃料プール監視カメラ はカメラ本体と冷却装置が一体構造である ため,空冷装置は設置しない。)
		 資料のうち枠囲みの内容は,他社の機密事項を含むす	T能性があるため小朋でキェナル - 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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	の第1歳施設の基本取引力が1) 女川原子力発電所第2号機	備考
		4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備4.1 燃料プール冷却浄化系	記載方針の相違
		使用済燃料プールから発生する水蒸気による悪影響 を防止するための重大事故等対処設備として,燃料プ ール冷却浄化系を設ける設計とする。 【69条54】	
		 燃料プール冷却浄化系は、使用済燃料プールの水を 燃料プール冷却浄化系ポンプにより燃料プール冷却浄 化系熱交換器等を経由して循環させることで、使用済 燃料プールを冷却できる設計とする。 【69条55】 	(女川 2 号は燃料プール冷却浄化系を重大
		燃料プール冷却浄化系①は、非常用交流電源設備及び原子炉補機冷却水系(原子炉補機冷却水系を含む。)②が機能喪失した場合でも、常設代替交流電源設備②及び原子炉補機代替冷却水系③を用いて、使用済燃料プールを除熱できる設計とする。 【69条56】	(女川2号は燃料プール冷却浄化系を重大 事故等時にも使用する。)
		燃料プール冷却浄化系で使用する原子炉補機代替冷 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,燃料プール冷却浄化系 熱交換器等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。 【69条57】	(重大事故等時に使用する補機代替冷却水 系の相違。女川2号は可搬型の補機代替冷却 水系を使用する。)
		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。 - 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 (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵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(2020/7/22版)	 女川原子力発電所第2号機	備考
	燃料プール冷却浄化系の流路として <mark>, 設</mark> 計基準対象 施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備と して使用できる設計とする。 【69 条 62】	

- 3 -

【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		4.2 燃料プール代替注水系	設備名称の相違
		使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失 し、又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の 要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場 合において使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、 放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために必要な重 大事故等対処設備として、燃料プール代替注水系を設 ける設計とする。 【69条1】	設備名称の相違
			記載方針の相違 (女川 2 号は燃料プールの水位異常低下時に使用する設備として燃料プールスプレイ 系を設置し,その設計方針は要目表の構成に 合わせ「4.3 燃料プールスプレイ系」に記 載するため,記載位置が相違している。)
		使用済燃料プールに接続する配管の破損等により, 燃料プール冷却浄化系配管からサイフォン現象による 水の漏えいが発生した場合に,原子炉建屋原子炉棟に おける線量率が放射線被ばくを管理する上で定めた線 量率を満足できるよう,漏えいの継続を防止し,燃料	設備名称の相違
		体等からの放射線の遮蔽に必要となる水位を維持する ため,燃料プール冷却浄化系戻り配管上部にサイフォ	表現の相違
		ンブレーク孔を設ける設計とする。 【69 条 3】	<柏崎刈羽7号との比較> 設計の差異 (女川2号では設置(変更)許可の有効性評 価においてサイフォンブレーク孔により漏 えいの継続を防止できると評価した。)
		サイフォンブレーク孔は,耐震性も含めて機器,弁 類等の故障及び誤操作等によりその機能を喪失するこ とのない設計とする。 【69条4】	設備名称の相違

【】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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			記載方針の相違 (燃料プール代替注水系の2 手段(「4.2.1 燃料プール代替注水系(常設配管)による使 用済燃料プールへの注水」及び「4.2.2 燃 料プール代替注水系(可搬型)による使用済 燃料プールへの注水」)の各項のリード文と して記載するため,記載位置が相違してい る。)
			記載方針の相違 設計の差異 (女川2号は可搬型ポンプによる対応が可 能であり,常設ポンプを用いた注水ラインは 設置しない。)
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を	

【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		4.2.1 燃料プール代替注水系(常設配管)による使用 済燃料プールへの注水	設備名称の相違
		残留熱除去系(燃料プール水の冷却)及び燃料プー	設備名称の相違
		ル冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪 失若しくは残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プー	表現の相違
		ルへの補給機能が喪失し、又は使用済燃料プールに接	
		続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規 模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した	
		場合に,使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し,放	
		射線を遮蔽し、及び臨界を防止するための重大事故等	
		対処設備として,燃料プール代替注水系(常設配管) を設ける設計とする。	
		【69 条 5】	
		燃料プール代替注水系(常設配管)は、大容量送水	設備名称の相違
		ポンプ(タイプI)により、代替淡水源の水を燃料プ	表現の相違
		ール <mark>代替注水</mark> 系配管等を経由して使用済燃料プールへ 注水することで,使用済燃料プールの水位を維持でき	
		る設計とする。	
		【69条6】	
		燃料プール代替注水系(常設配管)は、代替淡水源	記載方針の相違
		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)	
		なる小の供和設備である人谷里医小小シン(タイン1) により海を利用できる設計とする。	1 活海した場合の海の利用について記載 9 る。)
		【69 条 8】	
			設計の差異
			(女川2号は燃料プール代替注水系(常設配 管)の系統構成に電源が不要な設計としてい
			6) () () () () () () () () () () () () ()
		l	
		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。 - 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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	(核燃料物質の取扱施設及び) 東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		また,使用済燃料プールは,使用済燃料貯蔵ラック の形状を維持した状態において,燃料プール代替注水 系(常設配管)による冷却及び水位確保により使用済 燃料プールの機能を維持し,実効増倍率が最も高くな る冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95以下で臨界を防止できる設計とする。 【69条7】	設備名称の相違
		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。 【69 条 9】	設備名称の相違
		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、使用済燃料プール内の燃料体等を 冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために 必要な注水流量を有する設計とする。 【69条10】	設備名称の相違
		燃料プール代替注水系(常設配管)に使用するホー スの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1)) により行う設計とする。 【69条12】	設計の差異 (ホース敷設等にホース延長回収車を使用 するため記載している。)
)		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	可能性があるため公開できません。 - 7 -

前回近山時からの夏丈園所
 【】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 (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		なお、ホース延長回収車は、核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設のうち「4.3 燃料プールスプレイ系」、 「4.4 放射性物質拡散抑制系」、原子炉冷却系統施設 のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」、「5.6 低圧代替注水系」、「5.10.2 代替水源移送系」、「7.3 原子炉補機代替冷却水系」、原子炉格納施設のうち 「3.2.2 原子炉格納容器下部注水系」、「3.2.3 原子 炉格納容器代替スプレイ冷却系」、「3.2.6 低圧代替注 水系」、「3.3.4 放射性物質拡散抑制系」、「3.3.5 放 射性物質拡散抑制系(航空機燃料火災への泡消火)」、 「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」、「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備と兼用する 設計とする。 【69 条 13】	設計の差異 (ホース延長回収車を他施設と兼用するた
		燃料プール代替注水系(常設配管)の流路として 設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故 等対処設備として使用できる設計とする。 【69 条 14】	表現の相違 (流路として使用する基本設計方針対象設備の記載。)

- 8 -

【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			設計の差異 (女川2号は可搬型ポンプによる対応が可 能であり,常設ポンプを用いた注水ラインは 設置しない。)
			設計の差異 (女川2号は,使用済燃料プールの小規模漏 えいに対しては注水のみで対応可能なため, 常設スプレイヘッダを使用した注水機能は 設置しない。)
		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。 - 9 -

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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			C ETU
		۰	- 10 -
L		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む	い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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機 4.2.2 燃料プール代替注水系(可搬型)による使用済 燃料プールへの注水 残留熱除去系(燃料プール水の冷却)及び燃料プー ル冷却浄化系の有する使用済燃料プールの冷却機能喪 失著しくは残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プー ルへの補給機能が喪失し,又は使用済燃料プールに接 続する配管の破損等により使用済燃料プール水の小規 模な漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した 場合に,使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し,放 射線を遮蔽し,及び臨界を防止するための重大事故等 対処設備として,燃料プール代替注水系(可搬型)を 設ける設計とする。 【69 条 16】	設備名称の相違 設備名称の相違
		燃料プール代替注水系(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ホース等を 経由して使用済燃料プールへ注水することにより,使 用済燃料プールの水位を維持できる設計とする。 【69条17】	設備名称の相違 設備構成の差異 (女川2号は確実に注水を行うため,ホース により直接注水する。)
		燃料プール代替注水系(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。 【69 条 19】	
L		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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		また、使用済燃料プールは、使用済燃料貯蔵ラック の形状を維持した状態において、燃料プール代替注水 系(可搬型)による冷却及び水位確保により使用済燃 料プールの機能を維持し、実効増倍率が最も高くなる 冠水状態においても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95以下で臨界を防止できる設計とする。 【69条18】	設備名称の相違
		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。 【69 条 20】	設備名称の相違
		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、使用済燃料プール内の燃料体等を 冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するために 必要な注水流量を有する設計とする。 【69条21】	設備名称の相違
		燃料プール代替注水系(可搬型)に使用するホース の敷設等は,ホース延長回収車(台数4(予備1))に より行う設計とする。 【69条23】	
)		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。 - 12 -

・前回近山時からの友丈箇所
 【】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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		なお、ホース延長回収車は、核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設のうち「4.3 燃料プールスプレイ系」、 「4.4 放射性物質拡散抑制系」、原子炉冷却系統施設 のうち「4.2 原子炉格納容器フィルタベント系」、「5.6 低圧代替注水系」、「5.10.2 代替水源移送系」、「7.3 原子炉補機代替冷却水系」、原子炉格納施設のうち 「3.2.2 原子炉格納容器下部注水系」、「3.2.3 原子 炉格納容器代替スプレイ冷却系」、「3.2.6 低圧代替注 水系」、「3.3.4 放射性物質拡散抑制系」、「3.3.5 放 射性物質拡散抑制系(航空機燃料火災への泡消火)」、 「3.3.7 原子炉格納容器フィルタベント系」、「3.5.1 原子炉格納容器フィルタベント系」の設備と兼用する 設計とする。 【69条24】	設計の差異 (ホース延長回収車を他施設と兼用するた
		燃料プール代替注水系(可搬型)の流路として <mark>、設</mark> 計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等 対処設備として使用できる設計とする。 【69条25】	表現の相違 (流路として使用する基本設計方針対象設 備の記載。)

【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		4.3 燃料プールスプレイ系	設備名称の相違
		使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の	表現の相違
		要因により使用済燃料プールの水位が異常に低下した	
		場合において、使用済燃料プール内の燃料体等の著し	
		い損傷の進行を緩和し、及び臨界を防止するために必 要な重大事故等対処設備として燃料プールスプレイ系	設計の差異
		を設ける設計とする。	(女川 2 号は燃料プールの水位異常低下時
		【69 条 2】	に対応するための設備として,燃料プールス
			プレイ系を整備する。)
			記載方針の相違
			(燃料プールスプレイ系の2手段(「4.3.1
			燃料プールスプレイ系(常設配管)による使 用済燃料プールへのスプレイ」及び「4.3.2
			燃料プールスプレイ系 (可搬型)による使用
			済燃料プールへのスプレイ」)の各項のリー ド文として記載するため,記載位置が相違し
			ト又として記載するため,記載位直が相逢している。)
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含むす	- 14 14 -

【】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(2020/7/22版)	■ 【後然杆扮員の取扱旭設及Opp 東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
◎ 今// 仰呵小小小小丁刀光电灯 弟(万候 (2020/ //22 版)	米供舟—光电川	<u>————————————————————————————————————</u>	
			記載方針の相違
			記書の英田
			設計の差異 (女川 2 号は使用済燃料プールからの大量
			(女川2 考は使用海然科ノールからの人重の水の漏えい発生時には,可搬型ポンプによ
			る対応が可能であるため,常設ポンプを用い
			る対応が可能であるため, 常設ホンクを用い た対応は不要。)
			/こ別心は小安。)
		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
		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。 -15-

【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所		備考
		 4.3.1 燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用 済燃料プールへのスプレイ 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により 使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に,燃料損傷を緩和するとともに,燃料損傷時には使用済燃料プール内の燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備として,燃料プールスプレイ系(常設配管)を設ける設計とする。 【69条27】 	
			^プ ールスプレイ系配管と !スプレイノズルからス
			ールスプレイ系 (常設配 原が不要な設計としてい
		使用済燃料プール内へのスプレイ量は,試験により 確認する。また,使用済燃料プールは,燃料プールス プレイ系(常設配管)にて,使用済燃料貯蔵ラック及 び燃料体等を冷却し,臨界にならないように配慮した ラック形状及び燃料配置において,いかなる一様な水 密度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以下で臨界を防止できる設計とする。 【69条 29】	
		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。 - 16 -

【】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 (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵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(2020/7/22版)	 女川原子力発電所第2号機	備考
	燃料プールスプレイ系(常設配管)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。 【69 条 30】	(設置(変更)許可を踏襲し,代替淡水源が
	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。 【69 条 31】	設備名称の相違
	燃料プールスプレイ系(常設配管)に使用するホー スの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃 料プール代替注水系」の設備を核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵設備のうち「4.3 燃料プールスプレイ系」の 設備として兼用)により行う設計とする。 【69条33】	(ホース敷設等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
	燃料プールスプレイ系(常設配管)の流路として <mark>,</mark> 設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故 等対処設備として使用できる設計とする。 【69条34】	

【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		 4.3.2 燃料プールスプレイ系(可搬型)による使用済 燃料プールへのスプレイ 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により 使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合に,燃料損傷を緩和するとともに,燃料損傷時には使用済燃 料プール内の燃料体等の上部全面にスプレイすること によりできる限り環境への放射性物質の放出を低減す るための重大事故等対処設備として,燃料プールスプレイ系(可搬型)を設ける設計とする。 【69条36】 	
		燃料プールスプレイ系(可搬型)は、大容量送水ボ ンプ(タイプI)により、代替淡水源の水をホース等 を経由してスプレイノズルから使用済燃料プール内の 燃料体等に直接スプレイすることにより、燃料損傷を 緩和するとともに、環境への放射性物質の放出をでき る限り低減できるよう使用済燃料プール内に貯蔵して いる燃料体等からの崩壊熱による蒸散量を上回る量を スプレイできる設計とする。 【69条37】	
		使用済燃料プール内へのスプレイ量は,試験により 確認する。また,使用済燃料プールは,燃料プールス プレイ系(可搬型)にて,使用済燃料貯蔵ラック及び 燃料体等を冷却し,臨界にならないように配慮したラ ック形状及び燃料配置において,いかなる一様な水密 度であっても実効増倍率は不確定性を含めて 0.95 以 下で臨界を防止できる設計とする。 【69 条 38】	設備名称の相違
		盗乳のうた桃田なの内容け	- 18 -

前回旋山時からの友交箇所
 【】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(2020/7/22版)	東海第二発電所	2 (小町) 敵他設 (の基本設計力並)	備考
		燃料プールスプレイ系(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。 【69条39】	
		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。 【69 条 40】	設備名称の相違
		燃料プールスプレイ系(可搬型)に使用するホース の敷設等は,ホース延長回収車(台数4(予備1))(核 燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プ ール代替注水系」の設備を核燃料物質の取扱施設及び 貯蔵設備のうち「4.3 燃料プールスプレイ系」の設備 として兼用)により行う設計とする。 【69条42】	(ホース敷設等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
		燃料プールスプレイ系(可搬型)の流路として, 設計基準対象施設である使用済燃料プールを重大事故等対処設備として使用できる設計とする。 【69条43】	
		資料のうち枠囲みの内容は、他社の機密事項を含む。	- 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19 - 19

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
 :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 (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		 4.4 放射性物質拡散抑制系 4.4.1 大気への拡散抑制 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により 使用済燃料プールの水位の異常な低下により,使用済 燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合に おいて,燃料損傷時にはできる限り環境への放射性物 質の放出を低減するための重大事故等対処設備とし 	設備名称の相違
		て, 放水設備(大気への拡散抑制設備)を設ける設計 とする。 【69 条 45】 【70 条 1】	
		 放水設備(大気への拡散抑制設備)は、大容量送水 ポンプ(タイプⅡ)により海水を取水し、ホースを経 由して放水砲から原子炉建屋へ放水することにより、 環境への放射性物質の放出を可能な限り低減できる設 計とする。 【69条46】 【70条2】 	
		放水設備(大気への拡散抑制設備)に使用するホー スの敷設等は、ホース延長回収車(台数4(予備1)) (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち「4.2 燃 料プール代替注水系」の設備を核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵設備のうち「4.4 放射性物質拡散抑制系」の 設備として兼用)により行う設計とする。 【69条48】 【70条4】	設計の差異 (ホース敷設等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。)

- 20 -

赤字:設備,運用又は体制の相違点(設計方針の相違) 緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

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

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	(原丁))行动系統施設(個別 東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		 7. 原子炉補機冷却設備 7. 原子炉補機代替冷却水系 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。 【69 条 58】 【62 条 21】 [62 条 30】 [62 条 42】 [62 条 53】 [63 条 38] 【64 条 22】 [64 条 34】 [65 条 9】 [66 条 39] 	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。)
		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。 【69 条 59】 【62 条 22】【62 条 31】【62 条 43】【62 条 54】【63 条 39】 【64 条 23】【64 条 35】【65 条 10】【66 条 40】	
		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。 【69条60】 【62条24】[62条33] 【62条45】[62条56] 【63条41】 【64条25】 【64条37】 【65条12】 【66条42】	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。)

【】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(放射線管理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(2020/7/22版)	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		1. 放射線管理施設	
		1.1 放射線管理用計測装置	
		1.1.2 エリアモニタリング設備	
		重大事故等時に使用済燃料プールの監視設備とし	
		て,使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量)	設備名称の相違
		及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量)	
		を設け, 想定される重大事故等により変動する可能性	
		のある範囲にわたり測定可能な設計とする。また、計	
		測結果は中央制御室に表示し, 記録及び保存できる設	
		計とする。	
		【69 条 51】	
		使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(低線量)	設備名称の相違
		及び使用済燃料プール上部空間放射線モニタ(高線量)	
		は、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源	設計の差異
		設備又は可搬型代替直流電源設備から給電が可能な設	(当該設備に給電する電源系の相違。)
		計とする。	
		【69 条 53】	

【】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)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/7/22版)	東海第二発電所	設備の基本設計力計) 女川原子力発電所第2号機	備考
		 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(燃料タンク)に貯蔵する。 	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 ブ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 ブ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 ブレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心ス ブレイ系ディーゼル発電設備軽油タンク、高圧炉心ス 「シス電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。 [69条 11][69条 22][69条 32][69条 41][69条 47] [69条 61] [62条 14][62条 23][62条 32][62条 44][62条 55] [63条 21][63条 40][64条 11][64条 24][64条 36] [65条 11][65条 33][66条 15][66条 29][66条 41] [66条 56][67条 19][70条 3][70条 11][71条 17] 	設備構成の差異 (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 移送の設計方針を明記。)

【】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(2020/7/22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。 [69 条 15] [69 条 26] [69 条 35] [69 条 44] [69 条 50] [69 条 63] [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] [64 条 16] [64 条 21] [64 条 26] [64 条 33] [64 条 38] [65 条 4] [65 条 13] [66 条 20] [66 条 34] [66 条 37] [66 条 43] [66 条 59] [70 条 6] [70 条 14] [71 条 12] [71 条 20] 	

赤色:	様式-6 に関する記載	(付番及び下線)	
青色:	設置変更許可本文及び	添付書類八から	の引用以外の記載
茶色:	設置変更許可と基本設	計方針(後)と	の対比
緑色:	技術基準規則と基本設	計方針(後)と	の対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

技術基準規則・解釈	設工認申請書	安小 尹 快 C 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	1用 2つ
(使用済燃料貯蔵槽の冷却等の		ロ 発電用原子炉施設の一般構造			
ための設備)		(3) その他の主要な構造			
		(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			
		全設計を行う。			
		b. 重大事故等対処施設(発電用			
		原子炉施設への人の不法な侵入			
		等の防止, 中央制御室, 監視測定			
		設備,緊急時対策所及び通信連絡			
		を行うために必要な設備は, a.			
		設計基準対象施設に記載)			
		(n) 使用済燃料プールの冷却等			
		のための設備			
		使用済燃料プールの冷却機能			
		又は注水機能が喪失し,又は使用			
		済燃料プールからの水の漏えい			
		その他の要因により当該使用済			
		燃料プールの水位が低下した場			
		合において使用済燃料プール内			
		燃料体等を冷却し,放射線を遮蔽			
		し,及び臨界を防止するために必			
		要な重大事故等対処設備を設置			
		及び保管する。 <u>1</u> (①a 重複)			
		使用済燃料プールからの大量			
		の水の漏えいその他の要因によ			
		り使用済燃料プールの水位が異			
		常に低下した場合において, 使用			
		済燃料プール内燃料体等の著し			
		い損傷の進行を緩和し,及び臨界			
		を防止するために必要な重大事			
		故等対処設備を設置及び保管す			
		る。 <u>1</u> (⑤a 重複)			
		ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯	4. 核燃料物質の取扱施設及び貯		
		蔵施設の構造及び設備	蔵施設		
		(3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備			

要求事項との対比表

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	頂八からの	引用以外の記載
茶色:	設置変更許可と	基本設計方針	(後) との	対比
緑色:	技術基準規則と	基本設計方針	(後) との	対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定抵拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

		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
		の構造及び冷却能力	4.3 使用済燃料プールの冷却等		
		(ii) 使用済燃料プールの冷却等	のための設備		
		のための設備	4.3.1 概要		
第六十九条 発電用原子炉施設	使用済燃料プールの冷却機能	使用済燃料プールの冷却機能	使用済燃料プールの冷却機能	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
には、使用済燃料貯蔵槽の冷却機	又は注水機能が喪失し,又は使用	又は注水機能が喪失し,又は使用	又は注水機能が喪失し,又は使用	いによる差異あり	施設
能又は注水機能が喪失し、又は使	済燃料プールからの水の漏えい	済燃料プールからの水の漏えい	済燃料プールからの水の漏えい		4.2 燃料プール代替注水系
用済燃料貯蔵槽からの水の漏え	その他の要因により当該使用済	<u>その他の要因により当該使用済</u>	その他の要因により当該使用済		
いその他の要因により当該使用	燃料プールの水位が低下した場	燃料プールの水位が低下した場	燃料プールの水位が低下した場		
済燃料貯蔵槽の水位が低下した	合において使用済燃料プール内	<u>合において使用済燃料プール内</u>	合において使用済燃料プール内		
場合において使用済燃料貯蔵槽	の燃料体等を冷却し, 放射線を遮	<u>燃料体等を冷却し, 放射線を遮蔽</u>	燃料体等を冷却し, 放射線を遮蔽		
内の燃料体又は使用済燃料(以下	蔽し,及び臨界を防止するために	し,及び臨界を防止するために必	し,及び臨界を防止するために必		
「貯蔵槽内燃料体等」という。)	必要な重大事故等対処設備とし	<u>要な重大事故等対処設備</u> を設置	要な重大事故等対処設備を設置		
を冷却し、放射線を遮蔽し、及び	て, 燃料プール代替注水系を設け	及び保管する。①a	及び保管する。 🗘 (①a 重複)		
臨界を防止するために必要な設	る設計とする。				
備を施設しなければならない。①	①a①b 【69 条 1】				①b 引用元:P3
【解釈】					
1 第1項に規定する「使用済燃	また, 使用済燃料プールからの	<u>使用済燃料プールからの大量</u>	使用済燃料プールからの大量	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
料貯蔵槽の冷却機能又は注水機	大量の水の漏えいその他の要因	の水の漏えいその他の要因によ	の水の漏えいその他の要因によ	いによる差異あり	施設
能が喪失し、又は使用済燃料貯蔵	により使用済燃料プールの水位	り使用済燃料プールの水位が異	り使用済燃料プールの水位が異		4.3 燃料プールスプレイ系
槽からの水の漏えいその他の要	が異常に低下した場合において,	常に低下した場合において, 使用	常に低下した場合において, 使用		
因により当該使用済燃料貯蔵槽	使用済燃料プール内の燃料体等	<u>済燃料プール内燃料体等の著し</u>	済燃料プール内燃料体等の著し		
の水位が低下した場合」とは、設	の著しい損傷の進行を緩和し,及	い損傷の進行を緩和し,及び臨界	い損傷の進行を緩和し,及び臨界		
置許可基準規則解釈第37条3	び臨界を防止するために必要な	<u>を防止するために必要な重大事</u>	を防止するために必要な重大事		
-1 (a)及び(b)で定義する想定	重大事故等対処設備として燃料	<u>故等対処設備</u> を設置及び保管す	故等対処設備を設置及び保管す		
事故1及び想定事故2において	プールスプレイ系を設ける設計	る。 <mark>⑤</mark> a	る。��(⑤a 重複)		
想定する使用済燃料貯蔵槽の水	とする。		使用済燃料プールの冷却等の		
位の低下をいう。②	⑤a⑤b 【69 条 2】		ための設備の系統概要図を第		⑤b 引用元:P3
			4.3-1 図から第 4.3-9 図に示		
2 第1項に規定する「貯蔵槽内			す。 ②		
燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽					
し、及び臨界を防止するために必					
要な設備」とは、以下に掲げる措			4.3.2 設計方針		
置又はこれらと同等以上の効果	使用済燃料プールに接続する	使用済燃料プールの冷却等の	使用済燃料プールの冷却等の	設備設計の明確化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
を有する措置を行うための設備	配管の破損等により,燃料プール	ための設備のうち,使用済燃料プ	ための設備のうち,使用済燃料プ	(使用済燃料プールの水位維持	施設
をいう。	冷却浄化系配管からサイフォン	ールの冷却機能又は注水機能が	ールの冷却機能又は注水機能が	の必要性を基本設計方針に記載)	4.2 燃料プール代替注水系
) (1) ++ >> -+ === (44 - 1 140 -====	現象による水の漏えいが発生し	喪失し,又は使用済燃料プールか	喪失し,又は使用済燃料プールか		
a)代替注水設備として、可搬型	た場合に,原子炉建屋原子炉棟に	らの小規模な水の漏えいその他	らの小規模な水の漏えいその他		

27

赤色:	: 梢	〔 式-6	に関	する	記載	(付番	夜て	ド下紡	į)		
青色:	: 8	设置変	更許	可本	文及て	『添付	書類	i八か	6	の引用以外の	記憶
茶色:	: 8	と置変	更許	可と	基本語	受計方	針 ((後)	5	の対比	
緑色:	: #	技術基	準規	則と	基本語	2計方	針 ((後)	21	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
代替注水設備(注水ライン及びポ	おける線量率が放射線被ばくを	の要因により使用済燃料プール	の要因により使用済燃料プール		
ンプ車等)を配備すること。③	管理する上で定めた線量率を満	の水位が低下した場合において	の水位が低下した場合において		
	足できるよう,漏えいの継続を防	も使用済燃料プール内燃料体等	も使用済燃料プール内燃料体等		
b)代替注水設備は、設計基準対	止し,燃料体等からの放射線の遮	を冷却し, 放射線を遮蔽し, 及び	を冷却し, 放射線を遮蔽し, 及び		
象施設の冷却設備及び注水設備	蔽に必要となる水位を維持する	臨界を防止できるよう使用済燃	臨界を防止できるよう使用済燃		
が機能喪失し、又は小規模な漏え	ため,燃料プール冷却浄化系戻り	料プールの水位を維持するため	料プールの水位を維持するため		
いがあった場合でも、使用済燃料	配管上部にサイフォンブレーク	の設備 <u>1</u> (①a 重複) <u>として, 燃料</u>	の設備として,燃料プール代替注		
貯蔵槽の水位を維持できるもの	孔を設ける設計とする。	<u>プール代替注水系</u> (常設配管)及	水系(常設配管)及び燃料プール		
であること。④	<mark>②a</mark> 【69 条 3】	び <u>燃料プール代替注水系</u> (可搬	代替注水系(可搬型)を設ける。		
		型) <u>を設ける。</u> ①b	①(①a①b 重複)		
		また, 使用済燃料プールの冷却	また, 使用済燃料プールの冷却		
2 発電用原子炉施設には、使用	サイフォンブレーク孔は, 耐震	等のための設備のうち,使用済燃	等のための設備のうち,使用済燃	設備設計の明確化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
済燃料貯蔵槽からの大量の水の	性も含めて機器,弁類等の故障及	料プールからの大量の水の漏え	料プールからの大量の水の漏え	(サイフォンブレーク孔が機能	施設
漏えいその他の要因により当該	び誤操作等によりその機能を喪	いその他の要因により使用済燃	いその他の要因により使用済燃	喪失しない旨を明記)	4.2 燃料プール代替注水系
使用済燃料貯蔵槽の水位が異常	失することのない設計とする。	料プールの水位が異常に低下し	料プールの水位が異常に低下し		
に低下した場合において貯蔵槽	② 【69条4】	た場合においても使用済燃料プ	た場合においても使用済燃料プ		
内燃料体等の著しい損傷の進行		ール内燃料体等の著しい損傷を	ール内燃料体等の著しい損傷を		
を緩和し、及び臨界を防止するた		緩和し,及び臨界を防止するため	緩和し,及び臨界を防止するため		
めに必要な設備を施設しなけれ		の設備 <u>1</u> (⑤a 重複) <u>として</u> , <u>燃料</u>	の設備として, 燃料プールスプレ		
ばならない。⑤		<u>プールスプレイ系</u> (常設配管) 及	イ系 (常設配管)及び燃料プール		
		び <u>燃料プールスプレイ系</u> (可搬	スプレイ系(可搬型)を設ける。		
【解釈】		型) <u>を設ける</u> 。 <u>5</u> b	(⑤a⑤b 重複)		
3 第2項に規定する「貯蔵槽内		使用済燃料プールに接続する	使用済燃料プールに接続する		
燃料体等の著しい損傷の進行を		配管の破損等により,燃料プール	配管の破損等により,燃料プール		
緩和し、及び臨界を防止するため		<u>冷却浄化系配管からサイフォン</u>	冷却浄化系配管からサイフォン		
に必要な設備」とは、以下に掲げ		<u>現象による水の漏えいが発生し</u>	現象による水の漏えいが発生し		
る措置又はこれらと同等以上の		た場合に,漏えいの継続を防止す	た場合に, 漏えいの継続を防止す		
効果を有する措置を行うための		るため,燃料プール冷却浄化系戻	るため,燃料プール冷却浄化系戻		
設備をいう。		り配管上部にサイフォンブレー	り配管上部にサイフォンブレー		
		<u>ク孔を設ける。</u> ②a	ク孔を設ける。 🗘 (②a 重複)		
a) スプレイ設備として、可搬型		使用済燃料プールの冷却等の	使用済燃料プールの冷却等の		
スプレイ設備(スプレイヘッダ、		ための設備のうち,使用済燃料プ	ための設備のうち,使用済燃料プ		
スプレイライン及びポンプ車等)		ール内燃料体等の著しい損傷に	ール内燃料体等の著しい損傷に		
を配備すること。⑥		至った場合において大気への放	至った場合において大気への放		
		射性物質の拡散を抑制するため	射性物質の拡散を抑制するため		
b) スプレイ設備は、代替注水設		の設備として放水設備(大気への	の設備として放水設備(大気への		
備によって使用済燃料貯蔵槽の		拡散抑制設備)を設ける。 1 (⑧	拡散抑制設備)を設ける。 🗘 (⑧		

29

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力針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計力針(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
水位が維持できない場合でも、燃	▲平阪町万町(仮)		c 重複)	及り産本政計力計との対比	
料損傷を緩和できるものである					
こと。⑦		使用済燃料プールの冷却等の	使用済燃料プールの冷却等の		
		ための設備のうち, 重大事故等時	ための設備のうち,重大事故等時		
c)燃料損傷時に、できる限り環		において, 使用済燃料プールの状	において, 使用済燃料プールの状		
境への放射性物質の放出を低減		態を監視するための設備として,	態を監視するための設備として,		
するための設備を整備すること。		使用済燃料プールの監視設備を	使用済燃料プールの監視設備を		
8		設ける。 1 (⑨重複)	設ける。 🗘 (⑨重複)		
		a.使用済燃料プールの冷却機能	(1) 使用済燃料プールの冷却機		
		若しくは注水機能の喪失時又は	能若しくは注水機能の喪失時又		
		使用済燃料プール水の小規模な	は使用済燃料プール水の小規模		
		漏えい発生時に用いる設備	な漏えい発生時に用いる設備		
		(a) 燃料プール代替注水	a. 燃料プール代替注水		
		(a-1) 燃料プール代替注水系(常	(a) 燃料プール代替注水系(常設		
		設配管)による使用済燃料プール	配管)による使用済燃料プールへ		
		への注水	の注水		
	残留熱除去系 (燃料プール水の	残留熱除去系 (燃料プール水の	残留熱除去系(燃料プール水の	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	冷却)及び燃料プール冷却浄化系	冷却)及び燃料プール冷却浄化系	冷却)及び燃料プール冷却浄化系	いによる差異あり	施設
	の有する使用済燃料プールの冷	の有する使用済燃料プールの冷	の有する使用済燃料プールの冷		4.2.1 燃料プール代替注水系(常
	却機能喪失 <mark>若しくは</mark> 残留熱除去	却機能喪失又は残留熱除去系ポ	<u>却機能喪失</u> 又は <u>残留熱除去系ポ</u>		設配管)による使用済燃料プール への注水
	系ポンプによる使用済燃料プー ルへの補給機能が喪失し,又は使	ンプによる使用済燃料プールへ の補給機能が喪失し、又は使用済	ンプによる使用済燃料プールへ の補給機能が喪失し、又は使用済		「いん」
	用済燃料プールに接続する配管	め 備 相 機 配 が 長 く し , 文 は 使 用 消 燃料 プールに 接続 する 配 管 の 破	燃料プールに接続する配管の破		
	の破損等により使用済燃料プー	点料シールに接続9500mmでの板 損等により使用済燃料プール水	損等により使用済燃料プール水		
	ル水の小規模な漏えいにより使	の小規模な漏えいにより使用済	の小規模な漏えいにより使用済		
	用済燃料プールの水位が低下し	燃料プールの水位が低下した場	燃料プールの水位が低下した場		
	た場合に,使用済燃料プール内の	合に,使用済燃料プール内燃料体	合に,使用済燃料プール内燃料体		
	燃料体等を冷却し, 放射線を遮蔽	等を冷却し, 放射線を遮蔽し, 及			
	し,及び臨界を防止するための重	び臨界を防止するための重大事	び臨界を防止するための重大事		
	大事故等対処設備として,燃料プ	故等対処設備として, <u>1</u> (③a④a	故等対処設備として,燃料プール		
	ール代替注水系(常設配管)を設	重複) 燃料プール代替注水系(常	代替注水系(常設配管)を使用す		
	ける設計とする。	設配管)は,大容量送水ポンプ(タ	Z₀ 3a∉a		
	<mark>③a④a</mark> 【69 条 5】	<u>イプI)により,代替淡水源の水</u>	燃料プール代替注水系(常設配		
		<u>を</u> 燃料プール冷却浄化系 <u>配管等</u>	管)は、大容量送水ポンプ(タイ		

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	と基本語	设計方領	針 (後)	との対比
緑色:	技術基	準規則	と基本語	設計方舗	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(設定挑機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
	燃料プール代替注水系(常設配管)は、大容量送水ポンプ(タイ プI)により、代替淡水源の水を 燃料ブール代替注水系配管等を 経由して使用済燃料プールへ注 水することで、使用済燃料プール の水位を維持できる設計とする。 ③b④b 【69条6】	から <u>使用済燃料プールへ注水す ることで,使用済燃料プールの水 位を維持できる設計とする。</u> ③b ④b	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 淡水源の水を燃料プール冷却浄 化系配管等から使用済燃料プー ルへ注水することで,使用済燃料 プールの水位を維持できる設計 とする。 (③)(③)b④) 重複)	同趣旨の記載であるが,表現の違 いによる差異あり	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.2.1 燃料プール代替注水系(常 設配管)による使用済燃料プール への注水
	また,使用済燃料プールは,使 用済燃料貯蔵ラックの形状を維 持した状態において,燃料プール 代替注水系(常設配管)による冷 却及び水位確保により使用済燃 料プールの機能を維持し,実効増 倍率が最も高くなる冠水状態に おいても実効増倍率は不確定性 を含めて0.95以下で臨界を防止 できる設計とする。 (169条7)	<u>また,使用済燃料貯蔵ラックの</u> <u>形状を維持</u> することにより <u>臨界</u> <u>を防止できる設計とする。</u> ¹⁶ a	また,使用済燃料貯蔵ラックの 形状を維持することにより臨界 を防止できる設計とする。		同上
	燃料プール代替注水系(常設配 管)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。 ③c 【69条8】	燃料プール代替注水系(常設配 管)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。 ③ c また、大容量送水ポンプ(タ 、 つかすので、 び、	燃料プール代替注水系(常設配管)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。 (③c重複)また、大容量送水ポ 、 (④c重複)また、大容量送水ポ		同上
	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。 ③d 【69 条 9】	<u>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。</u> ③d	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。 ^① (③d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 <u>補給できる設計とする。</u> ⁽³⁾ a		同上

 ${\boldsymbol \omega}$

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

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定挑戦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
	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、使用済燃料プール内の燃料 体等を冷却し、放射線を遮蔽し、 及び臨界を防止するために必要 な注水流量を有する設計とする。 ⑧ 【69条10】			同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.2.1 燃料プール代替注水系(常 設配管)による使用済燃料プール への注水 18引用元:P32
	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。 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ス する。 大容量送水ポンプ(タイプI) 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) 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 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 油タンクス はガスタービン発電設備軽 油タンクス な の ちょうの の 点		主要な設備は,以下のとおりと する。 ・大容量送水ポンプ(タイプⅠ) ・燃料補給設備(10.2 代替電源 設備) ③	設備設計の明確化 (大容量送水ポンプ車の燃料貯 蔵設備の明確化, 機器名称は工認 要目表名称とした)	補機駆動用燃料設備 1. 補機駆動用燃料設備

できる設計とする。

	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
亜求車項との対比表	

【○○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

		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
	<mark>⑬a</mark> 【69 条 11】				⑬a 引用元:P5
	燃料プール代替注水系(常設配			設備設計の明確化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	管)に使用するホースの敷設等			(ホース延長回収車の機能を記	施設
	は、ホース延長回収車(台数4(予			載)	4.2.1 燃料プール代替注水系(常
	備1))により行う設計とする。				設配管)による使用済燃料プール
	③【69条12】				への注水
	なお,ホース延長回収車は,核			設備設計の明確化	同上
	燃料物質の取扱施設及び貯蔵施			(ホース延長回収車の兼用につ	
	設のうち「4.3 燃料プールスプ			いて記載)	
	レイ系」,「4.4 放射性物質拡散				
	抑制系」,原子炉冷却系統施設の				
	うち「4.2 原子炉格納容器フィ				
	ルタベント系」、「5.6 低圧代替				
	注水系」,「5.10.2 代替水源移送				
	系」,「7.3 原子炉補機代替冷却				
	水系」,原子炉格納施設のうち 「3.2.2 原子炉格納容器下部注				
	→3.2.2 原于炉格納容器下部住 水系」,「3.2.3 原子炉格納容器				
	低圧代替注水系」,「3.3.4 放射				
	性物質拡散抑制系」,「3.3.5 放				
	射性物質拡散抑制系(航空機燃料				
	火災への泡消火)」,「3.3.7 原				
	子炉格納容器フィルタベント				
	系」, 「3.5.1 原子炉格納容器フ				
	ィルタベント系」の設備と兼用す				
	る設計とする。				
	③【69条13】				
	燃料プール代替注水系(常設配		本系統の <u>流路として,</u> 燃料プー	同趣旨の記載であるが,表現の違	同上
	管)の流路として <mark>,設</mark> 計基準対象		ル冷却浄化系の配管及び弁並び	いによる差異あり	
	施設である使用済燃料プールを		にホースを重大事故等対処設備		
	重大事故等対処設備として使用		として使用する。 🔇		

その他,設計基準対象施設であ

32

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)
青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定抵拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

			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
	(15)a 【69 条 14】		る使用済燃料プールを重大事故		
			<u> </u>		
			15a		
	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				金十
	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				
	ð。				
	⑭a⑭b 【69 条 15】				⑭a⑭b 引用元:P48
		(a-2) 燃料プール代替注水系(可	(b) 燃料プール代替注水系(可搬		
		搬型)による使用済燃料プールへ	型)による使用済燃料プールへの		
		の注水	注水		
	残留熱除去系 (燃料プール水の	残留熱除去系 (燃料プール水の	残留熱除去系 (燃料プール水の	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	冷却)及び燃料プール冷却浄化系	冷却) 及び燃料プール冷却浄化系	冷却)及び燃料プール冷却浄化系	いによる差異あり	施設
	の有する使 <mark>用済燃料</mark> プールの冷	の有する使用済燃料プールの冷	の有する使用済燃料プールの冷		4.2.2 燃料プール代替注水系 (可
	却機能喪失 <mark>若しくは</mark> 残留熱除去	却機能喪失又は残留熱除去系ポ	却機能喪失又は残留熱除去系ポ		搬型)による使用済燃料プールへ
	系ポンプによる使用済燃料プー	ンプによる使用済燃料プールへ	<u>ンプによる使用済燃料プールへ</u>		の注水
	ルへの補給機能が喪失し,又は使	の補給機能が喪失し,又は使用済	の補給機能が喪失し,又は使用済		
	用済燃料プールに接続する配管	燃料プールに接続する配管の破	燃料プールに接続する配管の破		
	の破損等により使用済燃料プー	損等により使用済燃料プール水	<u>損等により使用済燃料プール水</u>		
	ル水の小規模な漏えいにより使	の小規模な漏えいにより使用済	<u>の小規模な漏えいにより使用済</u>		
	用済燃料プールの水位が低下し	燃料プールの水位が低下した場	燃料プールの水位が低下した場		
	た場合に,使用済燃料プール内の	合に,使用済燃料プール内燃料体	合に,使用済燃料プール内燃料体		
	燃料体等を冷却し, 放射線を遮蔽	等を冷却し, 放射線を遮蔽し, 及	等を冷却し, 放射線を遮蔽し, 及		
	し,及び臨界を防止するための重	び臨界を防止するための重大事	び臨界を防止するための重大事		
	大事故等対処設備として,燃料プ	故等対処設備として, 1 (③e④c	故等対処設備として,燃料プール		
	ール代替注水系(可搬型)を設け	重複)燃料プール代替注水系(可	<u>代替注水系(可搬型)を</u> 使用する。		
	る設計とする。	搬型)は、大容量送水ポンプ(タ	3e4c		
	<u>③e④c</u> 【69条16】	<u>イプI)により</u> , 代替淡水源の水	燃料プール代替注水系(可搬		

要求事項との対比表

34

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)
青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計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

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
	燃料プール代替注水系(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ホ ース等を経由して使用済燃料プ ールへ注水することにより、使用 済燃料プールの水位を維持でき る設計とする。 ③f4d【69条17】	<u>をホース等を経由して使用済燃料プールへ注水することで,使用</u> 済燃料プールの水位を維持でき <u>る設計とする。</u> ③f④d	型)は、大容量送水ボンプ(タイ プI)、ホース、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 をホース等を経由して使用済燃 料プールへ注水することで、使用 済燃料プールの水位を維持でき る設計とする。①(③f④d 重複)	同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.2.2 燃料プール代替注水系(可 搬型)による使用済燃料プールへ の注水 ③f④d引用元:P8
	また,使用済燃料プールは,使 用済燃料貯蔵ラックの形状を維 持した状態において,燃料プール 代替注水系(可搬型)による冷却 及び水位確保により使用済燃料 プールの機能を維持し,実効増倍 率が最も高くなる冠水状態にお いても実効増倍率は不確定性を 含めて0.95以下で臨界を防止で きる設計とする。 () [69 条 18]	<u>また,使用済燃料貯蔵ラックの</u> <u>形状を維持</u> することにより <u>臨界</u> <u>を防止できる設計とする。</u> ¹⁶ b	また,使用済燃料貯蔵ラックの 形状を維持することにより臨界 を防止できる設計とする。 ◆ (^① b 重複)	設備設計の明確化 (臨界防止について,具体的な設 計方針を記載)	同上
	燃料プール代替注水系(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。 ③g【69条19】	燃料プール代替注水系(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。 ③gまた、大容量送水ポンプ(タイプI)は、空冷式のディーゼル	燃料プール代替注水系(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。 (③g重複)また、大容量送水ポンプ(タイプI)は、空冷式のデ		同上
	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。 ③h 【69 条 20】 大容量送水ポンプ(タイプ I)	<u>エンジンにより駆動できる設計</u> <u>とする。</u> ③h	イーゼルエンジンにより駆動で きる設計とする。◆(③h 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とする。(③b	同趣旨の記載であるが, 表現の違	同上

赤色	: 様式	に6 に関	する記	載(付着	番及び	《下線)	
青色	: 設備	愛更許	可本文	及び添作	け書類	八から	の引用以外の記載
茶色	: 設備	愛更許	可と基	本設計力	5針(後) と	の対比
緑色	: 技徒	所基準規	則と基:	本設計さ	5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

	安小事項との利比衣						
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		
	は,想定される重大事故等時にお			いによる差異あり			
	いて,使用済燃料プール内の燃料						
	体等を冷却し、放射線を遮蔽し、						
	及び臨界を防止するために必要						
	な注水流量を有する設計とする。						
	⑧ 【69 条 21】				18引用元:P32		
	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の燃料貯	 i. 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。			要目表名称とした)			
	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)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>)</mark>						
	の <mark>燃料は,燃料補給設備である非</mark>						
	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		主要な設備は,以下のとおりと				
	油タンク, 高圧炉心スプレイ系デ		する。				
	ィーゼル発電設備軽油タンク又		・大容量送水ポンプ(タイプ I)				
	はガスタービン発電設備軽油タ		・燃料補給設備(10.2 代替電源				
	ンクからタンクローリへの燃料		設備)				
	の補給は,ホースを用いる設計と		3				
	する。						
	(13b 【69条22】				13b引用元:P9		

要求事項との対比表

300

書品	設置7	が可当	可木	* 75 7	* 沃沃什:	動物の	から	の計画	以外の記
									ex / 1 * 2 #G
茶色	設置	史史許		基本語	投計方 針	针(後		の対比	
緑岳	技術!	に油 相	目と	基本語	设計方針	计(後	1 1	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

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
议附本半规则一种状	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	順心
	燃料プール代替注水系(可搬型)に使用するホースの敷設等は,ホース延長回収車(台数4(予備1))により行う設計とする。 ③【69条23】			設備設計の明確化 (ホース延長回収車の機能を記 載)	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.2.2 燃料プール代替注水系(可 搬型)による使用済燃料プールへ の注水
	なお,ホース延長回収車は,核 燃料物質の取扱施設及び貯蔵施 設のうち「4.3 燃料プールスプ レイ系」,「4.4 放射性物質拡散 抑制系」,原子炉冷却系統施設の うち「4.2 原子炉格納容器フィ ルタベント系」,「5.6 低圧代替 注水系」,「5.10.2 代替水源移送 系」,「7.3 原子炉補機代替冷却 水系」,原子炉格納施設のうち 「3.2.2 原子炉格納容器下部注 水系」,「3.2.3 原子炉格納容器 代替スプレイ冷却系」,「3.2.6 低圧代替注水系」,「3.3.4 放射 性物質拡散抑制系」,「3.3.5 放 射性物質拡散抑制系」,「3.3.7 原 子炉格納容器フィルタベント 系」,「3.5.1 原子炉格納容器フ ィルタベント系」の設備と兼用す る設計とする。			設備設計の明確化 (ホース延長回収車の兼用につ いて記載)	同上
	 ③【69条24】 燃料プール代替注水系(可搬型)の流路として,設計基準対象 施設である使用済燃料プールを 重大事故等対処設備として使用 できる設計とする。 (⑤b【69条25】 		本系統 <u>の流路として,</u> ホースを 重大事故等対処設備として使用 する。 <i>そ</i> の他, <u>設計基準対象施設であ</u> <u>る使用済燃料プールを重大事故</u> <u>等対処設備として使用</u> する。 1 5b	同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	同上

管)は、大容量送水ポンプ(タイ

 $\boldsymbol{\omega}$ $\overline{}$

	赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可本支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
要求事項との対比表	

(十分なスプレイ容量を有して

【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) 様式-7 ・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

r		安尔争攻([
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	<u> </u>
	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				非常用取水設備 1. 非常用取水設備の基本設計方 針
	 加留に保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。 ④a④b 【69条26】 				⑭a⑭b 引用元:P48
		 b.使用済燃料プールからの大量 の水の漏えい発生時に用いる設備 (a)燃料プールスプレイ (a-1)燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プール へのスプレイ 	 (2)使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備 a.燃料プールスプレイ (a)燃料プールスプレイ系(常設配管)による使用済燃料プールへのスプレイ 		
	使用済燃料プールからの大量 の水の漏えい等により使用済燃 料プールの水位が異常に低下し た場合に,燃料損傷を緩和すると ともに,燃料損傷時には使用済燃 料プール内の燃料体等の上部全 面にスプレイすることによりで きる限り環境への放射性物質の 放出を低減するための重大事故 等対処設備として,燃料プールス	使用済燃料プールからの大量 の水の漏えい等により使用済燃 料プールの水位が異常に低下し た場合に,燃料損傷を緩和すると ともに,燃料損傷時には使用済燃 料プール内燃料体等の上部全面 にスプレイすることによりでき る限り環境への放射性物質の放 出を低減するための重大事故等 対処設備として, ①(⑥a 重複)	使用済燃料プールからの大量 の水の漏えい等により使用済燃 料プールの水位が異常に低下し た場合に,燃料損傷を緩和すると ともに,燃料損傷時には使用済燃 料プール内燃料体等の上部全面 にスプレイすることによりでき る限り環境への放射性物質の放 出を低減するための重大事故等 対処設備として,燃料プールスプ	同趣旨の記載であるが, 表現の違いによる差異あり	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.3.1 燃料プールスプレイ系(常 設配管)による使用済燃料プール へのスプレイ
	プレイ系(常設配管)を設ける設 計とする。 ⑥a【69条27】 燃料プールスプレイ系(常設配	 燃料プールスプレイ系(常設配管)は、大容量送水ポンプ(タイプI)により、代替淡水源の水を 燃料プール冷却浄化系配管等を経由してスプレイノズルから使 	<u>レイ系(常設配管)を</u> 使用する。 ⑥ a 燃料プールスプレイ系(常設配 管)は,大容量送水ポンプ(タイ プI),スプレイノズル,配管・	設備設計の明確化	同上
	Laws a compared to a compared to a				1

用済燃料プール内燃料体等に直 ホース・弁類,計測制御装置等で

88

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)
青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定挑戦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	200月112次 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 I)により、代替淡水源の水を 二 対応パンジマステレインズルから使用済燃料プールスプレイ系 配管等を 経由してスプレイノズルから使用済燃料プール内の燃料体等に 直接スプレイすることにより、燃料損傷を緩和するとともに、環境 への放射性物質の放出をできる 限り低減できるよう、使用済燃料 プール内に貯蔵している燃料体 等からの崩壊熱による蒸散量を 上回る量をスプレイできる設計とする。 (6)での(高)の(高)の(高)の(高)の(高) (6)の(高)の(高)の(高)の(高) (7)の人気(高)の(高)の(高)の(高) (7)の人気(高)の(高)の(高) (7)の人気(高)の(高)の(高) (7)((1))の(1)の(1) (7)((1))の(1) (7)((1))の(1) (7)((1))の(1) (7)((1))の(1) (7)((1))の(1) (8)((1)) (8)((1)) (9)((1)) (1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1)((1)) (1)((1	<u>接スプレイすることで,燃料損傷</u> <u>を緩和するとともに,環境への放</u> <u>射性物質の放出をできる限り低</u> <u>減できる設計とする。</u> ⑥b⑦a⑧a	構成し、大容量送水ボンプ(タイ プI)により、代替淡水源の水を 燃料プール冷却浄化系配管等を 経由してスプレイノズルから使 用済燃料プール内燃料体等に直 接スプレイすることで、燃料損傷 を緩和するとともに、環境への放 射性物質の放出をできる限り低 減できる設計とする。①(⑥b⑦a ⑧a重複) また、スプレイや蒸気環境下で も臨界にならないよう配慮した ラック形状によって、臨界を防止 することができる設計とする。 ①(⑩c重複)	いる旨を記載) 設備設計の明確化 (臨界防止の具体的な設計方針 について記載)	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.3.1 燃料プールスプレイ系(常 設配管)による使用済燃料プール へのスプレイ
	燃料プールスプレイ系(常設配 管)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。 ⑥c 【69 条 30】	燃料プールスプレイ系(常設配 管)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。 ⑥ こまた、大容量送水ポンプ(タ イプI)は、空冷式のディーゼル	燃料プールスプレイ系 (常設配 管) 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。 \bigcirc (⑥c 重複) また,大容量送水 ポンプ (タイプ I) は,空冷式の		同上

39

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	領八からの引用以外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針	(後) との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針	(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書別談-1) : 前回提出時からの変更箇所

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	
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
	大容量送水ポンプ(タイプ I)	エンジンにより駆動できる設計	ディーゼルエンジンにより駆動		核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	は,空冷式のディーゼルエンジン	<u>とする。</u> ⑥d	できる設計とする。 🗘 (⑥d 重複)		施設
	により駆動できる設計とする。		<u>燃料は,燃料補給設備である軽油</u>		4.3.1 燃料プールスプレイ系 (常
	<mark>⑥</mark> d 【69 条 31】		<u>タンク又はガスタービン発電設</u>		設配管)による使用済燃料プール
			<u>備軽油タンク</u> 及び <u>タンクローリ</u>		へのスプレイ
			により <u>補給できる設計とする。</u> ⑬		
	大容量送水ポンプ(タイプ I)		с	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		主要な設備は, 以下のとおりと	蔵設備の明確化,機器名称は工認	
	ク)に貯蔵する。		する。	要目表名称とした)	
	非常用ディーゼル発電設備軽		・大容量送水ポンプ(タイプ I)		
	油タンク,高圧炉心スプレイ系デ		・スプレイノズル		
	ィーゼル発電設備軽油タンク又		・燃料補給設備(10.2 代替電源		
	はガスタービン発電設備軽油タ		設備)		
	ンクは、大容量送水ポンプ (タイ		3		
	プI)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>)</mark>				
	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。				
	¹³ c 【69 条 32】				⑬c 引用元: P14
	燃料プールスプレイ系(常設配			設備設計の明確化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵

	様式-6 に関する記載(付番及		
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

【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 別添-1) .

の展開設(HHと配引員料) 東水機器リスト(設定根拠に関する説明書 前回提出時からの変更箇所	別

禄式-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
	管)に使用するホースの敷設等			(ホース延長回収車の機能及び	施設
	は,ホース延長回収車(台数4(予			その兼用先について記載)	4.3.1 燃料プールスプレイ系(常
	備1))(核燃料物質の取扱施設及				設配管)による使用済燃料プール
	び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プ				へのスプレイ
	ール代替注水系」の設備を核燃料				
	物質の取扱施設及び貯蔵設備の				
	うち「4.3 燃料プールスプレイ				
	系」の設備として兼用)により行				
	う設計とする。				
	⑥ 【69 条 33】				
	燃料プールスプレイ系(常設配		本系統の流路として,燃料プー	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	管)の流路として <mark>,設</mark> 計基準対象		ル冷却浄化系の配管及び弁並び	いによる差異あり	施設
	施設である使用済燃料プールを		にホースを重大事故等対処設備		4.3.1 燃料プールスプレイ系 (常
	重大事故等対処設備として使用		として使用する。③		設配管)による使用済燃料プール
	できる設計とする。		その他, <u>設計基準対象施設であ</u>		へのスプレイ
	⑤ c 【69 条 34】		る使用済燃料プールを重大事故		
			等対処設備として使用する。		
			<u>члеки соскл</u> уза. Бс		
	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				4· 9月前前秋水設備の至平設計の
	て,設計基準事故対処設備の一部] -تلا
	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				
	成 ()。 う。				
	フ。 ⑭a⑭b 【69 条 35】				⑭a⑭b 引用元:P48
		(a-2) 燃料プールスプレイ系(可	 (b)燃料プールスプレイ系 (可搬		
		(a 2) 旅行 ルベクレイ 泉(円 搬型)による使用済燃料プールへ	型)による使用済燃料プールへの		
		のスプレイ	主がによる使用頃燃料 パー・・・・		
	使用済燃料プールからの大量	使用済燃料プールからの大量	使用済燃料プールからの大量	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	の水の漏えい等により使用済燃	の水の漏えい等により使用済燃	の水の漏えい等により使用済燃	向感目の記載であるか, 衣死の崖 いによる差異あり	核燃料初員の取扱施設及OFID 藏 施設
	料プールの水位が異常に低下し	の小の備えい事により使用有点 料プールの水位が異常に低下し	<u> りかの補えい等により使用視然</u> 料プールの水位が異常に低下し	* による左共のソ	^旭 政 4.3.2 燃料プールスプレイ系 (可
	117 パッ小匹が表市に図上し	11/ パワが回が共市に図上し	11/ パッ/小世// 英市に図上し	l	エ・ロ・ム がいり ノレハノレイ 示 (り)

 \square

赤色:	様式-6 に関する記載(付番及び下線)
青色:	: 設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
茶色:	: 設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:	: 技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

	設工認申請書		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
	た場合に, 燃料損傷を緩和すると	た場合に, 燃料損傷を緩和すると	た場合に,燃料損傷を緩和すると		搬型)による使用済燃料プールへ
	ともに,燃料損傷時には使用済燃	ともに, 燃料損傷時には使用済燃	ともに,燃料損傷時には使用済燃		のスプレイ
	料プール内の燃料体等の上部全	料プール内燃料体等の上部全面	料プール内燃料体等の上部全面		
	面にスプレイすることによりで	にスプレイすることによりでき	にスプレイすることによりでき		
	きる限り環境への放射性物質の	る限り環境への放射性物質の放	る限り環境への放射性物質の放		
	放出を低減するための重大事故	出を低減するための重大事故等	<u>出を低減するための重大事故等</u>		
	等対処設備として,燃料プールス	対処設備として, <u>1</u> (⑥e 重複)	対処設備として,燃料プールスプ		
	プレイ系 (可搬型)を設ける設計	<u>燃料プールスプレイ系(可搬型)</u>	<u>レイ系(可搬型)を</u> 使用する。 <mark>⑥</mark>		
	とする。	<u>は,大容量送水ポンプ(タイプ I)</u>	е		
	<mark>⑥</mark> e 【69 条 36】	により,代替淡水源の水をホース	燃料プールスプレイ系(可搬		
		等を経由してスプレイノズルか	型)は、大容量送水ポンプ(タイ		
		ら使用済燃料プール内燃料体等	プ I), スプレイノズル, ホース,		
	燃料プールスプレイ系(可搬	に直接スプレイすることで,燃料	計測制御装置等で構成し,大容量	設備設計の明確化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	型)は、大容量送水ポンプ(タイ	損傷を緩和するとともに,環境へ	送水ポンプ(タイプI)により,	(十分なスプレイ容量を有して	施設
	プI)により,代替淡水源の水を	の放射性物質の放出をできる限	代替淡水源の水をホース等を経	いる旨を記載)	4.3.2 燃料プールスプレイ系(可
	ホース等を経由してスプレイノ	<u>り低減できる設計とする。</u> ⑥f⑦	由してスプレイノズルから使用		搬型)による使用済燃料プールへ
	ズルから使用済燃料プール内の	b®b	済燃料プール内燃料体等に直接		のスプレイ
	燃料体等に直接スプレイするこ		スプレイすることで, 燃料損傷を		
	とにより,燃料損傷を緩和すると		緩和するとともに,環境への放射		
	ともに,環境への放射性物質の放		性物質の放出をできる限り低減		
	出をできる限り低減できるよう		できる設計とする。 🗘 (⑥f⑦b⑧		
	使用済燃料プール内に貯蔵して		b 重複)		
	いる燃料体等からの崩壊熱によ				
	る蒸散量を上回る量をスプレイ				
	できる設計とする。				
	⑥f⑦b⑧b 【69条37】				
	使用済燃料プール内へのスプ	<u>また,</u> スプレイや蒸気環境下で	また, スプレイや蒸気環境下で	設備設計の明確化	同上
	レイ量は、試験により確認する。	も <u>臨界にならないよう配慮した</u>	も臨界にならないよう配慮した	(臨界防止の具体的な設計方針	
	また,使用済燃料プールは,燃料	<u>ラック形状</u> によって, <u>臨界を防止</u>	ラック形状によって,臨界を防止	について記載)	
	プールスプレイ系(可搬型)にて,	することが <u>できる設計とする。</u> ⑯	することができる設計とする。		
	使用済燃料貯蔵ラック及び燃料	d	① (16d 重複)		
	体等を冷却し,臨界にならないよ				
	うに配慮したラック形状及び燃				
	料配置において,いかなる一様な				
	料配置において,いかなる一様な				

赤	色:	様式	:-6 (⊂	関する	5記載	(付番	及び	「下線)		
青	色:	設置	変更調	許可本	、文及で	び添付	書類	八か	らの引	用以タ	トの記載
茶	色:	設置	変更	許可と	基本語	設計方	針 (後)	との対	比	
緑	色:	技徘	i 基準規	規則と	基本語	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

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
	水密度であっても実効増倍率は				
	不確定性を含めて 0.95 以下で臨				
	界を防止できる設計とする。				
	16d 【69 条 38】				16d引用元:P16
	燃料プールスプレイ系(可搬	<u>燃料プールスプレイ系(可搬</u>	燃料プールスプレイ系(可搬		核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	型)は、代替淡水源が枯渇した場	型)は、代替淡水源が枯渇した場	型)は、代替淡水源が枯渇した場		施設
	合において,重大事故等の収束に	合において, 重大事故等の収束に	合において,重大事故等の収束に		4.3.2 燃料プールスプレイ系(可
	必要となる水の供給設備である	必要となる水の供給設備である	必要となる水の供給設備である		搬型)による使用済燃料プールへ
	大容量送水ポンプ(タイプI)に	<u>大容量送水ポンプ (タイプ I) に</u>	大容量送水ポンプ (タイプ I) に		のスプレイ
	より海を利用できる設計とする。	<u>より海を利用できる設計とする。</u>	より海を利用できる設計とする。		
	6g 【69 条 39】	⑥ g また, <u>大容量送水ポンプ (タ</u>	①(⑥g 重複)また,大容量送水		
		<u>イプI)は,空冷式のディーゼル</u>	ポンプ (タイプ I) は, 空冷式の		
	大容量送水ポンプ(タイプI)	エンジンにより駆動できる設計	ディーゼルエンジンにより駆動		同上
	は,空冷式のディーゼルエンジン	<u>とする。</u> ⑥h	できる設計とする。 🗘 (⑥h 重複)		
	により駆動できる設計とする。		<u>燃料は,燃料補給設備である軽油</u>		
	⑥h 【69 条 40】		タンク又はガスタービン発電設		
			<u>備軽油タンク</u> 及び <u>タンクローリ</u>		
			により <u>補給できる設計とする。</u> 13		
	大容量送水ポンプ(タイプ I)		d	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。			要目表名称とした)	
	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)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>)</mark>				
	の <mark>然料は, 燃料補給設備である非</mark>				
	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				

	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路付書類へからの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計力針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計力針(後)との対比
要求事項との対比表	称ヒ・1X17128半死則と28半収訂力訂(復)との対応

【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> (周延りの夏村) ・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	安水争頃と 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	成上認中調查 基本設計方針(後)		放 圓 計 功 中 胡 香 添 付 書 類 八	設置計可,役術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	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。 (3)d 【69 条 41】		主要な設備は,以下のとおりと する。 ・大容量送水ポンプ (タイプ I) ・スプレイノズル ・燃料補給設備 (10.2 代替電源 設備) ③		¹ 3d 引用元:P17
	燃料プールスプレイ系(可搬型)に使用するホースの敷設等 は、ホース延長回収車(台数4(予 備1))(核燃料物質の取扱施設及 び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プ ール代替注水系」の設備を核燃料 物質の取扱施設及び貯蔵設備の うち「4.3 燃料プールスプレイ 系」の設備として兼用)により行 う設計とする。 ⑥ 【69条42】			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)	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.3.2 燃料プールスプレイ系(可 搬型)による使用済燃料プールへ のスプレイ
	燃料プールスプレイ系(可搬型)の流路として,設計基準対象 施設である使用済燃料プールを 重大事故等対処設備として使用 できる設計とする。 (5)d【69条43】		本系統 <u>の流路として,</u> ホースを 重大事故等対処設備として使用 する。 <i>その他</i> , <u>設計基準対象施設であ</u> <u>る使用済燃料プールを重大事故</u> <u>等対処設備として使用</u> する。 1 3d	同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	同上
	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				非常用取水設備 1. 非常用取水設備の基本設計方 針

44

赤色:様式-6に関する記載(付番及び	び下線)
青色:設置変更許可本文及び添付書類	頁八からの引用以外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針	(後) との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針	(後) との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定抵拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

				The left of a second se	
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
	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。				
	⑭a⑭b 【69 条 44】				⑭a⑭b 引用元:P48
		(b) 大気への放射性物質の拡散	b. 大気への放射性物質の拡散抑		
		抑制	制		
		(b-1) 放水設備(大気への拡散抑	(a) 放水設備(大気への拡散抑制		
		制設備) による大気への放射性物	設備)による大気への放射性物質		
		質の拡散抑制	の拡散抑制		
	使用済燃料プールからの大量	使用済燃料プールからの大量	使用済燃料プールからの大量	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	の水の漏えい等により使用済燃	の水の漏えい等により使用済燃	の水の漏えい等により使用済燃	いによる差異あり	施設
	料プールの水位の異常な低下に	料プールの水位の異常な低下に	<u>料プールの水位の異常な低下に</u>		4.4.1 大気への拡散抑制
	より,使用済燃料プール内の燃料	より,使用済燃料プール内燃料体	より,使用済燃料プール内燃料体		
	体等の著しい損傷に至った場合	等の著しい損傷に至った場合に	<u>等の著しい損傷に至った場合に</u>		
	において, 燃料損傷時にはできる	おいて, 燃料損傷時にはできる限	おいて, 燃料損傷時にはできる限		
	限り環境への放射性物質の放出	り環境への放射性物質の放出を	り環境への放射性物質の放出を		
	を低減するための重大事故等対	低減するための重大事故等対処	低減するための重大事故等対処		
	処設備として, 放水設備 (大気へ	設備として,	<u>設備として, 放水設備 (大気への</u>		
	の拡散抑制設備)を設ける設計と	<u>設備(大気への拡散抑制設備)は,</u>	<u>拡散抑制設備)を</u> 使用する。 <mark>⑧</mark> c		
	する。	<u>大容量送水ポンプ (タイプⅡ) に</u>	放水設備 (大気への拡散抑制設		
	<mark>⑧</mark> c 【69 条 45】	<u>より海水をホースを経由して放</u>	備)は、大容量送水ポンプ (タイ		
		水砲から原子炉建屋へ放水する	プⅡ),放水砲,ホース等で構成		
	放水設備(大気への拡散抑制設	ことで,環境への放射性物質の放	し,大容量送水ポンプ(タイプⅡ)	同趣旨の記載であるが,表現の違	同上
	備)は、大容量送水ポンプ(タイ	<u>出を可能な限り低減できる設計</u>	により海水をホースを経由して	いによる差異あり	
	プⅡ)により海水を取水し,ホー	<u>とする。</u> ⑧d	放水砲から原子炉建屋へ放水す		
	スを経由して放水砲から原子炉		ることで,環境への放射性物質の		
	建屋へ放水することにより,環境		放出を可能な限り低減できる設		
	への放射性物質の放出を可能な		計とする。 🗘 (⑧d 重複)		
	限り低減できる設計とする。				
	⑧d 【69 条 46】	本系統の詳細については,「リ	本系統の詳細については,「9.7		⑧d 引用元: P18
		(3)(iii)e. 発電所外への放射性	発電所外への放射性物質の拡散		
	大容量送水ポンプ(タイプⅡ)	物質の拡散を抑制するための設	を抑制するための設備」に記載す	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	備」に記載する。3	る。 谷	(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Ⅱ)(燃料タン			蔵設備の明確化,機器名称は工認	

⑧ 【69条48】

赤色:	様式-6 に関する記載(付番及び下線)
青色:	設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
茶色:	設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:	技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番
 (関連する資料)
 ・様式-1への展開表(補足説明資料)
 ・技術基準要求機器リスト(設定提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		
	ク)に貯蔵する。			要目表名称とした)			
	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Ⅱ)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 II <mark>)</mark>						
	の <mark>燃料は, 燃料補給設備である非</mark>						
	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						
	<mark>する。</mark>						
	¹³ e 【69 条 47】				⑬e 引用元:P48		
	放水設備(大気への拡散抑制設			設備設計の明確化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵		
	備)に使用するホースの敷設等			(ホース延長回収車の機能及び	施設		
	は、ホース延長回収車(台数4(予			その兼用先について記載)	4.4.1 大気への拡散抑制		
	備1))(核燃料物質の取扱施設及						
	び貯蔵施設のうち「4.2 燃料プ						
	ール代替注水系」の設備を核燃料						
	物質の取扱施設及び貯蔵設備の						
	うち「4.4 放射性物質拡散抑制						
	系」の設備として兼用)により行						
	う設計とする。						

9 【69条51】

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
茶色	設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色	技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定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
	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。			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
	フ。 ⑭a⑭b 【69 条 50】				⑭a⑭b 引用元:P48
【解釈】 4 第1項及び第2項の設備と して、使用済燃料貯蔵槽の監視 は、以下によること。 a)使用済燃料貯蔵槽の水位、水 温及び上部の空間線量率につい て、燃料貯蔵設備に係る重大事故 等により変動する可能性のある 範囲にわたり測定可能であるこ と。⑨	重大事故等時に使用済燃料プ ールの監視設備として,使用済燃 料プール水位/温度(ヒートサー モ式),使用済燃料プール水位/温 度(ガイドパルス式),使用済燃 料プール上部空間放射線モニタ (低線量)及び使用済燃料プール 上部空間放射線モニタ(高線量) を設け,想定される重大事故等に より変動する可能性のある範囲 にわたり測定可能な設計とする。	c. 重大事故等時の使用済燃料 プールの監視に用いる設備 (a)使用済燃料プールの監視設 備による使用済燃料プールの状 態監視 使用済燃料プールの監視設備 として,使用済燃料プール水位/ 温度(ヒートサーモ式),使用済 燃料プール水位/温度(ガイドパ ルス式)及び使用済燃料プール上 部空間放射線モニタ(高線量,低 線量)は,想定される重大事故等 により変動する可能性のある範 囲にわたり測定可能な設計とす る。⑨	 (3)重大事故等時の使用済燃料 プールの監視に用いる設備 a.使用済燃料プールの監視設備 による使用済燃料プールの監視設備 による使用済燃料プールの監視設備 として、使用済燃料プール水位/ 温度(ヒートサーモ式)、使用済 燃料プール水位//温度(ガイドパルス式)、使用済燃料プール上部 空間放射線モニタ(高線量、低線 量)及び使用済燃料プール監視カメラを使用する。 使用済燃料プール水位//温度 (ヒートサーモ式)、使用済燃料 プール水位//温度(ガイドパルス 	設備設計の明確化 (計測結果の表示, 記録, 保存に ついて明確化)	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 3.計測装置等 放射線管理施設 1.2 エリアモニタリング設備
b) これらの計測設備は、交流又 は直流電源が必要な場合には、代 替電源設備からの給電を可能と	また,計測結果は中央制御室に表示し,記録及び保存できる設計とする。		式)及び使用済燃料プール上部空 間放射線モニタ(高線量,低線量) は,想定される重大事故等により		

変動する可能性のある範囲にわ

要求事項との対比表

46

すること。 🕕

47



【○○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		
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
			たり測定可能な設計とする。 🗘		
			(⑨重複)		
c)使用済燃料貯蔵槽の状態をカ	使用済燃料プール監視カメラ	また, <u>使用済燃料プール監視カ</u>	また, 使用済燃料プール監視カ	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
メラにより監視できること。 🕕	(個数1)は,想定される重大事	メラは,想定される重大事故等時	メラは,想定される重大事故等時	いによる差異あり	施設
	故等時において使用済燃料プー	の使用済燃料プールの状態を監	の使用済燃料プールの状態を監		3. 計測装置等
	ルの状態を監視できる設計とす	視できる設計とする。	視できる設計とする。		
	る。	(I)a	①(①a 重複)		
	①a①b 【69 条 52】				⑪b 引用元: P45
	使用済燃料プール水位/温度	使用済燃料プール水位/温度	使用済燃料プール水位/温度		核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	(ヒートサーモ式), 使用済燃料	(ヒートサーモ式)及び使用済燃	(ヒートサーモ式)及び使用済燃		施設
	プール上部空間放射線モニタ(低	<u>料プール上部空間放射線モニタ</u>	料プール上部空間放射線モニタ		3. 計測装置等
	線量)及び使用済燃料プール上部	<u>(高線量</u> , <u>低線量)は, 所内常設</u>	(高線量,低線量)は,所内常設		放射線管理施設
	空間放射線モニタ(高線量)は,	蓄電式直流電源設備,常設代替直	蓄電式直流電源設備,常設代替直		1.1.2 エリアモニタリング設備
	所内常設蓄電式直流電源設備,常	流電源設備又は可搬型代替直流	流電源設備又は可搬型代替直流		
	設代替直流電源設備又は可搬型	<u>電源設備から給電が可能であり、</u>	電源設備から給電が可能であり,		
	代替直流電源設備から給電が可	使用済燃料プール水位/温度(ガ	使用済燃料プール水位/温度(ガ		
	能であり,使用済燃料プール水位	イドパルス式)及び使用済燃料プ	イドパルス式)及び使用済燃料プ		
	/温度(ガイドパルス式)及び使	ール監視カメラは,常設代替交流	ール監視カメラは, 常設代替交流		
	用済燃料プール監視カメラは,常	電源設備又は可搬型代替交流電	電源設備又は可搬型代替交流電		
	設代替交流電源設備又は可搬型	<u>源設備から給電が可能な設計と</u>	源設備から給電が可能な設計と		
	代替交流電源設備から給電が可	<u>する。</u> 10	する。①(⑩重複)		
	能な設計とする。				
	⑩ 【69 条 53】		主要な設備は以下のとおりと		
			する。		
			・使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式)		
			・使用済燃料プール水位/温度		
			(ガイドパルス式)		
			・使用済燃料プール上部空間放		
			射線モニタ(高線量、低線量)		
			 ・使用済燃料プール監視カメラ 		
			·常設代替交流電源設備(10.2		
			代替電源設備)		
			•可搬型代替交流電源設備(10.2		
			代替電源設備)		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力針を紐づけるための付番 <開連する資料> ・様式二1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

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈 基本設計 集本設計 集本設計 集本設計 集本設計 集本設計 電気燃料: る水蒸気によ る水蒸気によ るための重大 して,燃料プール ける設計とす で 電 (69条54 燃料プール 済燃料プール 済燃料プール 済燃料プール 済燃料プール 済燃料プール 済燃料プール 済が非 海心 海湾 北	て初山建寺	設置許可申請書	設置許可申請書		
る水蒸気によ る水蒸気によ るための重大 して,燃料プー ける設計とする ①a 【69条54 燃料プール 浴 海料プール 冷却浄化系ポ 、 ール冷却浄化 3 由して循環させ	:工認申請書 役計方針(後)	本文	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
燃料ノールを する。 ①b 【69条55	54】 ル冷却浄化系は,使用 ルの水を燃料プール ポンプにより燃料プ 化系熱交換器等を経 させることで,使用済 を冷却できる設計と	広山す <u>る水蒸気による悪影響を防止す</u> (備と) <u>るための重大事故等対処設備と</u> して,燃料プール冷却浄化系は、 (⑦a 使用済燃料プールの水をポンプにより熱交換器等を経由して循環させることで、使用済燃料 プールを冷却できる設計とする。 ①(⑦b 重複) ペール (和プ ※を経 三用済	 ・所内常設蓄電式直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・常設代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・可搬型代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ・可搬型代替直流電源設備 (10.2 代替電源設備) ③ (4) 使用済燃料プールから発生 する水蒸気による悪影響を防止 するための設備 a.燃料プール冷却浄化系による 使用済燃料プールの除熱 使用済燃料プールの除熱 使用済燃料プールから発生す る水蒸気による悪影響を防止す るための重大事故等対処設備として,燃料プール冷却浄化系を使 用する。 ① (⑰a 重複) 燃料プール冷却浄化系は,燃料 プール冷却浄化系は,燃料 プール冷却浄化系がンプ,燃料ブ ール冷却浄化系素交換器,配管・ 弁類,計測制御装置等で構成し、 使用済燃料プールの水をポンプ により熱交換器等を経由して循環させることで,使用済燃料プー ルを冷却できる設計とする。 (⑦) 	同趣旨の記載であるが, 表現の違 いによる差異あり	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵 施設 4.1 燃料プール冷却浄化系 同上
用交流電源設 (原子 を含む。)が機	ル冷却浄化系は,非常 設備及び原子炉補機 夏子炉補機冷却海水系 が機能喪失した場合で 春交流電源設備及び原	補機 用交流電源設備及び原子炉補機 市水系 冷却水系(原子炉補機冷却海水系 合で を含む。)が機能喪失した場合で	燃料プール冷却浄化系は,非常 用交流電源設備及び原子炉補機 冷却水系(原子炉補機冷却海水系 を含む。)が機能喪失した場合で も,常設代替交流電源設備及び原		同上

48

49

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可本文及び総付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計力針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計力針(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

	1		20 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
	子炉補機代替冷却水系を用いて,	子炉補機代替冷却水系を用いて,	子炉補機代替冷却水系を用いて,		
	使用済燃料プールを除熱できる	使用済燃料プールを除熱できる	使用済燃料プールを除熱できる		
	設計とする。	設計とする。	設計とする。		
	⑰ c 【69 条 56】	17 c	①(IDc 重複)		
	燃料プール冷却浄化系で使用	燃料プール冷却浄化系で使用	燃料プール冷却浄化系で使用	設備記載の適正化	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	する原子炉補機代替冷却水系は,	する原子炉補機代替冷却水系は,	する <u>原子炉補機代替冷却水系は,</u>	(機器名称を工認要目表名称と	施設
	原子炉補機代替冷却水系熱交換	熱交換器ユニットを原子炉補機	淡水ポンプ及び熱交換器を搭載	した)	4.1 燃料プール冷却浄化系
	器ユニットを原子炉補機冷却水	冷却水系に接続し,大容量送水ポ	した熱交換器ユニット,大容量送		
	系に接続し,大容量送水ポンプ	<u>ンプ (タイプ I) により熱交換器</u>	水ポンプ (タイプ I), 配管・ホ		
	(タイプ I)により原子炉補機代	ユニットに海水を送水すること	ース・弁類, 計測制御装置等で構		
	替冷却水系熱交換器ユニットに	で,燃料プール冷却浄化系熱交換	成し,熱交換器ユニットを原子炉		
	海水を送水することで,燃料プー	器等で発生した熱を最終的な熱	補機冷却水系に接続し,大容量送		
	ル冷却浄化系熱交換器等で発生	の逃がし場である海へ輸送でき	<u>水ポンプ (タイプ I) により熱交</u>		
	した熱を最終的な熱の逃がし場	<u>る設計とする。</u> (1)d	換器ユニットに海水を送水する		
	である海へ輸送できる設計とす		ことで,燃料プール冷却浄化系熱		
	る。		<u>交換器等で発生した熱を最終的</u>		
	⑰d 【69 条 57】		な熱の逃がし場である海へ輸送		
			<u>できる設計とする。</u> ⑫a <u>燃料は,</u>		
	原子炉補機代替冷却水系は,原		<u>燃料補給設備である軽油タンク</u>	設備記載の適正化	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		又はガスタービン発電設備軽油	(機器名称を工認要目表名称と	7.3.1 系統構成
	ユニットを原子炉補機冷却水系		<u>タンク</u> 及び <u>タンクローリ</u> により	した)	
	に接続し、大容量送水ポンプ (タ		<u>補給できる設計とする。</u> 13f		
	イプ I) によ <mark>り取水口又は海水ポ</mark>				
	<mark>ンプ室から</mark> 海水を取水し, 原子炉		主要な設備は,以下のとおりと		
	補機代替冷却水系熱交換器ユニ		する。		
	ットに海水を送水することで,燃		・燃料プール冷却浄化系ポンプ		
	料プール冷却浄化系熱交換器で		・燃料プール冷却浄化系熱交換		
	発生した熱を最終的な熱の逃が		器		
	し場である海へ輸送できる設計		・熱交換器ユニット		
	とする。		・大容量送水ポンプ(タイプ I)		
	⑫a⑫b 【69 条 58】		・常設代替交流電源設備(10.2		¹² b 引用元: P26
			代替電源設備)		
			・燃料補給設備(10.2 代替電源		
			設備)		
	原子炉補機代替冷却水系熱交		3	設備設計の明確化	原子炉冷却系統施設(個別)

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	人外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比	
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比	

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定抵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	の対比表
--------	------

技術基準規則・解釈	設工認申請書	安水事頃C 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) 換器ユニット及び大容量送水ポ	本文	添付書類八	及び基本設計方針との対比 (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			VIETOV	
	きる設計とする。				
	① 【69 条 59】				
	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	7.3.1 系統構成
	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。				
	17 【69条60】				
	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			(ポンプの燃料貯蔵設備の明確	1. 補機駆動用燃料設備
	水ポンプ(タイプI)(燃料タン			化,機器名称は工認要目表名称と	
	ク)に貯蔵する。			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				
	換益ユニットのホンク駆動用燃 料は、原子炉補機代替冷却水系熱				
	科は,原子炉補機()谷行却小糸熱 交換器ユニット(燃料タンク)に				
	父毎福ニージャ(窓村タンジ)に				
	北蔵りる。 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				

51

the fact on the second second second second of the second se	
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	<u>ل</u> ا
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比	
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比	

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

	I	安小ず頃(
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	
	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。				
	①f 【69条61】				⑬f 引用元: P24
	燃料プール冷却浄化系の流路		<u>燃料プール冷却浄化系の流路</u>	同趣旨の記載であるが,表現の違	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵
	として <mark>, 設</mark> 計基準対象施設である		<u>として,</u> 配管,弁,スキマサージ	いによる差異あり	施設
	使用済燃料プールを重大事故等		タンク及びディフューザを重大		4.1 燃料プール冷却浄化系
	対処設備として使用できる設計		事故等対処設備として使用する。		
	とする。		Be3∕		
	[5e[5f 【69 条 62】		原子炉補機代替冷却水系の流		
			路として,原子炉補機冷却水系の		
			配管, 弁及びサージタンク並びに		
			ホースを重大事故等対処設備と		
			して使用する。 🕉		
			その他, <u>設計基準対象施設であ</u>		
	非常用取水設備の貯留堰, 取水		<u>る使用済燃料プール</u> 並びに ¹⁵ f	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,		設計基準事故対処設備である非	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		常用取水設備の貯留堰, <u>取水口</u> ,		針
	て,設計基準事故対処設備の一部		取水路及び海水ポンプ室を重大		
	を流路として使用することから、		事故等対処設備として使用する。		
	流路に係る機能について重大事		12b		
	故等対処設備としての設計を行		使用済燃料プールについては,		
	Э.		「4.1 燃料体等の取扱設備及び		
	⑭a⑭b 【69 条 63】		貯蔵設備」に記載する。		⑭a⑭b 引用元:P48



【○○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

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	常設代替交流電源設備,可搬型		
		代替交流電源設備,所内常設蓄電	代替交流電源設備,所内常設蓄電		
		式直流電源設備,常設代替直流電	式直流電源設備,常設代替直流電		
		源設備及び可搬型代替直流電源	源設備,可搬型代替直流電源設備		
		設備については,「ヌ(2)(iv) 代	及び燃料補給設備については,		
		替電源設備」に記載する。 3	「10.2 代替電源設備」に記載す		
			る。		
			非常用取水設備については,		
			「10.8 非常用取水設備」に記載		
			する。		
			\Diamond		
			4.3.2.1 多様性, 位置的分散		
			基本方針については,「1.1.7.		
			1 多様性, 位置的分散, 悪影響防		
			止等」に示す。		
			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)及び燃料プールスプレイ		
			系(可搬型)は,残留熱除去系及		
			び燃料プール冷却浄化系と共通		
			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及び燃料プ		
			ール冷却浄化系に対して多様性		
			を有する設計とする。		
			また、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)及び燃料プー		
			ルスプレイ系 (可搬型)は,代替		
			淡水源を水源とすることで,使用		
			済燃料プールを水源とする残留		

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路付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 総合: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力針を紐づけるための付番 <開連する資料> ・様式二1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 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
			熱除去系及び燃料プール冷却浄		
			化系に対して異なる水源を有す		
			る設計とする。		
			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		
			建屋内の残留熱除去系ポンプ及		
			び燃料プール冷却浄化系ポンプ		
			と共通要因によって同時に機能		
			を喪失しないよう位置的分散を		
			図る設計とする。		
			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。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式),使用済燃料		
			プール水位/温度(ガイドパルス		
			式),使用済燃料プール上部空間		
			放射線モニタ(高線量,低線量)		
			及び使用済燃料プール監視カメ		
			ラは, 燃料貯蔵プール水位, 燃料		
			貯蔵プール水温度,燃料プール冷		
			却浄化系ポンプ入口温度,燃料交		
			換フロア放射線モニタ,燃料取替		
			エリア放射線モニタ及び原子炉		
			建屋原子炉棟排気放射線モニタ		
			と共通要因によって同時に機能		
			を損なわないよう,使用済燃料プ		
			ール水位/温度(ヒートサーモ式)		
			及び使用済燃料プール上部空間		
			放射線モニタ(高線量、低線量)		
			は、非常用交流電源設備に対し		
			て,多様性を有する所内常設蓄電		
			式直流電源設備,常設代替直流電		
			源設備又は可搬型代替直流電源		

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#
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力針を紐づけるための付番
 (関連する資料)
 ・様示ユ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
这种盔中观察 加州	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 ·· • • • •
			設備から給電が可能な設計とし,		
			使用済燃料プール水位/温度(ガ		
			イドパルス式)及び使用済燃料プ		
			ール監視カメラは,非常用交流電		
			源設備に対して多様性を有する		
			常設代替交流電源設備又は可搬		
			型代替交流電源設備から給電が		
			可能な設計とする。		
			燃料プール冷却浄化系ポンプ		
			及び燃料プール冷却浄化系熱交		
			換器は,残留熱除去系ポンプ及び		
			残留熱除去系熱交換器と異なる		
			区画に設置することで, 残留熱除		
			去系ポンプ及び残留熱除去系熱		
			交換器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。		
			燃料プール冷却浄化系で使用		
			する原子炉補機代替冷却水系は,		
			原子炉補機冷却水系 (原子炉補機		
			冷却海水系を含む。)と共通要因		
			によって同時に機能を損なわな		
			いよう, 熱交換器ユニット及び大		
			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		
			り駆動することで, 電動機駆動ポ		
			ンプにより構成される原子炉補		
			機冷却水系(原子炉補機冷却海水		
			系を含む。)に対して多様性を有		
			する設計とする。		
			原子炉補機代替冷却水系の熱		
			交換器ユニット及び大容量送水		
			ポンプ (タイプ I) は, 原子炉建		
			屋並びに屋外の海水ポンプ室か		
			ら離れた屋外に分散して保管す		
			ることで,原子炉建屋内の原子炉		
			補機冷却水ポンプ及び原子炉補		

	赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)
L	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
L	茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
L	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(設定紙機に関する説明書 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	
			機冷却水系熱交換器並びに屋外		
			の海水ポンプ室の原子炉補機冷		
			却海水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。		
			熱交換器ユニットの接続口は,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。		
			電源設備の多様性,位置的分散		
			については,「10.2 代替電源設		
			備」に記載する。		
			4		
			4.3.2.2 悪影響防止		
			基本方針については,「1.1.7.		
			1 多様性, 位置的分散, 悪影響防		
			止等」に示す。		
			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)及び燃料プールスプレイ		
			系(可搬型)は、他の設備と独立		
			して使用することにより,他の設		
			備に悪影響を及ぼさない設計と		
			する。		
			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。		
			燃料プールスプレイ系(常設配		
			管)に使用するスプレイノズル		
			は、架台に固定することにより、		

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給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力針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計力針(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

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
		112	他の設備に悪影響を及ぼさない		
			設計とする。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式),使用済燃料		
			プール水位/温度(ガイドパルス		
			式),使用済燃料プール上部空間		
			放射線モニタ(高線量,低線量)		
			及び使用済燃料プール監視カメ		
			ラは,他の設備と電気的な分離を		
			行うことで,他の設備に悪影響を		
			及ぼさない設計とする。		
			燃料プール冷却浄化系ポンプ		
			及び燃料プール冷却浄化系熱交		
			換器は,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として使用		
			することにより,他の設備に悪影		
			響を及ぼさない設計とする。		
			燃料プール冷却浄化系で使用		
			する原子炉補機代替冷却水系は,		
			通常時は熱交換器ユニットを接		
			続先の系統と分離して保管し,重		
			大事故等時に接続,弁操作等によ		
			り重大事故等対処設備としての		
			系統構成とすることで,他の設備		
			に悪影響を及ぼさない設計とす		
			る。また,原子炉補機冷却水系(原		
			子炉補機冷却海水系を含む。)と		
			原子炉補機代替冷却水系を同時		
			に使用しないことにより,相互の		
			機能に悪影響を及ぼさない設計		
			とする。		
			熱交換器ユニット及び大容量		
			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。		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可本支及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <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(設定根拠に関する説明書 別添-1) :前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比	表

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設置許可申請書	設置許可申請書	設置許可,技術基準規則	備考
	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	<u>د دانر</u>
			熱交換器ユニット及び大容量		
			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。		
			\$		
			4.3.2.3 容量等		
			基本方針については,「1.1.7.		
			2 容量等」に示す。		
			燃料プール代替注水系(常設配		
			管)及び燃料プール代替注水系		
			(可搬型)の大容量送水ポンプ		
			<u>(タイプI)は、想定される重大</u>		
			事故等時において,使用済燃料プ		
			一ル内燃料体等を冷却し,放射線		
			を遮蔽し、及び臨界を防止するた		
			めに必要な注水流量を有するも		
			のとして, 1セット1台使用す		
			る。18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。		
			燃料プールスプレイ系(常設配		
			管)及び燃料プールスプレイ系		
			(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,使用済燃料プ		
			ール内燃料体等の損傷を緩和し,		
			及び臨界を防止するために必要		
			なスプレイ量を有するものとし		
			て,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		

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 縁色: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力針を紐づけるための付番 <開連する資料> ・様式二1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 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
	盔平取百万如(夜)	半人	台に加えて、故障時及び保守点検	及65墨本政司力如と60利比	
			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。		
			また、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。		
			スプレイノズルは, 想定される		
			重大事故等時において,使用済燃		
			料プール内燃料体等の損傷を緩		
			和し,及び臨界を防止することが		
			できるものを燃料プールスプレ		
			イ系(常設配管)として1セット		
			3個,また,燃料プールスプレイ		
			系 (可搬型) として1セット3個		
			使用する。保有数は、2セット12		
			個に加えて,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個の合計13個を保		
			管する。		



【○○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
	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	
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式)は、想定され		
			る重大事故等時において変動す		
			る可能性のある使用済燃料プー		
			ル上部から使用済燃料上端近傍		
			までの範囲にわたり水位を測定		
			できる設計とする。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ガイドパルス式)は,想定され		
			る重大事故等時において変動す		
			る可能性のある使用済燃料プー		
			ル上部から底部近傍までの範囲		
			にわたり水位を測定できる設計		
			とする。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ガイドパルス式)及び使用済燃		
			料プール水位/温度(ヒートサー		
			モ式)は,想定される重大事故等		
			時において変動する可能性のあ		
			る範囲にわたり温度を測定でき		
			る設計とする。		
			使用済燃料プール上部空間放射		
			線モニタ(高線量,低線量)は,		
			想定される重大事故等時におい		
			て変動する可能性のある範囲を		
			測定できる設計とする。		
			使用済燃料プール監視カメラ		
			は,想定される重大事故等時にお		
			いて可視光カメラにより使用済		
			燃料プールの状況が把握できる		
			設計とする。		
			燃料プール冷却浄化系ポンプ		
			及び燃料プール冷却浄化系熱交		
			換器は,設計基準対象施設と兼用		
			しており,設計基準対象施設とし		
			てのポンプ流量及び伝熱容量が,		
			想定される重大事故等時におい		
	<u> </u>	1	忍足される里八争奴守时にわい		



【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番<< 閉連する資料>
 ・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	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	添付書類八て、使用済燃料プール内に貯蔵す	及び基本設計方針との対比	
			る使用済燃料から発生する崩壊		
			熱を除去するために必要なポン		
			プ流量及び伝熱容量に対して十		
			分であるため,設計基準対象施設		
			と同仕様で設計する。		
			燃料プール冷却浄化系で使用		
			する原子炉補機代替冷却水系の		
			熱交換器ユニット及び大容量送		
			水ポンプ (タイプ I) は, 想定さ		
			れる重大事故等時において, 燃料		
			プール冷却浄化系熱交換器等で		
			発生した熱を除去するために必		
			要な伝熱容量及びポンプ流量を		
			有する熱交換器ユニット1セッ		
			ト1台と大容量送水ポンプ(タイ		
			プI)1セット1台を使用する。		
			また,大容量送水ポンプ (タイプ		
			I)は、注水設備及び水の供給設		
			備との同時使用時には更に1セ		
			ット1台使用する。熱交換器ユニ		
			ットの保有数は、2セット2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3台を保管す		
			る。大容量送水ポンプ(タイプ I)		
			の保有数は、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。		
			また,熱交換器ユニット及び大		
			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		
			で,燃料プール冷却浄化系による		
			使用済燃料プールの除熱に加え		
			て,残留熱除去系による発電用原		
	1	1	子炉若しくは原子炉格納容器内		

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

【○○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

要求事項との	対比表
--------	-----

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			の除熱又は代替循環冷却系によ		
			る原子炉格納容器内の減圧及び		
			除熱に同時に使用するため,各系		
			統の必要な伝熱容量及びポンプ		
			流量を同時に確保できる容量を		
			有する設計とする。		
			6		
			4.3.2.4 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。		
			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)及び燃料プールスプレイ		
			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。		
			燃料プールスプレイ系 (常設配		
			管)及び燃料プールスプレイ系		
			(可搬型)のスプレイノズルは,		
			原子炉建屋原子炉棟内に保管及		
			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。		
			燃料プールスプレイ系(可搬		
			型)のスプレイノズルは,現場据		
			付け後の操作は不要な設計とす		
			る。また,設置場所への据付けが		
			困難な作業環境に備え、燃料プー		
			ルスプレイ系(常設配管)を設け		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可太交及び活付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 < 関連する資料>
・様式-1への展開表(補足説明資料)
・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)
:前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表	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
			る。		
			燃料プール代替注水系(常設配		
			管)を使用した使用済燃料プール		
			への注水及び燃料プールスプレ		
			イ系(常設配管)を使用した使用		
			済燃料プールへのスプレイは,ス		
			ロッシング又は使用済燃料プー		
			ルからの大量の水の漏えい等に		
			より使用済燃料プール付近の線		
			量率が上昇した場合でも,被ばく		
			低減の観点から原子炉建屋の外		
			で操作可能な設計とする。		
			また,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)及び燃料プー		
			ルスプレイ系 (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。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式),使用済燃料		
			プール水位/温度(ガイドパルス		
			式),使用済燃料プール上部空間		
			放射線モニタ(高線量,低線量)		
			及び使用済燃料プール監視カメ		
			ラは,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。		
			燃料プール冷却浄化系ポンプ		
			及び燃料プール冷却浄化系熱交		
			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		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可本文及び添付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 総色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 < 関連する資料>
・様式-1への展開表(補足説明資料)
・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)
:前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書 本文	設置許可申請書 添付書類八	設置許可,技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
			計とする。		
			燃料プール冷却浄化系ポンプ		
			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。		
			燃料プール冷却浄化系の系統		
			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。		
			燃料プール冷却浄化系で使用		
			する原子炉補機代替冷却水系の		
			熱交換器ユニット及び大容量送		
			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。		
			熱交換器ユニットの常設設備		
			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。		
			原子炉補機代替冷却水系の系		
			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。		
			大容量送水ポンプ(タイプ I)		
			の熱交換器ユニットとの接続及		
			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。		
			また, 熱交換器ユニットの海水		
			通水側及び大容量送水ポンプ(タ		
			イプI)は,使用時に海水を通水		
			するため,海水影響を考慮した設		
			計とし,海から直接取水する際の		
			異物の流入防止を考慮した設計		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下録) 青色:設置変更許可本文及び活付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 < 関連する資料> ・様式-1 への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書)別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

様式-7

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 とする。	及び基本設計方針との対比	
			× · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			4.3.2.5 操作性の確保		
			4.5.2.5 操作住の確保 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		
			4 操作住父の 磁波・ 便重住」 に 小 す。		
			9。 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		
			19), 燃料プールスプレイ系(常		
			撮空り, 燃料ノールスノレイ系(常 設配管) 及び燃料プールスプレイ		
			武師官) 及び燃料ノールスノレイ 系(可搬型)は、想定される重大		
			事故等時において,他の系統と切		
			事故寺時において、他の糸枕と切り り替えることなく使用できる設		
			り皆えることなく使用できる設計とする。		
			高こりる。 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		
			19), 燃料プールスプレイ系(常) 搬型),燃料プールスプレイ系(常)		
			設配管)及び燃料プールスプレイ		
			(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,燃料プール代替		
			注水系(常設配管)及び燃料プー		
			ルスプレイ系(常設配管)の系統		
			構成に必要な弁は,離れた場所か		
			協成に必要な升は,離れに物所が 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		
			で補留のによう固定等が引起な		
			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		
			を 仮 がり る 仮 が 日 に つ い し は , 一		



【○○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

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
			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。		
			燃料プールスプレイ系(常設配		
			管)のスプレイノズルと燃料プー		
			ル冷却浄化系配管の接続につい		
			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, スプレイノズルを確実に		
			接続することができる設計とす		
			る。		
			燃料プールスプレイ系 (常設配		
			管)のスプレイノズルは,通常時		
			に,あらかじめ燃料プール冷却浄		
			化系配管と接続し,使用済燃料プ		
			ールヘスプレイ可能な状態で設		
			置することにより,設置場所での		
			操作が不要な設計とする。		
			燃料プールスプレイ系(可搬		
			型)のスプレイノズルとホースの		
			接続については, 簡便な接続と		
			し,接続治具を用いてホースを確		
			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,接続方式を統一する設計		
			とする。		
			燃料プールスプレイ系(可搬		
			型) のスプレイノズルは, 現場据		
			付け後の操作は不要な設計とす		
			る。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式),使用済燃料		
			プール水位/温度(ガイドパルス		



【○○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

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
			式),使用済燃料プール上部空間		
			放射線モニタ(高線量,低線量)		
			及び使用済燃料プール監視カメ		
			ラは,想定される重大事故等時に		
			おいて他の系統と切り替えるこ		
			となく使用できる設計とする。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式),使用済燃料		
			プール水位/温度(ガイドパルス		
			式),使用済燃料プール上部空間		
			放射線モニタ(高線量,低線量)		
			及び使用済燃料プール監視カメ		
			ラは,想定される重大事故等時に		
			おいて, 操作を必要とすることな		
			く中央制御室から監視が可能な		
			設計とする。		
			燃料プール冷却浄化系は,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。		
			燃料プール冷却浄化系ポンプは、		
			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,中央制御室の操		
			作スイッチによる操作又は設置		
			場所での手動操作が可能な設計		
			とする。		
			燃料プール冷却浄化系で使用		
			する原子炉補機代替冷却水系は,		
			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切り替		
			えられる設計とする。		
			原子炉補機代替冷却水系の熱		
			交換器ユニット及び大容量送水		
			ポンプ(タイプI)は、付属の操		

 \overline{O}



【○○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
			作スイッチにより,設置場所での		
			操作が可能な設計とする。原子炉		
			補機代替冷却水系の系統構成に		
			必要な弁は,中央制御室での操作		
			スイッチによる操作又は設置場		
			所での手動操作が可能な設計と		
			する。		
			熱交換器ユニット及び大容量		
			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。		
			熱交換器ユニットを接続する		
			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。		
			大容量送水ポンプ(タイプ I)		
			と熱交換器ユニットとの接続は,		
			簡便な接続とし,接続冶具を用い		
			てホースを確実に接続できる設		
			計とする。また,ホースの接続に		
			ついては,接続方式を統一する設		
			計とする。		
			8		
			Ť		
			4.3.3 主要設備及び仕様		
			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を第		
			4.3-1 表に示す。 谷		
			4.3.4 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人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 総合: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力針を紐づけるための付番 <開連する資料> ・様式二1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
	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	
			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。		
			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)及び燃料プールスプレイ		
			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。		
			燃料プールスプレイ系(常設配		
			管)及び燃料プールスプレイ系		
			(可搬型)のスプレイノズルは,		
			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,外観の確認が可能		
			な設計とする。		
			使用済燃料プール水位/温度		
			(ヒートサーモ式)及び使用済燃		
			料プール水位/温度(ガイドパル		
			ス式)は,発電用原子炉の運転中		
			又は停止中に模擬入力による機		
			能・性能の確認(特性の確認)及		
			び校正が可能な設計とする。		
			使用済燃料プール上部空間放		
			射線モニタ(高線量,低線量)は,		
			発電用原子炉の運転中又は停止		
			中に模擬入力による機能・性能の		
			確認(特性の確認)及び校正が可		

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路付書類人からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 綿色: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 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
			能な設計とする。		
			使用済燃料プール監視カメラ		
			は,発電用原子炉の運転中又は停		
			止中に機能・性能の確認が可能な		
			設計とする。		
			燃料プール冷却浄化系は,発電		
			用原子炉の運転中又は停止中に		
			機能・性能及び漏えいの有無の確		
			認並びに弁開閉操作の確認が可		
			能な設計とする。また,燃料プー		
			ル冷却浄化系ポンプ及び燃料プ		
			ール冷却浄化系熱交換器は,発電		
			用原子炉の運転中又は停止中に		
			分解及び外観の確認が可能な設		
			計とする。		
			燃料プール冷却浄化系で使用		
			する原子炉補機代替冷却水系は,		
			発電用原子炉の運転中又は停止		
			中に機能・性能及び漏えいの有無		
			の確認並びに弁の開閉動作の確		
			認が可能な設計とする。また, 原		
			子炉補機代替冷却水系の熱交換		
			器ユニットの淡水ポンプ及び熱		
			交換器は,発電用原子炉の運転中		
			又は停止中に分解又は取替えが		
			可能な設計とする。原子炉補機代		
			替冷却水系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, 熱交換器ユニット及び大		
			容量送水ポンプ(タイプ I)は,		
			車両としての運転状態の確認及		
			び外観の確認が可能な設計とす		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線) 青色:設置変更許可本文及び路付書類八からの引用以外の記載 茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比 緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計力針を紐づけるための付番
 「関連する資料>
 ・様式二1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 其本記書士名(然)	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 る。	及び基本設計方針との対比	
			~		
		「常設重大事故等対処設備〕	第 4.3-1 表 使用済燃料プー		
		使用済燃料プール監視設備	ルの冷却等のための設備の主要		
		使用済燃料プール水位/温度(ガ	機器仕様③		
		イドパルス式)	(1) 燃料プール代替注水系(常設)		
		(「へ 計測制御系統施設の構造	配管),燃料プール代替注水系(可		
		及び設備」と兼用)	搬型),燃料プールスプレイ系(常		
		個数水位 1	設配管)及び燃料プールスプレイ		
		温度 1 (検出点2箇所)	系(可搬型)		
			a.大容量送水ポンプ(タイプI)		
		使用済燃料プール水位/温度(ヒ	兼用する設備は以下のとおり。		
		ートサーモ式)	・原子炉冷却材圧力バウンダリ		
		(「へ 計測制御系統施設の構造	低圧時に発電用原子炉を冷却		
		及び設備」と兼用)	するための設備		
		個数 1 (検出点 15 箇所)	・最終ヒートシンクへ熱を輸送		
			するための設備		
		使用済燃料プール上部空間放射	・原子炉格納容器内の冷却等の		
		線モニタ(高線量,低線量)	ための設備		
		(「チ(1)(iii) 放射線監視設備」	・原子炉格納容器の過圧破損を		
		他と兼用)	防止するための設備		
			・原子炉格納容器下部の溶融炉		
		使用済燃料プール監視カメラ	心を冷却するための設備		
		(「へ 計測制御系統施設の構造	・重大事故等の収束に必要とな		
		及び設備」と兼用)	る水の供給設備		
		種類 可視光カメラ	台数 4 (予備1)		
		<u>個数1</u> 10b	容量約1,440 m ³ /h(1		
			台当たり)		
		燃料プール冷却浄化系	揚 程 約 122 m		
		燃料プール冷却浄化系ポンプ	b. スプレイノズル		
		(「ニ(3)(i) 燃料プール冷却浄	個数 12(予備1)		
		化系」と兼用)			
		台数 1 (予備1)	(2) 放水設備(大気への拡散抑制		
		容量約160 m ³ /h	設備)		
		全揚程 約 80 m	a.大容量送水ポンプ(タイプⅡ)		
			第 5.7-1 表 重大事故等の収		



【○○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
		燃料プール冷却浄化系熱交換器	東に必要となる水の供給設備の		
		(「ニ(3)(i) 燃料プール冷却浄	主要機器仕様に記載する。		
		化系 と兼用)	b. 放水砲		
		基数 1 (予備1)	第 9.7-1 表 発電所外への放		
		伝熱容量約1.26MW	射性物質の拡散を抑制するため		
			の設備の主要機器仕様に記載す		
		「可搬型重大事故等対処設備]	3.		
		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	(3) 使用済燃料プール監視設備		
		搬型),燃料プールスプレイ系(常	a. 使用済燃料プール水位/温度		
		設配管)及び燃料プールスプレイ	(ガイドパルス式)		
		系 (可搬型)	兼用する設備は以下のとおり。		
		大容量送水ポンプ(タイプI)	 計装設備(重大事故等対処設) 		
		(「ホ(3)(ⅲ)b.(c) 原子炉冷却	備)		
		材圧力バウンダリ低圧時に発電	個数 水位 1		
		用原子炉を冷却するための設	温度 1(検出点2箇所)		
		備」,「ホ(4)(v) 最終ヒートシン	計測範囲		
		クヘ熱を輸送するための設備」,	水 位 -4,300mm~7,300mm ^{※1}		
		「リ(3)(ii)a.原子炉格納容器	(0. P. 21620mm∼0. P. 33220mm)		
		内の冷却等のための設備」,「リ	温度 0~120℃		
		(3)(ii)b. 原子炉格納容器の過			
		圧破損を防止するための設備」,	b.使用済燃料プール水位/温度		
		「リ(3)(ii)c.原子炉格納容器	(ヒートサーモ式)		
		下部の溶融炉心を冷却するため	兼用する設備は以下のとおり。		
		の設備」及び「ホ(4)(vi) 重大事	 計装設備(重大事故等対処設 		
		故等の収束に必要となる水の供	備)		
		給設備」と兼用)	個数 1(検出点15箇所)		
		台数 4 (予備1)	計測範囲		
		容量約1,440 m ³ /h(1台	水 位 0~7,010mm ^{※1}		
		当たり)	(0. P. 25920mm~0. P. 32930mm)		
		揚程約122 m	温度 0~150℃		
		スプレイノズル			
		個数 12(予備1)	c.使用済燃料プール上部空間放		
			射線モニタ(高線量,低線量)		
		放水設備(大気への拡散抑制設	第8.1-2 表 放射線管理設備		
		備)	(重大事故等時)の主要機器仕様		

大容量送水ポンプ(タイプⅡ) に記載する。

要求事項との対比表

第 69 条-46



【○○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 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
		(「ホ(4)(vi) 重大事故等の収			
		東に必要となる水の供給設備」他	d.使用済燃料プール監視カメラ		
		と兼用)	兼用する設備は以下のとおり。		
		放水砲	 計装設備(重大事故等対処設 		
		(「リ(3)(ⅲ)е.発電所外への	備)		
		放射性物質の拡散を抑制するた	個 数 1		
		めの設備」と兼用)	※1:基準点は,使用済燃料貯蔵		
			ラック上端(0.P.25920mm)		
		原子炉補機代替冷却水系			
		熱交換器ユニット	(4) 燃料プール冷却浄化系		
		(「ホ(4)(v) 最終ヒートシン	a.燃料プール冷却浄化系ポンプ		
		クへ熱を輸送するための設備」他	台数 1 (予備1)		
		と兼用)	容量約160 m ³ /h		
			全揚程 約 80 m		
		大容量送水ポンプ(タイプI)	b.燃料プール冷却浄化系熱交換		
		(「ニ(3)(ii) 使用済燃料プール	器		
		の冷却等のための設備」他と	基数 1 (予備1)		
		兼用)	伝熱容量 約1.26MW		
		2			
			(5) 原子炉補機代替冷却水系		
			a. 熱交換器ユニット		
			第 5.10-1 表 最終ヒートシン		
			クへ熱を輸送するための設備の		
			主要機器仕様に記載する。		
			b.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。 📀		
		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		
		(iv)補機駆動用燃料設備	用発電設備及び加熱蒸気系に係		
		重大事故等に対処するために	るものを除く。)		
		使用する可搬型又は常設設備の	10.7.1 概要		
		動作に必要な駆動燃料を貯蔵及	重大事故等に対処するために		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)
青色:設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載
茶色:設置変更許可と基本設計方針(後)との対比
緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表(補足説明資料) ・技術基準要求機器リスト(設定紙機に関する説明書 別添-1) : 前回提出時からの変更箇所

		安尔争項(
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 ENV
		び補給する燃料設備として <u>軽油</u>	使用する可搬型又は常設設備の		
		タンク,ガスタービン発電設備軽	動作に必要な駆動燃料を貯蔵及		
		<u>油タンク</u> 及び <u>タンクローリ</u> を設	び補給する燃料設備として軽油		
		ける。 🕕 e	タンク,ガスタービン発電設備軽		
		軽油タンク,ガスタービン発電	油タンク及びタンクローリを設		
		設備軽油タンク及びタンクロー	ける。��(⑬e 重複)		
		リについては,「ヌ(2)(iv) 代替	軽油タンク,ガスタービン発電		
		電源設備」に記載する。3	設備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。 🧇		
		(v) 非常用取水設備	10.8 非常用取水設備		
		非常用取水設備の貯留堰, 取水	10.8.2 重大事故等時		
		口, 取水路及び海水ポンプ室は,	10.8.2.1 概要		
		想定される重大事故等時におい	非常用取水設備の貯留堰, 取水		
		<u>て,</u> 重大事故等対処設備として使	<u>口,取水路及び海水ポンプ室は,</u>		
		用する。 <mark>⑭</mark> a	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		
			<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>		
			(⊉ b		

様式-6

各条文の設計の考え方

第	69条(使用済燃料貯蔵槽の	の冷却等のための設備)			
1.	技術基準の条文、解釈への	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	使用済燃料貯蔵槽の冷却 機能喪失等による水位低 下に対する,冷却,遮蔽及 び臨界防止	技術基準の要求を受けた内容とし	1	_	a, b, c, d e, f, g, h i, j, k, l m, n, o, p
2	想定事故2(サイフォン現 象による小規模な使用済 燃料貯蔵槽水の喪失)の 対処		1	1	n
3	可搬型代替注水設備の配 備	同上	1	1 2 a)	a,c,d,e f,i,n,1
4	設計基準対象施設の冷却 設備及び注水設備の機能 喪失又は小規模な漏えい 時の水位を維持		1	1 2 b)	n
5	使用済燃料貯蔵槽の水位 の異常な低下に対する, 燃料体等の著しい損傷緩 和,臨界防止	同上	2	_	a, b, c, d e, f, g, h i, j, k, l m, n, o, p
6	可搬型スプレイ設備の配 備	同上	2	3 a)	a,c,d,e f,i,n,1
7	スプレイ設備の燃料損傷 の緩和	同上	2	3 b)	a, d
8	燃料損傷時の放射性物質 の放出低減設備	同上	2	3 c)	m
9	使用済燃料貯蔵槽の水 位,水温及び上部の空間 線量率の測定		2	4 a)	a, d, k, o, p
10	計測設備への給電	同上	2	4 b)	b
11	使用済燃料貯蔵槽の監視	同上	2	4 c)	k
(12)	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。	_	_	g
13	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, j
14	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
15	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,f,j

69 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69条 使用済燃料貯蔵槽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

	I			<u>т т</u>	
(16)	臨界の防止	設置許可との整合を鑑み記載して いる。	_	_	1
(17)	水蒸気による悪影響防止				f,g,m
	容量	同 上			d.
		▶ ▶設計方針に記載しないことの考えた	1 7	1 1	
No.	項目	考え方	<u> </u>		添付書類
1	重複記載			_	
2	主要設備及び仕様	要目表に記載しているため記載しな	<i>د</i> ر ا		a, d
3	記載箇所の呼び込み	設置許可内での呼び込みに関する言 い。	記載のた≀	め記載しな	_
3.	設置許可添八のうち、基本	よ設計方針に記載しないことの考え大	Ī		
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	iv.	_
2>	記載箇所の呼び込み	設置許可内での呼び込みに関する言 い。	記載のた≀	め記載しな	_
$\langle 3 \rangle$	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
$\langle \! 4 \rangle$	多様性,位置的分散	第54条に対する内容であり、本条5	ケでは記載	載しない。	_
\$	悪影響防止	同上			_
$\langle 6 \rangle$	容量等	同上			_
-	環境条件等	同上			—
-	操作性の確保	同上			—
	試験検査	同上			_
4.	詳細な検討が必要な事項				
No.		書類名			
а	要目表				
b	单線結線図				
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	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図				
g	原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図				
h	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	使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する装置の構成に関する説明書、検出器の取				
	付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書 燃料取扱設備、新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備の核燃料物質が臨界に達しないことに				
1	燃料取扱設備、新燃料貯) 関する説明書	國政個人の使用消除科切國設備の核約	2014年初9月2	い品介にĔ	レないことに
		使用済燃料貯蔵槽及び使用済燃料貯蔵		の必当能力	▽問去る説明
m	使用消燃料連艥用谷茹、 書	文/TI/FI ////文/TEI/X U"史用/FI/X》科打制	國用石稻	小口口小比八	- 因りつ就明
n	■ 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書				
0	放射線管理用計測装置の構成に関する説明書				
	放射線管理用計測装置の構成に関する説明書 放射線管理用計測装置の系統図及び検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報				
р	動作範囲に関する説明書		して四田.		

-:該当なし
 :前回提出時からの変更箇所

q	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
r	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