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-01-0033_改 1	
提出年月日	2020年11月24日	

基本設計方針に関する説明資料

【第47条 警報装置等】

- ・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

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 (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	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 使用済燃料プールの水温の著しい上昇又は使用済燃料プールの水位の著しい低下の場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報(使用済燃料プール水温高又は使用済燃料プール水位低)を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 【47条4】	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 (計測制御系統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
		2.2 警報装置等	
		設計基準対象施設は、発電用原子炉施設の機械又は	
		器具の機能の喪失、誤操作その他の異常により発電用	
		原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した	
			表現の相違
		変数が異常値になった場合、工学的安全施設が作動し	A July Inc.
		た場合等)に、これらを確実に検出して自動的に警報	
		(原子炉水位低又は高,原子炉圧力高,中性子東高等)	
		を発信する装置を設けるとともに、表示ランプの点灯、	
		ブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。	
		[47条1]	
		1 T1 1 T1	
		発電用原子炉並びに原子炉冷却系統に係る主要な機	
		ようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示	
		灯により監視できる設計とする。	
		がにより監視できる設計とする。 【47条5】	
		[47 朱 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 (計測制御系統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
製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 4. 通信連絡設備 4.1 通信連絡設備 4.1 通信連絡設備(発電所内) 原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は 故障その他の異常の際に、中央制御室等から人が立ち 入る可能性のある原子炉建屋、タービン建屋等の建屋 内外各所の人に操作、作業、退避の指示、事故対策の ための集合等の連絡をブザー鳴動等により行うことが できる設備及び音声等により行うことができる設備として、警報装置及び通信連絡設備(発電所内)を設置 又は保管する設計とする。 【47条6】 【46条5】 警報装置を含む。)及び多様性を確保した通信連絡設備(発電所内)として、十分な数量の送受話器(ページング)(警報装置を含む。),電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)、移動無線設備(固定型)、移動無線設備(直車載型)、携行型通話装置、無線連絡設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)及び衛星電話設備(固定型)、無線連絡設備(携帯型)を設置又 は保管する設計とする。 【47条7】 【46条5】	表現の相違 表現の相違 設備名称の相違 設計の差異 (移動無線設備は放射能観測車との連絡

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 (計測制御系統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
		また、緊急時対策所へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できる設備として、安全パラメータ表示システム (SPDS) を設置する設計とする。 【47条8】 【46条3】	
		警報装置,通信連絡設備(発電所内)及び安全パラメータ表示システム(SPDS)については,非常用所内電源又は無停電電源(充電器等を含む。)に接続し,外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 【47条9】	

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(計測制御系統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
		4.2 通信連絡設備 (発電所外)	
		設計基準事故が発生した場合において、発電所外の	
		本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇	表現の相違
		所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うこと	
		ができる通信連絡設備(発電所外)として、十分な数	設備名称の相違
		量の電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS 端末、	
		FAX 及び衛星保安電話 (固定型)), 社内テレビ会議シス	設計の差異
		テム, 局線加入電話設備(加入電話機及び加入 FAX),	(女川固有の設備。)
		専用電話設備(地方公共団体向ホットライン),衛星電	
		話設備(固定型),衛星電話設備(携帯型)及び統合原	
		子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ	
		会議システム, IP 電話及び IP-FAX) を設置又は保管	
		する設計とする。	
		【47条10】	
		また,発電所内から発電所外の緊急時対策支援シス	
		テム (ERSS) へ必要なデータを伝送できる設備として、	設備名称の相違
		データ伝送設備を設置する設計とする。	
		【47条11】	
		【46条6】	
		通信連絡設備(発電所外)及びデータ伝送設備につ	設備名称の相違
		いては、有線系回線、無線系回線又は衛星系回線によ	
		る通信方式の多様性を確保した通信回線に接続する。	
		電力保安通信用電話設備(固定電話機, PHS 端末, FAX	
		及び衛星保安電話(固定型)),統合原子力防災ネット	
		ワークを用いた通信連絡設備 (テレビ会議システム,	(女川固有の設備。)
		IP 電話及び IP-FAX),専用電話設備(地方公共団体	
		向ホットライン), 社内テレビ会議システム及びデー	
		タ伝送設備は、専用通信回線に接続し、輻輳等による	
		制限を受けることなく常時使用できる設計とする。ま	
		た,これらの専用通信回線の容量は,通話及びデータ	表現の相違
		伝送に必要な容量に対し、十分な余裕を確保した設計	
		とする。	
		【47条12】	
		【46条6】	

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 (計測制御系統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
		通信連絡設備(発電所外)及びデータ伝送設備については、非常用所内電源又は無停電電源(充電器等を含む。)に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。 【47条13】	設備名称の相違
		原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は 故障その他の異常が発生した場合において、データ伝 送設備は、基準地震動Ssによる地震力に対し、地震 時及び地震後においても、緊急時対策支援システム (ERSS) へ必要なデータを伝送する機能を保持するた め、固縛又は固定による転倒防止措置等を実施すると ともに、信号ケーブル及び電源ケーブルは、耐震性を 有する電線管等の電路に敷設する設計とする。 【47条14】	

- 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

(発電用原子炉の運転を管理するための制御装置)

《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
		4.1.2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止	
		機能	
		(1) 中央制御室機能	
		d. 通信連絡	差異なし
		原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は	
		故障その他の異常の際に,中央制御室等から人が立ち	
		入る可能性のある原子炉建屋, タービン建屋等の建屋	
		内外各所の人に操作、作業、退避の指示、事故対策の	
		ための集合等の連絡をブザー鳴動、音声等により行う	
		ことができるものとする。	
		【47条6】	

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 (放射性廃棄物の廃棄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. 警報装置等 流体状の放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備 から流体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれ が発生した場合(床への漏えい又はそのおそれ(数滴 程度の微少漏えいを除く。))を早期に検出するよう、 タンクの水位、漏えい検知等によりこれらを確実に検 出して自動的に警報(機器ドレン、床ドレンの容器又 はサンプの水位)を発信する装置を設けるとともに、 表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通報 できる設計とする。 また、タンク水位の検出器、インターロック等の適 切な計測制御設備を設けることにより、漏えいの発生 を防止できる設計とする。 【47条3】 放射性廃棄物を処理し、又は貯蔵する設備に係る主 要な機械又は器具の動作状態を正確、かつ迅速に把握	表現の相違
		できるようポンプの運転停止状態及び弁の開閉状態等を表示灯により監視できる設計とする。 【47条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 (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	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
《沙布》(旧画八四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四四	水(两分一光)电灯	1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 設計基準対象施設は,発電用原子炉施設の機械又は 器具の機能の喪失,誤操作その他の異常により発電用 原子炉の運転に著しい支障を及ぼすおそれが発生した 場合(原子炉建屋原子炉棟内の放射能レベルが設定値 を超えた場合,主蒸気管又は蒸気式空気抽出器排ガス 中の放射能レベルが設定値を超えた場合等)に,これ らを確実に検出して自動的に警報(原子炉建屋放射能 高,主蒸気管放射能高等)を発信する装置を設ける設計とする。 【47条1】	設備名称の相違
		排気筒の出口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度,管理区域内において人が常時立ち入る場所その他放射線管理を特に必要とする場所(燃料取扱場所その他の放射線業務従事者に対する放射線障害の防止のための措置を必要とする場所をいう。)の線量当量率及び周辺監視区域に隣接する地域における空間線量率が著しく上昇した場合に、これらを確実に検出して自動的に中央制御室に警報(排気筒放射能高,エリア放射線モニタ放射能高及び周辺監視区域放射能高)を発信する装置を設ける設計とする。【47条2】	表現の相違
		上記の警報を発信する装置は、表示ランプの点灯、ブザー鳴動等により運転員に通報できる設計とする。 【47条1】【47条2】	表現の相違
			<柏崎刈羽7号との比較> 設計の相違 (女川の緊急時対策所は、モニタリングポストの測定値を監視できるが、警報は発しない設計としている。(47条の要求事項はない。))

- 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 (非常用電源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	

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

			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(前)	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
(警報装置等)	本本以刊为到 (刊)		ロ発電用原子炉施設の一	第十条 誤操作の防止	及び基本政司力可との利比	
(言形衣旦守)			投構造	適合のための設計方針		
第四十七条 発電用原子炉	設計基準対象施設は、発	設計基準対象施設は、発	(3) その他の主要な構造	第1項について	基準要求への適合性を明確	計測制御系統施設
施設には、その機械又は器	電用原子炉施設の機械又は	電用原子炉施設の機械又は	(i) 本発電用原子炉施設	運転員の誤操作を防止す		2.2 警報装置等
胆敢には、その機械又は器 具の機能の喪失、誤操作そ	電用原子炉施設の機械又は 器具の機能の喪失、誤操作	電用原子炉施設の機械又は 器具の機能の喪失、誤操作	は,(1) 耐震構造,(2) 耐津	連転員の誤操作を防止 9 るため、盤の配置、操作器具	16	2.2 警報表直寺 放射線管理施設
京の機能の長大、誤操作で の他の異常により発電用原	一番兵の機能の授大、誤操作 その他の異常により発電用	る兵の機能の長大、誤操作 その他の異常により発電用	,	等の操作性に留意するとと		
の他の乗吊により発電用原 子炉の運転に著しい支障を	原子炉の運転に著しい支障	原子炉の運転に著しい支障	波構造に加え,以下の基本 的方針のもとに安全設計を	→ 50 保作性に留息 9 るとと もに, <u>↓ 状態</u> 表示及び警報		1.1 放射線管理用計測装置
及ぼすおそれが発生した場	を及ぼすおそれが発生した	を及ぼすおそれが発生した	行う。	表示により発電用原子炉施		
合、第三十四条第一項第九	場合(中性子東,温度,圧力,	場合(中性子東,温度,圧力,	a. 設計基準対象施設	設の状態が正確、かつ迅速		
号の放射性物質の濃度又は	流量、水位等のプロセス変	流量、水位等のプロセス変	(k) 燃料体等の取扱施設及	に把握できる設計とする。		
同項第十二号及び第十三号	数が異常値になった場合、	数が異常値になった場合,	び貯蔵施設	③また、保守点検において		
の線量当量率が著しく上昇	原子炉建屋原子炉棟内の放	原子炉建屋原子炉棟内の放	通常運転時に使用する燃	誤りが生じにくいよう留意		
した場合又は流体状の放射	射能レベルが設定値を超え	射能レベルが設定値を超え	料体又は使用済燃料(以下	した設計とする。		
性廃棄物を処理し、又は貯	た場合、主蒸気管又は蒸気	た場合、主蒸気管又は蒸気	「燃料体等」という。)の取	運転時の異常な過渡変化		
蔵する設備から流体状の放	式空気抽出器排ガス中の放	式空気抽出器排ガス中の放	扱施設(安全施設に係るも	及び設計基準事故発生後,		
射性廃棄物が著しく漏えい	射能レベルが設定値を超え	射能レベルが設定値を超え	のに限る。)は、燃料体等を	ある時間までは,運転員の		
するおそれが発生した場合	た場合,あるいは工学的安	た場合、あるいは工学的安	取り扱う能力を有し、燃料	操作を期待しなくても必要		
においてこれらを確実に検	全施設が作動した場合等)	全施設が作動した場合等)	体等が臨界に達するおそれ	な安全機能が確保される設		
出して自動的に警報する装	に、これらを確実に検出し	に,これらを確実に検出し	がなく、崩壊熱により燃料	計とする。さらに, その他の		
置を施設しなければならな	て自動的に警報(原子炉水	て自動的に警報(原子炉水	体等が溶融せず、使用済燃	安全施設の操作等について		
ν _° (1)	位低又は高,原子炉圧力高,	位低又は高,原子炉圧力高,	料からの放射線に対して適	も,プラントの安全上重要		
【解釈】	中性子束高,原子炉建屋放	中性子束高,原子炉建屋放	切な遮蔽能力を有し,燃料	な機能を損なうおそれがあ		
1 第1項に規定する「警	射能高,主蒸気管放射能高	射能高,主蒸気管放射能高	体等の取扱中における燃料	る機器・弁やプラント外部		
報する装置」とは、表示ラン	等)を発信する装置を設け	等)を発信する装置を設け	体等の落下を防止できる設	の環境に影響を与えるおそ		
プ点灯だけでなく同時にブ	るとともに、表示ランプの	るとともに、表示ランプの	計とする。	れのある現場弁等に対し		
ザー鳴動等を行うこと。①	点灯,ブザー鳴動等により	点灯、ブザー鳴動等により	燃料体等の貯蔵施設(安	て, 色分けや銘板取付け等		
2 第1項における警報す	運転員に通報できる設計と	運転員に通報できる設計と	全施設に属するものに限	による識別管理を行うとと		
べきそれぞれの場合に対し	する。	する。	る。)は、燃料体等の落下に	もに, 施錠管理により誤操		
ては、少なくとも以下のも	【47条1】	①a 【47条1】	より燃料体等が破損して放	作を防止する設計とする。		①a 引用元: P5
のが施設されていること。			射性物質の放出により公衆			
			に放射線障害を及ぼすおそ			
	排気筒の出口又はこれに	排気筒の出口又はこれに	れがある場合において、放		基準要求への適合性を明確	放射線管理施設
	近接する箇所における排気	近接する箇所における排気	射性物質の放出による公衆	第十六条 燃料体等の取扱	化	1.1 放射線管理用計測装置
	中の放射性物質の濃度,管	中の放射性物質の濃度,管	への影響を低減するため,	施設及び貯蔵施設		
	理区域内において人が常時	理区域内において人が常時	燃料貯蔵設備を格納でき,	適合のための設計方針		
	立ち入る場所その他放射線	立ち入る場所その他放射線	放射性物質の放出を低減で	第3項について		
	管理を特に必要とする場所	管理を特に必要とする場所	きる設計とする。また、燃料	使用済燃料プールには,		

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

【○○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		L	
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(前)	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
	(燃料取扱場所その他の放	(燃料取扱場所その他の放	体等を必要に応じて貯蔵す	使用済燃料プールの水位及		
第47条 BWR PWR その機械又は 原子炉水位低 加圧器水位低	射線業務従事者に対する放	射線業務従事者に対する放	ることができる容量を有す	び水温並びに燃料取扱場所		
器具の機能の 又は高 又は高	射線障害の防止のための措	射線障害の防止のための措	るとともに,燃料体等が臨	の放射線量を監視する設備		
喪失、誤操作 原子炉圧力高 原子炉圧力高 その他の異常 中性子束高 中性子束高	置を必要とする場所をい	置を必要とする場所をい	界に達するおそれがない設	を設け、異常が検知された		
により発電用 原子炉建屋放 原子炉の運転 射能高 器内放射能高	う。) の線量当量率及び周辺	う。) の線量当量率及び周辺	計とする。	場合には、中央制御室に警		
に著しい支障 を及ぼすおそ 能高	監視区域に隣接する地域に	監視区域に隣接する地域に	使用済燃料の貯蔵施設	報を発することが可能な設		
れが発生した 場合	おける空間線量率が著しく	おける空間線量率が著しく	は,使用済燃料からの放射	<u>計とする。</u> ①e②a また,こ		
第34条第1 排気筒放射能 排気筒放射能 項第9号の放 高	上昇した場合に、これらを	上昇した場合に、これらを	線に対して適切な遮蔽能力	れらの計測設備については		
射性物質の濃 エリア放射線 エリア放射線 度又は同条同 モニタ放射能 モニタ放射能	確実に検出して自動的に中	確実に検出して自動的に中	を有し、貯蔵された使用済	非常用所内電源系から受電		
項第12号及高高	央制御室に警報(排気筒放	央制御室に警報(排気筒放	燃料が崩壊熱により溶融し	し,外部電源が利用できな		
線量当量率が 放射能高 放射能高	射能高, エリア放射線モニ	射能高, エリア放射線モニ	ないものであって、最終ヒ	い場合においても, 監視が		
著しく上昇し た場合	タ放射能高及び周辺監視区	タ放射能高及び周辺監視区	ートシンクへ熱を輸送でき	可能な設計とする。 ②		
流体状の放射 機器ドレン、床 機器ドレン、床 性廃棄物を処 ドレンの容器 ドレンの容器	域放射能高)を発信する装	域放射能高)を発信する装	る設備及びその浄化系を有			
理し、又は貯 又はサンプの 又はサンプの 蔵する設備か 水位	置を設けるとともに,表示	置を設けるとともに,表示	し、使用済燃料プールから			
ら流体状の放 射性廃棄物が	ランプの点灯,ブザー鳴動	ランプの点灯,ブザー鳴動	放射性物質を含む水があふ			
著しく漏えい するおそれが	等により運転員に通報でき	等により運転員に通報でき	れ、又は漏れないものであ	7. 放射性廃棄物の廃棄施		
発生した場合	る設計とする。	る設計とする。	って、使用済燃料プールか	設		
第34条第1 使用済燃料貯 使用済燃料貯 項第14号の 蔵プール水温 蔵ピット水温	【47条2】	① 【47条2】	ら水が漏えいした場合にお	7.2 液体廃棄物処理系		
水温が著しく 高 上昇した場合			いて,水の漏えいを検知す	7.2.2 設計方針		
若しくは水位 使用済燃料貯 使用済燃料貯 が著しく下降 蔵プール水位 蔵ピット水位			ることができる設計とす	(3) 液体廃棄物の処理施設		
した場合 低 低			る。	及びこれに関連する施設		
	流体状の放射性廃棄物を	流体状の放射性廃棄物を	使用済燃料の貯蔵施設	は,これらの施設から液体	基準要求への適合性を明確	放射性廃棄物の廃棄施設
	処理し, 又は貯蔵する設備	処理し, 又は貯蔵する設備	は,燃料体等の取扱中に想	状の放射性物質の漏えいの	化	2. 警報装置等
3 第1項に規定する「放	から流体状の放射性廃棄物	から流体状の放射性廃棄物	定される燃料体等の落下時	防止及び敷地外への管理さ		
射性廃棄物が著しく漏えい	が著しく漏えいするおそれ	が著しく漏えいするおそれ	及び重量物の落下時におい	れない放出を防止するた		
するおそれが生じた場合に	が発生した場合(床への漏	が発生した場合(床への漏	てもその機能が損なわれな	め,次の各項を考慮した設		
これらを確実に検出して」	えい又はそのおそれ(数滴	えい又はそのおそれ(数滴	い設計とすることとし, 使	計とする。		
とは、床への漏えい又はそ	程度の微少漏えいを除	程度の微少漏えいを除	用済燃料プールの機能に影	a. <u>漏えいの発生を防止</u> する		
のおそれ(数滴程度の微少	く。))を早期に検出するよ	く。))を早期に検出するよ	響を及ぼす重量物について	ため, 処理設備には適切な		
漏えいを除く。)を早期に検	う, タンクの水位, 漏えい検	う, タンクの水位, 漏えい検	は落下しない設計とする。	材料を使用するとともに,		
出するよう、ポンプ及び弁	知等によりこれらを確実に	知等によりこれらを確実に		タンク水位の検出器,イン		
からのシールリーク、タン	検出して自動的に警報(機	検出して自動的に警報(機	使用済燃料プールの水位	<u>ター・ロック</u> 回路 <u>等を設け</u>		
クからのリーク等により、	器ドレン,床ドレンの容器	器ドレン,床ドレンの容器	及び水温並びに燃料取扱場	<u>る</u> 。①d		
通常の運転状態から逸脱が	又はサンプの水位)を発信	又はサンプの水位) を発信	所の放射線量の異常を検知	b. 系外へ開放するドレン		
生じた場合に、タンク又は	する装置を設けるととも	する装置を設けるととも	し、それを中央制御室に伝	管,ベント管などは、閉止キ		
サンプの水位の異常変化を	に,表示ランプの点灯,ブザ	に,表示ランプの点灯,ブザ	えるとともに,外部電源が	ャップ等を施すことを原則		
横出すること。①	一鳴動等により運転員に通	一鳴動等により運転員に通	利用できない場合において	とするが,使用頻度の多い		

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

			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(前)	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
	報できる設計とする。	報できる設計とする。①b①	も非常用所内電源系からの	もの等は、ドレン、ベントを	次0盆中散叶为虾 000000000000000000000000000000000000	
	THE COUNTY OF	THE COUNTRY TO THE	電源供給により、使用済燃	タンク, サンプピット等へ		
	また、タンク水位の検出	また、タンク水位の検出	料プールの水位及び水温並	導く。③		
	器、インターロック等の適	器、インターロック等の適	びに放射線量を監視するこ	→ 、。 ♥ c. 放射性液体が漏えいした		
	切な計測制御設備を設ける	切な計測制御設備を設ける	とができる設計とする。	場合は、漏えいの早期検出		
	ことにより、漏えいの発生	ことにより、漏えいの発生	2 (①e, ②a, ④k 重複)	を可能にするとともに、漏		
	を防止できる設計とする。	を防止できる設計とする。		えい液体の除去,除染を容		
	【47条3】	①d 【47条3】	(v) 放射線からの放射線業	易に行えるようにする。①b		①d 引用元: P2
			務従事者の防護	d. 液体廃棄物処理系の機器		(Da 31/11/11 . 12
			発電所には、放射線から	は、独立した区画内に設け		
2 発電用原子炉施設に	使用済燃料プールの水温	使用済燃料プールの水温	放射線業務従事者を防護す	るか、周辺にせきを設け施	基準要求への適合性を明確	 核燃料物質の取扱施設及び
は、使用済燃料貯蔵槽の水	の著しい上昇又は使用済燃	の著しい上昇又は使用済燃	るため放射線管理施設を設	設内での漏えいの拡大を防	化	貯蔵施設
温の著しい上昇又は使用済	料プールの水位の著しい低	料プールの水位の著しい低	け、放射線管理に必要な情	止し、施設外に通じる出入	10	3. 計測装置等
燃料貯蔵槽の水位の著しい	下の場合に、これらを確実	下の場合に,これらを確実	報を中央制御室及びその他	口等にはせきを設け、施設		o. HIMAE
低下を確実に検知し、自動	に検出して自動的に中央制	に検出して自動的に中央制	当該情報を伝達する必要が	外への漏出を防止する。		
的に警報する装置を施設し	御室に警報(使用済燃料プ	御室に警報(使用済燃料プ	ある場所に表示できる設備	また,屋外設備,屋外配管		
なければならない。ただし、	ール水温高又は使用済燃料	ール水温高又は使用済燃料	(安全施設に属するものに	は、漏えい液体を遮蔽壁、配		
発電用原子炉施設が、使用	プール水位低)を発信する	プール水位低)を発信する	限る。)を設ける設計とす	管ダクト等の施設内に留め		
済燃料貯蔵槽の水温の著し	装置を設けるとともに,表	装置を設けるとともに、表	る。	るようにする。液体状の放		
い上昇又は使用済燃料貯蔵	示ランプの点灯,ブザー鳴	示ランプの点灯,ブザー鳴	3	射性廃棄物が留まる恐れの		
槽の水位の著しい低下に自	動等により運転員に通報で	動等により運転員に通報で		ある施設の床および壁面		
動的に対処する機能を有し	きる設計とする。	きる設計とする。	(ad)通信連絡設備	は、漏えいし難い構造とす		
ている場合は、この限りで	【47条4】	①e②a 【47 条 4】	通信連絡設備は,警報装	る。		①e②a 引用元:P2
ない。②			置,通信連絡設備(発電所	<3> →		
			内),安全パラメータ表示シ	e. <u>タンク水位</u> , 漏えい検知		
			ステム (SPDS), 通信連	器等の警報については、廃		
3 発電用原子炉施設に	発電用原子炉並びに原子	発電用原子炉並びに原子	絡設備(発電所外)及びデー	棄物処理系制御室又は中央	基準要求への適合性の明確	計測制御系統施設
は、発電用原子炉並びに一	炉冷却系統及び放射性廃棄	炉冷却系統及び放射性廃棄	タ伝送設備から構成され	制御室に表示し、異常を確	化	2.2 警報装置等
次冷却系統及び放射性廃棄	物を処理し,又は貯蔵する	物を処理し, 又は貯蔵する	る。	実に運転員に伝え適切な措		放射性廃棄物の廃棄施設
物を処理し、又は貯蔵する	設備に係る主要な機械又は	設備に係る主要な機械又は	2 (4a, 4k, 5a, 5i 重複)	置をとれる設計とし、中央		2. 警報装置等
設備に係る主要な機械又は	器具の動作状態を正確, か	器具の動作状態を正確, か	発電用原子炉施設には,	制御室においては、これを		
器具の動作状態を表示する	つ迅速に把握できるようポ	つ迅速に把握できるようポ	設計基準事故が発生した場	監視できるようにする。①c		
装置を施設しなければなら	ンプの運転停止状態及び弁	ンプの運転停止状態及び弁	合において,中央制御室等	f. 敷地外へ管理されない排		
ない。③	の開閉状態等を表示灯によ	の開閉状態等を表示灯によ	から人が立ち入る可能性の	水を排出する排水路上には		
【解釈】	り監視できる設計とする。	り監視できる設計とする。	ある原子炉建屋, タービン	施設内部の床面がないよう		
4 第3項における表示す	【47条5】	③ 【47条5】	建屋等の建屋内外各所の者	に施設する。また、関連する		③引用元:P1
べき動作状態の種類は、ポ			への必要な操作,作業又は	施設内には管理されない排		

14

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	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(前)	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	
ンプの運転・停止状態、弁の			退避の指示等の連絡をブザ	水路に通じる開口部を設け		
開・閉状態等を、表示方法と			一鳴動等により行うことが	ない設計とする。		
しては表示ランプの点灯を			できる装置及び音声等によ			
いう。③			り行うことができる設備と			
			して、警報装置及び多様性			
			を確保した通信連絡設備	8. 放射線管理施設		
			(発電所内)を設置又は保	8.1 放射線管理設備		
			管する設計とする。また,緊	8.1.1 通常運転時等		
			急時対策所へ事故状態等の	8.1.1.4 主要設備		
			把握に必要なデータを伝送	8.1.1.4.3 放射線監視設		
			できる設備として,安全パ	備		
			ラメータ表示システム(S	放射線監視設備は,プロ		
			PDS)を設置する設計と	セス放射線モニタリング設		
			する。 🛛 (④a, ④k 重複)	備,エリア放射線モニタリ		
			発電用原子炉施設には,	ング設備、周辺モニタリン		
			設計基準事故が発生した場	グ設備及び放射線サーベイ		
			合において,発電所外の本	機器からなり次の機能を持		
			店,国,地方公共団体,その	つ。		
			他関係機関等の必要箇所へ	(a) 各系統及び各領域にお		
			事故の発生等に係る連絡を	ける放射能異常を早期に検		
			音声等により行うことがで	出し警報する。		
			きる設備として,通信連絡	(b) 発電所外へ制御しなが		
			設備 (発電所外) を設置又は	ら放出する放射性物質を常		
			保管する設計とする。 2 (⑤	時監視する。		
			a 重複)	(c) 格納容器雰囲気放射線		
			また,発電所内から発電	モニタは,事故時において		
			所外の緊急時対策支援シス	も対応し得るよう多重性,		
			テム(ERSS)へ必要なデ	独立性を有し、格納容器エ		
			ータを伝送できる設備とし	リア放射線量率を監視す		
			て, データ伝送設備を設置	る。 �		
			する設計とする。	3 0 0		
			2 (⑤i 重複)	(1) プロセス放射線モニタ		
			通信連絡設備(発電所外)	リング設備◆		
			及びデータ伝送設備につい	プロセス放射線モニタ		
			ては、有線系回線、無線系回	は、連続的に放射線を測定		
			線又は衛星系回線による通	し、中央制御室又は廃棄物		
				,		
			信方式の多様性を確保した	処理系制御室又は焼却炉建		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	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
12 (1 / MEX.) // // // // // // // // // // // // //	基本設計方針(前)	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	νια 3
			専用通信回線に接続し、輻	屋制御室若しくは、サイト		
			輳 等による制限を受けるこ	バンカ建屋制御盤室で記		
			となく常時使用できる設計	録,指示を行い,放射線レベ		
			とする。	ル基準設定値を超えたとき		
			② (⑤ j, ⑤k 重複)	は警報を発する。		
			これらの通信連絡設備に			
			ついては,非常用所内電源	主なプロセス放射線モニ		
			設備又は無停電電源装置	タとして次のものがあり,		
			(充電器等を含む。)に接続	その配置図を第8.1-1図に		
			し、外部電源が期待できな	示す。		
			い場合でも動作可能な設計	a. 格納容器雰囲気放射線モ		
			とする。② (④1, ⑤1 重複)	ニタ		
				事故時における放射性物		
			発電用原子炉施設には,	質に対する放射能障壁の健		
			重大事故等が発生した場合	全性を把握するため、格納		
			において、発電所の内外の	容器エリア放射線量率の監		
			通信連絡をする必要のある	視を行う。検出器には電離		
			場所と通信連絡を行うため	箱を使用する。		
			に必要な通信連絡設備を設	b. スタック放射線モニタ		
			置又は保管する。 6	排気筒から放出される放		
				射性ガスの監視を行う。検		
				出器には NaI シンチレータ		
			へ 計測制御系統施設の構	及び電離箱を使用する。ま		
			造及び設備	た,よう素用フィルタ,粒子		
			(5) その他の主要な事項	用フィルタ及びトリチウム		
			(ii) 警報回路	捕集装置を設けて放射性よ		
			中性子束,温度,圧力,流	う素, 粒子状放射性物質及		
			量、水位などのプロセス変	びトリチウムを連続的に捕		
			数が異常値になった場合,	集し, 定期的に回収, 測定す		
			主蒸気管又は主復水器の空	る。		
			気抽出器排ガス中の放射能	c. 焼却炉建屋排気口モニタ		
			が異常に高くなった場合,	(1号及び2号炉共用, 既		
			工学的安全施設が作動した	設)		
			場合等に警報を発する回路	焼却炉建屋排気口から放		
			を設ける。 ① a	出される放射能を監視す		
			<u> </u>	る。検出器にはNaIシンチレ		
				一夕を使用する。		

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(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	要水事頃との対比表 - 設置許可申請書	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 个取訂刀釘(削)	基 平取訂刀軒(仮)	本文 チ 放射線管理施設の構造	d. 蒸気式空気抽出器排ガス	及い基本取計力軒との対比	
			及び設備	は、 然 X 工 主 X 加 田 値 分		
			(2) 屋外管理用の主要な設	蒸気式空気抽出器排ガス中		
			備の種類	の放射性ガスを監視する。		
			発電用原子炉施設には,	検出器には電離箱を使用す		
			通常運転時、運転時の異常	次川船には电離相を 文用り る。		
			な過渡変化時及び設計基準	´3。 e. 活性炭式希ガスホールド		
			事故時において、発電所外	アップ装置排ガスモニタ		
			一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	活性炭式希ガスホールド		
			度、発電所敷地内外の放射	アップ装置通過後の蒸気式		
			線等を監視するためにスタ	空気抽出器排ガス中の放射		
			ック放射線モニタ,放射性	性ガスを監視する。検出器		
			アン 放射線に ニッ, 放射性 廃棄物放出水モニタ, 気象	には NaI シンチレータを使		
			観測設備(1号,2号及び3	用する。		
			号炉共用, 既設), 周辺モニ	/ii / io。 f. タービングランド蒸気排		
			タリング設備(1号,2号及	ガスモニタ		
			び3号炉共用, 既設) 及び放	グランド蒸気復水器及び		
			射能観測車(1号, 2号及び	起動用真空ポンプから排出		
			3号炉共用, 既設) を設け	される放射性ガスの監視を		
			5.	行う。検出器にはNaIシンチ		
			スタック放射線モニタ,	レータを使用する。		
			放射性廃棄物放出水モニタ	g. 主蒸気管モニタ		
			並びに周辺モニタリング設	燃料から漏えいする核分		
			備のうちモニタリングポス	裂生成物を監視し,急激な		
			トについては、設計基準事	増加を検出した場合には,		
			故時における迅速な対応の	原子炉スクラム信号を出		
			ために必要な情報を中央制	す。検出器には電離箱を使		
			御室及び緊急時対策所に表	用する。		
			示できる設計とする。	h. 原子炉建屋原子炉棟換気		
			モニタリングポストは,	空調系排気モニタ		
			非常用交流電源設備に接続	原子炉建屋原子炉棟換気		
			し,電源復旧までの期間,電	空調系排気中の放射性ガス		
			源を供給できる設計とす	を監視し、多量の放射性物		
			る。さらに、モニタリングポ	質を検出した場合には非常		
			ストは,専用の無停電電源	用ガス処理系を起動させ		
			装置を有し,電源切替時の	る。検出器には半導体検出		
			短時間の停電時に電源を供	器を使用する。		

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)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

要ュ	之	事項	L	の対	比表

技術基準規則・解釈	設工認申請書	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
1文州 医中风机 牌机	基本設計方針(前)	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	IV用 ク
			給できる設計とする。	i. 気体廃棄物処理設備エリ		
			モニタリングポストから	ア排気モニタ		
			中央制御室及び中央制御室	気体廃棄物処理設備エリ		
			から緊急時対策所までのデ	ア排気中の放射性ガスを監		
			ータ伝送系は,多様性を有	視する。検出器には半導体		
			する設計とする。指示値は,	検出器を使用する。		
			中央制御室で監視し、現場	j. 非常用ガス処理系モニタ		
			等で記録を行うことができ	事故時に非常用ガス処理		
			る設計とする。また, 緊急時	系から放出される放射性ガ		
			対策所でも監視することが	スの監視を行う。検出器に		
			できる設計とする。 4 モニ	は電離箱を使用する。		
			タリングポストは、その測	k. 放射性廃棄物放出水モニ		
			定値が設定値以上に上昇し	タ		
			た場合、直ちに中央制御室	液体廃棄物処理設備の放		
			に警報を発信する設計とす	出液中の放射能監視を行		
			る。 5	う。検出器には NaI シンチレ		
				ータを使用する。		
			ヌ その他発電用原子炉の	1. 原子炉補機冷却水モニタ		
			附属施設の構造及び設備	原子炉補機冷却水中の放		
			(3) その他の主要な事項	射能監視を行う。検出器に		
			(vii)通信連絡設備	は NaI シンチレータを使用		
			通信連絡設備は、警報装	する。		
			置,通信連絡設備(発電所	m. 原子炉補機冷却海水モニ		
			内), 安全パラメータ表示シ	タ		
			ステム (SPDS), 通信連	原子炉補機冷却海水中の		
			絡設備(発電所外)及びデー	放射能監視を行う。検出器		
			タ伝送設備から構成され	には NaI シンチレータを使		
			る。	用する。		
			② (④a, ④k, ⑤a, ⑤i 重複)	n. 高圧炉心スプレイ補機冷		
4 工場等には、一次冷却	原子炉冷却系統に係る発	原子炉冷却系統に係る発	発電用原子炉施設には,	却水モニタ	同趣旨の記載であるが,表	計測制御系統施設
系統に係る発電用原子炉施	電用原子炉施設の損壊又は	電用原子炉施設の損壊又は	設計基準事故が発生した場	高圧炉心スプレイ補機冷	現の違いによる差異あり	4.1 通信連絡設備(発電所
設の損壊又は故障の際に発	故障その他の異常の際に,	故障その他の異常の際に,	合において、中央制御室等	却水中の放射能監視を行	追加要求事項に伴う差異	内)
電用原子炉施設内の人に対	中央制御室等から人が立ち	中央制御室等から人が立ち	から人が立ち入る可能性の	う。検出器には NaI シンチレ	(ブザー鳴動及び音声によ	発電用原子炉の運転を管理
し必要な指示ができるよ	入る可能性のある原子炉建	入る可能性のある原子炉建	ある原子炉建屋, タービン	ータを使用する。	る連絡)	するための制御装置
う、警報装置及び多様性を	屋, タービン建屋等の建屋	屋、タービン建屋等の建屋	建屋等の建屋内外各所の者	o. サイトバンカ建屋排気口		4.12.2 中央制御室及び中
確保した通信連絡設備を施	内外各所の人に操作,作業,	内外各所の人に操作、作業、	への必要な <u>操作,作業</u> 又は	モニタ(1号及び2号炉共		央制御室外原子炉停止機能
設しなければならない。 ④	退避の指示等の連絡を行う	退避の指示,事故対策のた	退避の指示等の連絡をブザ	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

T	設工認申請書	設工認申請書	安小事項との別れなる	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(前)	基本設計方針(後)	本文		及び基本設計方針との対比	備考
【解釈】	ことができる設備として,	めの集合等の連絡をブザー	一鳴動等により行うことが	サイトバンカ建屋排気口		
5 第4項に規定する「一	警報装置及び通信連絡設備	鳴動等により行うことがで	できる装置及び音声等によ	から放出される放射性物質		
次冷却系統に係る発電用原	(発電所内) を設置又は保	きる設備及び音声等により	り行うことができる設備と	の監視を行う。検出器には		
子炉施設の損壊又は故障」	管する設計とする。	行うことができる設備とし	して,送受話器(ページン	NaI シンチレータを使用す		
とは、事故の発生等 (一次冷	【47条6】	て,警報装置及び通信連絡	グ)(警報装置を含む。), 電	る。		
却系に係る発電用原子施設		設備 (発電所内) を設置又は	力保安通信用電話設備,移	また、粒子用フィルタ捕		
の損傷又は故障を含む。)に		保管する設計とする。	動無線設備,携行型通話装	集装置を設けて粒子状放射		
伴い従業員等の一時退避、		4a 【47条6】	置,無線連絡設備及び衛星	性物質を連続的に捕集し,		
事故対策のための集合等を			電話設備の多様性を確保し	定期的に回収、測定する。		
要する事態をいう。④		警報装置として、十分な	た通信連絡設備 (発電所内)		同趣旨の記載であるが,表	計測制御系統施設
6 第4項に規定する「警		数量の送受話器(ページン	を設置又は保管する設計と		現の違いによる差異あり	4.1 通信連絡設備(発電所
報装置及び多様性を確保し		グ) (警報装置を含む。) 及び	<u>する。</u> ④a④b	(2) エリア放射線モニタリ	追加要求事項に伴う差異	内)
た通信連絡設備」とは、原子		多様性を確保した通信連絡		ング設備◆	(警報装置及び通信連絡設	
炉制御室等から人が立ち入		設備(発電所内)として,十		エリア放射線モニタは建	備 (発電所内) の設置並びに	
る可能性のある原子炉建		分な数量の送受話器 (ペー		屋内に設置し,外部放射線	多重化)	
屋、タービン建屋等の建屋		ジング) (警報装置を含む。)		に係る線量当量率の監視を		
内外各所の人に操作、作業、		④c , 電力保安通信用電話		行う。		④c, ④d, ④e 引用元:P11
退避の指示等の連絡を、ブ		設備④d (固定電話機,PHS		エリア放射線モニタによ		4f, 4g, 4h, 4i
ザー鳴動等により行うこと		端末及び FAX), 移動無線設		る外部放射線に係る線量当		引用元:P12
ができる設備及び音声によ		備④e (固定型),移動無線		量率は、中央制御室又は焼		④j 引用元:P13
り行うことができる設備を		設備 (車載型), 携行型通話		却炉建屋制御室若しくはサ		
いう。④		装置4f , 無線連絡設備 (固		イトバンカ建屋制御盤室で		
		定型) 4g , 無線連絡設備		記録し,放射線レベル基準		
		(携帯型) ④h 及び衛星電話		設定値を超えたときは警報		
		設備 (固定型) ④i , 衛星電		を発する。検出器には半導		
		話設備 (携帯型) ④j を設置		体検出器等を使用する。		
		又は保管する設計とする。		エリア放射線モニタを設		
		4 b【47条7】		ける主な区域は次のとおり		
				である。		
		また, 緊急時対策所へ事	また, 緊急時対策所へ事	a. 中央制御室	追加要求事項に伴う差異	同上
		故状態等の把握に必要なデ	故状態等の把握に必要なデ	b. 燃料取替床	(安全パラメータ表示シス	
		ータを伝送できる設備とし	<u>ータを伝送できる設備とし</u>	c. タービン発電機運転床	テム (SPDS) の設置)	
		て, 安全パラメータ表示シ	て,安全パラメータ表示シ	d. 原子炉建屋出入口エリ		
		ステム (SPDS) を設置する設	ステム(SPDS)を設置す	P		
		計とする。	<u>る設計とする。</u> ④k	e. 原子炉冷却材浄化系操		
		4k 【47条8】		作エリア		
				f. 制御棒駆動水圧制御ユ		

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

条色: 設直変更計可と基本設計方針(後) との対比 緑色: 技術基準規則と基本設計方針(後) との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	要水事項との対比表し	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(前)	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	- L Straight of Character Calculation
		警報装置,通信連絡設備	警報装置,通信連絡設備	ニットエリア	追加要求事項に伴う差異	計測制御系統施設
		(発電所内)及び安全パラ	(発電所内)及び安全パラ	g. 原子炉建屋機器搬出入	(警報装置,通信連絡設備	4.1 通信連絡設備(発電所
		メータ表示システム (SPDS)	<u>メータ表示システム(SP</u>	ロエリア	(発電所内)及び安全パラ	内)
		については、非常用所内電	DS)については、非常用所	h. タービン建屋機器搬出	メータ表示システム (SPDS)	
		源又は無停電電源(充電器	内電源設備又は無停電電源	入口エリア	の非常時の電源)	
		等を含む。)に接続し、外部	装置(充電器等を含む。)に	i. 灰取出室エリア (1号及		
		電源が期待できない場合で	接続し、外部電源が期待で	び2号炉共用, 既設)		
		も動作可能な設計とする。	きない場合でも動作可能な	j. サイトバンカ貯蔵プー		
		④1 【47条9】	<u>設計とする。</u> 41	ルエリア(1号及び2号炉		
				共用)		
5 工場等には、設計基準		設計基準事故が発生した	発電用原子炉施設には,		同趣旨の記載であるが、表	計測制御系統施設
事故が発生した場合におい		場合において,発電所外の	設計基準事故が発生した場	(3) 周辺モニタリング設	現の違いによる差異あり	4.2 通信連絡設備(発電所
て当該発電用原子炉施設外		本店,国,地方公共団体,そ	合において,発電所外の本	備(1号,2号及び3号炉共	追加要求事項に伴う差異	外)
の通信連絡をする必要があ		の他関係機関等の必要箇所	店,国,地方公共団体,その	用,既設) 🐠	(通信連絡設備(発電所外)	
る場所と通信連絡ができる		へ事故の発生等に係る連絡	他関係機関等の必要箇所へ	発電所敷地周辺の放射線	の設置又は保管)	
よう、多様性を確保した専		を音声等により行うことが	事故の発生等に係る連絡を	監視設備として次のものを		
用通信回線を施設しなけれ		できる通信連絡設備(発電	<u>音声等により行うことがで</u>	設ける。		
ばならない。5		所外)として、十分な数量の	<u>きる</u> 設備 <u>として</u> 電力保安	a. 固定モニタリング設備		
【解釈】		電力保安通信用電話設備⑤	通信用電話設備,社内テレ	周辺監視区域境界付近に		⑤b⑤c⑤d⑤e 引用元:P11
7 第5項に規定する「当		b (固定電話機, PHS端末,	ビ会議システム,局線加入	空間放射線量率の連続監視		⑤f⑤h 引用元:P12
該発電用原子炉施設外の通		FAX及び衛星保安電話(固定	電話設備, 専用電話設備, 衛	を行うためのモニタリング		⑤g 引用元:P13
信連絡」とは、原子炉制御室		型)),社内テレビ会議シス	星電話設備及び統合原子力	ポスト6台及び空間放射線		
等から、使用制限を受けな		テム⑤c , 局線加入電話設	防災ネットワークを用いた	量測定のため適切な間隔で		
い専用の通信回線を通じ		備(加入電話機及び加入	通信連絡設備の通信連絡設	モニタリングポイントを設		
て、所外必要箇所への事故		FAX) 5d ,専用電話設備 (地	備(発電所外)を設置又は保	定し, 蛍光ガラス線量計を		
の発生等(一次冷却系に係		方公共団体向ホットライ	管する設計とする。 ⑤a	配置する。		
る発電用原子炉施設の損傷		ン) 5e, 衛星電話設備 (固定		モニタリングポストは,		
又は故障を含む。)に係る連		型) 5f ,衛星電話設備 (携		非常用交流電源設備に接続		
絡をいう。⑤		帯型) 5g 及び統合原子力		し, 電源復旧までの期間, 電		
		防災ネットワークを用いた		源を供給できる設計とす		
		通信連絡設備(テレビ会議		る。さらに、モニタリングポ		
		システム, IP電話及びIP-		ストは,専用の無停電電源		
		FAX) 5h を設置又は保管す		装置を有し、電源切替時の		
		る設計とする。		短時間の停電時に電源を供		
		⑤ a 【47条10】		給できる設計とする。		
				モニタリングポストで測定		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

・技術基準要求機器リスト (設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

技術基準規則・解釈	設工認申請書	設工認申請書	要求事項との対比表し 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(前)	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	213212121222
		また、発電所内から発電	また,発電所内から発電所	したデータの伝送系は、モ	追加要求事項に伴う差異	計測制御系統施設
		所外の緊急時対策支援シス	外の緊急時対策支援システ	ニタリングポスト設置場所	(データ伝送設備の設置)	4.2 通信連絡設備(発電
		テム (ERSS) へ必要なデータ	<u>ム(ERSS)へ必要なデー</u>	から中央制御室及び中央制		外)
		を伝送できる設備として,	タを伝送できる設備とし	御室から緊急時対策建屋間		
		データ伝送設備を設置する	て,データ伝送設備を設置	において有線系回線及び無		
		設計とする。	<u>する設計とする。</u> ⑤i	線系回線により多様性を有		
		⑤i 【47条 11】		し, 指示値は, 中央制御室で		
				監視し、現場等で記録を行		
				うことができる。 また, 緊急		
		通信連絡設備 (発電所外)	通信連絡設備(発電所外)	時対策所でも監視すること	設備設計の明確化	同上
		及びデータ伝送設備につい	及びデータ伝送設備につい	ができる。	(専用回線を設ける通信連	
		ては, 有線系回線, 無線系回	ては,有線系回線,無線系回	モニタリングポストは,	絡設備(発電所外))	
		線又は衛星系回線による通	線又は衛星系回線による通	その測定値が設定値以上に	追加要求事項に伴う差異	
		信方式の多様性を確保した	信方式の多様性を確保した	上昇した場合、直ちに中央	(通信連絡設備(発電所外)	
		通信回線に接続する。 5j	⑤j <u>専用通信回線に接続</u>	制御室に警報を発信する設	の多様性)	
		電力保安通信用電話設備	し、輻輳等による制限を受	計とする。		
		(固定電話機, PHS 端末, FAX	けることなく常時使用でき			
		及び衛星保安電話(固定	<u>る設計とする。</u> ⑤k	10. その他発電用原子炉の		
		型)),統合原子力防災ネッ		附属施設		
		トワークを用いた通信連絡		10.12 通信連絡設備		
		設備(テレビ会議システム,		10.12.1 通常運転時等		
		IP 電話及び IP-FAX),専用		10.12.1.1 概要		
		電話設備(地方公共団体向		設計基準事故が発生した		
		ホットライン), 社内テレビ		場合において、発電所内の		
		会議システム及びデータ伝		人に対し必要な指示ができ		
		送設備は,専用通信回線に		るよう,警報装置及び多様		
		接続し、輻輳等による制限		性を確保した通信連絡設備		
		を受けることなく常時使用		を設置又は保管する。		
		できる設計とする。(5)k		⑤(④a, ④b 重複)		
		また、これらの専用通信		また、発電所外の通信連		
		回線の容量は、通話及びデ		絡をする必要がある場所と		
		一タ伝送に必要な容量に対		通信連絡ができるよう、多		
		し、十分な余裕を確保した		様性を確保した専用通信回		
		設計とする。		線に接続する。		
		(5) 【47条 12】				
				V (@4) @1 ±1%/		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <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(前)	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
	基平政司 刀到 (刑)	通信連絡設備(発電所外)	通信連絡設備(発電所外)	10.12.1.2 設計方針	追加要求事項に伴う差異	計測制御系統施設
		及びデータ伝送設備につい	及びデータ伝送設備につい	(1) 設計基準事故が発生し	(通信連絡設備(発電所外)	4.2 通信連絡設備(発電所
		ては、非常用所内電源又は	ては、非常用所内電源設備	た場合において、中央制御	及びデータ伝送設備の非常	外)
		無停電電源(充電器等を含	又は無停電電源装置(充電	室等から人が立ち入る可能	時の電源)	717)
		む。)に接続し、外部電源が	器等を含む。)に接続し、外	性のある原子炉建屋、ター	(1 × 2 电加)	
		期待できない場合でも動作	部電源が期待できない場合	ビン建屋等の建屋内外各所		
		可能な設計とする。	でも動作可能な設計とす	の者への必要な操作、作業		
		51 【47条13】	<u> </u>	又は退避の指示等の連絡を		
			<u>5.</u>	ブザー鳴動等により行うこ		
			通信連絡設備の一覧を以	とができる装置及び音声等		
		原子炉冷却系統に係る発	下に示す。	により行うことができる設	設備設計の明確化	同上
		電用原子炉施設の損壊又は	送受話器(ページング)(警	備として、警報装置及び多	(データ伝送設備及びその	114
		故障その他の異常が発生し	報装置を含む。) 4c	様性を確保した通信連絡設	ケーブルの耐震性)	
		た場合において、データ伝	(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	備(発電所内)を設置又は保	追加要求事項に伴う差異	
		送設備は, 基準地震動 S s	所」と兼用)	管する設計とする。 	(データ伝送設備の設置)	
		による地震力に対し、地震	一式	重複)また、緊急時対策所へ		
		時及び地震後においても,	局線加入電話設備 5d	事故状態等の把握に必要な		
		緊急時対策支援システム	(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	データを伝送できる設備と		
		(ERSS) へ必要なデータを	所」と兼用)	して、安全パラメータ表示		
		伝送する機能を保持するた	一式	システム(SPDS)を設置		
		め, 固縛又は固定による転	電力保安通信用電話設備	する設計とする。		
		倒防止措置等を実施すると	4d, 5b	⑤(④k 重複)		
		ともに,信号ケーブル及び	(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	なお,警報装置,通信連絡		
		電源ケーブルは、耐震性を	所」と兼用)	設備 (発電所内) 及び安全パ		
		有する電線管等の電路に敷	一式	ラメータ表示システム(S		
		設する設計とする。	社内テレビ会議システム	PDS)は,非常用所内電源		
		⑤ 【47 条 14】	(5)c	設備又は無停電電源装置		
			(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	(充電器等を含む。)に接続		
			所」と兼用)	し,外部電源が期待できな		
			一式	い場合でも動作可能な設計		
			専用電話設備5e	とする。 🕏 (④1 重複)		
			(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	(2) 設計基準事故が発生し		
			所」と兼用)	た場合において,発電所外		
			一式	の本店,国,地方公共団体,		
			移動無線設備 ④e	その他関係機関等の必要箇		
			一式	所へ事故の発生等に係る連		
				絡を音声等により行うこと		

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		<u> </u>	
技術基準規則・解釈	設工認申請書	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(前)	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	
			[常設重大事故等対処設	ができる設備として、通信		
			備]	連絡設備 (発電所外)を設置		
			無線連絡設備(固定型) 4g	又は保管する設計とする。		
			(「へ(5)(vi) 中央制御室」	⑤(⑤a 重複)また,発電所内		
			及び「ヌ(3)(vi) 緊急時対	から発電所外の緊急時対策		
			策所」と兼用)	支援システム(ERSS)へ		
			一式	必要なデータを伝送できる		
			衛星電話設備(固定型)	設備として,データ伝送設		
			4i,5f	備を設置する設計とする。		
			(「へ(5)(vi) 中央制御室」	⑤(⑤i 重複)		
			及び「ヌ(3)(vi) 緊急時対	通信連絡設備 (発電所外)		
			策所」と兼用)	及びデータ伝送設備につい		
			一式	ては, 有線系回線, 無線系回		
			安全パラメータ表示システ	線又は衛星系回線による通		
			ム (SPDS) ② (④k 重複)	信方式の多様性を確保した		
			(「へ 計測制御系統施設の	専用通信回線に接続し、輻		
			構造及び設備」及び「ヌ	輳等による制限を受けるこ		
			(3)(vi) 緊急時対策所」と	となく常時使用できる設計		
			兼用)	とする。 ③ (⑤ j ⑤ k 重複)		
			一式	なお, 通信連絡設備 (発電		
			統合原子力防災ネットワー	所外)及びデータ伝送設備		
			クを用いた通信連絡設備	は、非常用所内電源設備又		
			(テレビ会議システム, I	は無停電電源装置(充電器		
			P電話及び I P-FAX)	等を含む。)に接続し、外部		
			5h	電源が期待できない場合で		
			「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	も動作可能な設計とする。		
			所」と兼用)	⑤(⑤1 重複)		
			一式	· (C		
			データ伝送設備 2 (5i 重	10.12.1.3 主要設備の仕様		
			複)	通信連絡設備の一覧表を		
			一式	第 10.12-1 表に示す。		
			77	3,710.12 1 X(C/1.)		
			[可搬型重大事故等対処設	10.12.1.4 主要設備		
			備	(1) 警報装置及び通信連絡		
			携行型通話装置④f	設備(発電所内)		
			一式	設計基準事故が発生した		
]		無線連絡設備(携帯型) <mark>4</mark> h	場合において、中央制御室		

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

		<u>, </u>	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(前)	設工認申請書 基本設計方針(後)	設置許可申請書	設置許可申請書 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
	基本設計力計 (則)	基本政計力計(仮)	本文		及い基本設計方針との対比	
			(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	等から人が立ち入る可能性		
			所」と兼用)	のある原子炉建屋, タービ		
			一式	ン建屋等の建屋内外各所の		
			衛星電話設備(携帯型)	者への必要な操作,作業又		
			4 j, 5 g	は退避の指示等の連絡をブ		
			(「ヌ(3)(vi) 緊急時対策	ザー鳴動等により行うこと		
			所」と兼用)	ができる装置及び音声等に		
			一式	より行うことができる設備		
				として,送受話器(ページン		
			携行型通話装置,無線連	グ)(警報装置を含む。), 電		
			絡設備,衛星電話設備,統合	力保安通信用電話設備,移		
			原子力防災ネットワークを	動無線設備,携行型通話装		
			用いた通信連絡設備,安全	置,無線連絡設備及び衛星		
			パラメータ表示システム	電話設備の多様性を確保し		
			(SPDS)及びデータ伝	た通信連絡設備 (発電所内)		
			送設備は,設計基準事故時	を設置又は保管する設計と		
			及び重大事故等時ともに使	する。		
			用する。 <mark>6</mark>	\$ (4a, 4b, 4c, 4d, 4e,		
				④f, ④g, ④h, ④i, ④j 重複)		
				また、警報装置及び通信		
				連絡設備 (発電所内) につい		
				ては、非常用所内電源設備		
				又は無停電電源装置(充電		
				器等を含む。)に接続し、外		
				部電源が期待できない場合		
				でも動作可能な設計とす		
				る。 🕏 (④1 重複)		
				(2) 安全パラメータ表示シ		
				ステム (SPDS)		
				緊急時対策所へ事故状態		
				等の把握に必要なデータを		
				伝送できる設備として、デ		
				一タ収集装置、SPDS伝		
				送装置及びSPDS表示装		
				送表直及いるドロる表示表 置で構成する安全パラメー		
				タ表示システム (SPDS)		
				を設置する設計とする。		

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 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)

【○○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

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(前)	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 政計刀到 (削)	基本 政司刀並(後)	一		及び基本政計力到との利比	
				(④k 重複)		
				また、安全パラメータ表		
				示システム (SPDS) につ		
				いては,非常用所内電源設		
				備又は無停電電源装置(充		
				電器等を含む。) に接続し,		
				外部電源が期待できない場		
				合でも動作可能な設計とす		
				る。 🕏 (④1 重複)		
				(3) 通信連絡設備(発電所		
				外)		
				設計基準事故が発生した		
				場合において、発電所外の		
				本店,国,地方公共団体,そ		
				の他関係機関等の必要箇所		
				へ事故の発生等に係る連絡		
				を音声等により行うことが		
				できる設備として、電力保		
				安通信用電話設備、社内テ		
				レビ会議システム, 局線加		
				入電話設備, 専用電話設備,		
				衛星電話設備及び統合原子		
				力防災ネットワークを用い		
				た通信連絡設備の通信連絡		
				設備 (発電所外) を設置又は		
				保管する設計とする。 🕏 (5)		
				a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5		
				g, ⑤h 重複)		
				通信連絡設備(発電所外)		
				は,有線系回線,無線系回線		
				又は衛星系回線による通信		
				方式の多様性を確保した専		
				用通信回線に接続し, 輻輳		
				等による制限を受けること		
				なく常時使用できる設計と		
				する。 ⑤ (⑤ j, ⑤ k 重複)		
				また,通信連絡設備(発電		
		I.	l	よに, 四旧母和以帰 (光电		

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	設工認申請書	要水事項との対比表 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(前)	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
				所外) は, 非常用所内電源設		
				備又は無停電電源装置(充		
				電器等を含む。) に接続し,		
				外部電源が期待できない場		
				合でも動作可能な設計とす		
				る。��(⑤1 重複)		
				なお, 通信連絡設備(発電		
				所外) は, 定期的に点検を行		
				うことにより, 専用通信回		
				線の状態を監視し, 常時使		
				用できることを確認する。		
				4		
				(4) データ伝送設備		
				発電所内から発電所外の		
				緊急時対策支援システム		
				(ERSS) へ必要なデー		
				タを伝送できる設備とし		
				て、SPDS伝送装置で構		
				成するデータ伝送設備を設		
				置する設計とする。(5i 重		
				複)		
				データ伝送設備は,有線		
				系回線,無線系回線又は衛		
				星系回線による通信方式の		
				多様性を確保した専用通信		
				回線に接続し、輻輳等によ		
				る制限を受けることなく常		
				時使用できる設計とする。		
				⑤(⑤j, ⑤k 重複)		
				また,データ伝送設備は,		
				非常用所内電源設備又は無		
				停電電源装置(充電器等を		
				含む。)に接続し、外部電源		
				が期待できない場合でも動		
				作可能な設計とする。		
				⑤(⑤1重複)		
				なお, データ伝送設備は,		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置変更許可本文及び添付書類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)

・ 様式-1~00 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)

【○○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

			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(前)	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
			1.2.1	定期的に点検を行うことに		
				より、専用通信回線の状態		
				を監視し、常時使用できる		
				ことを確認する。 ・		
				10.12.1.5 試験検査		
				警報装置,通信連絡設備		
				(発電所内),通信連絡設備		
				(発電所外), 安全パラメー タ表示システム(SPDS)		
				及びデータ伝送設備は、発		
				電用原子炉の運転中又は停		
				止中に,機能・性能の確認及		
				び外観の確認が可能な設計		
				とする。 ⑥		
				10.12.1.6 手順等		
				通信連絡設備について		
				は、以下の内容を含む手順		
				を定め、適切な管理を行う。		
				(1) 通信連絡設備の操作に		
				ついては, あらかじめ手順		
				を整備し、的確に実施する。		
				(2) 専用通信回線,安全パ		
				ラメータ表示システム(S		
				PDS) 及びデータ伝送設		
				備については, 通信が正常		
				に行われていることを確認		
				するため、定期的に点検を		
				行うとともに、異常時の対		
				応に関する手順を整備す		
				心に関する子順を歪捕りる。		
				(3) 社内外の関係先へ,的		
				確かつ迅速に通報連絡がで		
				きるよう、原子力防災訓練		
				等を定期的に実施する。		

【第47条 警報装置等】

- : 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	第 47 条(警報装置等)							
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	発電用原子炉の運転に著 しい支障を及ぼすおそれ が発生した場合等に確実 に検出して自動的に警報 する装置	技術基準の要求を受けた内容とし て記載している。	1	1~3	a, c			
2	使用済燃料貯蔵槽の水温 の著しい上昇又は使用済 燃料貯蔵槽の水位の著し い低下を確実に検知し, 自動的に警報する装置	同上	2	-	a, c			
3	発電用原子炉並びに原子 炉冷却系統及び放射性廃 棄物を処理し,又は貯蔵 する設備に係る主要な機 械又は器具の動作状態を 表示する装置	旧上	3	4	-			
4	発電用原子炉施設内にお ける警報装置及び多様性 を確保した通信連絡設備	同 上	4	5 6	b, e, i			
(5)	発電用原子炉施設外との 通信連絡をするための多 様性を確保した専用通信 回線の施設	同上	5	7	b, e, i			
2.	設置許可本文のうち、基本	お設計方針に記載しないことの考え方	ī					
No.	項目	考え方			添付書類			
1	燃料体等の取扱施設及び 貯蔵施設	第26条に対する内容であり、本条文	_					
2	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため	_					
3	放射線管理に必要な情報 を中央制御室及びその他 必要な場所に表示できる 設備	基本設計方針に具体的な内容を記載い。	_					
4	放射線管理用計測装置の 施設	第34条に対する内容であり、本条文						
5	モニタリングポストの警 報	「1. No.①」にて同趣旨の内容を包括し載しない。	_					
6	SA 時の対応	第77条に対する内容であり、本条文						
3.	3. 設置許可添八のうち,基本設計方針に記載しないことの考え方							
No.	項目	考え方	添付書類					
1>	誤操作防止	第38条に対する内容であり、本条文	てでは記載	なしない。				

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47条 警報装置等】

-:該当なし :前回提出時からの変更箇所

様式-6

2		第94条に対する内容でもり、木条立では記載しない。	_				
4		第34条に対する内容であり、本条文では記載しない。					
3>	放射性廃棄物の廃棄施設	第39条に対する内容であり、本条文では記載しない。	_				
	からの漏えい防止						
		設備の概要 設備の補足的な記載であり記載しない。					
\$	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。	_				
6	試験検査	第15条に対する内容であり、本条文では記載しない。	_				
√7	工版份	設備設計の前提を担保する運用ではないため記載しな					
\ <u>\</u>	手順等	V 'o	_				
4.	詳細な検討が必要な事項						
No.		書類名					
а	要目表						
b	通信連絡設備に関する説明書及び取付箇所を明示した図面						
	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 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						
С							
d	計測装置の構成に関する説明書、計測制御系統図及び検出器の取付箇所を明示した図面並びは						
a	計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書						
	中央制御室の機能に関する説明書、中央制御室外の原子炉停止機能及び監視機能並びに緊急						
е	制御室の機能に関する説明書						
C	流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成に関する説明書、検出器の						
f	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						
g	放射線管理用計測装置の構成に関する説明書						
h	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						
h	動作範囲に関する説明書						
i	緊急時対策所の設置場所を明示した図面及び機能に関する説明書						
j	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書						
k	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						