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-01-0036_改 2
提出年月日	2021年3月18日

# 基本設計方針に関する説明資料

# 【第15条 設計基準対象施設の機能】

- ・先行審査プラントの記載との比較表
- ・要求事項との対比表

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7)

・各条文の設計の考え方

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6)

2021年3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	<ul><li>○対「酸ル設の基本設計力計)</li><li>女川原子力発電所第2号機</li></ul>	備考
		1. 燃料取扱設備 1.2 設備の共用 燃料交換機及び原子炉建屋クレーンは,第1号機と 共用するが,第1号機の使用済燃料,輸送容器等の吊り荷重を考慮した設計とすることで,共用により安全 性を損なわない設計とする。 【15条12】	設計の差異 (共用する安全設備の相違。)
		2. 燃料貯蔵設備 2.2 設備の共用 使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックは、第 1号機と共用することで、第1号機の使用済燃料を第 2号機の使用済燃料プールに貯蔵することが可能な設計としている。設備容量の範囲内で運用することにより、燃料プール冷却浄化系の冷却能力が不足しないようにすることで、共用により安全性を損なわない設計とする。 【15条11】	設計の差異(共用する安全設備の相違。)
		4. 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 4.8 設備の共用 燃料プール冷却浄化系設備及び燃料プール冷却浄化系燃料プール注入逆止弁(G41-F019)(設計基準対象施設としてのみ第1,2号機共用)は,第1号機と共用することで,第1号機の使用済燃料を第2号機の使用済燃料プールに貯蔵することが可能な設計としている。設備容量の範囲内で運用することにより,燃料プール冷却浄化系の冷却能力が不足しないようにすることで,共用により安全性を損なわない設計とする。 【15条11】	設計の差異(共用する安全設備の相違。)

- 1 -

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

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

·	(原子炉冷却系統施設(共	I	
《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
		5. 設備に対する要求 5.1 安全設備,設計基準対象施設及び重大事故等対処設備 5.1.1 通常運転時の一般要求 (1) 設計基準対象施設の機能 設計基準対象施設は、通常運転時において発電用原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御でき、かつ、運転時の異常な過渡変化時においても発電用原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに、発電用原子炉の反応度を制御することにより、核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有する設計とする。 【15条1】  (2) 通常運転時に漏えいを許容する場合の措置設計基準対象施設は、通常運転時において、放射性物質を含む液体があふれ出た場合においては、系統外に漏えいさせることなく、各建屋等に設けられた機器ドレン、床ドレン等のサンプ又はタンクに収集し、液体廃棄物処理設備に送水する設計とする。 【15条4】	

- 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

(原子炉冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	友川原子力発電所第 2 号機  5.1.3 悪影響防止等 (1) 飛来物による損傷の防止 設計基準対象施設に属する設備は、蒸気タービン、発電機及び内部発生エネルギの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断、高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とする。 【15 条 5】  発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう蒸気タービン及び発電機は、破損防止対策等を行うとともに、原子力委員会原子炉安全審査会「タービンミサイル評価について」により、タービンミサイル発生時の対象物を破損する確率が 10 <sup>-7</sup> 回/炉・年以下となることを確認する。 【15 条 6】  高温高圧の配管については、材料選定、強度設計に十分な考慮を払う。更に、安全性を高めるために、原子炉格納容器内で想定される配管破断が生じた場合、破断口からの原子炉冷却材流出によるジェット 噴流による力に耐える設計とする。また、ジェット反力によるホイッピングで原子炉格納容器が損傷しないよう配置上の考慮を払うとともに、レストレイント等の配管ホイッピング防止対策を設ける設計とする。 【15 条 7】  また、その他の高速回転機器が損壊し、飛散物とならないように保護装置を設けること等によりオーバースピードとならない設計とする。 【15 条 8】	
		【15条8】 損傷防止措置を行う場合、想定される飛散物の発生 箇所と防護対象機器の距離を十分にとる設計とし、又 は飛散物の飛散方向を考慮し、配置上の配慮又は多重 性を考慮した設計とする。 【15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 (原子恒冷却系統施設(共通項目)の基本設計方針)

	(原子炉冷却系統施設(共通	<b></b> 通項目)の基本設計方針)	
《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		(2) 共用 重要安全施設は、発電用原子炉施設間で原則共用しないものとするが、安全性が向上する場合は、共用することを考慮する。 なお、発電用原子炉施設間で共用する重要安全施設はないことから、共用することを考慮する必要はない。 安全施設(重要安全施設を除く。)を共用する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 【15条10】	表現の相違
		(3) 相互接続 重要安全施設は、発電用原子炉施設間で原則相互に 接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、 相互に接続することを考慮する。 なお、発電用原子炉施設間で相互に接続する重要安 全施設はないことから、相互に接続することを考慮す る必要はない。 安全施設(重要安全施設を除く。)を相互に接続する 場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設 計とする。 【15条10】	表現の相違
			設計の差異 (相互接続する機器があるため,相互接続ない旨は記載していない。)

- 3 -

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

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

Maria de la company	(原子炉冷却系統施設(共通		
《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
		5.1.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性 設計基準対象施設は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検(試験及び検査を含む。)が可能な構造とし、そのために必要な配置、空間等を備えた設計とする。 【15条2】	
		設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、使用 前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え、 保全プログラムに基づく点検が実施可能な設計とす る。 【15条3】 【54条115】	新検査制度施行に伴う検査名称の適正化は

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

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(共通項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			< 柏崎刈羽 7 号との比較> 記載方針の相違 (女川 2 号では,安全避難通路等を安全設備 とは整理していないため,安全設備の共用に 関する考慮事項は記載していない。)

- 5 -

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

#### 先行審査プラントの記載との比較表

(原子炉冷却系統施設(個別項目)の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
			<柏崎刈羽7号との比較> 設計の差異 (女川2号では,原子炉冷却系統施設に属する安全設備を共用していないため,記載していない。)

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 (蒸気タービンの基本設計方針)

《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
			設計の差異 (女川2号では,蒸気タービンに属する安全 設備を共用していないため,記載していない。)

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)

4. 通信連絡設備 4.3 改備の共用  - 通信連絡設備のうち電力保安通信用電話設備(固定 2 次川では、計装用圧縮空気系は共用していない。また、通信連絡設備について、他身と共用する設備が相違している。)  - 連話機及びPHS 端末)(焼却炉建壁、固体廃棄物貯蔵所、サイトバンカ建屋及び予備変圧器配電監室(第1号機)設備、第1,2,3号機共用)は、第1号機、第2号機及び第3号機で共用するが、各号機に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とする。  - (15条13)
電話機及び PHS 端末) (焼却炉建屋、固体廃棄物貯蔵所、サイトバンカ建屋及び予備変圧器配電盤室) (第 1 号機設備、第 1, 2, 3 号機共用) は、第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機で共用するが、各号機に係る通信・通話に必要な仕様を満足する設計とすることで、共用により安全性を損なわない設計とする。

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

# 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
NSC-7// TELESTATE 1 77 元 REJ/J 対 「 VTX	不评为一九电闭	大石水1 71 元电// 第 2 号版	<柏崎刈羽 7 号との比較> 設計の差異 (女川 2 号では、中央制御室の共用はしていないため、記載していない。)

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)

		乗施設の基本設計方針) 	/4F- day
《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  1. 廃棄物貯蔵設備,廃棄物処理設備等	表現の相違
		1.5 設備の共用	記載方針の相違 <柏崎刈羽7号との比較> 記載方針の相違 (女川2号のサプレッションプール水貯蔵 系設備は、本工事計画で廃止するため記載し ていない。)
		プラスチック固化式固化装置は、第 1 号機及び第 2 号機で共用し、固体廃棄物貯蔵所(第 1 号機設備、第 1, 2, 3 号機共用),固体廃棄物焼却設備、サイトバンカ設備(第 1 号機設備、第 1, 2, 3 号機共用),雑固体廃棄物保管室(第 1 号機設備、第 1, 2, 3 号機共用)は、第 1 号機、第 2 号機及び第 3 号機で共用するが、放射性廃棄物の予想発生量に対して必要な処理容量又は貯蔵容量を考慮することで、共用により安全性を損なわない設計とする。 【15 条 16】	(共用する安全設備及び共用する発電用原
		なお、プラスチック固化式固化装置は休止しており、 今後も使用しない。 【15 条 15】	設計の差異 (共用する安全設備の相違。プラスチック固 化装置の休止について記載している。)
		排気筒の支持構造物 (第 2, 3 号機設備, 第 2, 3 号機共用) は, 第 3 号機と共用するが, 支持機能を十分維持できる設計とすることで, 共用により安全性を損なわない設計とする。 【15 条 14】	

- 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 (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
		1. 放射線管理施設	
		1.1 放射線管理用計測装置	
		1.1.6 設備の共用	記載方針の相違
		放射能測定室は,第1号機と共用するが,試料の分	設計の差異
		析等を行うために必要な仕様を満足する設計とするこ	(共用する安全設備の相違。)
		とで、共用により安全性を損なわない設計とする。	
		【15条17】	
		焼却炉建屋排気ロダストモニタ (第 1 号機設備, 第	設計の差異
		1, 2, 3 号機共用), サイトバンカ建屋排気口放射線モ	
		- 1, 2, 3 分級共和分, 9 1 1 2 2 3 号機共用), 液体廃棄	(六川 する女主政備が10座。)
		物処理系排水放射線モニタ(第1,2号機共用),焼却	
		「炉建屋放射線モニタ(第15名機設備,第1,23号機	
		井用)及びサイトバンカ建屋放射線モニタ(第1号機	
		設備、第1、2、3号機共用)は、女川原子力発電所共	
		用エリア又は設備における放射線量率等を測定するた	
		加工リケスは設備における放射線量学寺を例だするに   めに必要な仕様を満足する設計とすることで、共用に	
		より安全性を損なわない設計とする。	
		【15条 18】	
			設計の差異
			(共用する安全設備の相違。)
			設計の差異
			(共用する安全設備の相違。)
		モニタリングポスト、構内ダストモニタ、放射能観	記載方針の相違
		<ul><li>測車及び気象観測設備は、女川原子力発電所の共通の</li></ul>	記載力軒の相達   (女川 2 号は放射線管理用計測装置の
		別事及い	

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)

めに必要な性を損なわない設計とする。 【15 条 19】  「15 条 19】  「

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
			< 柏崎刈羽 7 号との比較> 設計の差異 (女川 2 号では,中央制御室は共用していない。)

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

先行審査プラントの記載との比較表 (原子炉格納施設の基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		3. 圧力低減設備その他の安全設備 3.7 設備の共用 液体窒素蒸発装置(第2,3号機共用)は,第3号機 と共用するが,各号機に必要な容量を確保するととも に、接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設 計とすることで、共用により安全性を損なわない設計 とする。 【15条20】	設計の差異(共用する安全設備の相違。)

- 1 -

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

先行審査プラントの記載との比較表 (非常用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
			< 柏崎刈羽 7 号との比較> 設計の差異 (女川 2 号では,非常用電源設備に属する安全設備で共用又は相互接続している設備はないため,記載していない。)

- 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 (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. 保安電源設備 1.4 設備の共用及び相互接続 275kV 送電線, 275kV 開閉所, 66kV 送電線, 66kV 開閉所及び予備電源盤は, 第1号機, 第2号機及び第3号機で共用するが,各号機の必要負荷容量を満足する設計とすること,また,各号機に遮断器を設け,短絡・地絡等の故障が発生した場合,故障箇所を隔離し,他号機へ影響を及ぼさない設計とし,共用箇所の故障により外部電源を受電できなくなった場合は,非常用ディーゼル発電機(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。)により各号機の非常用所内電源系に給電できる設計とすることで,共用により安全性を損なわない設計とする。 【15条21】	設計の差異 (共用する安全設備の相違。)
		共通用高圧母線(第1~2号機間及び第2~3号機間)は、第1号及び第2号機並びに第2号及び第3号機で相互接続しているが、電源融通時に何らかの要因で電気故障が発生した場合、遮断器により故障箇所を隔離し、他の号機へ影響を及ぼさない設計とすることで、相互接続により安全性を損なわない設計とする。 【15条24】	設計の差異 (相互接続する安全設備の相違。)

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 (補助ボイラーの基本設計方針)

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
		1. 補助ボイラー	設備名称の相違
		1.3 設備の共用	記載方針の相違
		補助ボイラー並びに加熱蒸気及び復水戻り系は、 <mark>第</mark>	設計の差異
		1 号機と共用するが,各号機に必要な容量を確保する	(共用する発電用原子炉施設の相違。)
		とともに、接続部の弁を閉操作することにより隔離で	設備名称の相違
		きる設計とすることで、共用により安全性を損なわな	表現の相違
		い設計とする。	
		【15条 22】	

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 (火災防護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. 火災防護設備の基本設計方針	
		1.4 設備の共用	記載方針の相違
		屋内水消火系の電動機駆動消火ポンプ及び消火水槽	設計の差異
		は、 <mark>第1号機</mark> と共用するが、 <mark>各号機</mark> に必要な容量を確	(共用する安全設備の相違。)
		保するとともに、接続部の弁を閉操作することにより	
		隔離できる設計とすることで, 共用により安全性を損	
		なわない設計とする。	
		【15条 23】	

- 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 (浸水防護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
《参考》相喻刈羽原子刀発電所第7号機	果海東一発電所	女川原子刀発電所第2号機	< 柏崎刈羽 7 号との比較> 設計の差異 (女川 2 号では, 浸水防護施設に属する安全 設備を共用していないため, 記載していな

緑字:記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)

: 前回提出時からの変更箇所

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

先行審査プラントの記載との比較表 (補機駆動用燃料設備の基本設計方針)

《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
			<柏崎刈羽7号との比較> 設計の差異 (女川2号では、補機駆動用燃料設備に属する安全設備を共用していないため、記載していない。)

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 (緊急時対策所の基本設計方針)

《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
			設計の差異
			(女川2号の緊急時対策所は,他号機と共)
			していない。)

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 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
(設計基準対象施設の機						
能)						
第十五条 設計基準対象施	設計基準対象施設は,通	設計基準対象施設は、通			基準要求への適合性を明確	原子炉冷却系統施設(共通)
設は、通常運転時において	常運転時において発電用原	常運転時において発電用原			化	5.1.1 通常運転時の一般
発電用原子炉の反応度を安	子炉の反応度を安全かつ安	子炉の反応度を安全かつ安				要求
全かつ安定的に制御でき、	定的に制御でき,かつ,運転	定的に制御でき,かつ,運転				
かつ、運転時の異常な過渡	時の異常な過渡変化時にお	時の異常な過渡変化時にお				
変化時においても発電用原	いても発電用原子炉固有の	いても発電用原子炉固有の	ロ 発電用原子炉施設の一			
子炉固有の出力抑制特性を	出力抑制特性を有するとと	出力抑制特性を有するとと	般構造			
有するとともに、発電用原	もに、発電用原子炉の反応	もに、発電用原子炉の反応	(3) その他の主要な構造			
子炉の反応度を制御するこ	度を制御することにより,	度を制御することにより,	(i) 本発電用原子炉施設			
とにより核分裂の連鎖反応	核分裂の連鎖反応を制御で	核分裂の連鎖反応を制御で	は,(1) 耐震構造,(2) 耐津			
を制御できる能力を有する	きる能力を有する設計とす	きる能力を有する設計とす	波構造に加え,以下の基本			
ものでなければならない。	る。	る。	的方針のもとに安全設計を			
1	【15条1】	① 【15条1】	行う。	第十二条 安全施設		①引用元:P12
			a. 設計基準対象施設	適合のための設計方針		
			(g) 安全施設	第4項について		
2 設計基準対象施設は、そ	(試験・検査性)	(試験・検査性)	(g-1) また, 安全施設は, そ	安全施設は,その健全性	基準要求への適合性を明確	原子炉冷却系統施設(共通)
の健全性及び能力を確認す	設計基準対象施設は,健	設計基準対象施設は,健	の健全性及び能力を確認す	及び能力を確認するため,	化	5.1.6 操作性及び試験・検
るため、発電用原子炉の運	全性及び能力を確認するた	全性及び能力を確認するた	<u>るため</u> に <u></u> その安全機能の	その安全機能の重要度に応		查性
転中又は停止中に必要な箇	め,発電用原子炉の運転中	め,発電用原子炉の運転中	重要度に応じ、発電用原子	じ、必要性及びプラントに		
所の保守点検(試験及び検	又は停止中に必要な箇所の	又は停止中に必要な箇所の	炉の運転中又は停止中に試	与える影響を考慮して,発		
査を含む。)ができるよう、	保守点検(試験及び検査を	保守点検(試験及び検査を	<u>験</u> 又は <u>検査</u> ができる設計と	電用原子炉の運転中又は停		
施設しなければならない。	含む。)が可能な構造とし,	含む。)が可能な構造とし、	する。②	止中に試験又は検査ができ		
2	そのために必要な配置,空	そのために必要な配置、空		る設計とする。 ◆(②重複)		
【解釈】	間等を備えた設計とする。	間等を備えた設計とする。				
1 第2項に規定する「保守	【15条2】	② 【15条2】				
点検(試験及び検査を含						
む。)ができるよう、施設し						
なければならない」とは、発						
電用原子炉施設が所要の性						
能を確認するために必要な						
保守及び点検が可能な構造						
であり、かつ、そのために必						
要な配置、空間等を備えた						
ものであること。②						

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)

【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番

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(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
また、試験及び検査には、	設計基準対象施設は, 使	設計基準対象施設は, 使			基準要求への適合性を明確	原子炉冷却系統施設(共通)
原子炉等規制法第43条の	用前事業者検査及び定期事	用前事業者検査及び定期事			化	5.1.6 操作性及び試験・検
3の11 (使用前検査)、同	業者検査の法定検査に加	業者検査の法定検査に加				査性
法第43条の3の13 (溶	え、保全プログラムに基づ	え、保全プログラムに基づ				
接安全管理検査)、同法第4	く点検が実施可能な設計と	く点検が実施可能な設計と				
3条の3の15 (施設定期	する。	する。				
検査) 及び同法第43条の	【15条3】	③ 【15条3】				
3の16 (定期安全管理検						
査)に規定する検査並びに						
技術基準規則第21条、同						
規則第32条第4項、同規						
則第35条第7号、同規則						
第44条第1号八、同条第						
2号ホ及び同条第5号ロに						
規定する試験を含む。③						
3 設計基準対象施設は、通	(通常運転時に漏えいを許	(通常運転時に漏えいを許				
常運転時において容器、配	容する場合の措置)	容する場合の措置)				
管、ポンプ、弁その他の機械	設計基準対象施設は,通	設計基準対象施設は,通			基準要求への適合性を明確	原子炉冷却系統施設(共通)
又は器具から放射性物質を	常運転時において,放射性	常運転時において,放射性			化	5.1.1 通常運転時の一般
含む流体が著しく漏えいす	物質を含む液体を内包する	物質を含む液体を内包する				要求
る場合は、流体状の放射性	容器,配管,ポンプ,弁その	容器,配管,ポンプ,弁その				
廃棄物を処理する設備によ	他の設備から放射性物質を					
りこれを安全に処理するよ	含む液体があふれ出た場合					
うに施設しなければならな	においては、系統外に漏え					
V, 4	いさせることなく、各建屋					
【解釈】	等に設けられた機器ドレ					
2 第3項に規定する「これ						
を安全に処理するように施						
設しなければならない」と	棄物処理設備に送水する設					
は、通常運転時において容		計とする。				
器、配管、ポンプ、弁その他	【15条4】	④ 【15条4】				
の機械器具からの放射性物						
質を含む流体が著しく漏え						
いする場合(BWRの原子						
炉再循環ポンプ軸封部のコ						

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

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   設置許可申請書   設置許可申請書   及び基本設計方針との対比   備考   上 に と に と が に か に か に か に か に か に か に か に か に か に	
ービン等の軸封部からの漏 えい防止のための衛帯 (シ ール) 蒸気及び低圧タービ	1 - 2 11 4
の衛帯 (シール) 蒸気を含む。)、液体にあってはこれらを原子炉格納容器内、原子炉建屋、タービン建屋、原子炉補助建屋等に設けられた機器又は床のそれぞれのドレンサンプ又はタンクに収集し、サンプ又はタンクに収集し、サンプ又はタンクがら放射性廃棄物処理設備に移送して適切に処理ができるような施設とするこ	ビン等の軸封部からの漏れの防止のための衛帯 (シル) 蒸気及び低圧タービの空気の流入防止のため 衛帯 (シール) 蒸気を含 )、液体にあってはこれを原子炉格納容器内、原 炉建屋、タービン建屋、原炉補助建屋等に設けられて と際子以は床のそれぞれの レンサンプ又はタンクに 集し、サンプ又はタンクに りが射性廃棄物処理設備 び送して適切に処理がで るような施設とするこ
と。①  4 設計基準対象施設に属する設備であって、蒸気タービン、ボンブその他の機器とは属する設備による損傷の防止) 設計基準対象施設に属する設備にあって、蒸気タービン、ボンブその他の機器とは高する設備は、蒸気タービン、整電機及び内部発生エネルギーの高い流体を内蔵する弁のでは、防護施設の設置を関係の破損に伴う飛散物により混像に変わるものには、防護施設の設置での他の損傷防止措置を講じなければならない。  5 ⑥  「解釈」 3 第4項に規定する「無気タービンの機能に伴う飛散物には自力をい設計とする。 「15条5]  「解釈」 3 第4項に規定する「無気タービンの機能に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とする。 「15条5]  「解釈」 3 第4項に規定する「無気タービンの損機に伴う飛散物により安全性を損なわない設計とする。 「2000 (1) (1) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	設計基準対象施設に属 る設備であって、蒸気の どン、ポンプその他う でン、ポンプその他う でという損傷を受け、 がにより損傷を受け、 を もない。 は、防護施設の とこは、防護施設 とこと、 で という で という で という で という で と い に より は に より は に より は に より は に より は た と さ さ こ と い き さ と 、 さ と 、 さ と も そ し 、 と し き も そ し 、 と し 、 と し も と し も と し も と ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら

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	要水争頃との対比表 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
は、タービンミサイル発生	性を損なわないよう蒸気タ	性を損なわないよう蒸気タ		タービン羽根、T-Gカッ	化	
時の対象物を破損する確率	ービン及び発電機は,破損	ービン及び発電機は,破損		プリング, タービン・ディス		
が10 <sup>-7</sup> 回/炉・年を超え	防止対策等を行うととも	防止対策等を行うととも		ク, 高圧タービン・ロータ等		
る場合をいう。⑤	に,原子力委員会原子炉安	に,原子力委員会原子炉安		の飛散物によって安全施設		
「ポンプその他の機器又は	全審査会「タービンミサイ	全審査会「タービンミサイ		の機能が損なわれる可能性		
配管の損壊に伴う飛散物に	ル評価について」 により, タ	ル評価について」 により, タ		を極めて低くする設計とす		
より損傷を受け、発電用原	ービンミサイル発生時の対	ービンミサイル発生時の対		る。��(⑤c 重複)		
子炉施設の安全性を損なう	象物を破損する確率が 10-7	象物を破損する確率が 10-7				
ことが想定される」とは、P	回/炉・年以下となることを	回/炉・年以下となることを				
WRの原子炉冷却材ポンプ	確認する。	確認する。				
フライホイールにあって	【15条6】	⑤c 【15条6】				⑤c 引用元: P3
は、限界回転数が予想され						
る最大回転数に比べて十分	高温高圧の配管について	高温高圧の配管について		高温高圧の流体を内包す	同趣旨の記載であるが、表	原子炉冷却系統施設 (共通)
大きいことを確認すれば安	は,材料選定,強度設計に十	は, 材料選定, 強度設計に十		る主蒸気・給水管等につい	現の違いによる差異あり	5.1.3 悪影響防止等
全性を損なうことが想定さ	分な考慮を払う。 更に, 安全	分な考慮を払う。 更に, 安全		ては, 材料選定, 強度設計,	一次冷却材ポンプのフライ	
れないものと判断する。	性を高めるために,原子炉	性を高めるために、原子炉		<u>品質管理に十分な考慮を払</u>	ホイールに関する規定は,	
	格納容器内で想定される配	格納容器内で想定される配		<u>う。</u> ⑥a	PWR に対する要求のため,記	
	管破断が生じた場合, 破断	管破断が生じた場合,破断		さらに,これに加えて安	載しない	
	口からの原子炉冷却材流出	口からの原子炉冷却材流出		全性を高めるために,上記		
	によるジェット噴流による	によるジェット噴流による		配管については仮想的な破		
	力に <mark>耐える設計とする。ま</mark>	力に耐える設計とする。ま		断を想定し,その結果生じ		
	た <mark>,</mark> ジェット反力によるホ	た、ジェット反力によるホ		るかも知れない配管のむち		
	イッピングで原子炉格納容	イッピングで原子炉格納容		打ち,流出流体のジェット		
	器が損傷しないよう配置上	器が損傷しないよう配置上		力,周辺雰囲気の変化等に		
	の考慮を払うとともに,レ	の考慮を払うとともに, レ		より, 安全施設の機能が損		
	ストレイント等の配管ホイ	ストレイント等の配管ホイ		なわれることのないよう配		
	ッピング防止対策を設ける	ッピング防止対策を設ける		置上の考慮を払うととも		
	設計とする。	設計とする。		に, それらの影響を低減さ		
	【15条7】	<mark>⑥a⑥b</mark> 【15条7】		せるための手段として,主		⑥b 引用元: P15
				蒸気・給水管についてはパ		
	また、その他の高速回転	また、その他の高速回転		イプホイップレストレイン	基準要求への適合性を明確	同上
	機器が損壊し、飛散物とな	機器が損壊し、飛散物とな		トを設ける。	化	
	らないように保護装置を設	らないように保護装置を設		以上の考慮により,安全		
	けること等によりオーバー	けること等によりオーバー		施設は安全性を損なわない		
	スピードとならない設計と	スピードとならない設計と		設計とする。		
	する。	する。		◆(⑥b 重複)		
	【15条8】	⑤ 【15条8】				

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

			要求事項との対比表し	紫色: 基本設計万針(削) と基本設計万針(後)	)との対比 :	- XX = 1/1
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
【解釈】 4 第4項に規定する「その他の損傷防止措置」とは、 (1) 想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとること、又は、(2) 想定される飛散物の飛散方向を考慮し、防護対象を損傷し安全性を損なうことがないよう配置上の配慮又は多重性を考慮すること。⑦	損傷防止措置を行う場合,想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとる設計とし,又は飛散物の飛散方向を考慮し,配置上の配慮又は多重性を考慮した設計とする。 【15条9】	損傷防止措置を行う場合、想定される飛散物の発生箇所と防護対象機器の距離を十分にとる設計とし、又は飛散物の飛散方向を考慮し、配置上の配慮又は多重性を考慮した設計とする。 ⑦【15条9】		第6項について 女川2号炉においては, 重要安全施設の共用又は相 互に接続はしない。 ◆(⑧b重複)	基準要求への適合性を明確化	原子炉冷却系統施設(共通) 5.1.3 悪影響防止等
5 設計基準対象施設に属 する安全設備であった場が るま二項第九号ハに掲げるものは、二以上の発生 のでしたでは相互に接続ない。原子 りではれて以上のし、に接続ない。原子に接続するのでは、二以上のし、に接続する発電した。 が成立の安全性がでない。 (を変えないでない。) 「解釈」 5 第5項に規定する「設計基準対象施設に属するを発に関するを発信であった。 「解釈」 5 第5項に規定する「設計基準対象施設に属するを発ニ項第九号ハに掲げるもの」にのいては、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指	安全施設を発電用原子炉 施設間で共用する場合に は、発電用原子炉施設の安 全性を損な <mark>わ</mark> ない設計とす る。 【15条10】	重要安全施設は、発電用 原子炉施設制で原則地で原則地を は相互に接続しなが向上互に接続 でなが、共用を全性が相互と 場合は、大学でではまする。 場合は、ことを考明原子にない。 ののでは、 のので、 のので	(g-3) 重要安全施設は、発電用原子炉施設間で原則共用又は相互に接続しないものとするが、安全性が向上する場合は、共用又は相互に接続することを考慮する。 8a なお、発電用原子炉施設間で共用又は相互に接続する重要安全施設は無いことから、共用又は相互に接続することを考慮する必要はない。 8b 安全施設(重要安全施設を除く。)を共用又は相互に接続する場合には、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。 9a	第7項について 安全施設(重要安全施設を除く。)のうち、2以上の 発電用原子炉施設間で質の 技施設及び貯蔵施設、強力 技施設及び貯蔵施設、放射性廃棄物の 廃棄施設、放射線管理施設、 原子炉格納施設、補及び常 用電源設備である。	互接続と安全施設の相互接	同上

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比 【○○条○○】: 関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料>

・様式-1~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(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
針」(平成2年8月30日原						
子力安全委員会決定)にお						
いて、クラスMS-1に分						
類される下記の機能を有す						
る設備を対象とする。						
・原子炉の緊急停止機能						
• 未臨界維持機能						
・原子炉冷却材圧力バウン						
ダリの過圧防止機能						
・原子炉停止後の除熱機能						
・炉心冷却機能						
・放射性物質の閉じ込め機						
能並びに放射線の遮蔽及び						
放出低減機能(ただし、可搬						
型再結合装置及び沸騰水型						
発電用原子炉施設の排気筒						
(非常用ガス処理系排気管						
の支持機能を持つ構造物)						
を除く。)						
・工学的安全施設及び原子						
炉停止系への作動信号の発						
生機能						
・安全上特に重要な関連機						
能(第2条第2項第9号ホ						
に掲げるものを含む。ただ						
し、原子炉制御室遮蔽、取水						
口及び排水口を除く。)						
8						
6 前項の安全設備以外の	使用済燃料プール,使用	使用済燃料プール、使用	核燃料物質の取扱施設及	核燃料物質の取扱施設及	同趣旨の記載であるが、表	核燃料物質の取扱施設及び
安全設備を二以上の発電用	済燃料貯蔵ラック、燃料プ	済燃料貯蔵ラック、燃料プ	び貯蔵施設のうち、使用済	び貯蔵施設のうち,使用済	現の違いによる差異あり	貯蔵施設
原子炉施設と共用し、又は	ール冷却浄化系設備及び燃	ール冷却浄化系設備及び燃	燃料プール(使用済燃料貯	燃料プール(使用済燃料貯		2.2 設備の共用
相互に接続する場合には、	料プール冷却浄化系燃料プ	料プール冷却浄化系燃料プ	<u>蔵ラック</u> を含む。), <u>燃料プ</u>	蔵ラックを含む。),燃料プ		4.8 設備の共用
発電用原子炉施設の安全性	ール注入逆止弁 (G41-	ール注入逆止弁 (G41-	一ル冷却浄化系設備,燃料	ール冷却浄化系設備、燃料		
を損なわないよう、施設し	F019) <mark>(第</mark> 1,2号機共用)は,	F019) (設計基準対象施設と	プール冷却浄化系の燃料プ	プール冷却浄化系の燃料プ		
なければならない。 9	第1号機と共用することで,	してのみ第1,2号機共用)	一ル注入逆止弁は、1号炉	ール注入逆止弁は、1号炉		
	第1号機の使用済燃料を第2	は,第1号機と共用すること	<u>と共用することで, 1号</u> 炉	と共用することで、1号炉		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

			要求事項との対比表し			
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(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
【解釈】	号機の使用済燃料プールに	で,第1号機の使用済燃料を	の使用済燃料を2号炉の使	の使用済燃料を2号炉の使		
6 第6項に規定する「前項	貯蔵することが可能な設計	第 2 号機の使用済燃料プー	用済燃料プールに貯蔵する	用済燃料プールに貯蔵する		
の安全設備以外の安全設	としている。設備容量の範	ルに貯蔵することが可能な	ことが可能な設計としてい	ことが可能な設計としてい		
備」については、「発電用軽	囲内で運用することによ	設計としている。設備容量	る。設備容量の範囲内で運	る。		
水型原子炉施設の安全機能	り,燃料プール冷却浄化系	の範囲内で運用することに	用することにより、燃料プ	設備容量の範囲内で運用		
の重要度分類に関する審査	の冷却能力が不足しないよ	より、燃料プール冷却浄化	一ル冷却浄化系の冷却能力	することにより、燃料プー		
指針」(平成2年8月30日	うにすることで、共用によ	系の冷却能力が不足しない	が不足しないようにするこ	ル冷却浄化系の冷却能力が		
原子力安全委員会決定)に	り安全性を損なわない設計	ようにすることで、共用に	とで, 共用により安全性を	不足しないようにすること		
おいて規定される安全機能	とする。	より安全性を損なわない設	<u>損なわない設計とする。</u>	で、共用により安全性を損		
を有する構築物、系統及び	【15条11】	計とする。	燃料交換機及び原子炉建屋	なわない設計とする。		
機器のうち、第5項に規定		⑨b 【15条11】	<u>クレーンは、1号炉と共用</u>	燃料交換機及び原子炉建		
する「設計基準対象施設に			するが、1号炉の使用済燃	屋クレーンは、1号炉と共		
属する安全設備であって、	燃料交換機及び原子炉建	燃料交換機及び原子炉建	料,輸送容器等の吊り荷重	用するが、1号炉の使用済	同趣旨の記載であるが、表	核燃料物質の取扱施設及
第二条第二項第九号ハに掲	屋クレーンは,第1号機と共	屋クレーンは,第1号機と共	を考慮した設計とすること	燃料、輸送容器等の吊り荷	現の違いによる差異あり	貯蔵施設
げるもの」以外の設備を対	用するが,第1号機の使用済	用するが,第1号機の使用済	で, 共用により安全性を損	重を考慮した設計とするこ		1.2 設備の共用
象とする。	燃料,輸送容器等の吊り荷	燃料、輸送容器等の吊り荷	<u>なわない設計とする。</u> 9c	とで、共用により安全性を		
9	重を考慮した設計とするこ	重を考慮した設計とするこ		損なわない設計とする。		
	とで、共用により安全性を	とで、共用により安全性を		�(⑨b, ⑨c 重複)		
	損なわない設計とする。	損なわない設計とする。				
	【15条 12】	⑨c 【15 条 12】				
	通信連絡設備のうち電力	通信連絡設備のうち電力	通信連絡設備は, 1号, 2	通信連絡設備は, 1 号, 2	設備記載の適正化	計測制御系統施設
	保安通信用電話設備(固定	保安通信用電話設備(固定	<u>号及び3号炉で共用する</u>	号及び3号炉で共用する	(共用する設備を明記)	4.3 設備の共用
	電話機及び PHS 端末)(焼却	電話機及び PHS 端末) (焼却	が,各号炉に係る通信・通話	が, 各号炉で同時に通信・通		
	炉建屋,固体廃棄物貯蔵所,	炉建屋, 固体廃棄物貯蔵所,	<u>に必要な仕様を満足する設</u>	話するために必要な仕様を		
	サイトバンカ建屋及び予備	サイトバンカ建屋及び予備	計とすることで, 共用によ	満足する設備とすること		
	変圧器配電盤室)(第1号機	変圧器配電盤室)(第1号機	り安全性を損なわない設計	で、共用により安全性を損		
	設備, 第1, 2, 3 号機共用)	設備, 第1, 2, 3 号機共用)	<u>とする。</u>	なわない設計とする。		
	は,第1号機,第2号機及び	は,第1号機,第2号機及び		◆(⑨d 重複)		
	第3号機で共用するが,各号	第3号機で共用するが,各号				
	機に係る通信・通話に必要	機に係る通信・通話に必要				
	な仕様を満足する設計とす	な仕様を満足する設計とす				
	ることで, 共用により安全	ることで, 共用により安全				
	性を損なわない設計とす	性を損なわない設計とす				
	る。	る。				
	【15 条 13】	9d 【15条 13】				
	- · · •					
		1	1	1		<u> </u>

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

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
	排気筒の支持構造物(第	排気筒の支持構造物(第	放射性廃棄物の廃棄施設	放射性廃棄物の廃棄施設	設備記載の適正化	放射性廃棄物の廃棄施設
	2, 3 号機設備, 第 2, 3 号機	2,3号機設備,第2,3号機	のうち、排気筒の支持構造	のうち、排気筒の支持構造	(各設備の共用について明	1.5 設備の共用
	共用) は,第3号機と共用す	共用) は, 第3号機と共用す	<u>物は,3号炉と共用するが,</u>	物は、3号炉と共用するが、	記)	
	るが,支持機能を十分維持	るが,支持機能を十分維持	支持機能を十分維持できる	支持機能を十分維持できる		
	できる設計とすることで,	できる設計とすることで,	設計とすることで, 共用に	設計とすることで、共用に		
	共用により安全性を損なわ	共用により安全性を損なわ	より安全性を損なわない設	より安全性を損なわない設		
	ない設計とする。	ない設計とする。	<u>計とする。</u>	計とする。		
	【15 条 14】	⑨e 【15条 14】	固体廃棄物処理系のう	固体廃棄物処理系のう		
			ち, <u>プラスチック固化式固</u>	ち,プラスチック固化式固		
	サプレッションプール水		化装置は、1号及び2号炉	化装置は、1号及び2号炉	サプレッションプール水貯	同上
	貯蔵系は,第1号機及び第2		で共用し、固体廃棄物貯蔵	で共用し、固体廃棄物貯蔵	蔵系設備の廃止に伴う差異	
	<b>号機で共用するが,サプレ</b>		所, 固体廃棄物焼却設備, サ	所, 固体廃棄物焼却設備, サ		
	ッションプール水貯蔵タン		イトバンカ設備、雑固体廃	イトバンカ設備、雑固体廃		
	ク (第 1 号機設備, 第 1, 2		棄物保管室は,1号,2号及	棄物保管室は,1号,2号及		
	号機共用)及びサプレッシ		び3号炉で共用している	び3号炉で共用している		
	ョンプール水貯蔵タンク		が、放射性廃棄物の予想発	が,放射性廃棄物の予想発		
	(第1,2号機共用)を用い		生量に対して必要な処理容	生量に対して必要な処理容		
	ることで,第1号機又は第2		量又は貯蔵容量を考慮する	量又は貯蔵容量を考慮する		
	号機のサプレッションチェ		ことで共用により安全性を	ことで、共用により安全性		
	ンバのプール水の最大容量		損なわない設計とする。 ⑨g	を損なわない設計とする。		
	を貯蔵でき,安全性を損な		なお、プラスチック固化	なお,プラスチック固化		
	わない設計とする。		式固化装置について、設備	式固化装置について、設備		
	【15条 14-1】		は休止しており、今後も使	は休止しており、今後も使		
			用しないこととしている。	用しないこととしている。		
	プラスチック固化式固化	プラスチック固化式固化	9f	♠ (⑨e⑨f⑨g 重複)	設備記載の適正化	同上
	装置は,第1号機及び第2号	装置は,第1号機及び第2号		· · · -	(各設備の共用について明	
	機で共用し、固体廃棄物貯	機で共用し、固体廃棄物貯			記)	
	蔵所(第1号機設備,第1,	蔵所(第1号機設備,第1,				
	2,3号機共用),固体廃棄物	2,3号機共用),固体廃棄物				
	焼却設備,サイトバンカ(第	焼却設備、サイトバンカ(第				
	1 号機設備, 第 1, 2, 3 号機	1 号機設備, 第 1, 2, 3 号機				
	共用),雑固体廃棄物保管室	共用),雑固体廃棄物保管室				
	(第1号機設備, 第1, 2, 3	(第1号機設備, 第1, 2, 3				
	号機共用)は、第1号機、第	号機共用)は、第1号機、第				
	2号機及び第3号機で共用す	2号機及び第3号機で共用す				
	るが、放射性廃棄物の予想	るが、放射性廃棄物の予想				
	発生量に対して必要な処理	発生量に対して必要な処理				

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>

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

様式-7

: 前回提出時からの変更箇所

			要求事項との対比表し			
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
	容量又は貯蔵容量を考慮す	容量又は貯蔵容量を考慮す				
	ることで, 共用により安全	ることで, 共用により安全				
	性を損なわない設計とす	性を損なわない設計とす				
	る。	る。				
	【15条16】	⑨g 【15条 16】				
		なお、プラスチック固化			同趣旨の記載であるが、表	放射性廃棄物の廃棄施設
		式固化装置は休止してお			現の違いによる差異あり	1.5 設備の共用
		り、今後も使用しない。			設備運用変更に伴う差異	
		⑨f 【15条 15】				⑨f 引用元:P8
	放射能測定室(第 1, 2 号	放射能測定室(第1,2号	放射線管理施設のうち,	放射線管理施設のうち,	設備記載の適正化	放射線管理施設
	機共用)は,第1号機と共用	機共用)は,第1号機と共用	放射能測定室は, 1号炉と	放射能測定室は, 1号炉と	(各設備の共用について明	1.1.6 設備の共用
	するが, 試料の分析等を行	するが, 試料の分析等を行	共用しているが、試料の分	共用しているが, 試料の分	記)	
	うために必要な仕様を満足	うために必要な仕様を満足	析等を行うために必要な仕	析等を行うために必要な仕		
	する設計とすることで, 共	する設計とすることで,共	様を満足する設計とするこ	様を満足する設計とするこ		
	用により安全性を損なわな	用により安全性を損なわな	とで、共用により安全性を	とで、共用により安全性を		
	い設計とする。	い設計とする。	<u>損なわない設計とする。</u>	損なわない設計とする。焼		
	【15条17】		焼却炉建屋排気口モニタ,	却炉建屋排気口モニタ, サ		
			サイトバンカ建屋排気口モ	イトバンカ建屋排気口モニ		
	焼却炉建屋排気口ダスト	焼却炉建屋排気口ダスト	ニタ,放射性廃棄物放出水	タ,放射性廃棄物放出水モ	設備記載の適正化	同上
	モニタ(第1号機設備,第1,	モニタ(第1号機設備,第1,	モニタ, 焼却炉建屋放射線	ニタ, 焼却炉建屋放射線モ	(機器名称を工認名称と	
	2,3 号機共用),サイトバン	2,3 号機共用),サイトバン	モニタ、サイトバンカ建屋	ニタ、サイトバンカ建屋放	し,各設備の共用について	
	カ建屋排気口放射線モニタ	カ建屋排気口放射線モニタ	放射線モニタは, 女川原子	射線モニタは, 女川原子力	明記。)	
	(第1号機設備, 第1, 2, 3	(第1号機設備, 第1, 2, 3	力発電所共用エリア又は設	発電所共用エリア又は設備		
	号機共用),液体廃棄物処理	号機共用),液体廃棄物処理	備における放射線量率等を	における放射線量率等を測		
	系排水放射線モニタ(第1,	系排水放射線モニタ(第1,	測定するために必要な仕様	定するために必要な仕様を		
	2 号機共用), 燒却炉建屋放	2 号機共用), 焼却炉建屋放	<u>を満足する設計とすること</u>	満足する設計とすること		
	射線モニタ(第1号機設備,	射線モニタ(第1号機設備,	で, 共用により安全性を損	で、共用により安全性を損		
	第1,2,3号機共用)及びサ	第1,2,3号機共用)及びサ	<u>なわない設計とする。</u> 9i	なわない設計とする。		
	イトバンカ建屋放射線モニ	イトバンカ建屋放射線モニ	固定モニタリング設備,放	固定モニタリング設備,		
	タ(第1号機設備,第1,2,	タ(第1号機設備,第1,2,	射能観測車, 気象観測設備	放射能観測車, 気象観測設		
	3号機共用)は,女川原子力	3号機共用)は,女川原子力	は, 女川原子力発電所の共	備は, 女川原子力発電所の		
	発電所共用エリア又は設備	発電所共用エリア又は設備	通の対象である発電所周辺	共通の対象である発電所周		
	における放射線量率等を測	における放射線量率等を測	の放射線等を監視,測定す	辺の放射線等を監視, 測定		
	定するために必要な仕様を	定するために必要な仕様を	<u>るために必要な仕様を満足</u>	するために必要な仕様を満		
	満足する設計とすること	満足する設計とすること	する設計とすることで,共	足する設計とすることで,		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

			要求事項との対比表し			
技術基準規則・解釈	設工認申請書 基本設計方針(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
	で、共用により安全性を損	で、共用により安全性を損	用により安全性を損なわな	共用により安全性を損なわ		
	なわない設計とする。	なわない設計とする。	<u>い設計とする。</u> ⑨j	ない設計とする。		
	【15条 18】	⑨i 【15 条 18】		♦ (⑨h⑨i⑨j 重複)		
	モニタリングポスト, 構	モニタリングポスト,構			設備記載の適正化	放射線管理施設
	内ダストモニタ,放射能観	内ダストモニタ, 放射能観			(各設備の共用について明	1.1.6 設備の共用
	測車及び気象観測設備は,	測車及び気象観測設備は,			記した。)	
	女川原子力発電所の共通の	女川原子力発電所の共通の				
	対象である発電所周辺の放	対象である発電所周辺の放				
	射線等を監視, 測定するた	射線等を監視、測定するた				
	めに必要な仕様を満足する	めに必要な仕様を満足する				
	設計とすることで、共用に	設計とすることで、共用に				
	より安全性を損なわない設	より安全性を損なわない設				
	計とする。	計とする。				
	【15条19】	⑨j 【15条 19】				
	液体窒素蒸発装置(第2,	液体窒素蒸発装置(第2,	原子炉格納施設のうち,	原子炉格納施設のうち,	設備記載の適正化	原子炉格納施設
	3号機共用)は,第3号機と	3号機共用)は,第3号機と	液体窒素蒸発装置は, 3号	液体窒素蒸発装置は, 3号	(各設備の共用について明	3.7 設備の共用
	共用するが, 各号機に必要	共用するが, 各号機に必要	<u>炉と共用</u> しているが,各号	炉と共用しているが, 各号	記)	
	な容量を確保するととも	な容量を確保するととも	炉に必要な容量を確保する	炉に必要な容量を確保する		
	に,接続部の弁を閉操作す	に,接続部の弁を閉操作す	とともに、接続部の弁を閉	とともに、接続部の弁を閉		
	ることにより隔離できる設	ることにより隔離できる設	操作することにより隔離で	操作することにより隔離で		
	計とすることで, 共用によ	計とすることで, 共用によ	きる設計とすることで,共	きる設計とすることで,共		
	り安全性を損なわない設計	り安全性を損なわない設計	用により安全性を損なわな	用により安全性を損なわな		
	とする。	とする。	い設計とする。 <sup>⑨k</sup>	い設計とする。 ① (⑨k 重複)		
	【15条 20】	9k 【15条 20】				
	275kV 送電線, 275kV 開閉	275kV 送電線,275kV 開閉	常用電源設備のうち,	常用電源設備のうち,	同趣旨の記載であるが、表	常用電源設備
	所, 66kV 送電線, 66kV 開閉	所, 66kV 送電線, 66kV 開閉	275kV 送電線, 275kV 開閉	275kV 送電線, 275kV 開閉	現の違いによる差異あり	1.4 設備の共用及び相2
	所及び予備電源盤は,第1号	所及び予備電源盤は,第1号	所, 66kV 送電線, 66kV 開閉	所, 66kV 送電線, 66kV 開閉		接続
	機, 第2号機及び第3号機	機, 第2号機及び第3号機	<u>所</u> , 予備電源盤は, 1号, 2	所,予備電源盤は,1号,2		
	で共用するが, 各号機の必	で共用するが、各号機の必	<u>号及び3号炉で共用する</u>	号及び3号炉で共用する		
	要負荷容量を満足する設計	要負荷容量を満足する設計	が、各号炉の必要負荷容量	が、各号炉の必要負荷容量		
	とすること, また, 各号機に	とすること, また, 各号機に	を満足する設計とするこ	を満足する設計とするこ		
	遮断器を設け, 短絡・地絡等	遮断器を設け, 短絡・地絡等	と、また、各号炉に遮断器を	と, また, 各号炉に遮断器を		
	の故障が発生した場合,故	の故障が発生した場合,故	設け, 短絡・地絡等の故障が	設け, 短絡・地絡等の故障が		
	障箇所を隔離し, 他号機へ	障箇所を隔離し、他号機へ	発生した場合,故障箇所を	発生した場合、故障箇所を		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

・様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

		<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 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
	影響を及ぼさない設計と	影響を及ぼさない設計と	隔離し、他号炉へ影響を及	隔離し、他号炉へ影響を及		
	し, 共用箇所の故障により	し, 共用箇所の故障により	ぼさない設計とし, 共用箇	ぼさない設計とし, 共用箇		
	外部電源を受電できなくな	外部電源を受電できなくな	所の故障により外部電源を	所の故障により外部電源を		
	った場合は, 非常用ディー	った場合は、非常用ディー	受電できなくなった場合	受電できなくなった場合		
	ゼル発電機(高圧炉心スプ	ゼル発電機(高圧炉心スプ	は、非常用ディーゼル発電	は,非常用ディーゼル発電		
	レイ系ディーゼル発電機を	レイ系ディーゼル発電機を	機(高圧炉心スプレイ系デ	機(高圧炉心スプレイ系デ		
	含む。) により各号機の非常	含む。) により各号機の非常	ィーゼル発電機を含む。)に	ィーゼル発電機を含む。)に		
	用所内電源系に給電できる	用所内電源系に給電できる	より各号炉の非常用所内電	より各号炉の非常用所内電		
	設計とすることで、共用に	設計とすることで, 共用に	源系に給電できる設計とす	源系に給電できる設計とす		
	より安全性を損なわない設	より安全性を損なわない設	ることで, 共用により安全	ることで, 共用により安全		
	計とする。	計とする。	性を損なわない設計とす	性を損なわない設計とす		
	【15条21】	91 【15条21】	<u>る。</u> 91	る。 �� (⑨1 重複)		
	補助ボイラー並びに加熱	補助ボイラー並びに加熱	   補助ボイラーのうち, <u>補</u>	補助ボイラーのうち,補	同趣旨の記載であるが、表	補助ボイラー
	蒸気及び復水戻り系は,第1	蒸気及び復水戻り系は,第1	助ボイラー,加熱蒸気及び	助ボイラー、加熱蒸気及び	現の違いによる差異あり	1.3 設備の共用
	号機と共用するが, 各号機	号機と共用するが, 各号機	復水戻り系は、1号炉と共	復水戻り系は, 1号炉と共		
	に必要な容量を確保すると	に必要な容量を確保すると	用するが、各号炉に必要な	用するが、各号炉に必要な		
	ともに,接続部の弁を閉操	ともに,接続部の弁を閉操	容量を確保するとともに,	容量を確保するとともに,		
	作することにより隔離でき	作することにより隔離でき	接続部の弁を閉操作するこ	接続部の弁を閉操作するこ		
	る設計とすることで, 共用	る設計とすることで, 共用	とにより隔離できる設計と	とにより隔離できる設計と		
	により安全性を損なわない	により安全性を損なわない	することで, 共用により安	することで, 共用により安		
	設計とする。	設計とする。	全性を損なわない設計とす	全性を損なわない設計とす		
	【15条 22】	⑨m 【15条 22】	<u>る。</u> 9m	る。 ① (⑨m 重複)		
	屋内水消火系の電動機駆	屋内水消火系の電動機駆	火災防護設備のうち,消	火災防護設備のうち,消	同趣旨の記載であるが、表	火災防護設備
	動消火ポンプ及び消火水槽	動消火ポンプ及び消火水槽	火系(消火ポンプ,消火水	火系(消火ポンプ、消火水	現の違いによる差異あり	1.4 設備の共用
	は、第1号機と共用するが、	は,第1号機と共用するが,	槽)は、1号炉と共用する	槽) は、1号炉と共用する		
	各号機に必要な容量を確保	各号機に必要な容量を確保	が、各号炉に必要な容量を	が、各号炉に必要な容量を		
	するとともに、接続部の弁	するとともに,接続部の弁	確保するとともに、接続部	確保するとともに,接続部		
	を閉操作することにより隔	を閉操作することにより隔	の弁を閉操作することによ	の弁を閉操作することによ		
	離できる設計とすること	離できる設計とすること	り隔離できる設計とするこ	り隔離できる設計とするこ		
	で、共用により安全性を損	で、共用により安全性を損	とで、共用により安全性を	とで、共用により安全性を		
	なわない設計とする。	なわない設計とする。	損なわない設計とする。 9n	損なわない設計とする。		
	【15条23】	⑨n 【15条 23】		◆(⑨n 重複)		
		共通用高圧母線(第 1~2	常用電源設備のうち, <u>共</u>	常用電源設備のうち、共	同趣旨の記載であるが、表	常用電源設備
		号機間及び第2~3号機間)	通用高圧母線(1~2号炉	通用高圧母線(1~2号炉	現の違いによる差異あり	

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
	T-1 KH1/421 (199)	は,第1号及び第2号機並	間及び2~3号炉間)は,1	間及び2~3号炉間)は,1	追加要求事項に伴う差異	1.4 設備の共用及び相互
		びに第2号及び第3号機で	号及び2号炉, 2号及び3	号及び2号炉,2号及び3	(安全施設の相互接続)	接続
		相互接続しているが、電源	号炉で相互接続している	号炉で相互接続している		
		融通時に何らかの要因で電	が、電源融通時に何らかの	が、電源融通時に何らかの		
		気故障が発生した場合, 遮	要因で電気故障が発生した	要因で電気故障が発生した		
		断器により故障箇所を隔離	場合、遮断器により故障箇	場合、遮断器により故障箇		
		し,他の号機へ影響を及ぼ	所を隔離し、他の号炉へ影	所を隔離し、他の号炉へ影		
		さない設計とすることで,	響を及ぼさない設計とする	響を及ぼさない設計とする		
		相互接続により安全性を損	ことで、相互接続により安	ことで、相互接続により安		
		なわない設計とする。	全性を損なわない設計とす	全性を損なわない設計とす		
		⑨o 【15条24】	<u>る。</u> 90	る。��(⑨o 重複)		
			(h) 運転時の異常な過渡変	第十五条 炉心等		
			化及び設計基準事故の拡大	第一並未 が です   適合のための設計方針		
			の防止	第1項について		
			設計基準対象施設は、運	(1) 沸騰水型原子炉には,		
			転時の異常な過渡変化及び	通常運転時に何らかの原因		
			設計基準事故に対する解析	で出力が上昇することがあ		
			及び評価を「発電用軽水型	っても、炉心内の蒸気量の		
			原子炉施設の安全評価に関	増大に伴う大きな負のボイ		
			する審査指針」、「発電用原	ド反応度効果により、出力		
			子炉施設の安全解析に関す	の上昇を抑える働きがあ		
			る気象指針」等に基づき実	る。		
			施し,要件を満足する設計	また、沸騰水型原子炉で		
			とする。3	は、低濃縮ウラン燃料を用		
				いており,これは,ドップラ		
			(j) 炉心等	効果に基づく負の反応度係		
			設計基準対象施設は,原	数を持っている。このため、		
			子炉固有の出力抑制特性を	発電用原子炉に急激に反応		
			有するとともに,発電用原	度が投入され出力の上昇が		
			子炉の反応度を制御するこ	あった場合でも, 二酸化ウ		
			とにより、核分裂の連鎖反	ラン焼結ペレット燃料の熱		
			応を制御できる能力を有す	伝導率が低いこととあいま		
			<u>る設計とする。</u> ①	って、ペレットの温度が急		
			炉心は,通常運転時又は	上昇してドップラ効果が有		
			運転時の異常な過渡変化時	効に働き,核的逸走は自動		
			に発電用原子炉の運転に支	的に抑えられる。		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)との対比

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

様式-1への展開表(補足説明資料)

技術基準要求機器リスト(設定根拠に関する説明書 別添-1)

: 前回提出時からの変更箇所

様式-7

#### 要求事項との対比表 設工図由結書 設工釼由結書 設置並可由語書

++-公二十3年4月日1 475日	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	/#± +7.
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
			障が生ずる場合において,	このように発電用原子炉		
			原子炉冷却系統, 原子炉停	は固有の負の反応度フィー		
			止系統, 反応度制御系統, 計	ドバック特性を有してお		
			測制御系統及び安全保護回	り,さらに原子炉停止(原子		
			路(安全保護系)の機能と併	炉スクラム) 系等の反応度		
			せて機能することにより,	投入の影響を抑制する諸設		
			燃料要素の許容損傷限界を	備を設けることにより、発		
			超えない設計とする。	電用原子炉に急激に反応度		
			燃料体,減速材及び反射	が投入されたとしても、原		
			材並びに炉心支持構造物	子炉固有の安全性とあいま		
			は, 通常運転時, 運転時の異	って反応度投入の影響を十		
			常な過渡変化時及び設計基	分小さく抑えることができ		
			準事故時において, 発電用	る設計とする。		
			原子炉を安全に停止し,か	◆(①重複)		
			つ,停止後に炉心の冷却機			
			能を維持できる設計とす	(2) 沸騰水型原子炉は,一		
			る。	般に大きな負の出力反応度		
			燃料体,炉心支持構造物	係数を持ち、制御棒の操作		
			並びに原子炉冷却系統に係	等に起因する反応度の外乱		
			る容器、管、ポンプ及び弁	に対して自己制御性を持っ		
			は,原子炉冷却材の循環,沸	ている。		
			騰その他の原子炉冷却材の	一方,沸騰水型原子炉は		
			挙動により生ずる流体振動	正の圧力係数を持つので,		
			又は温度差のある流体の混	発電用原子炉には,蒸気圧		
			合その他の原子炉冷却材の	力一定制御方式を採用する		
			挙動により生ずる温度変動	とともに,再循環流量を調		
			により損傷を受けない設計	整することによって出力を		
			とする。	制御する。		
			燃料体は、通常運転時に	また,発電用原子炉は,強		
			おける圧力,温度及び放射	制循環によって水力学的な		
			線に起因する最も厳しい条	乱れを抑え,核的特性とあ		
			件において,必要な物理的	いまって負荷変動や外乱に		
			及び化学的性質を保持する	対する安定性,あるいは沸		
			設計とする。	騰による中性子東ノイズ特		
			燃料体は,通常運転時及	性の向上を図っている。こ		
			び運転時の異常な過渡変化	のほか二酸化ウラン焼結ペ		
			時における発電用原子炉内	レット燃料を使用している		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 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
大川	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	νиз 3
			の圧力, 自重, 附加荷重その	ので熱伝達時係数は大き		
			他の燃料体に加わる負荷に	く,安定性に寄与している。		
			耐えるものとし,輸送中又	さらに,選択制御棒挿入		
			は取扱中において, 著しい	機構を設けるとともに安定		
			変形を生じない設計とす	性制限曲線を設け、低炉心		
			る。 2	流量高出力領域での運転を		
				制限することにより,安定		
				性の余裕を確保するように		
				している。		
				上記のような諸特性によ		
				り,出力振動に対し,十分な		
				減衰特性を有している。ま		
				た,たとえ出力振動が生じ		
				ても,局部出力領域モニタ		
				等の原子炉核計装系で出力		
				分布を監視し、燃料要素の		
				許容損傷限界を超えないよ		
				うに反応度制御系により調		
				整することができる設計と		
				する。		
				3		
				~		
				1. 安全設計		
				1.1 安全設計の方針		
				1.1.1 安全設計の基本方針		
				1.1.1.6 共用		
				重要安全施設は、発電用		
				原子炉施設間で原則、共用		
				又は相互に接続しないもの		
				とするが、安全性が向上す		
				る場合は、共用又は相互に		
				接続することを考慮する。		
				安全施設(重要安全施設		
				を除く。)において、共用又はおよる。		
				は相互に接続する場合に		
				は、発電用原子炉施設の安		
				全性を損なわない設計とす		

赤色:様式-6に関する記載(付番及び下線)

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

緑色:技術基準規則と基本設計方針(後)との対比 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
	○ 基件区目分割(削)	<b>坐</b> 个队们为到(区)	<del>//</del>	る。 <b>(</b> ( <b>8</b> a <b>8</b> b <b>9</b> a 重複)	及び基本政計分割との利比	
				1.1.1.9 試験検査		
				安全施設は、その健全性		
				及び能力を確認するため		
				に, その安全機能の重要度		
				に応じ、発電用原子炉の運		
				転中又は停止中に試験又は		
				検査ができる設計とする。		
				◆(②重複)		
				9. 原子炉格納施設		
				9.1 原子炉格納施設		
				9.1.1 通常運転時等		
				9.1.1.2 設計方針		
				(10) 配管破断防護		
				原子炉格納容器内で配管		
				破断が生じた場合,破断口		
				からの冷却材流出によるジ		
				エット噴流による力に耐え		
				<u>る</u> よう <u>設計する。またジェ</u> ット反力によるホイッピン		
				グで原子炉格納容器が損傷		
				しないよう配置上の考慮を		
				<u>払うとともに</u> 必要に応じ		
				て適宜配管むち打ち防止対		
				策等を行う。⑥b		
				N 1 2 11 7 0		

【第15条 設計基準対象施設の機能】

-: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 1	第15条(設計基準対象施設の機能)						
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	反応度制御及び固有の 出力抑制特性	技術基準の要求を受けた内容として記載している。	1	_	_		
2	試験・検査の可能な設計	同上	2	1	e, g, h, i j, k, 1, m n, o, t, u		
3	適用する検査	同上	1	_			
4	漏えいを許容する場合 の措置	同上	3	2	_		
(5)	飛散物による損傷防止	同 上	4	3	f		
6	高温高圧配管の対応内 容	同 上	4	_	f, u		
7	その他の損傷防止措置	同 上	4	4	f, u		
8	重要安全施設の共用・相 互接続	同 上	5	5	е		
9	安全施設の共用・相互接 続	同 上	6	6	a, e		
2.	2. 設置許可本文のうち,基本設計方針に記載しないことの考え方						
No.	項目	考え方 添付書					
1	機器の損壊確率	「1. No. ⑤」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。			_		
2	燃料体の設計	第23条に対する内容であり、本条	_				
3	運転時の異常な過渡変 化及び設計基準事故の 拡大の防止	1   1 No (1)  にて同趣旨の内容を包括して記載するため記し			_		
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	項目     考え方    添付			添付書類		
1>	重複記載	設置許可の中で重複記載があるため記載しない。 -			_		
2>	共用設備	「1. No. ⑧」にて同趣旨の内容を包括して記載するため記載しない。			_		
3>	固有の出力抑制特性	出力抑制特性の補足的な記載であり記載しない。 -					
4.	詳細な検討が必要な事項						
No.	書類名						
a	要目表						
b	発電用原子炉施設の熱精算図						
С	熱出力計算書						
-	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	発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明 書						

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15条 設計基準対象施設の機能】

- : 該当なし : 前回提出時からの変更箇所

様式-6

g	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
h	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
i	計測制御系統施設に係る機器(計測装置を除く。)の配置を明示した図面及び系統図
j	放射線管理施設に係る機器(放射線管理用計測装置を除く。)の配置を明示した図面及び系統図
k	原子炉格納施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
1	非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
m	火災防護設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
n	浸水防護施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図
0	構造図
р	制御能力についての計算書
~	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に
q	計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
r	原子炉非常停止信号の作動回路の説明図及び設定値の根拠に関する説明書
	工学的安全施設等の起動(作動)信号の起動(作動)回路の説明図及び設定値の根拠に関する
S	説明書
t	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
L	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
u	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図
V	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書
W	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