

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7 本文-001 改2
提出年月日	2020年6月11日

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料
原子炉本体

2020年6月

東京電力ホールディングス株式会社

1. 原子炉本体

1 炉型式，定格熱出力，過剰反応度及び反応度係数（減速材温度係数，燃料棒温度係数，減速材ポイド係数及び出力反応度係数）並びに減速材

2 炉心

(1) 炉心形状，格子形状，燃料集合体数，炉心有効高さ及び炉心等価直径

(2) 燃料体最高燃焼度及び核燃料物質の最大装荷量

(3) 燃料材の最高温度

4 チャンネルボックス

6 炉心支持構造物

(1) 炉心シュラウド及びシュラウドサポート

a. 炉心シュラウド

b. シュラウドサポート

(2) 上部格子板

(3) 炉心支持板

(4) 燃料支持金具

a. 中央燃料支持金具

b. 周辺燃料支持金具

(5) 制御棒案内管

7 原子炉圧力容器

(1) 原子炉圧力容器本体及び監視試験片

a. 原子炉圧力容器

(2) 原子炉圧力容器支持構造物

イ 支持構造物

a. 原子炉圧力容器スカート

ロ 基礎ボルト

a. 原子炉圧力容器基礎ボルト

(3) 原子炉圧力容器付属構造物

イ 原子炉圧力容器スタビライザ

ハ 中性子束計測ハウジング

ニ 制御棒駆動機構ハウジング

ホ 制御棒駆動機構ハウジング支持金具

a. 制御棒駆動機構ハウジングレストレントビーム

ヘ 原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング

リ 主蒸気流量制限器

(4) 原子炉圧力容器内部構造物

イ 蒸気乾燥器の蒸気乾燥器ユニット及び蒸気乾燥器ハウジング

a. 蒸気乾燥器ユニット

b. 蒸気乾燥器ハウジング

ロ 気水分離器及びスタンドパイプ

- a. 気水分離器
- b. スタンドパイプ

ハ シュラウドヘッド

ホ スパージャ及び内部配管

- a. 給水スパージャ
- b. 高圧炉心注水スパージャ
- c. 低圧注水スパージャ
- d. 高圧炉心注水系配管（原子炉压力容器内部）

ヘ 中性子束計測案内管

1. 原子炉本体

沸騰水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項

- 1 炉型式、定格熱出力、過剰反応度及び反応度係数（減速材温度係数、燃料棒温度係数、減速材ボイド係数及び出力反応度係数）並びに減速材の名称、種類及び組成

		変 更 前	変 更 後
炉	型 式	—	変更なし
定 格 熱 出 力	^{*1} MW	3926（原子炉定格熱出力）	
過 剰 反 応 度	Δk	0.14 以下	
反 応 度 係 数	減速材温度係数	(Δk/k)/°C -0.11×10 ⁻³ ～ -0.28×10 ⁻³ (高温、ボイドなし)	-0.11×10 ⁻³ ～ -0.20×10 ⁻³ (高温、ボイドなし)
	燃料棒温度係数	^{*2} (Δk/k)/°C -1.56×10 ⁻⁵ ～ -2.13×10 ⁻⁵ (運転状態— 原子炉定格出力時)	-2.01×10 ⁻⁵ ～ -2.13×10 ⁻⁵ (運転状態— 原子炉定格出力時)
	減速材ボイド係数	(Δk/k)/%ボイド -0.52×10 ⁻³ ～ -0.84×10 ⁻³ (運転状態— 原子炉定格出力時)	-0.78×10 ⁻³ ～ -0.84×10 ⁻³ (運転状態— 原子炉定格出力時)
	出力反応度係数	(Δk/k)/(Δp/p) -0.036 以下 (運転状態— 原子炉定格出力時)	-0.037 以下 (運転状態— 原子炉定格出力時)

		変 更 前	変 更 後	
名	称	軽水減速材 ^{*3}	変更なし	
種	類	—		軽水
組	成	—		導電率 1 μS/cm 以下

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱出力」と記載。

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料棒温度係数（ドップラ係数）」と記載。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

2 炉心に係る次の事項

(1) 炉心形状, 格子形状, 燃料集合体数, 炉心有効高さ及び炉心等価直径

		変 更 前		変 更 後	
炉 心 形 状	—	円柱状 (8×8型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き)*	円柱状 (9×9型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き)*	廃止	変更 なし
格 子 形 状	—	N 格子			
燃料集合体数	—	872			
炉心有効高さ	mm	□			
炉心等価直径	mm	□			

注記* : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円柱状 (8×8型及び9×9型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き) 」と記載。

(2)燃料体最高燃焼度（初装荷及び取替えの別並びに燃料材，燃料要素及び燃料集合体の別に記載すること。）及び核燃料物質の最大装荷量

				変 更 前		変更後
燃 料 体 最高燃焼度*1	取 替 燃 料	燃料材	MWd/t	取替燃料タイプ 1 (高燃焼度 8×8 燃料)	65000*2	廃止
				取替燃料タイプ 2 (9×9 燃料(A型))	75000*2	変更 なし
		燃料要素		取替燃料タイプ 1 (高燃焼度 8×8 燃料)	57000*2	廃止
				取替燃料タイプ 2 (9×9 燃料(A型))	71000*2	変更 なし
		燃料 集合体		取替燃料タイプ 1 (高燃焼度 8×8 燃料)	50000	廃止
				取替燃料タイプ 2 (9×9 燃料(A型))	55000	変更 なし
核燃料物質の最大装荷量*3			t	高燃焼度 8×8 炉心	約 150*4	廃止
				9×9 燃料(A型) 炉心	約 151*4	変更 なし

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃焼率」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「装荷量」と記載。



*4：ウラン装荷量を示す。

(3) 燃料材の最高温度

		変更前		変更後
最 高 温 度	℃	高燃焼度 8×8 燃料集合体	約 1790 (原子炉定格出力時) *	廃止
		9×9 燃料集合体 (A 型)	約 1670 (原子炉定格出力時) *	変更なし

注記* : ガドリニア混合二酸化ウラン燃料棒の場合。

4 チャンネルボックスの主要寸法及び材料

			変 更 前* ¹	変 更 後
主要寸法	断面内寸法	mm		変更なし
	板厚	mm	 (* ²)	
材	料	—	ジルカロイ-4	

注記*1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

6 炉心支持構造物に係る次の事項

(1) 炉心シュラウド及びシュラウドサポートの名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

a. 炉心シュラウド

				変 更 前	変 更 後
名 称				炉心シュラウド*1	炉心シュラウド*2
種 類	—	円筒形		変更なし	
最 高 使 用 圧 力	上部胴	MPa	<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)	
	下部胴	MPa	<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)	
最 高 使 用 温 度		℃	302*3	変更なし <input type="text"/> *4,*5 <input type="text"/> *4,*6	
主 要 寸 法	胴 高 さ	mm	<input type="text"/> *7,*8	変更なし	
	下 部 胴 高 さ (下部フランジを含む)	mm	<input type="text"/> *3,*8		
	上 部 胴 内 径	mm	<input type="text"/> *8		
	下 部 胴 内 径	mm	<input type="text"/> *8		
	上 部 胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *8) *3		
	下 部 胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *8) *3		
	上 部 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *8) *3		
	下 部 フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *8) *3		
	上 部 フ ラ ン ジ 高 さ	mm	<input type="text"/> *3,*8		
	下 部 フ ラ ン ジ 高 さ	mm	<input type="text"/> *3,*8		
材 料	上 部 胴*9	—	SUS316L		
	下 部 胴*9	—	SUS316L		
	上 部 フ ラ ン ジ	—	SUS316L*3		
	下 部 フ ラ ン ジ	—	SUS316L*3		
個 数	—	1			

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「a. 炉心シュラウド」と記載。

*2：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高压炉心注水系，原子炉隔離時冷却系，高压代替注水系，低
圧注水系，低压代替注水系，ほう酸水注入系）並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

- *4 : 重大事故等時における使用時の値。
- *5 : 運転状態Ⅲにおける値。
- *6 : 運転状態Ⅳにおける値。
- *7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には炉心シュラウド単品の高さである「」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *8 : 公称値を示す。
- *9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

b. シュラウドサポート

		変 更 前	変 更 後
名 称		シュラウドサポート*1	シュラウドサポート*2
種 類	—	脚支持円筒形	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa	<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)
最 高 使 用 温 度	℃	302*3	変更なし <input type="text"/> *4,*5 <input type="text"/> *4,*6
主 要 寸 法	シ リ ン ダ 外 径	mm	<input type="text"/> *7
	高 さ	mm	<input type="text"/> *7 (原子炉压力容器零レベルより)
	シ リ ン ダ 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7) *8
	シュラウドサポート レ グ 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7) *8
	シュラウドサポート プ レ ー ト 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7) *8
材 料	シ リ ン ダ	—	NCF600-P
	シュラウドサポート レ グ	—	NCF600-P *9
	シュラウドサポート プ レ ー ト	—	NCF600-P *10
個 数	—	1	変更なし

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「b. シュラウドサポート」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系、低
圧注水系、低圧代替注水系、ほう酸水注入系）並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成5年6月17日
付け4資庁第14562号にて認可された工事計画のIV-3-1-1-3「シュラウドサポートの
応力計算書」による。

*4 : 重大事故等時における使用時の値。

*5 : 運転状態Ⅲにおける値。

*6 : 運転状態Ⅳにおける値。

*7 : 公称値を示す。

*8 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レグ」と記載。

*10：記載の適正化を行う。既工事計画書には「プレート」と記載。

(2) 上部格子板の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数

			変更前	変更後
名 称			上部格子板*1	上部格子板*2
種 類	—		格子形	変更なし
最 高 使 用 圧 力	リ ム 胴 板	MPa	<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)
	グリッドプレート	MPa	<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)
最 高 使 用 温 度		℃	302*3	変更なし <input type="text"/> *4,*5 <input type="text"/> *4,*6
主 要 寸 法	外 径	mm	<input type="text"/> *7	変更なし
	高 さ	mm	<input type="text"/> *7	
	リ ム 胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7)*3	
	グリッドプレート厚さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7)*3	
材 料	リ ム 胴 板*8	—	SUS316L	
	グ リ ッ ド プ レ ー ト	—	SUS316L	
個 数	—		1	

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「c. 上部格子板」と記載。

*2：原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系，原子炉隔離時冷却系，高圧代替注水系，低
圧注水系，低圧代替注水系，ほう酸水注入系）並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3：既工認計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*4：重大事故等時における使用時の値。

*5：運転状態Ⅲにおける値。

*6：運転状態Ⅳにおける値。

*7：公称値を示す。

*8：記載の適正化を行う。既工事計画書には「胴」と記載。

(3) 炉心支持板の名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変更前	変更後
名 称			炉心支持板*1	炉心支持板*2
種 類	—		円板形	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)
最 高 使 用 温 度	℃		302*3	変更なし <input type="text"/> *4,*5 <input type="text"/> *4,*6
主 要 寸 法	外 径	mm	<input type="text"/> *7	変更なし
	高 さ	mm	<input type="text"/> *7	
	リ ム 胴 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7) *3	
	支 持 板 厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7) *3	
材 料	リ ム 胴 板*8	—	SUS316L	
	支 持 板	—	SUS316L	
個 数	—		1	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「d. 炉心支持板」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系, 原子炉隔離時冷却系, 高圧代替注水系, 低
圧注水系, 低圧代替注水系, ほう酸水注入系）並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*4 : 重大事故等時における使用時の値。

*5 : 運転状態Ⅲにおける値。

*6 : 運転状態Ⅳにおける値。

*7 : 公称値を示す。

*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「リム胴」と記載。

(4) 燃料支持金具の名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

a. 中央燃料支持金具

			変 更 前	変 更 後
名 称			中央燃料支持金具*1	中央燃料支持金具*2
種 類	—		4 体支持形	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		□*3 (差圧)	変更なし □*4,*5 (差圧) □*4,*6 (差圧)
最 高 使 用 温 度	°C		302*3	変更なし □*4,*5 □*4,*6
主 要 寸 法	外 径	mm	□*7	変更なし
	高 さ	mm	□*7	
	厚 さ	mm	□ (□*7)*3	
材 料	—	SCS19A 相当 (□)		
個 数	—		205	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「e. 燃料支持金具」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (残留熱除去系) 及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系, 原子炉隔離時冷却系, 高圧代替注水系, 低
圧注水系, 低圧代替注水系, ほう酸水注入系) 並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備 (ほう酸水注入系) と兼用。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*4 : 重大事故等時における使用時の値。

*5 : 運転状態Ⅲにおける値。

*6 : 運転状態Ⅳにおける値。

*7 : 公称値を示す。

b. 周辺燃料支持金具

			変 更 前	変 更 後
名 称			周辺燃料支持金具*1	周辺燃料支持金具*2
種 類	—		1 体支持形	変更なし
最 高 使 用 圧 力	MPa		<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)
最 高 使 用 温 度	℃		302*3	変更なし <input type="text"/> *4,*5 <input type="text"/> *4,*6
主 要 寸 法	外 径	mm	<input type="text"/> *7,*8	変更なし
	高 さ	mm	<input type="text"/> *7	
	厚 さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7)*3	
材 料	—	SUS316L 相当 (<input type="text"/>)		
個 数	—		52	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「e. 燃料支持金具」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系、原子炉隔離時冷却系、高圧代替注水系、低
圧注水系、低圧代替注水系、ほう酸水注入系）並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*4 : 重大事故等時における使用時の値。

*5 : 運転状態Ⅲにおける値。

*6 : 運転状態Ⅳにおける値。

*7 : 公称値を示す。

*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には炉心支持板貫通部分の外径である「」
と記載。記載内容は、設計図書による。

(5) 制御棒案内管の名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変更前	変更後
名称			制御棒案内管*1	制御棒案内管*2
種類	—		円筒形	変更なし
最高使用圧力	MPa		<input type="text"/> *3 (差圧)	変更なし <input type="text"/> *4,*5 (差圧) <input type="text"/> *4,*6 (差圧)
最高使用温度	℃		302*3	変更なし <input type="text"/> *4,*5 <input type="text"/> *4,*6
主要寸法	外径	mm	<input type="text"/> *7	変更なし
	長さ	mm	<input type="text"/> *7	
	厚さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *7) *3	
材料	ボディ*8	—	SUS316L 相当 (<input type="text"/>)	
	ベース*8	—	GXM1 相当 (<input type="text"/>)	
個数	—		205	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「f. 制御棒案内管」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (残留熱除去系) 及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系, 原子炉隔離時冷却系, 高圧代替注水系, 低
圧注水系, 低圧代替注水系, ほう酸水注入系) 並びに計測制御系統施設のうちほう酸
水注入設備 (ほう酸水注入系) と兼用。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*4 : 重大事故等時における使用時の値。

*5 : 運転状態Ⅲにおける値。

*6 : 運転状態Ⅳにおける値。

*7 : 公称値を示す。

*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

7 原子炉圧力容器に係る次の事項

(1) 原子炉圧力容器本体の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに監視試験片の種類、初装荷個数及び取付箇所

a. 原子炉圧力容器

			変更前	変更後	
名 称			原子炉圧力容器	原子炉圧力容器*1	
種 類	—		たて置円筒形	変更なし	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62*2	変更なし 9.22*3	
最 高 使 用 温 度	℃		302	変更なし 306*3	
主	胴 内 径		mm	□*4 (母材内径)	
	高 さ*5		mm	□*4,*6	
	上 部 鏡 板 内 半 径		mm	□*4,*7	
	下 部 鏡 板 内 半 径		mm	□*4,*7 (母材内半径)	
*8 厚さ	胴 板*9		mm	□*10 (□*4,*7)	
	上 部 鏡 板		mm	□*11 (□*4,*7)	
	下 部 鏡 板		mm	□*12 (□*4,*7)	
要 寸 法	管 台 ・ ノ ズ ル セ ー フ エ ン ド	原子炉冷却材再循環ポンプ貫通孔(N1)	管 台 内 径	mm	□*4,*7 (母材内径)
			管 台 厚 さ	mm	□ (28.0*4) *7
	主蒸気ノズル(N3)	ノズルセーフエンド内径	mm	□*4,*7	
		ノズルセーフエンド厚さ	mm	□ (□*4) *7	
	給水ノズル(N4)	管 台 内 径	mm	□*4,*7	
		管 台 厚 さ	mm	□ (□*4) *7	
		ノズルセーフエンド内径	mm	□*4,*7	
		ノズルセーフエンド厚さ	mm	□ (□*4) *7	
	低圧注水ノズル(N6)	管 台 内 径	mm	□*4,*7	
		管 台 厚 さ	mm	□ (□*4) *7	
		ノズルセーフエンド内径	mm	□*4,*7	
		ノズルセーフエンド厚さ	mm	□ (□*4) *7	

変更なし

				変更前	変更後
主要寸法	上蓋スプレイ・ベントノズル (N7)	管台内径	mm	□ *4, *7	変更なし
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
	原子炉停止時冷却材出口ノズル (N8)	管台内径	mm	□ *4, *7	
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
		ノズルセーフエンド内径	mm	□ *4, *7	
		ノズルセーフエンド厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧検出ノズル (N9)	管台内径	mm	□ *4, *7	
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
	原子炉停止時冷却材出口ノズル (N10)	管台内径	mm	□ *4, *7	
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
		ノズルセーフエンド内径	mm	□ *4, *7	
		ノズルセーフエンド厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
	炉心支持板差圧検出ノズル (N11)	管台内径	mm	□ *4, *7	
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
	計装ノズル (N12, N13)	管台内径	mm	□ *4, *7	
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
		ノズルセーフエンド内径	mm	□ *4, *7	
		ノズルセーフエンド厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
	計装ノズル (N14)	管台内径	mm	□ *4, *7	
		管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7	
ノズルセーフエンド内径		mm	□ *4, *7		
ノズルセーフエンド厚さ		mm	□ (□ *4) *7		
ドレンノズル (N15)	管台内径	mm	□ *4, *7		
	管台厚さ	mm	□ (□ *4) *7		

				変 更 前	変 更 後	
主 要 寸 法	管台・ノズルセーフエンド 高圧炉心注水 ノズル (N16)	管 台 内 径	mm	*4, *7	変 更 な し	
		管 台 厚 さ	mm	(*4) *7		
		ノズルセーフ エンド内径	mm	*4, *7		
		ノズルセーフ エンド厚さ	mm	(*4) *7		
	スタッド ボルト	呼び 径 本 数	ナ ッ ト 側	mm		*7
			埋 込 み 側	—		*7
			数	—		*7
	内 張 り 厚 さ	円 筒 部 *13	mm	*4, *14		
		下 部 鏡 板 部 *13	mm	*4, *7		
	材 料	胴 板 上 部	—	SQV2A		
胴 板 下 部		—	SFVQ1A			
上 部 鏡 板		—	SQV2A			
下 部 鏡 板		—	SFVQ1A			
鏡 板 フ ラ ン ジ		—	SFVQ1A			
胴 板 フ ラ ン ジ		—	SFVQ1A			
管 台 *15		—	SFVQ1A, SFVC2B, SUSF316, NCF600-B			
ノズルセーフエンド		—	SFVQ1A, SFVC2B, SUSF316			
スタッドボルト, ナット		—	SNB24-3			
内 張 り 材		円 筒 部 *16	—	ステンレス鋼		
	下 部 鏡 板 部 *16	—	高ニッケル合金			
個 数	—	1 *7				
監 視 試 験 片	種 類	—	*7			
	初 装 荷 個 数	—	組 *7			
	取 付 箇 所	—	*7			

注記*1 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
 その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系，原子炉隔離時冷却系，高圧代替注水系，低
 圧注水系，低圧代替注水系，ほう酸水注入系），計測制御系統施設のうちほう酸水注
 入設備（ほう酸水注入系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設
 備のうち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水

系，ほう酸水注入系) と兼用。

- *2 : SI 単位に換算したものである。
- *3 : 重大事故等時における使用時の値。
- *4 : 公称値を示す。
- *5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載。
- *6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「22081 (上蓋スプレイ・ベントノズルフラ
ンジ面からドレンノズル下端まで)」と記載。記載内容は，設計図書による。
- *7 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。
- *8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「板厚」と記載。
- *9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒部」と記載。
- *10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 (最小)」と記載。
- *11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 (最小)」と記載。
- *12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 (最小)」と記載。
- *13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内張り厚さ」と記載。
- *14 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「 (最小)」と記載。記載内容は，設計図
書による。
- *15 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ノズル」と記載。
- *16 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内張り材」と記載。

(2) 原子炉圧力容器支持構造物に係る次の事項

イ 支持構造物の名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

a. 原子炉圧力容器スカート

			変 更 前*1	変 更 後
名 称			原子炉圧力容器スカート	
種 類	—		円錐台形	
最 高 使 用 温 度	°C		302	
主 要 寸 法	内 径	mm	□*2	
	厚 さ	mm	□ (□*2)	
	高 さ	mm	□*2	
材 料	—	SQV2A		
個 数	—	1		

変更なし

注記*1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*2：公称値を示す。

ロ 基礎ボルトの名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

a. 原子炉压力容器基礎ボルト

			変 更 前	変 更 後
名 称			原子炉压力容器基礎ボルト	
種 類	—		埋込型	
最 高 使 用 温 度	℃		171* ¹	
主 要 寸 法	呼 び 径	—	□	
	全 長	mm	□* ²	
材 料			SNCM439	
個 数			120	

変更なし

注記*1：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成3年8月23日付け3資庁第6675号にて認可された工事計画のIV-2-5-1-1「原子炉压力容器基礎ボルトの耐震性についての計算書」による。

*2：公称値を示す。

(3) 原子炉圧力容器付属構造物に係る次の事項

イ 原子炉圧力容器スタビライザの名称, 種類, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			原子炉圧力容器スタビライザ*1	
種 類	—	皿ばね支持形		
最 高 使 用 温 度	℃	302*2		
主 要 寸 法	ロ ッ ド (呼 び 径)	—	□	
	ブ ラ ケ ッ ト 厚 さ	mm	□ (□*4) □ (□*4) *3	
	ブ ラ ケ ッ ト 高 さ	mm	□ *3, *4	
材 料	ヨ ー ク	—	□ *5	
	ロ ッ ド	—	□	
	ブ ラ ケ ッ ト	—	□ *3	
個 数	—	8		

変更なし

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「a. 原子炉圧力容器スタビライザ」と記載。

*2 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 平成 5 年 6 月 17 日付け 4 資庁第 14562 号にて認可された工事計画の IV-3-1-4-1 「原子炉圧力容器スタビライザの応力計算書」による。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*4 : 公称値を示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「□」と記載。記載内容は, 設計図書による。

ハ 中性子束計測ハウジングの名称, 種類, 最高使用圧力, 最高使用温度, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			中性子束計測ハウジング*1	
種 類	—	円筒形		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62*2		
最 高 使 用 温 度	℃	302		
主 要 寸 法	全 長*3	mm	□*4	
	外 径 (貫 通 部)	mm	□*4	
	厚 さ*5	mm	□*6 (□*4)	
材 料	—	SUSF316 相当		
個 数	—	62		

変更なし

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「c. 中性子束計測ハウジング」と記載。

*2 : SI 単位に換算したものである。

*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*4 : 公称値を示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ (貫通部)」と記載。

*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

ニ 制御棒駆動機構ハウジングの名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			制御棒駆動機構ハウジング*1	
種 類	—	円筒形		
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.62*2		
最 高 使 用 温 度	℃	302		
主 要 寸 法	全 長*3	mm	[]*4	
	外 径 (貫 通 部)	mm	[]*4	
	厚 さ*5	mm	[]*6 ([]*4)	
材 料	—	SUSF316 相当 ([])		
個 数	—	205		

変更なし

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「d. 制御棒駆動機構ハウジング」と記載。

*2 : SI 単位に換算したものである。

*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*4 : 公称値を示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ (貫通部)」と記載。

*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

ホ 制御棒駆動機構ハウジング支持金具の名称，種類，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

a. 制御棒駆動機構ハウジングレストレントビーム

			変更前	変更後
名称			制御棒駆動機構ハウジングレストレントビーム*1	変更なし
種類	—	鋼板形		
最高使用温度	℃	171*2		
主要寸法	レストレントビーム幅	mm	<input type="text"/> *3,*4	
	レストレントビーム高さ*5	mm	<input type="text"/> *3	
	レストレントビーム厚さ	mm	<input type="text"/> (<input type="text"/> *3)*4	
材料	—	<input type="text"/> *6		
個数	—	1		

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「b. 制御棒駆動機構ハウジングレストレントビーム」と記載。

*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，平成5年6月17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画のIV-3-1-4-2「制御棒駆動機構ハウジングレストレントビームの応力計算書」による。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高さ」と記載。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「」と記載。記載内容は，設計図書による。

へ 原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング（改良型沸騰水型発電用原子炉施設に係るものに限る。）の名称，種類，最高使用圧力，最高使用温度，主要寸法，材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			原子炉冷却材再循環 ポンプモータケーシング ^{*1}	変更なし
種 類	—		円筒形	
最 高 使 用 圧 力	MPa		8.62 ^{*2}	
最 高 使 用 温 度	℃		302	
主 要 寸 法	モ ー タ 収 納 部 長 さ	mm	<input type="text"/> ^{*3}	
	上 部 内 径	mm	<input type="text"/> ^{*3}	
	上 部 厚 さ	mm	<input type="text"/> ^{*4} (<input type="text"/> ^{*3, *5})	
	下 部 内 径	mm	<input type="text"/> ^{*3}	
	下 部 厚 さ	mm	<input type="text"/> ^{*6} (<input type="text"/> ^{*3, *5})	
材 料	—		SFVQ1A	
個 数	—		10	

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「e. 原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング」と記載。

*2：SI単位に換算したものである。

*3：公称値を示す。

*4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「26.2（最小）」と記載。

*5：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

*6：記載の適正化を行う。既工事計画書には「57.0（最小）」と記載。

リ 主蒸気流量制限器（改良型沸騰水型発電用原子炉施設に係るものに限る。）の名称，種類，制限流量，主要寸法，材料，個数及び取付箇所

			変 更 前	変 更 後	
名 称			主蒸気流量制限器*1	変更なし	
種	類	—	ベンチュリ形		
制	限	流 量	—		定格流量の200%
主 要 寸 法	内 （ 入 口 平 行 部 ）	径	mm		 *2, *3
材	料	—	SFVQ1A*3		
個	数	—	4		
取	付	箇 所	—		主蒸気ノズル(N3)*3

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気流量制限器（主蒸気ノズル）」と記載。



*2：公称値を示す。

*3：工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

(4) 原子炉圧力容器内部構造物に係る次の事項

イ 蒸気乾燥器の蒸気乾燥器ユニット及び蒸気乾燥器ハウジングの名称，種類，主要寸法，材料及び個数

a. 蒸気乾燥器ユニット

			変更前	変更後
名称			蒸気乾燥器ユニット*1	変更なし
種	類	—	平行波板形	
主要寸法	高さ	mm	 *2	
材	料	—	SUS316L 相当 	
個	数	—	22	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「a. 蒸気乾燥器」と記載。

*2 : 公称値を示す。

b. 蒸気乾燥器ハウジング

			変 更 前	変 更 後
名 称			蒸気乾燥器ハウジング*1	
種	類	—	円筒形	
主要 寸法	外 径	mm	□*2	
	高 さ	mm	□*4 □*5 *2, *3	
	サポ ー ト リ ン グ 厚 さ	mm	□ (□*2) *6	
材 料	サポ ー ト リ ン グ*7	—	SUS316L	
	フ ー ド*7	—	SUS316L	
	ス カ ー ト*7	—	SUS316L	
個	数	—	1	

変更なし

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「a. 蒸気乾燥器」と記載。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書にはスカート部とフード部の合計高さである「□」に記載。記載内容は、設計図書による。

*4 : スカート部高さ（サポートリング含む。）を示す。




*5 : フード部高さを示す。

*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

ロ 気水分離器及びスタンドパイプの名称, 種類, 主要寸法, 材料及び個数

a. 気水分離器




			変 更 前	変 更 後
名 称			気水分離器*1	変更なし
種	類	—	たて形軸流遠心式	
主要寸法	外 径	mm	 *2	
	厚 さ	mm	 ( *2) *3	
材 料	イ ン ナ ー チ ュ ー ブ	—	SUS316L	
個	数	—	349	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「c. 気水分離器」と記載。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

b. スタンドパイプ

			変 更 前	変 更 後	
名 称			スタンドパイプ*1	変更なし	
種	類	—	円筒形		
主要 寸法	外	径	mm		 *2
	厚	さ	mm		 ( *2) *3
材 料			—		SUS316L
個 数			—		349

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「c. 気水分離器」と記載。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

ハ シュラウドヘッドの名称, 種類, 主要寸法, 材料及び個数

			変更前	変更後	
名 称			シュラウドヘッド*1		
種 類	—	さら形			
主 要 寸 法	フ ラ ン ジ 外 径	mm	[]*2	変更なし	
	高 さ	mm	[]*2, *3, *4		
	鏡 板 内 半 径	mm	[]*2, *3		
	鏡 板 厚 さ	mm	[] ([]*2) *3		
	フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	[] ([]*2) *3		
材 料	鏡 板*5	—	SUS316L		
	フ ラ ン ジ*5	—	SUS316L		
個 数	—	1			

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「b. シュラウドヘッド」と記載。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*4 : 気水分離器及びスタンドパイプを含む高さを示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「材料」と記載。

ホ スパーージャ及び内部配管の名称, 種類, 主要寸法, 材料及び個数

a. 給水スパーージャ

			変更前	変更後
名称			給水スパーージャ*1	給水スパーージャ*2
種	類	—	ヘッダ形	
主要寸法	ヘッダ外径*3	mm	[]*4	変更なし
	ヘッダ厚さ*5	mm	[]*6 ([]*4)	
	テイー外径	mm	[]*4,*7	
	テイー厚さ	mm	[] ([]*4)*7	
材料	ヘッダ	—	SUS316LTP 相当 ([])	
	テイー	—	SUSF316L 相当*6 ([])	
個	数	—	6	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「d. 給水スパーージャ」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系, 高压代替注水系, 低压注水系, 低压代
替注水系）並びに原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉
格納容器安全設備（代替循環冷却系, 高压代替注水系, 低压代替注水系）と兼用。

*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「外径」と記載。

*4 : 公称値を示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。

*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

*7 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 平成5年6月
17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画のIV-3-1-3-5「給水スパーージャ
の応力計算書」による。

b. 高圧炉心注水スパーージャ

			変更前	変更後
名称			高圧炉心注水スパーージャ*1	高圧炉心注水スパーージャ*2
種	類	—	ヘッダ形	
主要寸法	ヘッダ外径*3	mm	[]*4	変更なし
	ヘッダ厚さ*5	mm	[]*6 ([]*4)	
	テイー外径	mm	[]*4, *7	
	テイー厚さ	mm	[] ([]*4) *7	
材料	ヘッダ	—	SUS316LTP 相当 ([])	
	テイー	—	SUSF316L 相当*6 ([])	
個	数	—	2	

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「e. 高圧炉心注水スパーージャ」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系、ほう酸水注入系）、計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「外径」と記載。

*4 : 公称値を示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。

*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成5年6月17日付け4資庁第14562号にて認可された工事計画のIV-3-1-3-6「高圧炉心注水スパーージャの応力計算書」による。

c. 低圧注水スパージャ

		変 更 前	変 更 後	
名 称		低圧注水スパージャ*1	低圧注水スパージャ*2	
種 類	—	ヘッダ形	変更なし	
主 要 寸 法	ヘ ッ ダ 外 径*3	mm		[]*4
	ヘ ッ ダ 厚 さ*5	mm		[]*6 ([]*4)
	テ イ ー 外 径	mm		[]*4, *7
	テ イ ー 厚 さ	mm		[] ([]*4) *7
材 料	ヘ ッ ダ	—		SUS316LTP 相当 ([])
	テ イ ー	—		SUSF316L 相当*6 ([])
個 数	—	2		

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「f. 低圧注水スパージャ」と記載。

*2 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）及び非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系、低圧代替注水系）並びに原子炉格納施設のうち
圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）と
兼用。

*3 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「外径」と記載。

*4 : 公称値を示す。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載。

*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*7 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成5年6月17日
付け4資庁第14562号にて認可された工事計画のIV-3-1-3-7「低圧注水スパージャの
応力計算書」による。

d. 高圧炉心注水系配管（原子炉圧力容器内部）

			変 更 前	変 更 後
名 称			高圧炉心注水系配管 （原子炉圧力容器内部） ^{*1}	高圧炉心注水系配管 （原子炉圧力容器内部） ^{*2}
種 類	—		管形（継手構造）	変更なし
主要寸法	外 径	mm	 ^{*3}	
	厚 さ	mm	 ^{*4} ( ^{*3})	
材 料	パ イ プ	—	SUS316LTP	
	ス リ ー ブ	—	SUSF316L	
個 数	—		2	

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「g. 高圧炉心注水系配管（原子炉圧力容器内部）」と記載。

*2：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系，ほう酸水注入系），計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*3：公称値を示す。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は，設計図書による。

へ 中性子束計測案内管の名称, 種類, 主要寸法, 材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			中性子束計測案内管*1	
種	類	—	管形	
主要寸法	全	長*2	mm	[] *3
	外	径	mm	[] *3
	厚	さ	mm	[] ([] *3) *4
材	料	—	SUS316LTP 相当 ([])	
個	数	—	62	

変更なし

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「h. 中性子束計測案内管」と記載。

*2 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載。

*3 : 公称値を示す。

*4 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は, 設計図書による。

表1 原子炉本体の主要設備リスト (1/3)

		変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
				耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
—	—	炉型式, 定格熱出力, 過剰反応度及び反応度係数 (減速材温度係数, 燃料棒温度係数, 減速材ボイド係数及び出力反応度係数) 並びに減速材	炉型式, 定格熱出力, 過剰反応度及び反応度係数 (減速材温度係数, 燃料棒温度係数, 減速材ボイド係数及び出力反応度係数) 並びに減速材	—	—	—	—	変更なし	—	—	—	—
炉心	—	炉心形状, 格子形状, 燃料集合体数, 炉心有効高さ及び炉心等価直径	炉心形状, 格子形状, 燃料集合体数, 炉心有効高さ及び炉心等価直径	—	—	—	—	変更なし	—	—	—	—
		燃料体最高燃焼度及び核燃料物質の最大装荷量	燃料体最高燃焼度及び核燃料物質の最大装荷量	—	—	—	—	変更なし	—	—	—	—
		燃料材の最高温度	燃料材の最高温度	—	—	—	—	変更なし	—	—	—	—
—	—	チャンネルボックス	チャンネルボックス	S	—	—	—	変更なし		—	—	
炉心支持構造物	—	炉心シュラウド及びシュラウドサポート	炉心シュラウド	S	炉心支持構造物	—	—	変更なし		—	—	
			シュラウドサポート	S	炉心支持構造物	—	—	変更なし		—	—	
		上部格子板	上部格子板	S	炉心支持構造物	—	—	変更なし		—	—	
		炉心支持板	炉心支持板	S	炉心支持構造物	—	—	変更なし		—	—	

表1 原子炉本体の主要設備リスト (2/3)

			変更前				変更後						
設備区分	系統名	機器区分	名称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		
				耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス		耐震重要度分類	機器クラス	設備分類	重大事故等機器クラス	
炉心支持構造物	—	燃料支持金具	中央燃料支持金具	S	炉心支持構造物	—	—	—	変更なし		—		
			周辺燃料支持金具	S	炉心支持構造物	—	—		変更なし		—		
		制御棒案内管	制御棒案内管	S	炉心支持構造物	—	—		変更なし		—		
原子炉圧力容器	—	原子炉圧力容器本体及び監視試験片		原子炉圧力容器	S	クラス1	—	—	変更なし		—		
		器支持構造物	原子炉圧力容器	支持構造物	原子炉圧力容器スカート	S	クラス1	—	—	変更なし		—	
			基礎ボルト	原子炉圧力容器基礎ボルト	S	クラス1	—	—	変更なし		—		
		原子炉圧力容器付属構造物	原子炉圧力容器	原子炉圧力容器スタビライザ	原子炉圧力容器スタビライザ	S	—	—	—	変更なし		—	
			中性子束計測ハウジング	中性子束計測ハウジング	中性子束計測ハウジング	S	クラス1	—	—	変更なし		—	
			制御棒駆動機構ハウジング	制御棒駆動機構ハウジング	制御棒駆動機構ハウジング	S	クラス1	—	—	変更なし		—	
			制御棒駆動機構ハウジング支持金具	制御棒駆動機構ハウジングレストレントビーム	制御棒駆動機構ハウジングレストレントビーム	S	—	—	—	変更なし		—	
			原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング	S	クラス1	—	—	変更なし		—	
主蒸気流量制限器	主蒸気流量制限器	主蒸気流量制限器	S	クラス1	—	—	変更なし		—				

表1 原子炉本体の主要設備リスト (3/3)

		変 更 前				変 更 後						
設備区分	系統名	機器区分	名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*		名 称	設計基準対象施設*		重大事故等対処設備*	
				耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス		耐震重要度 分類	機器 クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
原子炉圧力容器	—	原子炉圧力容器内部構造物	蒸気乾燥器の蒸気乾燥器ユニット及び蒸気乾燥器ハウジング	蒸気乾燥器ユニット	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
			蒸気乾燥器ハウジング	蒸気乾燥器ハウジング	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
			気水分離器及びスタンドパイプ	気水分離器	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
				スタンドパイプ	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
			シュラウドヘッド	シュラウドヘッド	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
			スパージャ及び内部配管	給水スパージャ	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
				高圧炉心注水スパージャ	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
				低圧注水スパージャ	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
				高圧炉心注水系配管 (原子炉圧力容器内部)	S	—	—	—	変更なし	—	—	—
			中性子束計測案内管	中性子束計測案内管	S	—	—	—	変更なし	—	—	—

注記* : 表1に用いる略語の定義は「付表1」による。

付表1 略語の定義 (1/3)

		略 語	定 義
設 計 基 準 対 象 施 設	耐 震 重 要 度 分 類	S	耐震重要度分類におけるSクラス（津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備を除く。）
		S*	Sクラス施設のうち、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備 なお、基準地震動による地震力に対して、それぞれの施設及び設備に 要求される機能（津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能をい う。）を保持するものとする。
		B	耐震重要度分類におけるBクラス（B-1、B-2及びB-3を除く。）
		B-1	Bクラスの設備のうち、共振のおそれがあるため、弾性設計用地震動 S _d に2分の1を乗じたものによる地震力に対して耐震性を保持できる 設計とするもの
		B-2	Bクラスの設備のうち、波及的影響によって、耐震重要施設がその安 全機能を損なわないように設計するもの
		B-3	Bクラスの設備のうち、基準地震動による地震力に対して、使用済燃 料貯蔵プールの冷却、給水機能を保持できる設計とするもの
		C	耐震重要度分類におけるCクラス（C-1、C-2及びC-3を除く。）
		C-1	Cクラスの設備のうち、波及的影響によって、耐震重要施設がその安 全機能を損なわないように設計するもの
		C-2	Cクラスの設備のうち、基準地震動による地震力に対して、火災感知 及び消火の機能並びに地震時の溢水伝播を防止する機能を保持できる 設計とするもの
		C-3	Cクラスの設備のうち、基準地震動による地震力に対して非常時にお ける海水の取水機能を保持できる設計とするもの
—	当該施設において設計基準対象施設として使用しないもの		

付表1 略語の定義 (2/3)

		略 語	定 義
設 計 基 準 対 象 施 設	機 器 ク ラ ス	クラス1	技術基準規則第二条第二項第三十二号に規定する「クラス1容器」、「クラス1管」、「クラス1ポンプ」、「クラス1弁」又はこれらを支持する構造物
		クラス2	技術基準規則第二条第二項第三十三号に規定する「クラス2容器」、「クラス2管」、「クラス2ポンプ」、「クラス2弁」又はこれらを支持する構造物
		クラス3	技術基準規則第二条第二項第三十四号に規定する「クラス3容器」又は「クラス3管」
		クラス4	技術基準規則第二条第二項第三十五号に規定する「クラス4管」
		格納容器*1	技術基準規則第二条第二項第二十八号に規定する「原子炉格納容器」
		炉心支持 構造物	原子炉圧力容器の内部において燃料集合体を直接に支持するか又は拘束する部材
		火力技術基準	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の規定を準用するもの
		Non	上記以外の容器、管、ポンプ、弁又は支持構造物
		—	当該施設において設計基準対象施設として使用しないもの又は上記以外のもの

付表1 略語の定義 (3/3)

		略 語	定 義
重 大 事 故 等 対 処 設 備	設 備 分 類	常設／防止	技術基準規則第四十九条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備」
		常設耐震／防止	技術基準規則第四十九条第一項第一号に規定する「常設耐震重要重大事故防止設備」
		常設／防止 (DB 拡張)	常設重大事故防止設備（設計基準拡張）： 設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する常設重大事故防止設備以外の常設のもの
		常設／緩和	技術基準規則第四十九条第一項第三号に規定する「常設重大事故緩和設備」
		常設／緩和 (DB 拡張)	常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）： 設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する常設重大事故緩和設備以外の常設のもの
		常設／その他	常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備以外の常設重大事故等対処設備
		可搬／防止	重大事故防止設備のうち可搬型のもの
		可搬／緩和	重大事故緩和設備のうち可搬型のもの
		可搬／その他	可搬型重大事故防止設備及び可搬型重大事故緩和設備以外の可搬型重大事故等対処設備
	—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの	
	重 大 事 故 等 機 器 ク ラ ス	S Aクラス2	技術基準規則第二条第二項第三十八号に規定する「重大事故等クラス2 容器」, 「重大事故等クラス2 管」, 「重大事故等クラス2 ポンプ」, 「重大事故等クラス2 弁」又はこれらを支持する構造物
		S Aクラス3	技術基準規則第二条第二項第三十九号に規定する「重大事故等クラス3 容器」, 「重大事故等クラス3 管」, 「重大事故等クラス3 ポンプ」又は「重大事故等クラス3 弁」
		火力技術基準	発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の規定を準用するもの又は使用条件を踏まえ、十分な強度を有していることを確認できる一般産業品規格を準用するもの
		—	当該施設において重大事故等対処設備として使用しないもの又は上記以外のもの

注記*1: 「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (2005年版 (2007年追補版含む。)) <第I編 軽水炉規格> J S M E S N C 1-2005/2007」(日本機械学会)における「クラスMC」である。