

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	濃縮個別 64 R0
提出年月日	令和 4 年 4 月 5 日

仕様表に係る補足説明資料

目 次

1. 概要 1
2. 仕様表の記載内容の整理 1

添付1 機種別の仕様表の記載方針

1. 概要

本資料は、「全社共通 06 本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」（以下「共通 06」という。）の仕様表の記載方針に基づき、仕様表の記載内容を整理した結果を示し、技術基準適合性、事業変更許可申請書で示した機能・性能が、技術基準等へ適合していることを説明する上で必要な構造・性能等に係る具体的な数値等として仕様表に記載されていることを説明するものである。

2. 仕様表の記載内容の整理

「濃縮個別 60 加工施設（ウラン濃縮）の設工認申請全体の関係性、網羅性に係る補足説明資料」に示す申請区分②「使用を廃止する設備の存置保管廃棄等（廃棄物建屋の増設）」申請（以下「本申請」という。）に関する仕様表の記載内容について、共通 06 で機種別に整理した基本的な記載パターンを基に、濃縮の既認可の記載事項、事業変更許可申請書及び技術基準規則（様式-6, 7）の要求事項（機能要求②）及び発電炉の要目表の記載事項を考慮して、記載すべき事項を整理した。

本申請に関する機種別の仕様表の記載方針を添付 1 に示す。

添付 1

機種別の仕様表の記載方針

既認可の仕様表	仕様表	要求事項の整理	発電炉類似設備要目表	備考																																																																																																																																
<p>【既認可仕様表の該当無し】</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>-</td> <td>B ウラン濃縮廃棄物建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>鉄骨造</td> </tr> <tr> <td>たて×横</td> <td>m</td> <td>76.60^{*1*}×36.50^{*1*}</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>m</td> <td>5.65^{*1*}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">主要材料</td> <td>-</td> <td>鋼材</td> </tr> <tr> <td colspan="2">個数</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">基礎</td> <td>種類</td> <td>-</td> <td>杭 (PHC 杭-B 種) 基礎</td> </tr> <tr> <td>基礎スラブ厚さ</td> <td>m</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>杭径</td> <td>m</td> <td>0.7 ~ 1.0</td> </tr> <tr> <td>杭長</td> <td>m</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>主要材料</td> <td>-</td> <td>鉄筋コンクリート</td> </tr> <tr> <td>杭の本数</td> <td>本</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>杭の強度</td> <td>N/mm²</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td colspan="2">支持地盤</td> <td>-</td> <td>鷹架層中部層粗粒砂岩層</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：公称値を示す。 *2：通り芯寸法を示す。 *3：EL+36.10 m から水上鉄骨天端までを示す。</p>			変更前	変更後	名称		-	B ウラン濃縮廃棄物建屋	主要寸法	種類	-	鉄骨造	たて×横	m	76.60 ^{*1*} ×36.50 ^{*1*}	高さ	m	5.65 ^{*1*}	主要材料		-	鋼材	個数		-	1	基礎	種類	-	杭 (PHC 杭-B 種) 基礎	基礎スラブ厚さ	m	0.6	杭径	m	0.7 ~ 1.0	杭長	m	10	主要材料	-	鉄筋コンクリート	杭の本数	本	137	杭の強度	N/mm ²	85	支持地盤		-	鷹架層中部層粗粒砂岩層	<table border="1"> <thead> <tr> <th>技術基準</th> <th>要求種別</th> <th>主な仕様 (詳細設計)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>- (間接支持機能)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第五条 地盤</td> <td>本施設のうち UF6 を内包する設備及び機器及び当該設備及び機器に求められる安全機能を維持するために必要な設備及び機器を収納する建物は、N 値 50 以上の十分な地耐力を有する地盤に支持させる設計とする。</td> <td>・支持地盤</td> </tr> <tr> <td>第六条 地震</td> <td>建物・構築物の耐震設計法については、各類型も静的設計法を基本とし、かつ、建築基準法等関係法令により行う。</td> <td>・主要寸法 ・主要材料 ・杭の本数、強度</td> </tr> </tbody> </table> <p>【補足】 ○仕様表の記載項目のうち、基礎部分については、発電炉で杭基礎の建屋がないため、技術基準に係る要求事項及び先行する他の核燃料施設の仕様表を基に主要項目を記載。</p>	技術基準	要求種別	主な仕様 (詳細設計)		- (間接支持機能)		第五条 地盤	本施設のうち UF6 を内包する設備及び機器及び当該設備及び機器に求められる安全機能を維持するために必要な設備及び機器を収納する建物は、N 値 50 以上の十分な地耐力を有する地盤に支持させる設計とする。	・支持地盤	第六条 地震	建物・構築物の耐震設計法については、各類型も静的設計法を基本とし、かつ、建築基準法等関係法令により行う。	・主要寸法 ・主要材料 ・杭の本数、強度	<p>2 原子炉建屋に係る次の事項 (1) 原子炉建屋原子炉棟の名称、種類、設計気密度、主要寸法、材料及び個数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td>原子炉建屋原子炉棟^{*1}</td> <td>原子炉建屋原子炉棟^{*7}</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)</td> </tr> <tr> <td>設計気密度</td> <td>%/d</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>たて×横</td> <td>mm</td> <td rowspan="5">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">壁厚さ</td> <td>東壁</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>西壁</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>南壁</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>北壁</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>-</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート及び鋼材^{*5}</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>-</td> <td colspan="2">1^{*6}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉建屋[原子炉棟 (2次格納施設)、付属棟]」と記載。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「<input type="text"/>」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、昭和48年4月9日付け47公第12076号にて認可された工事計画書の添付図面「第3-2図 原子炉建物耐力壁断面リスト (No.1)」、「第3-3図 原子炉建物 耐力壁断面リスト (No.2)」による。 *5：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鋼材：JIS G 3101一般構造用圧延鋼材 JIS G 3106溶接構造用圧延鋼材、鉄筋：JIS G 3112鉄筋コンクリート用棒鋼、セメント：JIS R 5210普通ポルトランドセメントおよび中層熱セメント JIS R 5213フライアッシュセメント、骨材：天然砂および川砂利」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：圧力低減設備その他の安全設備の放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備 (原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系、非常用ガス処理系、水素濃度抑制系) と兼用する。</p> <p>(4) 原子炉建屋基礎スラブの名称、種類、主要寸法及び材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">名称</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート基礎盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">主要寸法</td> <td>たて×横</td> <td>mm</td> <td rowspan="3">変更なし</td> </tr> <tr> <td>高さ^{*2}</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>底面の標高^{*3}</td> <td>m</td> <td>EL.-9.00</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>-</td> <td colspan="2">鉄筋コンクリート^{*4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：公称値を示す。 *2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「高さ」と記載。 *3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「基礎盤底面の高さ」と記載。 *4：記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋：JIS G 3112鉄筋コンクリート用棒鋼、セメント：JIS R 5213フライアッシュセメント、骨材：天然砂および川砂利」と記載。</p>			変更前	変更後	名称		原子炉建屋原子炉棟 ^{*1}	原子炉建屋原子炉棟 ^{*7}	種類	-	鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)		設計気密度	%/d	-		主要寸法	たて×横	mm	変更なし	高さ	mm	壁厚さ	東壁	mm	西壁	mm	南壁	mm	北壁	mm	材料	-	鉄筋コンクリート及び鋼材 ^{*5}		個数	-	1 ^{*6}				変更前	変更後	名称		<input type="text"/>		種類	-	鉄筋コンクリート基礎盤		主要寸法	たて×横	mm	変更なし	高さ ^{*2}	mm	底面の標高 ^{*3}	m	EL.-9.00	材料	-	鉄筋コンクリート ^{*4}		<p>○沸騰水型原子炉では、建屋気密性を被ばく評価の条件に用いているが、本施設の建屋には気密性を設定していないことから、仕様表項目としない。</p> <p>○本建物 (鉄骨造) の壁はPC板であり、耐震性、遮蔽等の要求に係らないことから、壁厚は記載しない。</p> <p>○本建物は、杭基礎であるため、杭に係る仕様 (杭径、杭長等) を記載する。</p> <p>○本建物は、地震動による評価の対象ではないことから、底面の標高 (基礎盤底面の高さ) は記載しない。</p>
		変更前	変更後																																																																																																																																	
名称		-	B ウラン濃縮廃棄物建屋																																																																																																																																	
主要寸法	種類	-	鉄骨造																																																																																																																																	
	たて×横	m	76.60 ^{*1*} ×36.50 ^{*1*}																																																																																																																																	
	高さ	m	5.65 ^{*1*}																																																																																																																																	
主要材料		-	鋼材																																																																																																																																	
個数		-	1																																																																																																																																	
基礎	種類	-	杭 (PHC 杭-B 種) 基礎																																																																																																																																	
	基礎スラブ厚さ	m	0.6																																																																																																																																	
	杭径	m	0.7 ~ 1.0																																																																																																																																	
	杭長	m	10																																																																																																																																	
	主要材料	-	鉄筋コンクリート																																																																																																																																	
	杭の本数	本	137																																																																																																																																	
	杭の強度	N/mm ²	85																																																																																																																																	
支持地盤		-	鷹架層中部層粗粒砂岩層																																																																																																																																	
技術基準	要求種別	主な仕様 (詳細設計)																																																																																																																																		
	- (間接支持機能)																																																																																																																																			
第五条 地盤	本施設のうち UF6 を内包する設備及び機器及び当該設備及び機器に求められる安全機能を維持するために必要な設備及び機器を収納する建物は、N 値 50 以上の十分な地耐力を有する地盤に支持させる設計とする。	・支持地盤																																																																																																																																		
第六条 地震	建物・構築物の耐震設計法については、各類型も静的設計法を基本とし、かつ、建築基準法等関係法令により行う。	・主要寸法 ・主要材料 ・杭の本数、強度																																																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																																																	
名称		原子炉建屋原子炉棟 ^{*1}	原子炉建屋原子炉棟 ^{*7}																																																																																																																																	
種類	-	鉄筋コンクリート造 (屋根は鉄骨構造)																																																																																																																																		
設計気密度	%/d	-																																																																																																																																		
主要寸法	たて×横	mm	変更なし																																																																																																																																	
	高さ	mm																																																																																																																																		
	壁厚さ	東壁		mm																																																																																																																																
		西壁		mm																																																																																																																																
		南壁		mm																																																																																																																																
北壁	mm																																																																																																																																			
材料	-	鉄筋コンクリート及び鋼材 ^{*5}																																																																																																																																		
個数	-	1 ^{*6}																																																																																																																																		
		変更前	変更後																																																																																																																																	
名称		<input type="text"/>																																																																																																																																		
種類	-	鉄筋コンクリート基礎盤																																																																																																																																		
主要寸法	たて×横	mm	変更なし																																																																																																																																	
	高さ ^{*2}	mm																																																																																																																																		
	底面の標高 ^{*3}	m		EL.-9.00																																																																																																																																
材料	-	鉄筋コンクリート ^{*4}																																																																																																																																		
<p>【凡例】</p> <p> : 仕様表に展開する記載項目</p> <p> : 発電炉の要目表の項目うち、仕様表に展開しない項目</p>																																																																																																																																				

固体廃棄物保管廃棄区画 (E ウラン濃縮廃棄物室) 【機種：建物・構築物 (保管・廃棄エリア)】

既認可の仕様表	仕様表	要求事項の整理	発電炉類似設備要目表	備考																																																																																						
<p>【既認可仕様表の該当無し】</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>変更前</th> <th colspan="3">変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>名称</td> <td>-</td> <td></td> <td colspan="3">固体廃棄物保管廃棄区画 (E ウラン濃縮廃棄物室) *1</td> </tr> <tr> <td>種類</td> <td>-</td> <td></td> <td colspan="3">- *2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">容量</td> <td rowspan="2">本</td> <td></td> <td>エリア① 約 1200 (200 L ドラム缶 換算)</td> <td>エリア② 約 2016 (200 L ドラム缶 換算)</td> <td>エリア③ 約 2016 (200 L ドラム缶 換算)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>上段：約 400 中段：約 400 下段：約 400</td> <td>上段：約 672 中段：約 672 下段：約 672</td> <td>上段：約 672 中段：約 672 下段：約 672</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">主要寸法</td> <td>区画面積</td> <td>m²</td> <td>169.00 以上*3</td> <td>283.92 以上*3</td> <td>283.92 以上*3</td> </tr> <tr> <td>区画高さ</td> <td>m</td> <td colspan="3">3.44 以上*4</td> </tr> <tr> <td>取付箇所</td> <td>設置床 (室名称)</td> <td>-</td> <td colspan="3">E ウラン濃縮廃棄物室</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1：建物 (E ウラン濃縮廃棄物建屋) の一部として設計する。 *2：種別を必要としないため「-」とする。 *3：パレットを介して保管廃棄すること (200 L ドラム缶 4 本/パレット 1 枚) を見込んだ面積を示す。 *4：パレットを介して 3 段積みにて保管廃棄することを見込んだ高さを示す。</p>			変更前	変更後			名称	-		固体廃棄物保管廃棄区画 (E ウラン濃縮廃棄物室) *1			種類	-		- *2			容量	本		エリア① 約 1200 (200 L ドラム缶 換算)	エリア② 約 2016 (200 L ドラム缶 換算)	エリア③ 約 2016 (200 L ドラム缶 換算)		上段：約 400 中段：約 400 下段：約 400	上段：約 672 中段：約 672 下段：約 672	上段：約 672 中段：約 672 下段：約 672	主要寸法	区画面積	m ²	169.00 以上*3	283.92 以上*3	283.92 以上*3	区画高さ	m	3.44 以上*4			取付箇所	設置床 (室名称)	-	E ウラン濃縮廃棄物室			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">技術基準</th> <th>要求種別</th> <th rowspan="2">主な仕様 (詳細設計)</th> </tr> <tr> <th>機能要求②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第二十条 廃棄施設</td> <td>○廃棄施設 本施設の放射性廃棄物の保管廃棄施設は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。</td> <td>容量 主要寸法</td> </tr> </tbody> </table> <p>【補足】 ○本仕様表の記載項目は、第 5 回申請で認可を受けた固体廃棄物の廃棄区画の仕様表と同様の整理。</p>	技術基準	要求種別	主な仕様 (詳細設計)	機能要求②	第二十条 廃棄施設	○廃棄施設 本施設の放射性廃棄物の保管廃棄施設は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。	容量 主要寸法	<p>(6) 廃棄物貯蔵庫の名称、種類、容量、主要寸法及び材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">変更前</th> <th colspan="2">変更後</th> </tr> <tr> <th>建物 地上 ■ 階建 (■ エリア) 地下 ■ 階建 (■ エリア)</th> <th>容量</th> <th>建物 地上 ■ 階建 (■ エリア) 地下 ■ 階建 (■ エリア)</th> <th>容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固体廃棄物貯蔵庫</td> <td>ドラム缶詰固体廃棄物 200ℓドラム缶 約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本</td> <td>約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本</td> <td>ドラム缶詰固体廃棄物 200ℓドラム缶 約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本</td> <td>約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本</td> </tr> <tr> <td>たて</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>左記 * () 内は、貯蔵エリアを示す。 ：変更後の最右欄は今回増設分を示す。</p>	名称	変更前		変更後		建物 地上 ■ 階建 (■ エリア) 地下 ■ 階建 (■ エリア)	容量	建物 地上 ■ 階建 (■ エリア) 地下 ■ 階建 (■ エリア)	容量	固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶詰固体廃棄物 200ℓドラム缶 約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	ドラム缶詰固体廃棄物 200ℓドラム缶 約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	たて	m	m	m	m	横	m	m	m	m	高さ	m	m	m	m	材料	-	-	-	-	<p>○材料については、建物の仕様表の主要材料で記載しているため、記載しない。</p> <p>○主要寸法の外寸については、建物の仕様表の主要寸法 (たて×横×高さ) で示しているため、保管エリア寸法を記載する。</p>
		変更前	変更後																																																																																							
名称	-		固体廃棄物保管廃棄区画 (E ウラン濃縮廃棄物室) *1																																																																																							
種類	-		- *2																																																																																							
容量	本		エリア① 約 1200 (200 L ドラム缶 換算)	エリア② 約 2016 (200 L ドラム缶 換算)	エリア③ 約 2016 (200 L ドラム缶 換算)																																																																																					
			上段：約 400 中段：約 400 下段：約 400	上段：約 672 中段：約 672 下段：約 672	上段：約 672 中段：約 672 下段：約 672																																																																																					
主要寸法	区画面積	m ²	169.00 以上*3	283.92 以上*3	283.92 以上*3																																																																																					
	区画高さ	m	3.44 以上*4																																																																																							
取付箇所	設置床 (室名称)	-	E ウラン濃縮廃棄物室																																																																																							
技術基準	要求種別	主な仕様 (詳細設計)																																																																																								
	機能要求②																																																																																									
第二十条 廃棄施設	○廃棄施設 本施設の放射性廃棄物の保管廃棄施設は、放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有する設計とする。	容量 主要寸法																																																																																								
名称	変更前		変更後																																																																																							
	建物 地上 ■ 階建 (■ エリア) 地下 ■ 階建 (■ エリア)	容量	建物 地上 ■ 階建 (■ エリア) 地下 ■ 階建 (■ エリア)	容量																																																																																						
固体廃棄物貯蔵庫	ドラム缶詰固体廃棄物 200ℓドラム缶 約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	ドラム缶詰固体廃棄物 200ℓドラム缶 約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本	約 ■ 本相当 上段約 ■ 本 中段約 ■ 本 下段約 ■ 本																																																																																						
たて	m	m	m	m																																																																																						
横	m	m	m	m																																																																																						
高さ	m	m	m	m																																																																																						
材料	-	-	-	-																																																																																						

