

2.前処理課

(1) 設工認申請書「仕様表（燃料横転クレーン）」

機-02-1

名称		燃料横転クレーン A, B [REDACTED]	
種類		横転式	
設計条件	核的制限値	核燃料物質の最大質量	使用済燃料集合体 1 体 / 個
	耐震クラス		B Ⅱ
仕様	容量		使用済燃料集合体 1 体 ([REDACTED] N)
	個数		2
	主要寸法	全高	[REDACTED] mm
特記事項		<p>(1) 使用済燃料集合体の過度のつり上げ防止, 燃料のつかみ不良又は荷重異常時のつり上げ防止のインターロックを設ける。</p> <p>(2) 逸走防止のインターロックを設ける。</p> <p>(3) 電源喪失時にも燃料つかみ具が使用済燃料集合体を放さないフェイルセーフ構造とする。</p> <p>(4) 使用済燃料集合体をつかんで燃料番号を確認する際に, 照射前ウラン重量を積算し 1 日分の最大処理能力を超過しないよう警報を発し, 最大処理能力を PWR 燃料時には $5.25tU_{pr}/d$ 以下, BWR 燃料時には $4.2tU_{pr}/d$ 以下にする。</p>	

構造図 : 第 3.2.1.1-1 図に示す。

注記 1) : 燃料横転クレーン A, B は, 基準地震動 S_1 及び S_2 にて燃料送出しピットに波及的影響を与えないように設計する。

(2) 設工認申請書「申請機器の臨界安全管理表
(燃料供給設備)」

第1-1表 申請機器の臨界安全管理表

名称	臨 界 安 全 管 理 の 方 法					備 考
	単 一 ユ ニ ッ ト				複 数 ユ ニ ッ ト	
	形 状	濃 度	質 量	そ の 他		
燃料横転クレーン A B [Redacted]			使用済燃料集合体を1系列当たり一時に1体ずつ取り扱う。(1)			(1)最高濃縮度5wt%の燃料集合体1体では臨界にはならない。なお、本設備での単一ユニットは、燃料集合体1体のことである。

2

なお、臨界安全管理表の各欄の説明は、次のとおりである。

臨界安全管理の方法 臨界安全設計上の臨界安全管理の方法又は核的制限値を示す。

単一ユニット

- 形 状 下記の制限寸法を示す。全濃度安全形状寸法の機器には、全濃度安全形状寸法と記載する。
- φ 円筒状機器の記号で、寸法を示すときは最大内径を表す。
- s 平板状機器の記号で、寸法を示すときは最大厚み又はミキサ・セトラの最大液厚みを表す。
- a 環状形パルスカラム、円筒形パルスカラムの環状部又は環状形槽の記号で、寸法を示すときは環状部の最大液厚みを表す。
- 濃 度 制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等を示す。なお、濃度の記載値には、下流側の臨界安全のために設定した値も示す。
- 質 量 質量管理の核的制限値を示す。
- そ の 他 形状、濃度、質量以外の管理方法の内容を示す。中性子吸収材を用いる場合は、物質名及びその核的制限値を示す。同位体管理を適用する場合は、その核的制限値を示す。

複数ユニット 臨界安全設計で複数ユニットを考慮する必要がある場合は、単一ユニット相互の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等を示す。

備考 臨界安全管理の方法の欄で参照している特記事項を示す。

(3) 設工認申請書「申請機器の臨界安全管理表
(せん断処理設備)」

第1-1表 申請機器の臨界安全管理表

名称	臨 界 安 全 管 理 の 方 法				備 考	
	単 一 ユ ニ ッ ト					複 数 ユ ニ ッ ト
	形 状	濃 度	質 量	そ の 他		
せん断機A, B 機-02-1			使用済燃料集合体を1系列当たり一時に1体ずつ取り扱う。(1)		(1)最高濃縮度5wt%の燃料集合体1体では臨界にはならない。なお、本設備での単一ユニットは、燃料集合体1体のことである。	

なお、臨界安全管理表の各欄の説明は、次のとおりである。

臨界安全管理の方法 …… 臨界安全設計上の臨界安全管理の方法又は核的制限値を示す。

単一ユニット

形 状 …… 下記の制限寸法を示す。全濃度安全形状寸法の機器には、全濃度安全形状寸法と記載する。

φ …… 円筒状機器の記号で、寸法を示すときは最大内径を表す。

s …… 平板状機器の記号で、寸法を示すときは最大厚み又はミキサ・セトラの最大液厚みを表す。

a …… 環状形パルスカラム、円筒形パルスカラムの環状部又は環状形槽の記号で、寸法を示すときは環状部の最大液厚みを表す。

濃 度 …… 制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等を示す。なお、濃度の記載値には、下流側の臨界安全のために設定した値も示す。

質 量 …… 質量管理の核的制限値を示す。

そ の 他 …… 形状、濃度、質量以外の管理方法の内容を示す。中性子吸収材を用いる場合は、物質名及びその核的制限値を示す。

同位体管理を適用する場合は、その核的制限値を示す。

複数ユニット …… 臨界安全設計で複数ユニットを考慮する必要がある場合は、単一ユニット相互の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等を示す。

備考 …… 臨界安全管理の方法の欄で参照している特記事項を示す。

2

(4) 設工認申請書「申請機器の臨界安全管理表
(溶解設備)」

第1-1表 申請機器の臨界安全管理表（溶解設備）

名称	臨 界 安 全 管 理 の 方 法				備 考	
	単 一 ユ ニ ッ ト					複 数 ユ ニ ッ ト
	形 状	濃 度	質 量	そ の 他		
機02-01	■	S : 233 mm (バケツ幅) S : 366 mm (スラブタンク幅)	ウラン及びプルトニウム最大濃度 ⁽¹⁾ :350 g · (U+Pu) / ℓ ○ ^(1,2)	215kg · (U+Pu)O ₂ / バケツ又は 145kg · (U+Pu)O ₂ / バケツ ⁽²⁾	中性子吸収材 : ガドリニウム ⁽²⁾ 0.7 g / ℓ	単一ユニット間の中性子相互干渉を無視し得る配置とする。 (1) 臨界設計条件は、 400 g · (U+Pu) / ℓ (2) 質量制限値としてバケツ当たりの使用済燃料集合体の装荷量を設定する。 初期濃縮度に応じた所定の燃焼度未満の使用済燃料集合体を溶解する場合、硝酸ガドリニウムを使用する。 ガドリニウムを使用する使用済燃料集合体の上端部の平均燃焼度の境界線を第2.3-1図及び第2.3-2図に示す。 (3) 溶解槽に供給した硝酸溶液中の硝酸ガドリニウム。 (4) 上流工程の第2よう素追出し槽で 350 g · (U+Pu) / ℓ 以下であることを確認する。 (5) 臨界設計条件は、 150g · (U+Pu) / ℓ (6) 有意量以下 未臨界質量は、 36kg · (U+Pu) (7) 該当する機器を第1-2表に示す。 (8) 上流工程の溶解槽で350g · (U+Pu) / ℓ 以下であることを確認する。 (9) 該当する機器を第1-3表に示す。 (10) 上流工程の第1よう素追出し槽で 350 g · (U+Pu) / ℓ 以下であることを確認する。 (11) 該当する機器を第1-4表に示す。 (12) 下流工程（臨界安全管理外であるハル洗浄槽以降）の臨界安全管理のために、下流工程へ移送する溶液中のウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認する。
機02-02	第1よう素追出し槽 ■		ウラン及びプルトニウム最大濃度 ⁽¹⁾ :350 g · (U+Pu) / ℓ		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	
機02-03	第2よう素追出し槽 ■		ウラン及びプルトニウム最大濃度 ⁽¹⁾ :350 g · (U+Pu) / ℓ		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	
機02-04	■		○ ⁽¹⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	
機02-05	エンドピース酸洗浄槽 ■		ウラン及びプルトニウム最大濃度 ⁽⁵⁾ :100 g · (U+Pu) / ℓ	○ ⁽⁶⁾		
	溶解槽A堰付サイホンA分離ポット等 ⁽⁷⁾		○ ⁽⁸⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	
	第1よう素追出し槽A堰付サイホンA分離ポット等 ⁽⁹⁾		○ ⁽¹⁰⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	
	第2よう素追出し槽A堰付サイホンA分離ポット等 ⁽¹¹⁾		○ ⁽¹¹⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	

平成9年4月21日
11 次 補 正

なお、臨界安全管理表の各欄の説明は、次のとおりである。

臨界安全管理の方法 …… 臨界安全設計上の臨界安全管理の方法又は核的制限値を示す。

単一ユニット

- 形状 …… 下記の制限寸法を示す。全濃度安全形状寸法の機器には、全濃度安全形状寸法と記載する。
- φ …… 円筒状機器の記号で、寸法を示すときは最大内径を表す。
- s …… 平板状機器の記号で、寸法を示すときは最大厚み又はミキサ・セトラの最大液厚みを表す。
- a …… 環状形パルスカラム、円筒形パルスカラムの環状部又は環状形槽の記号で、寸法を示すときは環状部の最大液厚みを表す。
- 濃度 …… 制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等を示す。なお、濃度の記載値には、下流側の臨界安全のために設定した値も示す。
- 質量 …… 質量管理の核的制限値を示す。
- その他 …… 形状、濃度、質量以外の管理方法の内容を示す。中性子吸収材を用いる場合は、物質名及びその核的制限値を示す。

複数ユニット …… 同位体管理を適用する場合は、その核的制限値を示す。

備考 …… 臨界安全設計で複数ユニットを考慮する必要がある場合は、単一ユニット相互の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等を示す。

臨界安全管理の方法の欄で参照している特記事項を示す。

第1-2表 第1-1表に記載した溶解槽A堰付サイホンA分離ポット等の小型ポット類

機 器 名 称	機 器 番 号
溶解槽A堰付サイホンA分離ポット	
溶解槽B堰付サイホンA分離ポット	
溶解槽A堰付サイホンB分離ポット	
溶解槽B堰付サイホンB分離ポット	

機02-40

第1-3表 第1-1表に記載した第1よう素追出し槽A堰付サイホンA分離ポット等の小型ポット類

機 器 名 称	機 器 番 号
第1よう素追出し槽A堰付サイホンA分離ポット	
第1よう素追出し槽B堰付サイホンA分離ポット	
第1よう素追出し槽A堰付サイホンB分離ポット	
第1よう素追出し槽B堰付サイホンB分離ポット	

機02-41

第1-4表 第1-1表に記載した第2よう素追出し槽A堰付サイホンA分離ポット等の小型ポット類

機 器 名 称	機 器 番 号
第2よう素追出し槽A堰付サイホンA分離ポット	
第2よう素追出し槽B堰付サイホンA分離ポット	
第2よう素追出し槽A堰付サイホンB分離ポット	
第2よう素追出し槽B堰付サイホンB分離ポット	
中間ポット A堰付サイホン分離ポット	
中間ポット B堰付サイホン分離ポット	
中間ポット Aエアリフト 分離ポット	
中間ポット Bエアリフト 分離ポット	

機02-42

機02-43

機02-44

0830

(5) 設工認申請書「申請機器の臨界安全管理表
(清澄・計量設備)」

第1-1表 申請機器の臨界安全管理表(清澄・計量設備)

名 称	臨 界 安 全 管 理 の 方 法				備 考	
	単 一 ユ ニ ッ ト					複 数 ユ ニ ッ ト
	形 状	濃 度	質 量	そ の 他		
機-02-1 中継槽 A, B [Redacted]		○ ⁽¹⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾	(1) 上流工程の第2よう素追出し槽で350 g・(U+Pu)/ℓ以下であることを確認する。 (2) 溶解槽に供給した硝酸溶液中の硝酸ガドリニウム。 (3) 該当する機器を第1-2表に示す。 (4) 上流工程の計量・調整槽で300 g・U/ℓ以下, 3.5 g・Pu/ℓ以下であることを確認する。 (5) 臨界計算条件を 400 g・U/ℓ U-235=1.6 wt%, U-238=98.4wt%, Pu-239=71wt%, Pu-240=17wt%, Pu-241=12wt% としたとき、 未臨界濃度は 6.3 g・Pu/ℓ (6) 上流工程の計量・調整槽でU-235=1.6 wt%以下, Pu-240=17wt%以上であることを確認する。 (7) 該当する機器を第1-3表に示す。 (8) 下流工程(臨界安全管理外である溶解設備の洗浄廃液受槽以降)の臨界安全管理のために、下流工程へ移送する溶液中のウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認する。	
機-02-4 清澄機 A, B [Redacted]		○ ^{(1) (10)}		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
リサイクル槽 A, B [Redacted]		○ ^{(1) (9)}		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
機-02-1 計量前中間貯槽 A, B [Redacted]		○ ^{(1) (8)}		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
機-02-6 計量・調整槽 [Redacted]		○ ⁽¹⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
機-02-7 計量補助槽 [Redacted]		○ ^{(1) (8)}		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
機-02-24 中継槽 A, B サンプリングポット [Redacted]		○ ⁽¹⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
中継槽 A ゲデオン A プライミングポット 等 ⁽³⁾		○ ⁽¹⁾		中性子吸収材 ○ ⁽²⁾		
機-02-8 計量後中間貯槽 [Redacted]		ウラン及び プルトニウム最大 濃度 ^{(4) (5)} : 300 g・U/ℓ : 3.5 g・Pu/ℓ ○ ⁽⁸⁾		同位体組成 ⁽⁶⁾ U-235最高濃縮度 : 1.6 wt% Pu-240 最小重量比 : 17 wt% ○		

第1-1表 申請機器の臨界安全管理表（清澄・計量設備）

名 称	臨 界 安 全 管 理 の 方 法				備 考	
	単 一 ユ ニ ッ ト					復 数 ユ ニ ッ ト
	形 状	濃 度	質 量	そ の 他		
計量後中間貯槽 サンプリングポット 機-02-28 XXXXXXXXXX		○ (4) (5)		同位体組成 ○ (6)	(9) 下流工程（臨界安全管理外である不溶解残渣回収槽以降）の臨界安全管理のために、下流工程へ移送する溶液中のウラン及びプルトニウム濃度が有意量以下であることを確認する。 (10) 下流工程（臨界安全管理外である不溶解残渣回収槽以降）の臨界安全管理のために、不溶解残渣を洗浄した後、下流工程へ移送する。	
計量後中間貯槽 ポンプA等 ⁽⁷⁾		○ (4) (5)		同位体組成 ○ (6)		

機-02-28

3

2

なお、臨界安全管理表の各欄の説明は、次のとおりである。

臨界安全管理の方法……………臨界安全設計上の臨界安全管理の方法又は核的制限値を示す。

単一ユニット

形状……………下記の制限寸法を示す。全濃度安全形状寸法の機器には、全濃度安全形状寸法と記載する。
 ϕ ……………円筒状機器の記号で、寸法を示すときは最大内径を表す。
 s……………平板状機器の記号で、寸法を示すときは最大厚み又はミキサ・セトラの最大液厚みを表す。
 a……………環状形パルスカラム、円筒形パルスカラムの環状部又は環状形槽の記号で、寸法を示すときは環状部の最大液厚みを表す。
 濃度……………制限濃度安全形状寸法の制限濃度又は濃度管理の核的制限値等を示す。なお、濃度の記載値には、下流側の臨界安全のために設定した値も示す。
 質量……………質量管理の核的制限値を示す。
 その他……………形状、濃度、質量以外の管理方法の内容を示す。中性子吸収材を用いる場合は、物質及び核的制限値を示す。同位体管理を適用する場合は、その核的制限値を示す。

複数ユニット……………臨界安全設計で複数ユニットを考慮する必要がある場合は、単一ユニット相互間の最小距離、中性子吸収材の最小厚み等を示す。

備考……………臨界安全管理の方法の欄で参照している特記事項を示す。

第1-2表 第1-1表に記載した中継槽AゲホンAプライミングポット等の小型ポット類

	機 器 名 称	機 器 番 号
機-02-36	中継槽 AゲホンAプライミングポット	
	中継槽 BゲホンAプライミングポット	
機-02-9	中継槽 AゲホンA	
	中継槽 BゲホンA	
	中継槽 AゲホンB	
	中継槽 BゲホンB	
機-02-25	中継槽 Aサンプリングポットサイホン分離ポット	
	中継槽 Bサンプリングポットサイホン分離ポット	
機-02-10	計量前中間貯槽 Aポンプ1	
機-02-11	計量前中間貯槽 Aポンプ2 A	
	計量前中間貯槽 Aポンプ2 B	
機-02-12	計量前中間貯槽 Aポンプ3	
機-02-10	計量前中間貯槽 Bポンプ1	
機-02-11	計量前中間貯槽 Bポンプ2 A	
	計量前中間貯槽 Bポンプ2 B	
機-02-12	計量前中間貯槽 Bポンプ3	
機-02-30	計量・調整槽サイホン1分離ポット	
機-02-31	計量・調整槽サイホン2分離ポット	
機-02-32	計量・調整槽サイホン3分離ポット	
機-02-33	計量・調整槽サイホン4分離ポット	
機-02-34	計量・調整槽サイホン5分離ポット	

第1-3表 第1-1表に記載した計量後中間貯槽ポンプA等の小型ポット類

	機 器 名 称	機 器 番 号
機-02-13	計量後中間貯槽ポンプA	
	計量後中間貯槽ポンプB	
機-02-29	計量後中間貯槽サンプリングポットサイホン分離ポット	
機-02-35	計量・調整槽サイホン6 A分離ポット	
	計量・調整槽サイホン6 B分離ポット	

④ 342 MH前

(6) 設工認申請書「仕様表（貯蔵プール）」

機-02-1

名 称		-	貯蔵プールA, B
種 類		-	水プール式
設計条件	機 器 の 種 類	-	-
	耐 震 ク ラ ス	-	A
	流 体 の 種 類	-	プール水
仕 要 寸 法	た て	m	[Redacted]
	横	m	
	深 さ	m	
	ライニング板厚さ	mm	
様	主要材料 (ライニング)	-	[Redacted]
	個 数	-	2
特 記 事 項		<p>(1) 万一のプール水の漏洩に対し、漏えい水を収集し、移送できるものとする。</p> <p>(2) [Redacted]</p> <p>(3) [Redacted]</p> <p>(4) 耐震クラスは貯蔵プールの構造強度を委ねている壁及び床の耐震クラスとする。</p>	

構造図：第3.2.3.4.1-1図に示す。

201

D
H
M
H
W

201

2526

(7) 許可申請書「本文 ハル・エンドピース貯蔵建屋」

(3) 固体廃棄物の廃棄施設

(i) 構造

固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液をガラス固化体に処理する高レベル廃液ガラス固化設備 2 系列（一部 1 系列）、ガラス固化体を貯蔵するガラス固化体貯蔵設備、低レベル濃縮廃液、廃棄する有機溶媒（以下「廃溶媒」という。）、チャンネルボックス（以下「CB」という。）、バーナブルポイズン（以下「BP」という。）及び雑固体を処理する低レベル固体廃棄物処理設備及び低レベル固体廃棄物を貯蔵する低レベル固体廃棄物貯蔵設備で構成する。

高レベル廃液ガラス固化設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋に、ガラス固化体貯蔵設備は、高レベル廃液ガラス固化建屋及び第 1 ガラス固化体貯蔵建屋に、低レベル固体廃棄物処理設備は、低レベル廃棄物処理建屋及びチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に、低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋、ハル・エンドピース貯蔵建屋、第 1 低レベル廃棄物貯蔵建屋、第 2 低レベル廃棄物貯蔵建屋及び第 4 低レベル廃棄物貯蔵建屋に収納する。

高レベル廃液ガラス固化建屋の主要構造は、「ト. (1)(i) 構造」に示す。

第 1 ガラス固化体貯蔵建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上 1 階、地下 2 階、建築面積約 5,700 m²（東棟約 2,900 m² 及び西棟約 2,800 m² の一体構造）の建物である。

低レベル廃棄物処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造で、地

上4階，地下2階，建築面積約9,500m²の建物である。

チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上2階，地下1階，建築面積約3,500m²の建物である。

ハル・エンドピース貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で，地上2階，地下4階，建築面積約2,200m²の建物である。

第1低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上1階，建築面積約2,700m²の建物である。

第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上2階，地下3階，建築面積約4,400m²の建物である。

第4低レベル廃棄物貯蔵建屋の主要構造は，鉄筋コンクリート造で，地上1階，建築面積約2,700m²の建物である。

第1ガラス固化体貯蔵建屋機器配置概要図を第130図から第133図に，低レベル廃棄物処理建屋機器配置概要図を第140図から第146図に，チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋機器配置概要図を第147図から第150図に，ハル・エンドピース貯蔵建屋機器配置概要図を第151図から第157図に，第1低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第158図に，第2低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第159図から第164図に，第4低レベル廃棄物貯蔵建屋機器配置概要図を第165図にそれぞれ示す。

低レベル固体廃棄物貯蔵設備は，再処理施設から発生する低レベル廃棄物を貯蔵するとともに，MOX燃料加工施設から発生し容器に詰められた雑固体を貯蔵する設計とする。そのため，低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第2低レベル廃棄物貯蔵系をMOX燃料加工施設と共用

し、共用によって再処理施設の安全性を損なわない設計とする。

また、ガラス固化体貯蔵設備にはガラス固化体の冷却のため冷却空気の流路及び十分な高さの高レベル廃液ガラス固化建屋及びガラス固化体貯蔵建屋の冷却空気出口シャフト（以下「冷却空気出口シャフト」という。）を設け、ガラス固化体の崩壊熱により生じる通風力によって流れる冷却空気により崩壊熱を除去する構造とする。

高レベル廃液ガラス固化設備系統概要図を第44図に、低レベル固体廃棄物処理設備系統概要図を第45図に示す。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

(a) 高レベル廃液ガラス固化設備

ガラス熔融炉	2 基 (1 基/系列)
材 料	ステンレス鋼 (ケーシング) 耐火レンガ (炉材)
高レベル廃液調整槽	3 基
材 料	ステンレス鋼
容 量	約20 m ³ /基 (2 基) 約6 m ³ (1 基)
高レベル廃液供給液槽	4 基 (2 基/系列)
材 料	ステンレス鋼
容 量	約5 m ³ /基 (2 基) 約2 m ³ /基 (2 基)
固化セル移送台車	2 台 (1 台/系列)
ガラス固化体検査室天井クレーン	1 台

ガラス固化体検査装置 1 式

(b) ガラス固化体貯蔵設備

高レベル廃液ガラス固化建屋の貯蔵ピット

1 基

種 類 間接自然空冷貯蔵方式

構 成 収納管45 本

第1 ガラス固化体貯蔵建屋東棟の貯蔵ピット

4 基

種 類 間接自然空冷貯蔵方式

構 成 収納管80 本／基

第1 ガラス固化体貯蔵建屋西棟の貯蔵ピット

4 基

種 類 間接自然空冷貯蔵方式

構 成 収納管140 本／基

第1 ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン

1 台

種 類 遮蔽容器付床面走行形

(c) 低レベル固体廃棄物処理設備

乾燥装置 1 基

材 料 ニッケル基合金

熱分解装置 1 基

材 料 ニッケル基合金（乾留部）

ステンレス鋼（粉体抜き出し部）

焼却装置	1 基
材 料	炭素鋼（ケーシング） 耐火物（炉材）
圧縮減容装置	1 基
固化装置	1 基
切断装置	4 台（CB用） 3 台（BP用）

(d) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 1 式

廃樹脂貯蔵系

ハル・エンドピース貯蔵系

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

第1低レベル廃棄物貯蔵系

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

第2低レベル廃棄物貯蔵系（MOX燃料加工施設と共用）

第1貯蔵系

第2貯蔵系

第4低レベル廃棄物貯蔵系

(iii) 廃棄物の処理能力

固体廃棄物の廃棄施設は、高レベル廃液を約140 L/h、低レベル濃縮廃液を約0.2m³/h及び2000 ドラム缶約2本/日、廃溶媒を約8 L/h及び焼却可能な雑固体を約75 kg/h、圧縮減容可能な雑固体を圧縮力約1,500 t並びにCB・BPを各々約1個/h及び約0.5個/hで処理できる能力を有する。

(iv) 保管廃棄施設の最大保管廃棄能力

(a) ガラス固化体貯蔵設備 8,235 本 (ガラス固化体)

高レベル廃液ガラス固化建屋 315 本 (ガラス固化体)

第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟

2,880 本 (ガラス固化体)

第1ガラス固化体貯蔵建屋西棟

5,040 本 (ガラス固化体)

(b) 低レベル固体廃棄物貯蔵設備

廃樹脂貯蔵系 約850 m³

ハル・エンドピース貯蔵系

約2,000 本 (1,000Lドラム換算)

チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系

約7,000 本 (2000ドラム缶換算)

第1低レベル廃棄物貯蔵系

約13,500 本 (2000ドラム缶換算)

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋低レベル廃棄物貯蔵系

約430 本 (2000ドラム缶換算)

第2低レベル廃棄物貯蔵系 (MOX燃料加工施設と共用)

第1貯蔵系 約12,700 本 (2000ドラム缶換算)

第2貯蔵系 約42,500 本 (2000ドラム缶換算)

第4低レベル廃棄物貯蔵系

約13,500 本 (2000ドラム缶換算)

固体廃棄物の廃棄施設の貯蔵設備は、必要がある場合には増設を考慮する。

(8) 許可申請書「本文 前処理建屋」

ニ. 再処理設備本体の構造及び設備

(1) せん断処理施設

(i) 構造

せん断処理施設は、使用済燃料集合体を使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備から受け入れて、せん断処理設備へ供給する燃料供給設備 2 系列及び使用済燃料集合体をせん断処理し、溶解施設の溶解設備に移送するせん断処理設備 2 系列で構成し、前処理建屋に収納する。

前処理建屋の主要構造は、鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）で、地上 5 階、地下 4 階、建築面積約 6,000 m²の建物である。

前処理建屋機器配置概要図を第 65 図から第 74 図に示す。

また、せん断処理施設系統概要図を第 9 図に示す。

(ii) 主要な設備及び機器の種類

(a) 燃料供給設備

燃料横転クレーン 2 台（1 台／系列）

(b) せん断処理設備

せん断機 2 台（1 台／系列）

(iii) せん断処理する使用済燃料の種類及びその種類ごとの最大処理能力

(a) せん断処理する使用済燃料の種類

BWR 及び PWR の使用済ウラン燃料集合体であって、以下の仕様を満たすものである。

(i) 濃縮度

照射前燃料最高濃縮度 : 5 w t %

(9) 設計図書「機器配置図（火災防護設備）」

