

2020年9月17日

日本原燃株式会社

長期保管している使用済燃料等に係る許認可上の扱いについて

1. はじめに

2020年9月4日の「日本原燃（株）の設工認等の申請計画に係る面談」にて、「使用済燃料等の長期保管の管理是正に係る変更」の許認可上の扱いに関して、改めて説明することとご指摘を頂いた。

本書では、長期保管している使用済燃料等の概要、管理状況、これらの使用済燃料等の許認可上の扱いの検討状況を説明するとともに、今後の取り扱いについてご相談させて頂きたい。

2. 長期保管している使用済燃料等の概要等

本件は、2017年8月4日の保安巡視において、ハル・エンドピースが充てんされたハル・エンドピースドラム（満杯の2～3割程度充てん）が約10年間、前処理建屋のセル内に保管しているのは適切な管理ではないと指摘された。この指摘を受け、同様事象調査を行った結果、以下に示す8件の使用済燃料等が不適切な状態で管理されていることを確認した。（事象の詳細は、添付資料1参照）

- ① 前処理建屋で充てん途中のハル・エンドピースドラム
- ② 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で処理途中のチャンネルボックス（以下、「CB」という。）等
- ③ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の変形したバーナブルポイズン（以下、「BP」という。）
- ④ 前処理建屋のセル内の雑固体
- ⑤ CB・BP処理建屋*で処理途中のCB等
- ⑥ 分析建屋のヒュームフード内の使用済分析装置等
- ⑦ CB・BP処理建屋*の廃フィルタ
- ⑧ 高レベル廃液ガラス固化建屋のはつりガラス等

※CB・BP処理建屋：チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋

上記の使用済燃料等については、現在の保管状態における安全性の問題はないと評価している。（添付資料1別添1参照）

また、現在の保管場所における保管中の使用済燃料等は、社内マニュアルに基づき保管状況に問題がないことを確認している。

3. 許認可上の扱いについて

今回不適切な管理を確認した長期保管している使用済燃料等は、前述の通り安全性の問題はないと評価しているものの、許認可の観点での扱いについて、再処理施設事業指定申請書（以下、「事業指定申請書」という。）および再処理施設保安規定（以下、「保安規定」という。）での規定事項への適合を確認した。（詳細は別紙1に示す。）

以下に示す通り、長期保管している使用済燃料等の取り扱いについての許認可上の扱いを整理したため、今後の取り扱いについてご相談させて頂きたい。

(a) 許認可の流れに沿って処理ができるもの(①②④⑤⑥)

ハル・エンドピース、CB、BPおよびこれらの処理に伴い発生する放射性固体廃棄物は、アクティブ試験の終了後、しゅん工後に処理を行う予定で一時保管していたが、アクティブ試験の長期化、新規規制基準への適合が必要となり、一時保管が長期化したものである。これらは、使用済燃料の再処理の開始に伴い、許認可の流れに沿って処理を再開できることから、許認可の変更は不要と考えている。

また、前処理建屋のセル内の雑固体、分析建屋の使用済分析装置等は、それぞれ大型の雑固体で払い出しにあたり切断等の措置が必要、可燃物／不燃物を分別するための解体が必要であり保管廃棄までに時間を要しているが、許認可の流れに沿って処理を実施しており、許認可の変更は不要と考えている。

(b) 許認可の流れに沿って処理を行うにあたり、一部通常と異なる処理が必要なもの(③)

変形したBPは、上記(a)と同様に、しゅん工後、許認可の流れに沿って処理はできるが、処理するにあたり、変形部の矯正が必要であり、当該処理を行うための治具作成までの間、一時保管を継続していたものである。治具を作成し変形部の矯正を行うまでは不適合品として管理を行うことおよび変形部を矯正し使用済燃料の再処理の開始後は、許認可の流れに沿って処理を再開できることから許認可の変更は不要と考えている。

(c) 処理を行うにあたり技術的検討が必要なもの(⑦⑧)

廃フィルタおよびはつりガラスは、それぞれ事業指定申請書に記載の雑固体、ガラス固化体として処理を行うものであるが、処分形態とするまでの間に技術的な課題（副次生成物の影響確認、廃棄体としての仕様確定）があることから、現在の保管場所において保管している。

これら技術的な課題を解決するまでの間は、現在の保管場所において管理された状態での保管を継続するが、これらの保管については、保安規定に基づき放射性廃棄物管理の個別業務の計画として定める社内マニュアルに基づき管理を行うこととしている。

前回の面談において「使用済燃料等の長期保管の管理是正に係る変更」としていたものは、この保管について、保安規定にて明確にすることを検討していたものであるが、今後の取り扱いについてご相談させていただきたい。

以上

長期保管している使用済燃料等の概要

① 前処理建屋で充てん途中のハル・エンドピースドラム【保管廃棄完了】

(1) 保管状態

使用済燃料のせん断処理により発生した充てん途中のハル・エンドピースドラムをドラミング A セルおよびドラミング B セル内のドラム移送装置上で各1体ずつ保管していた。

(2) 管理方法

1日1回、当直長、運転日誌においてハル・エンドピースドラムの所在をセル内ITVカメラ等で確認していた。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、添付資料1別添参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

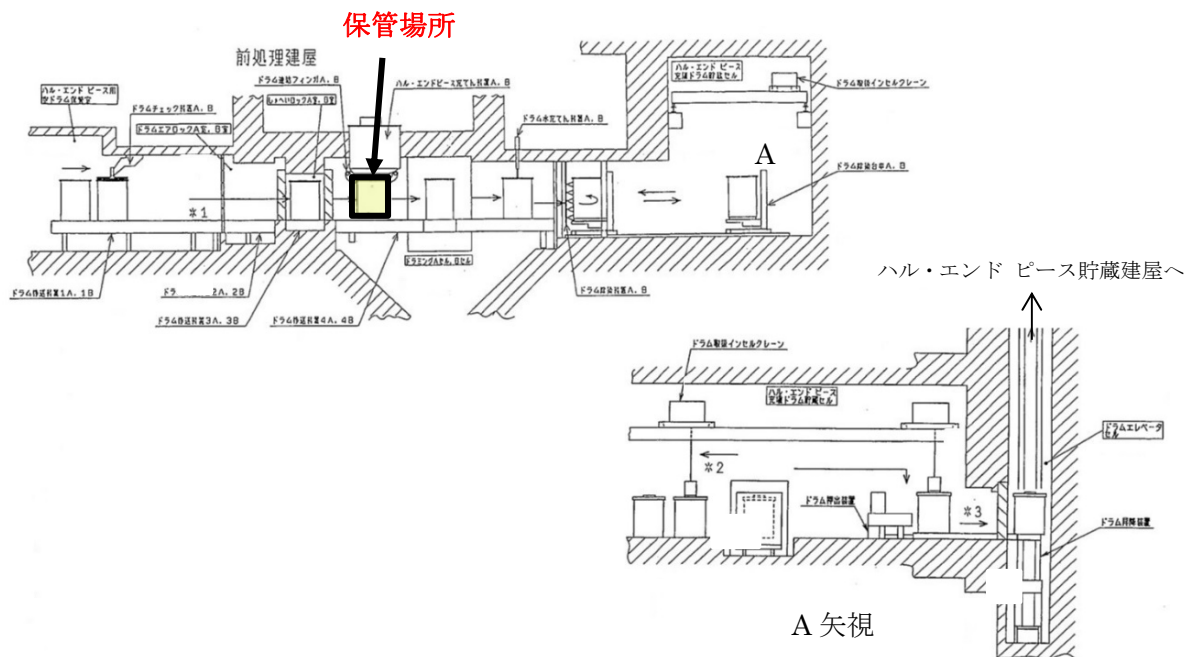


図1 前処理建屋の充てん途中ハル・エンドピースドラム 概要図

② 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で処理途中のCB等【保管継続】

(1) 保管状態

- ・使用済燃料のせん断前の処理により発生した原形CB：26体、原形BP：3体を原形CB貯蔵ラック、原形BP貯蔵ラックで保管している。
- ・減容片収納箱：4箱、付属品収納缶：19缶をCB減容片収納箱仮置き架台、BP減容片貯蔵ラック、CB・BP付属品収納缶貯蔵ラックで保管している。

(2) 管理方法

1日1回の巡視・点検においてCB・BP取扱ピットの状態に異常がないことを目視にて確認している。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、添付資料1別添参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

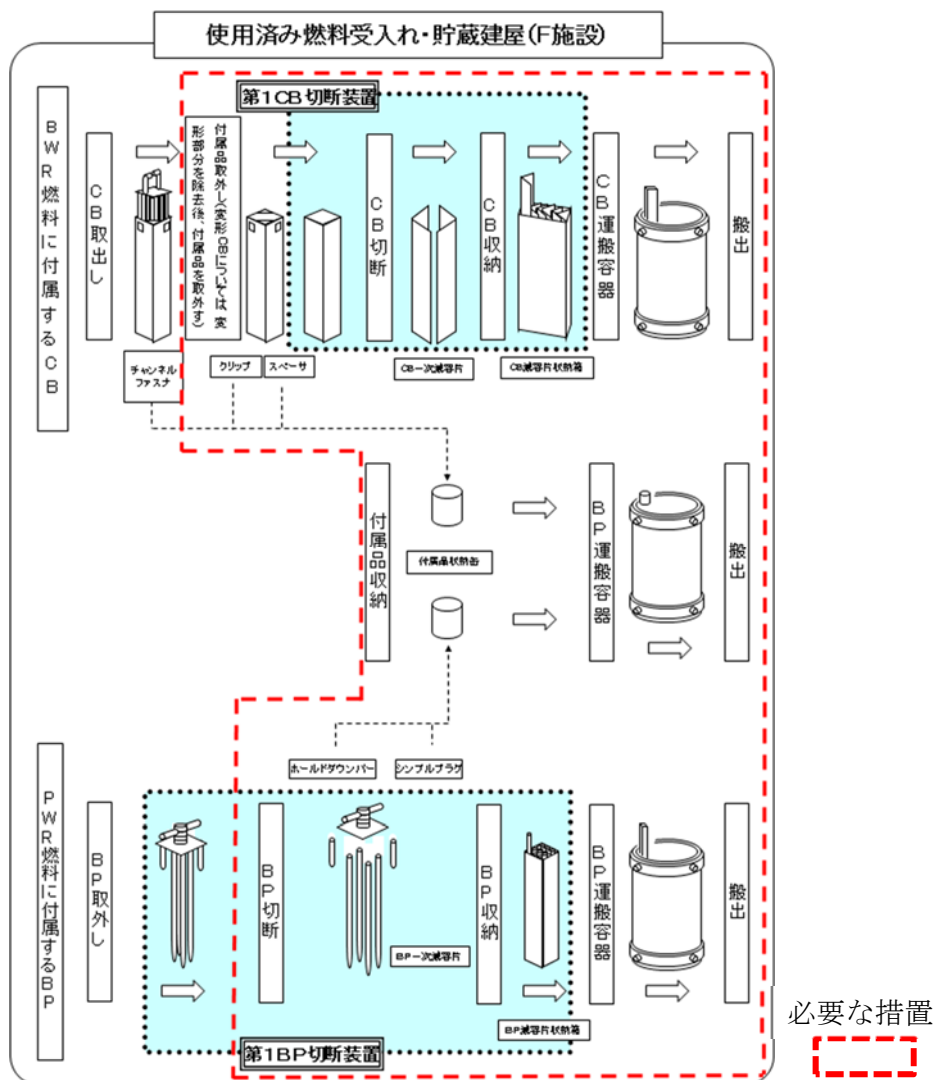


図2 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の処理途中のCB等 概要図

③ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の変形したBP【保管継続】

(1) 保管状態

使用済燃料の貯蔵作業時に、燃料つかみ具にBPが引っかかり、想定外にBPを燃料から引き抜いた際に変形したBPを専用の容器に収納し、BP取扱ピットの底部で保管している。

(2) 管理方法

1日1回の巡視・点検においてBP取扱ピットの状態に異常がないことを目視にて確認している。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、添付資料1別添参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

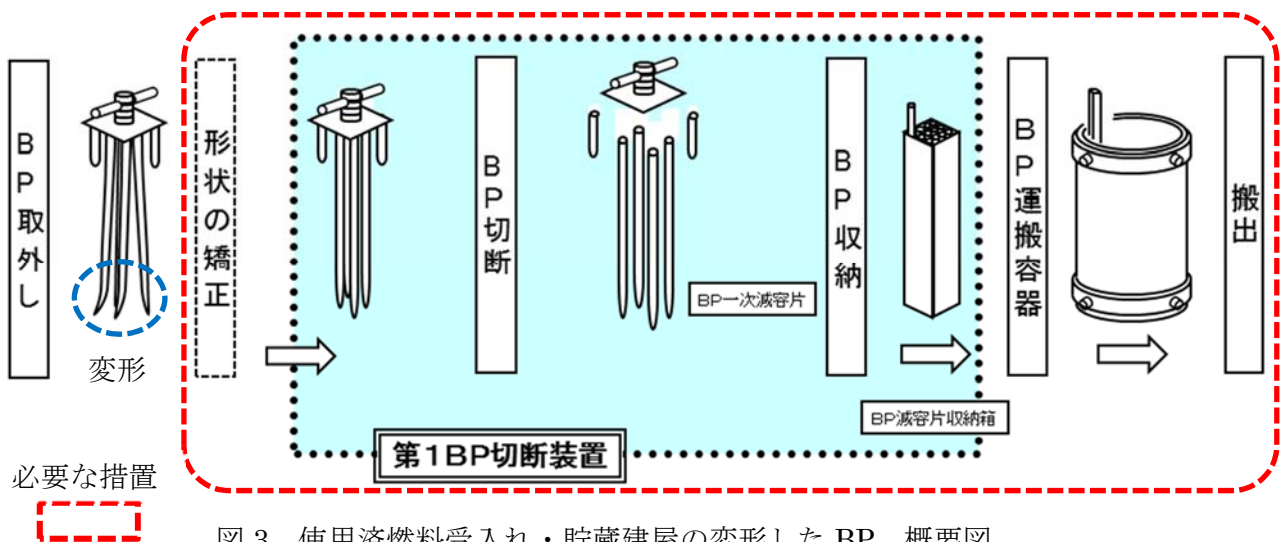


図3 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の変形したBP 概要図

④ 前処理建屋のセル内の雑固体【搬出中】

(1) 保管状態

セル内の保守作業で発生した雑固体（MSMブーツ、ウエス、交換部品等）をセル外搬出までの間、保守セル等で保管している（ウエストバスケット※換算：30基分。大型の雑固体の搬出に向けて解体方法の検討、切断治具の製作等は実施済）。

※ウエストバスケット：円筒形ステンレス容器（直径φ600mm×高さ1200mm）

(2) 管理方法

1日1回の巡視・点検で、金属性の容器の保管状況に異常がないことを確認している。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、添付資料1別添参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

⑤ CB・BP処理建屋で処理途中のCB等【保管継続】

(1) 保管状態

使用済燃料のせん断前の処理により発生した下記のCB等について、ステンレス製の容器に入れ、切断ピット水中で保管している。

CB一次減容片／収納箱：4片／1箱

BP一次減容片／収納箱：1184本／10箱

BP付属品収納容器：7缶

CB二次減容片／収納容器：32片／6缶

BP二次減容片／収納容器：1390本／14缶

(2) 管理方法

月1回の健全性確認において、収納箱、収納容器の転倒の有無、内容物の収納状況を確認している。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、添付資料1別添参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

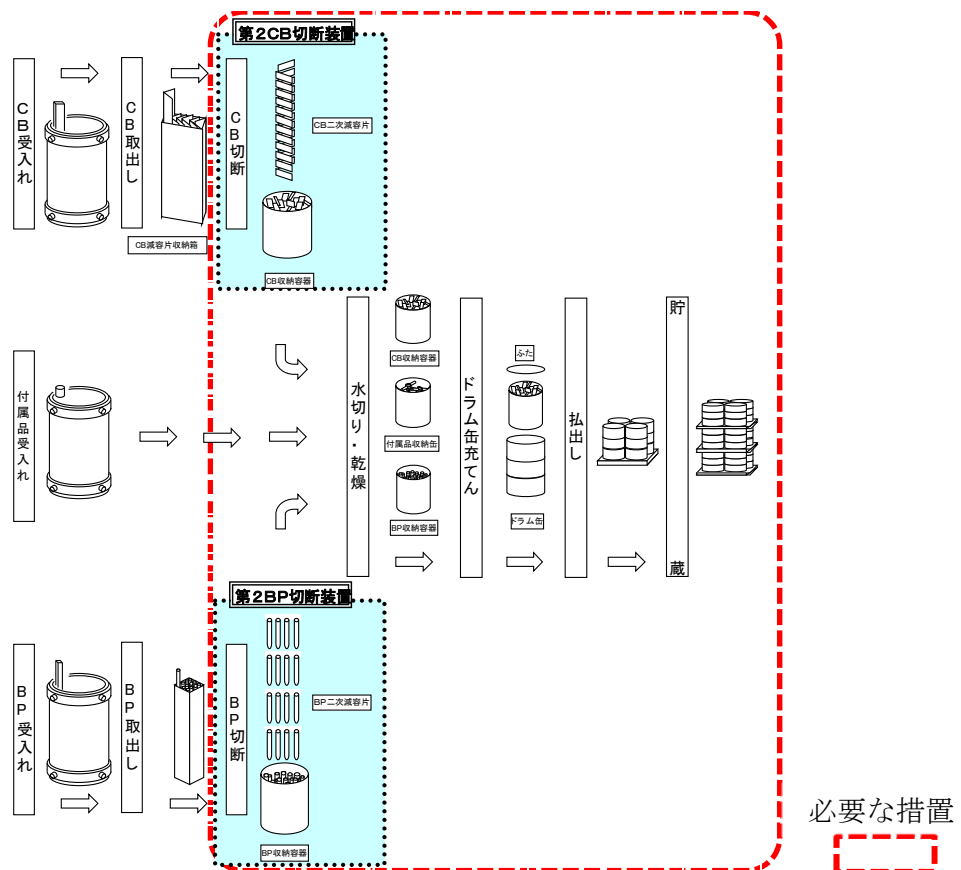


図4 CB・BP処理建屋の処理途中のCB等 概要図

⑥ 分析建屋のヒュームフード内の使用済分析装置等【保管廃棄完了】

(1) 保管状態

分析作業に必要な装置類の更新により発生した天秤、密度分析装置、インフラントシール（各 1 種類）について、それぞれのビニール養生を行い、ヒュームフード内に保管していた。

(2) 管理方法

1 日 1 回の巡視・点検で、保管状況に異常がないことを確認していた。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、**添付資料 1 別添**参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

⑦ CB・BP 処理建屋の廃フィルタ【保管継続】

(1) 保管状態

CB・BP 切断時に発生した副次生成物を含んだフィルタ 7 基を、切断ピット水中で保管している。

(2) 管理方法

月 1 回の健全性確認において、収納箱、収納容器の転倒の有無、内容物の収納状況を確認している。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、**添付資料 1** 参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

⑧ 高レベル廃液ガラス固化建屋のはつりガラス等【保管継続】

(1) 保管状態

ガラス溶融炉運転開始前に行う炉底部の白金族を含むガラスを取り除く作業により発生したはつりガラスを、識別されたステンレス鋼製の保管容器に収納し、固化セル内に保管している。

保管容器*：10 基（2017 年 9 月 12 日時点より増加なし）

はつりガラス総重量：約 160kg

*保管容器：ステンレス鋼製 外径 300mm×高さ 345mm：1 基あたり 10～20kg 収納

(2) 管理方法

・収納するステンレス製容器に ID 管理番号を記載する。また、保管場所を明確にするため、作業終了時の保管場所を記録する。

なお、1 回／月の頻度で保管状態を確認（写真撮影）し、その結果を記録として保管している。

・ステンレス製容器のはつりガラス充填前の重量、充填後の重量を測定し、算

出したはつりガラスの重量を記録する。

- ・ガラス溶融炉へ供給された高レベル廃液の放射性核種濃度等の情報より Pu 量を算出し保管管理記録とあわせて保管する。

(3) 保管状態における安全評価（詳細は、**添付資料 1 別添**参照）

臨界、遮蔽、閉じ込め、火災・爆発、耐震、崩壊熱除去の観点で評価し、保管状態における安全性に影響はないと評価している。

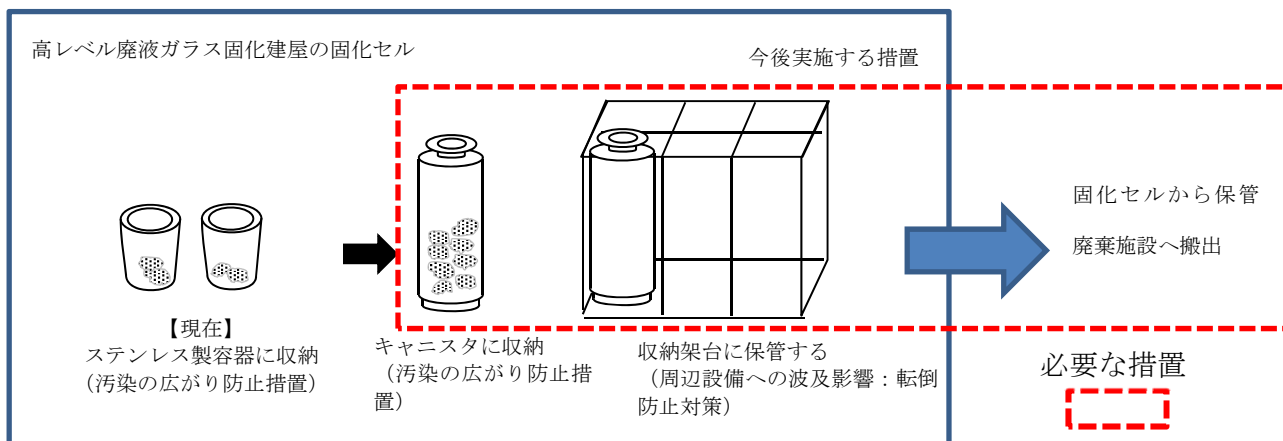


図 5 高レベル廃液ガラス固化建屋のはつりガラス等 概要図

長期保管している使用済燃料等の保管状態における安全評価

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
<p>① 前処理建屋で 充てん途中の ハル・エンド ピースドラム 【保管廃棄完了】</p>	<p>充てん途中のハル・エンド ピースドラム 2 体</p>	<p>充てん途中のハル・エンド ピースドラムを 2 つのドラミングセル内のドラム移送装置上で各 1 体ずつ管理していた。</p> <p>保安規定における管理方法に従い、前処理建屋内にある充てん途中のハル・エンドピースドラムをハル・エンドピース貯蔵建屋へ搬出し、貯蔵プール内に保管廃棄した(2018年3月完了)。</p>	<p>【臨界】 ハル・エンドピースドラムに収納する燃料被覆片(ハル)および燃料端末(エンドピース)は、ハル・エンドピースドラムへ収納する前に洗浄しているため、核燃料物質は殆ど無く、臨界は発生しない。</p> <p>【遮へい】 コンクリートの壁で囲われた構造のドラミング A/B セルで管理しており、問題はない。</p> <p>【閉じ込め】 前処理建屋のドラミング A/B セルで閉じ込めているため、問題はない。</p> <p>【火災・爆発】 せん断機の火災及び爆発の防止に関する評価において、空気雰囲気ですせん断を行ってもせん断時に生じるジルコニウム及びその合金粉末の火災及び爆発のおそれはないと評価されており、ハル・エンドピースドラム内において火災・爆発に至るおそれはない。</p> <p>【耐震】 ハル・エンドピースドラムは、固定されていない。なお、ハル・エンドピースドラムの内容物がドラミング A/B セル内で飛散してもしゃへい機能等への影響はない。</p> <p>【崩壊熱除去】 ハル・エンドピースドラム内で発生する崩壊熱は僅かであり、冷却の必要はない。</p>	<p>1 日 1 回、当直長、運転日誌においてハル・エンドピースドラムの所在をセル内 ITV カメラ等で確認していた。</p>

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
<p>② 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で処理途中のCB等【保管継続】</p>	<p>チャンネルボックス (CB) 26体 バーナブルポイズン (BP) 3体 減容片収納箱 4箱 付属品収納缶 19缶 (減容片収納箱および付属品収納缶についてはCB・BP処理により発生するものは除く。)</p>	<p>原形CB、原形BPは、それぞれ原形CB貯蔵ラック、原形BP貯蔵ラックで保管 1次減容片は、収納箱へ収納し、CB減容片収納箱仮置き架台、BP減容片貯蔵ラックで保管 CB・BP付属品は、収納缶へ収納し、CB・BP付属品収納缶貯蔵ラックで保管 それぞれ移動には専用の装置が必要であるため、容易に移動できない。</p>	<p>【臨界】 核燃料物質が含まれていないため、臨界は発生しない。</p> <p>【遮蔽】 CB・BP取扱いピット内 (水中) に保管しており問題ない。(水深7m)</p> <p>【閉じ込め】 燃料取出しピット、燃料貯蔵プール等は漏えいし難い構造とするとともにプール水の漏えいを検知し安全に処置できる設計となっており、CB・BP等はその内のCB・BP取扱いピットに保管されていることから問題はない。</p> <p>【火災・爆発】 CB・BP取扱いピット (水中) 保管のため火災・爆発のおそれはない。</p> <p>【耐震】 CB・BP等は原形CB貯蔵ラック、原形BP貯蔵ラック、BP減容片貯蔵ラックおよびCB・BP付属品収納缶貯蔵ラック、CB減容片収納箱仮置き架台は、CB・BP取扱いピットに固定されている。 CB減容片収納箱仮置き架台を除いた機器については耐震B(S2)にて設計しており、耐震性を有した設計としている。一方、CB減容片収納箱仮置き架台については耐震Cクラスにて設計しているが、重量 (内装物含む) が約950kgであることから万一転倒しても波及的影響はない。</p> <p>【崩壊熱除去】 CB・BP等は使用済燃料から分離された状態であり、冷却の必要はない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1日1回の巡視・点検においてCB・BP取扱いピットの状態に異常がないことを目視にて確認している。 ・ 2018年4月より、月1回保管状況および在庫状況を確認している。

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
③使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の変形したBP【保管継続】	変形バーナブル ポイズン 1体	専用の容器に収納し、BP取扱ピットの底部で保管している。	<p>【臨界】 核燃料物質が含まれていないため、臨界は発生しない。</p> <p>【遮蔽】 BP 取扱いピット内（水中）に保管しており問題ない。（水深 11m）</p> <p>【閉じ込め】 燃料取出しピット、燃料貯蔵プール等は漏えいし難い構造とするとともにプール水の漏えいを検知し安全に処置できる設計となっており、変形 BP はその内の BP 取扱いピットに保管されていることから問題はない。</p> <p>【火災・爆発】 BP 取扱いピット水中に専用の容器に収納された状態で保管されており、火災・爆発のおそれはない。</p> <p>【耐震】 専用容器は、容易に転倒しない構造となっており、波及的影響はない。</p> <p>【崩壊熱除去】 BP は使用済燃料から分離された状態であり、冷却の必要はない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1日1回の巡視・点検においてBP取扱ピットの状態に異常がないことを目視にて確認している。 ・ 2018年4月より、月1回保管状況および在庫状況を確認している。
④前処理建屋のセル内の雑固体【搬出中】	雑固体 （MSM ブーツ、ウエス、交換部品等） 約 5.9 m ³ 分	セル内で雑固体が発生した際は、セル外搬出までの間、保守セル等で保管している。大型の雑固体の搬出に向けて解体方法の検討、切断治具の製作等を実施した。	<p>【臨界】 核燃料物質が含まれていないため、臨界は発生しない。</p> <p>【遮蔽】 コンクリートの壁で囲われた構造のセル内（保守セル）に保管しており、遮蔽機能への影響はない。</p> <p>【閉じ込め】 コンクリートの壁で囲われた構造のセル内（保守セル）に管理しており、換気設備により負圧は維持されているため閉じ込め機能に影響はない。</p> <p>【火災】 可燃性、難燃性、混在（可燃・難燃含む物品）の物品は、不燃性の容器内に保管もしくは不燃材料にて養生している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1日1回の巡視・点検で、金属性の容器の保管状況に異常がないこと等を確認している。 ・ 雑固体発生の都度、リストおよび配置図を更新して管理しており、結果

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
			<p>【耐震】 雑固体は保管場所（インセルハッチ）の耐荷重の範囲内であり、保管容器の転倒等による波及的影響はない。</p> <p>【崩壊熱除去】 核燃料物質が含まれていないため崩壊熱の放出はない。</p>	<p>については定期的（1回／月）に前処理機械課長が確認している。</p>
<p>⑤CB・BP 処理建屋で処理途中のCB等【保管継続】</p>	<p>(1)CB 一次減容片／収納箱 ：4片／1箱</p> <p>(2)BP 一次減容片／収納箱 ：1184本／10箱</p> <p>(3)BP 付属品収納缶 ：7缶</p> <p>(4)CB 二次減容片／収納容器： 32片／6缶</p> <p>(5)BP 二次減容片／収納容器： 1390本／14缶</p>	<p>ステンレス製の容器に入れ、切断ピット水中で保管。</p>	<p>【臨界】 CB・BP等は核燃料物質が含まれていないため、臨界は発生しない。</p> <p>【遮蔽】 切断ピットの遮蔽水深に係る遮蔽計算上、吊り上げ時のCBおよびBPの水深を2.2m以上確保する設計となっており、切断ピット底部への定置状態では2.2m以上を確保しているため、問題はない。</p> <p>【閉じ込め】 対象物が固体であり、気体状、液体状の放射性物質ではないため、閉じ込め要求はない。</p> <p>【火災・爆発】 対象物が金属であり、可燃性若しくは熱的に不安定な物質ではないため、火災・爆発のおそれはない。</p> <p>【耐震】 (1)、(2)は耐震Cクラスのラックに保管されている。(3)～(5)は底部に直置きとなっているが、万が一、転倒した場合であっても、切断ピット内には安重設備及び安重設備と取合う設備が無く、重大な波及的影響は発生しない。なお、転倒した収納容器及び蓋が無い容器（種類・保有量欄の(4)、(5)）からこぼれた内容物は、治具にて回収可能である。</p> <p>【崩壊熱除去】 冷却が必要な崩壊熱は発生しない。</p>	<p>毎月1回の頻度で切断ピット内のCB・BP等の健全性を確認している。</p>

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
⑥分析建屋のヒュームフード内の使用済分析装置等【保管廃棄完了】	天秤、密度分析装置、インフラントシール（各1種類）	<p>（事象発生時）</p> <p>汚染拡大防止を考慮して、各物品にビニール養生を行い、ヒュームフード内に保管。</p> <p>（既に解体処理、不燃物／可燃物等の分別を行い、一時集積場所への移動を完了）</p>	<p>（事象発生時）</p> <p>各物品の線量に問題がないことを確認したうえで、ビニール養生を行い、ヒュームフード内に保管。</p> <p>【臨界】</p> <p>ヒュームフードではプルトニウムを含む分析試料の取扱、保管はなく、保管物品にもプルトニウムによる汚染はないため、臨界の恐れはない。</p> <p>【遮蔽】</p> <p>保管状態でヒュームフード作業エリアの作業環境線量基準内$<1\mu\text{Sv}$ であり保管物品に対する遮蔽の必要はない。</p> <p>【閉じ込め】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒュームフードの開口部は面風速0.5m/s以上に管理しており、建屋換気モードの影響等により面風速が0.5m/sを維持できない場合はフード開口部を閉止する運用とすることで閉じ込めを維持している。 ・保管物品はビニール養生しており、保管物品の汚染がフード内外に移行することはない。 <p>【火災・爆発】</p> <p>ヒュームフード内での火気、熱源の使用はない。 また、保管物品に火気、熱源は含まれない。</p> <p>【耐震】</p> <p>当該フードは耐震Cクラスの機器である。 内部の保管物品は軽量であり、転倒による機器への重大な波及的影響は発生しない。</p> <p>【崩壊熱除去】</p> <p>保管物品の汚染は少量であり、冷却の必要はない。</p>	<p>（事象発生時）</p> <p>巡視点検によりヒュームフードが健全であることを確認している。</p> <p>なお、該当品は処理相談が完了し、解体が開始されるまでの間、識別表示を行い、使用禁止とした。</p>

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
⑦CB・BP 処理建屋の廃フィルタ 【保管継続】	フィルタ収納缶：7缶	ステンレス製の容器の状態で切断ピット水中に保管。	⑤と同様であるが、以下の事項については個別記載する。 【耐震】 耐震Cクラスのラックに保管されている。1缶のみ底部に直置きとなっているが、万が一、転倒した場合であっても、切断ピット内には安重設備及び安重設備と取合う設備が無く、重大な波及的影響は発生しない。なお、転倒した収納缶は、治具にて回収可能である。	毎月1回の頻度で切断ピット内のCB・BP等の健全性を確認している。
⑧高レベル廃液ガラス固化建屋のはつりガラス等 【保管継続】	はつりガラス等約160kg	専用のステンレス製容器に収納し、高レベル廃液ガラス固化建屋固化セル内に保管している。	【臨界】 高レベル廃液を起源とするはつりガラスによる臨界は起こり得ない。 【遮蔽】 遮蔽機能を有する固化セル内に保管している。 【閉じ込め】 高レベル廃液とガラス原料を溶融した際に発生した固形化されたものでありガラスに放射性物質を閉じ込めていること、また、飛散防止のためステンレス製容器に収納し、閉じ込め設計がされている固化セル内に保管している。 【火災・爆発】 崩壊熱による温度上昇は考えられるものの自己発火するものではない。 【耐震性】 ステンレス製容器に耐震性はないが、固化セル内に設置する安全上重要な設備から十分離れた場所に保管しており、安全上重要な設備への波及的影響はない。 【崩壊熱除去】 はつりガラスの崩壊熱に関しては、一つの容器のはつりガラス重量は最大でも20kg程度であり十分に低い発熱量であることを評価、確認している。	・「ガラス固化課はつりガラス管理マニュアル」を制定している。 ・当該マニュアルに基づき、収納するはつりガラス重量、含有する放射性物質及び発熱量を確認している。 ・当該マニュアルに基づき、1月1回指定する場所から移動していないことの確認、はつりガラスを収納している

事象	種類、保有量	保管状態	保管時の安全性	管理方法
				専用容器の外観に異常がないことを確認している。

雑固体（再処理本体）→焼却処理（圧縮成型体）、圧縮減容処理（圧縮減容物）、直接廃棄（ドラム缶等へ収納し直接廃棄）【④⑥⑦】

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書（該当箇所抜粋）	再処理施設保安規定（該当箇所抜粋）	許認可への適合性確認結果
	<p>〔本文〕</p> <p>四、B. イ. (2)(ix)(c)固体廃棄物の廃棄 各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所（以下「各種施設」という。）から発生する紙、布、フィルタ、ポンプ等の雑固体は、低レベル固体廃棄物処理設備の焼却装置で焼却処理し圧縮成型した後、若しくは圧縮減容装置で圧縮減容した後、又はそのまま容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の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の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。ただし、雑固体のうち、よう素フィルタは第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体は、容器に詰め、主に固体廃棄物の廃棄施設の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の第1貯蔵系又は第2貯蔵系に、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>なお各種施設のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設を除く施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体のうち、セル及びグローブボックス以外で発生した雑固体は、容器に詰め、必要に応じ固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レベル廃棄物貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備で処理しない雑固体は、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備の第1低レ</p>	<p>第83条（放射性固体廃棄物の保管廃棄の方法等）</p> <p>第83条 統括当直長及び各課長は、所管する業務において雑固体（せん断・溶解に伴い発生する雑固体であって第12項第5号に基づき保管廃棄する場合は除く。）が発生した場合は、当該雑固体を梱包する等、汚染の広がりを防止するための措置を講じるとともに、可燃性又は難燃性の雑固体においては、火災防護のために必要な措置を講じる。</p> <p>2 別表35の2に定める課長は、前項の雑固体の廃棄施設への搬出又は移送に当たって必要な措置を講じるために、当該雑固体を一時的に集積・保管する必要がある場合は、次の各号に定める事項を満足することを確認した上で、同表に定める場所に一時集積場所を設定し、その旨を周知する。</p> <p>3 前項の課長は、一時集積場所において、次の各号に定める措置を講じる。 （省略）</p> <p>4 統括当直長は、毎日1回以上、一時集積場所における雑固体の保管状況を確認する。</p> <p>5 第2項の課長は、一時集積場所に保管した雑固体を遅滞なく廃棄するため、次の各号に定める措置を講じる。 （省略）</p> <p>6 前項第1号の依頼を受けた廃棄物管理課長は、輸送技術課長と協議の上、当該雑固体の運搬計画を作成する。</p> <p>7 第5項第1号に基づき雑固体の引取りを依頼した課長は、前項の運搬計画に基づき雑固体を搬出する。</p> <p>8 燃料管理課長は、使用済燃料の受入れ及び貯蔵において発生した第1項の雑固体をドラム缶等に詰めるとともに、低レベル廃液処理設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設廃液処理系で</p>	<p>④前処理建屋のセル内の雑固体 当該雑固体は、作業エリアであるセル内から容器（ウエストバスケット）に詰めて、低レベル固体廃棄物貯蔵設備（第2低レベル廃棄物貯蔵建屋）に保管廃棄する。 大型の雑固体の切断処置が必要、専用の容器（ウエストバスケット）で取り扱う必要がある等との理由により処理に時間を要しているが、事業指定申請書、保安規定に基づき処理を実施できるものであり、許認可変更は不要と考える。</p> <p>⑥分析建屋のヒュームフード内の使用済分析装置等 当該雑固体は、作業エリアであるフード内にて不燃/可燃等の分別を行い、保安規定に定める一時集積場所へ集積する。 その後は、他の雑固体と同様に処理が行われる。 分析装置等の分別方法の検討、社内調整に時間を要したが、事業指定申請書、保安規定に基づき処理を実施できるものであり、許認可変更は不要と考える。</p> <p>⑦CB・BP処理建屋の廃フィルタ CB・BP処理建屋の第2CB切断装置等から取り外した廃フィルタは、CB・BP切断時に発生する副次生成物が付着していることから、同じCB・BP処理建屋のCB・BP切断ピット内に設置する収納ラックにて水中保管している。 廃フィルタは、処分形態とするまでの間に技術的課題を解決する必要があるが、その技術的課題解決までの間、現在の収納ラックでの保管を継続する必要があるが、この保管については、</p>

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可への適合性確認結果
	<p>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の第1貯蔵系若しくは第2貯蔵系又は第4低レベル廃棄物貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>[添付書類六]</p> <p>7.4 固体廃棄物の廃棄施設</p> <p>7.4.1 概要</p> <p>固体廃棄物の廃棄施設は, 各施設及び公益財団法人核物質管理センターが運営する六ヶ所保障措置分析所 (以下「各種施設」という。) で発生する高レベル廃液, 低レベル濃縮廃液, 廃溶媒, 雑固体等をそれぞれの性状に応じて固化, 乾燥, 熱分解, 焼却等の処置を施し容器に詰めた後, 又は貯槽に受け入れた後, 保管廃棄する施設であり, 以下の設備で構成する。また, MOX燃料加工施設で発生し容器に詰められた雑固体を保管廃棄する。</p> <p>高レベル廃液ガラス固化設備 ガラス固化体貯蔵設備 低レベル固体廃棄物処理設備 低レベル固体廃棄物貯蔵設備</p> <p>なお, 各種施設で発生する雑固体は, 発生するそれぞれの建屋で, 必要な場合には一時集積場所を設定した上で集積・保管し, 雑固体に応じた運搬容器に収納した後, クレーン等により運搬車に載せ, 低レベル廃棄物処理建屋, 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋, 第4低レベル廃棄物貯蔵建屋等に運搬し, クレーン等により低レベル固体廃棄物処理設備又は低レベル固体廃棄物貯蔵設備に受け入れる。</p> <p>7.4.4 低レベル固体廃棄物処理設備</p> <p>7.4.4.4 雑固体廃棄物処理系</p>	<p>発生した低レベル濃縮廃液を低レベル濃縮廃液処理系でドラム缶内に固化し, それぞれ第1低レベル廃棄物貯蔵建屋の第1低レベル廃棄物貯蔵室又は第4低レベル廃棄物貯蔵建屋の第4低レベル廃棄物貯蔵室に保管廃棄するほか, 雑固体を詰めたドラム缶等については使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の低レベル固体廃棄物の貯蔵室に保管廃棄するか, 第5項第1号に基づき廃棄物管理課長に引取りを依頼する。</p> <p>ただし, 低レベル濃縮廃液の固化に係る操作は統括当直長が行う。</p> <p>9 燃料管理課長は, 使用済燃料による総合試験において雑固体を廃棄する場合は, 前項に基づき廃棄するか, 第5項第1号に基づき廃棄物管理課長に引取りを依頼する。</p> <p>12 統括当直長は, 放射性固体廃棄物 (第8項及び前項に基づき燃料管理課長及び廃棄物管理課長が保管廃棄するものは除く。) を次の各号に基づき廃棄する。</p> <p>(4) 第1項の雑固体 (第8項の雑固体は除く。) は, 雑固体廃棄物処理系において焼却し, 廃溶媒処理系で圧縮成型した後ドラム缶等に詰めるか, 雑固体廃棄物処理系において圧縮減容した後ドラム缶等に詰めるか, 又はそのままドラム缶等に詰め, 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の第2低レベル廃棄物貯蔵室 (使用済のよう素フィルタはフィルタ貯蔵室) 又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の貯蔵室に保管廃棄する。また, 第8項に基づき燃料管理課長から廃棄物管理課長が引き取ったドラム缶等は, 第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の第11貯蔵室, 第12貯蔵室又は第13貯蔵室に保管廃棄する。</p> <p>なお, 第9項に基づき燃料管理課長から廃棄物管理課長が引き取った雑固体は, 雑固体廃棄物処理系において焼却し, 廃溶媒処理系で圧縮</p>	<p>保安規定に基づき放射性廃棄物管理の個別業務の計画として定める社内マニュアルに基づき管理を行うことから, 許認可の変更は不要と考える。</p>

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可への適合性確認結果
	<p>雑固体廃棄物処理系は、1系列で構成する。 雑固体廃棄物処理系は、各種施設から発生する雑固体を処理することが可能な能力を有する。</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>雑固体廃棄物処理系は、各種施設から発生する雑固体のうち焼却可能なものを必要に応じ焼却装置 (約 900℃) で焼却し廃溶媒処理系の圧縮成型装置で圧縮成型した後、ドラム缶等に詰め、また、雑固体のうち焼却しないものを圧縮減容装置で圧縮減容した後ドラム缶等に詰め、又は、そのままドラム缶等に詰め、主に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の第1貯蔵系又は第2貯蔵系へ、必要に応じチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系へ移送する。</p> <p>また、雑固体のうち、低レベル廃液処理設備の油分除去系から発生する廃活性炭は、雑固体廃棄物処理系で水切りした後、ドラム缶に詰め、主に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の第1貯蔵系又は第2貯蔵系へ移送する。</p> <p>ただし、雑固体のうち、よう素フィルタは第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>焼却装置から発生する廃ガスは、セラミックフィルタを経て、気体廃棄物の廃棄施設の塔槽類廃ガス処理設備へ移送する。</p> <p>添付書類六 7.4.5 低レベル固体廃棄物貯蔵設備</p> <p>7.4.5.4 系統構成及び主要設備</p> <p>f. 第2低レベル廃棄物貯蔵系</p> <p>(b)第2貯蔵系</p> <p>第2低レベル廃棄物貯蔵系の第2貯蔵系は、低レベル固体廃棄物処理設備の低レベル濃縮廃液処理系から発生する低レベル濃縮廃液の処理</p>	<p>成型した後ドラム缶等に詰めるか、雑固体廃棄物処理系において圧縮減容した後ドラム缶等に詰めるか、又はそのままドラム缶等に詰め、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の第2低レベル廃棄物貯蔵室に保管廃棄する。</p>	

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可への適合性確認結果
	<p>物及び固化体、廃溶媒処理系から発生する廃溶媒の処理物、雑固体廃棄物処理系から発生する雑固体の処理物等、各種施設から発生する低レベル固体廃棄物処理設備の雑固体廃棄物処理系で処理しない雑固体を詰めたドラム缶等並びにMOX燃料加工施設から発生する雑固体を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋の地下1階、地下2階及び地下3階に設置する。ただし、よう素フィルタ等は、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋地下2階のフィルタ貯蔵室に貯蔵する。</p>		

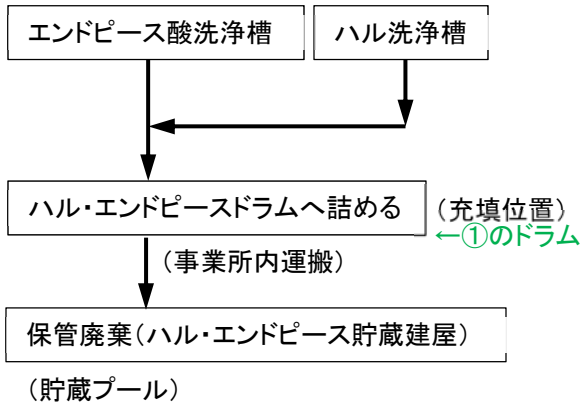
チャンネルボックス・バーナブルポイズン【②③⑤】

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書（該当箇所抜粋）	再処理施設保安規定（該当箇所抜粋）	許認可変更要否の整理
<p>【チャンネルボックス(CB)の処理フロー】</p> <p>【バーナブルポイズン(BP)の処理フロー】</p>	<p>[本文]</p> <p>四、B. イ. (2) (i)使用済燃料の受入れ及び貯蔵 送り出し前の処理として使用済燃料集合体をチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（CB用又はCB・BP用）に移送し、CBを取り外す。また、燃料貯蔵プールでBPを取り外す。取り外したCB・BPは、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備へ移送する。</p> <p>四、B. イ. (2)(ix)(c)固体廃棄物の廃棄 使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において、せん断前の処理として、使用済燃料集合体から取り外したCB・BPは、切断装置で切断処理した後、容器に詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に貯蔵する。</p> <p>[添付書類六]</p> <p>3.1.4.2 使用済燃料貯蔵設備 (1)系統構成 なお、BWR使用済燃料集合体は、せん断前の処理のため1体ずつ燃料取扱装置を用いてチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（CB用）又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（CB及びBP（以下「CB・BP」という。）用）へ移送し、CBを取り外した後、燃料貯蔵ラックへ戻す。</p> <p>また、PWR使用済燃料集合体のBPは、せん断前の処理のために燃料貯蔵プールで燃料取扱装置を用いて取り外し、チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット（BP用）</p>	<p>第83条（放射性固体廃棄物の保管廃棄の方法等）</p> <p>10 燃料管理課長は、使用済燃料集合体から取り外したチャンネルボックス及びバーナブルポイズン取扱ピットの水中でそれぞれ第1チャンネルボックス切断装置及び第1バーナブルポイズン取扱ピットにより切断した後、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に搬出する。</p> <p>11 廃棄物管理課長は、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋で受け入れたチャンネルボックス及びバーナブルポイズンを、ピット水中でそれぞれ第2チャンネルボックス切断装置及び第2バーナブルポイズン取扱ピットにより切断した後、収納容器に収納してドラム缶等に詰め、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋の貯蔵室に保管廃棄する。</p>	<p>② 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で処理途中のチャンネルボックス（以下、「CB」という。）等 当該CB・BP等は、アクティブ試験としての処理終了、しゅん工後に処理を行う予定で一時保管をしていたが、アクティブ試験の長期化、新規規制基準への適合が必要となり、長期的な仮置き状態が継続していたものである。 これらのCB・BP（切断片を含む）は、しゅん工後、事業指定申請書、保安規定に基づき処理を実施できるものであるため、許認可変更は不要と考える。</p> <p>③ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の変形したバーナブルポイズン（以下、「BP」という。） 変形したBPは、使用済燃料集合体の取り扱い時のトラブルにより発生したもので、変形部の対処後に通常の切断処理を実施する予定である。 許認可上の位置付けは、上記②に同じである。 なお、変形した物の取り扱いについては、保安規定で定めるQMSの不適合管理に基づき管理する。</p> <p>⑤ CB・BP処理建屋で処理途中のCB等 当該CB・BP等は、アクティブ試験としての処理終了、しゅん工後に処理を行う予定で一時保管をしていたが、アクティブ試験の長期化、新規規制基準への適合が必要となり、長期的な仮置き状態が継続していたものである。 これらのCB・BP（切断片を含む）は、しゅん工後、事業指定申請書、保安規定に基づき処理を実施できるものであるため、許認可変更は不要と考える。</p>

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	<p>又はチャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピット (CB・BP用) へ移送する。</p> <p>取り外したCB・BPは、チャンネルボックス・バーナブルポイズン取扱ピットにおいて固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物処理設備 (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) を用いて切断、減容した後、容器に詰める。この容器を燃料取扱装置、燃料移送水中台車及び燃料取出し装置を用いて燃料取出しピットへ移送し、運搬容器に収納し、トレーラトラックで低レベル固体廃棄物処理設備 (チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋) へ移送する。</p> <p>[添付書類六]</p> <p>7.4.4.5 チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理系</p> <p>7.4.4.5.4 系統構成及び主要設備</p> <p>CB・BP処理系は、2系列(一部1系列)で構成する。CB・BP処理系は、使用済燃料の貯蔵施設において、せん断前の処理として、使用済燃料集合体から取り外したCB・BPを処理することが可能な能力を有する。</p> <p>(1) 系統構成</p> <p>CB・BP処理系は、使用済燃料受入れ・貯蔵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設置する。</p> <p>使用済燃料の貯蔵施設の使用済燃料貯蔵設備において、せん断前の処理として、使用済燃料集合体から取り外したCB及びBPは、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋で、それぞれ第1CB切断装置及び第1BP切断装置により使用済燃料の貯蔵施設のプール水中で切断後、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋へ移送し、それぞれ第2CB切断装置及び第2BP切断装置により切断ピット水中で更に切断し、収納容器に収納して、ドラム缶等に詰め、低レ</p>		

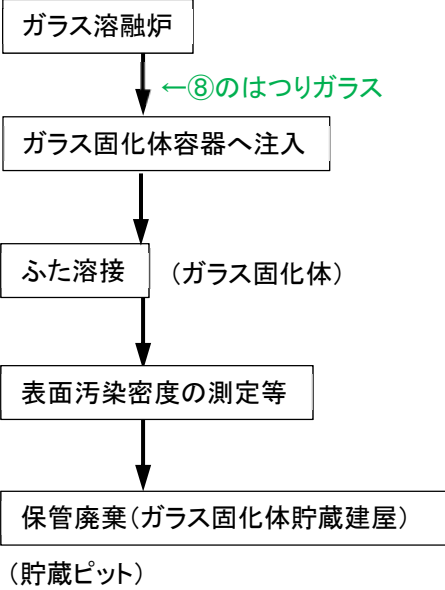
核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	<p>ベル固体廃棄物貯蔵設備のチャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系に移送する。第1CB切断装置はCBを二つに切断し、第2CB切断装置は更に切断し、平板状にする。第1BP切断装置はBPを支持体とBP棒本体に分割切断し、第2BP切断装置はBP棒本体をせん断する。</p> <p>7.4.5 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 7.4.5.4 系統構成及び主要設備 c. チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系 チャンネルボックス・バーナブルポイズン貯蔵系は、低レベル固体廃棄物処理設備のCB・BP処理系等から発生するCB・BPの処理物等を詰めたドラム缶等を貯蔵する系であり、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋に設置する。</p>		

ハル・エンドピース (ドラムに充てんし直接廃棄) 【①】

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	<p>[本文]</p> <p>四、B. イ. (2)(ix)(c)固体廃棄物の廃棄 溶解施設の溶解設備から発生するハル及びエンドピースは、ドラムに詰め、固体廃棄物の廃棄施設の低レベル固体廃棄物貯蔵設備のハル・エンドピース貯蔵系のプール水中に貯蔵する。</p> <p>七、再処理施設における放射線の管理に関する事項</p> <p>ロ. 放射性廃棄物の廃棄に関する事項</p> <p>(4)放射性固体廃棄物</p> <p>(i)放射性固体廃棄物の種類 放射性固体廃棄物には、ガラス固化体、ハル・エンドピース、低レベル濃縮廃液の乾燥処理物及び固化体、廃溶媒の熱分解生成物並びに紙、布、フィルタ、ポンプ等の雑固体等がある。</p> <p>(ii)放射性固体廃棄物の保管廃棄 ガラス固化体は、ガラス固化体貯蔵設備に保管廃棄する。 これ以外の放射性固体廃棄物を詰めたドラム缶又は角型容器は、低レベル固体廃棄物貯蔵設備に保管廃棄する。</p> <p>[添付書類六]</p> <p>4.3.1.4 系統構成及び主要設備</p> <p>4.3.1.4.1 溶解設備</p> <p>(1) 系統構成 (中略)</p> <p>溶解後残った燃料被覆管せん断片 (以下「ハル」という。) は、ハル洗浄槽において洗浄する。せん断処理施設のせん断機でせん断したエンドピースは、エンドピース酸洗浄槽及びエンドピース水洗浄槽において洗浄した後、ハルと</p>	<p>第 83 条 (放射性固体廃棄物の保管廃棄の方法等)</p> <p>12 統括当直長は、放射性固体廃棄物 (第 8 項及び前項に基づき燃料管理課長及び廃棄物管理課長が保管廃棄するものは除く。) を次の各号に基づき廃棄する。</p> <p>(5) ハル及びエンドピース並びにせん断・溶解に伴い発生する放射性固体廃棄物 (第 1 項に基づき雑固体として措置する場合は除く。) は、ドラムに詰めた後、ハル・エンドピース貯蔵建屋の貯蔵プールの水中で保管廃棄する。</p>	<p>①前処理建屋で充てん途中のハル・エンドピースドラム</p> <p>当該ハル・エンドピースドラムは、アクティブ試験としての処理時点でハル・エンドピース等が充てん途中状態にあり、しゅん工後にさらに充てんを行う予定で一時保管をしていたが、アクティブ試験の長期化、新規制基準への適合が必要となり、長期的な仮置き状態が継続していたものである。</p> <p>これらのハル・エンドピースドラムの取り扱いは、事業指定申請書、保安規定に基づき処理を実施できるものであるため、許認可変更は不要と考える。</p>

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	<p>ともにドラム詰めし、固体廃棄物の廃棄施設のハル・エンドピース貯蔵系へ搬送する。</p> <p>7.4.5 低レベル固体廃棄物貯蔵設備 7.4.5.4 系統構成及び主要設備 低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、各種施設から発生する低レベル固体廃棄物（廃樹脂及び廃スラッジ、ハル・エンドピース、CB及びBPの処理物、低レベル濃縮廃液の処理物、廃溶媒の処理物、雑固体の処理物等）及びMOX燃料加工施設から発生する雑固体を貯蔵する能力を有する。</p> <p>廃樹脂及び廃スラッジは、貯槽に貯蔵する設計とする。</p> <p>その他の低レベル固体廃棄物は、ドラム缶等又は容器（ドラム）に詰め、貯蔵室又は貯蔵プールに貯蔵する設計とする。</p> <p>低レベル固体廃棄物貯蔵設備は、将来必要に応じ増設を考慮する。</p> <p>低レベル固体廃棄物貯蔵設備のうち使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る設備は、再処理設備本体の運転開始に先立ち使用できる設計とする。</p> <p>(1) 系統構成 b. ハル・エンドピース貯蔵系 ハル・エンドピース貯蔵系は、溶解施設から発生するハル・エンドピース等を詰めたドラムをプール水中に貯蔵する系であり、ハル・エンドピース貯蔵建屋に設置する。</p>		

高レベル廃液貯蔵設備からの高レベル廃液の処理物 (ガラス固化体) 【⑧】

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	<p>[本文]</p> <p>四、B. イ. (2)(ix) (b)液体廃棄物の廃棄 高レベル廃液ガラス固化設備の高レベル廃液調整槽に受け入れた高レベル廃液は、高レベル廃液供給液槽を経てガラス溶融炉へ移送し、ガラス原料とともに溶融する。溶融したガラスは、ガラス固化体容器に注入する。注入後、ふたを溶接し、ガラス固化体とする。</p> <p>四、B. イ. (2)(ix)(c)固体廃棄物の廃棄 固体廃棄物は、高レベル廃液をガラス固化した高レベル固体廃棄物とそれ以外の固体廃棄物である低レベル固体廃棄物に分類する。 高レベル廃液をガラス固化したガラス固化体は、表面汚染密度の測定等を行った後、ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵ピットに貯蔵する。 貯蔵ピットは、ガラス固化体のもつ閉じ込め機能を維持するためにガラス固化体を収納管に収納し、ガラス固化体から発生する熱をその熱量に応じて生じる通風力を利用した自然空冷方式により適切に除去し、冷却空気は冷却空気出口シャフトから放出する。</p> <p>[添付書類六] 添付書類六 7.4.2 高レベル廃液ガラス固化設備 7.4.2.4 系統構成及び主要設備 高レベル廃液ガラス固化設備は、2系列(一部1系列)で構成し、通常は2系列で運転するが、1系列故障時等には、1系列で運転できるよう設計する。 高レベル廃液ガラス固化設備は、液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮系等から発生する高レベル廃液を処理することが可能な能力を有する。</p>	<p>第83条 (放射性固体廃棄物の保管廃棄の方法等) 12 統括当直長は、放射性固体廃棄物(第8項及び前項に基づき燃料管理課長及び廃棄物管理課長が保管廃棄するものは除く。)を次の各号に基づき廃棄する。 (1) 高レベル廃液処理設備からの高レベル濃縮廃液、アルカリ濃縮廃液、アルカリ洗浄廃液及び不溶解残渣廃液は、高レベル廃液ガラス固化設備でほうけい酸ガラスによりガラス固化し、高レベル廃液ガラス固化建屋又は第1ガラス固化体貯蔵建屋東棟のガラス固化体貯蔵設備で保管廃棄する。</p> <p>第84条 (高レベル廃液のガラス固化及びガラス固化体の保管廃棄) 第84条 ガラス固化課長は、ガラス固化に用いるガラス固化体容器が別表36を満たすことを確認する。 2 統括当直長は、前条第12項第1号に基づきガラス固化を行う場合は、次の事項を遵守する。 (1) 高レベル廃液混合槽における放射性物質濃度の分析値、供給液槽からの高レベル廃液の移送量及び製造するガラス固化体の溶融ガラス重量の目標値に基づき算定されるガラス固化体1本当たりの発熱量が2.3kW以下になるようにする。 (2) ガラス固化体をガラス固化体除染室に移送する前に、ふたを溶接する。 (3) 別表37に基づきガラス固化体の検査を行う。 3 統括当直長は、前条第12項第1号に基づきガラス固化体を保管廃棄する場合は、次の事項を遵守する。 (省略) 4 統括当直長は、第2項及び前項においてガラス</p>	<p>⑧高レベル廃液ガラス固化建屋のはつりガラス等 はつりガラスは、廃棄体としての仕様確定が必要であり、最終固化体としての仕様確定までの間、固化セル内で保管・管理しているものである。 はつりガラスは、ガラス固化体と同等に扱うには、技術的課題(仕様確定)を解決する必要がある。その技術的課題解決までの間、現在の固化セル内での保管が適切と考えるが、この保管については、保安規定に基づき放射性廃棄物管理の個別業務の計画として定める社内マニュアルに基づき管理を行うことから、許認可の変更は不要と考える。</p>

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	<p>(1) 系統構成 (一部、省略) ガラス溶融炉内で溶融したガラスは、固化セル移送台車上のガラス固化体容器に注入する。注入後、ふたを溶接し、表面汚染検査等の検査を実施したガラス固化体は、ガラス固化体検査室天井クレーンによりガラス固化体貯蔵設備に移送する。</p> <p>なお、ガラス固化体貯蔵設備で貯蔵中のガラス固化体の過度の温度上昇を防止する観点から、高レベル廃液ガラス固化設備では、ガラス固化体1本当たりの発熱量2.3kW以下を目標としてガラス固化体を製造する。</p> <p>7.4.3 ガラス固化体貯蔵設備 7.4.3.4 系統構成及び主要設備 (1) 系統構成 ガラス固化体貯蔵設備は、貯蔵ピット、トレンチ移送台車、ガラス固化体受入れクレーン、第1ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーン、冷却空気入口シャフト及び冷却空気出口シャフトで構成する。</p> <p>ガラス固化体貯蔵設備は、高レベル廃液ガラス固化設備からガラス固化体を受け入れる。ガラス固化体は、高レベル廃液ガラス固化設備のガラス固化体検査室天井クレーンにより高レベル廃液ガラス固化建屋内の貯蔵ピットに搬送し、貯蔵するか、又はトレンチ移送台車により第1ガラス固化体貯蔵建屋へ払い出す。高レベル廃液ガラス固化建屋から払い出したガラス固化体は、ガラス固化体受入れクレーンを用いて、トレンチ移送台車から取り出す。取り出したガラス固化体は、第1ガラス固化体貯蔵建屋床面走行クレーンにより第1ガラス固化体貯蔵建屋内の貯蔵ピットに搬送し、貯蔵する。</p>	<p>固化体を移送する場合は、次の事項を遵守する。 (省略)</p>	

長期保管している使用済燃料等に係る許認可等記載事項整理表 (12 / 12)

核燃料物質移動フロー	再処理事業指定申請書 (該当箇所抜粋)	再処理施設保安規定 (該当箇所抜粋)	許認可変更要否の整理
	ガラス固化体貯蔵設備の貯蔵容量は、約 8,200 本である。		