

2022埋運発第66号
2023年3月10日

原子力規制委員会 殿

青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸字沖付4番地108
日本原燃株式会社
代表取締役社長
社長執行役員 増田 尚宏

廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）の変更について（届出）

核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則第7条第3項の規定に基づき、2023年1月23日付け2022埋運発第48号をもって申請いたしました、当社「廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）」（東京電力ホールディングス㈱柏崎刈羽原子力発電所（2号埋施設設用充填固化体））を、別紙のとおり変更いたします。

1. 変更の内容

「廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）」（東京電力ホールディングス㈱柏崎刈羽原子力発電所（2号埋設施設用充填固化体））の記述を、別添1の廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）変更前後比較表（東京電力ホールディングス㈱柏崎刈羽原子力発電所（2号埋設施設用充填固化体））のとおり変更する。また、取り下げる廃棄体を別添2に、変更後の該当書類を別添3～別添6に示す。

2. 変更の理由

(1) 本文「廃棄体の数量」および本文「別紙 帳票」（別添3のとおり）

2023年1月23日付けで廃棄物埋設確認申請書（2022埋運発第48号、2号埋設施設用充填固化体648本）を申請済みであるが、648本のうち496本を1号埋設施設用充填固化体に振り替えることに伴い、2号埋設施設用充填固化体の対象を152本に変更することからこれを見直す。

(2) 本文「埋設しようとする年月日」（別添3のとおり）

廃棄物埋設施設操業工程の変更に伴い、埋設しようとする年月日に変更が生じたことからこれを見直す。

(3) 本文「確認を受けようとする年月日」（別添3のとおり）

廃棄物埋設施設操業工程の変更に伴い、確認を受けようとする年月日に変更が生じたことからこれを見直す。

(4) 本文「確認を受けようとする場所」および「確認を受けようとする年月日」の注釈（※2）（別添3のとおり）

廃棄物埋設施設操業工程の変更に伴い、廃棄体に係る確認証の交付回数を変更することからこれを見直す。

(5) 添付書類一（別添4のとおり）

本文の変更に合わせ、記載の適正化および誤記訂正を行う。

(6) 添付書類四（別添5のとおり）

本文の変更に合わせ、記載の適正化および誤記訂正を行う。

(7) 添付書類六（別添6のとおり）

本文の変更に合わせ、記載の適正化を行う。

以上

変更申請 (2023年3月10日付け、2022理運発第66号)

変更理由

別添 3

○記載の適正化
・廃棄物埋設施設の変更による
見直し

【本文】

事業所	名称	所在地	数量	放射性廃棄物の発生場所	
				放射性廃棄物の種類	容器に納入し、又は容器に固型化した方法
事業所	名称	所在地	数量	放射性廃棄物の種類	容器に納入し、又は容器に固型化した方法
廃棄体	1.5.2.本				
整理番号	放射性廃棄物の種類				
別紙のとおり	東京電力ホールディングス株式会社 柏崎刈羽原子力発電所	充填固化体 (溶融体以外の 固体状廃棄物)	容器に一体となるように固型化した方法(固型化材料、容器、有害な空隙)は別紙のとおり	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度	別紙のとおり
整理番号	重量	放射能濃度	放射能濃度	放射能濃度	放射能濃度
別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり
整理番号	表面の放射性物質の密度				
別紙のとおり	別紙のとおり				
整理番号	廃棄体の健全性及び廃棄物埋設地の安全機能を根拠とするおそれのある物質の有無				
別紙のとおり	無し				
整理番号	想定される最大の高さからの落下による衝撃により飛散又は漏えいする放射性物質の量又は漏えい率				
別紙のとおり	添付書類六のとおり				
整理番号	放射性廃棄物を示す標識				
別紙のとおり	三葉マーク				
標識及び整理番号の表示方法	ペイント塗装又はステッカー				
埋設しようとする年月日	2023年4月17日 ~ 2023年8月10日 (※1)				
確認を受けようとする場所	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 (※2)				
確認を受けようとする年月日	2023年1月23日 ~ 2023年8月10日 (※2)				

(※1) 本申請対象廃棄体は、2号埋設施設に埋設する充填固化体です。
(※2) 濃縮・埋設事業所における確認が終了した廃棄体は速やかに埋設することから、当該廃棄体に係る確認証は、確認が終了した日ごと(延べ2日)に分割交付願います。

当初申請 (2023年1月23日付け、2022理運発第48号)

【本文】

事業所	名称	所在地	数量	放射性廃棄物の発生場所	
				放射性廃棄物の種類	容器に納入し、又は容器に固型化した方法
事業所	名称	所在地	数量	放射性廃棄物の種類	容器に納入し、又は容器に固型化した方法
廃棄体	6.4.8.本				
整理番号	放射性廃棄物の種類				
別紙のとおり	東京電力ホールディングス株式会社 柏崎刈羽原子力発電所	充填固化体 (溶融体以外の 固体状廃棄物)	容器に一体となるように固型化した方法(固型化材料、容器、有害な空隙)は別紙のとおり	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度	別紙のとおり
整理番号	重量	放射能濃度	放射能濃度	放射能濃度	放射能濃度
別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり
整理番号	表面の放射性物質の密度				
別紙のとおり	別紙のとおり				
整理番号	廃棄体の健全性及び廃棄物埋設地の安全機能を根拠とするおそれのある物質の有無				
別紙のとおり	無し				
整理番号	想定される最大の高さからの落下による衝撃により飛散又は漏えいする放射性物質の量又は漏えい率				
別紙のとおり	添付書類六のとおり				
整理番号	放射性廃棄物を示す標識				
別紙のとおり	三葉マーク				
標識及び整理番号の表示方法	ペイント塗装又はステッカー				
埋設しようとする年月日	2023年3月27日 ~ 2023年5月19日 (※1)				
確認を受けようとする場所	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 (※2)				
確認を受けようとする年月日	2023年1月23日 ~ 2023年5月19日 (※2)				

(※1) 本申請対象廃棄体は、2号埋設施設に埋設する充填固化体です。
(※2) 濃縮・埋設事業所における確認が終了した廃棄体は速やかに埋設することから、当該廃棄体に係る確認証は、確認が終了した日ごと(延べ5日)に分割交付願います。

廃棄物埋設確認申請書 (廃棄体用) 変更前後比較表 (東京電力ホールディングス(株)柏崎刈羽原子力発電所 (2号埋設施設用充填固化体))

変更理由

変更申請 (2023年3月10日付け、2022埋運発第66号)

当初申請 (2023年1月23日付け、2022埋運発第48号)

添付書類一

「埋設する放射性廃棄物に関する説明書」

【変更なし】

変更理由	
	<p>1. 埋設する放射性廃棄物</p> <p>(1) 埋設する放射性廃棄物の種類</p> <p>本申請対象廃棄体は、東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所のものであり、原子力発電所の運転に伴い発生する固体状の放射性廃棄物（以下「固体状廃棄物」という。）を、あらかじめ均質に練り混ぜた固型化材料等（セメント、骨材、混和材料、水）で固型化したものである。</p> <p>(2) 固型化の方法</p> <p>廃棄体は、「充填固化体の標準的な製作方法」⁽¹⁾に基づき、あらかじめ均質に練り混ぜた固型化材料等（以下、「モルタル」という。）を容器内の固体状廃棄物と一体となるように充填して製作されたものである。</p> <p>その手順は以下のとおりである。また、基本フローを図-1に示す。</p> <p>①貯蔵場所からの取出し</p> <p>廃棄物の貯蔵場所から固体状廃棄物を容器単位で取り出す。</p> <p>この際、固体状廃棄物を取り出した後、分別、処理、容器に収納、固型化を行う一連の作業工程を一つの作業単位（ジョブ）とし、放射能算定の観点から、同一ジョブ内で混合される固体状廃棄物が表-1に示す範囲になるように、固体状廃棄物を取り出す。</p> <p>②分別</p> <p>表-2に示す廃棄物を除去するとともに、表-3の分類に従い仕分けをする。</p> <p>③処理</p> <p>仕分けした固体状廃棄物は、必要に応じて表-4に示す要領で切屑処理又は圧縮処理をする。</p> <p style="text-align: center;">【変更なし】</p>

④容器に収納
 分別及び必要に応じて処理を施した固型化対象物を、表-5に示す収納区分により容器に収納する。
 耐火レンガ、セラミックファイバを収納する場合は、内かごを用いて容器に収納する。

⑤固型化
 モルタルを、固型化対象物が収納された容器に一体となるように充填し、固型化する。固型化設備のプロセッフローを図-2に示す。

(3) 固型化材料等の練り混ぜ
 固型化材料等の練り混ぜは、図-2に示す固型化設備を用い、以下の運転条件のもとに行っている。

①固型化材料等の仕様
 使用する固型化材料等の仕様は表-6のとおりである。

②固型化材料等の投入量
 固型化材料等の性能として、流動性及び硬化後の強度が所定の範囲^(a)を満足するよう、あらかじめ配合設計された量の固型化材料等を投入する。

③練り混ぜ時間及び攪拌速度
 固型化材料等の練り混ぜ時間は5分、攪拌速度は100rpmである。

④練り混ぜ性能
 固型化設備の練り混ぜ性能については、同一の固型化設備及び運転条件によりJISA1119によるモルタルの単位容積質量差の試験を実施し、十分な練り混ぜ性能を有することを確認している。

(4) 一体となるような充填
 モルタルを容器に収納された固型化対象物と一体となるように充填するため、次のような方法をとっている。

④容器に収納
 分別及び必要に応じて処理を施した固型化対象物を、表-5に示す収納区分により容器に収納する。

⑤固型化
 モルタルを、固型化対象物が収納された容器に一体となるように充填し、固型化する。固型化設備のプロセッフローを図-2に示す。

(3) 固型化材料等の練り混ぜ
 固型化材料等の練り混ぜは、図-2に示す固型化設備を用い、以下の運転条件のもとに行っている。

①固型化材料等の仕様
 使用する固型化材料等の仕様は表-6のとおりである。

②固型化材料等の投入量
 固型化材料等の性能として、流動性及び硬化後の強度が所定の範囲^(a)を満足するよう、あらかじめ配合設計された量の固型化材料等を投入する。

③練り混ぜ時間及び攪拌速度
 固型化材料等の練り混ぜ時間は5分、攪拌速度は100rpmである。

④練り混ぜ性能
 固型化設備の練り混ぜ性能については、同一の固型化設備及び運転条件によりJISA1119によるモルタルの単位容積質量差の試験を実施し、十分な練り混ぜ性能を有することを確認している。

(4) 一体となるような充填
 モルタルを容器に収納された固型化対象物と一体となるように充填するため、次のような方法をとっている。

④容器に収納する固型化対象物
 a. 分別工程において、モルタルが内部に充填し難い等として分類した廃棄物は、

○記載の適正化
 ・表現の見直し

①容器に収納する固状廃棄物

a. 分別工程において、モルタルが内部に充填し難い等として分類した廃棄物は、必要に応じて切断処理又は圧縮処理をする。

b. 収納の仕方により固型化を行う際に著しい空隙が残留する可能性がある形状のものは空隙が生じにくいように収納する。

②固型化

a. モルタルの流動性

固状廃棄物が収納された容器に充填するモルタルは、Pルートによる流下時間*が16～50秒の範囲のものを用いる。

なお、固型化材料等の投入量は設定値により管理している。この場合においても、同一の固型化設備および運転条件によりPルートによる流下時間が上記範囲内となることが確認されている。

b. モルタルの容器内への充填方法

モルタルは2.5^分以下の注入速度で上部より注入する。

以上の方法により、一体となるような充填が達成されることは、あらかじめ確認されている。⁽²⁾

* Pルートによる流下時間：土木学会基準（J S C E - F 5 2 1）による試験方法

(5) 有害な空隙

廃棄体上部の空隙については、廃棄体体積の10%（約8cm）以下であることを養生後の蓋閉め前に確認している。

なお、上記（4）の方法により廃棄体内部の空隙を十分に低減できることはあらかじめ確認されている。⁽²⁾

(6) 標識及び整理番号の表示方法

柏崎刈羽原子力発電所で製作した廃棄体の「放射性廃棄物を示す標識」は蓋材で容器

【変更なし】

に直接表示し、「整理番号」はインキで印刷したステッカーを容器にはり付けて表示している。

整理番号の表示に使用したステッカーは「JISZ1538」で定められた粘着性を持つものであり、容易に剥がれることはない。

(7) 健全性を損なうおそれのある物質

原子力発電所で使用されている廃棄体の健全性のある物質は、廃棄処理前に中和処理、蒸発処理もしくは施処理することによって無害化または除去されることから、固状廃棄物にこれらの物質を含む可能性は低い。さらに、廃棄物の分別時において健全性を損なうおそれのある物質及び除去対象物質が認められた場合は除去することにより廃棄体中にこれらの物質を含む可能性は低い。西内ボイラの耐火煉瓦、焼却炉の耐火煉瓦及びセラミックファイバーは、内籠に収納することとしている。

この分別・収納作業は、実務経験等に基づき選任された分別作業管理者による管理の下、定期的に教育・訓練を受けて選任された分別作業員により実施されている。よって、廃棄体中に含まれる物質により健全性を損なうおそれがあることは考え難い。

2. 表面密度、表面線量当量率、放射能濃度、重量の測定及び整理番号の表示に用いた装置
 廃棄体は、表-7に示す測定装置を用いて測定しており、本装置は適切な性能を有することをあらかじめ確認している。

整理番号の表示に使用したステッカーは「JISZ1538」で定められた粘着性を持つものであり、容易に剥がれることはない。

(7) 健全性を損なうおそれのある物質

原子力発電所で使用されている廃棄体の健全性のある物質は、廃棄処理前に中和処理、蒸発処理もしくは施処理することによって無害化または除去されることから、固状廃棄物にこれらの物質を含む可能性は低い。さらに、廃棄物の分別時において健全性を損なうおそれのある物質及び除去対象物質が認められた場合は除去することにより廃棄体中にこれらの物質を含む可能性は低い。西内ボイラの耐火煉瓦、焼却炉の耐火煉瓦及びセラミックファイバーは、内籠に収納することとしている。

この分別・収納作業は、実務経験等に基づき選任された分別作業管理者による管理の下、定期的に教育・訓練を受けて選任された分別作業員により実施されている。よって、廃棄体中に含まれる物質により健全性を損なうおそれがあることは考え難い。

2. 表面密度、表面線量当量率、放射能濃度、重量の測定及び整理番号の表示に用いた装置
 廃棄体は、表-7に示す測定装置を用いて測定しており、本装置は適切な性能を有することをあらかじめ確認している。

○記載の適正化
 ・表現の見直し

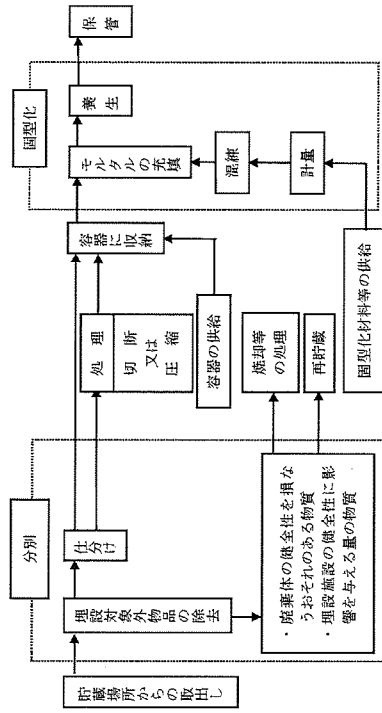


図-1 廃棄体製作の基本フロー

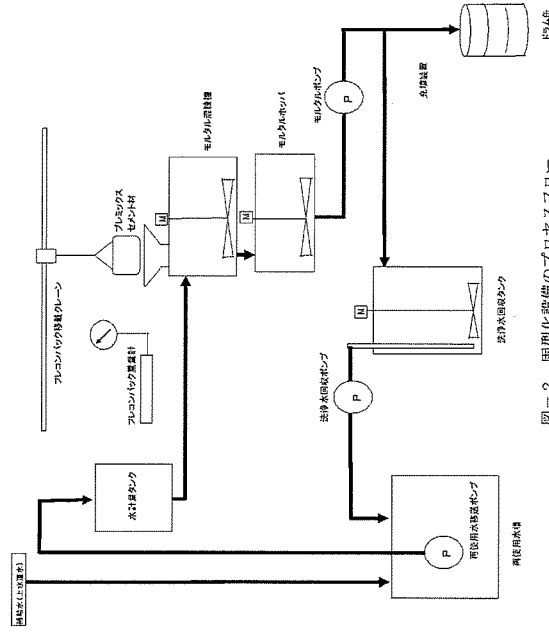


図-2 固化化設備のプロセスフロー

【変更なし】

表-1 同一ジョブ内で混合できる範囲

分類項目	同一ジョブ内で混合できる範囲
発生時期	3年間程度の範囲を上限とする
その他	放射能評価手法が号機等によって異なる場合はその号機等毎

表-2 除去する廃棄物の種類

分類	除去する廃棄物の種類
可燃物	・木、紙、布、皮で構成される製品（セルロース系天然有機物製品） ・ゴム手、長ぐつ等の天然ゴム製品（イソプレン系天然有機物製品）
単一物品	アルミニウム製品 一片が手のひらサイズ（約15cm）程度以上で、次のもの ・アルミのみでできているもの ・大半がアルミでできているもの
特定物品	・鉛マット、しゃへい鉛に準じる鉛製品 ・HEPAフィルタ ・アルミニウム製電動工具

【変更なし】

表-3 仕分けの分類

分類	仕分けする固体廃棄物の性状
強度分類	A 廃棄物自体の強度が高いもの
	B 廃棄物自体の強度が低いもの
形状分類	1 固型化材料等が内部に充填し易い形状のもの
	2 固型化材料等が内部に充填し難い形状のもの

表-4 処理の要領

	処理の要領
切断処理	①廃棄物内部に大きな閉空間が残らないようにする ②内径約1cm以上の塩化ビニールホース等は50cm以下に切断する ③1.5cm以下のものが多量に発生しないようにする
圧縮処理	①標準の圧縮圧力は3MPa(30kgf/cm ²)以上とする ②金属以外の廃棄物については圧縮後の形状維持のため、圧縮用容器に収納して、容器ごと圧縮し、圧縮体を製作する なお、圧縮体は強度分類Aとなる

表-5 強度分類に応じた収納区分

廃棄物自体の強度	収納区分
高いもの*1	直接収納
低いもの*2	内蔵収納

*1 ゴム片等以外の固形状廃棄物、圧縮体については、直接収納
 *2 所内ボイラの耐火煉瓦、焼却炉・澄澄層の耐火煉瓦及びセラミックファイラタ

表-6 固型化材料等の仕様

項目	仕様
セメント	JIS R 5210 に規定される普通ポルトランドセメント
骨材	下記以外は JIS A 5308 の附属書 A の規格を満足する砂 ・粒径 : 2.5 mm 以下 ・粗砂率 : 1.4 ~ 2.2 ・水分 : 1% 以下
混和材料	JIS A 6204 の規格を満足する減水剤
水	上水道水又は固型化設備の洗浄によって発生した回取水 (スラッジ固形分を沈殿させた上澄水)

表-5 強度分類に応じた収納区分

廃棄物自体の強度	収納区分
高いもの*1	直接収納
	内蔵収納

*1 固形状廃棄物、圧縮体については、直接収納
 ・所内ボイラの耐火煉瓦、焼却炉の耐火煉瓦及びセラミックファイラタについては、内蔵収納

表-6 固型化材料等の仕様

項目	仕様
セメント	JIS R 5210 に規定される普通ポルトランドセメント
骨材	下記以外は JIS A 5308 の附属書 A の規格を満足する砂 ・粒径 : 2.5 mm 以下 ・粗砂率 : 1.4 ~ 2.2 ・水分 : 1% 以下
混和材料	JIS A 6204 の規格を満足する減水剤
水	上水道水又は固型化設備の洗浄によって発生した回取水 (スラッジ固形分を沈殿させた上澄水)

○誤記訂正

変更理由

表-7 測定装置の主要仕様

装置名称	測定項目	主要仕様
表面汚染密度・線量当量率測定装置	表面密度	(1) 測定方式：スケータ計数方式 (2) 測定対象：β(γ)線 (3) 検出器：プラスチックシンチレーション検出器(4台) (4) 測定部位：4箇所(廃棄体上面、側面上部、側面下部、下面) (5) 検出下限：8×10 ⁻¹ Bq/cm ² 未満 (1) 測定方式：スケータによる時分割計数方式 (2) 測定対象：γ線 (3) 検出器：GM管(4台) (4) 測定部位：4箇所(廃棄体上面、側面上部、側面下部、下面) (5) 測定範囲：10 ⁻³ ～10 nSv/h (6) 測定精度：±1.5%以内
放射能・重量測定装置	放射能濃度 放射能量	(1) 測定方式：グロスγ測定方式 (2) 測定対象：Co-60、Cs-137 (3) 測定上限：表面線量当量率10mSv/h以下の廃棄体まで (4) 検出器：高純度Ge半導体検出器(1台) (5) 測定精度：別添「放射能測定装置の測定精度に関する説明書」参照
ラベリング装置	廃棄体重量 整理番号	(1) 測定方式：ロードセル方式 (2) 測定範囲：0～1,000 kg (3) 測定精度：±0.5%F.S以内(±5kg以内) (1) 整理番号表示 ・材質：キャストコート紙(黄色地) ・印字方式：熱転写方式

測定方法の変更等：なし

【変更なし】

【参考文献】

- (1) 北海道電力、東北電力、東京電力ホールディングス㈱、中部電力㈱、北陸電力㈱、関西電力㈱、中国電力㈱、四国電力㈱、九州電力㈱、日本原子力発電㈱ 令和元年10月改訂
「充真固化体の標準的な製法方法」
- (2) (財)原子力環境整備センター 技術レポート 平成10年3月
「底レベル放射性廃棄物処分用廃棄体製作技術について(各種固化体廃棄物)」
・改訂1

添付書類 四

「放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放射能濃度を測定した方法その他放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度を決定した方法に関する説明書」

【変更なし】

当初申請 (2023年1月23日付け、2022理運発第48号) 変更申請 (2023年3月10日付け、2022理運発第66号) 変更理由

1. 放射性物質の種類
 廃棄体中の放射能濃度及び放射線量の決定において対象とする放射性物質の種類は、
 第二種廃棄物埋設規則第三条に基づき、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設事業変更許可申請書
 (2021年7月21日許可)に記載されている下記のものである。

- H-3, C-14, Co-60, Ni-59, Ni-63, Sr-90
- Nb-94, Tc-99, I-129, Cs-137, 全α

2. 廃棄体中の放射能濃度の決定方法
 廃棄体中の放射性物質の濃度は、「充填固化体の廃棄確認の実施について」(平成11年
 9月、平成12年8月一部改正)に添付の「廃棄体(充填固化体)中の放射能濃度の決定
 手順について」(以下「決定手順」という。)に記載されている非破壊外部測定法、スケー
 リングファクタ法、平均放射能濃度法及び理論計算法を用い以下のとおり決定した。

なお、柏崎刈羽原子力発電所は、平成11年時点では充填固化体の製(但時期が明確でなか
 ったため、前記決定手順においてスケーリングファクタ等を設定した対象発電所に含まれ
 ていなかったものの、柏崎刈羽原子力発電所のプラント特性は、既にスケーリングファク
 タ等が設定されている発電所と同等であり、平成20年度迄に発生した固体系廃棄物を固
 型化した廃棄体について当該スケーリングファクタ等の値を適用できることが「東京電力
 柏崎刈羽原子力発電所1～5号機の充填固化体のスケーリングファクタ等の新規設定に
 ついて」JNESレポート「JNES-EV-2012-9002」(平成24年8月)に
 て確認されている。

(1) Co-60, Cs-137の濃度
 非破壊外部測定法により、廃棄体毎に添付書類一に示す放射能・重量測定装置を用いて
 測定した。

(2) C-14, Ni-63, Sr-90, Nb-94, Tc-99, I-129, 全αの濃度
 スケーリングファクタ法により以下の手順で求めた。

- ①スケーリングファクタ
 廃棄体から試料を採取し、key核種であるCo-60, Cs-137と難測定核種
 であるC-14, Ni-63, Sr-90, Nb-94, Tc-99, I-129及び
 全αを各々測定し、前記決定手順に従い表-1のスケーリングファクタを求めた。

1. 放射性物質の種類
 廃棄体中の放射能濃度及び放射線量の決定において対象とする放射性物質の種類は、
 第二種廃棄物埋設規則第三条に基づき、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設事業変更許可申請書
 (2021年7月21日許可)に記載されている下記のものである。

- H-3, C-14, Co-60, Ni-59, Ni-63, Sr-90
- Nb-94, Tc-99, I-129, Cs-137, 全α

2. 廃棄体中の放射能濃度の決定方法
 廃棄体中の放射性物質の濃度は、「充填固化体の廃棄確認の実施について」(平成11年
 9月、平成12年8月一部改正)に添付の「廃棄体(充填固化体)中の放射能濃度の決定
 手順について」(以下「決定手順」という。)に記載されている非破壊外部測定法、スケー
 リングファクタ法、平均放射能濃度法及び理論計算法を用い以下のとおり決定した。

柏崎刈羽原子力発電所1～5号機から発生する固体系廃棄物を固型化した廃棄体の放射能
 濃度評価方法については、JNESレポート⁽⁸⁹⁾において前記決定手順に示されている方法
 が適用できることを確認している。
 また、放射線量評価に使用するスケーリングファクタ等については、平成20年度迄に発
 生した固体系廃棄物を固型化した廃棄体について確認適用できることが「JNESレポ
 ート⁽⁸⁹⁾において確認されている。

(1) Co-60, Cs-137の濃度
 非破壊外部測定法により、廃棄体毎に添付書類一に示す放射能・重量測定装置を用いて
 測定した。

(2) C-14, Ni-63, Sr-90, Nb-94, Tc-99, I-129, 全αの濃度
 スケーリングファクタ法により以下の手順で求めた。

- ①スケーリングファクタ
 廃棄体から試料を採取し、key核種であるCo-60, Cs-137と難測定核種
 であるC-14, Ni-63, Sr-90, Nb-94, Tc-99, I-129及び
 全αを各々測定し、前記決定手順に従い表-1のスケーリングファクタを求めた。
 なお、難測定核種の濃度はkey核種に対し、ある程度の分布を有しているため、こ

なお、難測定核種の濃度はkey核種に対し、ある程度の分布を有しているため、このスクリーニングファクタの適用範囲を表-1のスクリーニングレベル以下とすることとし、廃棄体の放射能濃度算出時にスクリーニングレベルを超えないことを確認している。

表-1 スクリーニングファクタ等の一覧表

対象核種	key核種	スクリーニングファクタ	スクリーニングレベル (Bq/ton)
C-14	Co-60	4.2×10^{-2}	7.8×10^{10}
Ni-63	Co-60	2.3×10^{-1}	4.7×10^{11}
Sr-90	Cs-137	1.3×10^6	5.0×10^9
Nb-94	Co-60	2.6×10^{-4}	1.2×10^{11}
Tc-99	Co-60	4.7×10^{-6}	1.5×10^{12}
I-129	Cs-137	1.2×10^{-5}	9.1×10^9
全α	Cs-137	2.0×10^{-1}	2.7×10^8

②濃度の算定

以下の式を用いて、各々の核種の濃度を算定した。

$$A_i = \left[A \times \exp\left(\frac{\ln 2}{T} t\right) \right] \times S F_i \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_i} t\right)$$

- A_i : 濃度算定時の難測定核種 i の放射能濃度 (Bq/ton)
- A : Co-60又はCs-137の濃度測定値 (Bq/ton)
- T : Co-60又はCs-137の半減期 (年)
- S F_i : 難測定核種 i のスクリーニングファクタ
- t : 発生から濃度算定までの期間 (年)
- T_i : 難測定核種 i の半減期 (年)

ここで、tはジョブ内の廃棄物の中で最も古い廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

なお、key核種の濃度は、廃棄体中の濃度であるため測定した放射能量を廃棄体重量で除して求めている。

(3) H-3の濃度

【変更なし】

平均放射能濃度法により以下の手順で求めた。

①平均放射能濃度

廃棄物から代表試料を採取、測定して得られたH-3の平均放射能濃度とその最大充填量から、廃棄体1本当たりのH-3放射能量として表-2の結果を得た。

表-2 H-3の平均放射能濃度

対象核種	平均放射能濃度 (Bq/本)
H-3	2.7 × 10 ⁶

②濃度の算定

以下の式を用いて、H-3の濃度を算定した。

$$X_{H-3} = \frac{\bar{X}_{H-3}}{W} \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{H-3}} t\right)$$

X_{H-3} : 濃度決定時のH-3の放射能濃度 (Bq/ton)
 \bar{X}_{H-3} : H-3の平均放射能濃度 (Bq/本)
 W : 廃棄体重量 (ton)
 T_{H-3} : H-3の半減期 (年)
 t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)

ここで、tはジョブ内の廃棄物の中で最も新しい廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

(4) Ni-59の濃度

理論計算法により以下の手順で求めた。

①Ni-59/Ni-63の組成比率の決定

Ni-59/Ni-63の組成比率は次式により導出できる。

$$\frac{A_{Ni-59}}{A_{Ni-63}} = \frac{N_{Ni-59} \cdot \sigma_{Ni-59} \cdot \left(\frac{\ln 2}{T_{Ni-59}}\right)}{N_{Ni-63} \cdot \sigma_{Ni-63} \cdot \left(\frac{\ln 2}{T_{Ni-63}}\right)}$$

平均放射能濃度法により以下の手順で求めた。

①平均放射能濃度

廃棄物から代表試料を採取、測定して得られたH-3の平均放射能濃度とその最大充填量から、廃棄体1本当たりのH-3放射能量として表-2の結果を得た。

表-2 H-3の平均放射能濃度

対象核種	平均放射能濃度 (Bq/本)
H-3	2.7 × 10 ⁶

②濃度の算定

以下の式を用いて、H-3の濃度を算定した。

$$X_{H-3} = \frac{\bar{X}_{H-3}}{W} \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{H-3}} t\right)$$

X_{H-3} : 濃度決定時のH-3の放射能濃度 (Bq/ton)
 \bar{X}_{H-3} : H-3の平均放射能濃度 (Bq/本)
 W : 廃棄体重量 (ton)
 T_{H-3} : H-3の半減期 (年)
 t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)

ここで、tはジョブ内の廃棄物の中で最も新しい廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

(4) Ni-59の濃度

理論計算法により以下の手順で求めた。

①Ni-59/Ni-63の組成比率の決定

Ni-59/Ni-63の組成比率は次式により導出できる。

$$\frac{A_{Ni-59}}{A_{Ni-63}} = \frac{N_{Ni-59} \cdot \sigma_{Ni-59} \cdot \left(\frac{\ln 2}{T_{Ni-59}}\right)}{N_{Ni-63} \cdot \sigma_{Ni-63} \cdot \left(\frac{\ln 2}{T_{Ni-63}}\right)}$$

A : 放射能濃度 (Bq/g)
 σ : 熱中性子断面積 (barn)
 N : 天然存在比 (%)
 T : 半減期 (年)

②濃度の決定

以下の式を用いてNi-59の濃度を算定した。

$$A_{Ni-59} = \left[\left\{ C_0 \times \exp\left(\frac{\ln 2}{T_{Co-60}} t\right) \right\} \times SF \times 8.0 \times 10^{-3} \right] \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{Ni-59}} t\right)$$

A_{Ni-59} : 濃度決定時のNi-59の放射能濃度 (Bq/ton)
 C₀ : Co-60の放射能濃度 (Bq/ton)
 T_{Co-60} : Co-60の半減期 (年)
 t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)
 SF : Co-60に対するNi-63のスケールリングファクタ
 8.0×10⁻³ : Ni-59/Ni-63の組成比率 (ORIGEN-2計算結果)
 T_{Ni-59} : Ni-59の半減期 (年)

ここで、tはジョブ内の廃棄物の中で最も古い廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

なお、key核種の濃度は、廃棄体中の濃度であるため、測定した放射能量を廃棄体重量で除して求めている。

A : 放射能濃度 (Bq/g)
 σ : 熱中性子断面積 (barn)
 N : 天然存在比 (%)
 T : 半減期 (年)

②濃度の決定

以下の式を用いてNi-59の濃度を算定した。

$$A_{Ni-59} = \left[\left\{ C_0 \times \exp\left(\frac{\ln 2}{T_{Co-60}} t\right) \right\} \times SF \times 8.0 \times 10^{-3} \right] \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{Ni-59}} t\right)$$

A_{Ni-59} : 濃度決定時のNi-59の放射能濃度 (Bq/ton)
 C₀ : Co-60の放射能濃度 (Bq/ton)
 T_{Co-60} : Co-60の半減期 (年)
 t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)
 SF : Co-60に対するNi-63のスケールリングファクタ
 8.0×10⁻³ : Ni-59/Ni-63の組成比率 (ORIGEN-2計算結果)
 T_{Ni-59} : Ni-59の半減期 (年)

ここで、tはジョブ内の廃棄物の中で最も古い廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

なお、key核種の濃度は、廃棄体中の濃度であるため、測定した放射能量を廃棄体重量で除して求めている。

【※JNPSレポート1】
 ・東京電力四国柏崎刈羽原子力発電所1～5号機の充満固化体のスケールリングファクタ等の
 新規設定について JNPS-EV-2.0.1.2-9.0.0.2 (平成24年8月)

○記載の適正化
 ・表現の見直し

添付書類 六

「第二種廃棄物埋設規則第八條第七号の技術上の基準に適合していることを説明する書類」

【変更なし】

変更理由

1. 技術上の基準に対する判断基準

第二種廃棄物埋設規則第八条第七号「廃棄物埋設地に定置するまでの間に想定される最大の高さからの落下による衝撃により飛散又は漏えいする放射性物質の量が極めて少ないこと」の極めて少ない量と判断する基準は、廃棄物埋設事業変更許可申請書(2021年7月21日許可)の添付書類七において、事故時の影響評価で用いている内容物の飛散率 1×10^{-5} (1)とする。

2. 判断基準に対する適合性の確認方法

廃棄物落下時の内容物の飛散率については、模擬廃棄体による落下試験(2)により確認している。

埋設される廃棄体(充填固化体)と同様の方法で容器に固化することで同等の性状を有すると考えられる模擬廃棄体を用いて8mの高さから落下させた試験において、模擬廃棄体からの漏出が 1×10^{-5} を大きく下回る量であったことから、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める廃棄物受入基準のうち「1. 固化の方法」を確認することで第二種廃棄物埋設規則第八条第七号の基準に対する適合性が判断できる。

(1) 模擬廃棄体を用いた落下試験

模擬廃棄体は、第二種廃棄物埋設規則の廃棄体に係る技術上の基準を踏まえた「廃棄体製作マニュアル」(現在の「充填固化体の標準的な製作方法」(3))に基づき製作したものである。また、模擬廃棄体の種類は、耐衝撃強度に影響すると考えられる収納容器種類(普通収納、内張容器収納、内籠容器収納)と落下衝撃に影響すると考えられる廃棄体重量(軽量、重量)の観点から5種類を選定した。

落下試験は、廃棄体が埋設される2号埋設施設に定置する際のクレーンによる最大吊り上げ高さ(8m)から床面に自由落下させ、廃棄体外へ漏出した内容物の量を確認した。

試験の結果、漏出率は最大で 6.4×10^{-7} であり、判断する基準と考える飛散率 1×10^{-5} に対して一桁以上小さかった。

【変更なし】

(2) 「1. 固型化の方法」の確認による技術上の基準に対する適合性の考え方
 濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を確認することで第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の基準に対する適合性が判断できる考え方は、以下のとおり。

① 収納容器種類、廃棄体重量の違いによって漏出率に特に傾向は見られず、収納廃棄物、収納状態の違いを含めても漏出率に影響する特定要因は見られないことから、落下試験における製作方法（固型化の方法）から大きく逸脱しない限りは、埋設される廃棄体も同等の結果が得られるものと考えられること。

② 固型化材料、容器はJIS規格に適合したものであれば、品質のばらつきや製作公差も規格に定める範囲内であることから模擬廃棄体と埋設される廃棄体の性能に大きな違いが出るとは考えにくく、廃棄物種類（圧縮/非圧縮）及び収納状態に關しても、模擬廃棄体は埋設される廃棄体を網羅した設定となっている。また、固型化の方法については、落下試験時よりも一体となるように充填する方法（固型化設備の兼り脱げ性能の確認、固型化材料の流動性、注入速度の管理など）が確立されているため、模擬廃棄体に比べ埋設される廃棄体は同等以上の耐衝撃性を有していると考えられること。

③ 模擬廃棄体の重量の増加と漏出率の増加に相関関係は認められないこと、基準である飛散率 1×10^{-5} に比べ落下試験の漏出率が一桁以上小さいことを考えると、模擬廃棄体と埋設される廃棄体の重量差は十分許容できる範囲と考えられること。

3. 結果
 本申請対象廃棄体は、添付書類一に示すとおり製作され、添付書類二に示す容器及び添付書類三に示す固型化材料を用いたものであり、表一に示す廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を満足するものである。したがって、第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の基準に適合しているものである。

(2) 「1. 固型化の方法」の確認による技術上の基準に対する適合性の考え方
 濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を確認することで第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の基準に対する適合性が判断できる考え方は、以下のとおり。

① 収納容器種類、廃棄体重量の違いによって漏出率に特に傾向は見られず、収納廃棄物、収納状態の違いを含めても漏出率に影響する特定要因は見られないことから、落下試験における製作方法（固型化の方法）から大きく逸脱しない限りは、埋設される廃棄体も同等の結果が得られるものと考えられること。

② 固型化材料、容器はJIS規格に適合したものであれば、品質のばらつきや製作公差も規格に定める範囲内であることから模擬廃棄体と埋設される廃棄体の性能に大きな違いが出るとは考えにくく、廃棄物種類（圧縮/非圧縮/澄澄）及び収納状態に關しても、模擬廃棄体は埋設される廃棄体を網羅した設定となっている。また、固型化の方法については、落下試験時よりも一体となるように充填する方法（固型化設備の兼り脱げ性能の確認、固型化材料の流動性、注入速度の管理など）が確立されているため、模擬廃棄体に比べ埋設される廃棄体は同等以上の耐衝撃性を有していると考えられること。

③ 模擬廃棄体の重量の増加と漏出率の増加に相関関係は認められないこと、基準である飛散率 1×10^{-5} に比べ落下試験の漏出率が一桁以上小さいことを考えると、模擬廃棄体と埋設される廃棄体の重量差は十分許容できる範囲と考えられること。

3. 結果
 本申請対象廃棄体は、添付書類一に示すとおり製作され、添付書類二に示す容器及び添付書類三に示す固型化材料を用いたものであり、表一に示す廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を満足するものである。したがって、第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の基準に適合しているものである。

○記載の適正化
 ・表現の見直し

表-1 廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」

確認項目	受入基準
1. 固型化の方法	放射線障害防止のため、埋設の終了までの間に受けるおそれのある荷重(1,000kg)の廃棄体を9段階目で設置する際の荷重)に耐える強度を有するよう及び廃棄物埋設地に設置するまでの間に想定される最大の高さ(8m)からの落下により衝撃又は漏えいする放射性物質の風が極めて少なくなること、事業許可において廃棄を許可された放射性廃棄物を以下に定める方法により容器に固型化すること。
(1) 固型化材料	JISR5210(1992)若しくはJISR5211(1992)に定めるセメント又はこれらと同等以上の安定性及び圧縮強さを有するセメントであること。
(2) 容器	JISZ1600(1993)に定める金属製容器又はこれと同等以上の強度及び密封性を有するものであること。
(3) セメント系充填材の吸着性(分配係数)	固型化材料が「1. 固型化の方法 (1) 固型化材料」に示すセメントのうち、次のいずれかであること。 イ 普通ポルトランドセメント又はこれと同等の化学組成を有するセメント ロ 高炉セメントB種又はこれと同等の化学組成を有するセメント
(4) 固型化方法	試験等により均質に練り混ぜられることが確認された固型化設備及び運転条件によってあらかじめ固型化材料若しくは固型化材料及び混合材料が練り混ぜられてあること及び試験等により容器内の放射性廃棄物と一体となるように充填できることが確認された方法によって固型化されたこと。 また、ゴム片等(強度分損が不明な固体状廃棄物を含む。)を収納する廃棄体は、廃棄物と容器との隙間を30mm以上確保すること。
(5) 有害な空隙	容器内に有害な空隙 ^注 が残らないようにすること。 ※上部空隙が体積で10%(充填面から容器の蓋の下面までの長さが約8cm)を超えないこと

【変更なし】

変更理由	
	<div data-bbox="247 1332 491 1982" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【参考文献】</p> <p>(1) U.S.NRC(1981):NUREG-0683 Final Programmatic Environmental Impact Statement related to decontamination and disposal of radioactive waste resulting from March 28, 1979, accident Three Mile Island Nuclear Station, Unit 2</p> <p>(2) (財)原子力環境整備センター 委託研究報告書 平成8年3月 「埋設体廃棄体の処分施設・評価に関する研究 平成7年度（最終報告書）」</p> <p>(3) 北海道電力、東北電力、東京電力ホールディングス、中電電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電株式会社 令和元年10月改訂 「充填固化体の標準的な製作方法」</p> </div> <p style="text-align: center;">【変更なし】</p>

廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）の取り下げ対象廃棄体

No.	整理番号
1	2220025TK3L
2	2220026TK3L
3	2220027TK3L
4	2220028TK3L
5	2220029TK3L
6	2220030TK3L
7	2220031TK3L
8	2220032TK3L
9	2220033TK3L
10	2220034TK3L
11	2220035TK3L
12	2220036TK3L
13	2220037TK3L
14	2220038TK3L
15	2220039TK3L
16	2220040TK3L
17	2220041TK3L
18	2220042TK3L
19	2220043TK3L
20	2220044TK3L
21	2220045TK3L
22	2220046TK3L
23	2220047TK3L
24	2220048TK3L
25	2220049TK3L
26	2220050TK3L
27	2220051TK3L
28	2220052TK3L
29	2220053TK3L
30	2220054TK3L
31	2220055TK3L
32	2220056TK3L
33	2220121TK3L
34	2220122TK3L
35	2220123TK3L
36	2220124TK3L
37	2220125TK3L
38	2220126TK3L
39	2220127TK3L
40	2220128TK3L
41	2220129TK3L
42	2220130TK3L
43	2220131TK3L
44	2220132TK3L
45	2220133TK3L
46	2220134TK3L
47	2220135TK3L
48	2220136TK3L
49	2220137TK3L
50	2220138TK3L

No.	整理番号
51	2220139TK3L
52	2220140TK3L
53	2220141TK3L
54	2220142TK3L
55	2220143TK3L
56	2220144TK3L
57	2220145TK3L
58	2220146TK3L
59	2220147TK3L
60	2220148TK3L
61	2220149TK3L
62	2220150TK3L
63	2220151TK3L
64	2220152TK3L
65	2220153TK3L
66	2220154TK3L
67	2220155TK3L
68	2220156TK3L
69	2220157TK3L
70	2220158TK3L
71	2220159TK3L
72	2220160TK3L
73	2220161TK3L
74	2220162TK3L
75	2220163TK3L
76	2220164TK3L
77	2220165TK3L
78	2220166TK3L
79	2220167TK3L
80	2220168TK3L
81	2220169TK3L
82	2220170TK3L
83	2220171TK3L
84	2220172TK3L
85	2220173TK3L
86	2220174TK3L
87	2220175TK3L
88	2220176TK3L
89	2220177TK3L
90	2220178TK3L
91	2220179TK3L
92	2220180TK3L
93	2220181TK3L
94	2220182TK3L
95	2220183TK3L
96	2220184TK3L
97	2220185TK3L
98	2220186TK3L
99	2220187TK3L
100	2220188TK3L

No.	整理番号
101	2220189TK3L
102	2220190TK3L
103	2220191TK3L
104	2220192TK3L
105	2220193TK3L
106	2220194TK3L
107	2220195TK3L
108	2220196TK3L
109	2220197TK3L
110	2220198TK3L
111	2220199TK3L
112	2220200TK3L
113	2220201TK3L
114	2220202TK3L
115	2220203TK3L
116	2220204TK3L
117	2220205TK3L
118	2220206TK3L
119	2220207TK3L
120	2220208TK3L
121	2220209TK3L
122	2220210TK3L
123	2220211TK3L
124	2220212TK3L
125	2220213TK3L
126	2220214TK3L
127	2220215TK3L
128	2220216TK3L
129	2220217TK3L
130	2220218TK3L
131	2220219TK3L
132	2220220TK3L
133	2220221TK3L
134	2220222TK3L
135	2220223TK3L
136	2220224TK3L
137	2220241TK3L
138	2220242TK3L
139	2220243TK3L
140	2220244TK3L
141	2220245TK3L
142	2220246TK3L
143	2220247TK3L
144	2220248TK3L
145	2220249TK3L
146	2220250TK3L
147	2220251TK3L
148	2220252TK3L
149	2220253TK3L
150	2220254TK3L

廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）の取り下げ対象廃棄体

No.	整理番号
151	2220255TK3L
152	2220256TK3L
153	2220257TK3L
154	2220258TK3L
155	2220259TK3L
156	2220260TK3L
157	2220261TK3L
158	2220262TK3L
159	2220263TK3L
160	2220264TK3L
161	2220265TK3L
162	2220266TK3L
163	2220267TK3L
164	2220268TK3L
165	2220269TK3L
166	2220270TK3L
167	2220271TK3L
168	2220272TK3L
169	2220273TK3L
170	2220274TK3L
171	2220275TK3L
172	2220276TK3L
173	2220277TK3L
174	2220278TK3L
175	2220279TK3L
176	2220280TK3L
177	2220281TK3L
178	2220282TK3L
179	2220283TK3L
180	2220284TK3L
181	2220285TK3L
182	2220286TK3L
183	2220287TK3L
184	2220288TK3L
185	2220289TK3L
186	2220290TK3L
187	2220291TK3L
188	2220292TK3L
189	2220293TK3L
190	2220294TK3L
191	2220295TK3L
192	2220296TK3L
193	2220297TK3L
194	2220298TK3L
195	2220299TK3L
196	2220300TK3L
197	2220301TK3L
198	2220302TK3L
199	2220303TK3L
200	2220304TK3L

No.	整理番号
201	2220305TK3L
202	2220306TK3L
203	2220307TK3L
204	2220308TK3L
205	2220309TK3L
206	2220310TK3L
207	2220311TK3L
208	2220312TK3L
209	2220313TK3L
210	2220314TK3L
211	2220315TK3L
212	2220316TK3L
213	2220317TK3L
214	2220318TK3L
215	2220319TK3L
216	2220320TK3L
217	2220321TK3L
218	2220322TK3L
219	2220323TK3L
220	2220324TK3L
221	2220325TK3L
222	2220326TK3L
223	2220327TK3L
224	2220328TK3L
225	2220329TK3L
226	2220330TK3L
227	2220331TK3L
228	2220332TK3L
229	2220333TK3L
230	2220334TK3L
231	2220335TK3L
232	2220336TK3L
233	2220337TK3L
234	2220338TK3L
235	2220339TK3L
236	2220340TK3L
237	2220341TK3L
238	2220342TK3L
239	2220343TK3L
240	2220344TK3L
241	2220345TK3L
242	2220346TK3L
243	2220347TK3L
244	2220348TK3L
245	2220349TK3L
246	2220350TK3L
247	2220351TK3L
248	2220352TK3L
249	2220353TK3L
250	2220354TK3L

No.	整理番号
251	2220355TK3L
252	2220356TK3L
253	2220357TK3L
254	2220358TK3L
255	2220359TK3L
256	2220360TK3L
257	2220361TK3L
258	2220362TK3L
259	2220363TK3L
260	2220364TK3L
261	2220365TK3L
262	2220366TK3L
263	2220367TK3L
264	2220368TK3L
265	2220369TK3L
266	2220370TK3L
267	2220371TK3L
268	2220372TK3L
269	2220373TK3L
270	2220374TK3L
271	2220375TK3L
272	2220376TK3L
273	2220377TK3L
274	2220378TK3L
275	2220379TK3L
276	2220380TK3L
277	2220381TK3L
278	2220382TK3L
279	2220383TK3L
280	2220384TK3L
281	2220385TK3L
282	2220386TK3L
283	2220387TK3L
284	2220388TK3L
285	2220389TK3L
286	2220390TK3L
287	2220391TK3L
288	2220392TK3L
289	2220393TK3L
290	2220394TK3L
291	2220395TK3L
292	2220396TK3L
293	2220397TK3L
294	2220398TK3L
295	2220399TK3L
296	2220400TK3L
297	2220401TK3L
298	2220402TK3L
299	2220403TK3L
300	2220404TK3L

廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）の取り下げ対象廃棄体

No.	整理番号
301	2220405TK3L
302	2220406TK3L
303	2220407TK3L
304	2220408TK3L
305	2220409TK3L
306	2220410TK3L
307	2220411TK3L
308	2220412TK3L
309	2220413TK3L
310	2220414TK3L
311	2220415TK3L
312	2220416TK3L
313	2220417TK3L
314	2220418TK3L
315	2220419TK3L
316	2220420TK3L
317	2220421TK3L
318	2220422TK3L
319	2220423TK3L
320	2220424TK3L
321	2220433TK3L
322	2220434TK3L
323	2220435TK3L
324	2220436TK3L
325	2220437TK3L
326	2220438TK3L
327	2220439TK3L
328	2220440TK3L
329	2220441TK3L
330	2220442TK3L
331	2220443TK3L
332	2220444TK3L
333	2220445TK3L
334	2220446TK3L
335	2220447TK3L
336	2220448TK3L
337	2220449TK3L
338	2220450TK3L
339	2220451TK3L
340	2220452TK3L
341	2220453TK3L
342	2220454TK3L
343	2220455TK3L
344	2220456TK3L
345	2220457TK3L
346	2220458TK3L
347	2220459TK3L
348	2220460TK3L
349	2220461TK3L
350	2220462TK3L

No.	整理番号
351	2220463TK3L
352	2220464TK3L
353	2220465TK3L
354	2220466TK3L
355	2220467TK3L
356	2220468TK3L
357	2220469TK3L
358	2220470TK3L
359	2220471TK3L
360	2220472TK3L
361	2220473TK3L
362	2220474TK3L
363	2220475TK3L
364	2220476TK3L
365	2220477TK3L
366	2220478TK3L
367	2220479TK3L
368	2220480TK3L
369	2220481TK3L
370	2220482TK3L
371	2220483TK3L
372	2220484TK3L
373	2220485TK3L
374	2220486TK3L
375	2220487TK3L
376	2220488TK3L
377	2220489TK3L
378	2220490TK3L
379	2220491TK3L
380	2220492TK3L
381	2220493TK3L
382	2220494TK3L
383	2220495TK3L
384	2220496TK3L
385	2220497TK3L
386	2220498TK3L
387	2220499TK3L
388	2220500TK3L
389	2220501TK3L
390	2220502TK3L
391	2220503TK3L
392	2220504TK3L
393	2220505TK3L
394	2220506TK3L
395	2220507TK3L
396	2220508TK3L
397	2220509TK3L
398	2220510TK3L
399	2220511TK3L
400	2220512TK3L

No.	整理番号
401	2220513TK3L
402	2220514TK3L
403	2220515TK3L
404	2220516TK3L
405	2220517TK3L
406	2220518TK3L
407	2220519TK3L
408	2220520TK3L
409	2220521TK3L
410	2220522TK3L
411	2220523TK3L
412	2220524TK3L
413	2220525TK3L
414	2220526TK3L
415	2220527TK3L
416	2220528TK3L
417	2220529TK3L
418	2220530TK3L
419	2220531TK3L
420	2220532TK3L
421	2220533TK3L
422	2220534TK3L
423	2220535TK3L
424	2220536TK3L
425	2220537TK3L
426	2220538TK3L
427	2220539TK3L
428	2220540TK3L
429	2220541TK3L
430	2220542TK3L
431	2220543TK3L
432	2220544TK3L
433	2220545TK3L
434	2220546TK3L
435	2220547TK3L
436	2220548TK3L
437	2220549TK3L
438	2220550TK3L
439	2220551TK3L
440	2220552TK3L
441	2220553TK3L
442	2220554TK3L
443	2220555TK3L
444	2220556TK3L
445	2220557TK3L
446	2220558TK3L
447	2220559TK3L
448	2220560TK3L
449	2220569TK3L
450	2220570TK3L

廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）の取り下げ対象廃棄体

No.	整理番号
451	2220571TK3L
452	2220572TK3L
453	2220573TK3L
454	2220574TK3L
455	2220575TK3L
456	2220576TK3L
457	2220577TK3L
458	2220578TK3L
459	2220579TK3L
460	2220580TK3L
461	2220581TK3L
462	2220582TK3L
463	2220583TK3L
464	2220584TK3L
465	2220593TK3L
466	2220594TK3L
467	2220595TK3L
468	2220596TK3L
469	2220597TK3L
470	2220598TK3L
471	2220599TK3L
472	2220600TK3L
473	2220609TK3L
474	2220610TK3L
475	2220611TK3L
476	2220612TK3L
477	2220613TK3L
478	2220614TK3L
479	2220615TK3L
480	2220616TK3L
481	2220625TK3L
482	2220626TK3L
483	2220627TK3L
484	2220628TK3L
485	2220629TK3L
486	2220630TK3L
487	2220631TK3L
488	2220632TK3L
489	2220633TK3L
490	2220634TK3L
491	2220635TK3L
492	2220636TK3L
493	2220637TK3L
494	2220638TK3L
495	2220639TK3L
496	2220640TK3L

事業所	名称	日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所	
	所在地	青森県上北郡六ヶ所村大字尾駸	
廃棄体の数量		152本	
整理番号	放射性廃棄物の発生場所	放射性廃棄物の種類	容器に封入し、又は容器に固型化した方法
別紙のとおり	東京電力ホールディングス株式会社 柏崎刈羽原子力発電所	充填固化体 (熔融体以外の 固体状廃棄物)	容器に一体となるように固型化した方法(固型化材料、容器、有害な空隙)は別紙のとおり
整理番号	重量	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射エネルギー	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度
別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり
整理番号	表面の放射性物質の密度	耐荷重強度	
別紙のとおり	別紙のとおり	添付書類五のとおり	
整理番号	廃棄体の健全性及び廃棄物埋設地の安全機能を損なうおそれのある物質の有無		
別紙のとおり	無し		
整理番号	想定される最大の高さからの落下による衝撃により飛散又は漏えいする放射性物質の量又は漏えい率		
別紙のとおり	添付書類六のとおり		
整理番号	放射性廃棄物を示す標識		
別紙のとおり	三葉マーク		
標識及び整理番号の表示方法		ペイント塗装又はステッカー	
埋設しようとする年月日		2023年4月17日 ~ 2023年8月10日 (※1)	
確認を受けようとする場所		日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 (※2)	
確認を受けようとする年月日		2023年1月23日 ~ 2023年8月10日 (※2)	

(※1) 本申請対象廃棄体は、2号埋設施設に埋設する充填固化体です。

(※2) 濃縮・埋設事業所における確認が終了した廃棄体は速やかに埋設することから、当該廃棄体に係る確認証は、確認が終了した日ごと(延べ2日)に分割交付願います。

別紙

廃棄物埋設確認申請書（廃棄体用）帳票

別紙の記号等の説明

帳票欄		記号等	記号等の説明
放射性廃棄物の種類		L	溶融体以外の固体状廃棄物を固型化したことを示す。
号機		D	廃棄物の発生号機が1～5号機であることを示す。
放射性廃棄物を示す標識		P	放射性廃棄物を示す標識が貼付されていることを示す。
固型化材料		R 5 2 1 0	固型化材料が J I S R 5 2 1 0 の普通ポルトランドセメントであることを示す。
容器	容器	Z 1 6 0 0	容器が J I S Z 1 6 0 0 に定めるものと同等であることを示す。
	等級	H	H級であることを示す。
有害な空隙	上部空隙値 (cm)	8	上部空隙が8cm以下であることを示す。
表面密度 (Bq/cm ²)		4. 0 E - 0 1	廃棄体の表面密度が4. 0 E - 0 1 Bq/cm ² 以下であることを示す。
著しい破損 (注)		P	著しい破損がないことを示す。
廃棄物発生年月日		YY/MM/DD	廃棄物の発生年月日のうち、最も新しい発生年月日を示す。
除去物質の除去		P	廃棄体の健全性を損なうおそれのある物質及び除去する物質が除去されていることを示す。
収納区分		N	廃棄物自体の強度が高いものを容器に直接収納していることを示す。
		B	廃棄物自体の強度が低いものを内籠を収納した容器に収納していることを示す。

注：第二種廃棄物埋設規則第八条第2項に定める「廃棄体に係る技術上の基準」には該当しないが、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める「廃棄物受入基準」として記載している。

整理番号	放射性 廃棄物 の種類	重量 (kg)	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能量 (Bq)										
			H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α
2220001TK3L	L	306	1.3E+06	1.1E+04	3.0E+04	4.8E+02	5.4E+04	4.5E+04	6.8E+01	1.3E+00	6.2E-01	3.6E+04	1.1E+04
2220002TK3L	L	304	1.3E+06	1.1E+04	3.0E+04	4.8E+02	5.4E+04	4.5E+04	6.8E+01	1.3E+00	6.2E-01	3.6E+04	1.1E+04
2220003TK3L	L	572	1.3E+06	1.7E+04	4.6E+04	7.4E+02	8.3E+04	6.9E+04	1.1E+02	1.9E+00	9.5E-01	5.5E+04	1.6E+04
2220004TK3L	L	368	1.3E+06	1.0E+06	2.8E+06	4.4E+04	4.9E+06	3.8E+05	6.2E+03	1.2E+02	5.2E+00	3.0E+05	8.6E+04
2220005TK3L	L	359	1.3E+06	2.3E+04	6.2E+04	9.9E+02	1.1E+05	9.3E+04	1.4E+02	2.6E+00	1.3E+00	7.3E+04	2.2E+04
2220006TK3L	L	340	1.3E+06	1.1E+04	3.2E+04	5.1E+02	5.7E+04	4.8E+04	7.2E+01	1.3E+00	6.5E-01	3.8E+04	1.1E+04
2220007TK3L	L	289	1.3E+06	1.2E+04	3.0E+04	4.7E+02	5.3E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	8.0E-01	3.5E+04	1.0E+04
2220008TK3L	L	512	1.3E+06	1.6E+04	4.2E+04	6.7E+02	7.5E+04	6.3E+04	9.5E+01	1.8E+00	8.6E-01	5.0E+04	1.5E+04
2220009TK3L	L	363	1.3E+06	1.2E+04	3.3E+04	5.3E+02	5.9E+04	5.0E+04	7.5E+01	1.4E+00	6.8E-01	3.9E+04	1.2E+04
2220010TK3L	L	356	1.3E+06	1.2E+04	3.3E+04	5.2E+02	5.8E+04	4.9E+04	7.4E+01	1.4E+00	6.7E-01	3.9E+04	1.2E+04
2220011TK3L	L	409	1.3E+06	2.1E+04	5.5E+04	8.9E+02	9.9E+04	3.9E+04	1.3E+02	2.3E+00	5.3E-01	3.0E+04	8.7E+03
2220012TK3L	L	405	1.3E+06	1.3E+04	3.6E+04	5.7E+02	6.3E+04	5.3E+04	8.0E+01	1.5E+00	7.3E-01	4.2E+04	1.3E+04
2220013TK3L	L	282	1.3E+06	1.1E+04	2.9E+04	4.7E+02	5.2E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	6.0E-01	3.4E+04	9.9E+03
2220014TK3L	L	568	1.3E+06	1.7E+04	4.6E+04	7.4E+02	8.2E+04	6.9E+04	1.1E+02	1.9E+00	9.4E-01	5.4E+04	1.6E+04
2220015TK3L	L	287	1.3E+06	1.1E+04	3.0E+04	4.7E+02	5.2E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	6.0E-01	3.5E+04	1.0E+04
2220016TK3L	L	284	1.3E+06	1.1E+04	2.9E+04	4.7E+02	5.2E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	6.0E-01	3.4E+04	9.9E+03
2220017TK3L	L	625	1.3E+06	1.9E+04	5.1E+04	8.1E+02	9.0E+04	7.6E+04	1.2E+02	2.1E+00	1.1E+00	5.9E+04	1.8E+04
2220018TK3L	L	322	1.3E+06	1.2E+04	3.1E+04	5.0E+02	5.5E+04	4.6E+04	7.0E+01	1.3E+00	6.4E-01	3.7E+04	1.1E+04
2220019TK3L	L	286	1.3E+06	1.1E+04	2.9E+04	4.7E+02	5.2E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	6.0E-01	3.5E+04	1.0E+04
2220020TK3L	L	283	1.3E+06	1.1E+04	2.9E+04	4.7E+02	5.2E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	6.0E-01	3.4E+04	9.9E+03
2220021TK3L	L	515	1.3E+06	1.6E+04	4.2E+04	6.8E+02	7.6E+04	6.3E+04	9.6E+01	1.8E+00	8.7E-01	5.0E+04	1.5E+04
2220022TK3L	L	320	1.3E+06	1.2E+04	3.1E+04	5.0E+02	5.5E+04	4.6E+04	7.0E+01	1.3E+00	6.3E-01	3.6E+04	1.1E+04
2220023TK3L	L	283	1.3E+06	1.1E+04	2.9E+04	4.7E+02	5.2E+04	4.4E+04	6.6E+01	1.2E+00	6.0E-01	3.4E+04	9.9E+03
2220024TK3L	L	306	1.3E+06	1.1E+04	3.0E+04	4.9E+02	5.4E+04	4.5E+04	6.8E+01	1.3E+00	6.2E-01	3.6E+04	1.1E+04
2220057TK3L	L	510	9.0E+05	1.2E+06	1.4E+06	4.9E+04	5.3E+06	3.0E+05	7.0E+03	1.3E+02	4.7E+00	2.4E+05	7.8E+04
2220058TK3L	L	513	9.0E+05	1.4E+06	1.7E+06	5.9E+04	6.3E+06	3.3E+05	8.3E+03	1.5E+02	5.2E+00	2.6E+05	8.6E+04
2220059TK3L	L	357	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.9E+04	1.3E+04
2220060TK3L	L	510	9.0E+05	3.7E+05	4.6E+05	1.7E+04	1.8E+06	1.9E+05	2.3E+03	4.1E+01	2.9E+00	1.5E+05	4.9E+04
2220061TK3L	L	457	1.1E+06	5.6E+04	1.1E+05	2.5E+03	2.7E+05	6.0E+04	3.5E+02	6.2E+00	8.8E-01	4.7E+04	1.5E+04
2220062TK3L	L	411	1.1E+06	4.3E+04	7.9E+04	1.9E+03	2.1E+05	4.5E+04	2.7E+02	4.8E+00	6.6E-01	3.5E+04	1.1E+04
2220063TK3L	L	447	1.1E+06	2.1E+04	3.8E+04	9.0E+02	9.9E+04	5.7E+04	1.3E+02	2.3E+00	8.3E-01	4.5E+04	1.4E+04
2220064TK3L	L	473	1.1E+06	4.2E+04	7.6E+04	1.9E+03	2.0E+05	5.2E+04	2.6E+02	4.7E+00	7.6E-01	4.1E+04	1.3E+04
2220065TK3L	L	512	9.0E+05	1.3E+06	1.6E+06	5.4E+04	5.8E+06	3.4E+05	7.7E+03	1.4E+02	5.4E+00	2.7E+05	8.9E+04
2220066TK3L	L	515	9.0E+05	9.3E+05	1.2E+06	4.1E+04	4.4E+06	2.7E+05	5.8E+03	1.1E+02	4.3E+00	2.2E+05	7.1E+04
2220067TK3L	L	512	9.0E+05	5.3E+05	6.5E+05	2.4E+04	2.5E+06	1.9E+05	3.3E+03	5.9E+01	3.0E+00	1.5E+05	5.0E+04
2220068TK3L	L	511	9.0E+05	1.1E+06	1.4E+06	4.7E+04	5.0E+06	3.0E+05	6.6E+03	1.2E+02	4.7E+00	2.4E+05	7.8E+04
2220069TK3L	L	387	9.0E+05	2.8E+04	3.5E+04	1.3E+03	1.3E+05	5.1E+04	1.6E+02	3.1E+00	8.1E-01	4.1E+04	1.4E+04
2220070TK3L	L	324	9.0E+05	2.5E+04	3.1E+04	1.1E+03	1.2E+05	4.6E+04	1.6E+02	2.8E+00	7.3E-01	3.7E+04	1.3E+04
2220071TK3L	L	374	9.0E+05	2.7E+04	3.4E+04	1.2E+03	1.3E+05	5.0E+04	1.7E+02	3.1E+00	8.0E-01	4.0E+04	1.4E+04
2220072TK3L	L	417	7.6E+05	4.3E+04	3.6E+04	1.9E+03	2.0E+05	5.4E+04	2.7E+02	4.9E+00	9.1E-01	4.3E+04	1.6E+04

整理番号	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度(Bq/t)											号機	放射性廃棄物を示す標識
	H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α		
2220001TK3L	4. 2E+06	3. 6E+04	9. 8E+04	1. 6E+03	1. 8E+05	1. 5E+05	2. 3E+02	4. 1E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 4E+04	D	P
2220002TK3L	4. 2E+06	3. 6E+04	9. 9E+04	1. 6E+03	1. 8E+05	1. 5E+05	2. 3E+02	4. 1E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 4E+04	D	P
2220003TK3L	2. 3E+06	3. 0E+04	8. 1E+04	1. 3E+03	1. 5E+05	1. 3E+05	1. 9E+02	3. 3E+00	1. 7E+00	9. 5E+04	2. 8E+04	D	P
2220004TK3L	3. 5E+06	2. 7E+06	7. 4E+06	1. 2E+05	1. 4E+07	1. 1E+06	1. 7E+04	3. 1E+02	1. 4E+01	8. 0E+05	2. 4E+05	D	P
2220005TK3L	3. 6E+06	6. 3E+04	1. 8E+05	2. 8E+03	3. 1E+05	2. 6E+05	3. 9E+02	7. 1E+00	3. 6E+00	2. 1E+05	5. 9E+04	D	P
2220006TK3L	3. 8E+06	3. 4E+04	9. 3E+04	1. 5E+03	1. 7E+05	1. 4E+05	2. 2E+02	3. 9E+00	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 2E+04	D	P
2220007TK3L	4. 4E+06	3. 7E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 3E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220008TK3L	2. 5E+06	3. 0E+04	8. 2E+04	1. 4E+03	1. 5E+05	1. 3E+05	1. 9E+02	3. 4E+00	1. 7E+00	9. 6E+04	2. 8E+04	D	P
2220009TK3L	3. 5E+06	3. 4E+04	9. 1E+04	1. 5E+03	1. 7E+05	1. 4E+05	2. 1E+02	3. 8E+00	1. 9E+00	1. 1E+05	3. 1E+04	D	P
2220010TK3L	3. 6E+06	3. 4E+04	9. 2E+04	1. 5E+03	1. 7E+05	1. 4E+05	2. 1E+02	3. 8E+00	1. 9E+00	1. 1E+05	3. 2E+04	D	P
2220011TK3L	3. 1E+06	5. 0E+04	1. 4E+05	2. 2E+03	2. 5E+05	9. 3E+04	3. 1E+02	5. 6E+00	1. 3E+00	7. 3E+04	2. 2E+04	D	P
2220012TK3L	3. 2E+06	3. 2E+04	8. 7E+04	1. 4E+03	1. 6E+05	1. 3E+05	2. 0E+02	3. 6E+00	1. 8E+00	1. 1E+05	3. 0E+04	D	P
2220013TK3L	4. 5E+06	3. 8E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 4E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220014TK3L	2. 3E+06	3. 0E+04	8. 1E+04	1. 3E+03	1. 5E+05	1. 3E+05	1. 9E+02	3. 3E+00	1. 7E+00	9. 5E+04	2. 8E+04	D	P
2220015TK3L	4. 5E+06	3. 7E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 3E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220016TK3L	4. 5E+06	3. 8E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 3E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220017TK3L	2. 1E+06	3. 0E+04	8. 1E+04	1. 3E+03	1. 5E+05	1. 3E+05	1. 9E+02	3. 3E+00	1. 7E+00	9. 5E+04	2. 8E+04	D	P
2220018TK3L	4. 0E+06	3. 5E+04	9. 6E+04	1. 6E+03	1. 8E+05	1. 5E+05	2. 2E+02	4. 0E+00	2. 0E+00	1. 2E+05	3. 3E+04	D	P
2220019TK3L	4. 5E+06	3. 7E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 3E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220020TK3L	4. 5E+06	3. 8E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 4E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220021TK3L	2. 5E+06	3. 0E+04	8. 2E+04	1. 4E+03	1. 5E+05	1. 3E+05	1. 9E+02	3. 4E+00	1. 7E+00	9. 6E+04	2. 8E+04	D	P
2220022TK3L	4. 0E+06	3. 5E+04	9. 6E+04	1. 6E+03	1. 8E+05	1. 5E+05	2. 2E+02	4. 0E+00	2. 0E+00	1. 2E+05	3. 3E+04	D	P
2220023TK3L	4. 5E+06	3. 8E+04	1. 1E+05	1. 7E+03	1. 9E+05	1. 6E+05	2. 4E+02	4. 2E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 5E+04	D	P
2220024TK3L	4. 2E+06	3. 6E+04	9. 8E+04	1. 6E+03	1. 8E+05	1. 5E+05	2. 3E+02	4. 1E+00	2. 1E+00	1. 2E+05	3. 4E+04	D	P
2220057TK3L	1. 8E+06	2. 2E+06	2. 8E+06	9. 7E+04	1. 1E+07	5. 8E+05	1. 4E+04	2. 5E+02	9. 1E+00	4. 6E+05	1. 6E+05	D	P
2220058TK3L	1. 8E+06	2. 6E+06	3. 3E+06	1. 2E+05	1. 3E+07	6. 4E+05	1. 7E+04	3. 0E+02	1. 1E+01	5. 0E+05	1. 7E+05	D	P
2220059TK3L	2. 6E+06	7. 4E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 3E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P
2220060TK3L	1. 8E+06	7. 2E+05	8. 9E+05	3. 2E+04	3. 4E+06	3. 6E+05	3. 6E+05	8. 1E+01	5. 7E+00	2. 9E+05	9. 5E+04	D	P
2220061TK3L	2. 4E+06	1. 3E+05	2. 3E+05	5. 3E+03	5. 8E+05	1. 4E+05	7. 5E+02	1. 4E+01	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 3E+04	D	P
2220062TK3L	2. 6E+06	1. 1E+05	2. 0E+05	4. 6E+03	5. 0E+05	1. 1E+05	6. 5E+02	1. 2E+01	1. 6E+00	8. 5E+04	2. 7E+04	D	P
2220063TK3L	2. 4E+06	4. 6E+04	8. 5E+04	2. 1E+03	2. 2E+05	1. 3E+05	2. 9E+02	5. 2E+00	1. 9E+00	9. 9E+04	3. 1E+04	D	P
2220064TK3L	2. 3E+06	8. 8E+04	1. 6E+05	3. 9E+03	4. 2E+05	1. 1E+05	5. 4E+02	9. 8E+00	1. 6E+00	8. 5E+04	2. 7E+04	D	P
2220065TK3L	1. 8E+06	2. 4E+06	3. 0E+06	1. 1E+05	1. 2E+07	6. 6E+05	1. 5E+04	2. 7E+02	1. 1E+01	5. 2E+05	1. 8E+05	D	P
2220066TK3L	1. 8E+06	1. 8E+06	2. 3E+06	7. 9E+04	8. 5E+06	5. 2E+05	1. 2E+04	2. 1E+02	8. 3E+00	4. 1E+05	1. 4E+05	D	P
2220067TK3L	1. 8E+06	1. 1E+06	1. 3E+06	4. 5E+04	4. 9E+06	3. 7E+05	6. 4E+03	1. 2E+02	5. 9E+00	3. 0E+05	9. 8E+04	D	P
2220068TK3L	1. 8E+06	2. 1E+06	2. 6E+06	9. 1E+04	9. 8E+06	5. 8E+05	1. 3E+04	2. 4E+02	9. 2E+00	4. 6E+05	1. 6E+05	D	P
2220069TK3L	2. 4E+06	7. 2E+04	8. 9E+04	3. 2E+03	3. 4E+05	1. 4E+05	4. 8E+02	8. 0E+00	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 5E+04	D	P
2220070TK3L	2. 8E+06	7. 7E+04	9. 6E+04	3. 4E+03	3. 7E+05	1. 5E+05	4. 8E+02	8. 7E+00	2. 3E+00	1. 2E+05	3. 8E+04	D	P
2220071TK3L	2. 5E+06	7. 3E+04	9. 0E+04	3. 2E+03	3. 4E+05	1. 4E+05	4. 5E+02	8. 1E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P
2220072TK3L	1. 9E+06	1. 1E+05	8. 6E+04	4. 6E+03	4. 8E+05	1. 3E+05	6. 4E+02	1. 2E+01	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P

整理番号	固型化 材 料	容 器		有害な空隙 上部 空隙値 (cm)	表面 密度 (Bq/cm ²)	表面線量 当量率 (mSv/h)	著しい 破 損 (注)	廃棄物発生 年月日	除去物質 の除去	収納区分
		容器	等級 圧出 表示							
2220001TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220002TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220003TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220004TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	2.3E-02	P	09/03/31	P	N
2220005TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220006TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220007TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220008TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220009TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220010TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220011TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220012TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.9E-03	P	09/03/31	P	N
2220013TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220014TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220015TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220016TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220017TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220018TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220019TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.3E-03	P	09/03/31	P	N
2220020TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220021TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220022TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220023TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220024TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	09/03/31	P	N
2220025TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	7.8E-03	P	09/03/31	P	B
2220058TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	1.3E-02	P	03/03/31	P	B
2220059TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220060TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.1E-03	P	03/03/31	P	N
2220061TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.3E-03	P	06/03/31	P	B
2220062TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220063TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	B
2220064TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220065TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	9.7E-03	P	03/03/31	P	B
2220066TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	6.6E-03	P	03/03/31	P	B
2220067TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.2E-03	P	03/03/31	P	B
2220068TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	8.8E-03	P	03/03/31	P	B
2220069TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220070TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220071TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220072TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	00/03/31	P	B

注：第二種廃棄物施設規則第八條第2項に定める「廃棄体に係る技術上の基準」には該当しないが、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める「廃棄物受入基準」として記載している。

整理番号	放射性 廃棄物 の種類	重量 (kg)	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能(Bq)											
			H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α	
2220073TK3L	L	408	7.6E+05	4.3E+04	3.6E+04	1.9E+03	2.0E+05	5.3E+04	5.3E+04	2.7E+02	4.8E+00	9.0E-01	4.2E+04	1.5E+04
2220074TK3L	L	425	7.6E+05	4.4E+04	3.7E+04	2.0E+03	2.1E+05	5.4E+04	5.4E+04	2.8E+02	4.9E+00	9.2E-01	4.3E+04	1.6E+04
2220075TK3L	L	427	7.6E+05	4.4E+04	3.7E+04	2.0E+03	2.1E+05	5.5E+04	5.5E+04	2.8E+02	4.9E+00	9.3E-01	4.3E+04	1.6E+04
2220076TK3L	L	507	9.0E+05	3.3E+05	4.0E+05	1.5E+04	1.6E+06	1.6E+06	1.6E+06	2.1E+03	3.7E+01	2.5E+00	1.3E+05	4.2E+04
2220077TK3L	L	506	9.0E+05	3.6E+05	4.5E+05	1.6E+04	1.7E+06	1.3E+05	1.3E+05	2.2E+03	4.0E+01	2.0E+00	9.9E+04	3.3E+04
2220078TK3L	L	511	9.0E+05	4.5E+05	5.5E+05	2.0E+04	2.1E+06	2.1E+06	2.1E+06	2.8E+03	5.0E+01	3.0E+00	1.5E+05	5.0E+04
2220079TK3L	L	510	9.0E+05	2.7E+05	3.4E+05	1.2E+04	1.3E+06	1.7E+05	1.7E+05	1.7E+03	3.1E+01	2.6E+00	1.3E+05	4.3E+04
2220080TK3L	L	352	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.8E+04	1.3E+04
2220081TK3L	L	551	9.0E+05	3.6E+04	4.5E+04	1.6E+03	1.7E+05	6.7E+04	6.7E+04	2.3E+02	4.1E+00	1.1E+00	5.3E+04	1.8E+04
2220082TK3L	L	377	9.0E+05	2.8E+04	3.4E+04	1.2E+03	1.3E+05	5.1E+04	5.1E+04	1.7E+02	3.1E+00	8.0E-01	4.0E+04	1.4E+04
2220083TK3L	L	553	9.0E+05	1.7E+04	2.1E+04	7.3E+02	7.8E+04	6.7E+04	6.7E+04	1.1E+02	1.9E+00	1.1E+00	5.3E+04	1.8E+04
2220084TK3L	L	350	9.0E+05	2.6E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.8E+04	4.8E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.8E+04	1.3E+04
2220085TK3L	L	600	9.0E+05	3.9E+04	4.9E+04	1.8E+03	1.9E+05	7.2E+04	7.2E+04	2.5E+02	4.4E+00	1.2E+00	5.7E+04	1.9E+04
2220086TK3L	L	407	9.0E+05	2.9E+04	3.6E+04	1.3E+03	1.4E+05	5.3E+04	5.3E+04	1.8E+02	3.3E+00	8.4E-01	4.2E+04	1.4E+04
2220087TK3L	L	371	9.0E+05	2.7E+04	3.4E+04	1.2E+03	1.3E+05	5.0E+04	5.0E+04	1.7E+02	3.1E+00	7.9E-01	4.0E+04	1.4E+04
2220088TK3L	L	346	9.0E+05	2.6E+04	3.2E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.8E+04	4.8E+04	1.6E+02	2.9E+00	7.6E-01	3.8E+04	1.3E+04
2220089TK3L	L	565	9.0E+05	3.7E+04	4.6E+04	1.7E+03	1.8E+05	6.8E+04	6.8E+04	2.3E+02	4.2E+00	1.1E+00	5.4E+04	1.8E+04
2220090TK3L	L	358	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.8E-01	3.9E+04	1.3E+04
2220091TK3L	L	510	9.0E+05	7.4E+05	9.1E+05	3.3E+04	3.5E+06	2.4E+05	2.4E+05	4.6E+03	8.3E+01	3.9E+00	1.9E+05	6.4E+04
2220092TK3L	L	504	9.0E+05	3.4E+05	4.2E+05	1.5E+04	1.6E+06	1.4E+05	1.4E+05	2.1E+03	3.8E+01	2.2E+00	1.1E+05	3.6E+04
2220093TK3L	L	335	9.0E+05	2.6E+04	3.2E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.7E+04	4.7E+04	1.6E+02	2.9E+00	7.5E-01	3.7E+04	1.3E+04
2220094TK3L	L	355	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.9E+04	1.3E+04
2220095TK3L	L	351	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.8E+04	4.8E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.8E+04	1.3E+04
2220096TK3L	L	384	9.0E+05	2.8E+04	3.5E+04	1.3E+03	1.3E+05	5.1E+04	5.1E+04	1.8E+02	3.1E+00	8.1E-01	4.0E+04	1.4E+04
2220097TK3L	L	507	9.0E+05	3.8E+05	4.7E+05	1.7E+04	1.8E+06	1.7E+05	1.7E+05	2.4E+03	4.3E+01	2.7E+00	1.4E+05	4.4E+04
2220098TK3L	L	505	9.0E+05	4.2E+05	5.2E+05	1.9E+04	2.0E+06	1.9E+05	1.9E+05	2.6E+03	4.7E+01	3.0E+00	1.5E+05	5.0E+04
2220099TK3L	L	382	9.0E+05	2.8E+04	3.4E+04	1.3E+03	1.3E+05	5.1E+04	5.1E+04	1.8E+02	3.1E+00	8.1E-01	4.0E+04	1.4E+04
2220100TK3L	L	566	9.0E+05	3.7E+04	4.6E+04	1.7E+03	1.8E+05	6.8E+04	6.8E+04	2.3E+02	4.2E+00	1.1E+00	5.4E+04	1.8E+04
2220101TK3L	L	358	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.8E-01	3.9E+04	1.3E+04
2220102TK3L	L	352	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.8E+04	1.3E+04
2220103TK3L	L	369	9.0E+05	2.7E+04	3.4E+04	1.2E+03	1.3E+05	5.0E+04	5.0E+04	1.7E+02	3.1E+00	7.9E-01	3.9E+04	1.4E+04
2220104TK3L	L	363	9.0E+05	2.7E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.9E+04	4.9E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.8E-01	3.9E+04	1.3E+04
2220105TK3L	L	350	9.0E+05	2.6E+04	3.3E+04	1.2E+03	1.3E+05	4.8E+04	4.8E+04	1.7E+02	3.0E+00	7.7E-01	3.8E+04	1.3E+04
2220106TK3L	L	515	9.0E+05	2.9E+06	3.6E+06	1.3E+05	1.4E+07	5.1E+05	5.1E+05	1.8E+04	3.3E+02	8.1E+00	4.0E+05	1.4E+05
2220107TK3L	L	442	9.0E+05	3.1E+04	3.8E+04	1.4E+03	1.5E+05	6.6E+04	6.6E+04	1.9E+02	3.4E+00	8.9E-01	4.4E+04	1.5E+04
2220108TK3L	L	419	9.0E+05	3.0E+04	3.6E+04	1.3E+03	1.4E+05	5.4E+04	5.4E+04	1.9E+02	3.3E+00	8.5E-01	4.3E+04	1.5E+04
2220109TK3L	L	435	1.1E+06	2.4E+05	4.4E+05	1.1E+04	1.2E+06	1.6E+05	1.6E+05	1.5E+03	2.7E+01	2.3E+00	1.2E+05	3.7E+04
2220110TK3L	L	420	1.1E+06	2.1E+04	3.8E+04	9.0E+02	9.9E+04	5.7E+04	5.7E+04	1.3E+02	2.3E+00	8.3E-01	4.5E+04	1.4E+04
2220111TK3L	L	460	1.1E+06	2.1E+04	3.9E+04	9.2E+02	1.1E+05	5.8E+04	5.8E+04	1.3E+02	2.4E+00	8.5E-01	4.6E+04	1.5E+04
2220112TK3L	L	407	1.1E+06	8.3E+04	1.6E+05	3.7E+03	4.0E+05	5.6E+04	5.6E+04	5.2E+02	9.3E+00	8.2E-01	4.4E+04	1.4E+04

整理番号	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度 (Bq/t)													号機	放射性 廃棄物を 示す標識
	H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α				
2220073TK3L	1. 9E+06	1. 1E+05	8. 7E+04	4. 6E+03	4. 8E+05	1. 3E+05	6. 5E+02	1. 2E+01	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220074TK3L	1. 8E+06	1. 1E+05	8. 6E+04	4. 6E+03	4. 8E+05	1. 3E+05	6. 4E+02	1. 2E+01	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220075TK3L	1. 8E+06	1. 1E+05	8. 6E+04	4. 5E+03	4. 8E+05	1. 3E+05	6. 4E+02	1. 2E+01	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220076TK3L	1. 8E+06	6. 4E+05	7. 9E+05	2. 8E+04	3. 0E+06	3. 1E+05	4. 0E+03	7. 2E+01	4. 9E+00	2. 5E+05	8. 2E+04	D	P		
2220077TK3L	1. 8E+06	7. 0E+05	8. 7E+05	3. 1E+04	3. 3E+06	2. 5E+05	4. 4E+03	7. 9E+01	3. 9E+00	2. 0E+05	6. 5E+04	D	P		
2220078TK3L	1. 8E+06	8. 7E+05	8. 7E+05	3. 9E+04	4. 1E+06	3. 7E+05	5. 4E+03	9. 8E+01	5. 9E+00	3. 0E+05	8. 8E+04	D	P		
2220079TK3L	1. 8E+06	5. 3E+05	6. 6E+05	2. 4E+04	2. 5E+06	3. 2E+05	3. 3E+03	6. 0E+01	5. 1E+00	2. 5E+05	9. 4E+04	D	P		
2220080TK3L	2. 6E+06	7. 5E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 7E+02	8. 4E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220081TK3L	1. 7E+06	6. 6E+04	8. 1E+04	2. 9E+03	3. 1E+05	1. 3E+05	4. 1E+02	7. 4E+00	2. 0E+00	9. 5E+04	3. 2E+04	D	P		
2220082TK3L	2. 4E+06	7. 3E+04	9. 0E+04	3. 2E+03	3. 4E+05	1. 4E+05	4. 5E+02	8. 1E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220083TK3L	1. 7E+06	3. 0E+04	3. 7E+04	1. 4E+03	1. 4E+05	1. 3E+05	1. 9E+02	3. 4E+00	2. 0E+00	9. 5E+04	3. 2E+04	D	P		
2220084TK3L	2. 6E+06	7. 5E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 4E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220085TK3L	1. 5E+06	6. 5E+04	8. 1E+04	2. 9E+03	3. 1E+05	1. 2E+05	4. 1E+02	7. 3E+00	1. 9E+00	9. 5E+04	3. 2E+04	D	P		
2220086TK3L	2. 3E+06	7. 1E+04	8. 7E+04	3. 1E+03	3. 3E+05	1. 3E+05	4. 4E+02	7. 9E+00	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 5E+04	D	P		
2220087TK3L	2. 5E+06	7. 3E+04	9. 0E+04	3. 2E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 2E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220088TK3L	2. 6E+06	7. 5E+04	9. 3E+04	3. 3E+03	3. 6E+05	1. 4E+05	4. 7E+02	8. 4E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220089TK3L	1. 6E+06	6. 6E+04	8. 1E+04	2. 9E+03	3. 1E+05	1. 3E+05	4. 1E+02	7. 4E+00	2. 0E+00	9. 5E+04	3. 2E+04	D	P		
2220090TK3L	2. 6E+06	7. 4E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 3E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220091TK3L	1. 8E+06	1. 5E+06	1. 8E+06	6. 4E+04	6. 8E+06	4. 7E+05	9. 0E+03	1. 7E+02	7. 5E+00	3. 8E+05	1. 3E+05	D	P		
2220092TK3L	1. 8E+06	6. 8E+05	8. 3E+05	3. 0E+04	3. 2E+06	2. 7E+05	4. 2E+03	7. 6E+01	4. 2E+00	2. 1E+05	7. 0E+04	D	P		
2220093TK3L	2. 7E+06	7. 6E+04	9. 4E+04	3. 4E+03	3. 6E+05	1. 4E+05	4. 8E+02	8. 6E+00	2. 3E+00	1. 2E+05	3. 7E+04	D	P		
2220094TK3L	2. 6E+06	7. 4E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 3E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220095TK3L	2. 6E+06	7. 5E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 7E+02	8. 4E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220096TK3L	2. 4E+06	7. 2E+04	8. 9E+04	3. 2E+03	3. 4E+05	1. 4E+05	4. 5E+02	8. 1E+00	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 5E+04	D	P		
2220097TK3L	1. 8E+06	7. 5E+05	9. 2E+05	3. 3E+04	3. 5E+06	3. 3E+05	4. 6E+03	8. 4E+01	5. 2E+00	2. 6E+05	8. 7E+04	D	P		
2220098TK3L	1. 8E+06	8. 3E+05	1. 1E+06	3. 7E+04	3. 9E+06	3. 8E+05	5. 2E+03	9. 3E+01	5. 9E+00	3. 0E+05	9. 9E+04	D	P		
2220099TK3L	2. 4E+06	7. 2E+04	8. 9E+04	3. 2E+03	3. 4E+05	1. 4E+05	4. 5E+02	8. 1E+00	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 5E+04	D	P		
2220100TK3L	1. 6E+06	6. 6E+04	8. 1E+04	2. 9E+03	3. 1E+05	1. 2E+05	4. 1E+02	7. 4E+00	2. 0E+00	9. 5E+04	3. 2E+04	D	P		
2220101TK3L	2. 6E+06	7. 4E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 3E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220102TK3L	2. 6E+06	7. 5E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 7E+02	8. 4E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220103TK3L	2. 5E+06	7. 3E+04	9. 0E+04	3. 2E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 2E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220104TK3L	2. 5E+06	7. 4E+04	9. 1E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 6E+02	8. 2E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 6E+04	D	P		
2220105TK3L	2. 6E+06	7. 5E+04	9. 2E+04	3. 3E+03	3. 5E+05	1. 4E+05	4. 7E+02	8. 4E+00	2. 2E+00	1. 1E+05	3. 7E+04	D	P		
2220106TK3L	1. 8E+06	5. 6E+06	6. 9E+06	2. 5E+05	2. 7E+07	9. 8E+05	3. 5E+04	6. 3E+02	1. 6E+01	7. 8E+05	2. 6E+05	D	P		
2220107TK3L	2. 1E+06	6. 9E+04	8. 5E+04	3. 0E+03	3. 3E+05	1. 3E+05	4. 3E+02	7. 7E+00	2. 0E+00	1. 0E+05	3. 4E+04	D	P		
2220108TK3L	2. 2E+06	7. 0E+04	8. 6E+04	3. 1E+03	3. 3E+05	1. 3E+05	4. 3E+02	7. 8E+00	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 4E+04	D	P		
2220109TK3L	2. 5E+06	5. 5E+05	1. 1E+06	2. 4E+04	2. 7E+06	3. 5E+05	3. 4E+03	6. 2E+01	5. 1E+00	2. 8E+05	8. 5E+04	D	P		
2220110TK3L	2. 6E+06	4. 9E+04	9. 0E+04	2. 2E+03	2. 4E+05	1. 4E+05	3. 1E+02	5. 5E+01	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 3E+04	D	P		
2220111TK3L	2. 4E+06	4. 6E+04	8. 4E+04	2. 0E+03	2. 2E+05	1. 3E+05	2. 9E+02	5. 2E+00	1. 9E+00	9. 9E+04	3. 1E+04	D	P		
2220112TK3L	2. 7E+06	2. 1E+05	3. 8E+05	9. 0E+03	9. 8E+05	1. 4E+05	1. 3E+03	2. 3E+01	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 4E+04	D	P		

整理番号	固型化 材 料	容 器		有害な空隙 上部 空隙値 (cm)	表面 密度 (Bq/cm ²)	表面線量 当量率 (mSv/h)	著しい 破 損 (注)	廃棄物発生 年月日	除去物質 の除去	収納区分
		容器	等級 圧出 表示							
2220073TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	00/03/31	P	B
2220074TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	00/03/31	P	B
2220075TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.1E-03	P	00/03/31	P	B
2220076TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.4E-03	P	03/03/31	P	B
2220077TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.4E-03	P	03/03/31	P	B
2220078TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	9.1E-03	P	03/03/31	P	B
2220079TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	5.2E-03	P	03/03/31	P	B
2220080TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220081TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.4E-03	P	03/03/31	P	N
2220082TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220083TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220084TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220085TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220086TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220087TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220088TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220089TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220090TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220091TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	6.4E-03	P	03/03/31	P	N
2220092TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.3E-03	P	03/03/31	P	B
2220093TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220094TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.9E-03	P	03/03/31	P	N
2220095TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220096TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220097TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.5E-03	P	03/03/31	P	B
2220098TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	5.1E-03	P	03/03/31	P	B
2220099TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220100TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220101TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220102TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220103TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220104TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	N
2220105TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220106TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	1.3E-02	P	03/03/31	P	B
2220107TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	4.3E-03	P	03/03/31	P	N
2220108TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220109TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	6.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220110TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220111TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220112TK3L	R5210	Z1600	H	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	B

注：第二種廃棄物処理規則第八条第2項に定める「廃棄体に係る技術上の基準」には該当しないが、濃縮・理設事業所廃棄物理設
保安規定に定める「廃棄物受入基準」として記載している。

整理番号	放射性 廃棄物 の種類	重量 (kg)	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能量(Bq)										
			H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α
2220113TK3L	L	588	1.1E+06	3.2E+05	5.8E+05	1.4E+04	1.6E+06	1.7E+05	2.0E+03	3.6E+01	2.5E+00	1.4E+05	4.2E+04
2220114TK3L	L	414	1.1E+06	5.7E+04	1.1E+05	2.5E+03	2.7E+05	6.3E+04	3.5E+02	6.3E+00	9.3E-01	5.0E+04	1.6E+04
2220115TK3L	L	434	1.1E+06	4.7E+04	8.6E+04	2.1E+03	2.3E+05	4.8E+04	2.9E+02	5.3E+00	7.1E-01	3.8E+04	1.2E+04
2220116TK3L	L	436	1.1E+06	1.2E+05	2.2E+05	5.1E+03	5.5E+05	9.2E+04	7.2E+02	1.3E+01	1.4E+00	7.2E+04	2.3E+04
2220117TK3L	L	445	1.1E+06	1.1E+05	2.0E+05	4.6E+03	5.1E+05	7.8E+04	6.5E+02	1.2E+01	1.2E+00	6.1E+04	1.9E+04
2220118TK3L	L	436	1.1E+06	5.3E+05	9.7E+05	2.4E+04	2.6E+06	2.7E+05	3.3E+03	6.0E+01	4.0E+00	2.1E+05	6.6E+04
2220119TK3L	L	442	1.1E+06	2.5E+04	4.6E+04	1.1E+03	1.2E+05	6.8E+04	1.6E+02	2.8E+00	1.1E+00	5.4E+04	1.7E+04
2220120TK3L	L	444	1.1E+06	3.5E+04	6.4E+04	1.6E+03	1.7E+05	9.5E+04	2.2E+02	3.9E+00	1.5E+00	7.5E+04	2.4E+04
2220225TK3L	L	376	1.1E+06	6.7E+04	1.3E+05	3.0E+03	3.2E+05	6.4E+04	4.2E+02	7.5E+00	9.5E-01	5.1E+04	1.6E+04
2220226TK3L	L	350	1.1E+06	1.8E+04	3.2E+04	7.7E+02	8.4E+04	4.8E+04	1.1E+02	2.0E+00	7.0E-01	3.8E+04	1.2E+04
2220227TK3L	L	368	7.6E+05	4.0E+04	3.3E+04	1.8E+03	1.9E+05	4.9E+04	2.5E+02	4.5E+00	8.3E-01	3.9E+04	1.4E+04
2220228TK3L	L	448	7.6E+05	4.5E+04	3.8E+04	2.0E+03	2.1E+05	5.6E+04	2.8E+02	5.1E+00	9.5E-01	4.4E+04	1.6E+04
2220229TK3L	L	354	1.1E+06	1.8E+04	3.2E+04	7.7E+02	8.4E+04	4.8E+04	1.1E+02	2.0E+00	7.1E-01	3.8E+04	1.2E+04
2220230TK3L	L	338	1.1E+06	1.8E+04	3.2E+04	7.5E+02	8.2E+04	4.7E+04	1.1E+02	2.0E+00	6.9E-01	3.7E+04	1.2E+04
2220231TK3L	L	537	1.1E+06	3.2E+04	5.7E+04	1.1E+03	1.2E+05	3.4E+04	2.0E+02	3.5E+00	5.0E-01	2.7E+04	8.4E+03
2220232TK3L	L	594	1.1E+06	2.6E+04	4.8E+04	1.2E+03	1.3E+05	7.1E+04	1.6E+02	2.9E+00	1.1E+00	5.6E+04	1.8E+04
2220233TK3L	L	534	1.1E+06	2.0E+04	3.6E+04	8.5E+02	9.3E+04	4.4E+04	1.2E+02	2.2E+00	6.4E-01	3.4E+04	1.1E+04
2220234TK3L	L	463	1.1E+06	3.8E+04	6.9E+04	1.7E+03	1.9E+05	1.1E+05	2.4E+02	4.3E+00	1.6E+00	8.2E+04	2.6E+04
2220235TK3L	L	449	1.1E+06	6.6E+04	1.3E+05	2.9E+03	3.2E+05	6.1E+04	4.1E+02	7.4E+00	9.0E-01	4.8E+04	1.5E+04
2220236TK3L	L	477	7.6E+05	4.7E+04	3.9E+04	2.1E+03	2.2E+05	5.8E+04	3.0E+02	5.3E+00	9.9E-01	4.6E+04	1.7E+04
2220237TK3L	L	389	1.1E+06	1.9E+04	3.4E+04	8.2E+02	8.9E+04	5.1E+04	1.2E+02	2.1E+00	7.5E-01	4.0E+04	1.3E+04
2220238TK3L	L	358	1.1E+06	1.8E+04	3.3E+04	7.8E+02	8.5E+04	4.8E+04	1.1E+02	2.0E+00	7.1E-01	3.8E+04	1.2E+04
2220239TK3L	L	525	1.1E+06	5.3E+04	9.7E+04	2.4E+03	2.6E+05	5.6E+04	3.3E+02	6.0E+00	8.3E-01	4.5E+04	1.4E+04
2220240TK3L	L	447	1.1E+06	2.1E+04	3.8E+04	9.0E+02	9.8E+04	5.6E+04	1.3E+02	2.3E+00	8.2E-01	4.4E+04	1.4E+04
2220425TK3L	L	557	1.1E+06	7.5E+04	1.4E+05	3.3E+03	3.6E+05	5.5E+04	4.7E+02	8.4E+00	8.2E-01	4.4E+04	1.4E+04
2220426TK3L	L	549	1.1E+06	1.9E+05	3.4E+05	8.1E+03	8.9E+05	1.2E+05	1.2E+03	2.1E+01	1.8E+00	9.3E+04	3.0E+04
2220427TK3L	L	522	1.1E+06	6.0E+04	1.1E+05	2.7E+03	2.9E+05	6.6E+04	3.7E+02	6.7E+00	9.7E-01	5.2E+04	1.7E+04
2220428TK3L	L	516	1.1E+06	6.4E+04	1.2E+05	2.8E+03	3.1E+05	6.2E+04	4.0E+02	7.2E+00	9.1E-01	4.9E+04	1.6E+04
2220429TK3L	L	566	1.1E+06	9.4E+04	1.8E+05	4.2E+03	4.5E+05	9.9E+04	5.9E+02	1.1E+01	1.5E+00	7.8E+04	2.5E+04
2220430TK3L	L	532	1.1E+06	6.3E+04	1.2E+05	2.8E+03	3.1E+05	6.2E+04	3.9E+02	7.1E+00	9.1E-01	4.9E+04	1.6E+04
2220431TK3L	L	591	1.1E+06	2.5E+04	4.5E+04	1.1E+03	1.2E+05	6.8E+04	1.6E+02	2.8E+00	1.0E+00	5.3E+04	1.7E+04
2220432TK3L	L	656	1.1E+06	2.8E+04	5.0E+04	1.3E+03	1.4E+05	7.5E+04	1.8E+02	3.1E+00	1.2E+00	5.9E+04	1.9E+04
2220561TK3L	L	514	1.3E+06	3.4E+05	9.0E+05	1.5E+04	1.7E+06	2.3E+05	2.1E+03	3.8E+01	3.2E+00	1.8E+05	5.2E+04
2220562TK3L	L	508	1.3E+06	4.4E+05	1.2E+06	1.9E+04	2.2E+06	2.8E+05	2.7E+03	4.9E+01	3.8E+00	2.2E+05	6.3E+04
2220563TK3L	L	509	1.3E+06	2.3E+05	6.1E+05	9.9E+03	1.1E+06	2.4E+05	1.4E+03	2.6E+01	3.3E+00	1.9E+05	5.5E+04
2220564TK3L	L	581	1.3E+06	1.7E+04	4.5E+04	7.3E+02	8.2E+04	6.7E+04	1.1E+02	1.9E+00	9.2E-01	5.3E+04	1.6E+04
2220565TK3L	L	500	1.3E+06	2.6E+06	7.0E+06	1.3E+05	1.2E+07	7.5E+05	1.7E+04	2.9E+02	1.1E+01	5.9E+05	1.8E+05
2220566TK3L	L	509	1.3E+06	2.0E+05	5.4E+05	8.8E+03	9.8E+05	2.0E+05	1.3E+03	2.3E+01	2.7E+00	1.6E+05	4.5E+04
2220567TK3L	L	510	1.3E+06	4.4E+05	1.2E+06	2.0E+04	2.2E+06	2.9E+05	2.8E+03	5.0E+01	4.0E+00	2.3E+05	6.6E+04
2220568TK3L	L	509	1.3E+06	4.7E+05	1.3E+06	2.1E+04	2.3E+06	2.8E+05	2.9E+03	5.3E+01	3.9E+00	2.2E+05	6.4E+04

整理番号	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度 (Bq/t)													号機	放射性 廃棄物を 示す標識	
																全α
	H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137						
2220113TK3L	1. 9E+06	5. 4E+05	9. 9E+05	2. 4E+04	2. 6E+06	2. 9E+05	3. 4E+03	6. 1E+01	4. 3E+00	2. 3E+05	7. 1E+04	D	P			
2220114TK3L	2. 6E+06	1. 4E+05	2. 5E+05	6. 0E+03	6. 6E+05	1. 6E+05	8. 5E+02	1. 6E+01	2. 3E+00	1. 2E+05	3. 8E+04	D	P			
2220115TK3L	2. 5E+06	1. 1E+05	2. 0E+05	4. 8E+03	5. 2E+05	1. 2E+05	6. 7E+02	1. 3E+01	1. 7E+00	8. 7E+04	2. 8E+04	D	P			
2220116TK3L	2. 5E+06	2. 7E+05	4. 9E+05	1. 2E+04	1. 3E+06	1. 3E+05	1. 5E+03	3. 0E+01	3. 1E+00	1. 7E+05	5. 2E+04	D	P			
2220117TK3L	2. 4E+06	2. 4E+05	4. 4E+05	1. 1E+04	1. 2E+06	1. 8E+05	1. 7E+03	2. 7E+01	2. 6E+00	1. 4E+05	4. 3E+04	D	P			
2220118TK3L	2. 5E+06	1. 3E+06	2. 3E+06	5. 4E+04	5. 8E+06	6. 1E+05	7. 5E+03	1. 4E+02	9. 0E+00	4. 8E+05	1. 5E+05	D	P			
2220119TK3L	2. 5E+06	5. 7E+04	1. 1E+05	2. 5E+03	2. 7E+05	1. 6E+05	3. 5E+02	6. 3E+00	2. 3E+00	1. 3E+05	3. 8E+04	D	P			
2220120TK3L	2. 4E+06	7. 8E+04	1. 5E+05	3. 5E+03	3. 8E+05	2. 2E+05	4. 9E+02	8. 8E+00	3. 2E+00	1. 7E+05	5. 3E+04	D	P			
2220225TK3L	2. 9E+06	1. 8E+05	3. 3E+05	7. 8E+03	8. 5E+05	1. 7E+05	1. 1E+03	2. 0E+01	2. 6E+00	1. 4E+05	4. 2E+04	D	P			
2220226TK3L	3. 1E+06	5. 0E+04	9. 1E+04	2. 2E+03	2. 4E+05	1. 4E+05	3. 1E+02	5. 6E+00	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 4E+04	D	P			
2220227TK3L	2. 1E+06	1. 1E+05	8. 9E+04	4. 7E+03	5. 0E+05	1. 4E+05	6. 7E+02	1. 2E+01	2. 3E+00	1. 1E+05	3. 8E+04	D	P			
2220228TK3L	1. 7E+06	1. 0E+05	8. 3E+04	4. 4E+03	4. 6E+05	1. 3E+05	6. 2E+02	1. 2E+01	2. 1E+00	9. 8E+04	3. 5E+04	D	P			
2220229TK3L	3. 1E+06	5. 0E+04	9. 1E+04	2. 2E+03	2. 4E+05	1. 4E+05	3. 1E+02	5. 6E+00	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 4E+04	D	P			
2220230TK3L	3. 2E+06	5. 1E+04	9. 3E+04	2. 3E+03	2. 5E+05	1. 4E+05	3. 2E+02	5. 7E+00	2. 1E+00	1. 1E+05	3. 4E+04	D	P			
2220231TK3L	2. 0E+06	5. 9E+04	1. 1E+05	2. 6E+03	2. 8E+05	6. 4E+04	3. 7E+02	6. 6E+00	9. 4E-01	5. 0E+04	1. 6E+04	D	P			
2220232TK3L	1. 8E+06	4. 4E+04	8. 0E+04	2. 0E+03	2. 1E+05	1. 2E+05	2. 7E+02	4. 9E+00	1. 8E+00	9. 4E+04	3. 0E+04	D	P			
2220233TK3L	2. 0E+06	3. 7E+04	6. 6E+04	1. 6E+03	1. 8E+05	8. 1E+04	2. 3E+02	4. 1E+00	1. 2E+00	6. 4E+04	2. 0E+04	D	P			
2220234TK3L	2. 3E+06	8. 2E+04	1. 5E+05	3. 6E+03	4. 0E+05	2. 3E+05	5. 1E+02	9. 2E+00	3. 3E+00	1. 8E+05	5. 5E+04	D	P			
2220235TK3L	2. 4E+06	1. 5E+05	2. 7E+05	6. 5E+03	7. 1E+05	1. 4E+05	9. 1E+02	1. 7E+01	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 4E+04	D	P			
2220236TK3L	1. 6E+06	9. 9E+04	8. 2E+04	4. 4E+03	4. 6E+05	1. 3E+05	6. 2E+02	1. 2E+01	2. 1E+00	9. 6E+04	3. 5E+04	D	P			
2220237TK3L	2. 8E+06	4. 8E+04	8. 7E+04	2. 1E+03	2. 3E+05	1. 3E+05	3. 0E+02	5. 4E+00	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 2E+04	D	P			
2220238TK3L	3. 0E+06	5. 0E+04	9. 0E+04	2. 2E+03	2. 4E+05	1. 4E+05	3. 1E+02	5. 6E+00	2. 0E+00	1. 1E+05	3. 3E+04	D	P			
2220239TK3L	2. 1E+06	1. 1E+05	1. 9E+05	4. 5E+03	4. 9E+05	1. 1E+05	6. 3E+02	1. 2E+01	1. 6E+00	8. 4E+04	2. 7E+04	D	P			
2220240TK3L	2. 4E+06	4. 6E+04	8. 3E+04	2. 0E+03	2. 2E+05	1. 3E+05	2. 9E+02	5. 2E+00	1. 9E+00	9. 8E+04	3. 1E+04	D	P			
2220425TK3L	2. 0E+06	1. 4E+05	2. 5E+05	5. 9E+03	6. 4E+05	9. 9E+04	8. 3E+02	1. 5E+01	1. 5E+00	7. 8E+04	2. 5E+04	D	P			
2220426TK3L	2. 0E+06	3. 4E+05	6. 1E+05	1. 5E+04	1. 7E+06	2. 2E+05	2. 1E+03	3. 8E+01	3. 2E+00	1. 7E+05	5. 3E+04	D	P			
2220427TK3L	2. 1E+06	1. 2E+05	2. 1E+05	5. 1E+03	5. 5E+05	1. 3E+05	7. 1E+02	1. 3E+01	1. 9E+00	9. 9E+04	3. 1E+04	D	P			
2220428TK3L	2. 1E+06	1. 3E+05	2. 3E+05	5. 4E+03	5. 9E+05	1. 2E+05	7. 7E+02	1. 4E+01	1. 8E+00	9. 4E+04	3. 0E+04	D	P			
2220429TK3L	1. 9E+06	1. 7E+05	3. 1E+05	7. 3E+03	8. 0E+05	1. 8E+05	1. 1E+03	1. 9E+01	2. 6E+00	1. 4E+05	4. 3E+04	D	P			
2220430TK3L	2. 0E+06	1. 2E+05	2. 2E+05	5. 2E+03	5. 7E+05	1. 2E+05	7. 4E+02	1. 4E+01	1. 8E+00	9. 1E+04	2. 9E+04	D	P			
2220431TK3L	1. 8E+06	4. 2E+04	7. 6E+04	1. 9E+03	2. 1E+05	1. 2E+05	2. 6E+02	4. 7E+00	1. 7E+00	9. 0E+04	2. 8E+04	D	P			
2220432TK3L	1. 7E+06	4. 2E+04	7. 6E+04	1. 9E+03	2. 1E+05	1. 2E+05	2. 6E+02	4. 7E+00	1. 7E+00	9. 0E+04	2. 8E+04	D	P			
2220561TK3L	2. 5E+06	6. 6E+05	1. 8E+06	2. 9E+04	3. 2E+06	4. 4E+05	4. 1E+03	7. 3E+01	6. 1E+00	3. 5E+05	1. 1E+05	D	P			
2220562TK3L	2. 5E+06	8. 6E+05	2. 3E+06	3. 8E+04	4. 2E+06	5. 4E+05	5. 3E+03	9. 6E+01	7. 4E+00	4. 2E+05	1. 3E+05	D	P			
2220563TK3L	2. 5E+06	4. 5E+05	1. 2E+06	2. 0E+04	2. 2E+06	4. 7E+05	2. 8E+03	5. 0E+01	6. 5E+00	3. 7E+05	1. 1E+05	D	P			
2220564TK3L	2. 2E+06	2. 9E+04	7. 7E+04	1. 3E+03	1. 4E+05	1. 2E+05	1. 8E+02	3. 3E+00	1. 6E+00	9. 1E+04	2. 7E+04	D	P			
2220565TK3L	2. 6E+06	5. 2E+06	1. 4E+07	2. 3E+05	2. 6E+07	1. 5E+06	3. 3E+04	5. 8E+02	2. 1E+01	1. 2E+06	3. 5E+05	D	P			
2220566TK3L	2. 5E+06	4. 0E+05	1. 1E+06	1. 8E+04	2. 0E+06	3. 8E+05	2. 5E+03	4. 4E+01	5. 3E+00	3. 0E+05	8. 7E+04	D	P			
2220567TK3L	2. 5E+06	8. 7E+05	2. 4E+06	3. 8E+04	4. 3E+06	5. 7E+05	5. 4E+03	9. 7E+01	7. 8E+00	4. 5E+05	1. 3E+05	D	P			
2220568TK3L	2. 5E+06	9. 2E+05	2. 5E+06	4. 1E+04	4. 5E+06	5. 5E+05	5. 7E+03	1. 1E+02	7. 6E+00	4. 3E+05	1. 3E+05	D	P			

整理番号	固化材料	容器		有害な空隙		表面密度 (Bq/cm ²)	表面線量 当量率 (mSv/h)	著しい 破損 (注)	廃棄物発生 年月日	除去物質 の除去	収納区分
		容器	等級	圧出 表示	上部 空隙値 (cm)						
2220113TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.8E-03	P	06/03/31	P	N
2220114TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220115TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	B
2220116TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220117TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220118TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	1.3E-02	P	06/03/31	P	B
2220119TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220120TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	B
2220225TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	8.2E-03	P	06/03/31	P	N
2220226TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220227TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	00/03/31	P	B
2220228TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	00/03/31	P	B
2220229TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220230TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	N
2220231TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220232TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	N
2220233TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	N
2220234TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	N
2220235TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	B
2220236TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	06/03/31	P	B
2220237TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220238TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220239TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220240TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220425TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.1E-03	P	06/03/31	P	N
2220426TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.1E-03	P	06/03/31	P	N
2220427TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220428TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220429TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.1E-03	P	06/03/31	P	N
2220430TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220431TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220432TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	06/03/31	P	N
2220561TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.2E-03	P	09/03/31	P	B
2220562TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.9E-03	P	09/03/31	P	B
2220563TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.3E-03	P	09/03/31	P	B
2220564TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	09/03/31	P	N
2220565TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	2.3E-02	P	09/03/31	P	B
2220566TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.0E-03	P	09/03/31	P	B
2220567TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.9E-03	P	09/03/31	P	B
2220568TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	7.1E-03	P	09/03/31	P	B

注：第二種廃棄物処理規則第八条第2項に定める「廃棄体に係る技術上の基準」には該当しないが、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設
保安規定に定める「廃棄物受入基準」として記載している。

整理番号	放射性廃棄物の種類	重量 (kg)	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能量 (Bq)												
			H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α		
2220585TK3L	L	503	1.3E+06	3.0E+05	7.9E+05	1.3E+04	1.5E+06	1.9E+03	2.7E+05	1.9E+03	3.3E+01	3.7E+00	2.2E+05	6.2E+04	
2220586TK3L	L	507	1.3E+06	3.7E+05	9.8E+05	1.7E+04	1.8E+06	2.3E+03	2.7E+05	2.3E+03	4.1E+01	3.7E+00	2.1E+05	6.1E+04	
2220587TK3L	L	506	1.3E+06	3.0E+05	8.0E+05	1.3E+04	1.5E+06	1.9E+03	2.2E+05	1.9E+03	3.4E+01	3.0E+00	1.7E+05	5.0E+04	
2220588TK3L	L	503	1.3E+06	3.0E+05	8.0E+05	1.3E+04	1.5E+06	1.9E+03	2.2E+05	1.9E+03	3.4E+01	3.0E+00	1.8E+05	5.0E+04	
2220589TK3L	L	503	9.0E+05	2.0E+05	2.5E+05	8.8E+03	9.4E+05	1.3E+03	1.4E+05	1.3E+03	2.3E+01	2.2E+00	1.1E+05	3.7E+04	
2220590TK3L	L	506	9.0E+05	2.1E+05	2.5E+05	8.9E+03	9.5E+05	1.3E+03	1.4E+05	1.3E+03	2.3E+01	1.5E+00	7.2E+04	3.4E+04	
2220591TK3L	L	505	9.0E+05	3.1E+05	3.8E+05	1.4E+04	1.5E+06	2.0E+03	1.4E+05	2.0E+03	3.5E+01	2.3E+00	1.2E+05	3.7E+04	
2220592TK3L	L	511	9.0E+05	2.6E+05	3.2E+05	1.2E+04	1.3E+06	1.7E+03	1.1E+05	1.7E+03	3.0E+01	1.8E+00	8.5E+04	2.9E+04	
2220601TK3L	L	500	1.3E+06	1.9E+05	5.0E+05	8.2E+03	9.1E+05	1.2E+03	1.7E+05	1.2E+03	2.1E+01	2.4E+00	1.4E+05	3.9E+04	
2220602TK3L	L	501	1.3E+06	4.5E+05	1.3E+06	2.0E+04	2.2E+06	2.2E+03	2.7E+05	2.8E+03	5.1E+01	3.7E+00	2.1E+05	6.2E+04	
2220603TK3L	L	511	1.3E+06	2.4E+05	6.3E+05	1.1E+04	1.2E+06	1.5E+03	1.8E+05	1.5E+03	2.7E+01	2.5E+00	1.4E+05	4.1E+04	
2220604TK3L	L	507	1.3E+06	1.5E+06	3.9E+06	6.3E+04	7.1E+06	8.9E+03	5.8E+05	8.9E+03	1.7E+02	7.9E+00	4.5E+05	1.4E+05	
2220605TK3L	L	502	9.0E+05	2.4E+05	2.9E+05	1.1E+04	1.2E+06	1.5E+03	1.3E+05	1.5E+03	1.7E+01	2.0E+00	9.9E+04	3.4E+04	
2220606TK3L	L	513	9.0E+05	3.3E+05	4.0E+05	1.5E+04	1.6E+06	1.6E+03	1.3E+05	1.6E+03	3.7E+01	2.1E+00	1.0E+05	3.4E+04	
2220607TK3L	L	503	9.0E+05	3.3E+05	4.0E+05	1.5E+04	1.6E+06	1.6E+03	1.5E+05	2.1E+03	3.7E+01	2.4E+00	1.2E+05	4.0E+04	
2220608TK3L	L	513	9.0E+05	2.1E+05	2.5E+05	9.0E+03	9.6E+05	1.3E+03	1.3E+05	1.3E+03	2.3E+01	2.1E+00	1.1E+05	3.5E+04	
2220617TK3L	L	508	1.3E+06	2.8E+05	7.3E+05	1.2E+04	1.4E+06	1.7E+03	2.3E+05	1.7E+03	3.1E+01	3.2E+00	1.9E+05	5.3E+04	
2220618TK3L	L	502	1.3E+06	3.7E+05	9.9E+05	1.7E+04	1.8E+06	2.3E+03	2.2E+05	2.3E+03	4.2E+01	3.0E+00	1.7E+05	5.0E+04	
2220619TK3L	L	502	1.3E+06	3.0E+05	7.9E+05	1.3E+04	1.5E+06	1.9E+03	2.2E+05	1.9E+03	3.3E+01	3.0E+00	1.7E+05	5.0E+04	
2220620TK3L	L	500	1.3E+06	4.6E+05	1.3E+06	2.0E+04	2.3E+06	2.3E+03	3.2E+05	2.9E+03	5.2E+01	4.3E+00	2.5E+05	7.2E+04	
2220621TK3L	L	556	5.4E+05	4.3E+04	1.6E+04	1.9E+03	1.9E+05	2.7E+02	6.4E+04	2.7E+02	4.8E+00	1.3E+00	5.1E+04	2.1E+04	
2220623TK3L	L	572	5.4E+05	1.2E+05	4.4E+04	5.2E+03	5.2E+05	7.4E+02	6.5E+04	7.4E+02	1.4E+01	1.3E+00	5.2E+04	2.2E+04	
2220624TK3L	L	505	1.3E+06	1.8E+06	4.7E+06	7.7E+04	8.6E+06	1.1E+04	5.8E+05	1.1E+04	2.0E+02	8.0E+00	4.6E+05	1.4E+05	
2220641TK3L	L	606	9.0E+05	1.2E+05	1.5E+05	5.2E+03	5.6E+05	7.4E+02	1.4E+05	7.4E+02	1.4E+01	2.1E+00	1.1E+05	3.5E+04	
2220642TK3L	L	554	9.0E+05	3.5E+04	4.3E+04	1.6E+03	1.7E+05	2.2E+02	6.4E+04	2.2E+02	4.0E+00	1.1E+00	5.1E+04	1.7E+04	
2220643TK3L	L	533	9.0E+05	3.4E+04	4.2E+04	1.5E+03	1.6E+05	2.1E+02	6.2E+04	2.1E+02	3.8E+00	9.8E-01	4.9E+04	1.7E+04	
2220644TK3L	L	612	5.4E+05	1.3E+05	4.7E+04	5.6E+03	5.6E+05	7.0E+04	7.0E+04	7.8E+02	1.5E+01	1.4E+00	5.6E+04	2.3E+04	
2220645TK3L	L	370	5.4E+05	8.6E+04	3.2E+04	3.8E+03	3.8E+05	4.7E+04	4.7E+04	5.3E+02	9.6E+00	9.3E-01	3.8E+04	1.6E+04	
2220646TK3L	L	366	5.4E+05	8.5E+04	3.2E+04	3.8E+03	3.8E+05	4.7E+04	4.7E+04	5.3E+02	9.5E+00	9.2E-01	3.8E+04	1.6E+04	
2220647TK3L	L	390	5.4E+05	8.8E+04	3.3E+04	3.9E+03	3.9E+05	4.9E+04	4.9E+04	5.5E+02	9.9E+00	9.6E-01	3.9E+04	1.6E+04	
2220648TK3L	L	379	5.4E+05	8.7E+04	3.3E+04	3.8E+03	3.9E+05	4.8E+04	4.8E+04	5.4E+02	9.7E+00	9.4E-01	3.8E+04	1.6E+04	
2220649TK3L	L	381	8.9E+05	7.2E+05	8.7E+05	3.2E+04	3.4E+06	4.5E+03	1.7E+05	4.5E+03	8.1E+01	2.7E+00	1.4E+05	4.4E+04	

整理番号	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度(Bq/t)											号機	放射性 廃棄物を 示す標識
	H-3	C-14	Co-60	Ni-59	Ni-63	Sr-90	Nb-94	Tc-99	I-129	Cs-137	全α		
2220585TK3L	2. 5E+06	5. 9E+05	1. 6E+06	2. 6E+04	2. 9E+06	5. 4E+05	3. 7E+03	6. 6E+01	7. 4E+00	4. 2E+05	1. 3E+05	D	P
2220586TK3L	2. 5E+06	7. 2E+05	2. 0E+06	3. 2E+04	3. 6E+06	5. 3E+05	4. 5E+03	8. 1E+01	7. 2E+00	4. 1E+05	1. 2E+05	D	P
2220587TK3L	2. 5E+06	5. 9E+05	1. 6E+06	2. 6E+04	2. 9E+06	4. 3E+05	3. 7E+03	6. 6E+01	5. 9E+00	3. 4E+05	9. 8E+04	D	P
2220588TK3L	2. 5E+06	5. 9E+05	1. 6E+06	2. 6E+04	2. 9E+06	4. 4E+05	3. 7E+03	6. 6E+01	6. 0E+00	3. 4E+05	9. 9E+04	D	P
2220589TK3L	1. 8E+06	4. 0E+05	4. 9E+05	1. 8E+04	1. 9E+06	2. 8E+05	2. 5E+03	4. 5E+01	4. 4E+00	2. 1E+05	7. 3E+04	D	P
2220590TK3L	1. 8E+06	4. 0E+05	4. 9E+05	1. 8E+04	1. 9E+06	1. 8E+05	2. 5E+03	4. 5E+01	4. 9E+00	1. 5E+05	4. 8E+04	D	P
2220591TK3L	1. 8E+06	6. 1E+05	7. 5E+05	2. 7E+04	2. 9E+06	2. 8E+05	3. 8E+03	6. 9E+01	4. 4E+00	2. 2E+05	7. 4E+04	D	P
2220592TK3L	1. 8E+06	5. 1E+05	6. 2E+05	2. 3E+04	2. 4E+06	2. 1E+05	3. 2E+03	5. 7E+01	3. 4E+00	1. 7E+05	5. 6E+04	D	P
2220601TK3L	2. 6E+06	3. 7E+05	1. 0E+06	1. 7E+04	1. 9E+06	3. 4E+05	2. 3E+03	4. 2E+01	4. 7E+00	2. 7E+05	7. 8E+04	D	P
2220602TK3L	2. 6E+06	9. 0E+05	2. 4E+06	4. 0E+04	4. 4E+06	5. 4E+05	5. 6E+03	1. 1E+02	7. 4E+00	4. 2E+05	1. 3E+05	D	P
2220603TK3L	2. 5E+06	4. 6E+05	1. 3E+06	2. 0E+04	2. 3E+06	3. 5E+05	2. 9E+03	5. 1E+01	4. 8E+00	2. 8E+05	8. 0E+04	D	P
2220604TK3L	2. 5E+06	2. 9E+06	7. 6E+06	1. 3E+05	1. 4E+07	1. 2E+06	1. 8E+04	3. 2E+02	1. 6E+01	8. 9E+05	2. 6E+05	D	P
2220605TK3L	1. 8E+06	4. 7E+05	5. 8E+05	2. 1E+04	2. 3E+06	2. 5E+05	3. 0E+03	5. 3E+01	4. 0E+00	2. 0E+05	6. 7E+04	D	P
2220606TK3L	1. 8E+06	6. 4E+05	7. 7E+05	2. 8E+04	3. 0E+06	2. 5E+05	4. 0E+03	7. 1E+01	4. 0E+00	2. 0E+05	6. 6E+04	D	P
2220607TK3L	1. 8E+06	6. 5E+05	7. 9E+05	2. 9E+04	3. 1E+06	3. 0E+05	4. 0E+03	7. 3E+01	4. 7E+00	2. 4E+05	7. 9E+04	D	P
2220608TK3L	1. 8E+06	4. 0E+05	4. 9E+05	1. 8E+04	1. 9E+06	2. 6E+05	2. 5E+03	4. 5E+01	4. 1E+00	2. 0E+05	6. 7E+04	D	P
2220617TK3L	2. 5E+06	5. 4E+05	1. 5E+06	2. 4E+04	2. 7E+06	4. 6E+05	3. 4E+03	6. 0E+01	6. 3E+00	3. 6E+05	1. 1E+05	D	P
2220618TK3L	2. 5E+06	7. 4E+05	2. 0E+06	3. 3E+04	3. 6E+06	4. 3E+05	4. 6E+03	8. 3E+01	6. 0E+00	3. 4E+05	9. 9E+04	D	P
2220619TK3L	2. 5E+06	5. 9E+05	1. 6E+06	2. 6E+04	2. 9E+06	4. 3E+05	3. 7E+03	6. 6E+01	5. 9E+00	3. 4E+05	9. 9E+04	D	P
2220620TK3L	2. 6E+06	9. 2E+05	2. 5E+06	4. 0E+04	4. 5E+06	6. 3E+05	5. 7E+03	1. 1E+02	8. 6E+00	4. 9E+05	1. 5E+05	D	P
2220621TK3L	9. 7E+05	7. 7E+04	2. 9E+04	3. 4E+03	3. 4E+05	1. 2E+05	4. 8E+02	8. 6E+00	2. 3E+00	9. 1E+04	3. 8E+04	D	P
2220623TK3L	9. 5E+05	2. 1E+05	7. 7E+04	9. 1E+03	9. 1E+05	1. 2E+05	1. 3E+03	2. 4E+01	2. 3E+00	9. 1E+04	3. 8E+04	D	P
2220624TK3L	2. 5E+06	3. 5E+06	9. 3E+06	1. 6E+05	1. 7E+07	1. 2E+06	2. 2E+04	3. 9E+02	1. 6E+01	9. 0E+05	2. 7E+05	D	P
2220641TK3L	1. 5E+06	2. 0E+05	2. 4E+05	8. 6E+03	9. 2E+05	2. 2E+05	1. 3E+03	2. 2E+01	3. 5E+00	1. 8E+05	5. 8E+04	D	P
2220642TK3L	1. 7E+06	6. 4E+04	7. 7E+04	2. 8E+03	3. 0E+05	1. 2E+05	4. 0E+02	7. 1E+00	1. 9E+00	9. 1E+04	3. 1E+04	D	P
2220643TK3L	1. 7E+06	6. 4E+04	7. 8E+04	2. 8E+03	3. 0E+05	1. 2E+05	4. 0E+02	7. 2E+00	1. 9E+00	9. 1E+04	3. 1E+04	D	P
2220644TK3L	8. 8E+05	2. 1E+05	7. 7E+04	9. 1E+03	9. 1E+05	1. 2E+05	1. 3E+03	2. 4E+01	2. 3E+00	9. 0E+04	3. 8E+04	D	P
2220645TK3L	1. 5E+06	2. 3E+05	8. 6E+04	1. 1E+04	1. 1E+06	1. 3E+05	1. 5E+03	2. 6E+01	2. 5E+00	1. 1E+05	4. 2E+04	D	P
2220646TK3L	1. 5E+06	2. 4E+05	8. 7E+04	1. 1E+04	1. 1E+06	1. 3E+05	1. 5E+03	2. 6E+01	2. 6E+00	1. 1E+05	4. 2E+04	D	P
2220647TK3L	1. 4E+06	2. 3E+05	8. 4E+04	9. 9E+03	1. 0E+06	1. 3E+05	1. 4E+03	2. 6E+01	2. 5E+00	9. 9E+04	4. 1E+04	D	P
2220648TK3L	1. 5E+06	2. 3E+05	8. 5E+04	1. 0E+04	1. 1E+06	1. 3E+05	1. 5E+03	2. 6E+01	2. 5E+00	1. 0E+05	4. 2E+04	D	P
2220649TK3L	2. 4E+06	1. 9E+06	2. 3E+06	8. 3E+04	8. 9E+06	4. 4E+05	1. 2E+04	2. 2E+02	6. 9E+00	3. 5E+05	1. 2E+05	D	P

整理番号	固型化 材 料	容 器		有害な空隙		表面 密度 (Bq/cm ²)	表面線量 当量率 (mSv/h)	著しい 破 損 (注)	廃棄物発生 年月日	除去物質 の除去	収納区分
		容器	等級	圧出 表示	上部 空隙値 (cm)						
2220585TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.2E-03	P	09/03/31	P	B
2220586TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.2E-03	P	09/03/31	P	B
2220587TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.3E-03	P	09/03/31	P	B
2220588TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.2E-03	P	09/03/31	P	B
2220589TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	B
2220590TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.4E-03	P	03/03/31	P	B
2220591TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	B
2220592TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	B
2220601TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.2E-03	P	09/03/31	P	B
2220602TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.1E-03	P	09/03/31	P	B
2220603TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.2E-03	P	09/03/31	P	B
2220604TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	1.4E-02	P	09/03/31	P	B
2220605TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.9E-03	P	03/03/31	P	B
2220606TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	B
2220607TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.0E-03	P	03/03/31	P	B
2220608TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	03/03/31	P	B
2220617TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.1E-03	P	09/03/31	P	B
2220618TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	5.8E-03	P	09/03/31	P	B
2220619TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.1E-03	P	09/03/31	P	B
2220620TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	9.7E-03	P	09/03/31	P	B
2220621TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	94/03/31	P	N
2220623TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	94/03/31	P	N
2220624TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	1.9E-02	P	09/03/31	P	B
2220641TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	4.3E-03	P	03/03/31	P	N
2220642TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220643TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	03/03/31	P	N
2220644TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	94/03/31	P	N
2220645TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	94/03/31	P	N
2220646TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	94/03/31	P	N
2220647TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.7E-03	P	94/03/31	P	N
2220648TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	3.8E-03	P	94/03/31	P	N
2220649TK3L	R5210	Z1600	H	-	8	4.0E-01	6.7E-03	P	03/03/31	P	N

注：第二種廃棄物埋設規則第八条第2項に定める「廃棄体に係る技術上の基準」には該当しないが、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める「廃棄物受入基準」として記載している。

別添4

添 付 書 類 一

「埋設する放射性廃棄物に関する説明書」

1. 埋設する放射性廃棄物

(1) 埋設する放射性廃棄物の種類

本申請対象廃棄物は、東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所のものであり、原子力発電所の運転に伴い発生する固体状の放射性廃棄物（以下「固体状廃棄物」という。）を、あらかじめ均質に練り混ぜた固型化材料等（セメント、骨材、混和材料、水）で固型化したものである。

(2) 固型化の方法

廃棄物は、「充填固化体の標準的な製作方法」⁽¹⁾に基づき、あらかじめ均質に練り混ぜた固型化材料等（以下、「モルタル」という。）を容器内の固体状廃棄物と一体となるように充填して製作されたものである。

その手順は以下のとおりである。また、基本フローを図-1に示す。

①貯蔵場所からの取出し

廃棄物の貯蔵場所から固体状廃棄物を容器単位で取り出す。

この際、固体状廃棄物を取り出した後、分別、処理、容器に収納、固型化を行う一連の作業工程を一つの作業単位（ジョブ）とし、放射能算定の観点から、同一ジョブ内で混合される固体状廃棄物が表-1に示す範囲になるように、固体状廃棄物を取り出す。

②分別

表-2に示す廃棄物を除去するとともに、表-3の分類に従い仕分けをする。

③処理

仕分けした固体状廃棄物は、必要に応じ表-4に示す要領で切断処理又は圧縮処理をする。

④容器に収納

分別及び必要に応じて処理を施した固型化対象物を、表－５に示す収納区分により容器に収納する。

⑤固型化

モルタルを、固型化対象物が収納された容器に一体となるように充填し、固型化する。固型化設備のプロセスフローを図－２に示す。

(3) 固型化材料等の練り混ぜ

固型化材料等の練り混ぜは、図－２に示す固型化設備を用い、以下の運転条件のもとに行っている。

①固型化材料等の仕様

使用する固型化材料等の仕様は表－６のとおりである。

②固型化材料等の投入量

固型化材料等の性能として、流動性及び硬化後の強度が所定の範囲⁽¹⁾を満足するように、あらかじめ配合設計された量の固型化材料等を投入する。

③練り混ぜ時間及び攪拌速度

固型化材料等の練り混ぜ時間は５分、攪拌速度は１００rpmである。

④練り混ぜ性能

固型化設備の練り混ぜ性能については、同一の固型化設備及び運転条件により J I S A 1 1 1 9 によるモルタルの単位容積質量差の試験を実施し、十分な練り混ぜ性能を有することを確認している。

(4) 一体となるような充填

モルタルを容器に収納された固体状廃棄物と一体となるように充填するため、次のような方法をとっている。

①容器に収納する固体状廃棄物

a. 分別工程において、モルタルが内部に充填し難い等として分類した廃棄物は、

必要に応じて切断処理又は圧縮処理をする。

- b. 収納の仕方により固型化を行う際に著しい空隙が残留する可能性がある形状のものは空隙が生じにくいように収納する。

②固型化

- a. モルタルの流動性

固体状廃棄物が収納された容器に充填するモルタルは、Pロートによる流下時間*が16～50秒の範囲のものを用いる。

なお、固型化材料等の投入量は設定値により管理している。この場合においても、同一の固型化設備および運転条件によりPロートによる流下時間が上記範囲内となることが確認されている。

- b. モルタルの容器内への充填方法

モルタルは25ℓ/分以下の注入速度で上部より注入する。

以上の方法により、一体となるような充填が達成されることは、あらかじめ確認されている。⁽²⁾

*Pロートによる流下時間：土木学会基準（J S C E - F 5 2 1）による試験方法

(5) 有害な空隙

廃棄体上部の空隙については、廃棄体体積の10%（約8cm）以下であることを養生後の蓋閉め前に確認している。

なお、上記（4）の方法により廃棄体内部の空隙を十分に低減できることはあらかじめ確認されている。⁽²⁾

(6) 標識及び整理番号の表示方法

柏崎刈羽原子力発電所で製作した廃棄体の「放射性廃棄物を示す標識」は塗料で容器に直接表示し、「整理番号」はインキで印刷したステッカーを容器にはり付けて表示している。

整理番号の表示に使用したステッカーは J I S Z 1 5 3 8 で定められた粘着性を持つものであり、容易に剥がれることはない。

(7) 健全性を損なうおそれのある物質

原子力発電所で使用されている廃棄体の健全性を損なうおそれのある物質は、廃棄処理前に中和処理、蒸発処理もしくは焼却処理することによって無害化または除去されることから、固体状廃棄物にこれらの物質を含む可能性は低い。

さらに、廃棄物の分別時において健全性を損なうおそれのある物質及び除去対象物質が認められた場合は除去することにより廃棄体中にこれらの物質を含む可能性は低い。

所内ボイラの耐火煉瓦、焼却炉の耐火煉瓦及びセラミックフィルタは、内籠に収納することとしている。

この分別・収納作業は、実務経験等に基づき選任された分別作業管理者による管理の下、定期的に教育・訓練を受けて選任された分別作業員により実施されている。

よって、廃棄体中に含まれる物質により健全性を損なうおそれがあることは考え難い。

2. 表面密度、表面線量当量率、放射能濃度、重量の測定及び整理番号の表示に用いた装置

廃棄体は、表-7に示す測定装置を用いて測定しており、本装置は適切な性能を有することをあらかじめ確認している。

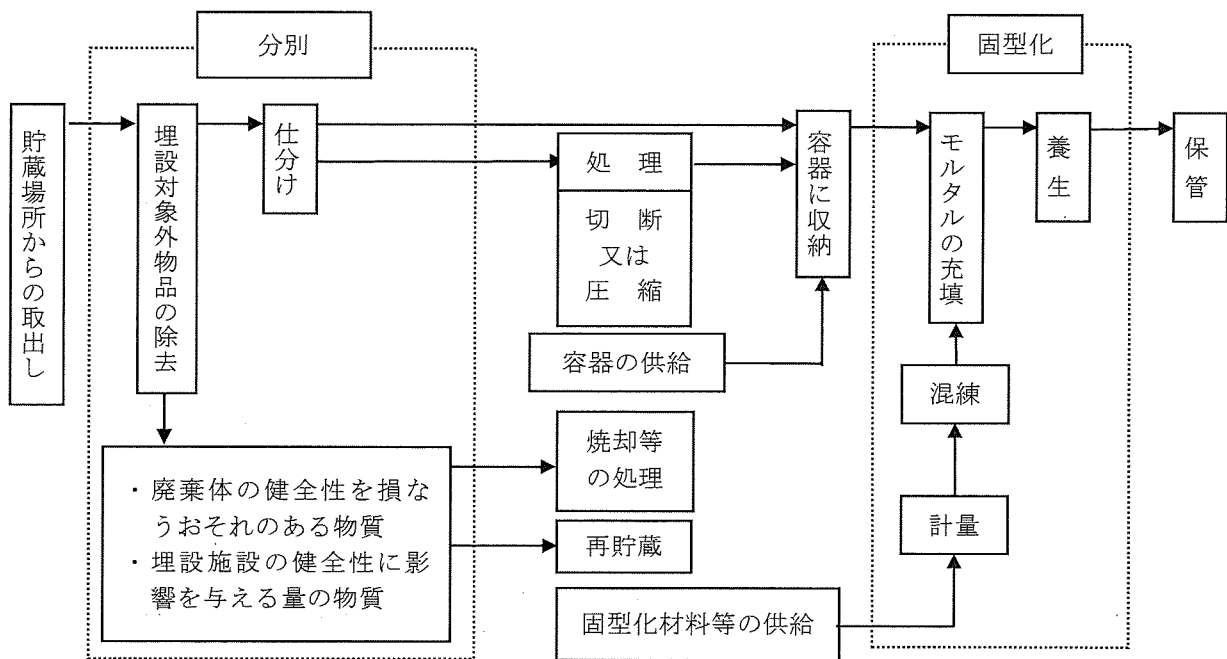


図-1 廃棄体製作の基本フロー

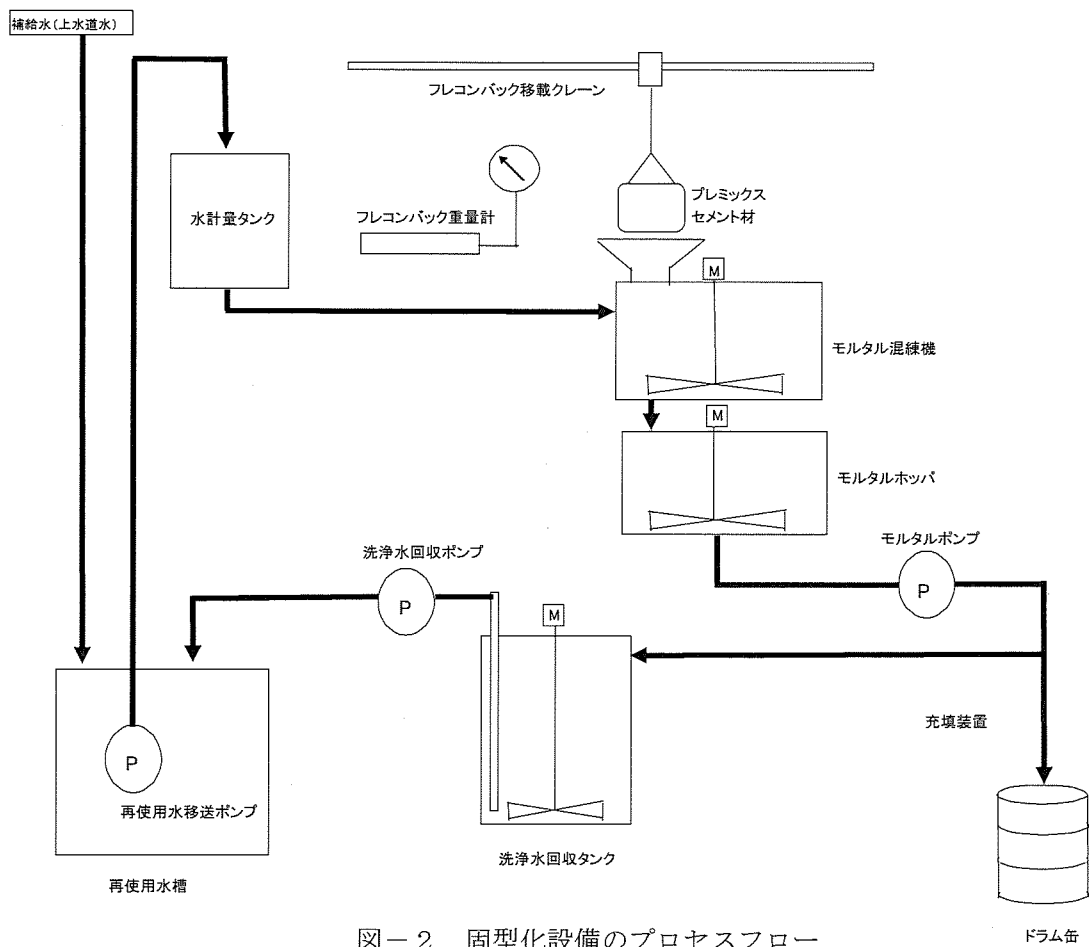


図-2 固型化設備のプロセスフロー

表-1 同一ジョブ内で混合できる範囲

分類項目	同一ジョブ内で混合できる範囲
発生時期	3年間程度の範囲を上限とする
その他	放射能評価手法が号機等によって異なる場合はその号機等毎

表-2 除去する廃棄物の種類

分類		除去する廃棄物の種類
単一物品	可燃物	・木、紙、布、皮で構成される製品(セルロース系天然有機物製品)
		・ゴム手、長ぐつ等の天然ゴム製品(イソプレン系天然有機物製品)
	アルミ	アルミニウム製品 一片が手のひらサイズ(約15cm)程度以上で、次のもの ・アルミのみでできているもの ・大半がアルミでできているもの
	鉛	・鉛毛マット、しゃへい鉛に準じる鉛製品
特定物品	アルミニウム	・HEPAフィルタ ・アルミニウム製電動工具

表-3 仕分けの分類

分類		仕分けする固体状廃棄物の性状
強度分類	A	廃棄物自体の強度が高いもの
	B	廃棄物自体の強度が低いもの
形状分類	1	固型化材料等が内部に充填し易い形状のもの
	2	固型化材料等が内部に充填し難い形状のもの

表-4 処理の要領

	処理の要領
切断処理	①廃棄物内部に大きな閉空間が残らないようにする ②内径約1cm以上の塩化ビニールホース等は50cm以下に切断する ③1.5cm以下のものが多量に発生しないようにする
圧縮処理	①標準の圧縮圧力は3MPa(30kgf/cm ²)以上とする ②金属以外の廃棄物については圧縮後の形状維持のため、圧縮用容器に収納して、容器ごと圧縮し、圧縮体を製作する なお、圧縮体は強度分類Aとなる

表－5 強度分類に応じた収納区分

廃棄物自体の強度	収納区分
高いもの*1	直接収納
	内籠収納

- *1
- ・ 固体状廃棄物、圧縮体については、直接収納
 - ・ 所内ボイラの耐火煉瓦、焼却炉の耐火煉瓦及びセラミックフィルタについては、内籠収納

表－6 固型化材料等の仕様

項目	仕様
セメント	JIS R 5210 に規定される普通ポルトランドセメント
骨材	下記以外は JIS A 5308 の附属書 A の規格を満足する砂 <ul style="list-style-type: none"> ・ 粒径 : 2.5 mm 以下 ・ 粗粒率 : 1.4 ~ 2.2 ・ 水分 : 1%以下
混和材料	JIS A 6204 の規格を満足する減水剤
水	上水道水又は固型化設備の洗浄によって発生した回収水(スラッジ固形分を沈殿させた上澄水)

表-7 測定装置の主要仕様

装置名称	測定項目	主要仕様
表面汚染密度・線量当量率測定装置	表面密度	(1) 測定方式：スケーラ計数方式 (2) 測定対象： β (γ) 線 (3) 検出器：プラスチックシンチレーション検出器 (4台) (4) 測定部位：4箇所 (廃棄体上面、側面上部、側面下部、下面) (5) 検出下限： 8×10^{-1} Bq/cm ² 未満
	表面線量当量率	(1) 測定方式：スケーラによる時分割計数方式 (2) 測定対象： γ 線 (3) 検出器：GM管 (4台) (4) 測定部位：4箇所 (廃棄体上面、側面上部、側面下部、下面) (5) 測定範囲： $10^{-3} \sim 10$ mSv/h (6) 測定精度： $\pm 15\%$ 以内
放射能・重量測定装置	放射能濃度 放射エネルギー	(1) 測定方式：グロス γ 測定方式 (2) 測定対象： $Co-60$ 、 $Cs-137$ (3) 測定上限：表面線量当量率 10 mSv/h 以下の廃棄体まで (4) 検出器：高純度Ge半導体検出器 (1台) (5) 測定精度：別添「放射能測定装置の測定精度に関する説明書」参照
	廃棄体重量	(1) 測定方式：ロードセル方式 (2) 測定範囲： $0 \sim 1,000$ kg (3) 測定精度： $\pm 0.5\%$ FS以内 (± 5 kg以内)
ラベリング装置	整理番号	(1) 整理番号表示 ・材質：キャストコート紙 (黄色地) ・印字方式：熱転写方式

測定方法の変更等：なし

[参考文献]

- (1) 北海道電力(株)、東北電力(株)、東京電力ホールディングス(株)、中部電力(株)、北陸電力(株)、関西電力(株)、中国電力(株)、四国電力(株)、九州電力(株)、日本原子力発電(株) 令和元年10月改訂
「充填固化体の標準的な製作方法」
- (2) (財)原子力環境整備センター 技術レポート 平成10年3月
「低レベル放射性廃棄物処分用廃棄体製作技術について (各種固体状廃棄物)」
・改訂1

別添

放射能測定装置の測定精度に関する説明書

固体状廃棄物を固型化した廃棄体（以下、「充填固化体」という。）に対して適用しているグロス γ 測定方式の放射能測定装置については、実廃棄体の製作に先立ってシミュレーション及び模擬廃棄体による試験・評価を以下のとおり実施しており、その適用性を確認している。

1. 放射能測定装置の測定精度評価方法

(1) 対象とする廃棄体

放射能測定装置の測定対象となる充填固化体のうち、密度が大きい金属類を容器に固型化した廃棄体を評価対象とした。

(2) 対象とする放射性物質

非破壊外部測定が可能な Co-60 及び Cs-137 を測定対象とし、全国の原子力発電所を固体廃棄物種類毎の保管割合等を考慮して選定した代表発電所の固体状廃棄物収納ドラム缶開缶調査から、保守的な条件として線源個数、線源強度比及び線源個数比を設定した。

(3) 測定精度の評価方法

放射能測定装置で充填固化体を測定する際の主な誤差はマトリックス誤差及び計数誤差であるため、マトリックス誤差に計数誤差を含めたシミュレーション計算を行い、次の手順で使用した評価コードの精度を含めた放射能測定装置の測定精度を評価した。

- ① 仮想のドラム缶内に廃棄物及び線源をランダムに配置する。なお、廃棄物の形状及び密度については、固体状廃棄物収納ドラム缶開缶調査結果に基づき、原子力発電所から発生する標準的な廃棄物を模擬した。
- ② 仮想の廃棄体中に配置した線源からの γ 線について、点減衰積分コード(QAD)により検出器位置における“ γ 線直接線”及び“ γ 線散乱線”を計算する。
- ③ QADにより計算された直接線及び散乱線に対して統計的変動を加味し、この値を使用して廃棄体の放射能濃度を評価する。
- ④ 上記①～③の操作を廃棄体種類毎に繰り返し行い、データのバラツキから求めた変動係数(=標準偏差(1 σ)/平均値 $\times 100$)を測定精度とした。なお、繰り返し計算は、変動係数が一定となるように80回行った。

2. 放射能測定装置の測定性能の評価結果

(1) シミュレーションの妥当性

シミュレーションの妥当性を確認するために、模擬充填固化体を実際に放射能測定装置で測定した結果と、同一条件で行ったシミュレーション結果を比較した。表

ー1に示すとおり、本シミュレーションは、実際の放射能測定装置の測定体系を良好に模擬できている。

(2) シミュレーション評価結果

シミュレーション結果（評価値）の平均値と設定値（真値）を比較した結果を図ー1に、シミュレーションで放射能測定装置の測定精度を評価した結果を表ー2に示す。評価値の平均値／真値は、線源個数、密度及び放射能濃度に依存せず良好な一致を示しており、測定精度についても良好な値を示していることから廃棄物埋設事業変更許可申請書（2021年7月21日許可）に記載した廃棄物埋設を行う放射性廃棄物に含まれる放射性物質の総放射エネルギーの真値を正しく評価できると判断できる。

一方、スクリーニングレベル近傍濃度における、廃棄体の密度が最も大きく、かつ、線源の強度に分布を有する等の実態的な条件を考慮した場合の測定精度は表ー3に示すとおり11～18%である。また、表ー2においてもスクリーニングレベル近傍濃度の測定精度は10～20%であり、いずれも良好な値を示していることから、最大放射能濃度を超えないことを確認する観点からも適切な測定精度を有していると判断できる。

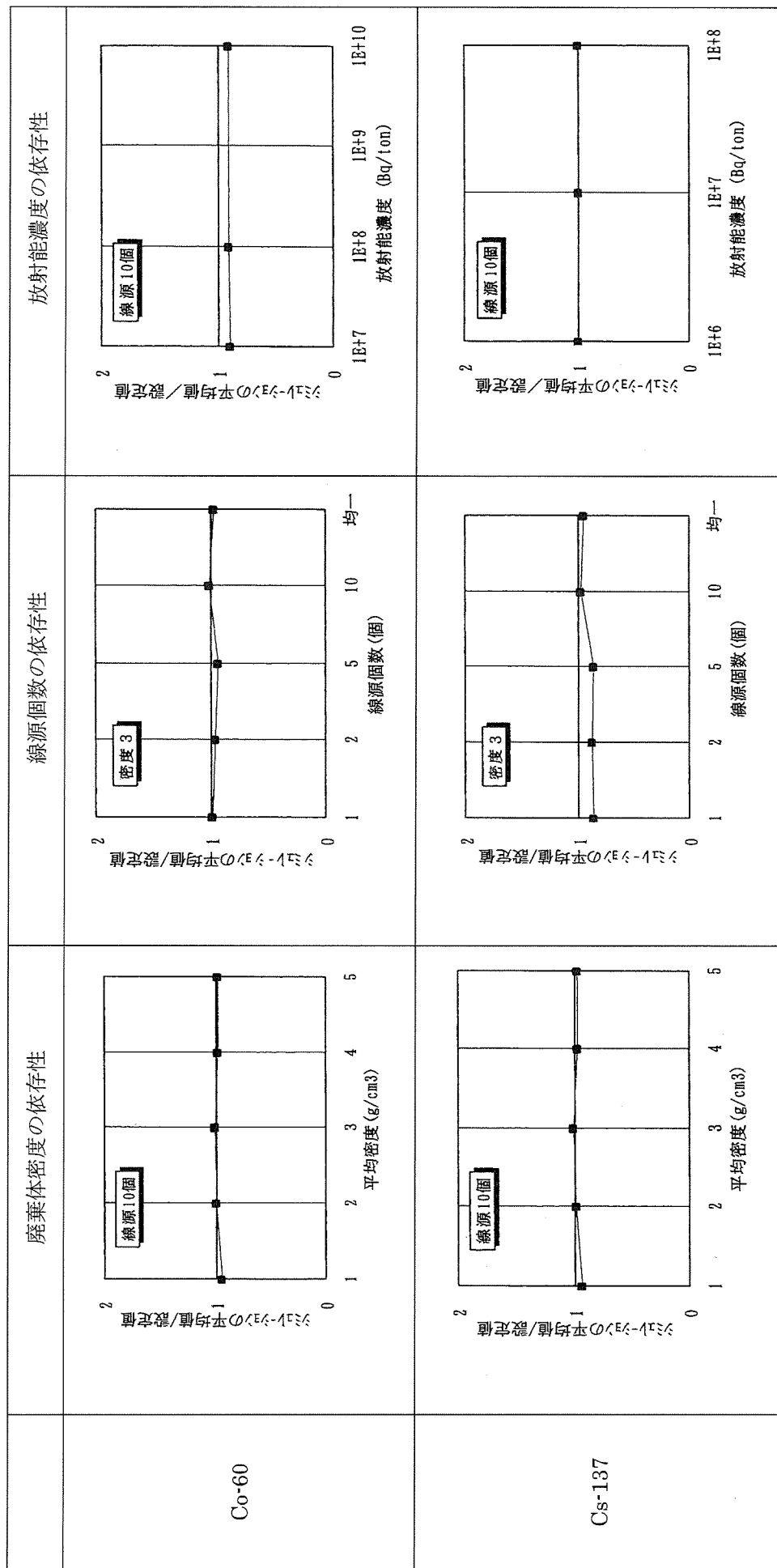
3. まとめ

グロッシュ測定方式による放射能測定装置について、充填固化体に対する適用性を評価した結果、埋設放射エネルギー及び最大放射能濃度の確認の観点から適切な性能を有していると判断できる。

なお、埋設する廃棄体の測定にあたって、柏崎刈羽原子力発電所では以下に示す仕様の実大校正用線源の測定を実施し、Co-60については±20%以内、Cs-137については±30%以内であることを確認している。

実大校正用線源の仕様

	仕 様
固型化材料	セメント
密封線源配置	平面方向 4箇所 高さ方向 4箇所
放射エネルギー	Co-60、Cs-137 合計 3.7×10^6 Bq 以下



注：シミュレーション計算は、廃棄体種類ごとに線源及び廃棄物をランダムに80回配置して行った。

図-1 グロスγ測定方式放射能測定法のシミュレーション結果（評価値）の平均値と設定値の比較

表-1 シミュレーション結果と実測結果の比較

	シミュレーション値/実測値	
	Co-60	Cs-137
金属収納	0.99	1.21

表-2 放射能測定装置の充填固化体に対する測定精度の評価結果

条件	内容物種類		金属類 (普通収納)		
	内容物重量 (kg)		140~312		
	線源個数		10	10	10
	放射能濃度 (Bq/ton)	Co-60	1E+7	1E+8	1E+10
		Cs-137	1E+6	1E+7	1E+8
Co-60測定精度 (%)		10	10	10	
Cs-137測定精度 (%)		20	20	20	

注1: シミュレーション計算は、各条件毎に線源及び廃棄物をランダムに80回配置して行った。

表-3 スクリーニングレベル近傍濃度の測定精度

条件	内容物種類		金属類 (密収納)	
	内容物重量 (kg)		304~539	
	核種		Co-60	Cs-137
	放射能濃度 (Bq/ton)		1E+10	1E+8
	線源個数		30	30
測定精度 (%)		11	18	

注1: シミュレーション計算は、各条件毎に線源及び廃棄物をランダムに80回配置して行った。

注2: 線源は強度比=1:20のものを個数=6:4で設定した。

添 付 書 類 四

「放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放射能濃度を測定した方法その他放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度を決定した方法に関する説明書」

1. 放射性物質の種類

廃棄体中の放射能濃度及び放射エネルギーの決定において対象とする放射性物質の種類は、第二種廃棄物埋設規則第三条に基づき、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設事業変更許可申請書（2021年7月21日許可）に記載されている下記のものである。

H-3、C-14、Co-60、Ni-59、Ni-63、Sr-90

Nb-94、Tc-99、I-129、Cs-137、全 α

2. 廃棄体中の放射能濃度の決定方法

廃棄体中の放射性物質の濃度は、「充填固化体の廃棄確認の実施について」（平成11年9月、平成12年8月一部改正）に添付の「廃棄体（充填固化体）中の放射能濃度の決定手順について」（以下「決定手順」という。）に記載されている非破壊外部測定法、スケールリングファクタ法、平均放射能濃度法及び理論計算法を用い以下のとおり決定した。

柏崎刈羽原子力発電所1～5号機から発生する固体状廃棄物を固型化した廃棄体の放射能濃度評価方法については、JNESレポート^(※)において前記決定手順に示されている方法が適用できることを確認している。

また、放射能濃度評価に使用するスケールリングファクタ等については、平成20年度迄に発生した固体状廃棄物を固型化した廃棄体について継続使用できることが、JNESレポート^(※)において確認されている。

(1) Co-60、Cs-137の濃度

非破壊外部測定法により、廃棄体毎に添付書類一に示す放射能・重量測定装置を用いて測定した。

(2) C-14、Ni-63、Sr-90、Nb-94、Tc-99、I-129、全 α の濃度

スケールリングファクタ法により以下の手順で求めた。

①スケールリングファクタ

廃棄物から試料を採取し、key核種であるCo-60、Cs-137と難測定核種であるC-14、Ni-63、Sr-90、Nb-94、Tc-99、I-129及び全 α を各々測定し、前記決定手順に従い表-1のスケールリングファクタを求めた。

なお、難測定核種の濃度はkey核種に対し、ある程度の分布を有しているため、こ

のスケーリングファクタの適用範囲を表-1のスクリーニングレベル以下とすることとし、廃棄体の放射能濃度算出時にスクリーニングレベルを超えないことを確認している。

表-1 スケーリングファクタ等の一覧表

対象核種	key核種	スケーリングファクタ	スクリーニングレベル [Bq/ton]
C-14	Co-60	4.2×10^{-2}	7.8×10^{10}
Ni-63	Co-60	2.3×10^{-1}	4.7×10^{11}
Sr-90	Cs-137	1.3×10^0	5.0×10^9
Nb-94	Co-60	2.6×10^{-4}	1.2×10^{11}
Tc-99	Co-60	4.7×10^{-6}	1.5×10^{12}
I-129	Cs-137	1.2×10^{-5}	9.1×10^9
全 α	Cs-137	2.0×10^{-1}	2.7×10^8

②濃度の算定

以下の式を用いて、各々の核種の濃度を算定した。

$$A_i = \left[\left\{ A \times \exp\left(\frac{\ln 2}{T} t\right) \right\} \times SF_i \right] \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_i} t\right)$$

- A_i : 濃度決定時の難測定核種 i の放射能濃度 (Bq/ton)
- A : Co-60又はCs-137の濃度測定値 (Bq/ton)
- T : Co-60又はCs-137の半減期 (年)
- SF_i : 難測定核種 i のスケーリングファクタ
- t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)
- T_i : 難測定核種 i の半減期 (年)

ここで、 t はジョブ内の廃棄物の中で最も古い廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

なお、key核種の濃度は、廃棄体中の濃度であるため測定した放射エネルギーを廃棄体重量で除して求めている。

(3) H-3の濃度

平均放射能濃度法により以下の手順で求めた。

①平均放射能濃度

廃棄物から代表試料を採取、測定して得られたH-3の平均放射能濃度とその最大充填量から、廃棄体1本当たりのH-3放射能量として表-2の結果を得た。

表-2 H-3の平均放射能濃度

対象核種	平均放射能濃度 (Bq/本)
H-3	2.7×10^6

②濃度の算定

以下の式を用いて、H-3の濃度を算定した。

$$X_{H-3} = \frac{\bar{X}_{H-3}}{W} \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{H-3}} t\right)$$

X_{H-3} : 濃度決定時のH-3の放射能濃度 (Bq/ton)

\bar{X}_{H-3} : H-3の平均放射能濃度 (Bq/本)

W : 廃棄体重量 (ton)

T_{H-3} : H-3の半減期 (年)

t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)

ここで、tはジョブ内の廃棄物の中で最も新しい廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

(4) Ni-59の濃度

理論計算法により以下の手順で求めた。

①Ni-59/Ni-63の組成比率の決定

Ni-59/Ni-63の組成比率は次式により導出できる。

$$\frac{A_{Ni-59}}{A_{Ni-63}} = \frac{N_{Ni-58} \cdot \sigma_{Ni-58} \cdot (\ln 2 / T_{Ni-59})}{N_{Ni-62} \cdot \sigma_{Ni-62} \cdot (\ln 2 / T_{Ni-63})}$$

A : 放射能濃度 (Bq/g) N : 天然存在比 (%)
 σ : 熱中性子断面積 (barn) T : 半減期 (年)

②濃度の決定

以下の式を用いてNi-59の濃度を算定した。

$$A_{Ni-59} = \left[C_{Co} \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{Co-60}} t\right) \right] \times SF \times 8.0 \times 10^{-3} \times \exp\left(-\frac{\ln 2}{T_{Ni-59}} t\right)$$

A_{Ni-59} : 濃度決定時のNi-59の放射能濃度 (Bq/ton)
 C_{Co} : Co-60の放射能濃度 (Bq/ton)
 T_{Co-60} : Co-60の半減期 (年)
 t : 発生から濃度決定時までの期間 (年)
 SF : Co-60に対するNi-63のスケーリングファクタ
 8.0×10^{-3} : Ni-59/Ni-63の組成比率 (ORIGEN-2計算結果)
 T_{Ni-59} : Ni-59の半減期 (年)

ここで、 t はジョブ内の廃棄物の中で最も古い廃棄物発生時期でジョブ全体の廃棄物を代表するものとする。

なお、key核種の濃度は、廃棄体中の濃度であるため、測定した放射エネルギーを廃棄体重量で除して求めている。

[※JNESレポート]

- ・東京電力㈱柏崎刈羽原子力発電所1～5号機の充填固化体のスケーリングファクタ等の新規設定について JNES-EV-2012-9002 (平成24年8月)

別添 6

添 付 書 類 六

「第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の技術上の基準に適合していることを説明する書類」

1. 技術上の基準に対する判断基準

第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号「廃棄物埋設地に定置するまでの間に想定される最大の高さからの落下による衝撃により飛散又は漏えいする放射性物質の量が極めて少ないこと」の極めて少ない量と判断する基準は、廃棄物埋設事業変更許可申請書（2021年7月21日許可）の添付書類七において、事故時の影響評価で用いている内容物の飛散率 1×10^{-5} ⁽¹⁾とする。

2. 判断基準に対する適合性の確認方法

廃棄体落下時の内容物の飛散率については、模擬廃棄体による落下試験⁽²⁾により確認している。

埋設される廃棄体（充填固化体）と同様の方法で容器に固型化することで同等の性状を有すると考えられる模擬廃棄体を用いて8mの高さから落下させた試験において、模擬廃棄体からの漏出が 1×10^{-5} を大きく下回る量であったことから、濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を確認することで第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の基準に対する適合性が判断できる。

(1) 模擬廃棄体を用いた落下試験

模擬廃棄体は、第二種廃棄物埋設規則の廃棄体に係る技術上の基準を踏まえた「廃棄体製作マニュアル」（現在の「充填固化体の標準的な製作方法」⁽³⁾）に基づき製作したものである。また、模擬廃棄体の種類は、耐衝撃強度に影響すると考えられる収納容器種類（普通収納、内張容器収納、内籠容器収納）と落下衝撃に影響すると考えられる廃棄体重量（軽量、重量）の観点から5種類を選定した。

落下試験は、廃棄体が埋設される2号埋設施設に定置する際のクレーンによる最大吊り上げ高さ（8m）から床面に自由落下させ、廃棄体外へ漏出した内容物の量を確認した。

試験の結果、漏出率は最大で 6.4×10^{-7} であり、判断する基準と考える飛散率 1×10^{-5} に対して一桁以上小さかった。

(2) 「1. 固型化の方法」の確認による技術上の基準に対する適合性の考え方

濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定に定める廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を確認することで第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の基準に対する適合性が判断できる考え方は、以下のとおり。

- ① 収納容器種類、廃棄体重量の違いによって漏出率に特に傾向は見られず、収納廃棄物、収納状態の違いを含めても漏出率に影響する特定要因は見られないことから、落下試験における製作方法（固型化の方法）から大きく逸脱しない限りは、埋設される廃棄体も同等の結果が得られるものと考えられること。
- ② 固型化材料、容器はJIS規格に適合したものであれば、品質のばらつきや製作公差も規格に定める範囲内であることから模擬廃棄体と埋設される廃棄体の性能に大きな違いが出るとは考えにくく、廃棄物種類（圧縮／非圧縮／熔融）及び収納状態に関しても、模擬廃棄体は埋設される廃棄体を網羅した設定となっている。また、固型化の方法については、落下試験時よりも一体となるように充填する方法（固型化設備の練り混ぜ性能の確認、固型化材料の流動性、注入速度の管理など）が確立されているため、模擬廃棄体に比べ埋設される廃棄体は同等以上の耐衝撃性を有していると考えられること。
- ③ 模擬廃棄体の重量の増加と漏出率の増加に相関関係は認められないこと、基準である飛散率 1×10^{-5} に比べ落下試験の漏出率が一桁以上小さいことを考えると模擬廃棄体と埋設される廃棄体の重量差は十分許容できる範囲と考えられること。

3. 結果

本申請対象廃棄体は、添付書類一に示すとおり製作され、添付書類二に示す容器及び添付書類三に示す固型化材料を用いたものであり、表-1に示す廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」を満足するものである。したがって、第二種廃棄物埋設規則第八条第2項第七号の技術上の基準に適合しているものである。

表-1 廃棄物受入基準のうち「1. 固型化の方法」

確認項目	受入基準
1. 固型化の方法	放射線障害防止のため、埋設の終了までの間に受けるおそれのある荷重（1,000kgの廃棄物を9段積みで定置する際の荷重）に耐える強度を有するよう及び廃棄物埋設地に定置するまでの間に想定される最大の高さ（8m）からの落下による衝撃により飛散又は漏えいする放射性物質の量が極めて少なくなるよう、事業許可において廃棄を許可された放射性廃棄物を以下に定める方法により容器に固型化してあること。
(1) 固型化材料	JIS R 5210（1992）若しくはJIS R 5211（1992）に定めるセメント又はこれらと同等以上の安定性及び圧縮強さを有するセメントであること。
(2) 容器	JIS Z 1600（1993）に定める金属製容器又はこれと同等以上の強度及び密封性を有するものであること。
(3) セメント系充填材の 収着性(分配係数)	固型化材料が「1. 固型化の方法 (1) 固型化材料」に示すセメントのうち、次のいずれかであること。 イ 普通ポルトランドセメント又はこれと同等の化学組成を有するセメント ロ 高炉セメントB種又はこれと同等の化学組成を有するセメント
(4) 固型化方法	試験等により均質に練り混ぜられることが確認された固型化設備及び運転条件によってあらかじめ固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料が練り混ぜられてあること及び試験等により容器内の放射性廃棄物と一体となるように充填できることが確認された方法によって固型化されてあること。 また、ゴム片等（強度分類が不明な固体状廃棄物を含む。）を収納する廃棄体は、廃棄物と容器との隙間を30mm以上確保してあること。
(5) 有害な空隙	容器内に有害な空隙※が残らないようにすること。 ※上部空隙が体積で10%（充填面から容器の蓋の下面までの長さが約8cm）を超えないこと

[参考文献]

- (1) U. S. NRC(1981):NUREG-0683 Final Programmatic Environmental Impact Statement related to decontamination and disposal of radioactive waste resulting from March 28, 1979, accident Three Mile Island Nuclear Station, Unit 2
- (2) (財)原子力環境整備センター 受託研究報告書 平成8年3月
「雑固体廃棄体の型式設定・評価に関する研究 平成7年度(最終報告書)」
- (3) 北海道電力(株)、東北電力(株)、東京電力ホールディングス(株)、中部電力(株)、北陸電力(株)、関西電力(株)、中国電力(株)、四国電力(株)、九州電力(株)、日本原子力発電(株)
令和元年10月改訂 「充填固化体の標準的な製作方法」