

2020年3月23日
日本原燃株式会社

廃棄物埋施設保安規定変更認可申請の補正について

2019年12月20日に変更認可申請した「濃縮・埋設事業所廃棄物埋施設保安規定」(以下、保安規定)を以下のとおり補正する。

1. 廃棄物受入基準の検査基準化

前回審査会合(2020年1月22日)のコメントを踏まえ、廃棄物埋設に関する確認に対応できるよう、廃棄物受入基準を検査に基づく判断基準に修正する。

修正の考え方

- ・ 廃棄物受入基準は事業者が行う検査により判断できるものとする。
- ・ 技術基準を満足するための要件を記載。
- ・ 検査の信頼性確保のため明確にしておくべき手法や指標を記載。
(下部要領類から保安規定への記載に見直し。)
- ・ 廃棄物受入基準を適用するための条件を記載。

2. 附則の追加

改正された「核燃料物質又は核燃料物質によつ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」(以下、埋設規則)第6条(廃棄物埋施設等の技術上の基準)を呼び込んでいる箇所について、経過措置の適用に関する以下の附則を追加する。

附則

2. この規定第15条ないし第17条で埋設規則第6条を適用する場合については、2019年12月5日以後最初に行われる法第51条の5第1項の規定による変更の許可処分がある日までの間は、2019年12月5日施行の埋設規則第6条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

以上

添付資料 1 1号廃棄体に係る廃棄物受入基準の変更案(赤字:変更箇所)と埋設規則の関連付けについて

添付資料 2 2号廃棄体に係る廃棄物受入基準の変更案(赤字:変更箇所)と埋設規則の関連付けについて

1号廃棄体に係る廃棄物受入基準の変更案（赤字：変更箇所）と埋設規則の関連付けについて

別表2 1号廃棄体に係る廃棄物受入基準（第14条、第28条関係）

確認項目	受入基準	埋設規則条項
1. 固型化の方法	放射線障害防止のため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(7m)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。	第8条第2項第一号 第8条第2項第七号
(1) 固型化材料	次のいずれかであること。 イ 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 ロ JIS K 2207 (1990) に定める石油アスファルトで針入度が100以下のもの又はこれと同等以上の品質を有するアスファルト ハ スチレンに溶解した不飽和ポリエステル(以下「不飽和ポリエステル樹脂」)	第8条第2項第一号 第8条第2項第七号
(2) 容器	埋設の終了までの間に受けるおそれのある荷重(0.5tonの廃棄体を8段積みで定置した際に吊り具荷重が加わった場合の荷重)に耐える強度を有するよう、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。	第8条第2項第六号 第8条第2項第七号
(3) 一軸圧縮強度	セメントを用いて放射性廃棄物を固型化する場合は、固型化された放射性廃棄物の一軸圧縮強度が1,470kPa以上であること。	第8条第2項第一号 第8条第2項第七号
(4) 配合比	アスファルト又は不飽和ポリエステル樹脂を用いて放射性廃棄物を固型化する場合は、廃棄体中の固型化材料の重量が廃棄体の重量から容器の重量を差し引いた重量のそれぞれ50%以上又は30%以上となるようにすること。	第8条第2項第一号 第8条第2項第七号
(5) 硬さ値	不飽和ポリエステル樹脂を用いて放射性廃棄物を固型化する場合は、固型化された放射性廃棄物の JISK7215 に定める方法により測定した硬さ値が25以上であること。	第8条第2項第一号 第8条第2項第七号
(6) 練り混ぜ・混合	固型化にあたっては、試験等により固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料と放射性廃棄物を均質に練り混ぜ、又はあらかじめ均質に練り混ぜた固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料と放射性廃棄物を均一に混合できることが確認された固型化設備及び運転条件によって固型化してあること。	第8条第2項第七号
(7) 有害な空げき	容器内に有害な空げき※が残らないようにすること。 ※上部空げきが体積で30%（固型化した廃棄物の上面から容器の蓋の下面までの長さが約25cm）を超えないこと	第8条第2項第七号
2. 最大放射能濃度	次のいずれかの方法により、受入れ時の放射能濃度が別表2の3に示す1号廃棄体の最大放射能濃度を超えないことを確認されたものであること。 (1) スケーリングファクタ法 (2) 平均放射能濃度法 (3) 非破壊外部測定法 (4) 理論計算法 (5) 原廃棄物分析法 スケーリングファクタ等については別紙のとおりとする。	第8条第2項第三号 第8条第2項第七号

確認項目	受入基準	埋設規則条項
3. 表面密度限度	表面の放射性物質の密度が次の値を超えないこと。 (1) アルファ線を放出する放射性物質：0.4Bq/cm ² (2) アルファ線を放出しない放射性物質：4Bq/cm ²	第8条第2項第四号
4. 健全性を損なうおそれのある物質	廃棄物埋設地に定置するまでの間に廃棄体に含まれる物質により健全性を損なうおそれのある、以下の物質を含まないものであること。 (1) 爆発性の物質又は水と接触したときに爆発的に反応する物質 (2) 揮発性の物質 (3) 自然発火性の物質 (4) 廃棄体を著しく腐食させる物質 (5) 多量にガスを発生させる物質	第8条第2項第五号
5. 著しい破損	以下の著しい破損がないこと。 (1) 廃棄体から廃棄物が漏えい又は露出している。 (2) 廃棄体の表面の劣化が認められる。 (3) 廃棄体の運搬上支障がある容器の変形※がある。 ※廃棄体取扱い設備での取扱いができない変形	— (補足1：下記参照)
6. 放射性廃棄物を示す標識、整理番号の表示	放射性廃棄物を示す標識及び当該廃棄体に関して廃棄物埋設確認申請書(廃棄体用)に記載された事項と照合できる整理番号が、容易に消えにくい塗料又は剥がれにくいステッカーで表示されてあること。	第8条第2項第八号
7. 固型化後の経過期間	受入れ時までに固型化後6ヶ月以上経過していること。(本施設で発生した廃棄体はこの限りでない。)	— (補足1：下記参照)
8. 表面線量当量率	10mSv/hを超えないこと。	— (補足1：下記参照)
9. 廃棄体重量	0.5ton/本を超えないこと。	第8条第2項第七号

補足1：埋設規則の技術上の基準として挙げられていないが、埋設施設で扱う廃棄体として必要な仕様であるため、自主的に廃棄物受入基準として定める。

2号廃棄体に係る廃棄物受入基準の変更案（赤字：変更箇所）と埋設規則の関連付けについて

別表 2 の 2 2号廃棄体に係る廃棄物受入基準（第 14 条、第 28 条関係）

確認項目	受入基準	埋設規則条項
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（1ton の廃棄体を 9 段積みで定置した際に吊り具荷重が加わった場合の荷重）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封入し、又は容器に固型化してあること。	第 8 条第 2 項第二号 第 8 条第 2 項第六号 第 8 条第 2 項第七号
(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。	第 8 条第 2 項第二号 第 8 条第 2 項第六号 第 8 条第 2 項第七号
(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。	第 8 条第 2 項第六号 第 8 条第 2 項第七号
(3) 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てん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、並びに廃棄物自体の強度が低い廃棄体は、廃棄物と容器との隙間を 30mm 以上確保してあること。	第 8 条第 2 項第六号 第 8 条第 2 項第七号
(4) 有害な空げき	容器内に有害な空げき※が残らないようにすること。 ※上部空げきが体積で 10%（充てん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	第 8 条第 2 項第六号 第 8 条第 2 項第七号
2. 最大放射能濃度	次のいずれかの方法により、受入れ時の放射能濃度が別表 2 の 3 に示す 2 号廃棄体の最大放射能濃度を超えないことを確認されたものであること。 (1) スケーリングファクタ法 (2) 平均放射能濃度法 (3) 非破壊外部測定法 (4) 理論計算法 (5) 原廃棄物分析法 スケーリングファクタ等については別紙のとおりとする。	第 8 条第 2 項第三号 第 8 条第 2 項第七号
3. 表面密度限度	表面の放射性物質の密度が次の値を超えないこと。 (1) アルファ線を放出する放射性物質：0.4Bq/cm ² (2) アルファ線を放出しない放射性物質：4Bq/cm ²	第 8 条第 2 項第四号
4. 健全性を損なうおそれのある物質	廃棄物埋設地に定置するまでの間に廃棄体に含まれる物質により健全性を損なうおそれのある、以下の物質を含まないものであること。 (1) 爆発性の物質又は水と接触したときに爆発的に反応する物質 (2) 揮発性の物質 (3) 自然発火性の物質 (4) 廃棄体を著しく腐食させる物質 (5) 多量にガスを発生させる物質 (6) その他これまでの知見を踏まえた有害物質	第 8 条第 2 項第五号

確認項目	受入基準	埋設規則条項
5. 著しい破損	以下の著しい破損がないこと。 (1) 廃棄体から 固型化材料等 が露出している。 (2) 廃棄体の表面の劣化が認められる。 (3) 廃棄体の運搬上支障がある容器の変形※がある。 ※廃棄体取扱い設備での取扱いができない変形	— (補足 1 : 下記参照)
6. 放射性廃棄物を示す標識、整理番号の表示	放射性廃棄物を示す標識及び当該廃棄体に関して廃棄物埋設確認申請書(廃棄体用)に記載された事項と照合できる整理番号が、容易に消えにくい塗料又は剥がれにくいステッカーで表示されてあること。	第 8 条第 2 項第八号
7. 廃棄物発生後の経過期間	受入れ時まで発生後 6 ヶ月以上経過していること。(本施設で発生した廃棄体はこの限りでない。)	— (補足 1 : 下記参照)
8. 表面線量当量率	10mSv/h を超えないこと。	— (補足 1 : 下記参照)
9. 廃棄体重量	1ton/本を超えないこと。	第 8 条第 2 項第七号

補足 1 : 埋設規則の技術上の基準として挙げられていないが、埋設施設で扱う廃棄体として必要な仕様であるため、自主的に廃棄物受入基準として定める。

1号廃棄体の放射能濃度に係るスケーリングファクタ等一覧

1号廃棄体の放射能濃度に係るスケーリングファクタおよび平均放射能濃度を別表1～7に示す。

別表1

スケーリングファクター一覧表

[key核種：Co-60]

難測定核種	BWR		PWR				GCR
	従来材料プラント	低Co材料プラント	高脱塩塔捕捉率プラント		低脱塩塔捕捉率プラント		
			従来プラント	低Coプラント	従来プラント	低Coプラント	
C-14	—		¹⁾ 4.7×10^{-1}	¹⁾ 2.5×10^0	1.3×10^{-1}	1.3×10^{-1}	—
Ni-59	²⁾ $\text{Ni-59}/\text{Ni-63} = 8 \times 10^{-3}$						
Ni-63	6.2×10^{-2}	³⁾ 2.3×10^{-1}	9.5×10^{-1}				1.7×10^{-1}
Nb-94	1.5×10^{-5}	1.7×10^{-4}	2.7×10^{-4}				—

- 1)：当該スケーリングファクタの適用開始時期および適用開始以前のスケーリングファクタは、別表2に示す。
 2)：ORIGEN-2計算値
 3)：浜岡原子力発電所において平成8年度および平成9年度に発生したプラスチック固化体については、Ni-63をそれぞれ 3.7×10^0 、 1.9×10^0 とする。

[key核種：Cs-137]

難測定核種	BWR			PWR	GCR
	福島第一1/2号	福島第一3/4号、敦賀1号	Cs-137低レベルプラント		
Sr-90	⁴⁾ 7.2×10^{-2}	⁴⁾ ⁵⁾ 6.5×10^{-3}	⁴⁾ 3.5×10^{-1}	2.5×10^{-2}	6.7×10^{-2}
I-129	5.7×10^{-7}			2.5×10^{-8}	1.3×10^{-7}
全α	⁴⁾ 8.2×10^{-3}	⁴⁾ ⁵⁾ 3.5×10^{-4}	⁴⁾ 2.9×10^{-2}	⁶⁾ 3.7×10^{-3}	1.4×10^{-4}

- 4)：福島第一原子力発電所の濃縮廃液ペレット固化体（濃縮廃液ペレット固化体とグラニユールを混合した固化体のペレット側放射能濃度評価を含む。）については、Sr-90に対し 1.1×10^{-1} を、全αに対し 1.2×10^{-2} とする。
 5)：敦賀1号において平成2年度以降に発生した廃棄体については、全αを 8.7×10^{-3} とする。
 また、平成16年度以降に発生した廃棄体については、Sr-90を 2.6×10^{-1} とする。
 6)：敦賀2号において平成18年度以降に発生した廃棄体については、全αを 7.5×10^{-2} とする。

グループ分類

グループ名	発電所名
従来材料プラント	福島第一、浜岡1/2号、島根（セメント固化体）、東海第二、敦賀1号
低Co材料プラント	女川、福島第二、島根（プラスチック固化体）、浜岡（平成11年度以降に発生したプラスチック固化体）
高脱塩塔捕捉率プラント（従来プラント）	泊1/2号、伊方3号、敦賀2号
高脱塩塔捕捉率プラント（低Coプラント）	美浜1～3号、高浜1/2号、伊方1/2号、玄海1/2号、川内1/2号
低脱塩塔捕捉率プラント（従来プラント）	高浜3/4号、大飯3/4号、玄海3/4号
低脱塩塔捕捉率プラント（低Coプラント）	大飯1/2号
Cs-137低レベルプラント	女川、福島第一5/6号、福島第二、浜岡、島根、東海第二

別表2 PWR の高脱塩塔捕捉率プラントにおける C-14 に対するスケーリングファクタの適用時期

		セメント固化体		アスファルト固化体		
		濃縮廃液		濃縮廃液		
スケーリング ファクタ		1.3×10^{-1}	4.7×10^{-1}	1.3×10^{-1}	4.7×10^{-1}	2.5×10^0
従来 プラント	泊 1/2号	—		～H9年度	H10年度～	
	伊方 3号	～H10年度	H11年度～	—		
	敦賀 2号	*		～H7年度	H8年度～	
低Co プラント	美浜 1～3号	—		～H16年度	H17～H21年度	H22年度～
	高浜 1/2号	—		～H8年度	H9～H16年度	H17年度～
	伊方 1/2号	—		～H12年度	H13～H22年度	H23年度～
	玄海 1/2号	—		～H12年度		H13年度～
	川内 1/2号	*		～H2年度	H3～H19年度	H20年度～

* : スケーリングファクタは設定済みであるが、平均放射能濃度は設定されていない

— : 該当廃棄体未発生

別表3

H-3 の平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/t]

		セメント 固化体						アスファルト 固化体	プラスチック 固化体	
		濃縮 廃液	使用済 樹脂	スラッジ	濃縮 廃液 ペレット	ペレット 固化体 [重曹等添加]	蒸発 固化体	濃縮 廃液	濃縮 廃液	使用済 樹脂
BWR	女川 1号	8.9×10^6	3.3×10^7	—	—	—	—	—	—	—
	福島第一 1/2号	1.1×10^7	—	—	¹⁾ 4.4×10^6	—	—	—	—	—
	福島第一 3/4号	1.1×10^7	—	—		—	—	—	—	—
	福島第一 5/6号	2.1×10^7	—	—		—	—	—	—	—
	福島第二 1/2号	6.3×10^6	—	—	—	—	—	—	*	—
	浜岡 1/2号	7.8×10^6	—	1.6×10^7	—	—	—	—	5.6×10^5	2.4×10^6
	浜岡 1～3号	—	—	—	—	—	—	—	5.6×10^5	—
	島根 1/2号	2.2×10^7	3.8×10^7	2.4×10^7	—	—	—	—	7.1×10^5	3.6×10^6
	東海 第二	2.7×10^7	—	—	4.3×10^6	8.3×10^6	—	—	—	—
	敦賀 1号	1.4×10^8	—	—	—	—	—	9.6×10^6	—	—
PWR	泊 1号	—	—	—	—	—	—	8.3×10^7	—	—
	泊 1/2号	—	—	—	—	—	—	9.2×10^7	—	—
	美浜 1～3号	6.9×10^8	—	—	—	—	—	8.6×10^7	—	—
	高浜 1～4号	1.1×10^8	—	—	—	—	—	8.6×10^7	—	—
	大飯 1/2号	2.6×10^8	—	—	—	—	—	7.8×10^7	—	—
	伊方 1/2号	2.7×10^8	—	—	—	—	—	1.7×10^7	—	—
	伊方 3号	2.4×10^8	—	—	—	—	—	—	—	—
	玄海 1/2号	1.4×10^8	—	—	—	—	—	1.2×10^8	—	—
	玄海 3/4号	2.5×10^8	—	—	—	—	—	—	—	—
	川内 1/2号	*	—	—	—	—	—	2.1×10^7	—	—
敦賀 2号	*	—	—	—	—	—	4.6×10^7	—	—	
GCR	東海	—	—	—	—	—	4.0×10^5	—	—	—

*：スクーリングファクタは設定済みであるが、平均放射能濃度は設定されていない

—：該当廃棄体未発生

1)：濃縮廃液ペレットの平均放射能濃度に安全裕度1.2を乗じた値。廃棄体の放射能濃度に換算するには [ペレット投入量] / [廃棄体重量] を乗じること。

別表4

C-14 の平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/t]

		セメント 固化体						アスファルト 固化体	プラスチック 固化体	
		濃縮 廃液	使用済 樹脂	スラッジ	濃縮 廃液 ペレット	ペレット 固化体 [重曹等添加]	蒸発 固化体	濃縮 廃液	濃縮 廃液	使用済 樹脂
BWR	女川 1号	3.8×10^4	4.8×10^7	—	—	—	—	—	—	—
	福島第一 1/2号	1.5×10^7	—	—	¹⁾ 5.4×10^8	—	—	—	—	—
	福島第一 3/4号	2.1×10^7	—	—	—	—	—	—	—	—
	福島第一 5/6号	3.2×10^7	—	—	—	—	—	—	—	—
	福島第二 1/2号	4.7×10^6	—	—	—	—	—	—	*	—
	浜岡 1/2号	1.2×10^6	—	2.3×10^5	—	—	—	—	8.2×10^6	1.5×10^8
	浜岡 1～3号	—	—	—	—	—	—	—	8.2×10^6	—
	島根 1/2号	1.8×10^5	4.8×10^7	9.4×10^4	—	—	—	—	1.8×10^6	3.0×10^7
	東海 第二	7.4×10^6	—	—	2.6×10^7	4.9×10^7	—	—	—	—
	敦賀 1号	4.1×10^5	—	—	—	—	—	2.4×10^6	—	—
GCR	東海	—	—	—	—	—	3.2×10^5	—	—	—

*：スクレーリングファクタは設定済みであるが、平均放射能濃度は設定されていない

—：該当廃棄体未発生

1)：濃縮廃液ペレットの平均放射能濃度に安全裕度1.2を乗じた値。廃棄体の放射能濃度に換算するには [ペレット投入量] / [廃棄体重量] を乗じること。

別表5

Tc-99 の平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/t]

	BWR	PWR	GCR
放射能濃度	¹⁾ 1.5×10^4	3.3×10^4	3.0×10^3

1)：福島第一原子力発電所の濃縮廃液ペレット固化体については、²⁾ 4.4×10^3 とする。東海第二のペレット固化体 [重曹等添加] については、 2.6×10^4 とする。

2)：濃縮廃液ペレットの平均放射能濃度に安全裕度1.2を乗じた値。廃棄体の放射能濃度に換算するには [ペレット投入量] / [廃棄体重量] を乗じること。

別表6

Nb-94 の平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/t]

	BWR	PWR	GCR
放射能濃度	—	—	2.0×10^3

別表7

福島第一原子力発電所グラニューールの平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/t]

	¹⁾ グラニューール
H-3	2.8×10^5
C-14	1.2×10^4
Ni-59	3.4×10^5
Ni-63	4.2×10^7
Sr-90	2.1×10^6
Nb-94	8.1×10^3
Tc-99	5.2×10^3
I-129	1.9×10^0
全 α	2.0×10^6

1)：グラニューールの平均放射能濃度に安全裕度1.2を乗じた値。廃棄体の放射能濃度に換算するには
[グラニューール投入量] / [廃棄体重量] を乗じること。

2号廃棄体の放射能濃度に係るスケーリングファクタ等一覧

2号廃棄体の放射能濃度に係るスケーリングファクタおよび平均放射能濃度、溶融固化体の残存率を別表1～4に示す。

別表1

スケーリングファクター一覧表

[key核種：Co-60]

難測定核種	BWR		PWR	GCR
	従来材料プラント	低Co材料プラント		
C-14	¹⁾ 4.2×10^{-2}		2.2×10^{-1}	3.0×10^{-1}
Ni-59	²⁾ $\text{Ni-59}/\text{Ni-63} = 8.0 \times 10^{-3}$			
Ni-63	8.7×10^{-2}	2.3×10^{-1}	6.7×10^{-1}	1.2×10^0
Nb-94	3.6×10^{-5}	2.6×10^{-4}	9.9×10^{-4}	—
Tc-99	4.7×10^{-6}		1.5×10^{-6}	—

- 1)：敦賀1号でプラズマ加熱方式により使用済樹脂を一括処理する場合、C-14を 3.7×10^{-1} とする。
 2)：ORIGEN-2計算値

[key核種：Cs-137]

難測定核種	BWR			PWR	GCR
	福島第一1/2号	敦賀1号	その他プラント		
Sr-90	³⁾ 7.7×10^{-1}	2.7×10^{-1}	³⁾ 1.3×10^0	6.3×10^{-1}	2.1×10^0
I-129	⁴⁾ 1.2×10^{-5}			3.1×10^{-6}	2.9×10^{-6}
全α	³⁾ 2.0×10^0	1.1×10^0	³⁾ 2.0×10^{-1}	4.1×10^{-1}	8.2×10^{-2}

- 3)：福島第一の廃棄物集中処理建屋の廃棄体については、Sr-90と全αをそれぞれ 1.3×10^0 、 2.0×10^0 とする。
 4)：敦賀1号でプラズマ加熱方式により使用済樹脂を一括処理する場合、I-129を 1.7×10^{-3} とする。

グループ分類

グループ名	発電所名
従来材料プラント	福島第一（廃棄物集中処理建屋含む）、浜岡1/2号、東海第二、敦賀1号、島根1号
低Co材料プラント	女川、福島第二、浜岡3/4号、島根2号、志賀1/2号、柏崎刈羽1～5号
その他プラント	女川、福島第一3～6号、福島第二、浜岡、島根、東海第二、志賀1/2号、柏崎刈羽1～5号

別表2

H-3の平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/本]

難測定核種	BWR	PWR	GCR
H-3	2.7×10^6	2.3×10^7	5.3×10^8

別表3

Nb-94、Tc-99の平均放射能濃度一覧表

[単位：Bq/本]

難測定核種	BWR	PWR	GCR
Nb-94	—	—	8.9×10^4
Tc-99	—	—	7.8×10^4

別表4

溶融固化体の残存率

核種	残存率 (%)	
	高周波誘導加熱方式	プラズマ加熱方式
H-3	0	
C-14	0.01	
Co-60	97	98
Ni-59/Ni-63	100	
Sr-90	100	
Nb-94	100	
Tc-99	100	
I-129	0.2	
Cs-137	¹⁾ 50	²⁾ 45
全α	100	

- 1) : 東海発電所および東海第二発電所については、セラミック層体積比率4%以上10%未満の溶融固化体のCs残存率を15%とする。
- 2) : 敦賀発電所でプラズマ加熱方式により溶融処理し投入無機物重量が100~170kgの場合は、Cs残存率を35%とする。