

廃棄物埋設施設保安規定の変更概要について

「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）が 2019 年 12 月 5 日に改正されたことから、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」（以下、保安規定）を以下のとおり変更する。

1. 廃棄物受入基準の設定

埋設規則第 8 条（放射性廃棄物等の技術上の基準）が性能規定化され、埋設規則第 20 条において保安規定に放射性廃棄物の受入れの基準に関することを定めることが要求されていることから、保安規定第 14 条（廃棄体の検査）および第 28 条（放射性固体廃棄物）を変更するとともに、保安規定 別表 2 に 1 号埋設施設に埋設する廃棄体の廃棄物受入基準を、別表 2 の 2 に 2 号埋設施設に埋設する廃棄体の廃棄物受入基準を設定する。

2. 埋設規則の条項番号呼び込み箇所の修正

埋設規則第 8 条の基準を呼び込んでいた箇所は今後保安規定別表 2 および別表 2 の 2 を呼び込むこととなる。また、埋設規則第 6 条（廃棄物埋設施設等の技術上の基準）も性能規定化に伴い条項の構成が見直されたことから、保安規定第 14 条～第 17 条および第 28 条において埋設規則条項番号を呼び込んでいた箇所を修正する。

3. 記載の適正化

保安規定第 13 条（廃棄体の受け入れ）において、発電所を指す言葉として「受入先」という表現を「搬出元」に修正。

4. その他、施行日に関する附則の記載方法の変更

保安規定施行日の記載を「認可後、10 日以内に施行する」に修正。

以上

添付資料

- (1) 濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定(第 23 次改正) 新旧対照表
- (2) 第二種埋設規則と廃棄物埋設施設保安規定 W A C (1 号廃棄体) との関連付けについて
- (3) 第二種埋設規則と廃棄物埋設施設保安規定 W A C (2 号廃棄体) との関連付けについて

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（1/7）

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">別表</p> <p>別表 1 施設の管理及び保守に関する業務の担当課長 （第 3 条の 7 の 3、第 5 条、第 28 条の 3 関係）…………… 49</p> <p>別表 1 の 2 品質マネジメントシステムの運用におけるグレード分けの適用 （第 3 条の 5 関係）…………… 49</p> <p>別表 1 の 3 品質マネジメントシステムに係る文書(第 3 条の 5 の 2、第 10 条関係)… 50</p> <p>別表 2 廃棄体の基準(第 14 条関係)…………… 51</p> <p>別表 3 吊り上げ高さの制限(第 15 条関係)…………… <u>51</u></p> <p>(略)</p> <p>別表 20 保安活動に関する記録(第 3 条の 5 の 2、第 59 条関係)…………… <u>59</u></p>	<p style="text-align: center;">別表</p> <p>別表 1 施設の管理及び保守に関する業務の担当課長 （第 3 条の 7 の 3、第 5 条、第 28 条の 3 関係）…………… 49</p> <p>別表 1 の 2 品質マネジメントシステムの運用におけるグレード分けの適用 （第 3 条の 5 関係）…………… 49</p> <p>別表 1 の 3 品質マネジメントシステムに係る文書(第 3 条の 5 の 2、第 10 条関係)…… 50</p> <p>別表 2 <u>1 号廃棄体に係る廃棄物受入基準(第 14 条、第 28 条関係)</u>…………… 51</p> <p><u>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)</u>…………… <u>52</u></p> <p><u>別表 2 の 3 事業許可申請書に記載した最大放射能濃度(第 14 条、第 28 条関係)</u>… <u>54</u></p> <p>別表 3 吊り上げ高さの制限(第 15 条関係)…………… <u>54</u></p> <p>(略)</p> <p>別表 20 保安活動に関する記録(第 3 条の 5 の 2、第 59 条関係)…………… <u>62</u></p>	<p>廃棄物受入基準を保安規定別表として定め たため、追加する。</p>
<p>(廃棄体の受入れ)</p> <p>第 13 条 運営課長は、埋設する廃棄体を受け入れる場合は、次の事項を遵守する。</p> <p>(1) <u>受入先</u>から交付された輸送容器番号の記録と受け入れた輸送容器の番号を照合すること。</p> <p>(2) 一時貯蔵天井クレーンにより取り扱うこと。</p> <p>(3) 廃棄体一時貯蔵室に一時貯蔵すること。</p> <p>一時貯蔵にあたっては、輸送容器を 4 段積みで貯蔵するとともに、低レベル廃棄物管理建屋の廃棄体一時貯蔵能力約 640m³(200 リットルドラム缶約 3,200 本相当)を超えないこと。</p>	<p>(廃棄体の受入れ)</p> <p>第 13 条 運営課長は、埋設する廃棄体を受け入れる場合は、次の事項を遵守する。</p> <p>(1) <u>搬出元</u>から交付された輸送容器番号の記録と受け入れた輸送容器の番号を照合すること。</p> <p>(2) 一時貯蔵天井クレーンにより取り扱うこと。</p> <p>(3) 廃棄体一時貯蔵室に一時貯蔵すること。</p> <p>一時貯蔵にあたっては、輸送容器を 4 段積みで貯蔵するとともに、低レベル廃棄物管理建屋の廃棄体一時貯蔵能力約 640m³(200 リットルドラム缶約 3,200 本相当)を超えないこと。</p>	<p>記載の適正化。 「発電所」を指す言葉として適切な表現に見直し。</p>
<p>(廃棄体の検査)</p> <p>第 14 条 運営課長は、埋設する廃棄体が記録及び検査により、<u>埋設規則第 8 条第 2 項に定める廃棄体の技術上の基準及び別表 2 に定める基準</u>を満足していることを確認する。</p> <p>2 運営課長は、埋設する廃棄体を検査する場合、一時貯蔵天井クレーン、廃棄体取り出し装置、コンベア、廃棄体検査装置及び払い出し天井クレーンにより取り扱うこと。</p>	<p>(廃棄体の検査)</p> <p>第 14 条 運営課長は、埋設する廃棄体が記録及び検査により、<u>別表 2 又は別表 2 の 2 に定める廃棄物受入基準</u>を満足していることを確認する。</p> <p>2 運営課長は、埋設する廃棄体を検査する場合、一時貯蔵天井クレーン、廃棄体取り出し装置、コンベア、廃棄体検査装置及び払い出し天井クレーンにより取り扱うこと。</p>	<p>廃棄物受入基準を保安規定別表として定め たため、記載を変更する。</p>

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（2/7）

変更前	変更後	変更理由
<p>(廃棄体の定置) 第 15 条 土木課長は、廃棄体を定置する前に、埋設設備が埋設規則第 6 条第 1 項第 7 号並びに第 2 項第 1 号、第 2 号、第 3 号及び第 4 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、確認した結果を運営課長に通知する。 2 運営課長は、廃棄体を定置する前に、各埋設設備毎に埋設クレーンの吊り上げ高さ検査により、別表 3 に定める制限を満足していること及び第 1 項の結果を確認する。 3 運営課長は、廃棄体を定置する前に、埋設設備に埋設規則第 6 条第 1 項第 7 号に定める技術上の基準を満足する排水・監視設備の容器及び受け皿を設置する。 4 運営課長は、廃棄体を定置する場合は、埋設規則第 6 条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 5 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、次の事項を遵守する。 (1) 1 号廃棄体 イ 1 号廃棄体は、1 号埋設設備に定置すること。 ロ 1 号廃棄体を定置する場合は、1 号埋設クレーンにより取り扱うこと。 ハ 1 号埋設設備の北面及び上面には表面線量当量率 2mSv/h を超える廃棄体を定置しないこと。 ニ 埋設した廃棄体の放射性物質濃度に極端な片寄りがないこと。 ホ 1 号埋設設備には、埋設設備群毎にセメント以外で固型化した廃棄体が集中しないこと。 ヘ 廃棄体を定置した区画には、速やかにコンクリート製の仮蓋を設置すること。 (2) 2 号廃棄体 イ 2 号廃棄体は、2 号埋設設備に定置すること。 ロ 2 号廃棄体を定置する場合は、2 号埋設クレーンにより取り扱うこと。 ハ 2 号埋設設備の上面には表面線量当量率 2mSv/h を超える廃棄体を定置しないこと。 ニ 埋設した廃棄体の放射性物質濃度に極端な片寄りがないこと。 ホ 2 号埋設設備に埋設した廃棄体のセメント系充てん材の充てん量が、全ての埋設設備に廃棄体を定置した時に、平均的に 0.1m³/本以上であること。 ヘ 廃棄体を定置した区画には、速やかにコンクリート製の仮蓋を設置すること。</p>	<p>(廃棄体の定置) 第 15 条 土木課長は、廃棄体を定置する前に、埋設設備が埋設規則第 6 条第 1 項第 4 号及び第 8 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、確認した結果を運営課長に通知する。 2 運営課長は、廃棄体を定置する前に、埋設設備毎に埋設クレーンの吊り上げ高さ検査により、別表 3 に定める制限を満足していること及び第 1 項の結果を確認する。 3 運営課長は、廃棄体を定置する前に、埋設設備に埋設規則第 6 条第 1 項第 8 号に定める技術上の基準を満足する排水・監視設備の容器及び受け皿を設置する。 4 運営課長は、廃棄体を定置する場合は、埋設規則第 6 条第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 6 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、次の事項を遵守する。 (1) 1 号廃棄体 イ 1 号廃棄体は、1 号埋設設備に定置すること。 ロ 1 号廃棄体を定置する場合は、1 号埋設クレーンにより取り扱うこと。 ハ 1 号埋設設備の北面及び上面には表面線量当量率 2mSv/h を超える廃棄体を定置しないこと。 ニ 埋設した廃棄体の放射性物質濃度に極端な片寄りがないこと。 ホ 1 号埋設設備には、埋設設備群毎にセメント以外で固型化した廃棄体が集中しないこと。 ヘ 廃棄体を定置した区画には、速やかにコンクリート製の仮蓋を設置すること。 (2) 2 号廃棄体 イ 2 号廃棄体は、2 号埋設設備に定置すること。 ロ 2 号廃棄体を定置する場合は、2 号埋設クレーンにより取り扱うこと。 ハ 2 号埋設設備の上面には表面線量当量率 2mSv/h を超える廃棄体を定置しないこと。 ニ 埋設した廃棄体の放射性物質濃度に極端な片寄りがないこと。 ホ 2 号埋設設備に埋設した廃棄体のセメント系充てん材の充てん量が、全ての埋設設備に廃棄体を定置した時に、平均的に 0.1m³/本以上であること。 ヘ 廃棄体を定置した区画には、速やかにコンクリート製の仮蓋を設置すること。</p>	<p>埋設規則改正を踏まえ、該当する技術基準の条項番号を修正する。</p>
<p>(充てん材充てん・上部ポーラスコンクリート層設置・覆い施工) 第 16 条 土木課長は、廃棄体定置後の埋設設備の区画に充てん材を充てんする場合は、埋設規則第 6 条第 1 項第 4 号及び第 7 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、次の事項を遵守する。 (1) 区画内に空げきが生じないように、十分な施工管理のもとにセメント系充てん材により充てんを行うこと。 (2) 寒冷時は充てんを行わないこと。 2 土木課長は、充てん材充てんの完了した区画に埋設規則第 6 条第 1 項第 7 号に定める技術上の基準を満足する上部ポーラスコンクリート層を設置する。 3 土木課長は、上部ポーラスコンクリート層を設置した区画に埋設規則第 6 条第 2 項第 5 号に定める技術上の基準を満足する覆いを施工する。</p>	<p>(充てん材充てん・上部ポーラスコンクリート層設置・覆い施工) 第 16 条 土木課長は、廃棄体定置後の埋設設備の区画に充てん材を充てんする場合は、埋設規則第 6 条第 1 項第 5 号及び第 8 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、次の事項を遵守する。 (1) 区画内に空げきが生じないように、十分な施工管理のもとにセメント系充てん材により充てんを行うこと。 (2) 寒冷時は充てんを行わないこと。 2 土木課長は、充てん材充てんの完了した区画に埋設規則第 6 条第 1 項第 8 号に定める技術上の基準を満足する上部ポーラスコンクリート層を設置する。 3 土木課長は、上部ポーラスコンクリート層を設置した区画に埋設規則第 6 条第 1 項第 8 号に定める技術上の基準を満足する覆いを施工する。</p>	<p>埋設規則改正を踏まえ、該当する技術基準の条項番号を修正する。</p>

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（3/7）

変更前	変更後	変更理由
<p>(覆土) 第 17 条 土木課長は、覆土前の埋設設備に埋設規則第 6 条第 1 項第 7 号に定める技術上の基準を満足する点検路を施工する。</p> <p>2 土木課長は、覆土を行う場合は、埋設規則第 6 条第 1 項第 6 号及び第 7 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、次の事項を遵守する。</p> <p>(1) 覆土厚さは別表 4 に示す値とし、周辺の土壌等に比して透水性が大きくなならないよう、十分な施工管理のもとに行うこと。 (2) 寒冷時は覆土を行わないこと。</p> <p>3 土木課長は、廃棄物埋設地の保護のために覆土が終了した地表面に埋設規則第 6 条第 1 項第 7 号に定める技術上の基準を満足する植生及び排水施設を施工する。</p>	<p>(覆土) 第 17 条 土木課長は、覆土前の埋設設備に埋設規則第 6 条第 1 項第 8 号に定める技術上の基準を満足する点検路を施工する。</p> <p>2 土木課長は、覆土を行う場合は、埋設規則第 6 条第 1 項第 7 号及び第 8 号に定める技術上の基準を満足していることを確認するとともに、次の事項を遵守する。</p> <p>(1) 覆土厚さは別表 4 に示す値とし、周辺の土壌等に比して透水性が大きくなならないよう、十分な施工管理のもとに行うこと。 (2) 寒冷時は覆土を行わないこと。</p> <p>3 土木課長は、廃棄物埋設地の保護のために覆土が終了した地表面に埋設規則第 6 条第 1 項第 8 号に定める技術上の基準を満足する植生及び排水施設を施工する。</p>	<p>埋設規則改正を踏まえ、該当する技術基準の条項番号を修正する。</p>
<p style="text-align: center;">第 5 章 放射性廃棄物管理</p> <p>(放射性固体廃棄物) 第 28 条 各課長は、発生した放射性固体廃棄物を梱包する等、汚染の広がりを防止するための措置を講じる。</p> <p>2 運営課長は、前項の放射性固体廃棄物をドラム缶等に封入する。</p> <p>3 放射線管理課長は、前項のドラム缶等に放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ、第 59 条に基づく記録と照合できる整理番号を付する。</p> <p>4 運営課長は、前項のドラム缶等を固体廃棄物処理室に搬入する。</p> <p>5 放射線管理課長は、固体廃棄物処理室に搬入されたドラム缶等を保管廃棄する。</p> <p>6 運営課長は、放射性液体廃棄物又は使用済樹脂等の放射性廃棄物を埋設規則第 8 条に定める廃棄物の技術上の基準を満足する方法により容器に固型化し、固体廃棄物処理室に保管又は廃棄物埋設地に埋設する。</p> <p>7 放射線管理課長は、固体廃棄物処理室における放射性固体廃棄物の保管廃棄場所、保管量及び転倒の有無等の保管状況を確認する。</p> <p>8 放射線管理課長は、固体廃棄物処理室の入口付近に管理上の注意事項を掲示する。</p>	<p style="text-align: center;">第 5 章 放射性廃棄物管理</p> <p>(放射性固体廃棄物) 第 28 条 各課長は、発生した放射性固体廃棄物を梱包する等、汚染の広がりを防止するための措置を講じる。</p> <p>2 運営課長は、前項の放射性固体廃棄物をドラム缶等に封入する。</p> <p>3 放射線管理課長は、前項のドラム缶等に放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ、第 59 条に基づく記録と照合できる整理番号を付する。</p> <p>4 運営課長は、前項のドラム缶等を固体廃棄物処理室に搬入する。</p> <p>5 放射線管理課長は、固体廃棄物処理室に搬入されたドラム缶等を保管廃棄する。</p> <p>6 運営課長は、放射性液体廃棄物又は使用済樹脂等の放射性廃棄物を別表 2 又は別表 2 の 2 に定める廃棄物受入基準を満足する方法により容器に固型化し、固体廃棄物処理室に保管又は廃棄物埋設地に埋設する。</p> <p>7 放射線管理課長は、固体廃棄物処理室における放射性固体廃棄物の保管廃棄場所、保管量及び転倒の有無等の保管状況を確認する。</p> <p>8 放射線管理課長は、固体廃棄物処理室の入口付近に管理上の注意事項を掲示する。</p>	<p>廃棄物受入基準を保安規定別表として定めた、ため記載を変更する。</p>
<p>附 則 1. この規定は、原子力規制委員会の認可後、<u>社長が指定する日から</u>施行する。</p>	<p>附 則 1. この規定は、原子力規制委員会の認可後、<u>10 日以内に</u>施行する。</p>	<p>施行日に関する記載を変更する。</p>

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（4/7）

変更前		変更後		変更理由
別表2 <u>廃棄体の基準</u> (第14条関係)		別表2 <u>1号廃棄体に係る廃棄物受入基準</u> (第14条、第28条関係)		廃棄物受入基準を保安規定別表として定める。(旧別表の記載は新別表に包含される)
<u>1号</u>	<u>2号</u>	<u>確認項目</u>	<u>受入基準</u>	
原子力発電所で固型化後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。)	原子力発電所で発生後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。)	<u>1.固型化の方法</u>	<u>放射線障害防止のため、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。</u>	
<u>表面線量当量率が10 mSv/hを超えないこと。</u>		<u>(1)固型化材料</u>	<u>次のいずれかであること。</u> a. <u>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品質を有するセメント</u> b. <u>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</u> c. <u>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」)</u>	
		<u>(2)容器</u>	<u>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。</u>	
		<u>(3)一軸圧縮強度</u>	<u>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。</u>	
		<u>(4)配合比</u>	<u>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。</u>	
		<u>(5)硬さ値</u>	<u>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JIS K 7215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。</u>	
		<u>(6)練り混ぜ・混合</u>	<u>固型化にあたっては、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させること。</u>	
		<u>(7)有害な空げき</u>	<u>容器内に有害な空げき*が残らないようにすること。</u> <u>※上部空げきが体積で30%(約25cm)を超えないこと</u>	
		<u>2.廃棄物の種類</u>	<u>固型化された廃棄物の種類が主に以下のものであること。</u> <u>(1)濃縮廃液</u> <u>(2)濃縮廃液ペレット</u> <u>(3)洗濯廃液</u> <u>(4)酸液ドレン</u> <u>(5)粒状樹脂</u> <u>(6)粉末樹脂</u> <u>(7)樹脂ペレット</u> <u>(8)混合廃液(ランドリー廃液+使用済樹脂)</u> <u>(9)混合廃液(濃縮廃液+使用済樹脂)</u> <u>(10)フィルタースラッジ</u> <u>(11)焼却灰</u> <u>(12)蒸発廃液</u>	
		<u>3.最大放射能濃度</u>	<u>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。</u>	
		<u>4.表面密度限度</u>	<u>表面の放射性物質の密度が次の値を超えないこと。</u> <u>(1)アルファ線を放出する放射性物質:0.4Bq/cm²</u> <u>(2)アルファ線を放出しない放射性物質:4Bq/cm²</u>	

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（5/7）

変更前	変更後		変更理由																
	<u>5.健全性を損なうおそれのある物質</u>	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																	
	<u>6.耐埋設荷重</u>	埋設の終了までの間において受けるおそれのある荷重に耐える強度を有すること。																	
	<u>7.著しい破損</u>	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																	
	<u>8.落下により飛散又は漏えいする放射性物質の量</u>	廃棄体を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する放射性物質の量が、別表2の3に示す1号廃棄体の最大放射能濃度に0.5ton×10 ⁻⁵ を乗じた量より少ないこと。																	
	<u>9.放射性廃棄物を示す標識、整理番号の表示</u>	容易に消えない方法により、廃棄体の表面の目につきやすい箇所に、放射性廃棄物を示す標識を付け、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ような整理番号が表示されていること。																	
	<u>10.固型化後の経過期間</u>	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。)																	
	<u>11.表面線量当量率</u>	10mSv/hを超えないこと。																	
	<u>12.廃棄体重量</u>	0.5ton/本を超えないこと。																	
	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) <table border="1" data-bbox="1359 1339 2525 2009"> <thead> <tr> <th data-bbox="1359 1339 1679 1379">確認項目</th> <th data-bbox="1679 1339 2525 1379">受入基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1359 1379 1679 1459"> 1.固型化の方法 </td> <td data-bbox="1679 1379 2525 1459"> 放射線障害防止のため、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。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1359 1459 1679 1539"> (1)固型化材料 </td> <td data-bbox="1679 1459 2525 1539"> 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品質を有するセメントであること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1359 1539 1679 1619"> (2)容器 </td> <td data-bbox="1679 1539 2525 1619"> 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。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1359 1619 1679 1698"> (3)固型化材料等の練り混ぜ </td> <td data-bbox="1679 1619 2525 1698"> 固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料が均質に練り混ぜられていること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1359 1698 1679 1816"> (4)一体となるような充てん </td> <td data-bbox="1679 1698 2525 1816"> 固型化にあたっては、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を容器内の放射性廃棄物と一体となるように充てんすること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1359 1816 1679 1896"> (5)有害な空げき </td> <td data-bbox="1679 1816 2525 1896"> 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%(約8cm)を超えないこと </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1359 1896 1679 2009"> 2.廃棄物の種類 </td> <td data-bbox="1679 1896 2525 2009"> 固型化された廃棄物の種類が主に以下のものであること。 (1)金属類(コンクリート類・ガラス類、小型混練固化体を含む) (2)プラスチック類(塩化ビニル類を含む) </td> </tr> </tbody> </table>		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、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。	(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品質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)固型化材料等の練り混ぜ	固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料が均質に練り混ぜられていること。	(4)一体となるような充てん	固型化にあたっては、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を容器内の放射性廃棄物と一体となるように充てんすること。	(5)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%(約8cm)を超えないこと	2.廃棄物の種類	固型化された廃棄物の種類が主に以下のものであること。 (1)金属類(コンクリート類・ガラス類、小型混練固化体を含む) (2)プラスチック類(塩化ビニル類を含む)	廃棄物受入基準を保安規定別表として定める。(旧別表の記載は新別表に包含される)
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、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。																		
(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品質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)固型化材料等の練り混ぜ	固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料が均質に練り混ぜられていること。																		
(4)一体となるような充てん	固型化にあたっては、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を容器内の放射性廃棄物と一体となるように充てんすること。																		
(5)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%(約8cm)を超えないこと																		
2.廃棄物の種類	固型化された廃棄物の種類が主に以下のものであること。 (1)金属類(コンクリート類・ガラス類、小型混練固化体を含む) (2)プラスチック類(塩化ビニル類を含む)																		

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（6/7）

変更前	変更後	変更理由
	<p>(3)ゴム片 (4)圧縮体 (5)高圧圧縮体 (6)溶融体 (7)耐火煉瓦 (8)セラミックフィルタ</p> <p>3.最大放射能濃度 <u>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。</u></p> <p>4.表面密度限度 <u>表面の放射性物質の密度が次の値を超えないこと。</u> (1)アルファ線を放出する放射性物質:0.4Bq/cm² (2)アルファ線を放出しない放射性物質:4Bq/cm²</p> <p>5.健全性を損なうおそれのある物質 <u>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こと。</u> (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</p> <p>6.耐埋設荷重 <u>埋設の終了までの間において受けるおそれのある荷重に耐える強度を有すること。</u></p> <p>7.著しい破損 <u>以下の著しい破損がないこと。</u> (1)廃棄体から廃棄物が露出している。 (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</p> <p>8.落下により飛散又は漏えいする放射性物質の量 <u>廃棄体を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する放射性物質の量が、別表2の3に示す2号廃棄体の最大放射能濃度に1ton×10⁻⁵を乗じた量より少ないこと。</u></p> <p>9.放射性廃棄物を示す標識、整理番号の表示 <u>容易に消えない方法により、廃棄体の表面の目につきやすい箇所に、放射性廃棄物を示す標識を付け、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ような整理番号が表示されていること。</u></p> <p>10.廃棄物発生後の経過期間 <u>受入れ時までに発生後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。)</u></p> <p>11.表面線量当量率 <u>10mSv/hを超えないこと。</u></p> <p>12.廃棄体重量 <u>1ton/本を超えないこと。</u></p>	

性能規定化に伴う廃棄物埋設施設保安規定（第23次改正）新旧対照表（7/7）

変更前	変更後			変更理由	
	別表2の3 事業許可申請書に記載した最大放射能濃度(第14条、第28条関係)			廃棄物受入基準を保安規定別表として定める。(旧別表の記載は新別表に包含される)	
	<u>核種名</u>	<u>1号廃棄体[Bq/ton]</u>	<u>2号廃棄体[Bq/ton]</u>		
	トリチウム	3.07×10^{11}	1.22×10^{12}		
	炭素 14	8.51×10^9	3.37×10^{10}		
	コバルト 60	2.78×10^{12}	1.11×10^{13}		
	ニッケル 59	8.88×10^9	8.88×10^9		
	ニッケル 63	1.11×10^{12}	1.11×10^{12}		
	ストロンチウム 90	1.67×10^{10}	6.66×10^{10}		
	ニオブ 94	8.51×10^7	3.33×10^8		
	テクネチウム 99	1.85×10^7	7.40×10^7		
	ヨウ素 129	2.78×10^5	1.11×10^6		
	セシウム 137	1.04×10^{11}	4.07×10^{11}		
	<u>アルファ線を放出する放射性物質</u>	5.55×10^8	5.55×10^8		

第二種埋設規則と廃棄物埋設施設保安規定WAC（1号廃棄体）と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、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。 a. 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品質を有するセメント b. 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 c. 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」）	
(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) 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。	
(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。	
(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 JIS K 7215 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。	
(6) 練り混ぜ・混合	固型化にあたっては、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させること。	
(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%（約25cm）を超えないこと	
2. 廃棄物の種類	固型化された廃棄物の種類が主に以下のものであること。 (1) 濃縮廃液 (2) 濃縮廃液ペレット (3) 洗濯廃液 (4) 酸液ドレン (5) 粒状樹脂 (6) 粉末樹脂 (7) 樹脂ペレット (8) 混合廃液（ランドリー廃液+使用済樹脂） (9) 混合廃液（濃縮廃液+使用済樹脂） (10) フィルタースラッジ (11) 焼却灰 (12) 蒸発廃液	— （補足1：下記参照）
3. 最大放射能濃度	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。	第8条第2項第三号 第8条第2項第七号
4. 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

確認項目	受入基準	埋設規則条項
5. 健全性を損なうおそれのある物質	<p>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こと。</p> <p>(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</p>	第8条第2項第五号
6. 耐埋設荷重	埋設の終了までの間において受けるおそれのある荷重に耐える強度を有すること。	第8条第2項第六号 第8条第2項第七号
7. 著しい破損	<p>以下の著しい破損がないこと。</p> <p>(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</p>	— (補足2：下記参照)
8. 落下により飛散又は漏えいする放射性物質の量	廃棄体を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する放射性物質の量が、別表2の3に示す1号廃棄体の最大放射能濃度に0.5ton×10 ⁻⁵ を乗じた量より少ないこと。	第8条第2項第七号
9. 放射性廃棄物を示す標識、整理番号の表示	容易に消えない方法により、廃棄体の表面の目につきやすい箇所に、放射性廃棄物を示す標識を付け、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ような整理番号の表示されていること。	第8条第2項第八号
10. 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2：下記参照)
11. 表面線量当量率	10mSv/hを超えないこと。	— (補足2：下記参照)
12. 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：保安規定審査基準の要求を踏まえ項目を設定。

補足2：埋設規則の技術上の基準として挙げられていないが、弊社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。

第二種埋設規則と廃棄物埋設施設保安規定WAC（2号廃棄体）と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、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品質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) 固型化材料等の練り混ぜ	固型化材料若しくは固型化材料及び混和材料が均質に練り混ぜられていること。	
(4) 一体となるような充てん	固型化にあたっては、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を容器内の放射性廃棄物と一体となるように充てんすること。	
(5) 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%（約8cm）を超えないこと	
2. 廃棄物の種類	固型化された廃棄物の種類が主に以下のものであること。 (1) 金属類（コンクリート類・ガラス類、小型混練固化体を含む） (2) プラスチック類（塩化ビニル類を含む） (3) ゴム片 (4) 圧縮体 (5) 高圧圧縮体 (6) 溶融体 (7) 耐火煉瓦 (8) セラミックフィルタ	－ （補足1：下記参照）
3. 最大放射能濃度	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。	第8条第2項第三号 第8条第2項第七号
4. 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
5. 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
6. 耐埋設荷重	埋設の終了までの間において受けるおそれのある荷重に耐える強度を有すること。	第8条第2項第六号 第8条第2項第七号
7. 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2：下記参照）
8. 落下により飛散又は漏えいする放射	廃棄体を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する放射性物質の量	第8条第2項第七号

確認項目	受入基準	埋設規則条項
性物質の量	が、別表 2 の 3 に示す 2 号廃棄体の最大放射能濃度に $1\text{ton} \times 10^{-5}$ を乗じた量より少ないこと。	
9. 放射性廃棄物を示す標識、整理番号の表示	容易に消えない方法により、廃棄体の表面の目につきやすい箇所に、放射性廃棄物を示す標識を付け、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ような整理番号が表示されていること。	第 8 条第 2 項第八号
10. 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 2：下記参照）
11. 表面線量当量率	10mSv/h を超えないこと。	— （補足 2：下記参照）
12. 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：保安規定審査基準の要求を踏まえ項目を設定。

補足 2：埋設規則の技術上の基準として挙げられていないが、弊社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。