凡例
:旧核燃料物質等の第二種廃棄物埋設に関する措置等に係る技術的細目を定める告示、
旧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 を踏襲した記載
:下部要領類から保安規定に移行した記載

廃棄物受入基準の見直し(検査基準化)案および下部要領類との書き分けについて

2020年4月3日

技術基準(性能規定)		WAC検査基準化案(下線:確認時の押さえどころ、赤字:認可申請版からの変更点)			主な下部要領類記載事項	記載の考え方
第一号	液体状の放射性廃棄物又はイオン交換樹脂、焼却灰、フィルタスラッジその他の粉状若しくは粒状の放射性廃棄物若しくはこれらを成型した放射性廃棄物にあつては、容器に固型化してあること。	1.固型化の方法		放射性障害防止のため、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。	–	・第一号の要件は「容器」に「固型化」(液体、粉体または粒状状廃棄物と混合して固まる材料を用いており、固まっていること)されていること。容器については(2)、固型化は(1)で固まる材料、(3)～(5)で固まっていることを確認する。
			(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」)	同等以上とみなせる歴代のJIS規格 同等以上とみなせる判断根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。 ・JIS規格は産業標準化法に基づき管理された規格であるため信頼度は高く、性能は明確であることから、事業者でも基準と同等以上であることは判断可能と考え、下部要領類に記載する。
			(2)容器	(第六号に対応する検査基準参照)		第一号の技術基準では容器に対して性能要求はされていないため、WACは第六号の耐埋設荷重の要求に対応する基準を記載する。
			(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。	一軸圧縮強度および硬さ値の測定方法 一軸圧縮強度または硬さ値と、固型化物の品質の関連性についての根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。 ・コンクリートの強度は一般的に用いられている測定手法があり、事業者でも適用の可否は判断可能と考え、下部要領類に記載する。 ・不飽和ポリエステルの硬さ値測定はJIS規格であり、産業標準化法に基づき管理された規格であるため信頼度は高く、方法は明確であることから、事業者でも適用の可否は判断可能と考え、下部要領類に記載する。 ・一軸圧縮強度または硬さ値と、固型化物の品質の関連性については知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。
			(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。		
			(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。	試験により確認された製作方法 固型化の品質を担保できることの根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。第一号の技術基準においては練り混ぜ・混合に関する要求はされていないが、事業許可申請書添付書類六に固型化材料と廃棄物が「均質に練り混ぜ」、または「均一に混合」されていることが廃棄体の仕様として記載されており、試験により固型化設備と運転条件の設定について確認する必要があることからWACに記載する。 ・試験により確認された製作方法および固型化の品質を担保できることの根拠については知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。
			(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。	上部空隙の基準の根拠 測定方法の具体例	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。第一号の技術基準においては有害な空隙に関する要求はされていないが、事業許可申請書添付書類六に「有害な空隙が残らないこと」が廃棄体の仕様として記載されていることからWACに記載する。 ・有害な空隙の定義を明確にしておく必要があることから「廃棄物確認に関する運用要領」(以下、内規)に記載された上部空隙体積を押さえどころとして、WACに記載する。 ・上部空隙の基準の根拠については知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。 ・上部空隙の測定方法は一般的に用いられている測定手法があり、事業者でも適用の可否は判断可能と考え、下部要領類に記載する。
第二号	固体状の放射性廃棄物(前号に掲げるものを除く。)にあつては、容器に封入し、又は固型化してあること。	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。	–	・第二号の要件は「容器」に「封入」または「固型化」(固体状廃棄物を取り込んで固められる材料を用いてること)されていること。容器については(2)、固型化は(1)で固められる材料であることを確認する。
			(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。	同等以上とみなせる歴代のJIS規格 同等以上とみなせる判断根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。 ・JIS規格は産業標準化法に基づき管理された規格であるため信頼度は高く、性能は明確であることから、事業者でも基準と同等以上であることは判断可能と考え、下部要領類に記載する。
			(2)容器	(第六号に対応する検査基準参照)		第一号の技術基準では容器に対して性能要求はされていないため、第六号で要求される耐埋設荷重、第七号の落下時の飛散量の要求に対応する基準を記載する。
			(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。	試験により確認された製作方法 固型化の品質を担保できることの根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。第一号の技術基準においては練り混ぜ・充填に関する要求はされていないが、事業許可申請書添付書類六に「均質に練り混ぜ」た固型化材料が廃棄物と「一体となるように充てん」されていることが廃棄体の仕様として書かれていることから、均質に練り混ぜ・一体的に充填する方式を押さえどころとしてWACに記載する。 ・試験により確認された製作方法および固型化の品質を担保できることの根拠については知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。
			(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。	上部空隙の基準の根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。第一号の技術基準においては有害な空隙に関する要求はされていないが、事業許可申請書添付書類六に「有害な空隙が残らないこと」が廃棄体の仕様として記載されていることからWACに記載する。 ・有害な空隙の定義を明確にしておく必要があることから内規に記載された上部空隙体積を押さえどころとして、WACに記載する。 ・上部空隙の基準の根拠については知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。
第三号	放射能濃度が許可申請書等に記載した最大放射能濃度を超えないこと。	2.最大放射能濃度		–	–	
			1号	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。	スケーリングファクタ及び平均放射能濃度の適用範囲、スクリーニングレベル及びスケーリングファクタ等の継続使用の確認方法	・放射能濃度は放射線防護上重要な仕様であり、決定手法については従来より規制側と事業者側で検討してきた経緯もあることからWACとして記載する。 ・測定手法、各手法に用いる数値については押さえどころとしてWACに記載する。 ・適用範囲等、付随する条件については従来の運用を継続して事業者の管理で対応可能と考え、下部要領類に記載する。
			2号	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。		

第四号	表面の放射性物質の密度が、第十四条第一号ハの表面密度限度の十分の一を超えないこと。	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	測定方法の具体例（スミア測定：β γのみ）	・技術基準が明確であることから、規則の裏返しをWACとして記載する。 ・廃棄物確認のために表面密度限度の値が示されている必要があることから、内規に記載してある値（線量告示に定められた値の1/10）を押さえどころとしてWACとして記載する。 ・表面汚染の測定方法は実質スミア法一択であり、発電所での実績が十分あることから事業者による管理で良いと考え、下部要領類に記載する。
第五号	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がないものであること。	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がないよう、以下の物質を含まないものであること。	健全性を損なうおそれのある物質の定義の考え方 廃棄物固化処理系に混入する可能性が低い根拠	・旧技術基準の裏返しをWACとして記載する。 ・廃棄物確認のために健全性を損なうおそれのある物質が示されている必要があることから、内規に記載してある該当物質を押さえどころとしてWACとして記載する。 ・健全性を損なうおそれのある物質の定義の考え方、それらが廃棄物に混入する可能性が低いことの根拠については知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。 ・実際に確認する廃棄体製作時の工程管理の状況については廃棄体の健全性を損なうおそれのある物質が混入していないことの裏付けであり、発電所の実情に合わせて事業者で決定してよいと考え、下部要領類に記載する。
		1号	(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	工程管理の内容： 【均質・均一固化体の場合】 電力各社の内部規定により種々の発電所内作業（廃棄物の固化処理作業等を含む）に係る作業許可書に基づき作業員の入退出管理及び物品の持込管理等がなされているとともに、廃棄物の固化処理系の設備は、堅固な構造の障壁が設けられており、廃液収集タンク等は人の立入制限、施錠等の規制がなされていることを確認する。 【充てん固化体の場合】 (1)「充填固化体の標準製作法」にて定められている、除去物品が取り除かれていることを記録により確認する。 (2)健全性を損なうおそれのある物質については、発電所の管理及び液状物質を除去されていることを記録により確認すること。	
		2号	(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		
第六号	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。	1.固型化の方法	–	–	
		1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段積みで定置する際の荷重）に耐える強度を有するよう、	容器を確認することで良いとする根拠： 埋設が終了するまでの間において受けるおそれのある荷重は、廃棄体を俵積み方式により定置した場合に最上段の廃棄体定置完了後に最下段の廃棄体が受ける荷重が最大荷重であるため、その最大荷重を想定した容器による試験により、耐えられる強度と密封性を有することが確認されている。したがって、試験に使用した容器と同等以上の強度および密封性を有する容器で製作された廃棄体については、容器を確認することにより荷重に耐えられる強度が担保される。	・1号廃棄体の耐埋設荷重は、定置時の荷重に対して廃棄体容器で担保していることから、定置時の荷重の想定条件を押さえどころとしてWACに記載する。 ・「1.固型化の方法」のうち、「容器」に関する基準を確認することで良いとする根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。
			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。	同等以上とみなせる歴代のJIS規格 同等以上とみなせる判断根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。 ・廃棄体容器に要求される品質として耐埋設荷重の観点から「強度」、事業運営上埋設施設において汚染を発生させない必要があることから「密封性」を押さえどころとした。 ・JIS規格は産業標準化法に基づき管理された規格であるため信頼度は高く、性能は明確であることから、事業者でも基準と同等以上であることは判断可能と考え、下部要領類に記載する。
		2号 (2)容器	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。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 埋設が終了するまでの間において受けるおそれのある荷重は、廃棄体を俵積み方式により定置した場合に最上段の廃棄体定置完了後に最下段の廃棄体が受ける荷重が最大荷重であるため、その最大荷重を想定し容器、固型化材料および製作方法の組合せによる試験により、耐えられる強度と密封性を有することが確認されている。したがって、試験に使用した模擬廃棄体と同様に製作された廃棄体については、固型化の方法を確認することにより荷重に耐えられる強度が担保される。	・2号廃棄体の耐埋設荷重は、定置時の荷重に対して容器と収納する廃棄物との組み合わせに応じた固型化方法で担保していることから、定置時の荷重の想定条件を押さえどころとして記載したうえで、容器については（2）で、廃棄物との組み合わせに応じた固型化方法は（3）で確認する。 ・「1.固型化の方法」のうち、「容器」および「固型化方法」を確認することで良いとする根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。
			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。	同等以上とみなせる歴代のJIS規格 同等以上とみなせる判断根拠	・旧告示の仕様規定をWACとして記載する。 ・廃棄体容器に要求される品質として耐埋設荷重の観点から「強度」、事業運営上埋設施設において汚染を発生させない必要があることから「密封性」を押さえどころとした。 ・JIS規格は産業標準化法に基づき管理された規格であるため信頼度は高く、性能は明確であることから、事業者でも基準と同等以上であることは判断可能と考え、下部要領類に記載する。
		(3)固型化方法	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。	内張りが30mm以上で問題ないことの根拠	・廃棄物自体の強度が高い場合には「均質に練り混ぜ」た固型化材料が廃棄物と「一体となるように充てん」されているだけで良いが、強度が低い場合には内張りが必要となることから内張りの基準を押さえどころとしてWACに記載する。 ・内張りが30mm以上で問題ないことの根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。
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。	1.固型化の方法	–	–	
		1号	放射線障害防止のため、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。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 下記の雑固体廃棄物（2号廃棄体）の落下試験の結果をベースに、均質・均一固化体（1号廃棄体）も固型化材料、容器が共通であるため落下による破損形態が同様と考えられること、固型化方法の違いにより小さい破片が増えたとしても落下後の容器の開口面積が小さいことから漏出量は大きく増加するとは考えにくいことから、1号廃棄体についても固型化の方法に定めた基準を満足することにより本技術基準を担保できると考える。	・落下試験は2号廃棄体を対象としたものであるが、左記の根拠のとおり1号廃棄体についても固型化の方法を満足することにより技術基準を担保できると考える。最大高さの想定条件（2号より低いこと）を押さえどころとして記載したうえで、第七号の要件は「1.固型化の方法」全体で確認する。 ・「1．固型化の方法」を確認することで良いとする根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。
		2号	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。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 電気事業者および日本原燃が実施した「雑固体廃棄物の型式設定・評価に関する研究」（平成7年度）において、実際の廃棄体と同様の方法で製作された模擬廃棄体を最大吊り上げ高さ（8m）から落下させて試験を行った結果、漏出率は最大で6.4×10^{-7}（飛散する量が十分小さいと判断できる飛散率1×10^{-5}）に対して裕度のある結果）であった。製作方法が同様であれば落下時の漏出率も同様の結果が得られると考えられることから、当該試験に使用した模擬廃棄体の製作方法とほぼ同等の条件である固型化の方法に定めた基準を満足することにより、本技術基準を担保できると考える。	・実際に埋設される廃棄体と同様の製作方法で容器に固型化された模擬廃棄体を用いて、8mから落下させた試験では、廃棄物の収納状態に依らず落下時の漏出率は極めて小さいといえる結果であったことから、最大高さの想定条件を押さえどころとして記載したうえで、第七号の要件は「1.固型化の方法」全体で確認する。 ・「1.固型化の方法」を確認することで良いとする根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。
		10.廃棄体重量	–	–	
		1号	0.5ton/本を超えないこと。	測定記録により確認する。	・落下試験の結果では廃棄体重量と漏出率の相関関係は認められないが、落下時の衝撃荷重が試験条件から大きく逸脱することが無いよう、廃棄体の最大重量を押さえどころとしてWACに記載する。 なお、現在申請中の事業変更許可がおりた以降は、第九号に該当する項目としても扱う。
		2号	1ton/本を超えないこと。		
第八号	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、放射性物質を示す標識を付け、及び当該廃棄体に関して前条第一項の申請書に記載された事項と照合できるような整理番号の表示その他の措置が講じられていること。	7.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。	目視確認時のポイント： （1）放射性廃棄物を示す標識が、廃棄物確認の間だけでなく、定置作業が終了するまでの間、表示され続けていること。 （2）JIS Z 9103の基準に定める赤紫の三葉マークであること。 ①中心部の円は欠けてないこと。 ②三つ葉の部分は、3枚の葉それぞれが、葉の縦方向又はr（半径）方向に概ね半分以上欠けていないこと。 （3）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を表示すること。 （4）整理番号の材質は、「キャストコート紙」または「ユポ紙」を使用し、印字方式は、「熱転写方式」または「インクジェット方式」を採用していること。 （5）「放射性廃棄物」を示す標識は、塗料で容器に直接表示され、塗膜に浮きや剥がれがないことを確認する。 （6）読み取り可能なこと。	・標識および整理番号について、目視で確認する際に「容易に消えない」ことの判断基準を示す必要があることから、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いることを押さえどころとしてWACに記載する。 ・標識（三葉マーク）の要件はJIS規格で定められており、基準は明確であることから、事業者でも基準に適合してることは判断可能と考え、下部要領類に記載する。 ・整理番号の貼り付け方法は一般的な印刷技術や製品を用いることができ、事業者でも基準に適合していることは判断可能と考え、下部要領類に記載する。
第九号	前各号に定めるもののほか、許可申請書等に記載したものであること。	–	事業変更許可後に以下のものが許可整合項目となる予定。 ・固型化の方法 ・経過期間6ヶ月 ・表面線量当量率10mSv/h ・最大重量（1号0.5ton、2号1.0ton）		
審査基準	廃棄物の種類	1.固型化の方法	–	–	
		1号	放射線障害防止のため、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。		・保安規定審査基準で要求されている「廃棄物の種類」について、事業者として担保すべきは「事業許可において廃棄を許可されたもの」であることから、押さえどころとしてWACにその旨記載する。
		2号	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。		

自主	著しい破損	11.著しい破損	以下の著しい破損がないこと。	–	・旧技術基準の裏返しをWACとして記載する。
		1号	(1)廃棄体から廃棄物が漏えい又は露出 (2)廃棄体の表面の劣化 (3)廃棄体の運搬上支障がある容器の変形※ ※廃棄体取扱い設備での取扱いができない変形	「著しい破損」の判断基準の詳細説明、根拠 上記に加え、補修廃棄体の場合の確認方法	・著しい破損の判断基準を示す必要があることから、内規に準拠した判断基準をWACに格上げし、変形については弊社の設備で取扱いができることを押さえどころとしてWACに記載する。 ・判断基準の詳細説明や根拠は知識の伝承の観点から下部要領類に記載する。
		2号	(1)廃棄体から固型化材料等が露出 (2)廃棄体の表面の劣化 (3)廃棄体の運搬上支障がある容器の変形※ ※廃棄体取扱い設備での取扱いができない変形	「著しい破損」の判断基準の詳細説明、根拠	
	固型化後の経過期間	8.固型化後（廃棄物発生後）の経過期	–	–	
		1号	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。）	製作記録により確認する。	・短半減期核種の減衰に必要な6ヶ月以上経過していることを押さえどころとしてWACに記載する。
		2号	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。）		
	表面線量率	9.表面線量当量率	10mSv/hを超えないこと。	測定記録により確認する。	・施設設計上の線量条件として10mSv/hを超えないことを満足する必要があることから押さえどころとしてWACに記載する。

主な変更箇所	変更前	変更後
WAC検査基準化案を4/1補正提出したWAC（保安規定別表2、別表2の2）と整合するように修正。	（具体は省略）	（具体は省略）
技術基準第六号に関する主な下部要領類記載事項のうち、1号廃棄体は容器を確認することで良いとする根拠について、審査資料に合わせて記載を修正。	容器を確認することで良いとする根拠： 埋設の終了するまでの間において、廃棄体を俵積み方式により定置した場合に俵積み定置完了後の最下段の廃棄体が受ける荷重が最大荷重であり、その最大荷重を想定し、容器と収納する廃棄物との組合せによる試験が実施され、耐えられる強度と密封性を有することが確認されている、したがって試験に使用した廃棄体と同様に製作された廃棄体について荷重に耐える強度があると判断できるため容器の確認をすることにより担保される。	容器を確認することで良いとする根拠： 埋設が終了するまでの間において受けるおそれのある荷重は、廃棄体を俵積み方式により定置した場合に最上段の廃棄体定置完了後に最下段の廃棄体が受ける荷重が最大荷重であるため、その最大荷重を想定した容器による試験により、耐えられる強度と密封性を有することが確認されている。したがって、試験に使用した容器と同等以上の強度および密封性を有する容器で製作された廃棄体については、容器を確認することにより荷重に耐えられる強度が担保される。
技術基準第六号に関する主な下部要領類記載事項のうち、2号廃棄体は固型化の方法を確認することで良いとする根拠について、審査資料に合わせて記載を修正。	容器および固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 埋設の終了するまでの間において、廃棄体を俵積み方式により定置した場合に俵積み定置完了後の最下段の廃棄体が受ける荷重が最大荷重であり、その最大荷重を想定し、容器と収納する廃棄物との組合せによる試験が実施され、耐えられる強度と密封性を有することが確認されている、したがって試験に使用した廃棄体と同様に製作された廃棄体について荷重に耐える強度があると判断できるため固型化の方法の確認をすることにより担保される。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 埋設が終了するまでの間において受けるおそれのある荷重は、廃棄体を俵積み方式により定置した場合に最上段の廃棄体定置完了後に最下段の廃棄体が受ける荷重が最大荷重であるため、その最大荷重を想定し容器、固型化材料および製作方法の組合せによる試験により、耐えられる強度と密封性を有することが確認されている。したがって、試験に使用した模擬廃棄体と同様に製作された廃棄体については、固型化の方法を確認することにより荷重に耐えられる強度が担保される。
技術基準第七号に関する主な下部要領類記載事項のうち、1号廃棄体は固型化の方法を確認することで良いとする根拠について、審査資料に合わせて記載を修正。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 最大高さ（7m）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、本施設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については、電共研「雑固体廃棄物の型式設定・評価に関する研究」（平成7年度）において、2号廃棄体の試験結果を踏まえ、1号廃棄体（重量：500kg以下）取り扱い時における最大吊り上げ高さは7mであり、その高さから落下した場合の衝撃荷重は、2号廃棄体の試験と同等かそれ以下であることから、1号廃棄体落下時における飛散率についても、申請書飛散率条件を超えないと想定される。したがって落下衝撃試験に使用した廃棄体と同様に製作された廃棄体については、飛散率0.5×10−5を超えることはなく、固型化の方法の確認をすることにより担保される。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 下記の雑固体廃棄物（2号廃棄体）の落下試験の結果をベースに、均質・均一固化体（1号廃棄体）も固型化材料、容器が共通であるため落下による破損形態が同様と考えられること、固型化方法の違いにより小さい破片が増えたとしても落下後の容器の開口面積が小さいことから漏出量は大きく増加するとは考えにくいことから、1号廃棄体についても固型化の方法に定めた基準を満足することにより本技術基準を担保できると考える。
技術基準第七号に関する主な下部要領類記載事項のうち、2号廃棄体は固型化の方法を確認することで良いとする根拠について、審査資料に合わせて記載を修正。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 最大高さ（8m）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、本施設の最大放射能濃度に1ton×10−5を乗じた量より少ないことについては、電共研「雑固体廃棄物の型式設定・評価に関する研究」（平成7年度）においては、廃棄物埋設施設において想定される最大吊り上げ高さ（8m）から廃棄体1本を落下させて試験を行っており、その結果、漏出率は最大で6.4×10−7である。したがって落下衝撃試験に使用した廃棄体と同様に製作された廃棄体については、飛散率1×10−5を超えることはなく、固型化の方法の確認をすることにより担保される。	固型化の方法を確認することで良いとする根拠： 電気事業者および日本原燃が実施した「雑固体廃棄物の型式設定・評価に関する研究」（平成7年度）において、実際の廃棄体と同様の方法で製作された模擬廃棄体を最大吊り上げ高さ（8m）から落下させて試験を行った結果、漏出率は最大で6.4×10^{-7}（飛散する量が十分小さいと判断できる飛散率1×10^{-5}に対して裕度のある結果）であった。製作方法が同様であれば落下時の漏出率も同様の結果が得られると考えられることから、当該試験に使用した模擬廃棄体の製作方法とほぼ同等の条件である固型化の方法に定めた基準を満足することにより、本技術基準を担保できると考える。
技術基準第七号に関する記載の考え方のうち、1号廃棄体を固型化の方法で確認することについて、審査資料に合わせて記載を修正。	・落下試験は2号廃棄体を対象としたものであるが、廃棄体重量と想定される落下高さから1号廃棄体の方が落下時の衝撃荷重は2号以下となると考えられる。最大高さの想定条件（2号より低いこと）を押さえどころとして記載したうえで、第七号の要件は「1.固型化の方法」全体で確認する。 ・「1．固型化の方法」を確認することで良いとする根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。	・落下試験は2号廃棄体を対象としたものであるが、左記の根拠のとおり1号廃棄体についても固型化の方法を満足することにより技術基準を担保できると考える。最大高さの想定条件（2号より低いこと）を押さえどころとして記載したうえで、第七号の要件は「1.固型化の方法」全体で確認する。 ・「1．固型化の方法」を確認することで良いとする根拠は知識伝承の観点から下部要領類に記載する。