

核燃料物質の使用（変更）許可申請に係る事例集（第24条（廃棄施設））

基準規則¹第24条は、廃棄施設を規定しており、廃棄施設には、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならないこと、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、保管廃棄施設を設けなければならないこと、また、放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならないことを要求している。

<基準規則>

（廃棄施設）

第24条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。

- 一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空気中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。
 - 二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。
- 2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。
- 一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。
 - 二 外部と区画されたものであること。
 - 三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。
 - 四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施設又は立入制限の措置を講じたものであること。
- 3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。

<解釈²>

第24条（廃棄施設）

- 1 第1項に規定する「処理するための施設又は設備」とは、例えば、次に掲げる施設又は設備のことをいう。
 - 一 気体状の放射性廃棄物の排気施設（排気浄化装置、排風機、排気管、排気口等気体状の放射性物質を浄化し、又は排気する設備を含む。）
 - 二 液体状の放射性廃棄物の排水施設（排液処理装置（濃縮機、分離機、イオン交換装置等の機械又は装置をいう。）、排水浄化槽（貯留槽、希釈槽、沈殿槽、ろ過槽等の構築物をいう。）、排水管、排水口等液体状の放射性物質を浄化し、又は排水する設備を含む。）
- 2 第1項第1号に規定する「空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する」とは、排気設備が以下の要件を満たすことをいう。「空気中に放射性物質が飛散するおそれのないとき」には、密封された容器に核燃料物質が封入されているとき、使用又は貯蔵する核燃料物質が極めて少量であって、放射線業務従事者の呼吸する空気中及び周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度が線量告示³を満足することが明らかであるときを含む。
 - 一 排気口における排気中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度⁴以下とする能力を有すること又は排気監視設備を設けて排気中の放射性物質の濃度を監視することにより、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度⁴以下とする能力を有すること。
 - 二 排気設備は、排気口以外から気体が漏れにくい構造とし、かつ、腐食しにくい材料を用いること。
 - 三 排気設備には、その故障が生じた場合において放射性物質によって汚染された空気の広がりを急速に防止することができる装置を設けること。
- 3 第1項第2号に規定する「水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する」とは、排水設備が以下の要件を満たすことをいう。
 - 一 排水口における排液中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度⁴以下とする能力を有すること又は排水監視設備を設けて水中の放射性物質の濃度を監視することにより、周辺監視区域の境界における排水中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度⁴以下とする能力を有すること。
 - 二 排水設備は、排液が漏れにくい構造とし、排液が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料を用いること。
 - 三 排水浄化槽は、排液を採取することができる構造又は排液中における放射性物質の濃度を測定することができる構造とし、その出口には、排液の流出を調節する装置を設け、かつ、その上部の開口部は、蓋のできる構造とし、その周囲に柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設を設けること。
- 4 第1項第1号及び第2号の規定において、通常時の線量評価の条件は、以下のとおりであること。
 - 一 排気中の放射性物質の3月間の平均濃度の評価に当たって、放射性物質の形態・性状及び取扱量、排気系への放射性物質の移行率並びに高性能エアフィルタ等除去系の捕集効率を考慮する場合には、適切な安全余裕を見込むこと。
 - 二 排水中の放射性物質の濃度の3月間の平均濃度を評価するに当たっては、放射性物質の取扱量、排水系への放射性物質の混入率を適切に考慮すること。

¹ 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第34号）

² 使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（原規研発第1311274号（平成25年11月27日原子力規制委員会決定））

³ 核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年8月31日原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。）

⁴ 線量告示第8条

- 三 周辺監視区域の境界における線量の評価は、使用施設等からの直接線及びスカイシャイン線による外部被ばくの評価と適切に合算し、原子力規制委員会が定める線量限度⁵以下となることを確認すること。
- 四 放射線業務従事者の線量評価は、廃棄施設の処理する能力等を考慮した内部被ばく評価と核燃料物質等からの直接線による外部被ばくの評価とを適切に合算し、原子力規制委員会が定める線量限度⁵以下となることを確認すること。この際、当該線量評価には、管理区域に点検等のために定期的に立ち入ることによる被ばく量を含めること。
- 5 第2項第3号に規定する「冷却するために必要な設備を設ける」とは、取り扱う核燃料物質（プルトニウム等）の崩壊熱等を考慮して、冷却機能を設けること等をいう。
- 6 第2項第4号に規定する「立入制限の措置」とは、柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための措置のことをいう。
- 7 第3項に規定する「標識を設けなければならない。」とは、次の各号に掲げることをいう。
- 一 保管廃棄施設には、放射能標識を保管廃棄施設の外部に通ずる部分又はその付近に付すものとし、「保管廃棄施設」と記載し、さらに、許可なくして立入りを禁ずる旨を記載等すること。
 - 二 排気設備には、放射能標識を排気口又はその付近及び排気浄化装置の表面に付すものとし、「排気設備」と記載し、さらに、許可なくして触れることを禁ずる旨を記載等すること。また、排気管に付す標識は、日本産業規格による放射能表示（以下「放射能表示」という。）とし、排気管の表面に付すこと。
 - 三 排水設備には、放射能標識を排水浄化槽の表面又はその付近及び排液処理装置の表面に付すものとし、「排水設備」と記載し、さらに、許可なくして立入りを禁ずる又は許可なくして触れることを禁ずる旨を記載等すること。また、排水管に付す標識は、放射能表示とし、排水管の表面に付すこと。

⁵ 線量告示第2条

第24条（廃棄施設）の事例

【事例1：使用施設、貯蔵施設、廃棄施設を設置し、核燃料物質を用いた分析等を行う場合（非該当施設）】

核燃料物質（非密封のものを含む。）及び核燃料物質によって汚染されたものの分析のため、使用施設、貯蔵施設、廃棄施設を設置する。使用施設では、核燃料物質を用いた分析等のため、ドラフトチャンバ一、Ge（ゲルマニウム）半導体検出器、走査型電子顕微鏡（SEM）等を設置する。貯蔵施設では、核燃料物質をガラス製密封容器等に入れた上で、鉛製貯蔵箱等に入れて、貯蔵室にて貯蔵する。廃棄施設では、核燃料物質を用いた分析等で発生した放射性固体廃棄物を鋼製のドラム缶に入れて、保管廃棄施設にて保管する。

（※ 核燃料物質又は核燃料物質等によって汚染された物の廃棄施設において、放射性廃棄物を保管廃棄のみを行おうとする場合、下表の第24条第2項の事例等を参考に申請書を記載してください。）

基準規則	解釈	審査の視点及び確認事項 （留意事項、よくある質問、専門用語）	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
<p>（廃棄施設） 第24条 廃棄施設には、次に掲げるところにより、放射性廃棄物を処理するための施設又は設備を設けなければならない。</p>	<p>第24条（廃棄施設） 1 第1項に規定する「処理するための施設又は設備」とは、例えば、次に掲げる施設又は設備のことをいう。</p> <p>一 気体状の放射性廃棄物の排気施設（排気浄化装置、排風機、排気管、排気口等気体状の放射性物質を浄化し、又は排気する設備を含む。）</p>	<p><審査の視点及び確認事項①></p> <ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質の使用により生じる放射性廃棄物に対して、それぞれどのように処理するか説明し、気体状、液体状又は固体状の放射性廃棄物を廃棄するための施設並びにこれらに関連する設備を設置することを説明しているか。 <p><審査の視点及び確認事項②></p> <ul style="list-style-type: none"> 気体状の放射性廃棄物の廃棄施設である排気施設について、施設及び設備の配置図面、排気系統図等を用いてこれらの構成を説明しているか。 排気施設について、排気浄化装置等の設備を用いて、気体状の放射性廃棄物を浄化した上で、排気口から施設外に排気するものであることを説明しているか。 	<p>灰色：「4. 使用施設の場所」 オレンジ色：「9. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄施設の位置、構造及び設備」 水色：「11. 閉じ込めの機能、遮蔽その他の事項に関する使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の位置、構造及び設備」の（23）廃棄施設 黄色：別添図面一覧</p> <p>・「廃棄施設の場所」：事業所の東地域に位置する●棟の●階●保管室において保管廃棄、●室より下水へ排水、及び●室を経て屋上へ排気する。（別図●の通り） ・位置：使用施設に同じ。また、●室は●階にあり、●県発表の想定される津波浸水深さ（最大●m）よりも高い位置にあるため、浸水のおそれはない。（別図●の通り） 別図●：構内配置図（赤線：管理区域境界、緑線：周辺監視区域境界、青線：事業所境界）</p> <p>・廃棄の方法：気体状のもの 核燃料物質を気化する操作を行わないため気体状のものは廃棄しないが、管理区域内の空気は排気浄化装置を備えた排気施設により大気へ排出する。また、排気口の付近において、周辺監視区域外の空气中濃度限度を超えないことを放射線ガスモニタ及びダストモニタにより連続的に監視する。（別図●の通り） ●排気施設 ✓ 排風機： ・種類及び台数：片吸込ターボファン ●台 ・位置：●室 ・性能：●m3/時間</p>

⁶ 灰色、オレンジ色、水色、黄色の違いは、申請書の記載箇所を示す。具体的な記載箇所は、解釈の別記4（申請書の様式）を参考とすること。なお、記載箇所の考え方の一例として、水色では、施設、設備全体の大きな設計の方針、オレンジ色では、各施設、設備の詳細な設計仕様を記載するなど、必要に応じて書き分ける。

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
	<p>二 液体状の放射性廃棄物の排水施設（排液処理</p>	<p><審査の視点及び確認事項③></p>	<p> ✓ 排気浄化装置 ・種類及び台数：フィルチャパ ●台（プレフィルタ計●枚）（高性能フィルタ計●枚） ・位置 ●室 ・性能：●μmの粒子に対して●%の捕集率 ✓ 排気管 ・構造：角型及び円筒ダクト、継目は溶接又はフランジ ・材料及び塗装：鋼板製（無塗装） ✓ 排気口 ・排気口の高さ：地上●m以上 ・隣接する建物との関係：隣接する●まで約●m離れている。 ✓ 汚染空気の広がり防止装置 給排気系統にはモーターダンパー、防火ダンパーを設ける。（別図●の通り） ✓ 焼却炉を設置した室及び焼却炉と排気設備との連結状況：- ✓ 焼却炉を設置した室等に対する換気能力：- ・核燃料物質等を気化する操作を行わないため気体状の放射性廃棄物を排気しないが、管理区域内の空気は排気浄化装置（プレフィルタ及び高性能フィルタ）を備えた排気設備により大気へ排出する。また、排気口の付近において、周辺監視区域外の空気中の濃度限度を超えないことを放射線ガスモニタ及びダストモニタにより連続的に監視する。（別図●の通り） ・排気設備は、点検口や接続部をパッキン、コーキング又は溶接によりシールし、排気口以外からの気体の漏れを防止する。排気ダクト及びダンパー等の主要部分の材料は腐食のしにくい亜鉛メッキ鋼板を用いる。なお、当施設内では大量の有機溶剤を取り扱わない。 ・排気設備に故障等が生じてファンが停止した場合、モーターダンパーが自動的に閉じることにより、放射性物質により汚染された空気の広がりを急速に防止することができる機能を有する。 ・排気ファンの停止時及びダンパーの閉止時には、管理区域内の立入者は直ちに退出し、放射線ガスモニタ及びダストモニタによる排気のモニタリングを継続する。復旧後は、十分な換気時間を設けたのち、排気のモニタリングの値に異常の無いことを確認後、管理区域内に立ち入るものとする。 ・廃棄の方法：液体状のもの </p>

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
	<p>装置（濃縮機、分離機、イオン交換装置等の機械又は装置をいう。）、排水浄化槽（貯留槽、希釈槽、沈殿槽、ろ過槽等の構築物をいう。）、排水管、排水口等液体状の放射性物質を浄化し、又は排水する設備を含む。）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 液体状の放射性廃棄物の廃棄施設である排水施設について、施設及び設備の配置図面、排水系統図等を用いてこれらの構成を説明しているか。液体状の放射性廃棄物を保管廃棄する場合、第24条第2項に、保管廃棄する際の方法を説明しているか。 排水施設について、排液処理装置等の設備を用いて、液体状の放射性廃棄物を必要に応じて浄化し、排水口から施設外に排水するものであることを説明しているか。 	<p>実験廃水は●保管室に保管する。●室からの手洗い水、洗濯廃水、シャワー室の廃水及び装置用独立空調機ドレン廃水は●室の貯留槽に貯留し、満水の都度貯留廃水を直接サンプリングのうえ Ge 半導体検出器により放射能濃度の測定を行う（バッチ方式）。濃度限度超過であることが確認されたものは ●保管室に保管し、希釈等により濃度限度以下の場合には施設より下水に放流する。（別図●の通り）</p> <p>無機液体廃液、有機液体廃液は、それぞれ容易に腐食しない小型の収納容器に封入した上、金属容器内に収納し保管する。</p> <p>●排水施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 排水管 <ul style="list-style-type: none"> ・材料：硬質塩化ビニルライニング鋼管、硬質ポリ塩化ビニル管 ・継目の構造：接着、可とう継手 ✓ 排水浄化槽 <ul style="list-style-type: none"> ・種類及び個数：貯留槽×● ・位置：核燃排水貯留槽室（別図●の通り） ・容量：各●m³ ・構造及び材料：ステンレス製パネルタンク ・排液流出調節装置：ポンプ、バルブ及び水位計（バッチ方式の排水） ・排液処理装置：- <p>・貯留槽内の排液を直接サンプリングのうえ Ge 半導体検出器等を用いて放射性物質の濃度を測定し、濃度限度以下であることを確認して下水に放流する。なお、実験廃水は●室に保管する。このため、下水に放流する排水は汚染検査室からの手洗い水、洗濯廃水、シャワー室の廃水及び装置用独立空調機ドレン廃水である。</p> <p>・排水設備はステンレス製のパネルタンク、塩ビライニング鋼管又は塩ビ配管、及び継手にパッキンを使用するなど、排液が漏れにくい構造かつ排液の浸透や腐食のしにくい材料を用いる。</p> <p>・貯留槽にはサンプリング用のバルブを設け、排液中における放射性物質の濃度を Ge 半導体検出器等によって測定する。貯留槽の出口には電動ポンプを設け、放流バルブの操作をその都度手動で行うことにより、誤作動による排液の流出を防ぐ。貯留槽の上部の開口部に蓋を設けて施錠する。更に、核燃排水貯留槽室の入口は人がみだりに立ち入らないよう常時施錠する。</p>

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
<p>一 管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。ただし、空気中に放射性物質が飛散するおそれのないときは、この限りでない。</p>	<p>2 第1項第1号に規定する「空気中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する」とは、排気設備が以下の要件を満たすことをいう。「空気中に放射性物質が飛散するおそれのないとき」には、密封された容器に核燃料物質が封入されているとき、使用又は貯蔵する核燃料物質が極めて少量であって、放射線業務従事者の呼吸する空気中及び周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度が線量告示を満足することが明らかであるときを含む。</p> <p>一 排気口における排気中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度以下とする能力を有すること又は排気監視設備を設けて排気中の放射性物質の濃度を監視することにより、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度以下とする能力を有すること。</p> <p>二 排気設備は、排気口以外から気体が漏れにくい構造とし、かつ、腐食しにくい材料を用い</p>	<p><審査の視点及び確認事項④></p> <ul style="list-style-type: none"> ・空気中に放射性物質が飛散するおそれがあるとき、管理区域内の人が常時立ち入る場所及び周辺監視区域外の空気中の放射性物質の濃度について、放射性物質の形態・性状及び取扱量、排気系への放射性物質の移行率などを考慮し、高性能エアフィルタ等の除去系の捕集効率を考慮する場合には適切な保守的な条件を用いて、原子力規制委員会が定める濃度限度以下とする能力を有することを説明しているか。 	<p>・廃棄の方法：固体状のもの 核燃廃棄物保管室において耐火性の金属容器内に保管する。なお、使用済みの排気フィルタは金属容器に収納し保管するか、安全対策を講じたうえで解体・減容し、耐火性の容器（200L ドラム缶）内に保管する。</p> <p>●保管廃棄施設 構造及び材料：壁は●cm及び●cm、天井は●cm、床は●cmのコンクリート</p> <p>✓ 保管廃棄容器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種類及び個数：廃液容器●本（200L^ドラム缶換算） ・内容物の物理的性状：液体 ・構造及び材料：液体収納容器を鋼製^ドラム缶に収納 ・受皿、吸収材等 ろ紙 ・標識を付ける箇所 容器の表面 <ul style="list-style-type: none"> ・種類及び個数：固体廃棄物容器●本（200L^ドラム缶換算） ・内容物の物理的性状：固体 ・構造及び材料：鋼製ドラム缶 ・受皿、吸収材等 なし ・標識を付ける箇所 容器の表面 <p>・排気中の放射性物質の3月間の平均濃度の評価にあたって、全ての物質について施設の3月間使用数量の全量の1%（子孫核種のラドンにあつては100%）が排気中に移行するものとして安全側に評価する。排気浄化装置にはプレフィルタと高性能フィルタを備え、捕集効率安全側に99%（ラドンにあつては0%）として評価する。</p>

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
<p>二 周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有するものであること。</p>	<p>ること。</p> <p>三 排気設備には、その故障が生じた場合において放射性物質によって汚染された空気の広がりを急速に防止することができる装置を設けること。</p> <p>3 第1項第2号に規定する「水中の放射性物質の濃度を低減できるよう、使用施設等において発生する放射性廃棄物を処理する能力を有する」とは、排水設備が以下の要件を満たすことをいう。</p> <p>一 排水口における排液中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度以下とする能力を有すること又は排水監視設備を設けて水中の放射性物質の濃度を監視することにより、周辺監視区域の境界における排水中の放射性物質の濃度を原子力規制委員会が定める濃度限度以下とする能力を有すること。</p> <p>二 排水設備は、排液が漏れにくい構造とし、排液が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料を用いること。</p> <p>三 排水浄化槽は、排液を採取することができる構造又は排液中における放射性物質の濃度を測定することができる構造とし、その出口には、排液の流出を調節する装置を設け、かつ、その上部の開口部は、蓋のできる構造とし、その周囲に柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設を設けること。</p> <p>4 第1項第1号及び第2号の規定において、通常時の線量評価の条件は、以下のとおりであること。</p> <p>一 排気中の放射性物質の3月間の平均濃度の評価に当たって、放射性物質の形態・性状及び取扱量、排気系への放射性物質の移行率並びに高性能エアフィルタ等除去系の捕集効率を考慮する場合には、適切な安全余裕を見込むこと</p> <p>二 排水中の放射性物質の濃度の3月間の平均濃度を評価するに当たっては、放射性物質の取扱量、排水系への放射性物質の混入率を適切に考慮すること。</p> <p>三 周辺監視区域の境界における線量の評価は、使用施設等からの直接線及びスカイシャイン</p>	<p><審査の視点及び確認事項⑤></p> <p>・周辺監視区域境界での水中の放射性物質の濃度について、放射性物質の取扱量、排水系への放射性物質の混入率などを考慮し、排水設備により原子力規制委員会が定める濃度限度以下とする能力を有すること、又は排水監視設備を設けること等により適切に濃度限度以下とすることを説明しているか。</p> <p><審査の視点及び確認事項⑥></p> <p>・必要に応じて、周辺監視区域境界における使用施設等からの直接線及びスカイシャイン線による外部被ばくに係る空間線量の線量限度に対する割合と、排液の経口摂取若しくは排気の吸入による内部被ばく線量の線量限度に対する割合又は空気中若しくは水中の各放射性物質の濃度の原子力規制委員会が定める濃度限度に対する割合の和を合算したときに、その数値が1以下となることを説明しているか。</p>	<p>・排水中の放射性物質の濃度については、当施設では実験廃水は全て回収のうえ、●室に保管廃棄するため、3月間の平均濃度の評価を省略する。なお、核燃汚染検査室からの手洗い水、洗濯廃水、シャワー室の廃水及び装置用独立空調機ドレン廃水等の非実験系排水は通常では核燃料物質で汚染される恐れがないため、専用の貯留槽に貯留のうえ満水の都度直接サンプリングし、必要に応じて希釈のうえ下水に放流する。</p>

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
<p>2 廃棄施設には、放射性廃棄物を保管廃棄する場合は、次に掲げるところにより、保管廃棄施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射性廃棄物を保管廃棄するために必要な容量を有するものであること。</p> <p>二 外部と区画されたものであること。</p>	<p>線による外部被ばくの評価と適切に合算し、原子力規制委員会が定める線量限度以下となることを確認すること。</p> <p>四 放射線業務従事者の線量評価は、廃棄施設の処理する能力等を考慮した内部被ばく評価と核燃料物質等からの直接線による外部被ばくの評価とを適切に合算し、原子力規制委員会が定める線量限度以下となることを確認すること。この際、当該線量評価には、管理区域に点検等のために定期的に立ち入ることによる被ばく量を含めること。</p>	<p><審査の視点及び確認事項⑦></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設を施設し、どのように保管廃棄するか、廃棄の方法及び保管廃棄施設の構造等により説明しているか。 ・固体状の放射性廃棄物を保管廃棄する場合、放射性廃棄物を入れる容器等について説明しているか。また、液体状の放射性廃棄物を保管廃棄する場合、液体状の放射性廃棄物を入れる容器、これを覆う容器、受け皿、吸収材等について説明しているか。 ・保管廃棄施設について、保管廃棄する放射性廃棄物を収納できる容量があることを、保管廃棄施設の寸法等（必要に応じて保管廃棄容器の種類及び個数等）を用いて説明しているか。 <p><留意事項></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設の容量について、通常の核燃料物質の使用による廃棄物の発生量を前提に、保管廃棄容器の置き方（段積み又は平置き）等の保管廃棄方法、保管廃棄容器を保守管理する際に必要な経路等を考慮しても、十分であることを示すこと。 <p><審査の視点及び確認事項⑧></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設について、壁等の区画物で区画されていることを説明しているか。 	<p>●保管廃棄施設 構造及び材料：壁は●cm及び●cm、天井は●cm、床は●cmのコンクリート</p> <p>✓ 保管廃棄容器：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種類及び個数：廃液容器●本（200Lﾄﾞﾗﾑ缶換算） ・内容物の物理的性状：液体 ・構造及び材料：液体収納容器を鋼製ﾄﾞﾗﾑ缶に収納 ・受皿、吸収材等 ろ紙 ・標識を付ける箇所 容器の表面 <ul style="list-style-type: none"> ・種類及び個数：固体廃棄物容器●本（200Lﾄﾞﾗﾑ缶換算） ・内容物の物理的性状：固体 ・構造及び材料：鋼製ドラム缶 ・受皿、吸収材等 なし ・標識を付ける箇所 容器の表面 <p>✓ 保管廃棄の能力：廃液容器●本、固体廃棄物容器●本（200Lﾄﾞﾗﾑ缶換算）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設である●保管室は、金属製の 200 リットル換算ドラム缶●本を保管廃棄できる容量があり、核燃料物質等の年間予定使用量の 1%を毎年 20 年間に渡り保管廃棄するものと仮定した場合、必要となる遮へい構造及び必要容積を有する。 ・●保管室に貯蔵するドラム缶は、転倒防止策を講じた上で、多段積みで保管する。 <p>●保管廃棄施設 外部との区画状況：壁及び扉で完全に区画されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設は、コンクリート壁及び鉄製扉により外部と区画されている。

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
<p>三 放射性廃棄物を冷却する必要がある場合には、冷却するために必要な設備を設けるものであること。</p> <p>四 放射性廃棄物を搬出入する場合その他特に必要がある場合を除き、施錠又は立入制限の措置を講じたものであること。</p>	<p>5 第2項第3号に規定する「冷却するために必要な設備を設ける」とは、取り扱う核燃料物質（プルトニウム等）の崩壊熱等を考慮して、冷却機能を設けること等をいう。</p> <p>6 第2項第4号に規定する「立入制限の措置」とは、柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための措置のことをいう。</p>	<p><審査の視点及び確認事項⑨></p> <ul style="list-style-type: none"> ・取り扱う核燃料物質の核種等により冷却が必要である場合において、例えば空冷装置等の冷却設備を設けることを説明しているか。冷却機能が不要な場合は、取り扱う核燃料物質の核種等を考慮しても必要ない旨を説明しているか。 <p><審査の視点及び確認事項⑩></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設への、柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための立入制限の措置が講じられていることを説明しているか。 	<p>●保管廃棄施設 冷却のための措置：必要ない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当施設における核燃料物質等の取扱量及び使用状態からみて、冷却機能は必要ない。 <p>●保管廃棄施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 閉鎖のための設備又は器具：出入口扉に鍵が取り付けられている。 ✓ 出入口：人が通常出入りする出入口●箇所 その他の出入口●箇所(用途 搬出入口及び非常口) (別図●の通り) <p>各扉は常時施錠とし、人が通常出入りする扉 ICチップ及び生体認証による電子錠管理を行い、その他の出入口は必要時のみ管理室担当者が解錠する。また、全ての扉は監視カメラで常時監視を行い、みだりな人と物品の出入りを防止する。</p> <p>物品等の搬出時にはサーベイメータ、Ge半導体検出器等により汚染検査を行い、管理区域からの汚染の漏えいを防止する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設の扉は常時施錠し人がみだりに立ち入ることを防止する。
<p>3 放射性廃棄物を廃棄するための施設又は設備には、標識を設けなければならない。</p>	<p>7 第3項に規定する「標識を設けなければならない。」とは、次の各号に掲げることをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 保管廃棄施設には、放射能標識を保管廃棄施設の外部に通ずる部分又はその付近に付すものとし、「保管廃棄施設」と記載し、さらに、許可なくして立入りを禁ずる旨を記載等すること。 二 排気設備には、放射能標識を排気口又はその付近及び排気浄化装置の表面に付すものとし、「排気設備」と記載し、さらに、許可なくして触れることを禁ずる旨を記載等すること。また、排気管に付す標識は、日本産業規格による放射能表示（以下「放射能表示」という。）とし、排気管の表面に付すこと。 三 排水設備には、放射能標識を排水浄化槽の表面又はその付近及び排液処理装置の表面に付すものとし、「排水設備」と記載し、さらに、許可なくして立入りを禁ずる又は許可なくして触れることを禁ずる旨を記載等すること。 	<p><審査の視点及び確認事項⑪></p> <ul style="list-style-type: none"> ・標識を設けることが必要な施設、設備（保管廃棄施設、排気設備、排水設備）に対して、標識を付ける箇所を示しているか。 	<p>●排気施設 標識を付ける箇所：チャンバ表面 標識を付ける箇所：排気管の表面 標識を付ける箇所：排気口の付近（別図●の通り）</p> <p>●排水施設 標識を付ける箇所：排水管の表面 標識を付ける箇所：室の扉及び槽表面（別図●の通り）</p> <p>●保管廃棄施設 標識を付ける箇所：出入口扉（別図●の通り）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管廃棄施設には、出入口扉の外部に所定の標識を設ける。 ・排気設備には、排気口及び排気浄化装置の表面に所定の標識を設ける。また、排気管の表面に所定の表示を設ける。 ・排水設備には、核燃排水貯留槽室の出入口扉の外部及び排水浄化槽の表面に所定の標識を設ける。また、排水管の表面に所定の表示を設ける。 <p>別図●：●階平面図（○：標識を付する場所）</p>

基準規則	解 釈	審査の視点及び確認事項 (留意事項、よくある質問、専門用語)	申請書での説明 ⁶ 【実際の申請書記載事例】
	また、排水管に付す標識は、放射能表示とし、排水管の表面に付すこと。		

※平成 20 年 6 月の独立行政法人日本原子力研究開発機構法（平成 16 年法律第 155 号）の改正により、全国各地の研究機関、大学、民間企業、医療機関等で発生する多種多様な低レベル放射性廃棄物（研究施設等廃棄物）について、埋設の方法による最終的な処分業務の実施主体として、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構が位置付けられています。

（参考 [研究施設等廃棄物の埋設処分業務の実施に関する計画について：文部科学省](#)）