

第二種廃棄物埋設及びクリアランスに係る規則等の改正案

令和 3 年 6 月 3 0 日
原子力規制庁

1. 経緯

中深度処分並びにウラン廃棄物の埋設及びクリアランスに係る規制基準等における要求事項については、これまで原子力規制委員会において累次の検討を行い、要求事項案に対する科学的・技術的意見の募集を実施した（別添 1）。

その後、原子力規制庁は、これらの要求事項案及び意見募集の結果をもとに、関係する規則、解釈、審査基準及び審査ガイド（以下「関係規則等」という。）の改正（審査ガイドについては新たに作成。以下同じ。）の検討を進めてきた。

2. 関係規則等の改正の案の主な内容

第二種廃棄物埋設及びクリアランスに係る関係規則等の改正の案を別紙 1～5 に示す。これらの主な内容は、次のとおり。

(1) 第二種廃棄物埋設に関するもの

○第二種廃棄物埋設の事業規則^{※1}

- ・中深度処分について、坑道の閉鎖措置計画に関する申請、認可基準及び閉鎖措置の確認に関する申請に必要な事項等を追加
- ・ウラン廃棄物を対象に追加

○第二種廃棄物埋設の許可基準規則^{※2}とその解釈^{※3}

- ・中深度処分の廃棄物埋設地について、以下の事項等を追加
 - －断層運動、火山現象その他の自然現象による人工バリアの著しい損傷の防止
 - －侵食を考慮した深度の確保
 - －設計の選定プロセス
- ・中深度処分について、放射性廃棄物の回収、排水施設、監視測定設備等に係る事項を追加

○中深度処分の廃棄物埋設地に関する審査ガイド

- ・震源として考慮する活断層の損傷領域の設定の方法、規模が大きい断層の判定方法、火山の活動中心の設定方法等

※1 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

※2 第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則

※3 第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈

(2) クリアランスに関するもの

○クリアランスに係る規則^{※4}及び審査基準^{※5}

- ・ウラン廃棄物を対象に追加（金属くずは既に規定済み）

3. 意見募集の実施

上記の改正の案を了承いただければ、別紙1～3及び5について、行政手続法（平成5年法律第88号）に基づき、意見募集を実施したい。また、別紙4については同法の命令等には当たらないものであるが、広く科学的・技術的意見を聴くため、併せて意見募集を実施したい。

4. 今後の予定

(1) 関係規則等

- ・意見募集の実施：令和3年7月1日（木）から7月30日（金）まで（30日間）
- ・原子力規制委員会への結果報告

(2) 審査ガイド（別紙4の内容以外のもの）

- ・中深度処分の放射能濃度制限シナリオ等に関する審査ガイド（今後検討する予定^{※6}の浅地中処分における廃止措置の開始後の線量評価に関する審査ガイドと併せて作成）
- ・中深度処分の廃棄物埋設地の設計プロセスに関する審査ガイド^{※7}

別紙1：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等の一部を改正する規則案

別紙2：第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の一部改正案

別紙3：放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準の一部改正案

別紙4：中深度処分の廃棄物埋設地に関する審査ガイド案

別紙5：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正案

別添1：中深度処分並びにウラン廃棄物のクリアランス及び埋設等に係る規制基準等における要求事項に関する検討経緯

別添2：第二種廃棄物埋設及びクリアランスに係る規制基準等における要求事項等

別添3：第二種廃棄物埋設及びクリアランスに係る規則等の一部改正案

※4 工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則

※5 放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準

※6 令和2年度第28回原子力規制委員会（令和2年9月30日）資料4

※7 令和元年度第52回原子力規制委員会（令和2年1月15日）資料4の別添資料において「現時点での策定は適当でない」と整理

○原子力規制委員会規則第 号

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十六号）の規定に基づき、及び同法を実施するため、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等の一部を改正する規則を次のように定める。

令和三年 月 日

原子力規制委員会委員長 更田 豊志

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等の一部を改正する規則

（改正の対象となる規則の一部改正）

第一条 次の各号に掲げる規則の一部を、それぞれ当該各号に定める表により改正する。

一 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（昭和六十二年総理府令第一号） 別表第一

二 第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規

則第三十号) 別表第二

三 工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則(令和二年原子力規制委員会規則第十六号) 別表第三

第二条 前条各号に定める表中の傍線、破線及び二重傍線の意義は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 改正前欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分のように改めること。

二 条項番号その他の標記部分(以下単に「標記部分」という。)に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であつて、標記部分が改正前欄及び改正後欄で同一のときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げるものように改めること。

三 標記部分に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であつて、標記部分が改正前欄及び改正後欄で異なるときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げる規定として移動すること。

四 標記部分に二重傍線を付した規定を改正前欄に掲げている場合であつて、改正後欄にこれに対応するものを掲げていないときは、当該規定を削ること。

五 標記部分に二重傍線を付した規定を改正後欄に掲げている場合であつて、改正前欄にこれに対応するものを掲げていないときは、当該規定を新たに追加すること。

附 則

この規則は、公布の日から施行する。

別表第一 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の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>(定義) 第一条の二 この規則において使用する用語は、法において使用する用語の例による。 2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 「一〇十四 略」 十五 「設計想定事象」とは、次に掲げる事象であつて、第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規則第三十号。第二条第一項第二号ハ及びリにおいて「設置許可基準規則」という。）第二条第二項第二号に規定する安全機能を有する施設の設計において発生を想定しているものをいう。 「イ〇ハ 略」</p> <p>(第二種廃棄物埋設の事業の許可の申請) 第二条 法第五十一条の二第三項の申請書の記載については、次の各号によるものとする。 一 法第五十一条の二第三項第三号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量については、第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度、総放射能及び区画別放射能（廃棄物埋設地を物理的に区画する場合において区画ごとの放射性物質に含まれる放射能をいう。以下同じ。）並びに当該放射性廃棄物が有する廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための性能（廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出に関する評価を行うために必要な場合に限る。）を記載すること。</p>	<p>(定義) 第一条の二 「同上」 2 「同上」 「一〇十四 同上」 十五 「設計想定事象」とは、次に掲げる事象であつて、第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規則第三十号。第二条第一項第二号ハにおいて「設置許可基準規則」という。）第二条第二項第二号に規定する安全機能を有する施設の設計において発生を想定しているものをいう。 「イ〇ハ 同上」</p> <p>(第二種廃棄物埋設の事業の許可の申請) 第二条 「同上」 一 法第五十一条の二第三項第三号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量については、第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量並びに当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度、総放射能及び区画別放射能（廃棄物埋設地を物理的に区画する場合において区画ごとの放射性物質に含まれる放射能をいう。以下同じ。）を記載すること。</p>

二 法第五十一条の二第三項第四号の廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備については、次の区分によつて記載すること。

「イ」チ 略

リ 排水施設（設置許可基準規則第十六条に規定する施設に限る。）

又 其他廃棄物埋設地の附属施設の構造及び設備

(1) 気体廃棄物の廃棄施設

〔(i)〕(iii) 略

〔(iv)〕 〔号の細目を削る。〕

〔(v)〕 〔略〕

〔(2)〕(6) 略

〔三〕 略

四 法第五十一条の二第三項第五号の変更予定時期については、放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項若しくは第二項に規定する措置の変更又は廃止について、それぞれその時期を記載すること。

〔五・六〕 略

〔2〕(4) 略

（変更の許可の申請）

第三条 令第三十三条の変更の許可の申請書の記載については、次の各号によるものとする。

一 令第三十三条第三号の変更の内容については、法第五十一条の二第三項第三号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量の変更に係る場合にあつては第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度、総放射能量及び区画別放射能並びに当該放射性廃棄物が有する廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための性能（廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出に関する評価を行うために必要な場合に限る。）を記載し、同項第四号の廃棄物埋設施設

二 「同上」

「イ」チ 同上

〔号の細目を加える。〕

リ 〔同上〕

(1) 〔同上〕

〔(i)〕(iii) 同上

〔(iv)〕(iv) 廃気槽の最大保管廃棄能力

〔(v)〕 〔同上〕

〔(2)〕(6) 同上

〔三〕 同上

四 法第五十一条の二第三項第五号の変更予定時期については、放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項に規定する措置の変更又は廃止について、それぞれその時期を記載すること。

〔五・六〕 同上

〔2〕(4) 同上

（変更の許可の申請）

第三条 「同上」

一 令第三十三条第三号の変更の内容については、法第五十一条の二第三項第三号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量の変更に係る場合にあつては第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量並びに当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度、総放射能量及び区画別放射能を記載し、同項第四号の廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の変更に係る場合にあつては第二条第一項第二号に掲げる区分によつて記載し、法第五十一条の二第三項第四号の廃棄の方法の変更に係る場合にあつては第二条第一項第

位置、構造及び設備の変更に係る場合にあつては第二条第一項第二号に掲げる区分によつて記載し、法第五十一条の第二項第四号の廃棄の方法の変更に係る場合にあつては第二項第一項第三号に掲げる区分によつて記載し、法第五十一条の第二項第五号の変更予定時期の変更に係る場合にあつては放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項若しくは第二項に規定する措置の変更又は廃止についてそれぞれその時期を記載し、法第五十一条の第二項第七号の廃棄物埋設施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項の変更に係る場合にあつては第二項第一項第六号に規定する事項を記載すること。

二 「略」
〔2・3 略〕

（廃棄物埋設施設等に係る第二種廃棄物埋設に関する確認の実施）
第五条 法第五十一条の六第一項の規定による第二種廃棄物埋設に関する確認は、次の各号に掲げる事項について、当該各号に定めるときに行う。

一・二 略
〔号を削る。〕

三 略

（廃棄物埋設施設等の技術上の基準）

第六条 法第五十一条の六第一項に規定する原子力規制委員会規則で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 「略」

二 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地については、埋設開始前において、埋設を行うおとする場所にたまっている水を排除し、埋設時においては、当該場所に雨水等が

三号に掲げる区分によつて記載し、法第五十一条の第二項第五号の変更予定時期の変更に係る場合にあつては放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項に規定する措置の変更又は廃止についてそれぞれその時期を記載し、法第五十一条の第二項第七号の廃棄物埋設施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項の変更に係る場合にあつては第二条第一項第六号に規定する事項を記載すること。

二 「同上」
〔2・3 同上〕

（廃棄物埋設施設等に係る第二種廃棄物埋設に関する確認の実施）
第五条 「同上」

一・二 同上

三 坑道の閉鎖に関する事項 坑道の埋戻し及び坑口の閉塞を行うとき。

四 「同上」

（廃棄物埋設施設等の技術上の基準）

第六条 「同上」

一 「同上」

二 埋設開始前においては、廃棄物埋設地のうち埋設を行うおとする場所にたまっている水を排除し、埋設時においては、当該場所に雨水等が浸入することを防止する措置を講ずるこ

浸入することを防止する措置を講ずること。

三 「略」

四 中深度処分又はピット処分に係る廃棄物埋設地については、埋設時において、その設備（ピット処分に係るものにあつては廃棄物埋設地への雨水、地下水等の浸入防止に関するものを含む。）を随時点検し、当該設備の損壊又は放射性物質の漏えいのおそれがあると認められる場合には、当該設備の損壊又は放射性物質の漏えいを防止するために必要な措置を講ずること。

五 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、土砂等を充填することにより、当該廃棄物埋設地の埋設が終了した後において当該廃棄物埋設地の安全機能を損なうおそれのある空隙が残らないように措置すること。

六 「略」

七 埋設が終了したピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、埋設した物及び廃棄物埋設地に設置された設備が容易に露出しないようにその表面が土砂等で覆われていること。

八 「略」

（放射性廃棄物等の技術上の基準）

第八条 法第五十一条の六第二項に規定する原子力規制委員会規則で定める技術上の基準は、次の各号に掲げる場合に応じ、当該各号に定めるところによる。

一 中深度処分を行う場合 次のいずれにも該当すること。

イ 埋設しようとする放射性廃棄物が原子力施設を設置した工場又は事業所において生じたもの（放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和三十二年法律第六十七号）第三十三条の二の規定により核燃料物質等とみなされた放射性同位元素又は放射性汚染物を含む。）であること。

「ロ・ハ 略」

と。

三 「同上」

四 ピット処分を行う場合にあつては、埋設時において、廃棄物埋設地の設備（廃棄物埋設地への雨水、地下水等の浸入防止に関するものを含む。）を随時点検し、当該設備の損壊又は放射性物質の漏えいのおそれがあると認められる場合には、当該設備の損壊又は放射性物質の漏えいを防止するために必要な措置を講ずること。

五 廃棄物埋設地は、土砂等を充填することにより、当該廃棄物埋設地の埋設が終了した後において当該廃棄物埋設地の安全機能を損なうおそれのある空隙が残らないように措置すること。

六 「同上」

七 埋設が終了した廃棄物埋設地は、埋設した物及び廃棄物埋設地に設置された設備が容易に露出しないようにその表面が土砂等で覆われていること。

八 「同上」

（放射性廃棄物等の技術上の基準）

第八条 「同上」

一 中深度処分を行う場合

イ 埋設しようとする放射性廃棄物が加工施設（その燃料材にウラン・プルトニウム混合酸化物を含む燃料体の加工を専ら行うものに限る。）、「試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設又は再処理施設を設置した工場又は事業所において生じたものであること。

「ロ・ハ 同上」

記録事項	記録すべき場合	保存期間
	〔一〕十二 略	〔略〕

二 ピット処分又はトレンチ処分を行う場合 次のいずれにも該当すること。

イ 埋設しようとする放射性廃棄物が前号イに定めるものであること。

ロ 「略」

2 廃棄体に係る技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

〔一〕四 略

五 中深度処分に係る廃棄体にあつては埋設の終了までの間、ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄体にあつては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。

〔六〕九 略

3 「略」

(記録)

第十三条 法第五十一条の十五の規定による記録は、事業所ごとに、次の表の上欄に掲げる事項について、それぞれ同表中欄に掲げるところに従つて記録し、それぞれ同表下欄に掲げる期間これを保存しておかなければならない。

記録事項	記録すべき場合	保存期間
	〔一〕十二 同上	〔同上〕

二 ピット処分又はトレンチ処分を行う場合

イ 埋設しようとする放射性廃棄物が原子力施設（製錬施設、加工施設（その燃料材にウラン・プルトニウム混合酸化物を含む燃料体の加工を専ら行うものを除く。）及び使用施設等（核燃料物質（ウラン及びその化合物に限る。）又は当該核燃料物質によつて汚染された物を専ら取り扱うものに限る。）を除く。）を設置した工場又は事業所において生じたもの（放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和三十三年法律第六十七号）第三十三条の二の規定により核燃料物質等とみなされた放射性同位元素又は放射性汚染物を含む。）であること。

ロ 「同上」

2 「同上」

〔一〕四 同上

五 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。

〔六〕九 同上

3 「同上」

(記録)

第十三条 「同上」

十三	法第五十一条の二十四の 第二項の規定による閉鎖措 置の確認の結果	確認の都度	第七項に定め る期間
十四	「略」	「略」	「略」
十五	「略」	「略」	「略」

〔2〕6 略〕
7 第一項の表第一号、第二号ハ、リ及びヌ、第四号イ、第五号
、第六号ロ、第七号、第八号、第十一号、第十三号並びに第十
四号の記録の保存期間は、法第五十一条の二十五第三項におい
て準用する法第十二条の六第八項の確認を受けるまでの期間と
する。

（廃棄物埋設地の保全）

第十七条 〔1〕法第五十一条の十六第二項の規定により、第二
種廃棄物埋設事業者は、中深度処分に係る廃棄物埋設地の保全
に関し、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一 廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏えいを監視し、異常
な漏えいがあったと認められる場合又は異常な漏えいの徴候
が認められた場合には廃棄物埋設地の設備の修復その他の放
射性物質の異常な漏えいを防止し、又は低減するために必要
な措置を講ずること。

二 坑道の入口には、次に掲げる事項を表示する立札その他の
設備を設置し、常に見やすい状態にしておくとともに、表示
すべき事項に変更が生じた場合には、速やかに書換えその他
必要な措置を講ずること。

イ 放射性廃棄物の種類

ロ 埋設を開始した日及び埋設を終了した日

ハ 保安のための注意事項

2〕 法第五十一条の十六第二項の規定により、第二種廃棄物埋設
事業者は、ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地の

十三	「加える。」	「加える。」	「加える。」
十四	「同上」	「同上」	「同上」
十五	「同上」	「同上」	「同上」

〔2〕6 同上〕
7 第一項の表第一号、第二号ハ、リ及びヌ、第四号イ、第五号
、第六号ロ、第七号、第八号、第十一号並びに第十三号の記録
の保存期間は、法第五十一条の二十五第三項において準用する
法第十二条の六第八項の確認を受けるまでの期間とする。

（廃棄物埋設地の保全）

第十七条 「項を加える。」

〔1〕法第五十一条の十六第二項の規定により、第二種廃棄物埋
設事業者は、廃棄物埋設地の保全に関し、次の各号に掲げる措

保全に関し、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

「一、三 略」

3|| 前二項の規定は、法第五十一条の二十五第二項の認可を受けた廃棄物埋設施設については適用しない。

(事業所において行われる廃棄)

第十九条 法第五十一条の十六第二項の規定により、第二種廃棄物埋設事業者は、廃棄物埋設施設を設置した事業所において行われる放射性廃棄物の廃棄に関し、次の各号に掲げる措置を講じ、廃棄前にこれらの措置の実施状況を確認しなければならない。

「一・二 略」

三|| 気体状の放射性廃棄物は、排気施設によつて排出する方法により廃棄すること。

四 前号の方法により廃棄する場合は、排気施設において、ろ過、放射能の時間による減衰、多量の空気による希釈等の方法によつて排気中における放射性物質の濃度をできるだけ低下させること。この場合、排気口において又は排気監視設備におい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が原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないようにすること。

「五、十四 略」

(廃棄物埋設施設の定期的な評価等)

第十九条の二 「略」

2 第二種廃棄物埋設事業者は、前項に規定するほか、放射能の減衰に応じた第二種廃棄物埋設についての保安のために講ずべき措置を変更しようとするとき又は法第五十一条の二十四の二

置を採らなければならない。

「一、三 同上」

2|| 前項の規定は、法第五十一条の二十五第二項の認可を受けた廃棄物埋設施設については適用しない。

(事業所において行われる廃棄)

第十九条 「同上」

「一・二 同上」

三|| 気体状の放射性廃棄物は、次に掲げるいずれかの方法により廃棄すること。

イ 排気施設によつて排出すること。
ロ 放射線障害防止の効果を持った廃気槽に保管廃棄すること。

四 前号イの方法により廃棄する場合は、排気施設において、ろ過、放射能の時間による減衰、多量の空気による希釈等の方法によつて排気中における放射性物質の濃度をできるだけ低下させること。この場合、排気口において又は排気監視設備におい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が原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないようにすること。

「五、十四 同上」

(廃棄物埋設施設の定期的な評価等)

第十九条の二 「同上」

2 第二種廃棄物埋設事業者は、前項に規定するほか、放射能の減衰に応じた第二種廃棄物埋設についての保安のために講ずべき措置を変更しようとするとき又は法第五十一条の二十五第二

第一項に規定する閉鎖措置計画若しくは法第五十一条の二十五第二項に規定する廃止措置計画を定めようとするときは、廃棄物埋設地について、前項各号に掲げる措置を講じなければならない。

3 「略」

(保安規定)

第二十条 「略」

2 法第五十一条の二十四の二第一項又は法第五十一条の二十五第二項の認可を受けようとする者は、当該認可の日までに、当該認可を受けようとする閉鎖措置計画に定められている閉鎖措置又は廃止措置計画に定められている廃止措置を実施するため、法第五十一条の十八第一項の規定により認可を受けた保安規定について次に掲げる事項を追加し、又は変更した保安規定の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも同様とする。

「一・二 略」

三 閉鎖措置又は廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関すること（手順書等の保安規定上の位置付けに関することを含む。）。

四 閉鎖措置又は廃止措置を行う者の職務及び組織に関すること（次号に掲げるものを除く。）。

五 「略」

六 閉鎖措置又は廃止措置を行う者に対する保安教育に関することであつて次に掲げるもの

「イ〜ハ 略」

「七〜十四 略」

十五 閉鎖措置又は廃止措置に係る保安（保安規定の遵守状況を含む。）に関する適正な記録及び報告（第二十二条の十七各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合の経営責任者への報告を含む。）に関すること。

項に規定する廃止措置計画を定めようとするときは、廃棄物埋設地について、前項各号に掲げる措置を講じなければならない。

3 「同上」

(保安規定)

第二十条 「同上」

2 法第五十一条の二十五第二項の認可を受けようとする者は、当該認可の日までに、当該認可を受けようとする廃止措置計画に定められている廃止措置を実施するため、法第五十一条の十八第一項の規定により認可を受けた保安規定について次に掲げる事項を追加し、又は変更した保安規定の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも同様とする。

「一・二 同上」

三 廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関すること（手順書等の保安規定上の位置付けに関することを含む。）。

四 廃止措置を行う者の職務及び組織に関すること（次号に掲げるものを除く。）。

五 「同上」

六 廃止措置を行う者に対する保安教育に関することであつて次に掲げるもの

「イ〜ハ 同上」

「七〜十四 同上」

十五 廃止措置に係る保安（保安規定の遵守状況を含む。）に関する適正な記録及び報告（第二十二条の十七各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合の経営責任者への報告を含む。）に関すること。

〔十六〇十八 略〕

十九 閉鎖措置又は廃止措置の管理に関すること。

二十 その他廃棄物埋設施設、閉鎖措置又は廃止措置に係る保安に関する事項

〔3〇5 略〕

（廃棄物埋設地の譲受けの許可の申請）

第二十一条 令第三十七条の譲受けの許可の申請書の記載については、次の各号によるものとする。

一 令第三十七条第四号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量については、第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度、総放射能量及び区画別放射能量並びに当該放射性廃棄物が有する廃棄物埋設地からの放射性物質の漏出の防止及び低減のための性能（廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出に関する評価を行うために必要な場合に限る。）を記載すること。

二 「略」

三 令第三十七条第六号の変更予定時期については、放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項若しくは第二項に規定する措置の変更又は廃止について、それぞれその時期を記載すること。

四 「略」

〔2〇3 略〕

（閉鎖措置として行うべき事項）

第二十二條の五の三 法第五十一条の二十四の二第一項の原子力規制委員会規則で定める閉鎖措置は、坑道の埋戻し、坑口の閉塞並びに地下に設置した廃棄物埋設地の附属施設の解体及び撤去とする。

〔十六〇十八 同上〕

十九 廃止措置の管理に関すること。

二十 その他廃棄物埋設施設又は廃止措置に係る保安に関する必要な事項

〔3〇5 同上〕

（廃棄物埋設地の譲受けの許可の申請）

第二十一条 「同上」

一 令第三十七条第四号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量については、第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量並びに当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度及び総放射能量を記載すること。

二 「同上」

三 令第三十七条第六号の変更予定時期については、放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項に規定する措置の変更又は廃止について、それぞれその時期を記載すること。

四 「同上」

〔2〇3 同上〕

〔条を加える。〕

(閉鎖措置計画の認可の申請)

第二十二條の五の四 法第五十一條の二十四の二第一項の規定に

より閉鎖措置計画について認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項について閉鎖措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名

二 事業所の名称及び所在地

三 閉鎖措置の対象とする坑道

四 坑道の埋戻し

五 坑口の閉塞

六 地下に設置した廃棄物埋設地の附属施設の解体及び撤去

七 閉鎖措置の工程

八 閉鎖措置期間中の第十七條第一項第一号に規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法

九 閉鎖措置に係る品質マネジメントシステム

2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。

一 地下水の水位その他の廃棄物埋設地及びその周囲の状況に関する説明書

二 閉鎖措置の対象とする坑道の図面及び閉鎖措置に係る工事作業区域図

三 閉鎖措置の開始から廃止措置の開始までの間の第十七條第一項第一号に規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法に関する説明書

四 第十七條第一項第一号に規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の実施状況に関する説明書

五 第十九條の二の規定による廃棄物埋設施設の定期的な評価等の結果に関する説明書

六 閉鎖措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

七 閉鎖措置中の過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火

「条を加える。」

災等があつた場合に発生することが想定される異常の種類、程度、影響等に関する説明書

八 閉鎖措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書

九 閉鎖措置の実施体制に関する説明書

十 閉鎖措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

十一 前各号に掲げるもののほか、原子力規制委員会が必要と認める書類又は図面

3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(閉鎖措置計画の変更の認可の申請)

第二十二條の五の五 法第五十一條の二十四の二第三項において読み替えて準用する法第十二條の六第三項の認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名

二 事業所の名称及び所在地

三 変更に係る前条第一項第三号から第七号までに掲げる事項

四 変更の理由

2 前項の申請書には、前条第二項各号に掲げる事項のうち変更に係るものについて説明した資料を添付しなければならない。

3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(閉鎖措置計画に係る軽微な変更)

第二十二條の五の六 法第五十一條の二十四の二第三項において準用する法第十二條の六第三項ただし書に規定する原子力規制委員会規則で定める軽微な変更は、閉鎖措置の実施に伴う災害の防止上支障のない変更とする。

2 法第五十一條の二十四の二第一項の規定による認可を受けた者は、前項の変更をしたときは、その変更の日から三十日以内

「条を加える。」

「条を加える。」

に、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。

(閉鎖措置計画の認可の基準)

第二十二條の五の七 法第五十一條の二十四の二第三項において

読み替えて準用する法第十二條の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 閉鎖措置期間中の第十七條第一項第一号に規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法が適切なものであること。
- 二 閉鎖措置の方法が、閉鎖措置の終了から廃止措置の開始までの間に廃棄物埋設地の外への放射性物質の異常な漏えいがあつた場合において当該漏えいを著しく拡大させるおそれがないものであること。

(坑道の閉鎖の工程)

第二十二條の五の八 法第五十一條の二十四の二第二項に規定する

原子力規制委員会規則で定める坑道の閉鎖の工程は、同條第一項の認可又は同條第三項において読み替えて準用する法第十二條の六第三項の認可に係る申請書に記載された閉鎖措置の工程とする。

(閉鎖措置の確認の申請)

第二十二條の五の九 法第五十一條の二十四の二第二項の規定に

より、坑道の閉鎖の工程ごとに原子力規制委員会が行う確認を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 二 事業所の名称及び所在地
- 三 閉鎖措置の対象とする坑道
- 四 坑道の埋戻しの実施状況

「条を加える。」

「条を加える。」

「条を加える。」

- 五 坑口の閉塞の実施状況
- 六 地下に設置した廃棄物埋設地の附属施設の解体及び撤去の実施状況
- 七 確認の対象とする坑道の閉鎖の工程
- 2 前項の申請書には、次に掲げる事項を記載した書類を添付しなければならない。
 - 一 当該申請に係る坑道の閉鎖の工程の終了後における地下水の水位その他の廃棄物埋設地及びその周囲の状況に関する説明書
 - 二 前号に掲げる事項のほか、原子力規制委員会が必要と認める事項
- 3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(閉鎖措置確認証)

第二十二條の五の十 原子力規制委員会は、原子力規制検査により、前条第一項の規定による申請に係る閉鎖措置が法第五十一条の二十四の二第一項の認可を受けた閉鎖措置計画（同条第三項において読み替えて準用する法第十二條の六第三項又は第五項の規定による認可又は届出があつたときは、その変更後のもの）に従つて行われていることについて確認をしたときは、閉鎖措置確認証を交付する。

(廃止措置計画の認可の申請)

第二十二條の七 法第五十一条の二十五第二項の規定により廃止措置計画について認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項について廃止措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

〔一〜三 略〕

四 廃止措置対象附属施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法（中深度処分に係る監視測定設備にあつては、その撤去の方法を含む。）

〔条を加える。〕

(廃止措置計画の認可の申請)
第二十二條の七 「同上」

〔一〜三 同上〕

四 廃止措置対象附属施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法

- 八 〔五〇七 略〕
中深度処分に係る廃棄物埋設地の所在を示す標識の設置の方法
 - 九 〔略〕
 - 2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。
 - 一 全ての坑道の閉鎖が終了していることを明らかにする資料〔略〕
 - 二 〔略〕
 - 三 〔略〕
 - 四 第十七条第一項第一号又は第二項第一号に規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の実施状況に関する説明書
 - 五 〔略〕
 - 六 〔略〕
 - 七 〔略〕
 - 八 〔略〕
 - 九 〔略〕
 - 十 〔略〕
 - 十一 〔略〕
 - 十二 〔略〕
 - 3 〔略〕
- (廃止措置計画の変更の認可の申請)
- 第二十二条の八 法第五十一条の二十五第三項において読み替えて準用する法第十二条の六第三項の認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。
- 一・二 略
 - 三 変更に係る前条第一項第三号から第九号までに掲げる事項
 - 四 〔略〕
 - 〔2・3 略〕

- 八 〔五〇七 同上〕
〔号を加える。〕
 - 九 〔同上〕
 - 2 〔同上〕
 - 一 〔号を加える。〕
 - 二 〔同上〕
 - 三 〔号を加える。〕
 - 四 〔同上〕
 - 五 〔同上〕
 - 六 〔同上〕
 - 七 〔同上〕
 - 八 〔同上〕
 - 九 〔同上〕
 - 十 〔同上〕
 - 十一 〔同上〕
 - 十二 〔同上〕
 - 3 〔同上〕
- (廃止措置計画の変更の認可の申請)
- 第二十二条の八 〔同上〕
- 一・二 同上
 - 三 変更に係る前条第一項第三号から第八号までに掲げる事項
 - 四 〔同上〕
 - 〔2・3 同上〕

(廃止措置計画の認可の基準)

第二十二条の十 法第五十一条の二十五第三項において読み替えて準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 全ての坑道の閉鎖が終了していること。

〔略〕

三 第十七条第一項又は第二項に規定する措置を必要としない状況にあること。

四 中深度処分に係る廃棄物埋設地の所在を示す標識の設置の方法が適切なものであること。

五 〔略〕

六 〔略〕

(廃止措置の終了の確認の申請)

第二十二条の十一 法第五十一条の二十五第三項において準用する法第十二条の六第八項の規定により、廃止措置の終了の確認を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

一・二 略

三 廃止措置対象附属施設の解体及び撤去の実施状況

四・五 略

〔2・3 略〕

(廃止措置の終了確認の基準)

第二十二条の十二 法第五十一条の二十五第三項において準用する法第十二条の六第八項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 廃止措置対象附属施設の敷地に係る土壌及び当該敷地に残存する施設が放射線による障害の防止の措置を必要としないものを含む。が放射線による障害の防止の措置を必要としないものであること。

(廃止措置計画の認可の基準)

第二十二条の十 法第五十一条の二十五第三項において準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 号を加える。」

〔同上〕

二 第十七条第一項に規定する措置を必要としない状況にあること。

〔号を加える。〕

三 〔同上〕

四 〔同上〕

(廃止措置の終了の確認の申請)

第二十二条の十一 〔同上〕

一・二 同上

三 廃止措置対象附属施設の解体の実施状況

四・五 同上

〔2・3 同上〕

(廃止措置の終了確認の基準)

第二十二条の十二 〔同上〕

一 廃止措置対象附属施設の敷地に係る土壌及び当該敷地に残存する施設が放射線による障害の防止の措置を必要としない状況にあること。

〔二〕四 略〕

（旧廃棄事業者等の廃止措置計画の認可の申請）

第二十二條の十三 法第五十一條の二十六第二項の規定により廃止措置計画について認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項について廃止措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

〔一〕三 略〕

四 廃止措置対象附属施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法（中深度処分に係る監視測定設備にあつては、その撤去の方法を含む。）

〔五〕七 略〕

八 中深度処分に係る廃棄物埋設地の所在を示す標識の設置の方法

九 略〕

2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。

一 全ての坑道の閉鎖が終了していることを明らかにする資料

二 略〕

三 略〕

四 第十七條第一項第一号又は第二項第一号に規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の実施状況に関する説明書

五 略〕

六 略〕

七 略〕

八 略〕

九 略〕

十 略〕

十一 略〕

十二 略〕

3 略〕

〔二〕四 同上〕

（旧廃棄事業者等の廃止措置計画の認可の申請）

第二十二條の十三 〔同上〕

〔一〕三 同上〕

四 廃止措置対象附属施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法

〔五〕七 同上〕

〔号を加える。〕

八 同上〕

2 〔同上〕

一 〔号を加える。〕

二 同上〕

〔号を加える。〕

三 同上〕

四 同上〕

五 同上〕

六 同上〕

七 同上〕

八 同上〕

九 同上〕

十 同上〕

3 〔同上〕

別記様式第 2 (第 7 条関係)
 廃棄物埋設確認申請書 (廃棄体用)

[略]

[略]	
整理番号 (注 1)	廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び 低減のための性能 (注 2)
整理番号 (注 1)	放射性廃棄物を示す標識 (注 2)
[略]	

[略]

別記様式第 3 (第 7 条関係)

廃棄物埋設確認申請書 (コンクリート等廃棄物用)

[略]

[略]	
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	
廃棄物埋設地の外への放射性	

別記様式第 2 (第 7 条関係)
 廃棄物埋設確認申請書 (廃棄体用)

[同上]

[同上]	
整理番号 (注 1)	放射性廃棄物を示す標識 (注 2)
[同上]	

[同上]

別記様式第 3 (第 7 条関係)

廃棄物埋設確認申請書 (コンクリート等廃棄物用)

[同上]

[同上]	
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	

物質の漏出の防止及び低減の ための性能	
[略]	[同上]
備考 表中の「」の記載は注記である。	

別表第二 第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>(適用範囲)</p> <p>第一条 この規則は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第五十一条の二第一項第二号に規定する第二種廃棄物埋設の事業に係る廃棄物埋設施設について適用する。</p> <p>(定義)</p> <p>第二条 「略」</p> <p>2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>「一・二 略」</p> <p>三 「人工バリア」とは、廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための機能を有する構築物（廃棄物埋設地への雨水及び地下水の浸入抑制に関するものを含む。）をいう。</p> <p>(安全機能を有する施設の地盤)</p> <p>第三条 安全機能を有する施設（中深度処分に係る廃棄物埋設地を除く。）は、次条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地（安全機能を有する施設に限る。）は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地（安全機能を有する施設に限る。）は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>	<p>(適用範囲)</p> <p>第一条 この規則は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第五十一条の二第一項第二号に規定する第二種廃棄物埋設の事業に係る廃棄物埋設施設（中深度処分に係るものを除く。）について適用する。</p> <p>(定義)</p> <p>第二条 「同上」</p> <p>2 「同上」</p> <p>「一・二 同上」</p> <p>「号を加える。」</p> <p>(安全機能を有する施設の地盤)</p> <p>第三条 安全機能を有する施設は、次条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</p> <p>2 廃棄物埋設地は、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</p> <p>3 廃棄物埋設地は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</p>

(地震による損傷の防止)

第四条 安全機能を有する施設（中深度処分に係る廃棄物埋設地を除く。次項において同じ。）は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならぬ。

2 「略」

3 中深度処分に係る廃棄物埋設地及び坑道（以下この項において「廃棄物埋設地等」という。）は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から閉鎖措置の終了までの間に当該廃棄物埋設地等に影響を及ぼすおそれがある地震によって作用する地震力に十分耐えることができるものでなければならぬ。

(外部からの衝撃による損傷の防止)

第六条 安全機能を有する施設（中深度処分に係る廃棄物埋設地を除く。次項において同じ。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）であつてその供用中に当該安全機能を有する施設に大きな影響を及ぼすおそれがあるものに対して安全機能を損なわないものでなければならぬ。

2 「略」

(火災等による損傷の防止)

第七条 廃棄物埋設施設は、火災又は爆発により安全機能を有する施設の安全機能が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならぬ。

「一、三 略」

(安全機能を有する施設の維持)

第九条 中深度処分に係る廃棄物埋設地の附属施設（安全機能を有する施設に限る。）は、当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならぬ。

(地震による損傷の防止)

第四条 安全機能を有する施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならぬ。

2 「同上」

「項を加える。」

(外部からの衝撃による損傷の防止)

第六条 安全機能を有する施設は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。）であつてその供用中に当該安全機能を有する施設に大きな影響を及ぼすおそれがあるものに対して安全機能を損なわないものでなければならぬ。

2 「同上」

(火災等による損傷の防止)

第七条 安全機能を有する施設は、火災又は爆発により廃棄物埋設施設の安全性が損なわれないよう、次に掲げる措置を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならぬ。

「一、三 同上」

「条を加える。」

(放射性廃棄物の回収)

第十條 中深度処分に係る廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間において、健全性が損なわれ、又はそのおそれがある廃棄体を回収する措置を講ずることができないものでなければならぬ。

(異常時の放射線障害の防止)

第十一條 「略」

(中深度処分に係る廃棄物埋設地)

第十二條 中深度処分に係る廃棄物埋設地は、次の各号に掲げる要件を満たすものでなければならない。

一 断層運動、火山現象その他の自然現象により人工バリアの著しい損傷が生じるおそれがないものであること。

二 侵食により地表からの深さが七十メートル未満に減少するおそれがないものであること。

三 鉱物資源又は発電の用に供する地熱資源の掘採が行われるおそれがないものであること。

四 人工バリアを設置する方法により、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始後において廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する機能を有するものであること。

五 埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、埋設した放射性廃棄物に含有される化学物質その他の化学物質により廃棄物埋設地の安全機能が損なわれな

六 廃止措置の開始までに廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるものであること。

2 中深度処分に係る廃棄物埋設地の安全設計は、廃棄物埋設地の周辺の環境、構造その他の主要な事項において異なる内容を含む複数の案(廃止措置の終了後における当該廃棄物埋設地の外への放射性物質の移動(当該移動した放射性物質の更なる移動を含む

「条を加える。」

(異常時の放射線障害の防止)

第九條 「同上」

「条を加える。」

。を十分に抑制することができると設計に限る。を比較検討した上で、策定されたものでなければならぬ。

(ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地)

第十三条 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、次の各号に掲げる要件を満たすものでなければならぬ。

一 ピット処分に係る廃棄物埋設地は、外周仕切設備を設置する方法、その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法により、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間にあっては廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する機能、埋設の終了から廃止措置の開始までの間にあっては廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能を有するものであること。

二 トレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法により、廃棄物埋設地への雨水及び地下水の浸入を十分に抑制し、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能を有するものであること。

三 埋設する放射性廃棄物に含まれる放射性物質（ウラン二三四、ウラン二三五及びウラン二三八に限る。）について、その総放射エネルギーをメガベクレル単位で表した数値を当該放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設し、又は設置する物の重量をトン単位で表した数値で除して得た値が一を超えず、かつ、当該廃棄物埋設地内における当該放射性物質の分布がおおむね均一であること。

四 前条第一項第五号及び第六号に定めるものであること。

2|| 前項第一号及び第二号の規定は、製錬施設、加工施設（その原料にウラン・プルトニウム混合酸化物を含む燃料体の加工を行うものを除く。）及び使用施設等（核燃料物質（ウラン及びその

(廃棄物埋設地)

第十条 廃棄物埋設地は、次の各号に掲げる要件を満たすものでなければならぬ。

一 廃棄物埋設地（ピット処分に係るものに限る。）は、外周仕切設備を設置する方法、その表面を土砂等で覆う方法その他の方法により、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間にあっては廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する機能、埋設の終了から廃止措置の開始までの間にあっては廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能を有するものであること。

二 廃棄物埋設地（トレンチ処分に係るものに限る。）は、その表面を土砂等で覆う方法その他の方法により、廃棄物埋設地への雨水及び地下水の浸入を十分に抑制し、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能を有するものであること。

三 埋設した放射性廃棄物に含有される化学物質その他の化学物質により安全機能が損なわれないものであること。

四 廃止措置の開始までに廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるものであること。

「項を加える。」

化合物に限る。)又は当該核燃料物質によって汚染された物を専ら取り扱うものに限る。)のいずれかを設置した工場又は事業所において生じた放射性廃棄物の埋設を専ら行う廃棄物埋設地については、適用しない。

(放射線管理施設)

第十四条 「略」

(監視測定設備)

第十五条 事業所には、次に掲げる事項を監視し、及び測定し、並びに必要な情報(第二号に掲げる事項に係るものに限る。)を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。

一 中深度処分を行う場合にあつては廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質、ピット処分又はトレンチ処分を行う場合にあつては廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は線量

「二・三 略」

(排水施設)

第十六条 中深度処分に係る廃棄物埋設施設には、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間、廃棄物埋設地の水没により当該廃棄物埋設地の安全機能が損なわれることを防止するための施設を設けなければならない。

(廃棄施設)

第十七条 「略」

(予備電源)

第十八条 「略」

(放射線管理施設)

第十一条 「同上」

(監視測定設備)

第十二条 「同上」

一 廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度及び線量

「二・三 同上」

「条を加える。」

(廃棄施設)

第十三条 「同上」

(予備電源)

第十四条 「同上」

(通信連絡設備等)

第十九条 「略」

備考 表中の「」の記載は注記である。

(通信連絡設備等)

第十五条 「同上」

別表第三 工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度が放射線による障害の防止のための措置を必要としないものであることの確認等に関する規則の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>(定義) 第一条 「略」 2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 放射能濃度確認対象物 法第六十一条の二第一項の規定に基づき確認を受けようとする物をいう。</p>	<p>(定義) 第一条 「同上」 2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 放射能濃度確認対象物 原子力事業者等が工場等において用いた資材その他の物(加工事業者(旧加工事業者等を含む。))が加工施設を設置した工場等(ウラン・プルトニウム混合酸化燃料材を取り扱うものを除く。))及び使用者(旧使用者等を含む。))が核燃料物質(ウラン及びその化合物に限る。))又は当該核燃料物質によって汚染された物を取り扱う使用施設等において用いた資材その他の物にあっては金属くずに限る。))であつて、これらに含まれる放射性物質の放射能濃度について法第六十一条の二第一項の規定に基づく確認を受けようとするものをいう。</p>
<p>備考 表中の「」の記載は注記である。 「二・三 略」</p>	<p>「二・三 同上」</p>

(案)

改正 令和 3 年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和 3 年 月 日

原子力規制委員会

第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の一部改正
について

第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（原菅廃発第
1311277 号）の一部を、別表により改正する。

附 則

この規定は、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
業に関する規則等の一部を改正する規則の施行の日（令和 3 年 月 日）より施行す
る。

別表 第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈 新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改正後		改正前	
目次		目次	
条	見出し	条	見出し
第一条	(略)	第一条	(略)
第二条	(略)	第二条	(略)
第三条	(略)	第三条	(略)
第四条	(略)	<u>第四条</u>	(略)
第五条	(略)	<u>第五条</u>	(略)
第六条	(略)	第六条	(略)
第七条	(略)	<u>第七条</u>	(略)
第八条	(略)	<u>第八条</u>	(略)
<u>第九条</u>	<u>安全機能を有する施設の維持</u>	(新設)	
<u>第十条</u>	<u>放射性廃棄物の回収</u>	(新設)	
<u>第十一条</u>	(略)	<u>第九条</u>	(略)
<u>第十二条</u>	<u>中深度処分に係る廃棄物埋設地</u>	(新設)	
<u>第十三条</u>	<u>ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地</u>	第十条	<u>廃棄物埋設地</u>
第十四条	(略)	<u>第十一条</u>	(略)
第十五条	(略)	第十二条	(略)
<u>第十六条</u>	<u>排水施設</u>	(新設)	
第十七条	(略)	<u>第十三条</u>	(略)
第十八条	(略)	第十四条	(略)
第十九条	(略)	<u>第十五条</u>	(略)

第3条（安全機能を有する施設の地盤）

1 第1項に規定する「安全機能を有する施設を十分に支持することができる」とは、安全機能を有する施設について、自重及び操業時の荷重等に加え、本規程第4条2の分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する設計であることをいう。

2 （略）

3 第3項に規定する「変位」とは、将来活動する可能性のある断層等が活動することにより、地盤に与えるずれをいう。

また、同項に規定する「変位が生ずるおそれがない地盤に設け」とは、廃棄物埋設地が将来活動する可能性のある断層等の露頭がある地盤に設置された場合、その断層等の活動によって安全性に重大な影響を与えるおそれがあるため、当該廃棄物埋設地を将来活動する可能性のある断層等の露頭がないことを確認した地盤に設置することをいう。

なお、上記の「将来活動する可能性のある断層等」とは、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等をいう。その認定に当たって、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。

また、「将来活動する可能性のある断層等」には、震源として考慮する活断層のほか、地震活動に伴って永久変位が生じる断層に加え、支持地盤ま

第3条（安全機能を有する施設の地盤）

1 第1項に規定する「安全機能を有する施設を十分に支持することができる」とは、安全機能を有する施設について、自重及び操業時の荷重等に加え、本規程第4条第2項の分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する設計であることをいう。

2 （略）

3 第3項に規定する「変位」とは、将来活動する可能性のある断層等が活動することにより、地盤に与えるずれをいう。

また、同項に規定する「変位が生ずるおそれがない地盤に設け」とは、廃棄物埋設地が将来活動する可能性のある断層等の露頭がある地盤に設置された場合、その断層等の活動によって安全性に重大な影響を与えるおそれがあるため、当該廃棄物埋設地を将来活動する可能性のある断層等の露頭が無いことを確認した地盤に設置することをいう。

なお、上記の「将来活動する可能性のある断層等」とは、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等をいう。その認定に当たって、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。

また、「将来活動する可能性のある断層等」には、震源として考慮する活断層のほか、地震活動に伴って永久変位が生じる断層に加え、支持地盤ま

で変位及び変形が及ぶ地すべり面を含む。

第4条（地震による損傷の防止）

1 第1項及び第3項に規定する「地震力に十分に耐える」とは、ある地震力に対して施設全体としておおむね弾性範囲の設計がなされることをいう。この場合、上記の「弾性範囲の設計」とは、施設を弾性体とみなして応力解析を行い、施設各部の応力を許容限界以下にとどめることをいう。また、この場合、上記の「許容限界」とは、必ずしも厳密な弾性限界ではなく、局部的に弾性限界を超える場合を容認しつつも施設全体としておおむね弾性範囲にとどまり得ることをいう。

2 （略）

3 第1項及び第3項に規定する「地震力に十分に耐えること」を満たすために、安全機能を有する施設の耐震設計に当たっては、以下の方針によること。

- 一 静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えること。
- 二 廃棄物埋設地と廃棄物埋設地の附属施設のうち建物・構築物については、常時作用している荷重及び操業中に作用する荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし、当該許容範囲を超えないこと。
- 三 廃棄物埋設地の附属施設のうち機器・配管系については、操業中の荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態にとどまること。

4 第2項に規定する「地震力」の算定に当たっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」（原

まで変位及び変形が及ぶ地すべり面を含む。

第4条（地震による損傷の防止）

1 第1項に規定する「地震力に十分に耐える」とは、ある地震力に対して施設全体としておおむね弾性範囲の設計がなされることをいう。この場合、上記の「弾性範囲の設計」とは、施設を弾性体とみなして応力解析を行い、施設各部の応力を許容限界以下に留めることをいう。また、この場合、上記の「許容限界」とは、必ずしも厳密な弾性限界ではなく、局部的に弾性限界を超える場合を容認しつつも施設全体としておおむね弾性範囲に留まり得ることをいう。

2 （略）

3 第1項に規定する「地震力に十分に耐えること」を満たすために、安全機能を有する施設の耐震設計に当たっては、以下の方針によること。

- 一 静的地震力に対しておおむね弾性状態に留まる範囲で耐えること。
- 二 廃棄物埋設地と廃棄物埋設地の附属施設のうち建物・構築物については、常時作用している荷重及び操業中に作用する荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とすること。

三 廃棄物埋設地の附属施設のうち機器・配管系については、操業中の荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態に留まること。

4 第2項に規定する「地震力」の算定に当たっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」（原

規技発第1306193号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定）（以下「実用炉設置許可基準解釈」という。）別記2第4条4の方法を準用すること。

- 5 第3項に規定する「当該廃棄物埋設地等に影響を及ぼすおそれがある地震によって作用する地震力」としては、廃棄物埋設地等の支持構造物等の評価を保守的なものとするため、第1項に規定する安全機能を有する施設に対して算定される地震力の中で最も厳しいもの（安全機能を有する施設（地上に設置された廃棄物埋設地の附属施設に限る。）に、上記2一のBクラスに分類されるものがある場合には当該施設に適用される地震力、Bクラスに分類されるものがない場合にはCクラスに分類される施設に適用される地震力とする。）を適用すること。ただし、ある発生した地震により安全機能を有する施設（地上に設置された廃棄物埋設地の附属施設に限る。）に生ずる地震力と、当該地震により当該廃棄物埋設地等に生ずる地震力との比率を、当該廃棄物埋設地等を設置する場所から地表面までの地盤構造及び地震動の増幅特性に基づき評価できる場合は、当該比率を考慮した地震力を適用することができる。

第5条（津波による損傷の防止）

- 1 （略）
- 2 第5条に規定する「安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」を満たすために、上記1の津波に対する廃棄物埋設施設の設計に当たっては、以下のいずれかの方針によること。
- 一・二 （略）
- 3 上記2の遡上波の到達防止に当たっては、実用炉設置許可基準解釈別記3第5条3一②の方針を準用すること。

規技発第1306193号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定）（以下「実用炉設置許可基準解釈」という。）別記2第4条第4項の方法を準用すること。

（新設）

第5条（津波による損傷の防止）

- 1 （略）
- 2 第5条に規定する「安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」を満たすために、前項の津波に対する廃棄物埋設施設の設計に当たっては、以下のいずれかの方針によること。
- 一・二 （略）
- 3 前項の遡上波の到達防止に当たっては、実用炉設置許可基準解釈別記3第5条第3項第1号②の方針を準用すること。

4 上記2二の津波防護施設及び浸水防止設備並びに津波監視設備を設置する場合には、実用炉設置許可基準解釈別記3第5条3二及び五から七までの方針を準用すること。この場合において、これら規定中「発電所」とあるのは「廃棄物埋施設」と読み替えるものとする。

第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）

1 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、廃棄物埋施設の敷地及びその周辺の自然環境を基に、最新の科学的・技術的知見に基づき、洪水、地すべり、火山の影響等から適用されるものをいう。なお、必要のある場合には、異種の自然現象の重畳を考慮すること。

2・3 （略）

第7条（火災等による損傷の防止）

1 第1号については、廃棄物埋施設は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計であること。なお、廃棄物埋施設において可燃性物質を使用する場合又は可燃性ガスが発生するおそれがある場合は、火災・爆発を防止するため、着火源の排除（静電気の帯電防止等）、可燃性ガスの滞留防止、異常な温度上昇の防止、可燃性物質の漏えい防止及び漏れ込み防止等の措置を講じた設計であること。

2 第2号については、廃棄物埋施設は、火災・爆発の発生を早期に感知し、及び消火するために、必要に応じて、火災・爆発の検知・警報設備、消火設備等が設けられていること。

3 第3号については、廃棄物埋施設は、火災・爆発の影響を軽減するために、換気設備の分離、防火区画の設置等の措置を講じた設計であること。

4 本規程第5条第2項第2号の津波防護施設及び浸水防止設備並びに津波監視設備を設置する場合には、実用炉設置許可基準解釈別記3第5条第3項第2号及び第5号から第7号までの方針を準用すること。この場合において、これら規定中「発電所」とあるのは「廃棄物埋施設」と読み替えるものとする。

第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）

1 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、廃棄物埋施設の敷地及びその周辺の自然環境を基に、最新の科学的・技術的知見に基づき、洪水、地滑り、火山の影響等から適用されるものをいう。なお、必要のある場合には、異種の自然現象の重畳を考慮すること。

2・3 （略）

第7条（火災等による損傷の防止）

1 第1号については、安全機能を有する施設は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計であること。なお、安全機能を有する施設において可燃性物質を使用する場合は、火災・爆発を防止するため、着火源の排除、異常な温度上昇の防止、可燃性物質の漏えい防止及び漏れ込み防止等の措置を講じた設計とすることが必要である。

2 第2号については、安全機能を有する施設は、火災・爆発の発生を早期に感知し、及び消火するために、必要に応じて、火災・爆発の検知・警報設備、消火設備等が設けられていること。

3 第3号については、安全機能を有する施設は、火災・爆発の影響を軽減するために、換気設備の分離、防火区画の設置等の措置を講じた設計であ

第8条（遮蔽等）

1 第1項に規定する「線量を十分に低減できる」とは、平常時における廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線により公衆の受ける線量が、第13条第1項第1号及び第2号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出」及び第17条第1項に規定する「周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質」の放出により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、As Low As Reasonably Achievable（ALARA）の考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト／年以下であることをいう。

2～4 （略）

第10条（放射性廃棄物の回収）

1 第10条に規定する「廃棄体を回収する措置を講ずることができる」とは、廃棄体を安全に回収するための措置を講ずること及び回収した廃棄体を一時的に保管し必要な措置を講ずるための施設を設置することが技術的に可能であることをいう。

第11条（異常時の放射線障害の防止）

1 第11条に規定する「異常が発生した場合においても事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないもの」とは、以下の異常の発生の可能性を検討し、異常が発生した場合における敷地周辺の公衆への実効線量の評価値が5ミリシーベルト以下であることをいう。

ること。

第8条（遮蔽等）

1 第1項に規定する「線量を十分に低減できる」とは、平常時における廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線により公衆の受ける線量が、第10条第1号及び第2号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質」の移行及び第13条第1項に規定する「周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質」の放出により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、As Low As Reasonably Achievable（ALARA）の考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト／年以下であることをいう。

2～4 （略）

（新設）

第9条（異常時の放射線障害の防止）

1 第9条に規定する「異常が発生した場合においても事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないもの」とは、以下の異常の発生の可能性を検討し、異常が発生した場合における敷地周辺の公衆への実効線量の評価値が5ミリシーベルト以下であることをいう。

<p>①～③ (略) (削る。)</p> <p><u>第12条 (中深度処分に係る廃棄物埋設地)</u></p> <p><u>1 第1項第1号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、次のことを求めている。</u></p> <p><u>一 人工バリアを、次に掲げる断層等を避けて設置すること。</u></p> <p><u>① 後期更新世以降 (約12～13万年前以降) の活動が否定できない断層等のうち震源として考慮する活断層</u></p> <p><u>② 上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域</u></p> <p><u>③ 後期更新世以降 (約12～13万年前以降) の活動が否定できない断層等のうち地震活動に伴って永久変位が生じる断層及び変位を及ぼす地すべり面</u></p> <p><u>④ 上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層</u> ここで、後期更新世以降 (約12～13万年前以降) の活動が否定できない断層等の認定に当たって、後期更新世 (約12～13万年前) の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降 (約40万年前以降) まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。</p> <p><u>二 人工バリアは、廃棄物埋設地の建設・施工時において上記③及び④の</u></p>	<p>①～③ (略)</p> <p><u>2 第9条に規定する「廃止措置の開始まで」とは、ピット処分にあつては埋設の終了後300～400年以内、トレンチ処分にあつては埋設の終了後50年程度を目安とする。</u></p> <p>(新設)</p>
--	---

断層等が発見された場合には、当該断層等を避けて設置するとの方針と
していること。

三 廃棄物埋設地を、次に掲げる場所を避けて設置すること。

① マグマの貫入による人工バリアの破壊が生ずるような第四紀（現在
から約258万年前まで）における火山活動に係る火道、岩脈等の履
歴が存在する場所

② 第四紀に活動した火山の活動中心からおおむね15キロメートル
以内の場所

四 上記一～三までに規定するもののほか、人工バリアに著しい損傷を生
じさせるおそれのある自然現象が発生するおそれがないこと。

2 第1項第2号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、隆起・沈降及び
気候変動による大陸氷床量の増減に起因する海水準変動を考慮した侵食
（廃棄物埋設地の近くに、河川がある場合は下刻の進展に伴って谷幅が広
がる側方の侵食も考慮し、海岸がある場合は海食による侵食も考慮する）
による10万年間の深度の減少を考慮しても、10万年後において廃棄物
埋設地を鉛直方向に投影した地表面のうち、最も高度の低い地点から廃棄
物埋設地の頂部までの距離が70メートル以上であることを求めている。

3 第1項第3号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、資源利用のため
の掘削が行われる可能性がある十分な量及び品位の鉱物資源の鉱床の存
在を示す記録が存在しないこと並びに地温勾配が著しく大きくないこと
を求めている。ここで「鉱物資源」とは、鉱業法（昭和25年法律第28
9号）第3条第1項に規定されているものをいう。

4 第1項第4号に規定する「人工バリア」とは、次に掲げる要件を満たす
ものをいう。

一 人工バリアを設置する環境において（材料管理及び施工管理の方法の

見通しを含め) 技術的に施工可能なものであること。

二 埋設する放射性廃棄物の性状、当該放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質の特性(放射能濃度、放射エネルギー、半減期及び移動に係るものをいう。)及び人工バリアを設置する環境並びに設計時点における国内外の関連技術等を踏まえて、劣化及び損傷に対する抵抗性に優れたものであること。

三 廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する機能が、当該人工バリアの地下水の浸入を抑制する機能、放射性物質を収着する機能その他の特性のうち、一つのものに過度に依存しないものであること。

5 第1項第4号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する」とは、地下水の浸入を防止する構造及び放射性物質の漏出を防止する構造が相まって、廃棄物埋設地から放射性物質が漏えいしない状況(工学的に有意な漏えいがない状況)を達成することをいう。

6 第1項第5号に規定する「安全機能が損なわれないものであること」とは、放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設され、又は設置された物が含有する可燃性の化学物質、可燃性ガスを発生する化学物質その他の化学物質の性質及び量に応じて、廃棄物埋設地の安全機能に有意な影響を及ぼさないよう対策を講じたものであることをいう。

7 第1項第6号については、埋設の終了後300～400年以内を目安とし、廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるものであること。

8 第1項第6号に規定する「廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるもの」とは、次に掲げる要件を満たすものをいう。

一 廃止措置の開始後から数10万年を経過するまでの間において海水

準変動に伴う侵食の影響を受けるおそれがある場所に廃棄物埋設地を設置する場合には、廃止措置の開始後から10万年が経過した時点において、放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設され、又は設置された物が混合したものと公衆との接近を仮定した設定に基づき、評価される公衆の受ける線量が20ミリシーベルト/年を超えないこと。

二 設計時点における知見に基づき、廃棄物埋設地の基本設計について、次に掲げる各シナリオに基づき、埋設した放射性廃棄物が廃止措置の開始後に公衆に及ぼす影響を評価した結果、それぞれの基準を満たすこと。

これらの評価は、廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺に係る過去の記録や、現地調査等の最新の科学的・技術的知見に基づき行うこと。

イ 自然事象シナリオ

自然現象による放射性物質の廃棄物埋設地の外への漏出、天然バリア（廃棄物埋設地の外に漏出した放射性物質の移動を抑制する機能を有する岩盤等をいう。以下同じ。）中の移動、河川等への移動及び現在の廃棄物埋設地周辺の人の生活様式等を考慮したシナリオ（廃棄物埋設地の掘削を伴うものを除く。）を対象とする。シナリオの設定等は次のとおりとし、当該シナリオについて評価される公衆の受ける線量が、300マイクロシーベルト/年を超えないこと。

(1) 被ばくに至る経路、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの設定等は次のとおりとする。

① 被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくす

るまでの主要な放射性物質の経路について、科学的に合理的と考えられる範囲において最も厳しいものを選定する。

② 人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、科学的に合理的と考えられる範囲における組み合わせのうち最も厳しい設定とする。

(2) 同一の事業所内に複数の廃棄物埋設地の設置が予定される場合は、これらいずれの廃棄物埋設地においても、埋設した放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動するものとして、線量の評価を行う。

(3) 評価の対象とする期間は、廃止措置の開始後から公衆が受ける線量として評価した値の最大値が出現するまでとする。ただし、上記一に規定する場合においては、廃止措置の開始後から公衆が受ける線量として評価した値の最大値が出現するまで又は10万年が経過するまでのうちいずれか短い期間とする。

ロ ボーリングシナリオ

廃止措置の終了直後における一回の鉛直方向のボーリングによって廃棄物埋設地が損傷し、人工バリア及び第1項第4号に規定する機能と同等の機能を有するものにより区画された領域の放射性物質が漏えいすることを仮定した設定に基づき、評価される公衆の受ける線量が20ミリシーベルト/年を超えないこと。この際、区画別放射線量が最も多くなる区画が損傷するとして評価すること。

9 第2項の規定は、中深度処分の廃止措置の終了後における公衆の受ける線量の評価について不確実性が大きいことを踏まえ、当該線量を実行可能な範囲でできる限り低減することを目的として、複数の設計の案を比較検討し、放射性物質の移動を抑制する性能に優れた設計を策定することを求

めている。設計の策定は次に掲げる手順により実施すること。

一 以下を満たす複数の設計の案を策定する。

イ それぞれの設計が廃棄物埋設地を設置する岩盤等の水理地質構造、
区画別放射能量、人工バリアの基本的な構造及び仕様において互いに
異なる内容を含むこと。

ロ 廃止措置の終了後における廃棄物埋設地の外への放射性物質の移
動（当該移動した放射性物質の更なる移動を含む。）を十分に抑制す
ることにより、上記８二イの自然事象シナリオについて次のとおり設
定し評価した公衆の受ける線量を十分に低減できること。

① 被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質
が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環
境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまで
の主要な放射性物質の経路について、最も可能性が高い、又は保守
的な設定とする。

② 人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、不確実性
を考慮した上で科学的に通常起こり得ると考えられる範囲（この範
囲内の状態を「通常の状態」という。）において保守的な設定とす
る。ただし、当該範囲を定められない場合は、科学的に合理的と考
えられる範囲で最も厳しい設定とする。

ハ 法第５１条の二第一項第二号の許可を受けようとする者が実行可
能であること。

二 上記一を満たす設計の案の中から、上記一ロについて人工バリア及び
天然バリアの状態に係るパラメータの設定を通常の状態において最も
可能性が高いものとし評価した公衆の受ける線量が最も小さくなる設
計又はその他の理由で廃止措置の終了後における当該廃棄物埋設地の

外への放射性物質の移動を抑制する性能（当該移動した放射性物質の更なる移動を抑制する性能を含む。）が最も優れた設計を選定する。

第13条（ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地）

1 第1項第1号に規定する「外周仕切設備を設置する方法、その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法」及び第2号に規定する「その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法」とは、以下の設計をいう。

一～三 （略）

2 第1項第1号に規定する「廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する」とは、雨水や地下水の浸入を防止する構造及び放射性物質の漏出を防止する構造が相まって、廃棄物埋設地の限定された区域から放射性物質が漏えいしない状況（工学的に有意な漏えいがない状況）を達成することをいう。

3 第1項第1号に規定する「廃止措置の開始まで」とは、埋設の終了後300～400年以内を目安とする。

4 第1項第1号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能」は、地下水の浸入を抑制する機能、放射性物質を収着する機能等の機能のうち、一つのものに過度に依存しないものであること。

5 第1項第1号及び第2号の「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減」については、平常時における廃棄物埋設地からの放射性物質の漏出に伴う公衆の受ける線量が、第8条第1項に規定する「廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量」及び第17条第1項に規定する「周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質」の放出により公衆の受ける線量を

第10条（廃棄物埋設地）

1 第1号に規定する「外周仕切設備を設置する方法、その表面を土砂等で覆う方法その他の方法」及び第2号に規定する「その表面を土砂等で覆う方法その他の方法」とは、以下の設計をいう。

一～三 （略）

2 第1号に規定する「廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する」とは、雨水や地下水の浸入を防止する構造及び放射性物質の漏出を防止する構造が相まって、廃棄物埋設地の限定された区域から放射性物質が漏えいしない状況（工学的に有意な漏えいがない状況）を達成することをいう。

（新設）

3 第1号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能」は、地下水の浸入を抑制する機能、放射性物質を収着する機能等の機能のうち、一つのものに過度に依存しないこと。

4 第1号及び第2号の「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減」については、平常時における廃棄物埋設地からの放射性物質の移行に伴う公衆の受ける線量が、第8条第1項に規定する「廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量」及び第13条第1項に規定する「周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質」の放出により公衆の受ける線量を含め、

含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下であること。

6 第1項第2号に規定する「廃止措置の開始まで」とは、埋設の終了後50年程度を目安とする。

7 第1項第3号の「廃棄物埋設地内における当該放射性物質の分布がおおむね均一」とは、廃棄物埋設地内を体積が同程度である複数の区域に区分した場合にそのいずれにおいても、ウラン（ウラン二三四、ウラン二三五及びウラン二三八に限る。）の放射能濃度が10メガベクレル毎トンを超えないことをいう。

8 第1項第4号に規定する「前条第一項」「第六号に定めるものであること」とは、設計時点における知見に基づき、廃棄物埋設地の基本設計について、次に掲げる各シナリオに基づき、埋設した放射性廃棄物が廃止措置の開始後に公衆に及ぼす影響を評価した結果、それぞれの基準を満たすものであることをいう。

これらの評価は、廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺に係る過去の記録や、現地調査等の最新の科学的・技術的知見に基づき行うこと。

法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下であること。

(新設)

5 第3号に規定する「安全機能が損なわれないものであること」とは、埋設した放射性廃棄物、人工バリア（埋設する放射性廃棄物からの放射性物質の漏出の防止又は低減の機能を有する人工構築物をいう。以下同じ。）及び廃棄物埋設地に充填する土砂等が含有する可燃性の化学物質、可燃性ガスを発生する化学物質その他の化学物質の性質及び量に応じて、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設地の安全機能に有意な影響を及ぼさないよう対策を講じたものであることをいう。

6 第4号に規定する「廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるもの」とは、設計時点における知見に基づき、廃棄物埋設施設の基本設計について、廃止措置の開始後における埋設した放射性廃棄物に起因して発生することが想定される放射性物質が公衆に及ぼす影響が、以下に掲げる各シナリオに基づく評価の結果、それぞれの基準を満たすよう設計されていることをいう。

これらの評価は、廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺に係る過去の記録や、現地調査等の最新の科学的・技術的知見に基づき、人工バリア及び天然バリア（埋設された放射性廃棄物又は人工バリアの周囲に存在し、埋設された放射性廃棄物から漏出してきた放射性物質の生活環境への移行の抑制を行う岩盤又は地盤等をいう。以下同じ。）の状態の変化、被ばくに至る経路等に影響を与える自然現象及び土地利用による人間活動を考慮した上で行うこと。なお、廃止措置の開始後において評価の対象とする期

一 自然事象シナリオ

自然現象による放射性物質の廃棄物埋設地からの漏出、天然バリア中の移動、河川等への移動及び現在の廃棄物埋設地周辺の人の生活様式等を考慮したシナリオ（廃棄物埋設地の掘削を伴うものを除く。）に基づき評価される公衆の受ける線量が、イの最も厳しいシナリオによる評価において300マイクロシーベルト／年を超えず、ロの最も可能性が高いシナリオによる評価において10マイクロシーベルト／年を超えないこと。この際、同一の事業所内に複数の廃棄物埋設地の設置が予定される場合は、これらいずれの廃棄物埋設地においても、埋設した放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動するものとして、線量の評価を行うこと。評価の対象とする期間は廃止措置の開始後1000年が経過するまでの期間とすること。なお、当該期間以降において公衆の受ける線量が著しく高くないことを確認すること。

イ 最も厳しいシナリオ

被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまでの主要な放射性物質の経路について、科学的に合理的と考えられる範囲において最も厳しいものを選定し、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、科学的に合理的と考えられる範囲における組み合わせのうち最も厳しい設定とする。

ロ 最も可能性が高いシナリオ

間は、シナリオごとに公衆が受ける線量として評価した値の最大値が出現するまでの期間とする。

一 自然事象シナリオ

自然現象による放射性物質の廃棄物埋設地からの漏えい、天然バリア中の移行、河川等への移行及び一般的な土地利用（廃棄物埋設地の掘削を伴うものを除く。）を考慮したシナリオを対象として、以下のとおりであること。この際、同一の事業所内に複数の廃棄物埋設施設の設置が予定される場合は、これらの重畳を考慮すること。

イ 科学的に合理的と考えられる範囲の人工バリアと天然バリアの状態及び被ばくに至る経路の組み合わせのうち最も厳しいシナリオであっても、評価される公衆の受ける線量が、300マイクロシーベルト／年を超えないこと。

ロ 科学的に合理的と考えられる範囲の人工バリアや天然バリアの状

被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまでの主要な放射性物質の経路について、最も可能性が高いものを選定し、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、最も可能性が高い設定とする。ただし、被ばくに至る経路の選定並びに人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの設定について、より保守的なものとすることを妨げない。

二 人為事象シナリオ

廃止措置の終了直後における廃棄物埋設地の掘削を伴う土地利用を考慮したシナリオに基づき、評価される公衆（廃棄物埋設地の掘削を行う者及び掘削された廃棄物埋設地の土地利用を行う者に限る。）の受ける線量が、ピット処分にあつては1ミリシーベルト／年、トレンチ処分にあつては300マイクロシーベルト／年をそれぞれ超えないこと。ただし、外周仕切設備等と同等の掘削抵抗性を有する設備を設置したトレンチ処分にあつては1ミリシーベルト／年を超えないこと。このシナリオにおける被ばくに至る経路は、現在の廃棄物埋設地周辺における一般的な地下利用を含む土地利用を考慮した現実的なものを選定することとし、廃止措置の終了までの間における廃棄物埋設地からの放射性物質の漏出はないものとする。掘削された廃棄物埋設地の土地利用を行う者の評価においては、廃止措置の終了後における天然バリアの状態及び人工バリアのうち掘削されていない部分の状態に係るパラメータは最も可能性が高い設定とし、現在の廃棄物埋設地周辺の人の生活様式等を考慮する。ただし、被ばくに至る経路の選定並びに天然バリアの状態及び人工バリアのうち掘削されていない部分の状態に係るパラメータの設

態及び被ばくに至る経路の組み合わせのうち、最も可能性が高いと考えられるパラメータを設定し、評価される公衆の受ける線量が、10マイクロシーベルト／年を超えないこと。

二 人為事象シナリオ

廃棄物埋設地の掘削による放射性物質の廃棄物埋設地からの漏えい、天然バリア中の移行及び当該掘削後の土地利用を考慮したシナリオに基づき、評価される公衆の受ける線量が、ピット処分にあつては1ミリシーベルト／年、トレンチ処分にあつては300マイクロシーベルト／年をそれぞれ超えないこと。ただし、外周仕切設備等と同等の掘削抵抗性を有する設備を設置したトレンチ処分にあつては1ミリシーベルト／年を超えないこと。

定について、より保守的なものとするを妨げない。第2項が適用される場合には、本シナリオによる評価は要しない。

第14条（放射線管理施設）

- 1 第14条に規定する「放射線管理施設」とは、放射線被ばくを監視及び管理するため、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行う施設並びに放射線業務従事者等の個人被ばく管理に必要な線量計等の機器をいう。
- 2 （略）

第15条（監視測定設備）

- 1 第1号に規定する「廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質」及び「廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は線量」を監視し、及び測定できる設備は、次に掲げる要件を満たすものをいう。
 - 一 中深度処分に係る廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質を監視及び測定できる設計であること。
 - 二 （略）
 - 三 （略）
- 2 上記1の設備は、次に掲げる要件を満たすものをいう。
 - 一・二 （略）
- 3 第1号に規定する「廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質」とは、設置した人工バリアの破損等に伴い著しい変化が生じ

第11条（放射線管理施設）

- 1 第11条に規定する「放射線管理施設」とは、放射線被ばくを監視及び管理するため、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行う施設並びに放射線業務従事者等の個人被ばく管理に必要な線量計等の機器をいう。
- 2 （略）

第12条（監視測定設備）

- 1 第1号に規定する「廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度及び線量」を監視し、及び測定できる設備は、次に掲げる要件を満たすものをいう。

（新設）

 - 一 （略）
 - 二 （略）
- 2 前項の設備は、次に掲げる要件を満たすものをいう。
 - 一・二 （略）

（新設）

る地下水の成分、人工バリアの異常な劣化を検知するために用いるトレーサーをいう。

4 (略)

5 (略)

第16条 (排水施設)

1 第16条に規定する「廃棄物埋設地の水没により当該廃棄物埋設地の安全機能が損なわれることを防止するための施設」とは、坑道及び廃棄物埋設地への雨水及び地下水の流入量を踏まえて、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合においても使用することができる予備電源(停電等の外部電源系の機能喪失時に、排水設備を少なくとも7日間作動するために十分な容量及び信頼性を有する常設のものをいう。)を設けた排水施設をいう。

第17条 (廃棄施設)

1 第1項の「周辺監視区域の外の空气中及び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十分に低減」については、平常時に周辺環境に対して放出される放射性物質による公衆の受ける線量が、第8条第1項に規定する「廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量」及び第13条第1項第1号及び第2号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出」により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下であること。

2 (略)

3 第1項及び第2項に規定する「保管廃棄する施設」とは、事業規則第2

3 (略)

4 (略)

(新設)

第13条 (廃棄施設)

1 第1項の「周辺監視区域の外の空气中及び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十分に低減」については、平常時に周辺環境に対して放出される放射性物質による公衆の受ける線量が、第8条第1項に規定する「廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量」及び第10条第1号及び第2号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質」の移行により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下であること。

2 (略)

3 第1項及び第2項に規定する「保管廃棄する施設」とは、事業規則第2

条第1項第2号ヌに規定する廃液槽及び保管廃棄施設をいう。

第18条（予備電源）

- 1 第18条に規定する「予備電源」とは、停電等の外部電源系の機能喪失時に、監視、警報、通信連絡等に必要な設備・機器を作動するために十分な容量及び信頼性のある常設の予備電源をいう。なお、予備電源については、廃棄物埋施設における事故・異常発生時において緊急を要する事態が想定されない場合は、仮設電源（可搬型）によることができる。

第19条（通信連絡設備等）

1～3 （略）

- 4 第3項に規定する「事業所内の人の退避のための設備」とは、次に掲げるものをいう。なお、避難用の照明については、廃棄物埋施設における異常発生時において緊急時の避難を要する事態が想定されない場合は、可搬型の仮設照明によることができる。

一 中深度処分にあつては、通常の照明用電源喪失時においても機能する避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を設けた安全避難通路（異常発生時に避難する者の安全確保策を講ずることができるものに限る。以下同じ。）であつて放射性廃棄物の運搬に用いる通路とは別の

地下から地上への退避のための通路並びに地下における待避区域及び通常の換気用電源喪失時においても機能する換気設備及び呼吸補助器

二 ピット処分及びトレンチ処分にあつては、通常の照明用電源喪失時においても機能する避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路

条第1項第2号リに規定する廃気槽、廃液槽及び保管廃棄施設をいう。

第14条（予備電源）

- 1 第14条に規定する「予備電源」とは、停電等の外部電源系の機能喪失時に、監視、警報、通信連絡等に必要な設備・機器を作動するために十分な容量及び信頼性のある常設の予備電源をいう。なお、予備電源については、廃棄物埋施設における事故・異常発生時において緊急を要する事態が想定されない場合は、仮設電源（可搬型）によることができる。

第15条（通信連絡設備等）

1～3 （略）

- 4 第3項に規定する「事業所内の人の退避のための設備」とは、通常の照明用電源喪失時においても機能する避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路をいう。なお、避難用の照明については、廃棄物埋施設における異常発生時において緊急を要する事態が想定されない場合は、可搬型の仮設照明によることができる。

(案)

改正 令和 3 年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和 3 年 月 日

原子力規制委員会

放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準の一部改正について

放射能濃度についての確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法に係る審査基準（原規規発第 1909112 号）の一部を、別表により改正する。

附 則

この規程は、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等の一部を改正する規則（令和 3 年 月 日）から施行する。

改 正 後	改 正 前
<p>3. 放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法 (略)</p> <p>3.1. 評価に用いる放射性物質の選定 (略)</p> <p>(1) 発電用原子炉設置者が発電用原子炉を設置した工場等又は試験研究炉等設置者等が特定試験研究用原子炉(試験研究の用に供する試験研究用等原子炉(船舶に設置するものを除く。))及び船舶に設置する軽水減速加圧軽水冷却型原子炉(減速材及び冷却材として加圧軽水を使用する原子炉であって蒸気発生器が構造上原子炉圧力容器の外部にあるものをいう。)であって研究開発段階にある試験研究用等原子炉をいう。)を設置した工場等において用いた資材その他の物 イ:放射能濃度確認対象物が金属くず又はコンクリート破片若しくはガラスくず(ロックウール及びグラスウールに限る。)の場合 ①・② (略) ③ 「評価に用いる放射性物質」として、下式を満足するよう、33種類の放射性物質kの中からD_k/C_kの大きい順にn種類の放射性物質jが選定されていること。</p> $\frac{\sum(D_j/C_j)}{\sum(D_k/C_k)} \geq 0.9$ <p>ここに、$D_1/C_1 \geq D_2/C_2 \geq \dots \geq D_n/C_n \geq \dots \geq D_{33}/C_{33}$</p>	<p>3. 放射性物質の放射能濃度の測定及び評価の方法 (略)</p> <p>3.1. 評価に用いる放射性物質の選定 (略)</p> <p>(1) 発電用原子炉設置者が発電用原子炉を設置した工場等又は試験研究炉等設置者等が特定試験研究用原子炉(試験研究の用に供する試験研究用等原子炉(船舶に設置するものを除く。))及び船舶に設置する軽水減速加圧軽水冷却型原子炉(減速材及び冷却材として加圧軽水を使用する原子炉であって蒸気発生器が構造上原子炉圧力容器の外部にあるものをいう。)であって研究開発段階にある試験研究用等原子炉をいう。)を設置した工場等において用いた資材その他の物 イ:放射能濃度確認対象物が金属くず又はコンクリート破片若しくはガラスくず(ロックウール及びグラスウールに限る。)の場合 ①・② (略) ③ 「評価に用いる放射性物質」として、下式を満足するよう、33種類の放射性物質kの中からD_k/C_kの大きい順にn種類の放射性物質jが選定されていること。</p> $\frac{\sum(D_j/C_j)}{\sum(D_k/C_k)} \geq 0.9$ <p>ここに、$D_1/C_1 \geq D_2/C_2 \geq \dots \geq D_n/C_n \geq \dots \geq D_{33}/C_{33}$</p>

この式において、 k 、 j 、 D_k 、 C_k 、 D_j 及び C_j は、それぞれ次の事項を表す。

k ：別記第1号に掲げる33種類の放射性物質

j ：33種類の放射性物質のうち評価に用いる D_j/C_j の大きい n 種類の放射性物質

D_k ：放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質 k の平均放射能濃度 [Bq/kg]

C_k ：規則別表第2欄に掲げる放射性物質 k の放射能濃度 [Bq/kg]

D_j ：放射能濃度確認対象物に含まれる評価に用いる放射性物質 j の平均放射能濃度 [Bq/kg]

C_j ：規則別表第2欄に掲げる放射性物質 j の放射能濃度 [Bq/kg]

ただし、 D_1/C_1 が33分の1以下であることが明らかな場合は、 $k=1$ の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定してよい。これにより $k=1$ の放射性物質のみを選定したときのクリアランスレベル以下であることの判断に当たっては、当該放射性物質の D_1/C_1 が33分の1を超えないことを確認することとする。

(2) (略)

(3) 加工事業者が加工施設（その燃料材にウラン・プルトニウム混合酸化物を含む燃料体の加工を行うものを除く。）において用いた資材その他の物又は使用者が使用施設等（核燃料物質（ウラン及びその化合物に限る。）又は当該核燃料物質によって汚染された物を専ら取り扱う

この式において、 k 、 j 、 D_k 、 C_k 、 D_j 及び C_j は、それぞれ次の事項を表す。

k ：別記第1号に掲げる33種類の放射性物質

j ：33種類の放射性物質のうち評価に用いる D_j/C_j の大きい n 種類の放射性物質

D_k ：放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質 k の平均放射能濃度 [Bq/kg]

C_k ：規則別表第2欄に掲げる放射性物質 k の放射能濃度 [Bq/kg]

D_j ：放射能濃度確認対象物に含まれる評価に用いる放射性物質 j の平均放射能濃度 [Bq/kg]

C_j ：規則別表第2欄に掲げる放射性物質 j の放射能濃度 [Bq/kg]

ただし、 D_1/C_1 が33分の1以下であることが明らかな場合は、放射性物質 $k=1$ のみを評価に用いる放射性物質として選定してよい。

(2) (略)

(3) 加工事業者が加工施設（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料材を取り扱うものを除く。）において用いた金属くず又は使用者が核燃料物質（ウラン及びその化合物に限る。）若しくは当該核燃料物質によって汚染された物を取り扱う使用施設等において用いた金属くず

ものに限る。)において用いた資材その他の物

(略)

(4)・(5) (略)

3.3. 放射能濃度の決定方法

(略)

(1) (略)

(2) クリアランスレベル以下であることの判断に当たっては、上記(1)に掲げる不確かさを考慮した上で、評価単位における評価に用いる放射性物質の $\sum(D_j/C_j)$ の信頼の水準を片側 95 %としたときの上限值 (以下「95 %上限値」という。)が1を超えないことを確認すること。これは、上記(1)のイからニまでの方法 (D_j の評価に用いた方法に限る。)に起因する不確かさがそれぞれ独立であるとしてモンテカルロ計算等で評価することや、これらの不確かさを考慮した 95 %上限値を個別に求めておくことにより評価することができる。ここで「1を超えないこと」とあるのは、次の表の左欄に掲げる場合は、それぞれ同表の右欄に掲げる字句に読み替えるものとする。

3.1. (1)イにおいて、 D_1/C_1 が「33分の1以下」であることが明らかかな場合として
k = 1の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合

33分の1を超えないこと

(略)

(4)・(5) (略)

3.3. 放射能濃度の決定方法

(略)

(1) (略)

(2) 上記(1)に掲げる不確かさを考慮しても評価単位における評価に用いる放射性物質の $\sum(D_j/C_j)$ の信頼の水準を片側 95 %としたときの上限值 (以下「95 %上限値」という。)が1を超えないこと。ここで、「95 %上限値が1を超えないこと」は、上記(1)のイからニまでの方法 (D_j の評価に用いた方法に限る。)に起因する不確かさがそれぞれ独立であるとしてモンテカルロ計算等で評価することや、これらの不確かさを考慮した 95 %上限値を個別に求めておくことにより評価することができる。

<p>3.1. (1) ロにおいて、D_1/C_1が「<u>274分の1以下</u>」であることが明らかな場合として</p> <p><u>$k = 1$の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合</u></p>	<p><u>274分の1を超えないこと</u></p>	<p>(3) (略)</p> <p>(4) 一部の測定単位の放射能濃度に基づいて放射能濃度の決定を行う場合については、以下のとおりであること。</p> <p>イ (略)</p> <p>ロ：いずれの<u>測定単位</u>においても評価に用いる放射性物質の$\Sigma(D_j/C_j)$が1を超えないこと。</p> <p>(5) (略)</p>
<p>3.1. (1) ロにおいて、D_1/C_1が「<u>(274-i)分の1以下</u>」であることが明らかな場合として</p> <p><u>$k = 1$の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合</u></p>	<p><u>(274-i)分の1を超えないこと</u></p>	
<p>3.1. (2)において、D_1/C_1が「<u>49分の1以下</u>」であることが明らかな場合として</p> <p><u>$k = 1$の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合</u></p>	<p><u>49分の1を超えないこと</u></p>	

(5) (略)	
---------	--

(案)

中深度処分の廃棄物埋設地に関する審査ガイド

目次	2
1. 総則	3
1.1 目的	3
1.2 適用範囲	3
2. 廃棄物埋設地の位置	4
2.1 断層等	4
2.2 火山	5
2.3 侵食	6
2.4 鉱物資源及び地熱資源	6
3. 廃棄物埋設地の安全設計の策定	8
4. 用語説明	9

1. 総則

1.1 目的

本審査ガイドは、第二種廃棄物埋設施設の位置、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 31 号。以下「許可基準規則」という。）及び第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（原管廃発第 1311277 号（平成 25 年原子力規制委員会決定）。以下「解釈」という。）のうち、許可基準規則第 12 条（中深度処分に係る廃棄物埋設地）に係る規定への適合性を審査官が判断する際に参考とするためのものであり、審査官による確認の方法の一例を示したものである。

1.2 適用範囲

本審査ガイドは、第二種廃棄物埋設のうち中深度処分に係る事業許可の審査に適用される。

2. 廃棄物埋設地の位置

2.1. 断層等

【解釈第12条1一及び二】

- 1 第1項第1号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、次のことを求めている。
- 一 人工バリアを、次に掲げる断層等を避けて設置すること。
- ① 後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等のうち震源として考慮する活断層
 - ② 上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域
 - ③ 後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等のうち地震活動に伴って永久変位が生じる断層及び変位を及ぼす地すべり面
 - ④ 上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層
- ここで、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等の認定に当たって、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。
- 二 人工バリアは、廃棄物埋設地の建設・施工時において上記③及び④の断層等が発見された場合には、当該断層等を避けて設置するとの方針としていること。

（1）「後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等」の調査・評価の方法

- ・「後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等の認定」（解釈第12条1一）に関し行われた調査・評価の方法の妥当性の確認に当たっては、敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド（原管地発第1306191号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））を準用する。

（2）「活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」の設定の方法

- ・「上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」（解釈第12条1一②）が、次のいずれかの方法で設定されていることを確認する。
 - －震源として考慮する活断層に沿って岩盤等が損傷を受けている領域の調査結果に基づいて設定。
 - －震源として考慮する活断層の長さを評価した上で、当該断層面からその長さのおおむね100分の1以内の領域を設定。

(3) 「規模が大きい断層」の判定の方法

- ・廃棄物埋設地において確認された断層が「上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層」(解釈第12条1一④)として考慮する必要がないものと判定されている場合は、その判定に当たり、次のいずれかであることが確認されていることを確認する。
 - －破砕帯の幅が20～30センチメートル程度を越えない。
 - －累積の変位量が、おおむね廃棄物埋設地の上端から下端までの長さを超えない。

(4) 事業許可における確認の視点

- ・「後期更新世以降(約12～13万年前以降)の活動が否定できない断層等のうち震源として考慮する活断層」(解釈第12条1一①)及び「上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」(解釈第12条1一②)に係る調査が事業許可申請までに適切に実施されていること並びに、それらを避けた場所に人工バリアを設置する設計となっていることを確認する。
- ・「後期更新世以降(約12～13万年前以降)の活動が否定できない断層等のうち地震活動に伴って永久変位が生じる断層及び変位を及ぼす地すべり面」(解釈第12条1一③)及び「上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層」(解釈第12条1一④)については、事業許可後の廃棄物埋設地の建設段階においてそれらが廃棄物埋設地の設置場所に確認された場合の対応として、それらを避けて人工バリアを設置する方針であること及びそれが技術的に可能と見込まれることが示されていることを確認する。

2.2. 火山

【解釈第12条1三】

- 1 第1項第1号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、次のことを求めている。
 - 三 廃棄物埋設地を、次に掲げる場所を避けて設置すること。
 - ① マグマの貫入による人工バリアの破壊が生ずるような第四紀(現在から約258万年前まで)における火山活動に係る火道、岩脈等の履歴が存在する場所
 - ② 第四紀に活動した火山の活動中心からおおむね15キロメートル以内の場所

(1) 火山活動に係る履歴の調査の方法

- ・「第四紀(現在から約258万年前まで)における火山活動に係る火道、岩脈等の履歴」(解釈第12条1三①)の調査の方法の妥当性の確認に当たっては、原子力発電所の火山影響評価ガイド(原規技発第13061910号)の3.2(1)及び(2)の規定を準用する。

(2) 火山の活動中心

- ・「第四紀に活動した火山の活動中心」(解釈第12条1三②)については、第四紀における火山活動に係る火道、岩脈等の分布が調査された上で地表における当該分布の幾何学的な中心位置が設定されていることを確認する。

2.3. 侵食

【解釈第12条2】

2 第1項第2号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、隆起・沈降及び気候変動による大陸氷床量の増減に起因する海水準変動を考慮した侵食(廃棄物埋設地の近くに、河川がある場合は下刻の進展に伴って谷幅が広がる側方の侵食も考慮し、海岸がある場合は海食による侵食も考慮する)による10万年間の深度の減少を考慮しても、10万年後において廃棄物埋設地を鉛直方向に投影した地表面のうち、最も高度の低い地点から廃棄物埋設地の頂部までの距離が70メートル以上であることを求めている。

○侵食による深度の減少に係る調査・評価の方法

- ・「隆起・沈降及び気候変動による大陸氷床量の増減に起因する海水準変動を考慮した侵食(廃棄物埋設地の近くに、河川がある場合は下刻の進展に伴って谷幅が広がる側方の侵食も考慮し、海岸がある場合は海食による侵食も考慮する)」(解釈第12条2)の量(鉛直変位量)について、公的研究機関が取りまとめたデータベース等を活用した文献調査、物理探査、ボーリング調査等により過去に形成された地形面と現在の地形面とのオフセット量の系統的な評価・解析や、氷期-間氷期サイクル1回以上を経た地形面を用いた変動量の評価の結果を踏まえ、設定されていることを確認する。

2.4. 鉱物資源及び地熱資源

【解釈第12条3】

3 第1項第3号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、資源利用のための掘削が行われる可能性がある十分な量及び品位の鉱物資源の鉱床の存在を示す記録が存在しないこと並びに地温勾配が著しく大きくないことを求めている。ここで「鉱物資源」とは、鉱業法(昭和25年法律第289号)第3条第1項に規定されているものをいう。

(1) 鉱物資源の鉱床の存在を示す記録

- ・「資源利用のための掘削が行われる可能性がある十分な量及び品位の鉱物資源の鉱床の存在を示す記録が存在しないこと」(解釈第12条3)について、公的研究機関が取りまとめたデータベース等を対象に調査されていることを確認する。

(2) 発電の用に供する地熱資源の掘採

- ・「地温勾配が著しく大きくない」(解釈第12条3)について、次のことが確認されていることを確認する。
 - －公的研究機関が取りまとめたデータベース等を活用した文献調査の結果を踏まえ、廃棄物埋設地が設置される地点における地温勾配(地下増温率)が100℃/キロメートルを大きく超える記録が確認されない、又は廃棄物埋設地が設置される地点で測定された地温勾配が100℃/キロメートルを大きく超えない。
 - －廃棄物埋設地の周辺数キロメートルまでの範囲において発電の用に供する蒸気井が設置されていない。

3. 廃棄物埋設地の安全設計の策定

【解釈第 12 条 9】

9 第 2 項の規定は、中深度処分の廃止措置の終了後における公衆の受ける線量の評価について不確実性が大きいことを踏まえ、当該線量を実行可能な範囲でできる限り低減することを目的として、複数の設計の案を比較検討し、放射性物質の移動を抑制する性能に優れた設計を策定することを求めている。設計の策定は次に掲げる手順により実施すること。

一 以下を満たす複数の設計の案を策定する。

イ それぞれの設計が廃棄物埋設地を設置する岩盤等の水理地質構造、区画別放射線量、人工バリアの基本的な構造及び仕様において互いに異なる内容を含むこと。

ロ 廃止措置の終了後における廃棄物埋設地の外への放射性物質の移動（当該移動した放射性物質の更なる移動を含む。）を十分に抑制することにより、上記 8 二イの自然事象シナリオについて次のとおり設定し評価した公衆の受ける線量を十分に低減できること。

① 被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまでの主要な放射性物質の経路について、最も可能性が高い、又は保守的な設定とする。

② 人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、不確実性を考慮した上で科学的に通常起こり得ると考えられる範囲（この範囲内の状態を「通常の状態」という。）において保守的な設定とする。ただし、当該範囲を定められない場合は、科学的に合理的と考えられる範囲で最も厳しい設定とする。

ハ 法 5 1 条の二第一項第二号の許可を受けようとする者が実行可能であること。

二 上記一を満たす設計の案の中から、上記一ロについて人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの設定を通常の状態において最も可能性が高いものとし評価した公衆の受ける線量が最も小さくなる設計又はその他の理由で廃止措置の終了後における当該廃棄物埋設地の外への放射性物質の移動を抑制する性能（当該移動した放射性物質の更なる移動を抑制する性能を含む。）が最も優れた設計を選定する。

○「公衆の受ける線量を十分に低減できる」

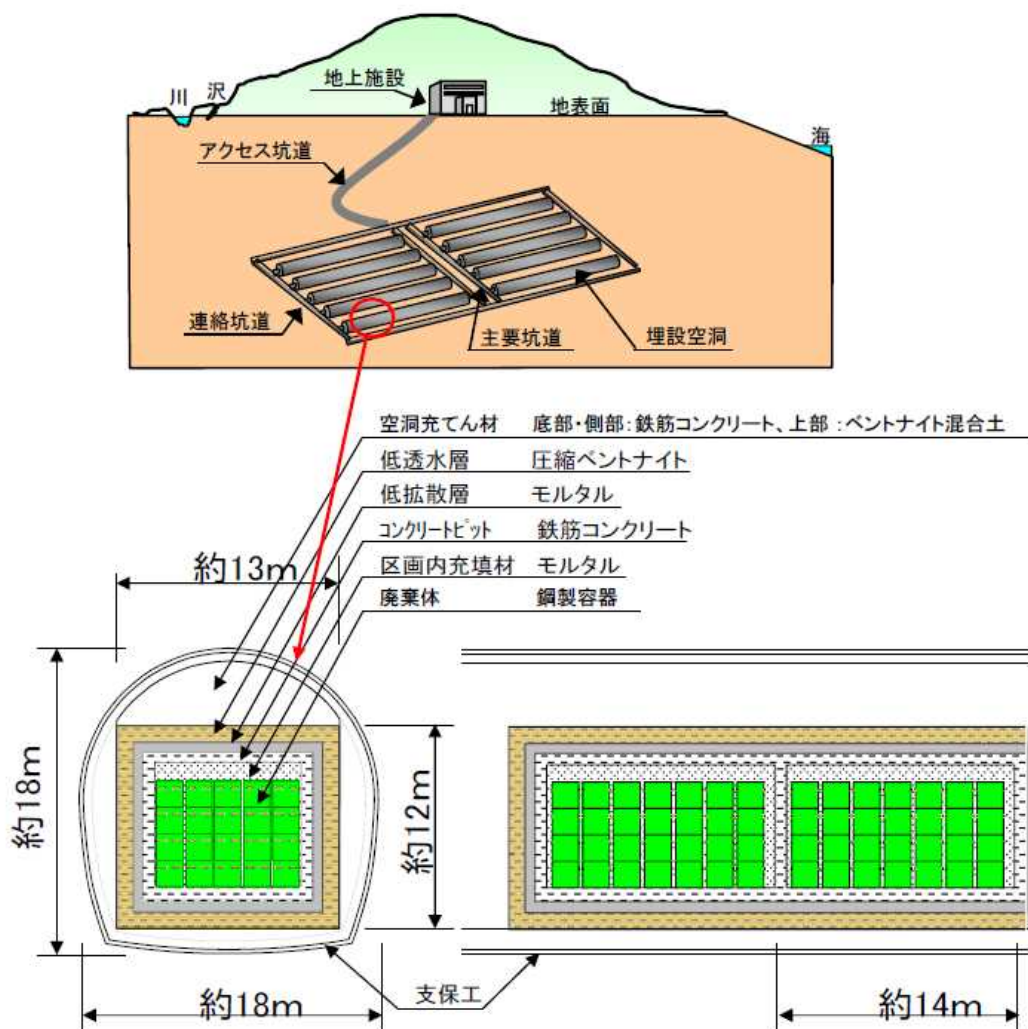
・「公衆の受ける線量を十分に低減できる」（解釈第 12 条 9 一ロ）について、次のような考え方に基づき判定されていることを確認する。

一 自然事象シナリオ（解釈第 12 条 8 二イ）について、「被ばくに至る経路」及び「人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータ」を解釈第 12 条 9 一ロ①及び②のとおり設定し評価した公衆の受ける線量が、おおむね 100 マイクロシーベルト／年を超えない。

4. 用語説明

○廃棄物埋設地

- ・中深度処分の廃棄物埋設地は、放射性廃棄物を埋設する、掘削された区域をいう。
- ・当該区域は下図における「埋設空洞」に該当し、下図のように、一つの廃棄物埋設施設において複数の「埋設空洞」が存在する場合がある。



中深度処分施設のイメージ※1

※1 第2回廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チーム会合（平成27年2月12日）資料2-1「原子力発電所等の廃止措置及び運転に伴い発生する放射性廃棄物の処分について（電気事業連合会）」より抜粋。

(案)

改正 令和 3 年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和 3 年 月 日

原子力規制委員会

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等（原規総発第 1306193 号）の一部を、別表により改正する。

附 則

この規程は、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等の一部を改正する規則の施行の日（令和 3 年 月 日）より施行する。

別表 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等 新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改正後				改正前			
(別表)				(別表)			
条文	内容	審査基準又は処分基準	標準処理期間	条文	内容	審査基準又は処分基準	標準処理期間
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
【廃棄の規制】				【廃棄の規制】			
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
第51条の2 4の2第1項	閉鎖措置計画 の認可	基準は、第51条の24 の2第3項において読 み替えて準用する第1 2条の6第4項、第一種 埋設規則第77条及び 第二種埋設規則第22 条の5の7に規定され ている。(※2)	※6	第51条の2 4の2第1項	閉鎖措置計画 の認可	基準は、第51条の24 の2第3項において読 み替えて準用する第1 2条の6第4項及び第 一種埋設規則第77条 に規定されている。	※6
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
第51条の2 4の2第3項 において読み 替えて準用す る第12条の 6第3項	閉鎖措置計画 の変更の認可	基準は、第51条の24 の2第3項において読 替えて準用する第12 条の6第4項、第一種埋 設規則第77条及び第 二種埋設規則第22条 の5の7に規定されて	※6	第51条の2 4の2第3項 において読み 替えて準用す る第12条の 6第3項	閉鎖措置計画 の変更の認可	基準は、第51条の24 の2第3項において読 替えて準用する第12 条の6第4項及び第一 種埋設規則第77条に 規定されている。(※2)	※6

		いる。(※2)					
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)

中深度処分並びにウラン廃棄物のクリアランス及び埋設等に係る規制基準等における
要求事項に関する検討経緯

【中深度処分（全般）】

- ・令和 2 年度第 17 回原子力規制委員会資料 2「中深度処分に係る規制基準等における要求事項に対する科学的・技術的意見の募集について」（令和 2 年 7 月 22 日）の別紙 1～3^{※1}
- ・令和 2 年度第 40 回原子力規制委員会資料 1「中深度処分に係る規制基準等における要求事項に対する科学的・技術的意見の募集の結果について」（令和 2 年 11 月 25 日）の別紙^{※2}

【中深度処分（断層等）】

- ・令和 2 年度第 56 回原子力規制委員会資料 3「中深度処分の規制基準における断層等に係る要求事項に対する科学的・技術的意見の募集について」（令和 3 年 2 月 10 日）の別紙 2^{※3}
- ・令和 3 年度第 6 回原子力規制委員会資料 6「中深度処分に係る規制基準等における断層等に係る要求事項に対する科学的・技術的意見の募集の結果について（第 2 回）」（令和 3 年 4 月 28 日）の別紙 2^{※4}

【浅地中処分の評価期間】

- ・「浅地中処分における評価期間について」（令和 3 年 3 月 10 日）^{※5}

【ウラン廃棄物の埋設及びクリアランス】

- ・「ウラン廃棄物のクリアランス及び埋設に係る規制基準等における要求事項について」（令和 3 年 3 月 10 日）^{※6}

※1 別紙 1：中深度処分に係る規制基準等における要求事項について（令和 2 年度第 16 回原子力規制委員会資料 3 から断層に係る内容を除いたもの）

別紙 2：骨子案の要求事項からの主な修正について

別紙 3：中深度処分の廃棄物埋設地の「設計プロセス」及び「自然事象シナリオとその線量基準」に関する規制要求の考え方

※2 中深度処分に係る規制基準等における要求事項案に対する意見と回答

※3 中深度処分における断層等に係る要求事項について

※4 中深度処分の規制基準における断層等に係る要求事項に対する意見と回答（溶け込み版）

※5 原規規発第 21031010 号

※6 原規規発第 21031011 号

規制基準等の策定の考え方及び主な策定項目の案

骨子案	策定の考え方	策定する規制基準等*					
		項目	許可基準規則	解釈	審査ガイド	事業規則	
①	廃棄物埋設施設の位置（自然条件）	・ 立地に当たっての排除要件等の具体的な内容を明確化しておくため、火山活動及び断層等並びに深度等に係るものを策定	・ 火山活動 ・ 断層等 ・ 深度 ・ 天然資源	◎	◎	◎	
②	廃棄物埋設地の構造等	・ 施設設計及び立地選定の検討の前提条件となる放射能濃度制限、廃棄物埋設地の閉じ込め及び規制期間終了後の評価シナリオ並びに線量基準等に係るものを策定 ・ 具体的な人工バリアの構成等を踏まえた設計プロセス等に係るものは策定しない ・ それ以外の項目については、一般的に必要と考えられる要求に係るものを策定	・ 廃棄物埋設地の閉じ込め等	◎	◎	—	
			・ 設計プロセス			△	
			・ 自然事象シナリオ及び線量基準			—	
			・ 人間侵入シナリオ及び線量基準 ・ 対象廃棄物の放射能濃度制限及び線量基準			◎	
③	操業中の廃棄物埋設施設に係る要求	・ 一般的に必要と考えられる要求に係るものを策定	・ 地震、津波による損傷の防止 ・ 遮蔽等 ・ 監視施設 等	○	○	—	○
④	閉鎖及び廃止措置計画の認可の基準等	・ 一般的に必要と考えられる要求に係るものを策定	・ 閉鎖及び廃止措置計画の認可基準 ・ 廃止措置の終了確認基準 等				○
⑤	放射性廃棄物等の確認	・ 事業者等による早期の WAC の検討を促すとともに、廃止措置段階においてあらかじめ埋設の基準に適合する廃棄体化の検討が可能となるよう廃棄体の技術基準等を策定	・ 廃棄体の技術基準等				◎

◎：現時点での策定が合理的 ○：現体制で策定することが効率的（ただし立地条件や詳細な施設設計に対応した充実・修正が必要）

△：現時点での策定は適当でない —：現時点では検討不要

※許可基準規則及び解釈並びに事業規則については令和元年 12 月 5 日に公布・施行したものを改正し、審査ガイドについては新たに制定する

第二種廃棄物埋設及びクリアランスに係る規制基準等における要求事項等

1. 中深度処分

項目	要求事項等	規則等の規定について	許可基準規則 (条-項-号)	解釈 (条-項)	事業規則 (条-項)	審査 ガイド
断層等	<ul style="list-style-type: none"> 以下を避けた場所に人工バリアを設置することが適当である。 <ul style="list-style-type: none"> 後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等として次のもの <ul style="list-style-type: none"> (a) 震源断層及びその損傷領域（例えば、震源断層の長さを評価した上で、その長さの100分の1以上離れていることをもって、「損傷領域を避ける」ことを目安とすることが考えられる。） (b) 地震活動に伴って永久変位が生じる断層 (c) 変位が及ぶ地すべり面 上記に加え、次のもの <ul style="list-style-type: none"> (d) 規模の大きい古い断層（(a)及び(b)を除く）（例えば、廃棄物埋設地で確認される破碎帯の幅や累積の変位量が大きいことを、「規模の大きい」ことを目安※とすることが考えられる。） ※例えば、破碎帯の幅については20～30センチメートル程度を越えていること。累積の変位量については別添に示す廃棄物埋設地の「埋設空洞」の径（20メートル程度）を超えていること。 (b)～(d)の断層等に関しては、事業許可までの物理探査等の調査では、細かな断層等の判別や破碎帯の幅等の確認が困難であることも考えられるため、建設段階で断層等が確認された場合は詳細に調査を行う必要がある。その上で、避けるべき断層等であると確認された場合には、これらを利用して人工バリアを設置することを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 以下は審査ガイドに記載する。 <ul style="list-style-type: none"> 「後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等」の調査・評価の方法 「活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」の設定の方法 「規模が大きい断層」の判定の方法 事業許可における確認の視点 	12-1-1	12-1	—	2.1
火山等	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物埋設地の人工バリアに著しい損傷を生じさせるおそれがある火山現象又はその他の自然現象が発生するおそれがない場所であること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物埋設地周辺の第四紀（現在から約258万年前まで）における火山活動の活動履歴から、マグマの貫入による廃棄物埋設地の破壊が生ずるような火道、岩脈等の履歴が存在しないことを確認した場所に設置すること。 当該履歴が存在する場合は、廃棄物埋設地からおおむね15キロメートル内の範囲で火山の側火口分布等を評価し、側火口等の影響を考慮しても廃棄物埋設地の破壊が生ずることがないこと。 ※公募意見への回答の趣旨 <ul style="list-style-type: none"> 「影響」とは、「マグマの貫入による廃棄物埋設地の破壊」が生じるような影響を指すことから、要求事項に示した「破壊等」は「破壊」が適切 	<ul style="list-style-type: none"> 次に掲げる場所を避けて廃棄物埋設地を設置することを解釈に規定する。 <ul style="list-style-type: none"> マグマの貫入による人工バリアの破壊が生ずるような第四紀（現在から約258万年前まで）における火山活動に係る火道、岩脈等の履歴が存在する場所 第四紀に活動した火山の活動中心からおおむね15キロメートル以内の場所 以下は審査ガイドに記載する。 <ul style="list-style-type: none"> 火山活動に係る履歴の調査の方法 火山の活動中心 	12-1-1	12-1	—	2.2
深度	<ul style="list-style-type: none"> 廃止措置の開始後10万年を経過するまでの間において地表から廃棄物埋設地までの深さを70メートル未満に減少させるおそれがある侵食等が発生するおそれがない場所であること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 「侵食等」とは、気候変動による大陸氷床量の増減等に起因する海水準変動に伴う侵食及び隆起・沈降をいう。これに加えて、廃棄物埋設地の近くに、河川がある場合は下刻の進展に従った谷幅が広がる側方の侵食をいい、海岸がある場合は海食による侵食をいう。 	<ul style="list-style-type: none"> 侵食による10万年間の深度の減少を考慮することについては解釈に規定する。 以下は審査ガイドに記載する。 <ul style="list-style-type: none"> 侵食による深度の減少に係る調査・評価の方法 	12-1-2	12-2	—	2.3
鉱物資源等	<ul style="list-style-type: none"> その採掘が経済的に価値が高い鉱物資源及び地熱資源の存在することに関する記録がない場所であること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 「鉱物資源」とは、鉱業法で定義されている鉱物をいい、「地熱資源」とは、発電に利用することができる地熱資源をいう。 「記録がない」とは、資源利用のための掘削が行われる可能性がある十分な量及び品位の鉱物資源の鉱床及び地熱資源の存在を示す記録が存在しないことをいう。 ※公募意見への回答の趣旨 <ul style="list-style-type: none"> 資源採取を目的とした掘削行為を誘発することを避けるためのものであり、「発電に利用することができる地熱資源」とは、鉱物資源と同様に、その利用が経済合理性のあるもの、即ち比較的出力の大きい発電が合理的に可能な地点を対象とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 地熱資源については、発電の用に供する地熱資源の掘採が行われるおそれがないものであることを許可基準規則に規定する。また、廃棄物埋設地の位置について、地温勾配が著しく大きくないことを解釈に規定する。 以下は審査ガイドに記載する。 <ul style="list-style-type: none"> 鉱物資源の鉱床の存在を示す記録 発電の用に供する地熱資源の掘採 	12-1-3	12-3	—	2.4

項目	要求事項等	規則等の規定について	許可基準規則 (条-項-号)	解釈 (条-項)	事業規則 (条-項)	審査 ガイド	
廃棄物埋設地の設計プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物埋設地の場所並びに構造及び設備は、廃止措置の開始以降における放射性物質の移動を抑制する性能が、実行可能な範囲内で最も優れるものとして設定したものであること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 一次の①から③に従って複数の廃棄物埋設地の設計の候補を選定し、その中から、④に従って廃棄物埋設地の設計を最終的に選定する。 ①人工バリアは、埋設する放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質の特性等及び設置環境並びに設計時点における国内外の関連技術等を踏まえて、安全機能及び劣化・損傷に対する抵抗性の観点から、優れた設計を選定していること。 ②廃棄物埋設施設の敷地を考慮して廃棄物埋設地を設置することが可能な範囲内において、廃棄物埋設地の外に移動した放射性物質の移行を抑制する機能の観点から、優れた場所を選定していること。 ③上記①及び②に基づき選定した廃棄物埋設地の設計のうち、最も可能性が高い「被ばくに至る経路」を考慮し、「人工バリア及び天然バリアの状態」に係るパラメータを通常の状態において保守的な設定として評価を行った結果、評価される公衆の受ける線量が100 マイクロシーベルト/年を超えないものを選定していること。 ④上記③の「人工バリア及び天然バリアの状態」に係るパラメータを、通常の状態において最も起こる可能性が高い設定とした上で、公衆の受ける線量を評価し、線量が最も小さい廃棄物埋設地の設計を最終的に選定していること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の安全設計の案を比較検討した上で、策定されたものであることを許可基準規則に規定する。 ・以下は審査ガイドに記載する。 <ul style="list-style-type: none"> －「公衆の受ける線量を十分に低減できる」(おおむね100 マイクロシーベルト/年を超えないこと) 	12-2	12-9	—	3.	
放射性物質の漏出防止	<ul style="list-style-type: none"> ・人工バリアを設置する方法により、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間には廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する機能、埋設の終了から廃止措置の開始までの間には廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する機能を有するものであること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 －「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する」とは、地下水の浸入を十分に抑制する構造及び放射性物質の漏出を十分に抑制する構造が相まって、廃棄物埋設地から放射性物質が漏えいしない状況(工学的に有意な漏えいがない状況)を達成することをいう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・中深度処分廃棄物埋設地については、ピット処分廃棄物埋設地に対して要求している「埋設の終了までの間の限定された区域からの放射性物質の漏出の防止」は要求しない。 	12-1-4	12-4, 5	—	—	
保全措置を必要としない状態に移行する見通し	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置の開始までに廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 －以下に掲げる各シナリオに基づく評価の結果、それぞれの基準を満たすよう設計されていることをいう。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自然事象シナリオ <ul style="list-style-type: none"> : 「被ばくに至る経路」及び「人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの組み合わせ」について科学的に合理的と考えられる範囲で最も厳しい設定とした自然事象シナリオに基づき、評価される公衆の受ける線量が300 マイクロシーベルト/年を超えないこと。 ➢ ボーリングシナリオ <ul style="list-style-type: none"> : 廃止措置の終了直後において廃棄物埋設地と地表との間に短絡経路が形成され、人工バリアと同等の機能を有する構築物で区画された廃棄物埋設地の区画内の放射性物質が漏えいすることを仮想した設定に基づき、評価される公衆の受ける線量が20 ミリシーベルト/年を超えないこと。また、本シナリオの評価方法については、審査ガイドを策定する。 ➢ 放射能濃度制限シナリオ(10 万年の経過後以降において海水準変動に伴う侵食の影響を受けない場所に廃棄物埋設地を設置する場合を除く。) <ul style="list-style-type: none"> : 10 万年が経過した後における廃棄物埋設地内の放射性廃棄物等と公衆との接触を仮想した設定に基づき、評価される公衆の受ける線量が20 ミリシーベルト/年を超えないこと。また、本シナリオの評価方法については、審査ガイドを策定する。 	—	—	12-1-6	12-8	—	—
坑道	<ul style="list-style-type: none"> ・坑道は、閉鎖措置の終了から廃止措置の開始前までの間に廃棄物埋設地の外への放射性物質の異常な漏えいがあった場合においてこれを著しく拡大させる漏えいの経路を生ずるおそれがないように、閉鎖することができるものであること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・坑道の閉鎖の方法は、坑道が設置される環境や坑道の構造を踏まえたものとするのが適当であるため、許可基準規則には規定しない(閉鎖措置計画の認可の基準として規定)。 	—	—	—	—	

項目	要求事項等	規則等の規定について	許可基準規則 (条-項-号)	解釈 (条-項)	事業規則 (条-項)	審査 ガイド
地震による損傷の防止	<ul style="list-style-type: none"> 安全機能を有する施設（廃棄物埋設地を除く。）は、地震力に十分に耐えることができるものであること。ここで「地震力」は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定すること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 耐震重要度分類によってBクラス又はCクラスのいずれかに分類した上で、該当するクラスの耐震設計を行うこと。 廃棄物埋設地及び坑道は、放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間において、地震力に十分に耐えることができるものであること。ここで「地震力」は、上記「安全機能を有する施設」のうち最も厳しい地震力を設定する施設に対して設定する地震力を考慮すること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 「地震力」とは、安全機能を有する施設にBクラスに分類されるものがある場合には当該施設に適用される地震力、Bクラスに分類されるものがない場合にはCクラスに分類される施設に適用される地震力をいう。 <p>※公募意見への回答の趣旨</p> <ul style="list-style-type: none"> 基準案の作成に当たっては、以下の主旨の記載を行うこととする。「申請者が、地下施設を設置する場所から地表面までの地盤構造、地震動の増幅特性について、地震観測等による信頼性の高いデータを取得した上で、同一の地震が生じた場合の地上施設に生ずる地震力と廃棄物埋設地及び坑道に生ずる地震力との比率を評価できる場合は、当該比率を考慮した地震力とすることができる」 	—	4	4	—	—
排水施設	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物埋設施設には、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から閉鎖措置の終了までの間、雨水及び地下水による廃棄物埋設地及び坑道の水没を防止するために必要な施設を設けること。 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物埋設地における人工バリアの設置に支障を及ぼすなど、安全機能が損なわれるような水没を避けることを明確化し、要求期間を「埋設の終了までの間」とする。 	16	16	—	—
放射性廃棄物の回収	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間において、放射性廃棄物を回収する措置を講ずることができるものであること。その上で、解釈において次のような主旨の記載を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物を安全に回収するための措置を講じること及び回収した放射性廃棄物を一時的に保管し放射性廃棄物の容器への封入等の必要な措置を講ずるための施設を設置することが技術的に可能であること。 	—	10	10	—	—
廃棄体の技術基準	<ul style="list-style-type: none"> 埋設の終了までの間において、廃棄体に含まれる物質（ガスの発生要因となるものを含む）により健全性を損なうおそれがないものであること。 	—	—	—	8-2	—
坑道の閉鎖措置計画の認可の基準	<ul style="list-style-type: none"> 閉鎖措置の方法が、閉鎖措置の終了から廃止措置の開始前までの間に廃棄物埋設地の外への放射性物質の異常な漏えいがあった場合においてこれを著しく拡大させる漏えいの経路を生ずるおそれがないものであること。 閉鎖措置期間中における廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法が適切なものであること。 	—	—	—	22の5の10	—
廃止措置計画の認可の基準	<ul style="list-style-type: none"> 全ての坑道の閉鎖が終了していること。 廃棄物埋設地の所在を示す標識の設置の方法が適切なものであること。 	—	—	—	22の10	—
廃止措置の終了確認の基準	<ul style="list-style-type: none"> 監視測定設備の撤去後の状況が放射線による障害の防止の措置を必要としない状況にあること。 	—	—	—	22の12	—
津波、外部からの衝撃及び火災等による損傷の防止、放射線管理施設、廃棄施設、予備電源及び通信連絡設備等	<ul style="list-style-type: none"> 規則においてピット処分やトレンチ処分と同様の要求とし、解釈において地下施設の特徴を踏まえた基準を規定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 火災等による損傷の防止に関して、安全機能を有する施設がその機能を損なわないよう、安全機能を有する施設以外の施設についても措置を講じることがを要求する。 	7	7-1~3	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 監視測定設備に関して、中深度処分において、放射性物質の漏えいを監視測定するための高密度のモニタリングを行うことは、人工バリアの性能を低下させるおそれがあるため、放射性物質又は放射性物質の漏えいの「徴候」を示す物質を監視測定できる設計であることとする。 	15-1-1	15-1~3	—	—
第二種廃棄物埋設の対象へのウラン廃棄物の追加	<ul style="list-style-type: none"> 現行の第二種廃棄物埋設（ピット処分、トレンチ処分）の事業規則では、埋設の対象となる放射性廃棄物の発生施設から、専らウラン廃棄物を発生する製錬施設、ウラン加工施設及びウラン使用施設が除かれている。改正案においては、これらを第二種廃棄物埋設の対象となる放射性廃棄物の発生施設に加える（現在検討中の中深度処分についても同様とする。）。 	—	—	—	8-1	—

項目	要求事項等	規則等の規定について	許可基準規則 (条-項-号)	解釈 (条-項)	事業規則 (条-項)	審査 ガイド
その他	【安全機能を有する施設の維持】 ・主に遠隔操作により廃棄体を取り扱うことが想定される中深度処分の附属施設のうち安全機能を有する施設には、容易に人が近づけない場合が想定されることから、これらは安全機能を確認するための検査又は試験及び当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるように設計することを要求する。	—	9	—	—	—
	【廃止措置の開始までの期間】 ・以下を踏まえて、中深度処分の事業者規制期間を埋設の終了後 300～400 年以内とする。 ー事業者による放射性物質の漏えい監視等の措置を一定の期間求める観点 ー事業者による事業の継続性の観点（既往のピット処分事業期間を参考）	—	—	11-2	—	—
	【第二種廃棄物埋設の事業の許可の申請】 ・廃棄体に人工バリアの機能（廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減）を期待する場合は、その性能を申請書に記載することを求める。	—	—	—	2-1-1 7(別記)	—

2. 浅地中処分

項目	要求事項など	備考	許可基準規則 (条-項-号)	解釈 (条-項)	事業規則 (条-項)	審査 ガイド
第二種廃棄物埋設の対象へのウラン廃棄物の追加	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の第二種廃棄物埋設（ピット処分、トレンチ処分）の事業規則では、埋設の対象となる放射性廃棄物の発生施設から、専らウラン廃棄物を発生する製錬施設、ウラン加工施設及びウラン使用施設が除かれている。改正案においては、これらを第二種廃棄物埋設の対象となる放射性廃棄物の発生施設に加える（現在検討中の中深度処分についても同様とする。）。 	—	—	—	8-1	—
浅地中処分におけるウラン濃度に係る基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改正案においては、第二種廃棄物埋設の中の浅地中処分（ピット処分及びトレンチ処分）に関し、廃棄物埋設地中のウラン濃度（U-234、U-235 及び U-238 の合計。以下、同じ。）の平均が 1Bq/g を超えないことを要求する。ウラン廃棄物とそれ以外の廃棄物を埋設する場合には両者に含まれるウラン（U-234、U-235 及び U-238）を考慮する。 ・ 改正案においては、浅地中処分の廃棄物埋設地内で、ウラン濃度が著しく高い領域がないことを要求する。この要求のめやすとして、廃棄物埋設地の一定の範囲においてウランの平均放射能濃度が一定の上限値（10Bq/g）を超えないこととする。この一定の範囲については、既存のピット処分施設の区画を参考に、体積として 250～500m³ 程度、面積として 50～100m² 程度をめやすにすることが考えられる。 ・ 埋設事業者は、放射性廃棄物の受入基準（WAC）において、埋設の終了時における廃棄物埋設地のウランの放射能濃度が上記の基準に適合するよう、受け入れる放射性廃棄物に含まれるウランの放射能濃度の上限等を定めることとする。※放射性廃棄物の受入れの基準 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウランの平均放射能濃度が 10Bq/g を超えない領域の大きさについては、事業者が、廃棄物埋設地の規模や形状、施設確認を行う単位等を踏まえて設定することとし、解釈において数値としての目安は定めない。 	13-1-3	13-7	—	—
浅地中処分における評価シナリオに係る基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウラン廃棄物を第二種廃棄物埋設の対象に加えても、現行の自然事象シナリオ及び人為事象シナリオに係る線量基準の数値を変更する必要はない。 ・ 人為事象シナリオは、放射性物質の放射能濃度に大きく依存するため、埋設当初からウラン濃度を十分に低く抑えたウラン廃棄物のみを埋設する場合には、人為事象シナリオの評価を求めない。 	—	—	13-8	—	—
浅地中処分における人工バリアの設置に係る基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行の第二種廃棄物埋設の規制基準は、人工バリアについて、ピット処分に対しては廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止・低減の措置、トレンチ処分に対しては漏出の低減の措置を要求している。改正案においては、ウラン廃棄物以外の廃棄物を埋設する場合やウラン廃棄物とウラン廃棄物以外の廃棄物を共に埋設する場合にはこれらを要求するが、ウラン廃棄物のみを埋設する場合には要求しない。 	—	13-2	—	—	—
浅地中処分における評価期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改正案においては、浅地中処分（ピット処分及びトレンチ処分）の線量基準に関し、自然事象シナリオにおいて、公衆が受ける線量として評価した値の最大値が出現するまでの期間が 1000 年を超える場合には、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータをより保守的に設定した上で評価を行い、その結果が線量基準を著しく超えないこととする。 	—	—	13-8	—	—
その他（審査実績等を踏まえた改正）	<p>【安全機能を有する施設の地盤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない」及び「変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない」の対象が廃棄物埋設地の安全機能を有する施設であることを明確化する。 	—	3-2, 3	—	—	—
	<p>【保全措置を必要としない状態に移行する見通し】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然事象シナリオ及び人為事象シナリオに係る記載の明確化及び適正化を行う。 	—	—	13-8	—	—
	<p>【監視測定設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ピット処分及びトレンチ処分における廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏えいは地下水や雨水を介して生じることから、排水中や採取した地下水に含まれる放射性物質の放射能濃度を監視測定の対象とし、必ずしも線量を監視測定の対象とする必要はないこととする。 	—	—	—	—	—

3. クリアランス

項目	要求事項など	備考	規則 (条-項-号)	審査 基準
対象施設及び対象物の拡大	・ 現行のクリアランス規則では、ウラン加工施設又はウラン使用施設において用いた資材等のうちクリアランス対象物となるものは、金属くずに限るとしている。改正案においては、ウラン加工施設又はウラン使用施設で用いた資材等のうちクリアランス対象物となるものについて、現行の金属くずを含め、全ての固体状の資材等に拡げることとする。	—	1-2-1	3.1
クリアランスレベル	・ U-234、U-235 及び U-238 それぞれのクリアランスレベルについては、ウラン廃棄物のクリアランスレベルとして、ウラン廃棄物のクリアランス及び埋設に係る規制の考え方（案）において試算された値が、金属くずについて定められた現行基準（1Bq/g）よりも小さい（厳しい）値とならなかったことから変更しない。	—	2 (改正なし)	—
その他（審査実績を踏まえた改正）	【放射能濃度の決定方法】及び【放射線測定装置の選択及び測定条件】 ・ 放射能濃度確認対象物中に含まれる放射性物質のうち放射線量を評価する上で影響を与えることが予想される放射性物質 k の放射能濃度を D_k 、クリアランスレベルを C_k とした場合、 D_k/C_k が最も大きくなる放射性物質 k=1 の D_1/C_1 が小さいこと（例えば、放射能濃度確認対象物が原子炉施設から発生する金属くず又はコンクリート破片若しくはガラスくず金属又はコンクリートの場合は 1/33 以下）が明らかな場合は、放射性物質 k=1 のみを評価に用いる放射性物質として選定してよいこととしている。 この手法を適用する場合においては、放射能濃度の決定においても不整合がないことを求めることとする。	—	—	3.1 3.3

第二種廃棄物埋設及びクリアランスに係る規則等の一部改正案

1. 第二種廃棄物埋設に係る規則等

改正後における許可基準規則及び事業規則の構成（事業規則については改正する主な条のみ記載）

許可基準規則		事業規則	
第一条	適用範囲	第二条	第二種廃棄物埋設の事業の許可の申請
第二条	定義	第六条	廃棄物埋設施設等の技術上の基準
第三条	安全機能を有する施設の地盤	第八条	放射性廃棄物等の技術上の基準
第四条	地震による損傷の防止	第十七条	廃棄物埋設地の保全
第五条	津波による損傷の防止	第十九条の二	廃棄物埋設施設の定期的な評価等
第六条	外部からの衝撃による損傷の防止	第二十条	保安規定
第七条	火災等による損傷の防止	<u>第二十二条の五の三</u>	閉鎖措置として行うべき事項
第八条	遮蔽等	<u>第二十二条の五の四</u>	閉鎖措置計画の認可の申請
<u>第九条</u>	安全機能を有する施設の維持	<u>第二十二条の五の五</u>	閉鎖措置計画の変更の認可の申請
第十条	放射性廃棄物の回収	<u>第二十二条の五の六</u>	閉鎖措置計画に係る軽微な変更
第十一条	異常時の放射線障害の防止	<u>第二十二条の五の七</u>	閉鎖措置計画の認可の基準
第十二条	中深度処分に係る廃棄物埋設地	<u>第二十二条の五の八</u>	坑道の閉鎖の工程
第十三条	ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地	<u>第二十二条の五の九</u>	閉鎖措置の確認の申請
第十四条	放射線管理施設	<u>第二十二条の五の十</u>	閉鎖措置確認証
第十五条	監視測定設備	第二十二条の七	廃止措置計画の認可の申請
第十六条	排水施設	第二十二条の十	廃止措置計画の認可の基準
第十七条	廃棄施設	第二十二条の十二	廃止措置の終了確認の基準
第十八条	予備電源		
第十九条	通信連絡設備等		

(二重下線：新たに規定する条)

(1) 許可基準規則とその解釈の改正案 (二重下線：新たに規定する条項号 一重下線：現行規定を改正する部分)

許可基準規則の改正案	解釈の改正案
<p>(適用範囲)</p> <p>第一条 この規則は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第五十一条の二第一項第二号に規定する第二種廃棄物埋設の事業に係る<u>廃棄物埋設施設</u>について適用する。</p>	<p>第1条 (適用範囲)</p> <p>1 第二種廃棄物埋設施設の位置、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30号）が適用される廃棄物埋設施設の設計、材料の選定、建設・施工及び検査に当たっては、原則として、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。ただし、外国の規格及び基準による場合又は規格及び基準で一般的でないものを適用する場合には、それらの規格及び基準の適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにする必要がある。</p> <p>なお、上記の「規格及び基準によるものとする」とは、廃棄物埋設施設について、設計、材料の選定、建設・施工及び検査に関して、準拠する規格及び基準を明らかにしておくことを意味する。</p>
<p>(定義)</p> <p>第二条 この規則において使用する用語は、法及び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（昭和六十三年総理府令第一号）において使用する用語の例による。</p> <p>2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>一 「安全機能」とは、廃棄物埋設施設の安全性を確保するために必要な機能であつて、その機能の喪失により公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがあるものをいう。</p> <p>二 「安全機能を有する施設」とは、廃棄物埋設施設のうち、安全機能を有するものをいう。</p>	<p>第2条 (定義)</p> <p>1 この規程において使用する用語は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）及び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（昭和63年総理府令第1号。以下「事業規則」という。）において使用する用語の例による。</p>

<p>三 「人工バリア」とは、<u>廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための機能を有する構築物（廃棄物埋設地への雨水及び地下水の浸入抑制に関するものを含む。）をいう。</u></p>	
<p>(安全機能を有する施設の地盤) <u>第三条 安全機能を有する施設(中深度処分に係る廃棄物埋設地を除く。)</u>は、<u>次条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該安全機能を有する施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。</u></p> <p>2 <u>ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地(安全機能を有する施設に限る。)</u>は、<u>変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。</u></p> <p>3 <u>ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地(安全機能を有する施設に限る。)</u>は、<u>変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。</u></p>	<p>第3条 (安全機能を有する施設の地盤)</p> <p>1 第1項に規定する「安全機能を有する施設を十分に支持することができる」とは、安全機能を有する施設について、自重及び操業時の荷重等に加え、本規程第4条2の分類に応じて算定する地震力が作用した場合においても、接地圧に対する十分な支持性能を有する設計であることをいう。</p> <p>2 第2項に規定する「変形」とは、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状をいう。 このうち上記の「地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み」については、広域的な地盤の隆起又は沈降によって生じるもののほか、局所的なものを含む。これらのうち、上記の「局所的なもの」については、支持地盤の傾斜及び撓みの安全性への影響が大きいおそれがあるため、特に留意が必要である。</p> <p>3 第3項に規定する「変位」とは、将来活動する可能性のある断層等が活動することにより、地盤に与えるずれをいう。 また、同項に規定する「変位が生ずるおそれがない地盤に設け」とは、廃棄物埋設地が将来活動する可能性のある断層等の露頭がある地盤に設置された場合、その断層等の活動によって安全性に重大な影響を与えるおそれがあるため、当該廃棄物埋設地を将来活動する可能性のある断層等の露頭がないことを確認した地盤に設置することをいう。 なお、上記の「将来活動する可能性のある断層等」とは、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等をいう。その認定に当たって、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価する</p>

	<p>こと。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。</p> <p>また、「将来活動する可能性のある断層等」には、震源として考慮する活断層のほか、地震活動に伴って永久変位が生じる断層に加え、支持地盤まで変位及び変形が及ぶ地すべり面を含む。</p>
<p>(地震による損傷の防止)</p> <p>第四条 安全機能を有する施設（中深度処分に係る廃棄物埋設地を除く。次項において同じ。）は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。</p> <p>2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。</p>	<p>第4条（地震による損傷の防止）</p> <p>1 第1項及び第3項に規定する「地震力に十分に耐える」とは、ある地震力に対して施設全体としておおむね弾性範囲の設計がなされることをいう。この場合、上記の「弾性範囲の設計」とは、施設を弾性体とみなして応力解析を行い、施設各部の応力を許容限界以下にとどめることをいう。また、この場合、上記の「許容限界」とは、必ずしも厳密な弾性限界ではなく、局部的に弾性限界を超える場合を容認しつつも施設全体としておおむね弾性範囲にとどまり得ることをいう。</p> <p>2 第2項に規定する「地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度」とは、地震により発生するおそれがある安全機能を有する施設の安全機能の喪失（地震に伴って発生するおそれがある津波及び周辺斜面の崩壊等による安全機能の喪失を含む。）及びそれに続く放射線による公衆への影響を防止する観点から、各施設の安全機能が喪失した場合の影響の相対的な程度（以下「耐震重要度」という。）をいう。安全機能を有する施設は、耐震重要度に応じて、以下に掲げるクラスに分類するものとする。</p> <p>一 Bクラス</p> <p>自ら放射性物質を内蔵している施設若しくは当該施設に直接関係しておりその機能喪失により放射性物質を外部に拡散する可能性のある施設又は地震に伴って発生するおそれがある津波による安全機能の喪失を防止するために必要となる施設であって、その破損により公衆に与える放射線の影響が事業規則第1条の2第2項第9号に規定する「周辺監視区域」外における年間の線量限度に比べ十分小さいものでないものをいう。</p> <p>二 Cクラス</p> <p>安全機能を有する施設のうち、Bクラスに属する施設以外の一般産業施設又は公共施設と同等の安全性が要求される施設をいう。</p> <p>3 第1項及び第3項に規定する「地震力に十分に耐えること」を満たすために、安全機能を有する施設の耐震設計に当たっては、以下の方針によること。</p> <p>一 静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えること。</p> <p>二 廃棄物埋設地と廃棄物埋設地の附属施設のうち建物・構築物については、常時作用している荷重及</p>

<p><u>3</u> 中深度処分に係る廃棄物埋設地及び坑道（以下この項において「廃棄物埋設地等」という。）は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から閉鎖措置の終了までの間に当該廃棄物埋設地等に影響を及ぼすおそれがある地震によって作用する地震力に十分耐えることができるものでなければならない。</p>	<p>び操業中に作用する荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、建築基準法等の安全上適切と認められる規格及び基準による許容応力度を許容限界とし、<u>当該許容範囲を超えないこと。</u></p> <p>三 廃棄物埋設地の附属施設のうち機器・配管系については、操業中の荷重と静的地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して、応答が全体的におおむね弾性状態にとどまること。</p> <p>4 第2項に規定する「地震力」の算定に当たっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」（原規技発第1306193号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））（以下「実用炉設置許可基準解釈」という。）別記2第4条4の方法を準用すること。</p> <p><u>5</u> 第3項に規定する「当該廃棄物埋設地等に影響を及ぼすおそれがある地震によって作用する地震力」としては、廃棄物埋設地等の支持構造物等の評価を保守的なものとするため、第1項に規定する安全機能を有する施設に対して算定される地震力の中で最も厳しいもの（安全機能を有する施設（地上に設置された廃棄物埋設地の附属施設に限る。）に、上記2一のBクラスに分類されるものがある場合には当該施設に適用される地震力、Bクラスに分類されるものがない場合にはCクラスに分類される施設に適用される地震力とする。）を適用すること。ただし、ある発生した地震により安全機能を有する施設（地上に設置された廃棄物埋設地の附属施設に限る。）に生ずる地震力と、当該地震により当該廃棄物埋設地等に生ずる地震力との比率を、当該廃棄物埋設地等を設置する場所から地表面までの地盤構造及び地震動の増幅特性に基づき評価できる場合は、当該比率を考慮した地震力を適用することができる。</p>
<p>（津波による損傷の防止）</p> <p>第五条 安全機能を有する施設は、その供用中に当該安全機能を有する施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。</p>	<p>第五条（津波による損傷の防止）</p> <p>1 第五条に規定する「大きな影響を及ぼすおそれがある津波」は、敷地及びその周辺地域における過去の記録、現地調査の結果、行政機関等が実施した津波シミュレーションの結果及び最新の科学的・技術的知見等を踏まえ、影響が最も大きいものとする。</p> <p>2 第五条に規定する「安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない」を満たすために、<u>上記1</u>の津波に対する廃棄物埋設施設の設計に当たっては、以下のいずれかの方針によること。</p> <p>一 安全機能を有する施設は、津波による遡上波が到達しない十分高い場所に設置すること。</p> <p>二 津波による遡上波が到達する高さにある場合には、遡上波によって安全機能を損なうおそれがないこと。「安全機能を損なうおそれがないこと」とは、遡上波による安全機能への影響を評価し、施設の一部の機能が損なわれることがあっても、廃棄物埋設施設全体として安全性が確保されることをいう。なお、「安全機能を損なうおそれがないこと」には、防潮堤等の津波防護施設及び浸水防止設備を設置</p>

	<p>して、遡上波の到達又は流入を防止することを含む。</p> <p>3 <u>上記2</u>の遡上波の到達防止に当たっては、実用炉設置許可基準解釈別記3第5条3一②の方針を準用すること。</p> <p>4 <u>上記2二</u>の津波防護施設及び浸水防止設備並びに津波監視設備を設置する場合には、実用炉設置許可基準解釈別記3第5条3二及び五から七までの方針を準用すること。この場合において、これら規定中「発電所」とあるのは「廃棄物埋設施設」と読み替えるものとする。</p>
<p>(外部からの衝撃による損傷の防止)</p> <p>第六条 <u>安全機能を有する施設(中深度処分に係る廃棄物埋設地を除く。次項において同じ。)</u>は、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)であってその供用中に当該安全機能を有する施設に大きな影響を及ぼすおそれがあるものに対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>2 安全機能を有する施設は、事業所又はその周辺において想定される廃棄物埋設施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)のうち、その供用中に当該安全機能を有する施設に大きな影響を及ぼすおそれがあるものに対して安全機能を損なわないものでなければならない。</p>	<p>第6条 (外部からの衝撃による損傷の防止)</p> <p>1 第1項に規定する「想定される自然現象」とは、廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺の自然環境を基に、最新の科学的・技術的知見に基づき、洪水、<u>地すべり</u>、火山の影響等から適用されるものをいう。なお、必要のある場合には、異種の自然現象の重畳を考慮すること。</p> <p>2 第2項に規定する「廃棄物埋設施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの(故意によるものを除く。)」とは、敷地及び敷地周辺の状況をもとに選択されるものであり、ダムの崩壊等をいう。</p> <p>3 第1項及び第2項に規定する「安全機能を損なわないもの」とは、安全機能が達成されること(安全上支障のない期間内において速やかに修復できることが確実であることを含む。)をいう。</p>
<p>(火災等による損傷の防止)</p> <p>第七条 <u>廃棄物埋設施設は、火災又は爆発により安全機能を有する施設の安全機能が損なわれないよう、次に掲げる措置</u></p>	<p>第7条 (火災等による損傷の防止)</p>

<p>を適切に組み合わせた措置を講じたものでなければならない。</p> <p>一 火災及び爆発の発生を防止すること。</p> <p>二 火災及び爆発の発生を早期に感知し、及び消火すること。</p> <p>三 火災及び爆発の影響を軽減すること。</p>	<p>1 第1号については、<u>廃棄物埋施設</u>は、実用上可能な限り不燃性又は難燃性材料を使用する設計であること。なお、<u>廃棄物埋施設</u>において<u>可燃性物質を使用する場合又は可燃性ガスが発生するおそれがある場合は</u>、火災・爆発を防止するため、<u>着火源の排除（静電気の帯電防止等）、可燃性ガスの滞留防止、異常な温度上昇の防止、可燃性物質の漏えい防止及び漏れ込み防止等の措置を講じた設計であること。</u></p> <p>2 第2号については、<u>廃棄物埋施設</u>は、火災・爆発の発生を早期に感知し、及び消火するために、必要に応じて、火災・爆発の検知・警報設備、消火設備等が設けられていること。</p> <p>3 第3号については、<u>廃棄物埋施設</u>は、火災・爆発の影響を軽減するために、換気設備の分離、防火区画の設置等の措置を講じた設計であること。</p>
<p>(遮蔽等)</p> <p>第八条 <u>廃棄物埋施設</u>は、当該<u>廃棄物埋施設</u>からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量を十分に低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>2 <u>廃棄物埋施設</u>は、放射線障害を防止する必要がある場合には、管理区域その他事業所内の人が入る場所における線量を低減できるよう、遮蔽その他適切な措置を講じたものでなければならない。</p> <p>3 <u>廃棄物埋施設</u>は、放射性物質の飛散防止のための措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>第8条 (遮蔽等)</p> <p>1 第1項に規定する「線量を十分に低減できる」とは、平常時における<u>廃棄物埋施設</u>からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線により公衆の受ける線量が、<u>第13条第1項第1号及び第2号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出」及び第17条第1項に規定する「周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質」の放出により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、As Low As Reasonably Achievable (ALARA) の考え方</u>の下、実効線量で50マイクロシーベルト／年以下であることをいう。</p> <p>2 第2項に規定する「線量を低減できる」とは、次のことをいう。</p> <p>一 管理区域においては、放射線業務従事者の受ける線量が、放射線業務従事者の線量限度を超えないものであること。</p> <p>二 管理区域以外の人が入る場所に滞在する者の線量が、公衆の線量限度以下になるようにすること。</p> <p>3 第1項及び第2項については、ALARAの考え方の下、放射線業務従事者の作業性等を考慮して、遮蔽、機器の配置、遠隔操作、放射性物質の漏えい防止、換気等、所要の放射線防護上の措置を講じた設計がなされていること。</p> <p>4 第3項に規定する「飛散防止のための措置」とは、誤操作や機器の故障による放射性廃棄物の落下防止のための措置、落下物による放射性廃棄物の損傷防止のための措置その他必要な措置をいう。</p>

<p>(安全機能を有する施設の維持)</p> <p><u>第九条</u> 中深度処分に係る廃棄物埋設地の附属施設(安全機能を有する施設に限る。)は、当該安全機能を健全に維持するための保守又は修理ができるものでなければならない。</p>	<p>(なし)</p>
<p>(放射性廃棄物の回収)</p> <p><u>第十条</u> 中深度処分に係る廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間において、健全性が損なわれ、又はそのおそれがある廃棄体を回収する措置を講ずることができるものでなければならない。</p>	<p><u>第10条</u> (放射性廃棄物の回収)</p> <p>1 第10条に規定する「廃棄体を回収する措置を講ずることができる」とは、廃棄体を安全に回収するための措置を講ずること及び回収した廃棄体を一時的に保管し必要な措置を講ずるための施設を設置することが技術的に可能であることをいう。</p>
<p>(異常時の放射線障害の防止)</p> <p><u>第十一条</u> 安全機能を有する施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、当該安全機能を有する施設に異常が発生した場合においても事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないものでなければならない。</p>	<p><u>第11条</u> (異常時の放射線障害の防止)</p> <p>1 第11条に規定する「異常が発生した場合においても事業所周辺の公衆に放射線障害を及ぼさないもの」とは、以下の異常の発生の可能性を検討し、異常が発生した場合における敷地周辺の公衆への実効線量の評価値が5ミリシーベルト以下であることをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 誤操作による放射性廃棄物の落下等に伴う放射性物質の飛散 ② 廃棄物埋設施設内の火災及び爆発による影響 ③ その他機器等の破損、故障、誤動作又は操作員の誤操作等に伴う放射性物質の外部放出等であつて、公衆の放射線被ばくの観点から重要と考えられる異常
<p>(中深度処分に係る廃棄物埋設地)</p> <p><u>第十二条</u> 中深度処分に係る廃棄物埋設地は、次の各号に掲げる要件を満たすものでなければならない。</p> <p>一 断層運動、火山現象その他の自然現象により人工バリアの著しい損傷が</p>	<p><u>第12条</u> (中深度処分に係る廃棄物埋設地)</p> <p>1 第1項第1号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、次のことを求めている。</p> <p>一 人工バリアを、次に掲げる断層等を避けて設置すること。</p>

生じるおそれがないものであること。

- ① 後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等のうち震源として考慮する活断層
- ② 上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域
- ③ 後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等のうち地震活動に伴って永久変位が生じる断層及び変位を及ぼす地すべり面
- ④ 上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層

ここで、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等の認定に当たって、後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する等、後期更新世以降の活動性が明確に判断できない場合には、中期更新世以降（約40万年前以降）まで遡って地形、地質・地質構造及び応力場等を総合的に検討した上で活動性を評価すること。なお、活動性の評価に当たって、設置面での確認が困難な場合には、当該断層の延長部で確認される断層等の性状等により、安全側に判断すること。

二 人工バリアは、廃棄物埋設地の建設・施工時において上記③及び④の断層等が発見された場合には、当該断層等を避けて設置するとの方針としていること。

【審査ガイドに記載する内容】

- 「後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等」の調査・評価の方法
 - ・ 「後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が否定できない断層等」の認定（解釈第12条1一）に関し行われた調査・評価の方法の妥当性の確認に当たっては、敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイド（原管地発第1306191号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））を準用する。
- 「活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」の設定の方法
 - ・ 「上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」（解釈第12条1一②）が、次のいずれかの方法で設定されていることを確認する。
 - － 震源として考慮する活断層に沿って岩盤等が損傷を受けている領域の調査結果に基づいて設定。
 - － 震源として考慮する活断層の長さを評価した上で、当該断層面からその長さのおおむね100分の1以内の領域を設定。
- 「規模が大きい断層」の判定の方法

- ・廃棄物埋設地において確認された断層が「上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層」(解釈第12条1一④)として考慮する必要がないものと判定されている場合は、その判定に当たり、次のいずれかであることが確認されていることを確認する。
 - －破砕帯の幅が20～30センチメートル程度を越えない。
 - －累積の変位量が、おおむね廃棄物埋設地の上端から下端までの長さを超えない。

○事業許可における確認の視点

- ・「後期更新世以降(約12～13万年前以降)の活動が否定できない断層等のうち震源として考慮する活断層」(解釈第12条1一①)及び「上記①の活断層の活動に伴い損傷を受けた領域」(解釈第12条1一②)に係る調査が事業許可申請までに適切に実施されていること並びに、それらを避けた場所に人工バリアを設置する設計となっていることを確認する。
- ・「後期更新世以降(約12～13万年前以降)の活動が否定できない断層等のうち地震活動に伴って永久変位が生じる断層及び変位を及ぼす地すべり面」(解釈第12条1一③)及び「上記①及び③の断層等以外のものであって規模が大きい断層」(解釈第12条1一④)については、事業許可後の廃棄物埋設地の建設段階においてそれらが廃棄物埋設地の設置場所に確認された場合の対応として、それらを避けて人工バリアを設置する方針であること及びそれが技術的に可能と見込まれることが示されていることを確認する。

三 廃棄物埋設地を、次に掲げる場所を避けて設置すること。

- ① マグマの貫入による人工バリアの破壊が生ずるような第四紀(現在から約258万年前まで)における火山活動に係る火道、岩脈等の履歴が存在する場所
- ② 第四紀に活動した火山の活動中心からおおむね15キロメートル以内の場所

【審査ガイドに記載する内容】

○火山活動に係る履歴の調査の方法

- ・「第四紀(現在から約258万年前まで)における火山活動に係る火道、岩脈等の履歴」(解釈第12条1三①)の調査の方法の妥当性の確認に当たっては、原子力発電所の火山影響評価ガイド(原規技発第13061910号)の3.2(1)及び(2)の規定を準用する。

○火山の活動中心

- ・「第四紀に活動した火山の活動中心」(解釈第12条1三②)については、第四紀における火山活

<p>二 侵食により地表からの深さが七十メートル未満に減少するおそれがないものであること。</p> <p>三 鉱物資源又は発電の用に供する地熱資源の掘採が行われるおそれがないものであること。</p>	<p>動に係る火道、岩脈等の分布が調査された上で地表における当該分布の幾何学的な中心位置が設定されていることを確認する。</p> <p>四 上記一～三までに規定するもののほか、人工バリアに著しい損傷を生じさせるおそれのある自然現象が発生するおそれがないこと。</p> <p>2 第1項第2号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、隆起・沈降及び気候変動による大陸氷床量の増減に起因する海水準変動を考慮した侵食（廃棄物埋設地の近くに、河川がある場合は下刻の進展に伴って谷幅が広がる側方の侵食も考慮し、海岸がある場合は海食による侵食も考慮する）による10万年間の深度の減少を考慮しても、10万年後において廃棄物埋設地を鉛直方向に投影した地表面のうち、最も高度の低い地点から廃棄物埋設地の頂部までの距離が70メートル以上であることを求めている。</p> <p>【審査ガイドに記載する内容】</p> <p>○侵食による深度の減少に係る調査・評価の方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「隆起・沈降及び気候変動による大陸氷床量の増減に起因する海水準変動を考慮した侵食（廃棄物埋設地の近くに、河川がある場合は下刻の進展に伴って谷幅が広がる側方の侵食も考慮し、海岸がある場合は海食による侵食も考慮する）」（解釈第12条2）の量（鉛直変位量）について、公的研究機関が取りまとめたデータベース等を活用した文献調査、物理探査、ボーリング調査等により過去に形成された地形面と現在の地形面とのオフセット量の系統的な評価・解析や、氷期-間氷期サイクル1回以上を経た地形面を用いた変動量の評価の結果を踏まえ、設定されていることを確認する。 <p>3 第1項第3号の規定は、廃棄物埋設地の位置について、資源利用のための掘削が行われる可能性がある十分な量及び品位の鉱物資源の鉱床の存在を示す記録が存在しないこと並びに地温勾配が著しく大きくないことを求めている。ここで「鉱物資源」とは、鉱業法（昭和25年法律第289号）第3条第1項に規定されているものをいう。</p> <p>【審査ガイドに記載する内容】</p> <p>○鉱物資源の鉱床の存在を示す記録</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「資源利用のための掘削が行われる可能性がある十分な量及び品位の鉱物資源の鉱床の存在を示す記録が存在しないこと」（解釈第12条3）について、公的研究機関が取りまとめたデータベース等を対象に調査されていることを確認する。
---	---

<p>四 人工バリアを設置する方法により、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始後において廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する機能を有するものであること。</p> <p>五 埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間に、埋設した放射性廃棄物に含有される化学物質その他の化学物質により廃棄物埋設地の安全機能が損なわれないものであること。</p> <p>六 廃止措置の開始までに廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としな</p>	<p>○発電の用に供する地熱資源の掘採</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地温勾配が著しく大きくない」(解釈第12条3)について、次のことが確認されていることを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> 一 公的研究機関が取りまとめたデータベース等を活用した文献調査の結果を踏まえ、廃棄物埋設地が設置される地点における地温勾配(地下増温率)が100℃/キロメートルを大きく超える記録が確認されない、又は廃棄物埋設地が設置される地点で測定された地温勾配が100℃/キロメートルを大きく超えない。 一 廃棄物埋設地の周辺数キロメートルまでの範囲において発電の用に供する蒸気井が設置されていない。 <p>4 第1項第4号に規定する「人工バリア」とは、次に掲げる要件を満たすものをいう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 人工バリアを設置する環境において(材料管理及び施工管理の方法の見通しを含め)技術的に施工可能なものであること。 二 埋設する放射性廃棄物の性状、当該放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質の特性(放射能濃度、放射能量、半減期及び移動に係るものをいう。)及び人工バリアを設置する環境並びに設計時点における国内外の関連技術等を踏まえて、劣化及び損傷に対する抵抗性に優れたものであること。 三 廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する機能が、当該人工バリアの地下水の浸入を抑制する機能、放射性物質を収着する機能その他の特性のうち、一つのものに過度に依存しないものであること。 <p>5 第1項第4号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を防止する」とは、地下水の浸入を防止する構造及び放射性物質の漏出を防止する構造が相まって、廃棄物埋設地から放射性物質が漏えいしない状況(工学的に有意な漏えいがない状況)を達成することをいう。</p> <p>6 第1項第5号に規定する「安全機能が損なわれないものであること」とは、放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設され、又は設置された物が含有する可燃性の化学物質、可燃性ガスを発生する化学物質その他の化学物質の性質及び量に応じて、廃棄物埋設地の安全機能に有意な影響を及ぼさないよう対策を講じたものであることをいう。</p> <p>7 第1項第6号については、埋設の終了後300～400年以内を目安とし、廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるものであること。</p>
--	---

い状態に移行する見通しがあるものであること。

8 第1項第6号に規定する「廃棄物埋設地の保全に関する措置を必要としない状態に移行する見通しがあるもの」とは、次に掲げる要件を満たすものをいう。

一 廃止措置の開始後から数10万年を経過するまでの間において海水準変動に伴う侵食の影響を受けるおそれがある場所に廃棄物埋設地を設置する場合には、廃止措置の開始後から10万年が経過した時点において、放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設され、又は設置された物が混合したものと公衆との接近を仮定した設定に基づき、評価される公衆の受ける線量が20ミリシーベルト/年を超えないこと。

【今後検討する審査ガイドに記載する予定の内容】

- 「放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設され、又は設置された物が混合したもの」の設定の方法
- 公衆の被ばくに係る評価パラメータの設定の方法

二 設計時点における知見に基づき、廃棄物埋設地の基本設計について、次に掲げる各シナリオに基づき、埋設した放射性廃棄物が廃止措置の開始後に公衆に及ぼす影響を評価した結果、それぞれの基準を満たすこと。

これらの評価は、廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺に係る過去の記録や、現地調査等の最新の科学的・技術的知見に基づき行うこと。

イ 自然事象シナリオ

自然現象による放射性物質の廃棄物埋設地の外への漏出、天然バリア（廃棄物埋設地の外に漏出した放射性物質の移動を抑制する機能を有する岩盤等をいう。以下同じ。）中の移動、河川等への移動及び現在の廃棄物埋設地周辺の人の生活様式等を考慮したシナリオ（廃棄物埋設地の掘削を伴うものを除く。）を対象とする。シナリオの設定等は次のとおりとし、当該シナリオについて評価される公衆の受ける線量が、300マイクロシーベルト/年を超えないこと。

(1) 被ばくに至る経路、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの設定等は次のとおりとする。

① 被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまでの主要な放射性物質の経路について、科学的に合理的と考えられる範囲において最も厳しいものを選定する。

② 人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、科学的に合理的と考えられる範囲にお

<p>2 中深度処分に係る廃棄物埋設地の安全設計は、廃棄物埋設地の周辺の環境、構造その他の主要な事項において異なる内容を含む複数の案(廃止措置の終了後における当該廃棄物埋設地の外への放射性物質の移動(当該移動した放射性物質の更なる移動を含む。)を十分に抑制することができる設計に限る。)を比較検討した上で、策定されたものでなければならない。</p>	<p>ける組み合わせのうち最も厳しい設定とする。</p> <p>(2) 同一の事業所内に複数の廃棄物埋設地の設置が予定される場合は、これらいずれの廃棄物埋設地においても、埋設した放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動するものとして、線量の評価を行う。</p> <p>(3) 評価の対象とする期間は、廃止措置の開始後から公衆が受ける線量として評価した値の最大値が出現するまでとする。ただし、上記一に規定する場合においては、廃止措置の開始後から公衆が受ける線量として評価した値の最大値が出現するまで又は10万年が経過するまでのうちいずれか短い期間とする。</p> <p>ロ ボーリングシナリオ</p> <p>廃止措置の終了直後における一回の鉛直方向のボーリングによって廃棄物埋設地が損傷し、人工バリア及び第1項第4号に規定する機能と同等の機能を有するものにより区画された領域の放射性物質が漏えいすることを仮定した設定に基づき、評価される公衆の受ける線量が20ミリシーベルト/年を超えないこと。この際、区画別放射エネルギーが最も多くなる区画が損傷するとして評価すること。</p> <p>【今後検討する審査ガイドに記載する予定の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「区画別放射エネルギーが最も多くなる区画」の設定の方法 ○被ばく経路及び評価パラメータの設定 <p>9 第2項の規定は、中深度処分の廃止措置の終了後における公衆の受ける線量の評価について不確実性が大きいことを踏まえ、当該線量を実行可能な範囲でできる限り低減することを目的として、複数の設計の案を比較検討し、放射性物質の移動を抑制する性能に優れた設計を策定することを求めている。</p> <p>一 以下を満たす複数の設計の案を策定する。</p> <p>イ それぞれの設計が廃棄物埋設地を設置する岩盤等の水理地質構造、区画別放射エネルギー、人工バリアの基本的な構造及び仕様において互いに異なる内容を含むこと。</p> <p>ロ 廃止措置の終了後における廃棄物埋設地の外への放射性物質の移動(当該移動した放射性物質の更なる移動を含む。)を十分に抑制することにより、上記8二イの自然事象シナリオについて次のとおり設定し評価した公衆の受ける線量を十分に低減できること。</p> <p>① 被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくする</p>
--	---

	<p>までの主要な放射性物質の経路について、最も可能性が高い、又は保守的な設定とする。</p> <p>② 人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、不確実性を考慮した上で科学的に通常起こり得ると考えられる範囲（この範囲内の状態を「通常の状態」という。）において保守的な設定とする。ただし、当該範囲を定められない場合は、科学的に合理的と考えられる範囲で最も厳しい設定とする。</p> <p>ハ 法第51条の二第一項第二号の許可を受けようとする者が実行可能であること。</p> <p>【審査ガイドに記載する内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「公衆の受ける線量を十分に低減できる」の例 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「公衆の受ける線量を十分に低減できる」（解釈第12条9一ロ）について、次のような考え方に基づき判定されていることを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> － 自然事象シナリオ（解釈第12条8二イ）について、「被ばくに至る経路」及び「人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータ」を解釈第12条9一ロ①及び②のとおり設定し評価した公衆の受ける線量が、おおむね100マイクロシーベルト/年を超えない。 <p>【今後検討する審査ガイドに記載する予定の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「複数の設計の案」の比較検討の例 ○ 「公衆の受ける線量」の評価に係る設定 <p>二 上記一を満たす設計の案の中から、上記一ロについて人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの設定を通常の状態において最も可能性が高いものとし評価した公衆の受ける線量が最も小さくなる設計又はその他の理由で廃止措置の終了後における当該廃棄物埋設地の外への放射性物質の移動を抑制する性能（当該移動した放射性物質の更なる移動を抑制する性能を含む。）が最も優れた設計を選定する。</p>
<p>（ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地）</p> <p><u>第十三条</u> <u>ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地</u>は、次の各号に掲げる要件を満たすものでなければならない。</p>	<p><u>第13条</u>（<u>ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地</u>）</p>

一 ピット処分に係る廃棄物埋設地は、外周仕切設備を設置する方法、その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法により、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間にあっては廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する機能、埋設の終了から廃止措置の開始までの間にあっては廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能を有するものであること。

二 トレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法により、廃棄物埋設地への雨水及び地下水の浸入を十分に抑制し、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋

1 第1項第1号に規定する「外周仕切設備を設置する方法、その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法」及び第2号に規定する「その表面を土砂等で覆う方法その他の人工バリアを設置する方法」とは、以下の設計をいう。

一 埋設する放射性廃棄物に含まれる放射性物質の性質及び放射能濃度に応じて、設計時点において合理的かつ利用可能な最善の建設・施工技術によるものであること。

二 劣化・損傷に対する抵抗性を考慮すること。

三 劣化・損傷が生じた場合にも機能が維持できる（安全上支障のない期間内において速やかに修復できることが確実であることを含む。）構造及び仕様であること。

2 第1項第1号に規定する「廃棄物埋設地の限定された区域からの放射性物質の漏出を防止する」とは、雨水や地下水の浸入を防止する構造及び放射性物質の漏出を防止する構造が相まって、廃棄物埋設地の限定された区域から放射性物質が漏えいしない状況（工学的に有意な漏えいがない状況）を達成することをいう。

3 第1項第1号に規定する「廃止措置の開始まで」とは、埋設の終了後300～400年以内を目安とする。

4 第1項第1号に規定する「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能」は、地下水の浸入を抑制する機能、放射性物質を収着する機能その他の特性のうち、一つのものに過度に依存しないものであること。

5 第1項第1号及び第2号の「廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出を低減」については、平常時における廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出に伴う公衆の受ける線量が、第8条第1項に規定する「廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量」及び第17条第1項に規定する「周辺監視区域の外の空気中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質」の放出により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下であること。

6 第1項第2号に規定する「廃止措置の開始まで」とは、埋設の終了後50年程度を目安とする。

設地の外への放射性物質の漏出を低減する機能を有するものであること。

三 埋設する放射性廃棄物に含まれる放射性物質（ウラン二三四、ウラン二三五及びウラン二三八に限る。）について、その総放射エネルギーをメガベクレル単位で表した数値を当該放射性廃棄物、人工バリア、土砂その他の廃棄物埋設地に埋設し、又は設置する物の重量をトン単位で表した数値で除して得た値が一を超えず、かつ、当該廃棄物埋設地内における当該放射性物質の分布がおおむね均一であること。

四 前条第一項第五号及び第六号に定めるものであること。

7 第1項第3号の「廃棄物埋設地内における当該放射性物質の分布がおおむね均一」とは、廃棄物埋設地内を体積が同程度である複数の区域に区分した場合にそのいずれにおいても、ウラン（ウラン二三四、ウラン二三五及びウラン二三八に限る。）の放射能濃度が10メガベクレル毎トンを超えないことをいう。

8 第1項第4号に規定する「前条第一項」「第六号に定めるものであること」とは、設計時点における知見に基づき、廃棄物埋設地の基本設計について、次に掲げる各シナリオに基づき、埋設した放射性廃棄物が廃止措置の開始後に公衆に及ぼす影響を評価した結果、それぞれの基準を満たすものであることをいう。

これらの評価は、廃棄物埋設施設の敷地及びその周辺に係る過去の記録や、現地調査等の最新の科学的・技術的知見に基づき行うこと。

一 自然事象シナリオ

自然現象による放射性物質の廃棄物埋設地の外への漏出、天然バリア中の移動、河川等への移動及び現在の廃棄物埋設地周辺の人々の生活様式等を考慮したシナリオ（廃棄物埋設地の掘削を伴うものを除く。）に基づき評価される公衆の受ける線量が、イの最も厳しいシナリオによる評価において300マイクロシーベルト／年を超えず、ロの最も可能性が高いシナリオによる評価において10マイクロシーベルト／年を超えないこと。この際、同一の事業所内に複数の廃棄物埋設地の設置が予定される場合は、これらいずれの廃棄物埋設地においても、埋設した放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動するものとして、線量の評価を行うこと。評価の対象とする期間は廃止措置の開始後1000年が経過するまでの期間とすること。なお、当該期間以降において公衆の受ける線量が著しく高くなることを確認すること。

【今後検討する浅地中処分に係る審査ガイドに記載する予定の内容】

○「公衆の受ける線量が著しく高くないこと」について

イ 最も厳しいシナリオ

被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまでの主要な放射性物質の経路について、科学的に合理的と考えられる範囲において最も厳しいものを選定し、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、科学的に合理的と考えられる範囲における組み合わせのうち最も厳しい設定とする。

ロ 最も可能性が高いシナリオ

被ばくに至る経路は、放射性廃棄物に含まれる主要な放射性物質が廃棄物埋設地の外へ移動し、更に天然バリア中を移動して生活環境に至るまでの経路及び生活環境において公衆が被ばくするまでの主要な放射性物質の経路について、最も可能性が高いものを選定し、人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータは、最も可能性が高い設定とする。ただし、被ばくに至る経路の選定並びに人工バリア及び天然バリアの状態に係るパラメータの設定について、より保守的なものとするを妨げない。

二 人為事象シナリオ

廃止措置の終了直後における廃棄物埋設地の掘削を伴う土地利用を考慮したシナリオに基づき、評価される公衆（廃棄物埋設地の掘削を行う者及び掘削された廃棄物埋設地の土地利用を行う者に限る。）の受ける線量が、ピット処分にあつては1ミリシーベルト／年、トレンチ処分にあつては300マイクロシーベルト／年をそれぞれ超えないこと。ただし、外周仕切設備等と同等の掘削抵抗性を有する設備を設置したトレンチ処分にあつては1ミリシーベルト／年を超えないこと。このシナリオにおける被ばくに至る経路は、現在の廃棄物埋設地周辺における一般的な地下利用を含む土地利用を考慮した現実的なものを選定することとし、廃止措置の終了までの間における廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出はないものとする。掘削された廃棄物埋設地の土地利用を行う者の評価においては、廃止措置の終了後における天然バリアの状態及び人工バリアのうち掘削されていない部分の状態に係るパラメータは最も可能性が高い設定とし、現在の廃棄物埋設地周辺の人の生活様式等を考慮する。ただし、被ばくに至る経路の選定並びに天然バリアの状態及び人工バリアのうち掘削されていない部分の状態に係るパラメータの設定について、より保守的なものとするを妨げない。第2項が適用される場合には、本シナリオによる評価は要しない。

<p><u>2</u> 前項第一号及び第二号の規定は、製錬施設、加工施設（その燃料材にウラン・プルトニウム混合酸化物を含む燃料体の加工を行うものを除く。）及び使用施設等（核燃料物質（ウラン及びその化合物に限る。）又は当該核燃料物質によって汚染された物を専ら取り扱うものに限る。）のいずれかを設置した工場又は事業所において生じた放射性廃棄物の埋設を専ら行う廃棄物埋設地については、適用しない。</p>	
<p>(放射線管理施設) <u>第十四条</u> 事業所には、次に掲げるところにより、放射線管理施設を設けなければならない。</p> <p>一 放射線から放射線業務従事者を防護するため、線量を監視し、及び管理する設備を設けること。</p> <p>二 放射線から放射線業務従事者を防護するため、必要な情報を適切な場所に表示する設備を設けること。</p>	<p><u>第14条</u> (放射線管理施設)</p> <p>1 <u>第14条</u>に規定する「放射線管理施設」とは、放射線被ばくを監視及び管理するため、放射線業務従事者の出入管理、汚染管理、除染等を行う施設並びに放射線業務従事者等の個人被ばく管理に必要な線量計等の機器をいう。</p> <p>2 第2号に規定する「必要な情報を適切な場所に表示する」とは、管理区域における放射線量、空気中の放射性物質の濃度及び床面等の放射性物質の表面密度を、管理区域に立ち入る者が安全に認識できる場所に表示することをいう。</p>
<p>(監視測定設備) <u>第十五条</u> 事業所には、次に掲げる事項を監視し、及び測定し、並びに必要な情報（第二号に掲げる事項に係るものに限る。）を適切な場所に表示できる設備を設けなければならない。</p>	<p><u>第15条</u> (監視測定設備)</p>

<p>二 中深度処分を行う場合にあつては <u>三</u> 廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質、ピット処分又はトレンチ処分を行う場合にあつては廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は線量</p>	<p>1 第1号に規定する「<u>廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質</u>」及び「<u>廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は線量</u>」を監視し、及び測定できる設備は、次に掲げる要件を満たすものをいう。</p> <p><u>一</u> 中深度処分に係る廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質を監視及び測定できる設計であること。</p> <p><u>二</u> ピット処分に係る廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間にあつては廃棄物埋設地の限定された区域から漏えいする放射性物質の濃度又は線量を、埋設の終了から廃止措置の開始までの間にあつては廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は線量を、それぞれ監視及び測定できる設計であること。</p> <p><u>三</u> トレンチ処分に係る廃棄物埋設施設は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設地から漏えいする放射性物質の濃度又は線量を監視及び測定できる設計であること。</p> <p>2 <u>上記1</u>の設備は、次に掲げる要件を満たすものをいう。</p> <p>一 測定期間及び使用環境に適応して実用上必要な精度で監視及び測定ができる性能を有し、かつ、人工バリア及び天然バリアの機能を著しく損なわないものであること。</p> <p>二 廃止措置の開始以降において設備を設置した場所を経由した放射性物質の異常な漏えいが生じるおそれがある場合は、異常な漏えいが生じないよう当該設備の解体及び埋戻しを行うことができるものであること。</p> <p><u>3</u> 第1号に規定する「<u>廃棄物埋設地からの放射性物質の漏えいの徴候を示す物質</u>」とは、設置した人工バリアの破損等に伴い著しい変化が生じる地下水の成分、人工バリアの異常な劣化を検知するために用いるトレーサーをいう。</p>
<p>二 事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量</p>	<p><u>4</u> 第2号に規定する「<u>事業所及びその境界付近における放射性物質の濃度及び線量</u>」を監視し、及び測定できる設備は、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による周辺環境における放射線量並びに操業に伴い周辺環境に放出される放射性物質の濃度等を監視及び測定できる設計であること。</p>
<p>三 地下水の水位その他の廃棄物埋設地及びその周囲の状況</p>	<p><u>5</u> 第3号に規定する「<u>地下水の水位その他の廃棄物埋設地及びその周囲の状況</u>」を監視し、及び測定できる設備は、事業規則第19条の2に規定する定期的な評価等に必要データを取得するため、人工バリア及び天然バリアの機能並びにこれらに影響を及ぼす地下水の状況等の監視及び測定の項目を選定し、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から廃止措置の開始までの間において、監視及び測定できる設計</p>

	<p>であること。ただし、実際の環境と類似した環境下での原位置試験等の間接的な方法により人工バリア及び天然バリアの機能並びにこれらに影響を及ぼす地下水の状況等のデータを取得できる場合は、当該方法によることができる。</p>
<p>(排水施設) <u>第十六条</u> 中深度処分に係る廃棄物埋設施設には、埋設する放射性廃棄物の受入れの開始から埋設の終了までの間、廃棄物埋設地の水没により当該廃棄物埋設地の安全機能が損なわれることを防止するための施設を設けなければならない。</p>	<p><u>第16条</u> (排水施設) 1 第16条に規定する「廃棄物埋設地の水没により当該廃棄物埋設地の安全機能が損なわれることを防止するための施設」とは、坑道及び廃棄物埋設地への雨水及び地下水の流入量を踏まえて、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合においても使用することができる予備電源（停電等の外部電源系の機能喪失時に、排水設備を少なくとも7日間作動するために十分な容量及び信頼性を有する常設のものをいう。）を設けた排水施設をいう。</p>
<p>(廃棄施設) <u>第十七条</u> 廃棄物埋設施設には、周辺監視区域の外の空气中及び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十分に低減できるよう、必要に応じて、廃棄物埋設施設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廃棄施設（放射性廃棄物を保管廃棄する施設を除く。）を設けなければならない。 2 廃棄物埋設施設には、十分な容量を有する放射性廃棄物を保管廃棄する施設を設けなければならない。</p>	<p><u>第17条</u> (廃棄施設) 1 第1項の「周辺監視区域の外の空气中及び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十分に低減」については、平常時に周辺環境に対して放出される放射性物質による公衆の受ける線量が、第8条第1項に規定する「廃棄物埋設施設からの直接ガンマ線及びブスカイシャインガンマ線による事業所周辺の線量」及び第13条第1項第1号及び第2号に規定する「<u>廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出</u>」により公衆の受ける線量を含め、法令に定める線量限度を超えないことはもとより、ALARAの考え方の下、実効線量で50マイクロシーベルト/年以下であること。 2 第2項については、放射性廃棄物の保管廃棄施設は、廃棄物埋設施設から発生する放射性廃棄物を保管廃棄する容量が十分であるとともに、放射性物質による汚染の拡大防止を考慮して設計されていること。 3 第1項及び第2項に規定する「保管廃棄する施設」とは、事業規則第2条第1項第2号ヌに規定する<u>液槽</u>及び保管廃棄施設をいう。</p>
<p>(予備電源) <u>第十八条</u> 安全機能を有する施設（その安</p>	<p><u>第18条</u> (予備電源) 1 第18条に規定する「予備電源」とは、停電等の外部電源系の機能喪失時に、監視、警報、通信連絡等</p>

<p>全機能を維持するために電気の供給が必要なものに限る。)には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、監視設備その他必要な設備に使用することができる予備電源を設けなければならない。</p>	<p>に必要な設備・機器を作動するために十分な容量及び信頼性のある常設の予備電源をいう。なお、予備電源については、廃棄物埋設施設における事故・異常発生時において緊急を要する事態が想定されない場合は、仮設電源（可搬型）によることができる。</p>
<p>(通信連絡設備等) <u>第十九条</u> 事業所には、廃棄物埋設施設に異常が発生した場合において事業所内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び通信連絡設備を設けなければならない。 2 事業所には、廃棄物埋設施設に異常が発生した場合において事業所外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、通信連絡設備を設けなければならない。 3 廃棄物埋設施設には、事業所内の人の退避のための設備を設けなければならない。</p>	<p><u>第19条</u> (通信連絡設備等) 1 第1項に規定する「通信連絡設備」とは、事業所内各所への作業又は退避の指示等の連絡を、ブザー鳴動等により行うことができる装置及び音声により行うことができる設備をいう。なお、廃棄物埋設地については、必ずしも警報装置を設けることを要しない。 2 第2項に規定する「通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができる」とは、事業所外必要箇所への異常の発生等に係る連絡を音声により行うことができる通信連絡設備を使用できることをいう。 3 第1項及び第2項に規定する「通信連絡設備」は、必要に応じて、それぞれ異なる手段により通信連絡できるものであること。 4 第3項に規定する「事業所内の人の退避のための設備」とは、次に掲げるものをいう。なお、避難用の照明については、廃棄物埋設施設における異常発生時において緊急時の避難を要する事態が想定されない場合は、可搬型の仮設照明によることができる。 一 中深度処分にあつては、通常の照明用電源喪失時においても機能する避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を設けた安全避難通路（異常発生時に避難する者の安全確保策を講ずることができるものに限る。以下同じ。）であつて放射性廃棄物の運搬に用いる通路とは別の地下から地上への退避のための通路並びに地下における待避区域及び通常の換気用電源喪失時においても機能する換気設備及び呼吸補助器 二 ピット処分及びトレンチ処分にあつては、通常の照明用電源喪失時においても機能する避難用の照明及び単純、明確かつ永続的な標識を付けた安全避難通路</p>

(2) 事業規則の改正案 (二重下線：新たに規定する条項 一重下線：現行規定を改正する部分)

(第二種廃棄物埋設の事業の許可の申請)

第二条 法第五十一条の二第三項の申請書の記載については、次の各号によるものとする。

- 一 法第五十一条の二第三項第三号の廃棄する核燃料物質等の性状及び量については、第二種廃棄物埋設を行う放射性廃棄物の種類及び数量、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの最大放射能濃度、総放射エネルギー及び区画別放射エネルギー（廃棄物埋設地を物理的に区画する場合において区画ごとの放射性物質に含まれる放射エネルギーをいう。以下同じ。）並びに当該放射性廃棄物が有する廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための性能（廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出に関する評価を行うために必要な場合に限る。）を記載すること。
- 二 法第五十一条の二第三項第四号の廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備については、次の区分によつて記載すること。
 - イ 廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備に関する安全確保のための設計（以下「安全設計」という。）の基本的方針（安全機能を有する施設及びその安全機能並びにその安全機能を維持すべき期間に関する事項を含む。）
 - ロ 廃棄物埋設施設の位置
 - (1) 敷地の面積及び形状
 - (2) 敷地内における主要な廃棄物埋設施設の位置
 - ハ 廃棄物埋設施設の一般構造
 - (1) 耐震構造
 - (2) 耐津波構造（設置許可基準規則第五条に規定する津波に対して廃棄物埋設施設の安全機能が損なわれるおそれがないよう措置を講じた構造をいう。）
 - (3) 火災又は爆発の防止に関する構造
 - (4) 放射性物質の漏出の防止及び低減に関する構造
 - (5) 放射線の遮蔽に関する構造
 - (6) 放射性物質の飛散防止に関する構造
 - (7) その他の主要な構造
 - ニ 廃棄物埋設地の構造及び設備
 - (1) 構造及び設備（トレンチ処分を行う場合にあつては、廃棄物埋設地への雨水及び地下水の浸入抑制に関するものを含む。）
 - (2) 最大埋設能力
 - ホ 坑道の構造
 - ヘ 放射性廃棄物の受入施設の構造及び設備
 - (1) 構造
 - (2) 主要な設備及び機器の種類

(3) 受け入れる放射性廃棄物の最大受入能力

ト 放射線管理施設の設備

(1) 屋内管理用の主要な設備及び機器の種類

(2) 屋外管理用の主要な設備及び機器の種類

チ 監視測定設備

(1) 主要な計装設備の種類

(2) その他の主要な事項

リ 排水施設（設置許可基準規則第十六条に規定する施設に限る。）

ヌ その他廃棄物埋設地の附属施設の構造及び設備

[(1)～(6) 略]

[三 略]

四 法第五十一条の二第三項第五号の変更予定時期については、放射能の減衰に応じて行う周辺監視区域又は第十七条第一項若しくは第二項に規定する措置の変更又は廃止について、それぞれその時期を記載すること。

[五・六 略]

[2～4 略]

(廃棄物埋設施設等の技術上の基準)

第六条 法第五十一条の六第一項に規定する原子力規制委員会規則で定める技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 埋設を行うことによつて、廃棄物埋設施設を設置した事業所に埋設された放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの総放射エネルギー及び区画別放射エネルギーが、法第五十一条の二第一項又は第五十一条の五第一項の許可を受けたところによる放射性物質の種類ごとの総放射エネルギー及び区画別放射エネルギーをそれぞれ超えないこと。

二 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地については、埋設開始前において、埋設を行おうとする場所にたまっている水を排除し、埋設時においては、当該場所に雨水等が浸入することを防止する措置を講ずること。

三 コンクリート等廃棄物を埋設する場合において、廃棄物埋設地の外に放射性物質が飛散するおそれがあるときは、飛散防止のための措置を講ずること。

四 中深度処分又はピット処分に係る廃棄物埋設地については、埋設時において、その設備（ピット処分に係るものにあつては廃棄物埋設地への雨水、地下水等の浸入防止に関するものを含む。）を随時点検し、当該設備の損壊又は放射性物質の漏えいのおそれがあると認められる場合には、当該設備の損壊又は放射性物質の漏えいを防止するために必要な措置を講ずること。

五 ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、土砂等を充填することにより、当該廃棄物埋設地の埋設が終了した後において当該廃棄物埋設地の安全機能を損なうおそれのある空隙が残らないように措置すること。

- 六 廃棄物埋設地には、爆発性の物質、他の物質を著しく腐食させる物質その他の危険物であつて、当該物質の性質及び量に照らして、廃棄物埋設地の安全機能を損なうおそれのあるものを埋設しないこと。
- 七 埋設が終了したピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地は、埋設した物及び廃棄物埋設地に設置された設備が容易に露出しないようにその表面が土砂等で覆われていること。
- 八 廃棄物埋設施設は、前各号に定めるもののほか、法第五十一条の二第一項又は第五十一条の五第一項の許可を受けたところによる構造及び設備を有すること。

(放射性廃棄物等の技術上の基準)

第八条 法第五十一条の六第二項に規定する原子力規制委員会規則で定める技術上の基準は、次の各号に掲げる場合に依り、当該各号に定めるところによる。

一 中深度処分を行う場合 次のいずれにも該当すること。

イ 埋設しようとする放射性廃棄物が原子力施設を設置した工場又は事業所において生じたもの（放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和三十三年法律第百六十七号）第三十三条の二の規定により核燃料物質等とみなされた放射性同位元素又は放射性汚染物を含む。）であること。

ロ 埋設しようとする放射性廃棄物が廃棄体であること

ハ 当該廃棄体が次項各号に掲げる技術上の基準に適合するものであること

二 ピット処分又はトレンチ処分を行う場合 次のいずれにも該当すること。

イ 埋設しようとする放射性廃棄物が前号イに定めるものであること。

ロ 埋設しようとする放射性廃棄物が次のいずれかに該当するものであること

(1) 埋設しようとする放射性廃棄物が廃棄体であつて、次項各号に掲げる技術上の基準に適合するものであること。

(2) 埋設しようとする放射性廃棄物がコンクリート等廃棄物であつて、第三項各号に掲げる技術上の基準に適合するものであること。

2 廃棄体に係る技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 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。

二 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。

三 放射能濃度が法第五十一条の二第一項又は第五十一条の五第一項の許可を受けたところによる最大放射能濃度を超えないこと。

四 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。

五 中深度処分に係る廃棄体にあつては埋設の終了までの間、ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄体にあつては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。

六 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。

七 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。

八 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。

九 前各号に定めるもののほか、法第五十一条の二第一項又は第五十一条の五第一項の許可を受けたところによるものであること。

3 コンクリート等廃棄物に係る技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 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。

二 コンクリート等廃棄物に含まれる物質によつて廃棄物埋設地の安全機能を損なうおそれがないこと。

三 コンクリート等廃棄物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措置が講じられていること。

四 前三号に定めるもののほか、法第五十一条の二第一項又は第五十一条の五第一項の許可を受けたところによるものであること。

(廃棄物埋設地の保全)

第十七条 法第五十一条の十六第二項の規定により、第二種廃棄物埋設事業者は、中深度処分に係る廃棄物埋設地の保全に関し、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一 廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏えいを監視し、異常な漏えいがあつたと認められる場合又は異常な漏えいの徴候が認められた場合には廃棄物埋設地の設備の修復その他の放射性物質の異常な漏えいを防止し、又は低減するために必要な措置を講ずること。

二 坑道の入口には、次に掲げる事項を表示する立札その他の設備を設置し、常に見やすい状態にしておくとともに、表示すべき事項に変更が生じた場合には、速やかに書換えその他必要な措置を講ずること。

イ 放射性廃棄物の種類

ロ 埋設を開始した日及び埋設を終了した日

ハ 保安のための注意事項

2 法第五十一条の十六第二項の規定により、第二種廃棄物埋設事業者は、ピット処分又はトレンチ処分に係る廃棄物埋設地の保全に関し、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一 廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏えいを監視し、異常な漏えいがあつたと認められる場合には速やかに廃棄物埋設地の設備の修復その他の放射性物質の異常な漏えいを防止するために必要な措置を講ずること。

二 埋設保全区域を定め、当該埋設保全区域については、標識を設ける等の方法によつて明らかに他の場所と区別し、かつ、廃棄物埋設地の現状を保全するための措置（前号の措置を除く。）を講ずること。

三 廃棄物埋設地には、次に掲げる事項を表示する立札その他の設備を設置し、常に見やすい状態にしておくとともに、表示すべき事項に変更が生じた場合には、速やかに書換えその他必要な措置を講ずること。

イ 放射性廃棄物の種類

ロ 埋設を開始した日及び埋設を終了した日

ハ 保安のための注意事項

3 前二項の規定は、法第五十一条の二十五第二項の認可を受けた廃棄物埋設施設については適用しない。

(廃棄物埋設施設の定期的な評価等)

第十九条の二 法第五十一条の十六第二項の規定により、第二種廃棄物埋設事業者は、その事業を開始した日以降十年を超えない期間ごとに、廃棄物埋設地について、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一 最新の技術的知見を踏まえて、核燃料物質等による放射線の被ばく管理に関する評価を行うこと。

二 前号の評価の結果を踏まえて、廃棄物埋設施設の保全のために必要な措置を講ずること。

2 第二種廃棄物埋設事業者は、前項に規定するほか、放射能の減衰に応じた第二種廃棄物埋設についての保安のために講ずべき措置を変更しようとするとき又は法第五十一条の二十四の二第一項に規定する閉鎖措置計画若しくは法第五十一条の二十五第二項に規定する廃止措置計画を定めようとするときは、廃棄物埋設地について、前項各号に掲げる措置を講じなければならない。

3 前二項の規定は、法第五十一条の二十五第二項の認可を受けた廃棄物埋設施設については適用しない。

(保安規定)

第二十条 [略]

2 法第五十一条の二十四の二第一項又は法第五十一条の二十五第二項の認可を受けようとする者は、当該認可の日までに、当該認可を受けようとする閉鎖措置計画に定められている閉鎖措置又は廃止措置計画に定められている廃止措置を実施するため、法第五十一条の十八第一項の規定により認可を受けた保安規定について次に掲げる事項を追加し、又は変更した保安規定の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも同様とする。

[一・二 略]

三 閉鎖措置又は廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関すること（手順書等の保安規定上の位置付けに関するを含む。）。

四 閉鎖措置又は廃止措置を行う者の職務及び組織に関すること（次号に掲げるものを除く。）。

五 [略]

六 閉鎖措置又は廃止措置を行う者に対する保安教育に関することであつて次に掲げるもの

[イ～ハ 略]

[七～十四 略]

十五 閉鎖措置又は廃止措置に係る保安（保安規定の遵守状況を含む。）に関する適正な記録及び報告（第二十二条の十七各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合の経営責任者への報告を含む。）に関すること。

[十六～十八 略]

十九 閉鎖措置又は廃止措置の管理に関すること。

二十 その他廃棄物埋設施設、閉鎖措置又は廃止措置に係る保安に関し必要な事項

[3～5 略]

(閉鎖措置として行うべき事項)

第二十二條の五の三 法第五十一條の二十四の二第一項の原子力規制委員会規則で定める措置は、坑道の埋戻し、坑口の閉塞並びに地下に設置した廃棄物埋設地の附属施設の解体及び撤去とする。

(閉鎖措置計画の認可の申請)

第二十二條の五の四 法第五十一條の二十四の二第一項の規定により閉鎖措置計画について認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項について閉鎖措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
 - 二 事業所の名称及び所在地
 - 三 閉鎖措置の対象とする坑道
 - 四 坑道の埋戻し
 - 五 坑口の閉塞
 - 六 地下に設置した廃棄物埋設地の附属施設の解体及び撤去
 - 七 閉鎖措置の工程
 - 八 閉鎖措置期間中の第十七條第一項第一号イに規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法
 - 九 閉鎖措置に係る品質マネジメントシステム
- 2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。
- 一 地下水の水位その他の廃棄物埋設地及びその周囲の状況に関する説明書
 - 二 閉鎖措置の対象とする坑道の図面及び閉鎖措置に係る工事作業区域図
 - 三 閉鎖措置の開始から廃止措置の開始までの間の第十七條第一項第一号イに規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法に関する説明書
 - 四 第十七條第一項第一号イに規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の実施状況に関する説明書
 - 五 第十九條の二の規定による廃棄物埋設施設の定期的な評価等の結果に関する説明書
 - 六 閉鎖措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書
 - 七 閉鎖措置中の過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災等があつた場合に発生することが想定される異常の種類、程度、影響等に関する説明書
 - 八 閉鎖措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書

- 九 閉鎖措置の実施体制に関する説明書
 - 十 閉鎖措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書
 - 十一 前各号に掲げるもののほか、原子力規制委員会が必要と認める書類又は図面
- 3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(閉鎖措置計画の変更の認可の申請)

第二十二条の五の五 法第五十一条の二十四の二第三項において読み替えて準用する法第十二条の六第三項の認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 二 事業所の名称及び所在地
- 三 変更に係る前条第一項第三号から第七号までに掲げる事項
- 四 変更の理由

2 前項の申請書には、前条第二項各号に掲げる事項のうち変更に係るものについて説明した資料を添付しなければならない。

3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(閉鎖措置計画に係る軽微な変更)

第二十二条の五の六 法第五十一条の二十四の二第三項において準用する法第十二条の六第三項ただし書に規定する原子力規制委員会規則で定める軽微な変更は、閉鎖措置の実施に伴う災害の防止上支障のない変更とする。

2 法第五十一条の二十四の二第一項の規定による認可を受けた者は、前項の変更をしたときは、その変更の日から三十日以内に、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。

(閉鎖措置計画の認可の基準)

第二十二条の五の七 法第五十一条の二十四の二第三項において読み替えて準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 閉鎖措置期間中の第十七条第一項第一号イに規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の方法が適切なものであること。
- 二 閉鎖措置の方法が、閉鎖措置の終了から廃止措置の開始前までの間に廃棄物埋設地の外への放射性物質の異常な漏えいがあつた場合において当該漏えいを著しく拡大させるおそれがないものであること。

(坑道の閉鎖の工程)

第二十二条の五の八 法第五十一条の二十四の二第二項に規定する原子力規制委員会規則で定める坑道の閉鎖の工程は、同条第一項の認可又は同条第

三項において読み替えて準用する法第十二条の六第三項の認可に係る申請書に記載された閉鎖措置の工程とする。

(閉鎖措置の確認の申請)

第二十二条の五の九 法第五十一条の二十四の二第二項の規定により、坑道の閉鎖の工程ごとに原子力規制委員会が行う確認を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 二 事業所の名称及び所在地
- 三 閉鎖措置の対象とする坑道
- 四 坑道の埋戻しの実施状況
- 五 坑口の閉塞の実施状況
- 六 地下に設置した廃棄物埋設地の附属施設の解体及び撤去の実施状況
- 七 確認の対象とする坑道の閉鎖の工程

2 前項の申請書には、次に掲げる事項を記載した書類を添付しなければならない。

- 一 当該申請に係る坑道の閉鎖の工程の終了後における地下水の水位その他の廃棄物埋設地及びその周囲の状況に関する説明書
- 二 前号に掲げる事項のほか、原子力規制委員会が必要と認める事項

3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(閉鎖措置確認証)

第二十二条の五の十 原子力規制委員会は、原子力規制検査により、前条第一項の規定による申請に係る閉鎖措置が法第五十一条の二十四の二第一項の認可を受けた閉鎖措置計画(同条第三項において読み替えて準用する法第十二条の六第三項又は第五項の規定による認可又は届出があつたときは、その変更後のもの)に従って行われていることについて確認をしたときは、閉鎖措置確認証を交付する。

(廃止措置計画の認可の申請)

第二十二条の七 法第五十一条の二十五第二項の規定により廃止措置計画について認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項について廃止措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 二 事業所の名称及び所在地
- 三 廃止措置対象附属施設及びその敷地
- 四 廃止措置対象附属施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法(中深度処分に係る監視測定設備にあつては、その撤去の方法を含む。)
- 五 核燃料物質による汚染の除去

六 核燃料物質等の廃棄

七 廃止措置の工程

八 中深度処分に係る廃棄物埋設地の所在を示す標識の設置の方法

九 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。

一 全ての坑道の閉鎖が終了していることを明らかにする資料

二 法第五十一条の二第三項第五号に規定する措置を実施する期間が経過していることを明らかにする資料

三 廃止措置対象附属施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図

四 第十七条第一項第一号イ及び第二号イに規定する廃棄物埋設地の保全に関する措置の実施状況に関する説明書

五 第十九条の二の規定による廃棄物埋設施設の定期的な評価等の結果に関する説明書

六 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

七 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、火災、爆発、電源喪失等があつた場合に発生することが想定される異常の種類、程度、影響等に関する説明書

八 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書

九 廃止措置の実施体制に関する説明書

十 廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

十一 廃棄物埋設地の所在等を示す措置に関する説明書

十二 前各号に掲げるもののほか、原子力規制委員会が必要と認める書類又は図面

3 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

(廃止措置計画の認可の基準)

第二十二条の十 法第五十一条の二十五第三項において読み替えて準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 全ての坑道の閉鎖が終了していること。

二 法第五十一条の二第三項第五号に規定する措置を実施する期間が経過していること。

三 第十七条第一項又は第二項に規定する措置を必要としない状況にあること。

四 中深度処分に係る廃棄物埋設地の所在を示す標識の設置の方法が適切なものであること。

五 核燃料物質等の管理、処理及び廃棄が適切なものであること。

六 前号に掲げるもののほか、廃止措置の実施が核燃料物質等による災害の防止上適切なものであること。

(廃止措置の終了確認の基準)

第二十二條の十二 法第五十一條の二十五第三項において準用する法第十二條の六第八項に規定する原子力規制委員會規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 廃止措置対象附属施設の敷地に係る土壤及び当該敷地に残存する施設の状況(中深度処分に係る監視測定設備にあつては、撤去後の状況を含む。)が放射線による障害の防止の措置を必要としない状況にあること。
- 二 核燃料物質等の廃棄が終了していること。
- 三 第十三條第一項に規定する放射線管理記録の同條第五項の原子力規制委員會が指定する機関への引渡しが完了していること。
- 四 廃棄物埋設地の所在等を示す措置が講じられていること。

別記様式第2 (第7条関係)

廃棄物埋設確認申請書 (廃棄体用)

(略)			
整理番号 (注1)	放射性廃棄物の発生場所 (注2)	放射性廃棄物の種類 (注2)	容器に封入し、又は固型化した方法 (注2)
整理番号 (注1)	重量	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能量 (注3)	廃棄体に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度 (注4)
整理番号 (注1)	表面の放射性物質の密度 (注5)		耐荷重強度 (注2)
整理番号 (注1)	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 (注2)		
整理番号 (注1)	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 (注2)		
整理番号 (注1)	廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための性能 (注2)		
整理番号 (注1)	放射性廃棄物を示す標識 (注2)		
(略)			

別記様式第3（第7条関係）

廃棄物埋設確認申請書（コンクリート等廃棄物用）

(略)			
区分	放射性廃棄物の発生場所（注1）	放射性廃棄物の種類（注1）	
区分	重量	コンクリート等廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの放射エネルギー（注2）	コンクリート等廃棄物に含まれる放射性物質の種類ごとの放射能濃度（注3）
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			
廃棄物埋設地の外への放射性物質の漏出の防止及び低減のための性能			
(略)			

2. クリアランスに係る規則等

(1) 規則の改正案（下線：現行規定を改正する部分）

(定義)

第一条 この規則において使用する用語は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下第一条「法」という。）において使用する用語の例による。

2 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一 放射能濃度確認対象物 法第六十一条の二第一項の規定に基づく確認を受けようとする物をいう。

二 評価単位 放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質（放射能濃度の評価に用いるものに限る。）の平均放射能濃度の決定（以下「放射能濃度の決定」という。）を行う範囲をいう。

三 品質マネジメントシステム 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和二年原子力規制委員会規則第二号）第二条第二項第四号に規定する品質マネジメントシステムをいう。

(2) 審査基準の改正案（一重下線：現行規定を改正する部分）

3.1. 評価に用いる放射性物質の選定

(1) 発電用原子炉設置者が発電用原子炉を設置した工場等又は試験研究炉等設置者等が特定試験研究用原子炉（試験研究の用に供する試験研究用等原子炉（船舶に設置するものを除く。）及び船舶に設置する軽水減速加圧軽水冷却型原子炉（減速材及び冷却材として加圧軽水を使用する原子炉であって蒸気発生器が構造上原子炉圧力容器の外部にあるものをいう。）であって研究開発段階にある試験研究用等原子炉をいう。）を設置した工場等において用いた資材その他の物

イ：放射能濃度確認対象物が金属くず又はコンクリート破片若しくはガラスくず（ロックウール及びグラスウールに限る。）の場合

①・② 略

③ 「評価に用いる放射性物質」として、下式を満足するよう、33種類の放射性物質 k の中から D_k/C_k の大きい順に n 種類の放射性物質が選定されていること。

$$\frac{\sum(D_j/C_j)}{\sum(D_k/C_k)} \geq 0.9$$

ここに、 $D_1/C_1 \geq D_2/C_2 \geq \dots \geq D_n/C_n \geq \dots \geq D_{33}/C_{33}$

この式において、 k 、 j 、 D_k 、 C_k 、 D_j 及び C_j は、それぞれ次の事項を表す。

k ：別記第1号に掲げる33種類の放射性物質

j ：33種類の放射性物質のうち評価に用いる D_j/C_j の大きい n 種類の放射性物質

D_k ：放射能濃度確認対象物に含まれる放射性物質 k の平均放射能濃度 [Bq/kg]

C_k ：規則別表第2欄に掲げる放射性物質 k の放射能濃度 [Bq/kg]

D_j ：放射能濃度確認対象物に含まれる評価に用いる放射性物質 j の平均放射能濃度 [Bq/kg]

C_j ：規則別表第2欄に掲げる放射性物質 j の放射能濃度 [Bq/kg]

ただし、 D_1/C_1 が33分の1以下であることが明らかな場合は、 $k=1$ の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定してよい。これにより $k=1$ の放射性物質のみを選定したときのクリアランスレベル以下であることの判断に当たっては、当該放射性物質の D_1/C_1 が33分の1を超えないことを確認することとする。

3.1. 評価に用いる放射性物質の選定

- (3) 加工事業者が加工施設（その燃料材にウラン・プルトニウム混合酸化物を含む燃料体の加工を行うものを除く。）において用いた資材その他の物又は使用者が使用施設等（核燃料物質（ウラン及びその化合物に限る。）又は当該核燃料物質によって汚染された物を専ら取り扱うものに限る。）において用いた資材その他の物

「評価に用いる放射性物質」として、別記第3号に掲げる放射性物質が選定されていること。ただし、放射性物質の使用履歴を踏まえて、明らかに含まれていない放射性物質については選定する必要はない。

3.3. 放射能濃度の決定方法

- (2) クリアランスレベル以下であることの判断に当たっては、上記(1)に掲げる不確かさを考慮した上で、評価単位における評価に用いる放射性物質の $\sum(D_j/C_j)$ の信頼の水準を片側95%としたときの上限値（以下「95%上限値」という。）が1を超えないことを確認すること。これは、上記(1)のイからニまでの方法（ D_j の評価に用いた方法に限る。）に起因する不確かさがそれぞれ独立であるとしてモンテカルロ計算等で評価することや、これらの不確かさを考慮した95%上限値を個別に求めておくことにより評価することができる。ここで「1を超えないこと」とある

のは、次の表の左欄に掲げる場合は、それぞれ同表の右欄に掲げる字句に読み替えるものとする。

3.1. (1)イにおいて、 D_1/C_1 が「33分の1以下」であることが明らかな場合として $k = 1$ の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合	33分の1を超えないこと
3.1. (1)ロにおいて、 D_1/C_1 が「274分の1以下」であることが明らかな場合として $k = 1$ の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合	274分の1を超えないこと
3.1. (1)ロにおいて、 D_1/C_1 が「(274-i)分の1以下」であることが明らかな場合として $k = 1$ の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合	(274-i)分の1を超えないこと
3.1. (2)において、 D_1/C_1 が「49分の1以下」であることが明らかな場合として $k = 1$ の放射性物質のみを評価に用いる放射性物質として選定している場合	49分の1を超えないこと

(4) 一部の測定単位の放射能濃度に基づいて放射能濃度の決定を行う場合については、以下のとおりであること。

イ (略)

ロ：いずれの選定した測定単位においても評価に用いる放射性物質の $\sum(D_j/C_j)$ が1を超えないこと。