



東海低レベル放射性廃棄物埋設事業所 第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の 基準に関する規則第十三条第1項第二号及び第四号 への適合性について

審査会合|における指摘事項への回答

2022年 11月4日

日本原子力発電株式会社



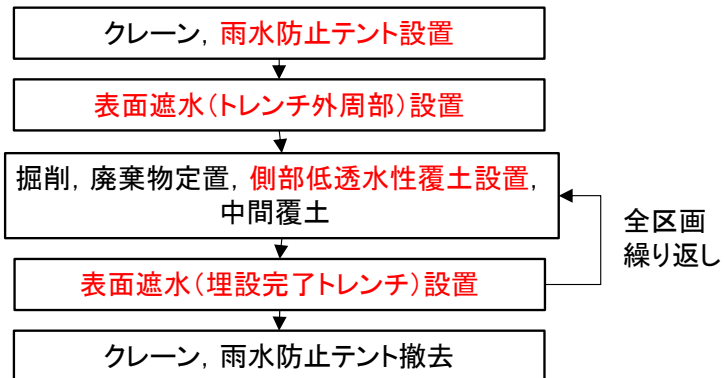
審査会合における指摘事項一覧

No.	審査日	資料指摘箇所	指摘事項	指摘事項 対応箇所	回答内容
1	2022/10/4	資料2-1 P4	掘削抵抗性について、審査ガイドでは、掘削した際の認識性、相当程度掘削困難であることを要求しているが、説明が十分でない。認識できること、かつ相当程度掘削困難であることの説明をそれぞれすること。	資料2-2 P6	本施設(廃棄物埋設地)における掘削抵抗性については、「外周仕切設備等と同等の掘削抵抗性を有する設備」との位置づけではなく、「掘削が行われた場合に人工建造物の存在を認知させる可能性を高める構造」と再整理します。 よって、当該事項に係る記載について見直しを行いました。また、線量基準についても1mSv/yから300 μ Sv/yに見直しを行いました。
2	2022/10/4	資料2-1 P4	掘削抵抗性を有することから人為事象シナリオの基準線量を1mSvで評価するということは防護の考え方が変わることであり、掘削抵抗性が廃止措置後も維持される必要がある。そのため、要求性能に位置付ける必要があるので説明すること。	資料2-2 P7	
3	2022/10/4	資料2-1 P5	テントや雨養生について、一時的な対策であっても収着性がないCI-36は漏出しやすく、許可基準規則に適合させるためには漏出低減機能に該当すると考えられるので、考え方を整理すること。	資料2-2 P8, 9	雨水防止テント及び雨養生の位置付け等について再整理を行った結果、漏出低減機能と位置付けることとし、資料に反映を行いました。 なお、雨水防止テント及び雨養生の漏出低減機能は、機能が喪失した場合も公衆又は従事者に放射線障害を及ぼすおそれがないため、安全機能には該当しないと整理しております。
4	2022/10/4	資料2-1 P5	CI-36の特性を考慮して、漏出の観点から雨水浸入防止の各対策の継ぎ目において隙間が十分短いことを説明すること。	資料2-2 添1-12~14 本資料P2, 3, 4	雨水浸入防止の各対策について、廃棄物受入れ以降のトレンチにおいて、常に漏出低減機能を確保する旨の説明を拡充しました。

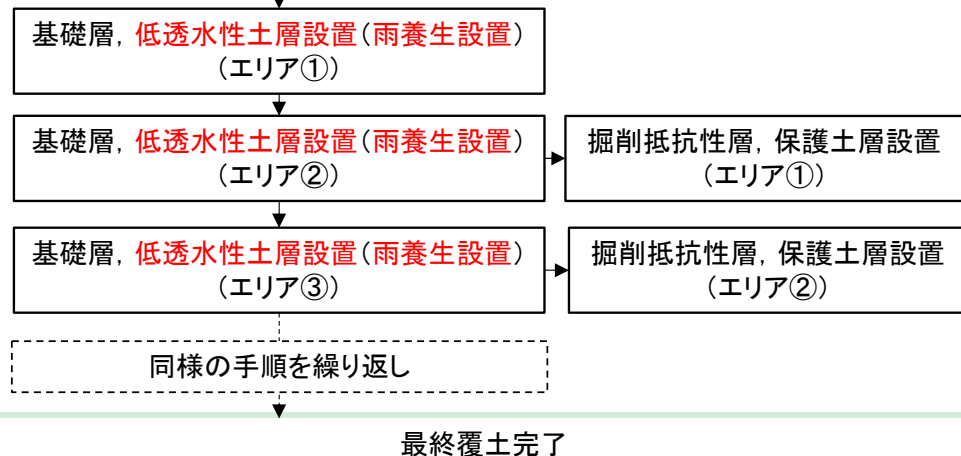
指摘事項No.4 漏出低減機能の確保(1/3)

工事フロー(例)

放射性廃棄物の受入れ



最終覆土の設置



注) 施工方法及び手順等は施工性を考慮して今後決定する

漏出低減機能

以下のとおり, 常に漏出低減機能を確保し, 時間的及び空間的な空白を設けずに雨水等の浸入を抑制する。

- ✓ 雨水防止テント
- ✓ 表面遮水
- ✓ 側部低透水性覆土

- 放射性廃棄物の受入れ中(図2参照)
放射性廃棄物の受入れを行っている区画は, **雨水防止テント**により雨水等の浸入を抑制
埋設が完了した区画は, **表面遮水及び側部低透水性覆土**により, 埋設が完了した区画内への雨水等の浸入を抑制

- ✓ 表面遮水
- ✓ 側部低透水性覆土
- ✓ 雨養生
- ✓ 最終覆土のうち低透水性土層

- 最終覆土の設置中(図3参照)
表面遮水, 側部低透水性覆土及び雨養生により, トレンチ内への雨水等の浸入を抑制
最終覆土の設置が完了したエリアについては, **側部低透水性覆土及び最終覆土のうち低透水性土層**により, トレンチ内への雨水等の浸入を抑制

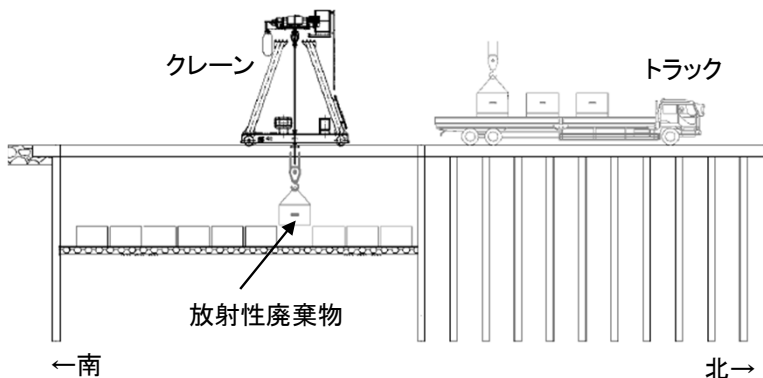
- ✓ 側部低透水性覆土
- ✓ 最終覆土のうち低透水性土層

- 最終覆土完了以降
側部低透水性覆土及び最終覆土のうち低透水性土層により, トレンチ内への雨水等の浸入を抑制

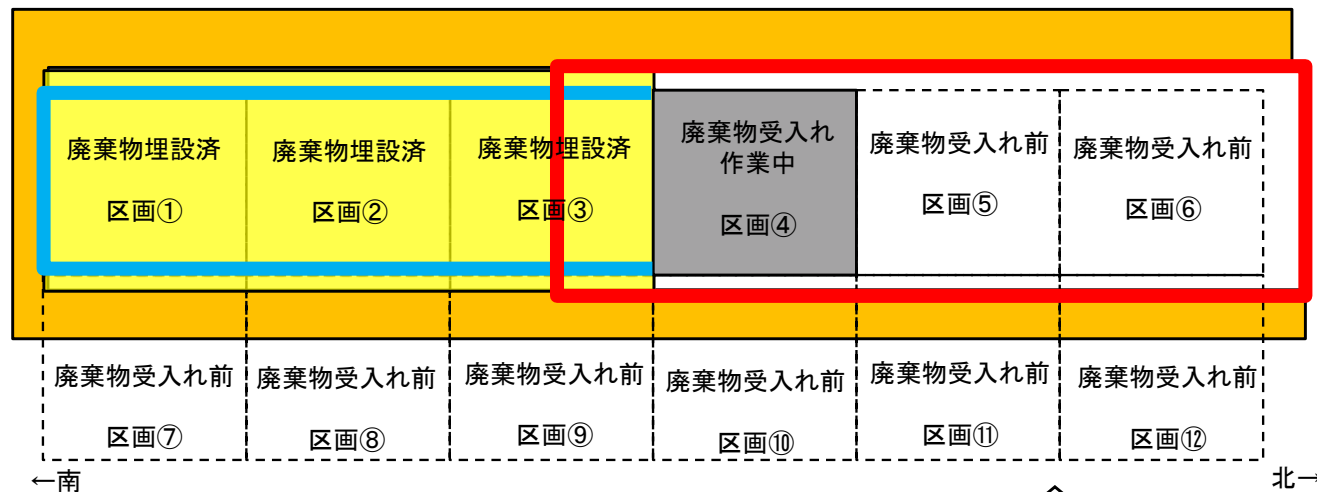
図1 工事フローと漏出低減機能

指摘事項No.4 漏出低減機能の確保(2/3)

1. 廃棄物受入れ作業は、雨水防止テント内で実施する。

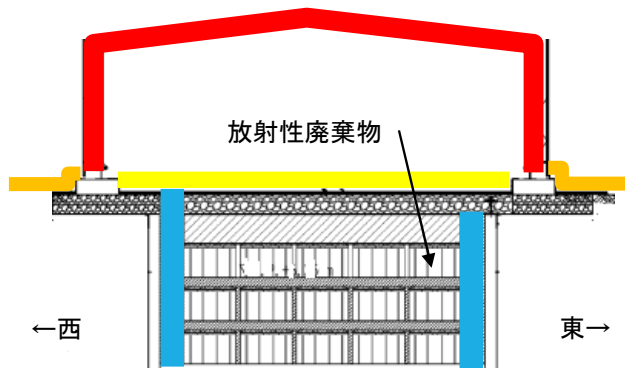


廃棄物受入れ作業中 区画④ 断面



西側トレンチ 廃棄物受入れ 平面

2. 廃棄物受入れ完了後は、雨水防止テント内で表面遮水を設置する。



表面遮水設置完了時 断面

(漏出低減機能の凡例)

- 雨水防止テント
- 表面遮水(トレンチ外周部)
- 表面遮水(埋設完了トレンチ)
- 側部低透水性覆土

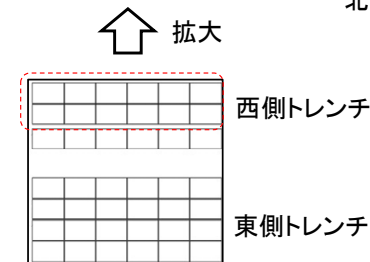
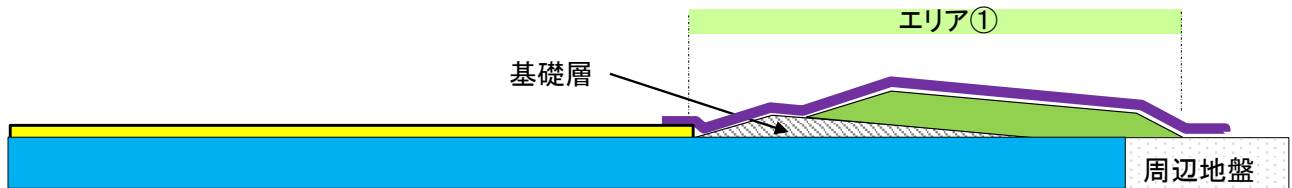


図2 放射性廃棄物の受入れ イメージ図

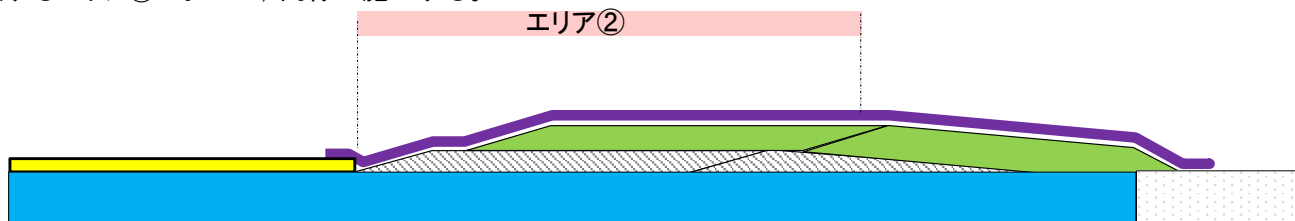
注) 施工方法及び手順等は施工性を考慮して今後決定する

指摘事項No.4 漏出低減機能の確保(3/3)

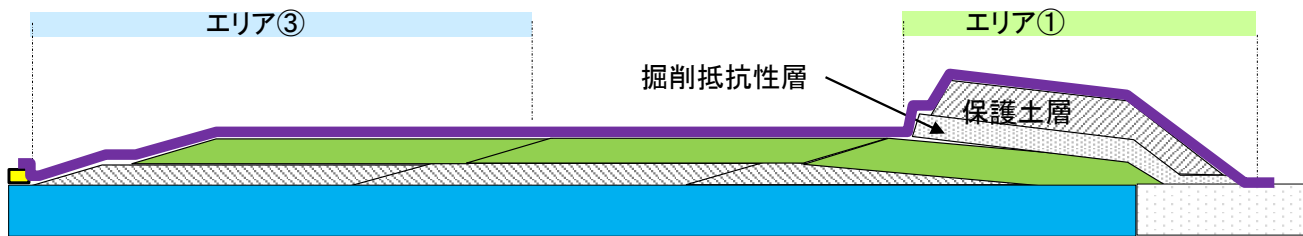
1. エリア①において、表面遮水を撤去し、雨養生を設置する。
基礎層及び低透水性土層の施工作业中は一時的に雨養生を撤去し、作業終了時には雨養生を設置する。



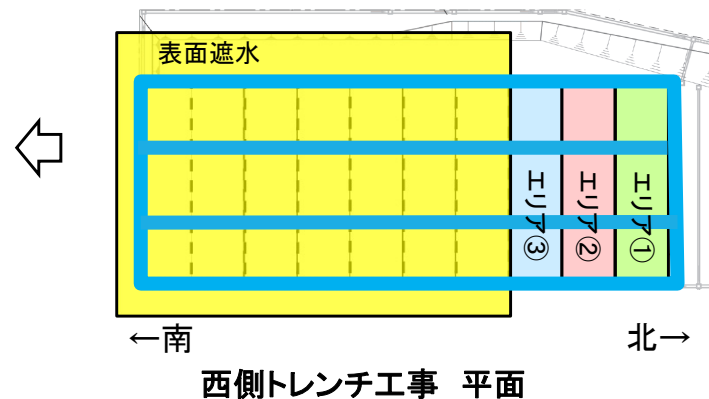
2. 隣接するエリア②において、同様に施工する。



3. エリア③において、同様に施工する。
エリア①において、掘削抵抗性層及び保護土層の施工作业中は一時的に雨養生を撤去し、作業終了時には雨養生を設置する。



西側トレンチ工事 断面



(漏出低減機能の凡例)

- 表面遮水
- 側部低透水性覆土
- 雨養生
- 最終覆土のうち低透水性土層

注) 施工方法及び手順等は施工性を考慮して今後決定する

図3 最終覆土の設置 イメージ図