

廃棄物保管

本廃炉公募テーマは、受付を終了しています。

募集内容



下記の課題に対する

・コンサルテーション/レビュー

を募集します。ご提案は、下記ボタンよりご投稿ください。(2017.10.24 更新)

【課題・現在の取り組み】(2017.10.24 更新)

事故及び廃止措置により突発的に大量の廃棄物が発生し、既存の固体廃棄物貯蔵庫の容量には限りがあるため、現在応急措置として多くの廃棄物は線量に応じた形態(集積、シート養生、覆土、屋外容器など)で屋外等に一時保管を余儀なくされている。今後可能な限り減容しつつ、新設する固体廃棄物貯蔵庫に搬入し一時保管状態を解消することで、より一層のリスク低減を図る方針である。

今後 10 年程度迄に発生する固体廃棄物量は 74 万 m³ と予測される中、焼却による減容等を進めて行く予定であるが、14 万 m³ の固体廃棄物の貯蔵が必要になると試算している。現在表面線量 30mSv/h 以上の高線量廃棄物も貯蔵可能な十分な遮へい機能を備えた堅牢な施設(建設中の固体廃棄物貯蔵庫 9 棟の例: 占有面積 6,800m²、高さ 15m、4 階建て、約 2 万 m³ 相当のドラム缶収容)が 2017 年度に竣工するが、今後さらに貯蔵施設を複数設置する必要がある。

また、貯蔵施設は、サイト内の敷地に限りがあり、敷地境界も近いため、多層階として敷地に対する収納効率を上げ、遮へい機能を持った施設とする必要がある。

今後建設する固体廃棄物貯蔵庫を、これまでの貯蔵施設と同様に堅牢な設計とするか、保管容器に遮へい機能を持たせ貯蔵施設の遮へい機能を不要とするなど、様々な方策を検討し、最も費用対効果に優れた貯蔵方策を見出したい。

【関連情報、課題の背景など】(2017.10.24 更新)

福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2017

http://www.dd.ndf.go.jp/strategic-plan/book/20170831_SP2017FT.pdf

第 2 回福島第一廃炉国際フォーラム WS3 廃棄物対策についての専門家ワークショップ

http://ndf-forum.com/ref/ws3_kato_jp.pdf

東京電力(株)福島第一原子力発電所の固体廃棄物の保管管理計画

http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2016/pdf/0331_3_4d.pdf