特定原子力施設 放射性廃棄物規制検討会 (第1回) 資料3-3

今後設置する減容・焼却処理設備と保管施設について

2015年12月4日 東京電力株式会社



1. 增設雑固体廃棄物焼却設備

【目的】

• 主に伐採木、瓦礫類中の可燃物を焼却処理するための設備

炉型	キルンストーカ式
処理容量	95t/日(24h運転)
主な焼却対象物	 ・伐採木 ・瓦礫類中の可燃物(木材・梱包材・紙等) ・使用済保護衣等 ・廃油 ※目標減容率は10%以下



伐採木 枝葉の一時保管槽



伐採木 幹根の屋外集積

2. 焼却炉前処理設備

【目的】

増設雑固体廃棄物焼却設備での焼却前に、対象物を破砕するための設備

主な機能	・焼却対象物の破砕・空調設備を設置し、作業により発生する粉じんの屋外への放出を防止・作業被ばくおよび敷地境界線量への影響を低減するため、適切な遮へいを施す
主な処理対象物	・伐採木 ・瓦礫類中の可燃物(木材・梱包材・紙等) ・使用済保護衣等



伐採木の破砕装置 例



瓦礫類中の可燃物の破砕装置 例

3. 減容処理設備

【目的】

• 瓦礫類中の金属及びコンクリートの減容処理を行う設備

主な機能	・金属の切断、コンクリートの破砕・空調設備を設置し、作業により発生する粉じんの屋外への放出を防止・作業被ばくおよび敷地境界線量への影響を低減するため、適切な遮へいを施す
主な処理対象物	・金属・コンクリート※目標減容率は50%程度



コンクリート破砕機 例



金属切断機 例

4. 固体廃棄物貯蔵庫第10~13棟

【目的】

- 瓦礫類や減容処理・焼却処理したものを保管する貯蔵庫
- なお、棟数は今後の検討により変更する可能性有

主な機能	・約14万m³(容量は今後の検討で変更する可能性有)の瓦礫類や減容処理・焼却処理したものを保管 ・作業被ばくおよび敷地境界線量への影響を低減するため、適切な遮へいを施す
主な 保管対象物	・瓦礫類・雑固体廃棄物焼却設備や増設雑固体廃棄物焼却設備で焼却処理したもの・減容処理設備にて減容したものなお、保管対象物はドラム缶や角型容器等に収納して保管



ドラム缶の保管イメージ



角型容器の保管イメージ

5. 汚染土一時保管施設

【目的】

汚染土の発生量は作業実施時に確定できるため、発生に合わせて増設し、 保管する一時保管施設

主な機能	・雨風の影響を受けにくい状態で保管し、汚染土の飛散および流出を防止 ・汚染土の発生に合わせて必要な分を適時設置可能なコンテナ方式を採用予定
主な 保管対象物	汚染土



コンテナ方式の施設イメージ



6. 大型保管庫

【目的】

重量物である使用済の吸着塔類の保管庫

【設備概要】

主な機能

- ・クレーンを設置し、重量物である使用済吸着塔などのハンドリングを可能とする
- ・万一の漏えい時に備え、屋外への汚染拡大防止策を施す
- 作業被ばくおよび敷地境界線量への影響を低減するため、適切な遮へいを施す。

主な 保管対象物 セシウム吸着装置(KURION)、第二セシウム吸着装置(SARRY)、多核種除去設備 (ALPS)等より発生する水処理二次廃棄物(吸着塔類)



KURION (吸着塔)



SARRY (吸着塔)



ALPS (HIC)



高性能ALPS (吸着塔)



サブドレン等浄化(吸着塔)