

資料

令和3年12月14日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大洗研究所 環境保全部

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請書に係る  
面談資料の送付について

○12月14日核燃料施設等の新規制基準適合性に係る面談 配付資料

- ・ 特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書  
（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）  
へのメール問合せに対する回答（No. 1、2、3、7、10、11）

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）へのメール問合せに対する回答

<ご質問>

【第四条 臨界の防止】

- プルトニウムは1g、核分裂性物質は4gであれば、どのような組成においても臨界に至ることはないとしているが、その根拠を示すこと。

<回答>

臨界計算コードシステムSCALEを用いた手法で臨界評価をしているが、評価対象の核分裂性物質は、核燃料物質の組成に依存することがないように、廃棄物への付着等が考えられる核燃料物質のうち、核燃料物質の核種毎の反応度効果（水中で<sup>239</sup>Puを1とした場合の相対値）が最も高い<sup>241</sup>Puとしている。

表 核燃料物質の核種毎の反応度効果（水中で<sup>239</sup>Puを1とした場合の相対値）

核種	反応度効果
U-235	0.70
U-238	マイナス
Pu-238	0.03
Pu-239	1
Pu-240	マイナス
Pu-241	1.21
Pu-242	マイナス

以上

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）へのメール問合せに対する回答

<ご質問>

【第七条 津波による損傷の防止】

- 廃棄物管理施設は、標高約24～40mに設置されておりと記載があるが、固体廃棄物減容処理施設の設置高さが記載されていない。

<回答>

添VI 第七条 津波による損傷の防止に、「固体廃棄物減容処理施設は、事業所敷地東部の標高約40mの場所を平坦に整地造成した台地に設置している。」の記載を追加する。

以上

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）へのメール問合せに対する回答

<ご質問>

【第八条 外部からの衝撃による損傷の防止】

- 飛来物により一部の対象設備（エントランスホールの扉B、トラックロックのシャッター）で貫通する結果との記載があるが、維持すべき安全機能の配置が示されていない。

<回答>

添VI 第八条に、「エントランスホール及びトラックロックには安全機能を有する設備として消火器及びペーキング設備を設置しており、維持すべき安全機能（遮蔽、閉じ込め）はない。また、消火器及びペーキング設備は代替設備により安全機能を維持できる。」旨の記載を追加する。

以上

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）へのメール問合せに対する回答

<ご質問>

**【第十一条 火災等による損傷の防止】**

- ガス消火設備は、手動起動装置とは別に、選択弁ユニットに接続した耐震Bクラスの非常用操作箱を有しており、手動起動装置等が操作不能となっても、操作できる設計とするとの記載があるが、本運用は、ガス消火設備がBクラスの地震に対し損傷することを想定し保安規定に運用を定めるのか。

<回答>

ガス消火設備のGR型受信機及び手動起動装置が操作できない場合は、非常用操作箱を操作することを廃棄物管理施設保安規定に基づき作成する下部規定に定める。

以上

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）へのメール問合せに対する回答

<ご質問>

【第14条（搬送設備）】

- セルコンベアの設計方針として、耐震Bクラスであることが記載されていない。（仕様表にはBクラスの記載あり）

<回答>

添付資料VI 第14条（搬送設備）に、セルコンベアの設計方針について、耐震Bクラスであることを記載する。

以上

特定廃棄物管理施設の変更に係る設計及び工事の計画の変更の認可申請書（固体廃棄物減容処理施設の設置）の一部補正（令和3年11月30日付）へのメール問合せに対する回答

<ご質問>

【第十六条 放射線管理施設】

○ 放射性物質の表面密度を表示する設備の仕様の記載がない。

<回答>

固体廃棄物減容処理施設では、汚染検査室（更衣室）に放射性物質の表面密度の表示を掲示する運用であり、設備の仕様がないことから記載をしていない。

なお、放射線管理に係る運用については、廃棄物管理施設保安規定に基づき作成する下部規定に定める。

以上