

(搬送設備)

第十四条 放射性廃棄物を搬送する設備（人の安全に著しい支障を及ぼすおそれがないものを除く。）は、次に掲げるところによるものでなければならない。

- 一 通常搬送する必要がある放射性廃棄物を搬送する能力を有するものであること。
- 二 放射性廃棄物を搬送するための動力の供給が停止した場合に、放射性廃棄物を安全に保持しているものであること。

[適合性の説明]

第一号について

廃棄物管理施設は、放射性物質を搬送する際に必要な搬送設備を備えることにより、放射線業務従事者が必要な操作を行うことができる設計としている。

固体廃棄物減容処理施設で放射性廃棄物を搬送する設備のうち搬送しようとする放射性廃棄物の近傍で操作することができる設備は、廃棄物管理設備本体の処理施設のうち、固体廃棄物の処理施設の減容処理設備のクレーンの保守ホールのクレーン及びサービスエリアのサービスエリアクレーンである。

これらのクレーンは、放射性廃棄物（廃棄物移送用キャスク等含む）の最大重量を取扱う設計としている。

なお、搬出入室のクレーン、前処理セル（開缶エリア）のクレーン、前処理セル（分別エリア）のパワーマニプレータ付クレーン、焼却溶融セルのパワーマニプレータ付クレーン、搬出入室コンベア 1～5、開缶エリアコンベア 1 及び 2、分別エリアコンベア 1～8、焼却溶融セルコンベア 1～7、投入容器昇降機、投入容器出入装置、溶融固化体移送台車、投入容器投入装置は、人が立入らないセル内に設置された設備であり、人の安全に著しい支障を及ぼすおそれ

がないものであることから、本条項には該当しない。

よって、放射性廃棄物を搬送する能力を有する設計としている。

第二号について

固体廃棄物減容処理施設では、放射性廃棄物を搬送する廃棄物管理設備本体の処理施設のうち、固体廃棄物の処理施設の減容処理設備のクレーンの保守ホールのクレーン及びサービスエリアのサービスエリアクレーンは、動力が供給されたときに電磁ブレーキが開放される機構であり、動力の供給が停止した場合に、電磁ブレーキがかかり吊り荷を保持できる設計としている。

クレーンでの吊り上げ、吊り下ろしのために使用する電磁石は、通電時に消磁する永電磁型のものであり、動力の供給が停止した場合でも電磁石が吊り荷との吸着を保持できる設計としている。

α 固体廃棄物 B 及び保管体が床等に着底した際は、吊り下げている電磁石の吊金具が自重によって吊り金具と電磁石の間のリミットスイッチを作動させ、盤の表示が点灯することで着底を確認できる設計としている。なお、リミットスイッチの作動により、クレーンの巻き下げを自動停止させる設計としている。

電磁石の操作スイッチは鍵付とし不用意な通電を防ぎ、廃棄物の落下を防止する設計としている。また、電磁石を操作するペンダントスイッチの確認ランプが、吸着・離脱操作可の時は点灯、吸着状態にある時は点滅する機能を備え、電磁石の着底を確認できる設計としている。

クレーンは、動力が供給されたときに電磁ブレーキが開放される機構であり、動力の供給が停止した場合に、電磁ブレーキがかかり吊り荷を保持できる設計としている。

耐震性については、「第六条 地震による損傷の防止」で確認している。

以上のことから、固体廃棄物減容処理施設の廃棄物管理設備本体の処理施設うち、固体廃棄物の処理施設の減容処理設備のクレーンの保守ホールのクレーン及びサービスエリアのサービスエリアクレーンは、規則に定める搬送設備に関する基準に適合している。