

資料 処理場－２３８－３

令和６年１月１８日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所 バックエンド技術部

(資料 処理場－２３６－８改訂)

【令和５年１１月３０日の設工認その９に係るヒアリングコメント】

【コメント No. 92】

原子炉等規制法上の考えとして、避雷設備が第３廃棄物処理棟にないのであれば、落雷が生じないもしくは落雷が生じて安全機能に影響がないことについて説明すること。

<回答>

第３廃棄物処理棟は、液体廃棄物を蒸発処理し、蒸発処理後の廃液をセメント固化する施設である。本施設に設ける安全施設としては、PS-3として蒸発処理装置・I、セメント固化装置、廃液貯槽・I、処理済廃液貯槽及び発生廃棄物保管場所、MS-3として建家があり、安全機能は閉じ込めとなる。

第３廃棄物処理棟の外殻は、鉄筋コンクリート造であり、万が一、建家に落雷が発生した場合、コンクリートの一部が損傷（割れ、欠け等）する可能性は否定できないものの、建家内に設ける PS-3の安全施設に直接的な影響はなく、建家内も換気設備により負圧に維持していることから、施設全体として閉じ込め機能に影響を受けるおそれはない。

また、落雷により第３廃棄物処理棟で火災が発生した場合においても、防護対象の設備・機器 (安全施設)の主要な構造材は、不燃性又は難燃性材料で構成されており、閉じ込め機能に影響はない。

なお、落雷に起因する過大なサージ電流による停電により処理運転が停止したとしても、処理は自然に沈静化することから、閉じ込め機能への影響はない。