

日本原燃株式会社再処理施設の新規制基準適合性審査における航空機落下確率評価等に関する今後の審査方針について

令和元年 8 月 21 日
原子力規制庁

日本原燃株式会社再処理施設（以下「再処理施設」という。）の新規制基準適合性審査における航空機落下確率評価及び航空機墜落火災影響評価に関する今後の審査について、令和元年 7 月 3 日の第 16 回原子力規制委員会における議論を踏まえ、以下のとおり行うこととしたい。

1. 航空機落下確率評価について

航空機落下に対する防護設計の要否は、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（内規）」^Iに基づき確認する。

その際、再処理施設は、使用済燃料の受入・貯蔵、前処理、分離、精製等の工程ごとに安全機能が独立して複数の建屋で構成されていることから、工程単位で評価を行うことを基本とし、安全上重要な施設を内包する建屋及び当該工程の安全機能の維持に必要な設備（冷却塔、非常用電源建屋、中央制御室、主排気筒等）の面積を合算したものを標的面積とした評価結果を確認する。

上記の評価に際して、再処理施設は F-16 に対する航空機防護設計がされていることから、有視界飛行方式民間航空機のうち小型機に係る落下確率評価における 1/10 の係数を乗じるとの考え方を、自衛隊機及び米軍機のうちその影響が F-16 と同程度かそれ以下のものにも適用するものとする。また、安全上重要な施設が航空機落下に対して影響を受けない地下に設置されている場合は、標的面積に加えない。

なお、建屋等が隣接し、再処理施設全体としては面的に広く分布しているという特徴を有していることから、全ての安全上重要な施設を内包する建屋等の面積を合算したものを標的面積とした場合の評価も実施する。

2. 航空機墜落火災影響評価について

再処理施設は、各工程の建屋が隣接していることから、航空機墜落による火災影響の評価においては、「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」の附属書 C^{II}の墜落地点の考え方によらず、建屋外壁等で火災が発生することを評価

^I実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について（内規）（原子力安全・保安院：平成21年6月30日改正）

^{II}原子力発電所の外部火災影響評価ガイド（原規技発第 13061912 号（平成 25 年 6 月 19 日原子力規制委員会決定）の附属書 C「原子力発電所の敷地内への航空機墜落による火災の影響評価について」

の前提とする。

上記以外の火災影響評価にあたってのモデル化の考え方等については、同ガイドを参考に行うこととし、航空機墜落による火災に対して安全機能を損なわないことを確認することとする。