

令和3年3月9日 第56回東海再処理施設安全監視チーム会合
議論のまとめ

令和3年3月9日
東海再処理施設安全監視チーム

○本資料¹は、令和3年3月9日の東海再処理施設安全監視チーム（以下「監視チーム」という。）の第56回会合における議論について、監視チームから日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）に対する主な要求事項を整理し、東海再処理施設の安全対策に係る議論を簡易的にまとめたものである。

1. HAW及びTVFの内部溢水対策について

【監視チームの指摘】

- HAWの二次冷却水ポンプや緊急電源接続盤等については、同じ区画内にある蒸気配管の損傷により漏えいする蒸気が安全機能へ影響を及ぼすとして、その対策をこの蒸気配管を使用しないことによって溢水源から除外するとしているが、具体的な対策の内容（蒸気配管を廃止するのか、部分的に隔離するのか等）を説明するとともに、対策の規制上の位置付け（運用による対策であれば保安規定を変更する等）を明確に整理して説明すること。
- TVF配管分岐室のトランスミッタラックはTVF内の貯槽の液位等を計測する機能を構成する設備として防護対象としている。当該設備は蒸気配管のターミナルエンド部が同じ区画内にあり、溢水影響評価ガイドに照らして配管の全周破断を想定すると、代替策を講じなければ安全機能は喪失するとしている。この設備について、
 - ・ガラス固化処理運転中に機能喪失した場合、例えばフェイルセーフが働いて運転が自動的に止まる等の対策が講じられているのか説明すること
 - ・トランスミッタラックが機能喪失して事故時の計測機能が喪失した場合において、代替策がどの程度の時間で対処可能となるのか、有効性があることを整理して説明すること

【機構の回答】

- 二次冷却水ポンプ等と同じエリアに設置されている蒸気配管については、資料に具体的に書かれていないが、弁の施錠管理や閉止措置を考慮しており、これらは保安規定で規定する必要があると考えている。申請までに整理する。
- TVFの液位の計測機能が損なわれた場合には、運転員が常時監視していることから、警報によって検知し手動で運転を停止する計画である。計測機能の代替策に要する時間等については、有効性評価の枠組みの中で確認・整理し、申請までに説明する。

¹ 本資料は、会議の進行と同時並行で作成していることから、正確な表現ではない部分があります。また、誤字脱字、体裁等については、会議後に修正のうえホームページに掲載しています。

2. HAW・TVF以外の施設の安全対策について

【監視チームの指摘】

- p203 の各建屋の耐震性・耐津波性の評価と、p222 の対策の要否検討結果のとりまとめ表との関係性が明確ではないため申請までに整理すること。
- 有意な放射性物質を流出させないとの基本方針については、これまでの説明からも変更されていないと考える。この場合、流出防止の障壁としての建屋の役割と耐震性・耐津波性評価との関係性を整理した上で、対策の要否を最終的にどのように判断したのか説明すること。
- 耐震性・耐津波性については、4月末に予定されている次回申請で示す予定としているが、これ以外の外部事象に対する対策の検討状況を説明すること。

【機構の回答】

- p203 の各建屋の耐震性・耐津波性の評価と、p222 の対策の要否検討結果のとりまとめ表との関係性は、建屋の扱い等を明確にして申請までに整理する。
- 建屋の閉じ込めの扱いについては、耐震性は有するが、耐津波性まで考慮すると開口部からの流入も考えられるため建屋の閉じ込めが明確に期待できないものもあると考えている。いずれにせよ、整理して次回会合において説明する。
- HAW・TVF以外の施設の安全対策については、地震・津波を中心に検討を進めているところであるが、大部分の対策は地震・津波対策に包含されると考えている。次回会合において説明する。

3. 今後の廃止措置計画の進め方について

【監視チームの指摘】

- ガラス固化の運転再開に向けた対応が順調に進められており、今年5月には固化処理の運転再開を控えていることや、昨年から実施してきた高レベル廃液の安全対策に係る廃止措置計画変更認可申請が次回申請で一区切りとなることが見えてきていると理解している。
- 今後とも、東海再処理施設の廃止措置を円滑に、また、迅速に進めていく方針と理解しているが、今後の廃止措置計画の大枠の進め方について、廃止措置を停滞させない観点から、次回以降の会合において、優先順位を付けた上説明すること。

【機構の回答】

- 指摘について了解した。次回会合等で説明する。