

令和2年3月11日 第38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2年3月11日
東海再処理施設安全監視チーム

○本資料¹は、令和2年3月11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38回会合における議論について、主に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の経緯を簡易的にまとめたものである。

1. 安全対策（津波）の基本的な考え方及びスケジュールについて

① 安全対策の検討全般について（資料1 P1）

【監視チームの指摘】

○HAW 及び TVF 以外の施設について、東海再処理施設として何の施設を防護するのか明確に示すこと。

【機構の回答】

○最優先は HAW 施設である。それ以外の約30施設のうち守るべき施設について、その安全に関する情報について整理し、リストを次回会合（4月8日開催予定）までに提示する。

② 東海再処理の敷地に津波の侵入を許容する理由（資料1 P1）

【監視チームの指摘】

○東海再処理施設の津波防護の考え方として、そもそも、敷地を外郭防護せず、津波が敷地内に侵入することを許容する理由は何か説明すること。

【機構の回答】

○保有するアクティビティについては特定の施設に集中しているため、敷地内への浸水は許容するものの当該施設を防護できるためであるとの説明であった。整理をして次回会合までに提示する。

③ HAW 以外の放射性物質を有する施設について（資料1 P1）

【監視チームの指摘】

○HAW 以外の放射性物質を保有している施設について、TVF を含めリストアップして、津波防護対策の優先順位をつける技術的根拠を説明するとともに、その対策時期を明確にすること。

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。

【機構の回答】

○津波防護、地震防護の各々の評価の実施時期について、1. ①のリストと併せて次回会合までに提示する。

④ 運転中の施設（TVF）について（資料1 P1）

【監視チームの指摘】

○高放射性廃液を HAW と同様に保有する TVF に対する津波防護に係る基本的な考え方を示すこと。

【機構の回答】

○浸水させないという方針で、次回会合で提示する。

⑤ 対策完了時期の適切性（資料1 P2～P3）

【監視チームの指摘】

- a) HAWについて、対策工事の効果を明らかにしたうえで、優先順位を付けて、速やかな工事を検討すること。
- b) 今後計画的に実施するとしている対策は具体的な時期を示すこと。
- c) 津波対策の工事について、終了まで長期間かかるものについては、その終了までの間の安全をどう担保するのか、監視の強化など、必要な対応を行うこと。

【機構の回答】

- 工事のスケジュールについては今後提示する。
- 漂流物となり得る設備等の対応については、計画を次回会合までに提示する。
- 津波対策の工事終了までの期間について、緊急安全対策の内容について精査し、性能維持施設として位置づける、あるいは、保安規定で必要な対応および監視方法について明確にしていく。

2. **安全対策（津波）に係る個別の検討事項について**

① 検討内容の基本事項の確認（資料1 P2～P3）

【監視チームの指摘】

- 「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」を参考に、以下を確認していることを説明すること。
 - a) 【ガイド 3.2.2】 次の可能性が考えられる場合、敷地への遡上経路に及ぼす影響を示すこと。
 - ・地震に起因する変状による地形、河川流路の変化
 - ・繰り返し襲来する津波による洗堀・堆積により地形、河川流路の変化
 - b) 【ガイド 3.2.2】 遡上結果を踏まえた、遡上及び流下経路上の地盤並びにその周辺の地盤について、地震による液状化、流動化又はすべり、もしくは津波による地形変化、標高変化が考えられる場合は、その影響を示すこと。

【機構の回答】

- 「審査ガイド」への適合性の評価スケジュールについて、次回会合までに整理して提示する。

② 安全系の関連施設への防護の考え方

【監視チームの指摘】

- 電源関係の関連施設について、津波襲来時は、非常用 DG を含めた常設の電源系は機能を喪失し、可搬型電源で代替して対応するとしているが、常設の電源の防護を検討すること。その他の安全系の関連施設についても、事故の進展にあわせて、安全機能の喪失による影響について確認し、必要な防護を検討すること。

【機構の回答】

- 電源関係の関連施設については、津波襲来時に期待せず、緊急安全対策で配備している可搬型による代替対応で担保する計画である。次々回の会合（5月）までに提示する。

③ 津波漂流物の選定を踏まえた津波防護の影響評価

【監視チームの指摘】

- a) 津波漂流物の選定結果を踏まえた建屋等の衝突解析を適切に実施すること。
- b) 代表漂流物の選定においては、内外で発生しうる漂流物の想定を踏まえ、適切な保守性を担保すること。
- c) 施設外の代表漂流物としては、近隣火力発電所の石炭輸送船など、大型の物体による影響を適切に検討すること。
また、施設外の代表漂流物の妥当性の確認については、具体的な完了時期を示すこと。

【機構の回答】

- 敷地内外の漂流物の選定については、次回会合までに提示し、その上で防護設計を開始する。
- 設定した漂流物の妥当性については、10月までに評価して提示する。

④ 影響評価などを踏まえた津波防護対策の目的

【監視チームの指摘】

- 津波防護対策については、防護柵や地盤改良などが示されているが、それぞれの対策の目的について示すこと。

【機構の回答】

- 対策の目的について整理し、次回会合までに提示する。

⑤ 影響評価などを踏まえた津波防護対策の有効性について

○ソフト対策

a) 津波襲来後の作業の実現性

【監視チームの指摘】

○津波襲来時の資機材の健全性、対処要員の安全確保、事故対処に要する敷地内の作業区画の確保などを踏まえ、津波襲来後の事故対処の実現可能性を説明すること。

また、説明では津波第2波、第3波の作業への影響についても考慮すること。

【機構の回答】

○緊急安全対策にかかる有効性評価については、5月までに整理して提示する。

○ハード対策

a) HAW 建屋地下貫通部のからの浸水の可能性について

【監視チームの指摘】

○HAW 建屋は浸水を確実に防ぐ方針とし、浸水防止扉等の措置をしているが、一方で、HAW の地下には配管トレンチがある。

このトレンチが破損し津波が流入した際、建屋への影響はあるのか示すこと。

【機構の回答】

○トレンチについては、図面等で構造を示して次回会合で説明する。

b) HAW 内壁の補強について（資料1 P40）

【監視チームの指摘】

○説明では、1階シャッター開口部周辺にコンクリート打ち増しをされているが、構造不連続部も含め、健全性を示すこと。

【機構の回答】

○扉両端を増し打ちするという考え方であるが、整理して次回会合で提示する。