

令和2年10月6日 第50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10月6日
東海再処理施設安全監視チーム

○本資料¹は、令和2年10月6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50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. 事故対処の有効性評価について

<全般>

【監視チームの指摘】

- 資料全般について、前回会合の指摘を踏まえ、先行する六ヶ所再処理施設を参考に資料作成が進められていると認識した。他方、本記載内容は、実際の手順書に落とし込めるのか、訓練で確認できるのか、実際に対応可能かどうか、引き続き評価して記載内容の充実を行うこと。
- 事象進展の状況を踏まえると、事故対処が発生防止対策のみであり、拡大防止対策を行う必要がないとする説明について、東海再処理施設の現況から、六ヶ所再処理施設との相違点等も考慮して資料に明確に記載すること。

【機構の回答】

- 拡大防止策を行う必要がない理由については、今回の資料に一部記載はしているが、明確にするため資料の冒頭で整理して記載する。

<事故対処の判断基準>

【監視チームの指摘】

- 蒸発乾固に係る対策について、事象進展に伴う電力（燃料）、水源への対応として、様々な判断と手順が伴うことから、必要な判断基準を明確にして説明すること。例えば、高放射性廃液の沸騰の遅延対策を実施判断する基準や、未然防止対策において用いる水源や燃料の選択の判断をする基準など、実際に対策を実施する現場において必要な判断基準を考慮して説明すること。
- 事故対処の際に実際に期待し得る既存の施設内の燃料、水資源等の容量（事故対処に期待する期間を含む。）や位置関係等について、具体的に説明すること。
- 操作現場と制御室・緊対所との通信連絡手段について、想定しているハザードに対し

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。

て機能を期待することができるのか説明すること。

【機構の回答】

- 指摘を踏まえ、次回監視チーム会合において説明する。
- 判断基準の明確化については、32 ページでフロー図を示しているが、これを中心に充実していく。
- 検討体制図（別紙1）でも部分的に説明しているが、現場と設計の連携をさらに図っていく。
- 通信機器については、緊急安全対策として資機材を準備しているが、事故の進展を踏まえても機能するかどうか、訓練などで確認していく。

<有効性評価の根拠>

【監視チームの指摘】

- タイムチャートに記載されている要員数や参集時間の実現性、津波の状況を想定した作業開始までのタイムラグ等の数値の根拠（考え方）を説明すること。
- 今回示された事故対処の手順について、対応が現実的なものとなっているか、手順書に落とし込めることができるのか、施設の運転経験がある者からの意見聴取や現地調査等の実施を通して確認すること。

【機構の回答】

- 指摘を踏まえ、次回監視チーム会合において説明する。
- 手順については、現場の意見を踏まえながら考えている。実際の人動きを考慮して反映していくことが重要である。今後、通しの訓練などを通じて現場と一体となって充実していく。

<事故対処の安定化判断>

【監視チームの指摘】

- 高放射性廃液の冷却について、事故対処の結果、安定したと判断する条件（資機材、資源の供給体制等）を具体的に説明すること。

【機構の回答】

- 制圧条件の記載が十分ではないため、記載を充実していく。

<蒸発乾固をする時間の評価>

【監視チームの指摘】

- 20 ページにおいて、断熱評価で約 77 時間としているが、断熱条件を実際の設備条件とするとどの程度の時間となるのか。

【機構の回答】

- 指摘を踏まえ、次回監視チーム会合において説明する。

<有効性評価の検討に係る組織体制>

【監視チームの指摘】

○80 ページで検討に係る組織体制が示されているが、具体的にどのような検討がされるのか明確ではない。役割分担を明確にするとともに、組織の中で客観的な評価を実施していくこと。

【機構の回答】

○指摘を踏まえ、役割を明確にして検討に当たるとともに、訓練等を通じて実際に運転員や作業員とともに評価していく。

2. 再処理施設の制御室の安全対策について

【監視チームの指摘】

○HAW、MP 及び TVF 各制御室の役割を整理する上では、先ほどの手順書も意識して、事故時におけるオペレーションの複雑性を考慮し、制御室の役割を集約することを検討すること。

○98 ページの有毒ガスによる制御室の居住性については、想定する発生源の調査や対策について「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」に従い実施する方針とのことだが、例えば、施設内の固定源及び可動源の調査など、当該ガイドに従い何をいつまでに実施するかは、参考資料という形ではなく、具体的に申請書に記載すること。

【機構の回答】

○指摘を踏まえ、次回の監視チーム会合において検討内容を説明する。

○現場が機能することが重要であり、TVF の制御室を主体として対応できるようにしていくことを検討する。

○有毒ガスへの対応については、現時点でいつまでにとは明確にいけない。整理をして、申請書に記載をすることとしたい。

3. TVF 制御室の安全対策工事の計画について

【監視チームの指摘】

○可搬型の換気設備を取り付ける操作について、その手順や想定する所要時間を説明すること。

○換気風量や冷房能力、必要な電源容量などの設備の仕様の設定の考え方を定量的に示すとともに、制御室内の在室人数やバウンダリ内の体積、作業員の滞在時間などを考慮していることを説明すること。

【機構の回答】

○指摘を踏まえ、次回監視チーム会合において説明する。

○取り付け操作については、今後配備の上で有効性評価として時間を整理していく。

○設備の仕様については 104 ページに簡単にまとめているが、今後記載を充実していく。