

令和2年6月29日 第43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6月29日  
東海再処理施設安全監視チーム

○本資料<sup>1</sup>は、令和2年6月29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43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. TVFの耐震設計について

### 【監視チームの指摘】

- TVFの受入槽及び回収液槽の液量管理について、検討結果を7月中に提示するとしているが、提示する際は当該貯槽の以下のような特徴を踏まえて説明すること。
  - ・同様に液量管理を行うとしているHAW貯槽と比較して容量が小さいこと
  - ・工程内で使用する貯槽であり、廃液の出入りの頻度が高いこと
- 耐震計算書の作成・提示に当たっては、例えば肉厚について、設工認の数値が使われていることなど根拠を持った数字で保守的に行われていることを資料で説明すること。

### （指摘の趣旨）

TVFの受入槽及び回収液槽について、HAW貯槽同様に液量制限を行う方針であることは理解した。一方、これらの貯槽については、HAW貯槽と比較して容量が小さく、貯蔵できる液量に余裕がないことから、運転方法を踏まえつつ厳格な運用管理が必要になると考えられる。

また、機器トラブル等によるガラス固化停止時における主工程からの戻りにより、一時的に液量が増加する場合に、どの程度液量の増加が見込まれ、どの位の時間で払い出すことができるかなど、過去の運転実績を踏まえた説明が必要と考える。

### 【機構の回答】

- 受入槽及び回収液槽の液量管理について、指摘を了解した。次回会合において説明する。
- 耐震計算書の作成においては、肉厚については腐食代等を考慮した設工認の数値を使用して計算している。資料で提示し説明する。

<sup>1</sup> 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. 事故対処の有効性評価について

### 【監視チームの指摘】

- 今後、事故対処の有効性評価の具体的検討を進めるに当たっては、日本原燃株式会社再処理事業所の検討状況はもとより、実用炉の検討状況等も参考とし、再処理許可基準規則と照らして漏れがないようにすること。
- 敷地内への津波の浸水を許容する東海再処理施設の安全対策の特徴に鑑み、有効性評価に当たっては、津波による漂流物の敷地内への散乱など事故対処時の敷地内の状況を適切に想定するとともに、今後新たな知見が得られた際は適宜手順等を見直す方針とすること。
- 新たな知見が得られた際に適切に反映するということが、現在検討が進められている HAW・TVF 以外の施設の健全性評価の結果や、浸水後の引き波の評価の結果などを踏まえつつ、見直しを行うこと。

### 【機構の回答】

- 他施設の反映について、指摘を了解した。東海再処理施設に適した反映をしていきたいと考えている。
- 事故時における敷地内の状況の想定について、指摘を了解した。
- 新たな知見に対する適切な反映について、指摘を了解した。

## 3. 外部事象対策について

### ①外部事象対策全般について

#### 【監視チームの指摘】

- 外部事象に対する可搬型の事故対処設備について、配備している場所が想定される外部事象の状況を考慮し、防護する必要があるのか、あるいは防護する必要がないと考えているのか、考え方を説明すること。
- 外部事象対策全般について、各々の審査ガイドと照らし合わせて、説明が不足している部分が見受けられる。ガイド上考慮するとされている項目について、考慮する必要がないと判断しているのであれば、その旨を省略せず説明すること。

#### (指摘の趣旨)

事故対処設備の防護の考え方について、例えば竜巻に対しては分散配置により防護する方針としているが、外部火災については発火状況を考慮して配置場所が適当か評価しているのか、あるいは恒設の設備が影響を受けないので防護不要と判断しているのか、追加の説明を求める。

また、審査ガイドとの整合性については、例えば、

- ・ 竜巻対策における竜巻随件事象
- ・ 火山対策における堆積荷重以外の影響（火山灰粒子による摩耗、腐食など）
- ・ 防火帯の具体的な設定位置

が示されていない。これらについてはガイドとの整合性を確認するため省略せず説明することが必要と考える。

**【機構の回答】**

- 事故対処設備の防護の考え方について、指摘を了解した。分散配置等で考慮していることを次回会合において説明する。
- ガイドとの適合性について、指摘を了解した。整理して次回会合で提示する。

**②外部火災対策について**

**【監視チームの指摘】**

- 自衛消防隊について、その役割や、対策に係る所要時間について説明すること。
- 近隣工場等の火災の影響評価について、付近を通行する燃料輸送車両や近隣海域を航行する船舶を火災源とした影響評価は検討しているのか。検討しているのであれば、その内容を説明すること。

**(指摘の趣旨)**

高圧ガス貯蔵施設における影響評価について、東京ガス（株）日立 LNG 基地を対象として評価しているが、近隣の原子力施設である東海第二発電所の新規制基準適合性審査においては、日立 LNG 基地に入港する燃料輸送船や、燃料輸送車両による火災・爆発についても評価を行っている。

これらについて、船舶の航路や周辺道路からの距離から影響がないと判断しているのであれば、その位置関係を含めて説明すること。

**【機構の回答】**

- 自衛消防隊について、指摘を了解した。基本的な考え方を含めて今後速やかに提示していく。資料は可能な限り7月中に提示する。
- 燃料輸送車両、近隣海域を航行する船舶等の火災源とした評価については、現在提示している資料により説明が包絡されていると考えているが、整理して次回会合で提示する。