

廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合 第93回事務局会議 議事概要(案)

日時:2021年8月26日(木)10:00~12:00

場所:web 開催

出席者:

浅間教授(東大)、岡本教授(東大)、小山首席研究員(電中研)、
須藤対策監、竹島審議官、湯本審議官、福田室長、田辺調整官、木野参事官(資工庁)、
内閣府、規制庁、厚労省、農水省、文科省、水産庁、大谷理事(NDF)、JAEA、東芝、日立、
三菱重工、MRI、山内理事長(IRID)、電中研、産総研、東電 他

1. プラントの状況

- ・ 東京電力より、プラント関連パラメータ、滞留水の貯蔵状況について説明があった。

2. 個別分野毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力と資源エネルギー庁より、これまでの一ヶ月の動きと今後一ヶ月の予定について、「中長期ロードマップ進捗状況(概要版)」並びに以下の資料に基づき説明があった。

- ① ALPS 処理水の処分に伴う当面の対策の取りまとめについて
- ② 多核種除去設備等処理水の取扱いに関する検討状況について
- ③ 1 / 2 号機廃棄物処理建屋雨水対策工事の進捗状況
- ④ 2 号機原子炉建屋滞留水の水位低下に伴うサプレッションチェンバ開口部の気中露出時の対応について
- ⑤ プロセス主建屋における地下階環境調査の結果について
- ⑥ 1 号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗について
- ⑦ 1 号機及び 2 号機非常用ガス処理系配管の一部撤去について
- ⑧ 一時保管エリアコンテナ点検の実施状況
- ⑨ 福島第一原子力発電所における新型コロナウイルス感染拡大抑制に向けた対策強化・徹底について

- ・ 質疑応答における主なやりとりは次頁の通り。

<ALPS 処理水の処分に伴う当面の対策の取りまとめについて>

Q. 海洋生物の飼育試験については、科学的な根拠を示す上で重要と思うが、ここには記載はないのか。(浅間教授)

A. 「ALPS 処理水の処分に伴う当面の対策のポイント(令和3年8月)【対策1】風評を最大限抑制する処分方法の徹底」の中に記載している。(資工庁)

<多核種除去設備等処理水の取扱いに関する検討状況について>

- Q. データはオンラインで確認できるようにしてはどうか。また、緊急遮断弁は自動で閉まるような設計か。放水立坑に一旦溜めるとあるが、そこにスラッジが溜まってしまう等影響があるのではないか。(浅間教授)
- A. データはHPにて逐次公開できるよう検討していく。緊急遮断弁はインターロックで自動閉になるとともに、手動でも対応できる設計とする。放水立坑はトンネルを掘るうえで構造上必要になる。(東電)
- Q. サンプルングするタンクの代表性はどう担保するのか。何を指標として連続モニタリングをしていくのか等、モニタリングの代表核種等も含めた戦略も検討頂きたい。(岡本教授)
- A. タンク10基を連結した状態で循環をさせつつ、タンク単体でも循環を行うことで、タンク内の水が均一になるようにする。解析でも確認済みであり、今後、トレーサーを用いた実証確認も実施予定。(東電)
- Q. 立坑の下には大量の砂が溜まるという懸念もあるが、そのメンテナンスを含め考えているのか。(岡本教授)
- A. 設備停止中に必要な設備について適宜点検、清掃することを考えている。(東電)
- Q. 港湾内の地面は固めていると思う、仕切堤設置にあたっては十分気を付けて作業して頂きたい。また、近傍でサブドレンの放出もあると思うので影響を考慮しておくべき。サブドレンもマージするというのを考えても良いのかと思う。(岡本教授)
- A. 固めた地面に傷をつけないように注意深く工事を進める。また、サブドレンの放出は影響が少ないと考えているが、トリチウム測定を含めて検討していく。(東電)
- Q. 現状の量で単純計算すると40年くらいかかると思うが、30年となっているのはなぜか(岡本教授)
- A. トリチウムの半減期を考慮した形で評価した結果となる。(東電)
- Q. 立坑のところでバッチで分析を行うということか。(小山首席)
- A. 水を立坑に貯めた後、分析しトリチウムの分析に2日程度かかる。トリチウム濃度が1,500ベクレル/リットル以下であることを確認したのち放水する。その後は毎日測定をしつつ、残りのサンプルタンク群を連続または間欠で放出することを考えている。(東電)
- C. 体制や仕組みを構築し、工程管理をしっかりと行っていきたい。(資工庁)

<1/2号機廃棄物処理建屋雨水対策工事の進捗状況>

- Q. 建屋に流入するような破損箇所は把握できていて、計画的に進めているということか。また、一部線量が高いところがあるが、線源はダクトの内部か外部か(浅間教授)
- A. 雨水対策については、計画的に順次進めているところ。主たる線源としては近傍のSGTS配管と考えおり、主排気ダクトが線源となっている可能性は低いと考えているが、SGTS配管撤去後の線量測定や内面スミヤ測定などを行い、適宜確認していく。(東電)

C. 汚染水発生量について、今月雨が多かった割に比較的増加が大きくなかったように見える、これまで実施した対策が効いているということだと思うので、引き続き対応をお願いしたい。(小山首席)

Q. 連続ダストモニタを設置するとあるが、いつ設置するのか。SGTS 配管撤去工事においても活用できるのか。(資工庁)

A. SGTS 配管撤去等、連携して活用していくものになるが、日程がわかるように資料を修正する。(東電)

< 2号機原子炉建屋滞留水の水位低下に伴うサプレッションチェンバ開口部の気中露出時の対応について >

Q. どこが開口部なのかを把握して塞ぐことが重要かと思う、場所の特定に関してはどういったプランを考えているのか。(浅間教授)

A. 開口部はノズルや形状変化部を想定しており、水位低下時に圧力変動が確認された時点で、そのエレベーションでの特定を考えている。(東電)

Q. サイフォンブレイクで繋がっている可能性もあるのでは、配管の構造も含めてきちんと図面ベースでしっかり見ておくべき。(岡本教授)

A. 現行の水位低下計画では、サイフォンブレイクまではいかないと考えているが、将来的に更に水位低下をしていくにあたっては、注意していく。(東電)

Q. 水位が下がってからROVを入れてトラス室を見る等、穴を見つけて止水することをご検討頂きたい(小山首席)

A. まずは事故調査の観点からも場所を特定することが重要と考えている。線量が高いこともあり、ターゲットを絞って進めて行きたい。(東電)

< プロセス主建屋における地下階環境調査の結果について >

Q. プロセス主建屋への汚染水の流入状況はどうなっているのか。(浅間教授)

A. 汚染水処理のバッファタンクとして使用しており、水の出し入れが常にある状態。今後代替となる設備の設置を進めているところ。(東電)

< 1号機及び2号機非常用ガス処理系配管の一部撤去について >

Q. 線量が高い原因は何か。また、SGTS 配管は3号機側にもあるのか、それは今後どうしていくのか。(浅間教授)

A. 1号機はベント成功しており、2号機はその回り込みがあり汚染している。3号機のSGTS配管も撤去する計画であるが排気筒内部に設置しているため、3/4号機の排気筒解体にあわせて実施する計画。(東電)

C. ダストモニタを可能な限り設置し、作業ごとにダスト飛散がどうなるかの実データをとるこ

とで、将来的に増えるであろう高汚染の配管をリモートで切断する知見を拡充して頂きたい。(岡本教授)

- C. データをとっておくことは良いと思う。現場では雨や気温変動等様々な要因があると思うので、環境条件を見ながら進めて頂きたい。(小山首席)

＜一時保管エリアコンテナ点検の実施状況＞

- Q. 実際に破損、腐食が確認されたコンテナはどれくらいあるのか。養生をしているのは応急措置と思うが、今後の対策としては、内容物を確認した上で、新しいコンテナに移し替えるという計画か。(浅間教授)
- A. 646 基確認しており、補修を実施済。補修を行ったコンテナは新しいコンテナに詰め替えを行う計画。なお、将来的には屋外仮保管を解消させる計画であり、そこまでの暫定対策という扱い。(東電)

次回の廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議は 9 月 30 日に実施予定。

以上