

廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合 第150回事務局会議 議事概要

日時: 2026年5月28日(木) 10:00~11:20

場所: 東京電力ホールディングス 本社 本館3階 3C 会議室

出席者:

浅間上級研究員(早大)、岡本講師(東大)、小山客員研究員(電中研)、
辻本特別対策監、宮崎審議官、八木特別対策監、加賀室長、須賀参事官、駒田企画官、水
野研究官(資工庁)
内閣府、文科省、厚労省、復興庁、NDF、東芝、日立、三菱重工、MRI、MRA、IRID、JAEA、
電中研、東電 他

1. 前回議事概要確認

- ・ 東京電力より、前回議事概要について説明があった。

2. プラントの状況

- ・ 東京電力より、プラント関連パラメータについて説明があった。

3. 個別分野毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力より、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 処理水海洋放出の状況について

② ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について

③ プール燃料取り出しの進捗について

- ・ 質疑応答における主なやりとりは以下の通り。

<ALPS 処理水海洋放出の状況について>

Q. タンク群に定められた点検頻度があると思う。次回でよいので点検頻度に関する資料を参考につけていただきたい。また、ALPS 処理水の 5 号機取水路モニタリング結果では、海水はほぼ検出限界値未満とのことだが、海底土モニタリング側では 2,000 ベクレル/kgと出ている。砂の除去や飛散防止策をしていたと思うが、この辺りの状況はどうなっていたか。時間とともに押し込んだ土が緩くなってくると思うのでメンテナンスについても聞きたい。(東大岡本)

A. タンク群の点検頻度については次回詳細に説明させていただく。概要だけ簡単に説明すると、10年に1回の本格点検と1年に1回のストレナ点検、3年に1回の海水移送ポンプ点検を実施している。これらは従来の原子力発電所設備の実績から定めている。取水路の海底土については被覆を実施している。水深を確保するため浚渫を行っているが、その際に海底土の被覆を傷つけていないことも確認した。(東電)

Q. 測定・評価対象核種について、10年、20年、30年続けると核種によっては減衰して見直し

をしていくか予測できると思うので、試算してみしてほしい。また、タンクの解体について、タンク全体数からどのくらい減ったのか数字で示していただきたい。ある程度解体が進んだらその辺の進捗を見たい。(電中研小山)

- A. 今後どのような核種が除外されていくのか予測できるので、これらを見据えて最終的な評価を確実にしていきたい。タンクを解体した基数が増えてきたら資料の見せ方を工夫していきたい。(東電)
- C. 測定・評価対象核種の予測は、今後報告していただきたい。(電中研小山)

<ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について>

- Q. 集積作業における浮遊物の件、4 ページ目の写真では遠くの方が見えているように見える。水中が濁って視界が悪くなるとしばらく待ってから作業することになると思うが、どのくらいの時間で作業再開できるようになるのか。また、5 ページ目のソナー画像を見ると、大山は帯状になっているように見えるが、実際は一か所にまとまっているのか。集積作業では約90%集積できたとのこと、残りはどのくらいやるのか最終的なゴールを教えてください。場合によってはデバイスの再開発が必要になるのか。(早大浅間)
- A. 水中の透明度について、濁り方にもよるが2週間程度待つ必要がある。ただし、作業したところから遠いエリアは濁りの影響があまりないので、濁りの範囲は限定される側面もある。5ページ目の写真は一例で、大山の形はたくさん撮影したソナーの断面を確認して推測した。残りの約10%は容器封入作業の中で回収する予定。ゼオライト土嚢が残っている状態で水遮蔽を先に処理してしまうと線量の影響が出てしまう。地上階への影響が無いようにしたい。床一面に2cm残ると20mSv/h程度上がるが、1~4号機の滞留水をドライアップした際も、スラッジがあるので開口部で+10mSv/h程度と出たところがあった。これと同程度は目指していきたい。また、写真で確認したところ、残っていても0~1mm程度に抑えられているので、実力的には目指せると考えている。(東電)
- Q. 最後に残ったものは回収しないのか。(早大浅間)
- A. 回収する。出来る限りリスクを下げられるようにしたい。(東電)
- Q. 更に回収するためのデバイス開発を行うのか。(早大浅間)
- A. 新しいものの開発は考えていない。集積作業用ロボットがかなり大きいので細かい作業が困難。次の容器封入作業用のロボットは腕をもっているなので、人間が掃除機をかけているようなイメージで作業ができる。これであれば対応可能と考えている。(東電)
- Q. ソナー画像だけ見ても状況がよく分からない、可能であれば寸法を入れてほしい。例えば5ページ目のソナー画像を見ると比較的薄く広がっているように見える。横幅や奥行、山の最大の高さがわかるといい。8ページ目の得られた知見のまとめについて、重要なものだけまとめたと理解。今後、スラッジ回収等水中での回収作業は全部遠隔で実施するようになると思う。国内だけでなく国外でも遠隔操作による回収の経験があるので、そういったところとの連携も考えていただきたい。また社内でもしっかり知見を共有いただきたい。(東大岡本)
- A. 大山の寸法について資料に追記する。おっしゃる通り、得られた知見は大きなものだけ記載した。細かい知見もたくさん得られているので今後集約したい。今回の作業をする前もサブナリバー、ハンフォード、セラフィールドと意見交換したが、その際は一方的に情報ももらう形になっていたの、今後は我々が作業で得られた知見を共有したい。(東電)
- Q. 隅まで移送したことを確認、とは何か。(早大浅間)
- A. 壁際のごとで、壁際の床面と壁面がソナー画像で90°の角になっていることが分かるので、隅まで移送できたことを確認した。(東電)

- Q. 4 ページ目の写真は床面と奥に壁面が見えているのか。(東大岡本)
- A. 壁面ではなく光が届いていない奥側が見えているだけの可能性があるので確認する。(東電)
- Q. 集積作業前後の2つの写真を比較して載せると差がわかりやすいのではないか。(早大浅間)
- A. 確認する。(東電)
- C. 意外とゼオライト土嚢の袋が頑強だったとのことで、容器封入作業の際に問題にならないかよく検討したほうがいい。(電中研小山)
- A. ご指摘の通り、袋の耐久があったのは大きな知見。容器封入作業までに時間もあるのでしっかり検討したい。今の装置でどこまでできるかしっかり検討したい。(東電)

<プール燃料取り出しの進捗について>

- Q. 3号機 4号機では、落下物やハンドルの変形が確認されたため、事前の調査をしっかり行い、トレーニングもしていた。2号機は事故時に爆発していないので、落下物もなく、変形したものもないという理解でよいか。また、中の状態はしっかり調査できているのか。(早大浅間)
- A. ご認識の通り、爆発が無いので落下物等はない。水中ドローンをいれて機械的な構造の変化や作業に影響を与える変形の有無を確認している。調査の結果、異常は確認されなかった。(東電)
- Q. 落下物等はあまりないと思うが、リーカー燃料はあるのではないか。これの扱いをどう考えているのか教えてほしい。また、燃料を取り出した後に共用プールの容量の確保の関係で作業が止まることがあると説明があったが、この辺りの全体スケジュールが見えにくい。共用プール空き容量確保のために乾式キャスク側に移送させると思う。仮保管場所を増やすという話もあったが、使用済燃料等の保管状況を見ると乾式キャスクはすでに保管率が100%になっている。全体のスケジュール感を教えてほしい。(東大岡本)
- A. 非健全燃料は3体あり、リーカー燃料は1体、下部変形燃料は1体ある。過去に落として変形しワイヤーで修復した燃料が1体ある。リーカー燃料と下部変形燃料は通常に取り扱いが可能と考えているが、ワイヤーで修復した燃料はワイヤー部分の健全性に懸念があるので、万が一吊り上げた際にワイヤーが切れても問題なく対応できる治具を用意して、個別に取り出すことを計画している。乾式キャスク仮保管施設は一部先行して運用開始することを計画している。全体スケジュールは別途説明したい。(東電)
- C. おそらく1号機のプール燃料取り出し作業の方が大変になる。2号機と3号機のプール燃料取り出しの経験を1号機にも反映頂きたい。(東大岡本)
- Q. 今回の燃料取り出し設備は特殊で、トロックの上にクレーンが3つある。通常の燃料取り出し設備とは全く異なるが、どのように訓練を行っているのか。(電中研小山)
- A. 震災前から、プール内に形や重量を模擬した模擬燃料があるのでこれを活用して、実際のキャスクをプール内に入れて訓練を実施している。(東電)
- Q. プールの中でも色んな場所を3つのクレーンを組み合わせて作業すると思うが、そういった訓練も出来ているのか。(電中研小山)
- A. 端にある燃料を掴むこと自体は訓練では難しいが、その燃料まで燃料取扱設備がアクセスできることは確認している。(東電)

<その他>

Q. だいぶ気温が高くなってきた。現場もかなり暑くなっていると思うので、健康管理には十分ご留意いただきたい。(東大岡本)

A. 承知した、引き続き熱中症対策をしっかりと行う。(東電)

以上