

廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合 第112回事務局会議 議事概要(案)

日時:2023年3月30日(木)10:00~12:00

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:

浅間教授(東大)、岡本教授(東大)、小山首席研究員(電中研)、
竹島審議官、湯本審議官、福田室長、舛田企画官、堤企画官、水野研究官(資工庁)、
内閣府、厚労省、環境省、文科省、水産庁、原子力規制庁、NDF、東芝、日立、三菱重工、
MRI、MRA、山内理事長(IRID)、電中研、産総研、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、滞留水の貯蔵状況について説明があった。

<滞留水の貯蔵状況>

Q. 今年度の汚染水発生量は昨年度より低減しているが、どういった評価か。(岡本教授)

A. 100m³/日を下回る見込みだが、降雨量を含めきちんと評価した上で、来月ご報告する。(東電)

3. 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 建屋滞留水処理等の進捗状況について
- ② HIC スラリー移替作業の進捗状況
- ③ 多核種除去設備等処理水の取扱いに関する海域モニタリングの状況について
- ④ ALPS 処理水希釈放出設備B群循環攪拌運転時のA群タンクの水位低下について
- ⑤ 2号機燃料取り出しに向けた工事の進捗について
- ⑥ 1号機 PCV 内部調査(後半)について
- ⑦ 2号機 PCV 内部調査・試験的取り出し作業の準備状況
- ⑧ 1/2号機 SGTS 配管撤去の進捗状況
- ⑨ 東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた固体廃棄物の分析計画
- ⑩ 東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた分析体制の整備に係る当面の対応について
- ⑪ 廃炉・汚染水・処理水対策事業に関する情報提供依頼(RFI)の開始について

- ・ 質疑応答における主なやりとりは以下の通り。

<建屋滞留水処理等の進捗状況について>

- C. 中長期ロードマップのマイルストーンについて記載しているが、正確な記載に見直すこと。
(資工庁)
- C. 水位低下に伴いダスト濃度の大きな変化はなかったということだが、地震や作業によりダストが舞い上がる可能性もあるため、継続して注意深くモニタリング頂きたい。(浅間教授)
- A. 継続的にダスト濃度の監視は実施していく。(東電)
- C. ダスト濃度は基準値以下だが、水位低下で上昇傾向がみられる箇所もある。気圧や雨、周辺作業の影響も考えられるので、天候や作業との相関はチェック頂き、今後の作業に生かして頂きたい。(岡本教授)
- A. ダスト濃度と天候や作業の関係については、経時変化にも注意しながらしっかり整理し、今後のダスト濃度管理に反映していく。(東電)
- C. 乾燥してからのダスト濃度は少し挙動が異なるため、露出してから少し注意が必要。(小山首席)
- A. 経時的な変化について、ダスト監視の中で確認していく。(東電)
- C. 検出限界値はわかりやすくなるよう、表現をうまく工夫してほしい。(岡本教授)
- A. 専門部門と相談しながら、表現は検討していく。(東電)

<HIC スラリー移替え作業の進捗状況>

- Q. 移替えが完了した HIC の残スラリー処理はどう計画しているのか。(小山首席)
- A. HIC 底部の残スラリー採取の結果、流動性があることを確認しており、水を使って攪拌しながら回収し、最終的にはフィルタープレスにて脱水処理を行う。(東電)

<多核種除去設備等処理水の取扱いに関する海域モニタリングの状況について>

- Q. 各グラフで分かりやすく記載されているが、検出限界値の部分が一般の方に分かりにくいいため、工夫をお願いしたい。安全・安心につながる表記となるよう、バックグラウンドとの比較についてもご検討頂きたい。(岡本教授)
- A. グラフや表は、関係者とよく相談しながら、より分かりやすいように工夫していく。(東電)

<ALPS 処理水希釈放出設備 B 群循環攪拌運転時の A 群タンクの水位低下について>

- Q. 原因究明と対策がしっかり考えられている。A 群と B 群のタンクでそれぞれ何が入っていたのか、流入による問題は何か。(浅間教授)

- A. いずれのタンクも ALPS 処理水を保管しており、B 群は均一化中、A 群はこれから均一化を行うというステータスであったため、大きな問題にはならなかった。均質化が終わったタンク群への水の流入や分析未実施のタンク群の水が放出するタンク群へ流入することは避けなければいけないため、しっかり再発防止に努めていく。(東電)
- Q. 本件、各個人で気を付けて頂くよい事例であるので、情報共有をしっかりと実施頂きたい。(岡本教授)
- A. これまでの経験や不適合等情報を共有するツールを活用し、しっかり周知徹底していく。(東電)
- Q. しっかり原因と対策が整理されていて非常に良い。他システムへの影響はどうか。(小山首席)
- A. 影響調査を行っており、他システムでは問題ないことを確認している。(東電)
- C. 本当にミスは許されないということをしっかりと認識し、再発防止対策を徹底して頂きたい。(資工庁)

<2号機燃料取り出しに向けた工事の進捗について>

- C. 遠隔操作重機は色々な用途で繰り返し使われているかと思う。高線量下で長時間使用していると半導体など放射線に弱い部分の劣化が懸念されるため、機器の線量履歴を管理しながら使用してほしい。(浅間教授)
- A. 重機の被ばく線量については、使用時間から算出可能である。また、遠隔操作重機は低線量エリアである西側構台に駐留することとしている。(東電)
- Q. オペフロは色々なものが撤去されて環境が変わっていると思うが、今の雰囲気線量はどれくらいか。(浅間教授)
- A. 現在のオペフロの雰囲気線量は 8~20mSv/h 程度である。(東電)
- C. ダスト濃度管理が重要。必要に応じてダストモニタの数を増やすなども視野に入れ、しっかり管理頂きたい。また、表面をはつるような場合はダストが舞うことが懸念されるため、養生等の対策や被ばく量低減のデータの充実をお願いしたい。(岡本教授)
- C. ダストの再飛散についても考慮が必要。今後の廃炉作業にも生かして頂きたい。(小山首席)
- A. ダストの監視は継続して実施していくとともに、設置数についても引き続き、検討していく。また、はつり作業時は跳ね返り防止措置や吸引回収など、ダスト飛散防止の対策を取っていく。(東電)

<1号機 PCV 内部調査(後半)について>

- C. ペDESTALの内部が見えたのは画期的で非常によいこと。上手いかなかったが何とか乗り越えた話などのこれまでの知見・経験をまとめておいてほしい。また、配筋露出箇所が多く、

IRID の評価で一部欠損していても影響はないとされているが、今回わかった結果をモデル上で反映して、しっかり分析、評価を進めて頂きたい。(浅間教授)

- A. 今回の知見・経験を含め、今後の廃炉に向けての情報蓄積に努めていく。まだ速報段階であり、今後重要な情報を取りまとめ、評価にしっかり反映していく。(東電)
- Q. 3号機とは内部の状況が異なるようなので、その点も留意しながら評価・検討を進めて頂きたい。(岡本教授)
- A. 今回は速報であったが、重要な情報なので今後しっかりまとめていく。想定では色々な構造物があり、奥までは行けないのではと考えていたが、想定よりも堆積物高さが高くなかった。これらのことを踏まえ、今後、全世界の専門家と議論していきたい。(東電)

<1/2号機 SGTS 配管撤去の進捗状況>

- Q. 発生した人身災害について、廃炉では初めての作業が多いため、作業を安全に実施するために事前のリスクアセスメントが重要。過去の事例に関する情報共有は重要なのでしっかり実施頂きたい。(浅間教授)
- A. リスクアセスメントについて元請企業にしっかりやって頂くとともに、当社としても積極的に関与していく。また、情報の水平展開もしており、再発防止に努める。(東電)

<東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた固体廃棄物の分析計画>

- C. NDF 戦略プランに記載のある廃棄物ストリームとも関連付けて、NDF の廃棄物委員会とよく連携しながら、過去の知見、様々な議論の成果を参考に検討を進めて頂きたい。(岡本教授)
- A. 先々のことを視野に入れ、廃棄物ストリームと合わせて整理しながらまとめていく。(東電)
- C. 汚染された原子力施設の廃炉、廃棄物処理は世界的にも注目度が高い。海外の廃炉の事例からも、廃棄物を定量化していくというのが重要であり、先の話だとは思いますが、廃棄物ストリームとも関連付けながら検討を進めて頂きたい。(小山首席)
- A. 多くの機関と連携しながら取り組んでいく。(資工庁)

<東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた分析体制の整備に係る当面の対応について>

- Q. 人材育成については、ニーズを捉え、過剰となりすぎないように、適切に検討頂きたい。特にOJT が非常に重要となるので、ホットラボでの分析人材育成を検討頂きたい。(岡本教授)
- A. 人材育成計画は、実態とギャップがないように計画していく。また、OJT については、各社とも連携を取りながら、協同で進めていく。(資工庁)

次回の廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議は4月27日に実施予定。

以上