

廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合 第99回事務局会議 議事概要(案)

日時: 2022年2月24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)、
竹島審議官、湯本審議官、福田室長、木野参事官(資工庁)、
内閣府、文科省、厚労省、水産庁、原子力規制庁、大谷理事(NDF)、東芝、
日立、三菱重工、MRI、山内理事長(IRID)、JAEA、電中研、電事連、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。

C. 1号機 PCV 内部調査装置の投入は、温度変化への影響が無かったということかと思う。
装置投入中に、設備切替等の変化を与えると、中の様子もわかって良いかと思うので検討頂きたい。(岡本教授)

A. PCV 内部の温度は、圧力や気流の変動により変化があるもの。今後、検討していきたい。
(東電)

Q. 滞留水貯蔵量推移で、雨が少ない時に建屋への地下水・雨水等流入量が比較的多い週がある理由は。(岡本教授)

A. 降雨の影響が遅れて現れてくるという点や、プロセス主建屋や高温焼却炉建屋の水位変動による影響と考えている。汚染水発生量が少なくなってきたことから、この誤差が見えるようになってきたということ。(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 陸側遮水壁におけるブラインタンク液位低下について
- ② 陸側遮水壁測温管 150-7S の温度上昇について
- ③ 多核種除去設備等処理水希釈放出に関する設備設置に必要な海上地質調査結果及び陸上環境整備工事の進捗状況について
- ④ 測定・確認用タンク (K4タンク群) 循環攪拌実証試験について
- ⑤ 海洋生物類の飼育試験に関する検討の進捗状況
- ⑥ 1号機 PCV 内部調査の状況について

- 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 原子炉建屋上部階調査の結果について
- ⑨ 廃棄物管理の適正化に関する進捗状況について

・ 質疑応答における主なやりとりは以下の通り。

<陸側遮水壁におけるブライントank液位低下について>

- Q. ゴムリングがずれたということだが、劣化による変形でずれたのか、施工時からずれていたのか。劣化でずれたとなると他の箇所への対応が心配。地震による影響も考えられるので、しっかり検討頂きたい。(浅間教授)
- Q. 漏えい箇所の左右の管で上下のずれがあるように見える。道路付近ということで振動による影響もあるのではないか。(岡本教授)
- A. ご指摘の点も含めて現在、原因調査を行っており、解明に向け検討を進めて行く。(東電)

- Q. ブライン漏えいは保温材があるため、検知が難しいと思う。今回タンク水位で検知したとのことだが、今後は保全方法も含めてしっかり検討頂きたい。(小山首席)
- A. 今回は、タンクの水位低警報による検知で対応している。保全方法については、検討していく。(東電)

<陸側遮水壁測温管 150-7S の温度上昇について>

- Q. 共用プールの雨水排水設備に損傷が確認されたということだが、以前の地下水の流入による仮説から変わりつつあるということか。(浅間教授)
- A. あくまで影響を及ぼす可能性の1つとして取り上げて調べている状況。(東電)

<多核種除去設備等処理水希釈放出に関する設備設置に必要な海上地質調査結果及び陸上環境整備工事の進捗状況について>

- Q. 上流水槽の完成はいつごろになるのか。(資工庁)
- A. まだ設計段階であり、現時点では未定である。(東電)

<測定・確認用タンク (K 4 タンク群) 循環攪拌実証試験について>

- Q. 運用上、ポンプが停止した場合直ぐにわかると思うが、攪拌装置が停止した場合も直ぐにわかるのか。また、攪拌装置が止まると大きな問題にならないか。その点を見越して、例えば、一部の攪拌装置を止めて循環試験を実施する等、運用に関して、攪拌装置の位置付けも含めて検討してはどうか。(岡本教授)
- A. 攪拌装置は、回し続けていることが前提で設計しており、停止時には警報で検知可能としている。故障等が生じた場合は、直ぐに交換するなどの対応を予定している。(東電)

- C. リン酸のデータについては、ヒストグラムで最大値がわかるように示して頂き、濃いところ

がないということも示すとよいと思う。(岡本教授)

C. 分析方法や分析の誤差をあわせて示しておくといいのではないか。(小山首席)

<海洋生物類の飼育試験に関する検討の進捗状況>

- Q. 発電所周辺の海水のトリチウム濃度が 1Bq/L 程度とあるが、自然の海水もこの程度の濃度ということか。定量的なことを知らない人を見ると、汚染されているように見えるのではないか。(浅間教授)
- A. この値は、通常海水のデフォルト値と考えており、発電所周辺で特有ということではない。資料の記載については誤解を与えないような記載を検討したい。(東電)
- C. 電中研でも電気の有効利用といった観点でヒラメの養殖を実施した実績を持っている。何かあればアドバイス等出来るかと思うので、協力させて頂ければと思う。(小山首席)

<1号機 PCV 内部調査の状況について>

- Q. 先月報告頂いたノイズトラブルの原因は何だったのか。(浅間教授)
- A. ドラムコントロールで発生したノイズが接地線を通して伝播してしまったと考えており、対策を実施し、再発しないことを確認した上で、調査を開始している。(東電)
- C. ノイズの件、重要な知見なので、しっかり水平展開をお願いしたい。(浅間教授)
- C. この知見は、2号機のロボットアームに関するモックアップと現場で異なる環境において実施していると思うので、活かして頂きたい。(資工庁)
- C. 詳細は本格的な調査を待ちたいと思うが、動画等から 3次元のデータが得られると思うので、開口部付近の 3次元モデルを作る試みをしてはどうか。(浅間教授)
- A. 今回はあくまでガイドリングの取り付けであり、今後の調査で 3次元データの取得もしていく。(東電)
- Q. 1 機目の調査が素晴らしい成果を上げた。見えている範囲でもわかることがたくさんあり、例えば、鉛毛マットは鉛で、300°C程で溶けることから、最高温度がわかる。画像からたくさんの情報が得られるため活用いただきたい。(岡本教授)
- A. 今回の調査では鉛毛マットの下部が溶けていることや堆積物の高さ情報などがわかったことから、詳細確認していくよう今後の調査計画を立案したい。(東電)
- Q. 今回の調査で線量測定はしていないのか。(浅間教授)
- A. 参考であるが、2Sv/h が確認されている。(東電)

<2号機 PCV 内部調査・試験的取り出し作業の準備状況>

- Q. 現場での準備作業のうち、X-6 ペネの磨き作業のダスト飛散抑制について少し簡易的ではないか。ダスト上昇の影響はどうだったのか。(浅間教授)

- A. 作業は問題なく終了している。床面の凹凸除去における処置の知見を踏まえ、ダスト対策の見直しを図っており、モックアップを実施した結果作業をしているという状況。(東電)
- C. 今後のダストが舞うような作業へ水平展開をお願いしたい。(岡本教授)
- A. AWJの施工時間検討等、後の作業に活かしていきたい。(東電)

- Q. 床面にひびわれが確認されたということだが影響はないか。(浅間教授)
- A. 当該箇所はもともと線量が高かったため、新たに床面をかさ上げしており、その部分がひび割れているという状況。床面が割れていたということではない。(東電)

- Q. 床面の凹凸は隔離部屋を設置したので、今後、隔離部屋が撤去されるまで、確認できないということになるのか。ダストの知見は他の作業にも水平展開いただきたい。(岡本教授)
- A. 試験的取り出しが終わった時点で隔離部屋は撤去し、再度床面の状態は確認する予定。ダストの知見について、養生に関して今後の作業にも反映していきたい。X-6ペネの堆積物除去等、AWJ施工時間といった知見に活用したい。(東電)

- C. 1号機に続き、次の調査装置についても名称を付けようかと考えている。(IRID)
- A. 名称は今後会見等で使用することになるので、一緒に検討させて頂きたい。(東電)

<1~2号機 原子炉建屋上部階調査の結果について>

- Q. 今後、建屋内のこのようなホットスポット配管は、撤去していくことになるのか。(浅間教授)
- A. 今回の調査結果を踏まえ、撤去するのか遮蔽を設置するのかは、現場の作業状況を踏まえて対応していくことになる。また、こういった場所の近傍で作業する場合は、線量低減対策をとる必要がある。(東電)

- C. 汚染が多い配管が着目されるが、そうでないものにも目を向け、汚染が少ない配管も汚染が少ないという情報になるので、事故事象進展の検討箇所に対してしっかり情報共有頂きたい。(岡本教授)

- Q. 1号機で過去に確認されたAC系配管の高線量箇所もこことつながっているのか。
- A. スライド14の通り、スライド2、3で確認された箇所は、AC系のライン及びその近傍である。(東電)
- Q. サプレッションチェンバと通じていたため高線量だったのか。
- A. 現時点でそれだけの影響とは断定できない。(東電)

<廃棄物管理の適正化に関する進捗状況について>

- Q. 一時保管は今後何年間を想定しているのか。それにより、今後の管理の仕方が変わってくるかと思う。また、4,000個のコンテナについて、どういう管理をやっていくか、長期的な戦略をどこかでご説明頂きたい。(岡本教授)
- A. 一時保管に関しては、まずは屋外保管の解消に向けて進めている。全体計画については、毎年保管管理計画を策定しており、そこでご説明していく。4,000個については、調査

で内容物に水が無いか確認していきたい。また、雨養生のシートがあるため、雨の流入はないと考えている。今後、結露についてモックアップで検証していきたい。(東電)

- Q. 一時保管のとき、コンテナに入っていた水を抜水した際に、放射性物質濃度は測定したのか。ある程度汚染があるようだったら、コンテナから漏れた時の心配がある。(小山主席)
- A. コンテナの内部水は測定し、プロセス主建屋へ移送している。(東電)

<その他>

- C. 共用プールの燃料を乾式キャスクに移していくということだが、今後 1/2 号機の燃料取り出しも控えているため、今後の戦略についてどこかでお示し頂きたい。(岡本教授)

次回の廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議は 3 月 31 日に実施予定。

以上