

廃炉・汚染水対策チーム会合 第42回事務局会議 議事概要(案)

日時: 2017年5月25日(木) 10:00~11:30

場所: 東京電力 本社 本館11階1101・02会議室／福島第一新事務本館2階会議室
／福島復興本社(復興推進室)

出席者:

浅間教授(東大)

尾澤審議官、湯本室長(資工庁)、今井室長(規制庁)、文科省

野田理事(JAEA)、野村理事(賠償・廃炉機構)、金山理事(産総研)、IRID、電中研、
飯倉理事(東芝)、魚住 COO(日立)、姉川主幹技師(三菱重工)、増田 CDO(東電) 他

議事:

1. プラントの状況について

- ・ 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り、現状について関係者で情報を共有した。

2. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力、JAEA 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 陸側遮水壁の状況(第二段階)
 - ② タンク建設進捗状況
 - ③ 3号機復水器内滞留水水抜作業について
 - ④ 1号機オペレーティングフロア調査の実施について
 - ⑤ 3号機原子炉建屋燃料取り出し用カバー等設置工事の進捗状況について
 - ⑥ 共用プールからキャスク仮保管設備への使用済燃料構内輸送作業について
 - ⑦ 1号機原子炉格納容器内部調査について ~堆積物の分析結果~
 - ⑧ 3号機原子炉格納容器内部調査について
 - ⑨ 福島第一原子力発電所の固体廃棄物試料分析(現状までの成果報告)
 - ⑩ スラリー安定化技術の検討状況について
 - ⑪ 1号機ジェットポンプ計測ラックラインを用いた窒素封入試験の実施について
 - ⑫ タービン建屋東側における地下水及び海水中の放射性物質濃度の状況について
 - ⑬ 救急搬送用ヘリポートの運用開始について

- ・ 主なやりとりは以下の通り

<陸側遮水壁の状況(第二段階)>

- C. 陸側遮水壁の維持管理運転について、埋設物の状況を確認しながら、東側・西側についても適切に実施して頂きたい。(尾澤審議官)

<1号機オペレーティングフロア調査の実施について>

- Q. ドライヤ・セパレータピット(DSP)の線量調査は行わないのか。(湯本室長)

A. DSPについても測定する計画で調整している。(東電)

<1号機原子炉格納容器内部調査について～堆積物の分析結果～>

Q. 堆積物のサンプリングはどのような装置で実施したのか。(浅間教授)

A. 格納容器内に吸水ホースを挿入し、格納容器外からポンプで吸引し水と一緒に堆積物を採取した。(東電)

Q. 吸引時の堆積物の舞い上がり状況は確認できているのか。(浅間教授)

A. 前回2015年の調査時は舞い上がりが確認されたが、今回は砂状で固いような状態であり、堆積物の舞い上がりは確認されず、水が濁ることも無かった。3/31の採取ではほとんど堆積物が採取できなかったが、4/6は堆積物の奥まで吸水口を挿入し十分な量の堆積物採取ができた。(東電)

Q. 格納容器内のどのあたりの堆積物を採取したのか。(浅間教授)

A. X-100Bペネ付近の格納容器底部から採取したものである。(東電)

Q. ペDESTAL内から溢れ出た燃料デブリが開口部から広がっていると想定すると、X-100Bペネ付近まで燃料デブリが広がっていると言えるのか。(浅間教授)

A. 分析データからUが確認されているので、微量には含まれていると考えているが、堆積物が1m近くある箇所の測定は出来ていないため、今後の調査の中でどの様に調査するか検討していきたい。(東電)

Q. 簡易蛍光X線分析結果から、確認された元素の構成比は分かるのか。(湯本室長)

A. 今回分析に用いた装置では簡易型のため分からない。今後の分析の中で出来ないか検討する。(東電)

Q. Cs-137やCo-60等のγ核種が簡易蛍光X線分析で検出されないのはなぜか。簡易蛍光X線分析でどの程度の量なら確認できるのか。(湯本室長)

A. 市販品のためどこまでの精度で確認できるかは明言できないが、得られたBq数から逆算すると、分析した試料が約0.04gであることから測定量としては 10^{-8} gのオーダーであり、簡易蛍光X線分析で確認できなくてもおかしくはない。(東電)

Q. 堆積物がどこから来たのかは、今後の検討に重要であると思われる。今回採取したものは底部に溜っている堆積物なのか、それとも浮遊物なのか。(野田理事)

A. 堆積物と浮遊物の区別は難しく、格納容器の底部に溜っている物質を採取しており、両方含んでいるものと思われる。(東電)

<3号機原子炉格納容器内部調査について>

Q. 本調査ではペDESTAL内の調査は行わないのか。また、何m先まで水中の確認ができるのか。線量計は積載するのか。(資工庁)

A. ペDESTAL内まで進み調査する予定である。3号機は1,2号機に比べ水が濁っていないため、照明及びカメラの性能から3m程度まで確認できると考えている。線量計の積載については検討中である。(東電)

Q. ペDESTAL床まで到達できるのか。設計上の線量上限はどの程度か。(野村理事)

A. ペDESTAL地下階まで進む予定である。設計上の線量上限は200Gyであり、線量率1Sv/hの場合200時間、もし線量が高いものがあつた場合10Sv/hの20時間の調査

が出来るものと考えられる。(東電)

C. 水中 ROV の被ばく線量管理を行い、線量上限となる時期を予測しながら調査を実施して頂きたい。(浅間教授)

Q. 遠隔操作の際には水中 ROV のカメラだけでなく、俯瞰カメラにより状況把握することが有効と思われるが、俯瞰カメラは設置しないのか。(浅間教授)

A. ペDESTAL内まで見える俯瞰カメラを設置するのは難しいため、水中 ROV に後方カメラを設置するとともに、X-53 ペネ近傍に俯瞰カメラを水中に降ろす予定である。ケーブルが引っかからないよう、これらのカメラを用いて確認しながら調査を行う。(東電)

C. これから調査手順の詳細を詰めていくと思うが、1号機において床面に近づくと線量が上昇するというような状況も確認されており、また 2 号機のように想定通りいかないことも考えられるので、調査の優先順位をよく検討し計画を策定して頂きたい。
(湯本室長)

Q. 水中 ROV は回収後どの様にするのか。再利用しないのか。(浅間教授)

A. 他の調査装置と同様、建屋内に保管する予定である。再利用は難しいと思われるが、状況を見ながら検討する。(東電)

<放射性廃棄物処理・処分スケジュール>

Q. 雑固体廃棄物焼却設備について、現在定期点検中であるが予定通り 6 月下旬から処理再開するのか。(湯本室長)

A. 昨年度実施した対策が有効に機能しているかの確認も含めた点検が順調に進んでおり、予定通り処理再開の見込みである。(東電)

<スラリー安定化技術の検討状況について>

Q. スラリー安定化処理により発生した水はどの様に取り扱うのか。(野田理事)

A. 多核種除去設備にて処理することを検討している。(IRID)

C. 安定化処理した形で保管するのか、水のまま保管するのか、どちらが良いかよく検討頂きたい。(野田理事)

C. 処理によりスラリーが再び発生してしまうことも考えられるので、マスバランスを考え、廃棄体化も含めて検討したい。(東電)

3. その他

- ・ 次回は、2017 年 6 月 29 日(木)に開催する方向、確定次第別途連絡する。(湯本室長)

以上