

廃炉・汚染水対策チーム会合 第58回事務局会議 議事概要(案)

日時: 2018年9月27日(木) 10:00~12:00

場所: 東京電力HD 本社 本館5階503A・B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)、小山研究参事(電中研)、岡本教授(東大)
新川審議官、古賀審議官、比良井室長(資工庁)、規制庁、文科省、農水省、
野村理事(賠償・廃炉機構)、JAEA、IRID、電中研、産総研、電事連、
東芝、日立、三菱重工、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 大雨時における建屋流入量抑制対策の現状
 - ② 建屋滞留水処理の進捗状況(1-2号機連通部切り離し達成)
 - ③ 地震・津波対策の進捗状況
 - ④ タンク建設進捗状況
 - ⑤ 多核種除去設備(既設 ALPS)C系クロスフローフィルタードレンラインの堰内漏えいについて
 - ⑥ 1号機原子炉建屋Xブレース撤去の進捗について
 - ⑦ 2号機原子炉建屋オペフロの残置物片付け作業の状況について
 - ⑧ 3号機燃料取扱機・クレーンの健全性の確認について
 - ⑨ 福島第一原子力発電所2号機原子炉格納容器圧力の減圧試験(STEP2)の実施について
 - ⑩ 地下水及び海水中の放射性物質濃度の状況
 - ⑪ 5・6号機の現状について(滞留水量の状況)
 - ⑫ 5・6号機新燃料搬出について
 - ⑬ 第3回福島第一廃炉国際フォーラムの結果について

- ・ 質疑応答における主なやりとりは以下の通り。

<中長期ロードマップ進捗状況(概要版)>

- C. 「取り組みの状況」に記載された1～4号機の概略図について、次回以降で構わないので、デブリの位置や建屋滞留水位等、最新の状況反映し更新すること。(新川審議官)

<大雨時における建屋流入量抑制対策の現状>

- Q. 1号トレンチ貫通部閉止について、作業時の雰囲気線量はどの程度だったのか。(浅間教授)
- A. トレンチ内は遮へい効果が高く、むしろ周囲よりも低線量であった。(東電)

<建屋滞留水処理の進捗状況(1-2号機連通部切り離し達成)>

- Q. 過去に建屋滞留水の水位低下によるドライアップに伴い、線量が上昇したということもあるが、ダスト濃度はどうだったか。また、ダスト濃度の上昇に備え、空調の設置や飛散防止剤の散布等の対策は検討しているのか。(岡本教授)
- A. ダスト濃度は監視しており、現在のところ有意な変化は確認されていない。また、ダスト対策として、まずは開口部を閉止し、外部へ放出させないような対策を実施している。まずは、水抜きを優先し、作業を進めるが今後、必要に応じてスラッジ回収等の対策を検討していく。(東電)
- C. 水抜きした地下階の線量分布や核種の分析等を行い、今後の作業への知見として役立てて頂きたい。(岡本教授)
- A. これまでに回収したスラッジ等は分析を実施しており、セシウムが主要核種であることが分かっている。引き続き、知見の拡充に努めたい。(東電)
- Q. 切り離し達成後、連通部の止水処理は実施するのか。(小山研究参事)
- A. 現在のところ、連通部の止水は計画していない。(東電)

<地震・津波対策の進捗状況>

- Q. 開口部を全て閉止しようとすると、作業に伴う被ばくのリスクが増大する。このリスクと津波によって漏えいした汚染水による一般公衆への被ばくや風評被害のリスクとの関係は評価出来ているのか。(岡本教授)
- A. まずは、地震・津波発生時のリスク低減対策を可能な限り実施することが第一と考えており、どこまで実施するかは検討中。(東電)
- C. 可能な限り対策するという事は、リスク管理になっていない。是非、合理的な説明をお願いしたい。(岡本教授)

<タンク建設進捗状況>

- Q. 水バランスシミュレーションにおいて2019年1月～2月頃にタンク容量がかなり切迫しているように見える。もし、タンク建設が遅れた場合のマージンをどう考えているのか。(岡本教授)
- A. フランジタンクからの漏えいリスクを早期に減らすために溶接タンクの建設計画ギリギリのところまで処理を進めている。万が一、溶接タンクの建設が遅れることがあれば、フ

ランジタンクの水抜き・解体の計画を先延ばしすることになる。(東電)

<既設 ALPS C 系クロスフローフィルタードレンラインの堰内漏えいについて>

- C. 最近、ALPS からの水漏れトラブルが頻繁に発生している。総点検という意味もこめてもう一度、原因をよく確認し適切に対応して頂きたい。(古賀審議官)

<陸側遮水壁の状況>

※凍土未凍結箇所の凍結完了について報告して欲しいとのコメントがあり、東電より説明。

- Q. 未凍結箇所の凍結完了に伴い凍土壁の効果について、評価する必要があるのではないか。(新川審議官)
- A. 凍土壁については、今年の3月に汚染水処理対策委員会で遮水効果が認められている。今回の結果も踏まえて、まずは陸側遮水壁タスクフォースの中で評価を進めていく。(比良井室長)
- C. 建屋滞留水の水収支の状況も見ながら、定量的な評価をしている状況。今後、陸側遮水壁タスクフォースの中でご意見を伺いながら検討を進める。(古賀審議官)

<1号機原子炉建屋Xブレース撤去の進捗について>

- Q. Xブレースを撤去することで、建屋の強度に問題はないのか。(浅間教授)
- A. 強度評価を実施し、問題がないことを確認している。(東電)

<2号機原子炉建屋オペフロの残置物片付け作業の状況について>

- C. 今回のオペフロ作業によるダスト濃度の状況を踏まえ、排気設備の扱いについては慎重に検討すること。(野村理事)

<3号機燃料取扱機・クレーンの健全性の確認について>

- C. 本件は調達管理も含めた品質管理の問題と考えている。もっと根本的な原因分析をして欲しい。今後のデブリを含めた燃料取り出しを行う上での良い反省材料と捉えて問題を解決して頂きたい。(岡本教授)
- A. 品質管理の問題としては、4号機の燃料取り出し時や他プラントと比較して、何が出来ていて、何が出来ていなかったのかを確認していく。また、出来なかったことについては、海外調達品であったという点も踏まえ何故出来ていなかったのかまで踏み込んで原因分析を行う。(東電)
- C. 海外調達に絡んだトラブルは以前より確認されている。東電や当該メーカーだけの問題ではなくオールジャパンで課題解決に努めてほしい。(岡本教授)
- C. 完璧主義で工程を遅らせることは得策ではない。現場の状況も含め、現実的な対応を図って頂き、優先度をつけて必要な事項は徹底的に詰めた上で作業を進めて頂きたい。実際に燃料取り出し中にトラブルが発生することが最悪の事態であり、トラブルに備え手順書や十分な対策をあらかじめ準備しておくことが最も重要であると考える。(野村理事)
- A. 手順書の準備・確認をするだけでなく、その手順の実用性も含め確認を行う。(東電)

<2号機原子炉格納容器圧力の減圧試験(STEP2)の実施について>

- Q. 水素は格納容器上部等に溜まりやすいので、ここでのサンプリングは実施しないのか。(岡本教授)
- A. 現状の設備で格納容器上部でのサンプリングは難しいが、格納容器ガス管理設備にて排気していることから、大きな濃度差があるとは考えていない。減圧試験(STEP1)において、水素濃度・酸素濃度ともに有意な変動は確認されていないものの、減圧試験(STEP2)においても慎重に監視を継続していく。(東電)

<地下水及び海水中の放射性物質濃度の状況>

- Q. 2,3号機取水口間のNo.2-2, No.2-3にて全 β 及びトリチウム濃度が上昇してきているが、この原因をどう考えているか(浅間教授)
- A. 上流側のNo.2-5から移流してきているものと推定している。現在は安定しており、より下流側では検知されていないことから、引き続き、監視していく。(東電)
- C. 地下水中の汚染源の分布及び動きを知ることが重要と考える。全体として、地下水の移動や降雨による拡散及び地下水ドレンの排出効果により、トリチウムの汚染源が落ち着いてきている。(小山研究参事)

3. その他

- C. 先日のIAEA総会にて、11/5～11/13に4回目のIAEAレビューミッションを受け入れることが決定した。関係者の対応を是非お願いしたい。(新川審議官)

4. 連絡事項

次回の廃炉・汚染水チーム会合／事務局会議は10月25日に実施予定。(比良井室長)

以上