

廃炉・汚染水対策チーム会合 第27回事務局会議 議事概要

日時: 2016年2月25日(木) 10:00~12:10

場所: 東京電力 本社 本館11階1101・02会議室／福島第一免震棟2階会議室
／福島第一新事務棟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)、井上顧問(電中研)、岡本教授(東大)、

尾澤審議官、湯本室長(資工庁)、
板倉審議官代理(文科省)、今井室長(規制庁)

森山理事(JAEA)、劔田理事長代理(IRID)、五十嵐理事(賠償・廃炉機構)、
金山理事代理(産総研)、横山常務理事代理(電中研)、飯倉理事(東芝)、魚住 CEO(日立)、
姉川主幹技師(三菱重工)、増田 CDO 代理(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、資工庁より、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 タンク建設進捗状況
 - ② 陸側遮水壁工事の進捗状況について
 - ③ サブドレン他水処理施設の状況について
 - ④ 1号機タービン建屋の循環注水ラインとの切り離し
 - ⑤ 1号機建屋カバー解体工事の進捗状況について
 - ⑥ 3号機原子炉建屋トラス室における3Dレーザスキャン計測の実施結果について
 - ⑦ 雑固体廃棄物焼却設備設置工事の進捗状況及びホット試験の実施について
 - ⑧ 循環ループ縮小化工事の対応状況について
 - ⑨ 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
 - ⑩ 敷地境界線量(評価値)の目標達成について
 - ⑪ 管理対象区域の区域区分及び放射線防護装備の適正化の運用について
 - ⑫ 大型休憩所内 コンビニエンスストア ローソンの開店について
 - ⑬ 5号機 使用済み燃料プール内使用済み燃料上への浄化フィルタ移動について
 - ⑭ MP7 近傍連続ダストモニタ警報発生確認遅れに伴う通報遅れについて
 - ⑮ 平成26年度補正予算「廃炉・汚染水対策事業費補助金」に係る第四次公募の採択結果
 - ⑯ 研究開発プロジェクトの進捗状況及び次期計画の方向性

- ・ 主なやりとりは以下の通り

<タンク建設進捗状況>

- C. 5月中旬以降、陸側遮水壁の効果により地下水他流入量が減少する前提となっているが、効果が期待通り発揮されない場合、10月以降タンクの余裕がなくなるように思われる。また、多核種除去設備による処理が進捗しないのもタンク余裕がないことが原因と思われる。悲観的なケースを想定し、引き続きタンク増設を検討頂きたい。
(岡本教授)
- C. 不測の事態により地下水他流入量が多い場合、フランジ型タンクの解体ペースを調整する等により必要なタンク容量を確保することも検討している。(東電)
- C. K4、J9といった新たなタンクエリアについても計画している。(湯本室長)

<陸側遮水壁工事の進捗状況について>

- Q. 地下水と建屋の水位逆転を絶対に起こさないよう、過剰に保守的な対応となっている。深層防護の考え方からすると、水位逆転がある程度の頻度で起こる前提で、水位逆転した場合の物理的影響や影響緩和策を検討すべきではないか。(岡本教授)
- A. 深層防護の考え方は、発生防止策をしっかりと実施した上で影響緩和策を準備するものと認識しており、影響緩和策があるからといって発生防止策をおざなりにしてよいものではない。なお、特定原子力施設監視・評価検討会において、想定より水位低下した場合の水位回復手段や、万が一水位逆転した場合の影響評価について議論している。(東電)

<サブドレン他水処理施設の状況について>

- Q. 山側サブドレンの方が海側サブドレンに比べ相対的に濃度が低いと思われるが、区別して管理しないのか。(井上顧問)
- A. 山側サブドレン、海側サブドレンを一様に扱っても、浄化後の水質は運用目標を満たしており、余裕をもって運用できている。区別して複数の設備を準備することが効率的とは思えない。また、山側サブドレンと海側サブドレンを区別しても、山側サブドレンを浄化してから排水する必要がある。(東電)

<1号機タービン建屋の循環注水ラインとの切り離し>

- C. タービン建屋の底部に汚泥が堆積していると思われるので、どう処理していくか検討頂きたい。(井上顧問)
- C. 現場を確認している限りでは、わずかに堆積している状況であるので、しっかり検討を進めていく。(東電)
- Q. 1号機タービン建屋の滞留水の処理を進めることにより、他との水位バランスに影響は無いのか。(井上顧問)
- A. 地下水流入が増加しないよう、地下水位との水位差が過大とならない管理をしながら、今後タービン建屋水位を低下させていく。1号機タービン建屋を、今後の建屋滞留水処理のパイロットプラントとして活用していきたい。(東電)
- Q. 2、3号機タービン建屋の切り離し時期はどのように想定しているか。(岡本教授)
- A. 建屋水位については、号機に依らず一律の水位で低下させていきたいと考えており、

2、3号機の切り離し時期は水位低下の状況により、具体的な時期は未定である。1号機タービン建屋については、他の建屋に比べ床レベルが高いことから、今回のタイミングで切り離されるものである。(東電)

<3号機原子炉建屋トラス室における3Dレーザスキャン計測の実施結果について>

- Q. 雰囲気線量測定結果が2012年より低下している理由が、線量計により低く表示される可能性があるとの事だが、実際に線量が低下しているのではないか。(浅間教授)
- A. 実際に線量が低下している可能性はあるが、今回測定した線量計については未校正であることから、信頼性が低いと考えている。(東電)
- C. 3Dデータと線量率をリンクさせることにより、作業時の被ばく評価に活用できるので検討頂きたい。(浅間教授)
- C. 今後、PCV下部補修の調査、計画の際に、線量率を再測定することを含め検討する。(東電)

- C. 得られた3DデータをJAEA 楢葉遠隔技術開発センターのVR施設にて調査装置のアクセス性や被ばく評価に活用する等、上手く利活用して頂きたい。(浅間教授)

<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>

- Q. 海側遮水壁閉合により、1~4号機開渠内の放射性物質濃度が低減しているが、海側遮水壁の内側の放射性物質濃度は上昇しているのか。(井上顧問)
- A. 4M盤地下水の放射性物質濃度は降雨等の影響により変動しているが、埋立部に近い一部の採取点において濃度変動が確認されており、変動要因について引き続き検討していく。(東電)
- C. 海側遮水壁内側の海水中の濃度については、「3.4号機取水口間」採取点の推移にて確認できる。なお、埋立により現在は採取していない。(湯本室長)

<敷地境界線量(評価値)の目標達成について>

- Q. 追加的な敷地境界線量(評価値)が1mSv/年未満となるとのことだが、敷地外の帰還困難区域の空間線量はどの程度か。敷地外の空間線量が高いのであれば、1mSv/年を達成することにどのような意味があるのか。(井上顧問)
- A. 敷地境界付近で年間数十mSv程度である。廃炉作業に伴い新たな発生するものについては、しっかり管理をするという観点から、法令等に基づき一定の目標を定め取り組んできた。(東電)

- Q. 作業等のトラブル時における敷地境界線量の目標値はあるのか。(岡本教授)

- A. 各作業におけるワーストシナリオを想定し、敷地境界線量を評価し、実施計画に安全評価として記載している。通常炉と異なり、発生頻度等に明確な基準がないため、作業毎に想定するシナリオの大小がある。今後は安全上考えるべきシナリオを整理していく必要がある。(東電)
- Q. 設計上ではなく、作業管理上の目標値はあるのか。(岡本教授)
- A. 1号機建屋カバー解体工事の例であるが、公衆被ばくに影響を与えないようにオペレーティングフロアのダスト濃度警報設定値を定め、作業を行っている。(東電)

<管理対象区域の区域区分及び放射線防護装備の適正化の運用について>

Q. 5、6 号機建屋内や北側の高線量ガレキ保管エリア等はどのような運用か。(岡本教授)

A. 作業に応じ、適宜 Yゾーンを設置し運用する。(東電)

3. その他

- ・ 今回は、2016 年 3 月 31 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