

廃炉・汚染水対策チーム会合 第47回事務局会議 議事概要

日時: 2017年10月26日(木) 10:00~11:50

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)、岡本教授(東大)、小山研究参事(電中研)

星野審議官、比良井室長(資工庁)、山本室長(厚労省)、規制庁、文科省

賠償・廃炉機構、JAEA、植田理事(電中研)、石橋理事長(IRID)、産総研、
飯倉理事(東芝)、魚住技監(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。

<滞留水の貯蔵状況>

- C. 今後、台風の影響も含めて評価する必要があるが、貯蔵量全体の傾きを見ると、滞留水の増加量は至近数か月で着実に抑制されている。滞留水をコントロールできているということを社会に向けて発信して頂きたい。(岡本教授)

2. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力、JAEA、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 陸側遮水壁の状況(第三段階)
 - ② タンク建設進捗状況
 - ③ 新設サブドレン水位計設定誤りに伴う運転上の制限逸脱について
 - ④ 2,3号機 復水器ホットウェル天板下部滞留水の水抜きについて
 - ⑤ サブドレン他水処理施設の状況について
 - ⑥ 1号機建屋カバー解体工事の進捗状況について
 - ⑦ 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
 - ⑧ 一時保管エリアNの不適切な管理について
 - ⑨ 1~3号機原子炉注水設備の改造工事について
 - ⑩ 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
 - ⑪ 福島第一原子力発電所構内の線量状況について
 - ⑫ 2017年度 福島第一原子力発電所における熱中症予防対策実施状況について
 - ⑬ 中長期 RM 改訂に伴う平成29年度「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」の見直しについて

- ・ 主なやりとりは以下の通り

＜陸側遮水壁の状況(第三段階)＞

- Q. 台風 21 号は直撃という形に近かったが、予め何らかの対策を取られたのか。或は、対策は取らなかったが問題ない状況だったと考えて良いのか。(浅間教授)
- A. 台風が来る前から地下水の水位を下げるということを考え、汲み上げ量を増やすということを実施した。今回の降雨量は 300mm で、去年と比較しても多かったということもあり、地下水の水位は昨年よりは抑えられているものの、一時的には上昇した。現在、地下水位は低下傾向で落ち着いている。なお、今回の台風で地下水が外に漏れ出るという状況は確認されていない。(東電)
- C. 地下水収支の評価から、護岸エリアへの地下水移動量は、凍結開始前と比較して抑制されている。台風による影響を整理した結果を待った方が良いかもしれないが、凍土壁が上手く効いて、当初の見込みを達成出来そうだとすることは、今後のタンク戦略の検討に活かしていくことに加え、社会に伝えて頂きたい。(岡本教授)

＜新設サブドレン水位計設定誤りに伴う運転上の制限逸脱について＞

- C. サブドレン水位と建屋滞留水水位の水位差について、計器誤差等を加味した保守的な条件で計算すると最大 4mm 程度の水位逆転が生じていたとのことだが、計測範囲と計測誤差を考えた時、4mm は無視できる程度小さい値ではないか。
また、1 分毎のデータの評価の補足として、水位測定値と計器誤差の関係を示して頂いているが、建屋水位計の計器誤差が 0mm である理由について伺いたい。加えて、この中でサブドレン水位と建屋水位の水位差を示しているが、小数第一位まで示すのであれば、小数第一位まで含めた議論をして頂きたい。(岡本教授)
- C. 計測誤差については、状況確認した上で次回ご説明させて頂く。
なお、建屋水位計の計器誤差 0mm について、当該の数値は、計器自体の誤差ではなく、考慮すべき誤差があるかということを示しており、計器点検の結果、保守的な観点で補正の必要性がないと言う趣旨で、0mm と記載している。(東電)
- C. 最終的な LCO の判断として、計測誤差を含めた計測値をどのように使うのかという所はルール化しておくべきだと考えている。(岡本教授)
- C. サブドレンを止めた時の水位から、水位計の設定誤りに気が付けなかったのか。No203 サブドレンピットの比較として、No204～206 サブドレンピットの水位トレンドを示して頂いているが、No8,9 サブドレンピットの状況も含めて説明をお願いしたい。また、起きたことに対してどのように改善していくのかということは、次回の会議の中でご説明をお願いしたい。(岡本教授)
- C. No203 の水位は、据え付け時の運転前に水位を確認したところ、他のサブドレンピットと比較して高い状況ではあったが、法面がある北側ということで水位が高いのだろうと考え、設定誤りを見逃してしまった。今後は、停止時の水位で、周りのサブドレンピットの水位と比較しながら確認していくことが重要だと考えている。(東電)
- Q. 資料では、セシウムとトリチウムの濃度の傾向が示されているが、ストロンチウムの挙動がないので、どのような傾向であるのか伺いたい。(小山研究参事)
- A. 1 号機原子炉建屋周辺のサブドレンピットではストロンチウムは測定していないが、サ

ブドレン処理設備で浄化後の全 β 濃度は検出限界値未満となっている。(東電)

<サブドレン他水処理施設の状況について>

- Q. 汚染水を増やさないと言う観点で、地下水ドレンで汲み上げた水は集水タンクへ移送するということが大切だと思うが、至近の実績として地下水ドレンで汲み上げた水の一部を T/B へ移送している理由について伺いたい。また、放射性物質濃度の傾向について、安定しているのか等、言えることがあれば教えて頂きたい。(小山研究参事)
- A. 地下水ドレンの水位を下げるために汲み上げ量を増加しているが、集水タンク側のトリチウムの放射性物質濃度の上昇が懸念されたことから、汲み上げた水の一部を T/B へ移送をした。(東電)

<一時保管エリア N の不適切な管理について>

- Q. どれ位の汚染度合いの汚染土だったのかということが分からない。定量データがあれば示して頂きたい。(岡本教授)
- A. 仮置きしていたエリアの区画①での空間線量当量率は、 γ 線で 4~11 μ Sv/h、 $\beta + \gamma$ 線で 6~16 μ Sv/h となっている。周辺 BG の空間線量当量率 3~13 μ Sv/h と同等となっており、周辺作業エリアへの影響はないと考えている。(東電)
- C. 対外的に説明をしていく際は、安全上問題ないレベルであるということ、周辺環境のモニタリングも変動はないということをしっかり説明して頂きたい。(岡本教授)
- Q. 仮設集積場所は、工事を進めていく上で必要になるものだと思うが、毎回金属容器に入れては作業が進まないのではないかと。しっかり養生した形で仮設集積場所に仮置きすることは正しい進め方だと思うが、仮置きの状態でも金属容器に入れる必要があるのか。(岡本教授)
- A. 保管先の管理に準じた形で仮置きする必要があり、一時保管エリア N は金属製容器に収納保管するルールとなっている。(東電)
- C. 工事を安全に進めるには、ルール上の不合理な点を見直す必要があるのではないかと。被ばくや工事リスクを減らすと言う観点で改善に向けて検討して頂きたい。(岡本教授)

<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>

- C. 港湾の濃度について、降雨時にセシウム及びストロンチウムの濃度が上昇したと言う説明があったが、上昇したということだけでは不安を煽るだけである。上昇はあったが、港湾外には影響がなかったことや、上昇レベルも問題ない範囲であるということも含めて示した方が良い。(浅間教授)
- C. ご指摘踏まえ、次回以降表現を工夫していく。(東電)
- C. 放射性物質濃度推移の対数表示について、テクニカルな議論の場では構わないが、環境放出の分野は関心が高いので、線形で表示していくことも検討頂きたい。(岡本教授)

<その他>

- C. 次回は11/30(木)に開催する予定である。12月については12/28(木)の出席可否を踏まえ、調整する。(比良井室長)

以上