

廃炉・汚染水対策チーム会合 第22回事務局会議 議事概要(案)

日時: 2015年10月1日(木) 10:00~12:20

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:

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(文科省)、毛利室長(厚労省)、金城室長代理(規制庁)

森山理事(JAEA)、劔田理事長(IRID)、山名理事長、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(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(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>

Q. 以前除去したトレンチ内の汚染水は現状どこに保有しているのか。(井上顧問)

A. トレンチ内の水は建屋地下へ移送し、他の建屋滞留水とともに処理をされているため、建屋内に残っているかタンクに貯蔵されているものと考えられる。(東電)

Q. ストロンチウム処理水タンクを多核種除去設備処理済水に転用することはタンクの余裕を確保するため有効だと考えている。今後さらに転用するスケジュールはあるのか。(岡本教授)

A. G3 エリア等の溶接タンクを同様に転用することを検討している。(東電)

Q. 転用したタンク内の多核種除去設備処理済水の濃度はどの程度か。(岡本教授)

A. 可能な限りストロンチウム処理水の残水を除いた上で、多核種除去設備処理済水を貯蔵しており、他の多核種除去設備処理済水より若干高いがリスクは低減されている。(東電)

Q. ストロンチウム処理水の処理ペースは社会からの関心が高い。処理完了の明確な目標を示すことはできないか。(山名理事長)

A. 降雨の影響により建屋流入量が多くストロンチウム処理水が増加する等、運用状況によるため、具体的な時期を明言できないが、なるべく早く処理したいと考えている。(東電)

C. 処理ペースを維持し、着実に処理して頂きたい。(山名理事長)

2. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力、ATOX、JAEA、厚労省、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 タンク建設進捗状況
- ② 地下水バイパスの運用状況について
- ③ サブドレン他水処理施設の状況について
- ④ 発電所 H4 北タンクエリアの内堰から外堰内への雨水の漏えい他について
- ⑤ 第二セシウム吸着装置(SARRY)サンプリングラックシンクからの溢水について
- ⑥ 3号機使用済燃料プール内大型ガレキ撤去作業の進捗状況について
- ⑦ 1号機原子炉建屋1階 TIP 室、主蒸気室、エアロック室調査について
- ⑧ 2号機 X-6 遮へいブロック撤去の実施状況について(経過報告)
- ⑨ 3号機 PCV 機器ハッチ調査の結果について
(小型カメラによる調査の結果について)
- ⑩ スラリー安定化装置の選定要件整理・適用試験の状況について
- ⑪ 福島第一発電所構内で採取した建屋内瓦礫の放射能分析
- ⑫ 1～3号機 SFP 循環冷却設備共用化工事について
- ⑬ 発電所内のモニタリング状況等について(海側遮水壁の状況について)
- ⑭ 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
- ⑮ 港湾の海底土被覆等の状況
- ⑯ 福島第一原子力発電所5・6号機の現状について(滞留水量の状況)
- ⑰ 東京電力福島第一原子力発電所における
安全衛生管理対策のためのガイドライン
- ⑱ 重大災害を踏まえたマネジメントの改善に向けた取り組み【9月までの実績報告】
- ⑲ 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
第三次公募の採択結果

- ・ 主なやりとりは以下の通り

<タンク建設進捗状況>

- Q. 現時点でのタンク容量が 97 万 m³であるが、福島第一原子力発電所の敷地全体としてどこまでタンク容量を確保することが可能なのか。(井上顧問)
- A. 具体的な数値はないが、確実に保有できるようタンクを計画的な増設を予定しており、当面は達成できると考えている。重要なことは流入量を抑制することであり、サブドレンや陸側遮水壁を進めていく。(東電)
- C. タンク計画について、対策・増設が予定通り進まない場合や、万が一、地震等があり全ての作業が止まった場合に備え、代替プランやバッファの容量を準備して頂きたい。(岡本教授)
- C. ある一定のリスクを想定しながら増設を計画している。リスクケースに近づく場合には更なる増設を検討する。(東電)

<地下水バイパスの運用状況について>

- C. 積算による建屋流入量評価を引き続き整理し、定量的に示して頂きたい。(岡本教授)

<サブドレン他水処理施設の状況について>

- Q. 海側遮水壁閉合により、海側の地下水位が上昇するとコントロールが難しくなるのではないか。(井上顧問)
- A. 現状の地下水ドレン水位の上昇傾向は想定通りであり、今後、地下水ドレン水位が一定の範囲となるよう、地下水ドレンからの汲み上げを実施していく。(東電)
- Q. 浄化前のサブドレン濃度はどの程度か。(山名理事長)
- A. 9/28排水分につき、浄化前の水である集水タンクの濃度で、セシウム 134 が 61Bq/L、セシウム 137 が 260Bq/L、全ベータが 300Bq/L である。(東電)
- C. 浄化設備の性能を確認する観点から、汲み上げた水の分析値のデータも合わせて資料に示してもらいたい。(山名理事長)

<第二セシウム吸着装置(SARRY)サンプリングラックシンクからの溢水について>

- C. SARRY のトラブルは、ホースを持ち上げ固縛したため発生しており、水を扱う一般的なセンスが作業員の共通感覚となっておらず、周知と教育の問題であると考えている。現場で問題点を共有し注意喚起して頂きたい。(山名理事長)
- C. 現場の情報共有が徹底されていないという点で、以前発生したケーブル発煙と類似している。CAP・不適合管理等により情報共有を行い、是正措置を実施して頂きたい。(岡本教授)

<3号機 PCV 機器ハッチ調査の結果について>

- Q. 機器ハッチ前のたまり水の線量情報はるか。(岡本教授)
- A. 空間線量として 300mSv/h であるが、たまり水の測定は実施していない。今後の調査での測定を検討する。(東電)
- Q. 2011 年に確認した高線量のたまり水は事故時に発生したものであり、追加供給が無いということか。(岡本教授)
- A. 2011 年に確認したたまり水は除染作業により取り除いた。今回確認したたまり水の由来は分からないため、今後評価を行っていきたい。(東電)

<スラリー安定化装置の選定要件整理・適用試験の状況について>

- Q. スラリー安定化装置の適用に際し、どこで HIC を開放するのか。また、どのようなスケジュールを予定しているのか。(井上顧問)
- A. 現在は基礎試験の段階であり、1 年後を目途に現場適用を判断する。安定化装置は福島第一構内に設置する予定であり、HIC 開放も福島第一構内を予定している。(東電)

<1~3号機 SFP 循環冷却設備共用化工事について>

- Q. 距離が遠くなることにより、延長された配管が共通要因故障となるのではないか。(岡本教授)
- A. 今回変更するのは二次系であり、今回の改良により二次系の信頼性が向上したと考えている。万が一、二次系が故障したとしても、各号機に一次系があり、現状の SFP 内の燃料の崩壊熱が十分小さく時間的余裕が大きいこと、補給水による冷却もできる

ことから冗長性が確保されている。また、約 400m 分の配管が延長されるが、防火対策を施し、かつ耐震 B クラス設計となったものである。なお、二次系の内包流体は非放射性である。(東電)

<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. 1, 2号機取水口間の地下水濃度に低下傾向が見られるが、原因は何と考えるか。

(山名理事長)

A. フェーシングの効果によると考えている。(東電)

Q. No.1-6 の地下水濃度変化について、昨年は降雨時に濃度上昇したが、今年はフェーシングの効果により濃度上昇することがなくなったというのはどういう解釈か。

(山名理事長)

A. No.1-6 は埋設構造物の近傍にあり、ダム効果により水位が上がり不飽和層にあった汚染を洗ったことにより過去は濃度上昇したが、今回はフェーシングにより水位上昇せず濃度上昇しなかったものと考えている。(東電)

Q. No.1 は今回の降雨でも関係なく上昇傾向を続けているが、どのような理由か。

(山名理事長)

A. 近傍の No.1-17 は下降傾向であり、浅い No.1-17 から深い No.1 へ深さ方向に移流しているものと考えている。(東電)

C. 海側遮水壁閉合により放射能濃度の推移に変化が出ていることから、次回以降、トレンドグラフのスパンを短く見直す。(東電)

C. 1-2 号機取水口間と 2-3 号機取水口間のトリチウムと全ベータ濃度比が異なるがどのような要因か検討頂きたい。(井上顧問)

<重大災害を踏まえたマネジメントの改善に向けた取り組み【9 月までの実績報告】>

C. 今回、労働環境の観点からマネジメントの改善を説明頂いており、点検・保全関係についても既にマネジメントの改善をされている所かと思うが、SARRY におけるトラブルの水平展開についても同様にマネジメントの仕組みを適用して頂きたい。(湯本室長)

Q. 労働安全について、東電自身が積極的に関与する姿勢が見えている。元請自身が自発的に安全を追求する積極性を調べるようなKPIは定めているのか。(山名理事長)

A. 安全指導会を開催し、元請各社に安全計画を立てて頂き、指摘件数、改善率を確認している。(東電)

C. 東電がしっかり監視しているという状態を作ることが重要である。引き続き実施して頂きたい。(山名理事長)

3. その他

- ・ 次回は、2015 年 10 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