

廃炉・汚染水対策チーム会合 第20回事務局会議 議事概要(案)

日 時：2015年7月30日(木) 10:00～12:30

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)、

田中対策監、吉田審議官、平井審議官、新川総括調整官、湯本室長(資工庁)、
田口審議官(文科省)、前田室長(厚労省)、金城室長(規制庁)、

森山理事(JAEA)、剣田理事長(IRID)、山名副理事長、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、太田副本部長(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. 多核種除去設備等処理済水の貯蔵量が 92%となっている。逼迫した場合、空となったストロンチウム処理水のタンクを除染のうえ再利用する予定はあるか。(岡本教授)
- A. 除染したタンクに多核種除去設備処理済水を貯蔵しても、ストロンチウム処理水の残水が混入すると、貯蔵した水は処理済水と言えなくなるため、基本方針として再利用せずに運用したい。ただし、現場でのタンク設置スケジュールを踏まえて決定していく。(東電)
- C. 汚染水処理対策技術検証事業のタンク除染の成果もタンクリプレースの際に検討頂きたい。(井上顧問)
- C. 汚染水等構内たまり水の状況を今回から提示してもらっているが、水量の増減が分かる形で管理頂きたい。(岡本教授)
- Q. ストロンチウム処理水の多核種除去設備による処理ペースが遅いがいつまでに処理が完了する見通しか。(山名副理事長)
- A. 目標としては年度内と考えているが、サブドレン又は陸側遮水壁による地下水流入抑制効果が今年度後半に発現することが前提である。(東電)
- Q. 約 3,000m³/週の処理ペースだと難しいのではないか。(山名副理事長)
- A. 多核種除去設備については現在点検中であり、今後処理能力が改善する見込みである。(東電)
- Q. 会見の場において、建屋への地下水流入と想定される「その他移送量除く貯蔵量増加

量」の数値を示すよう要望があった。数値を示して頂きたい。(資工庁)

- A. 一定の条件を仮定し算出したものであり、誤解を与えないよう示し方について検討させて頂く。(東電)
- Q. 廃スラッジの貯蔵現場であるプロセス主建屋内は雰囲気線量等の作業環境が悪い。
漏えいが見つかった場合に対応できる作業環境とするためにも、設置済みである廃スラッジ貯蔵施設へ移送すべきではないか。(金城室長)
- A. 廃スラッジ貯蔵施設は、AREVA 除染装置の運転が継続しスラッジの貯蔵量が増加することを当初想定して設置したものである。スラッジ貯蔵施設へ移送した場合、汚染したエリアを拡大することになるので、直接処理処分できないか検討している。(東電)

2. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力、JAEA、賠償・廃炉機構より、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 陸側遮水壁工事の進捗状況について
 - ② 2、3、4号機海水配管トレーナー 止水・閉塞工事の進捗状況について
 - ③ 増設多核種除去設備の循環待機運転停止について
 - ④ 1号機建屋力バー屋根パネルの取り外しについて
 - ⑤ 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
 - ⑥ 2号機内部調査(A2調査)の今後の進め方について
 - ⑦ 汚染水処理二次廃棄物の放射能評価のための水試料分析
 - ⑧ 固体廃棄物貯蔵庫第9棟設置工事の進捗について
 - ⑨ 1号機格納容器内温度の上昇事象と原子炉注水流量について
 - 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 大型休憩所における食事提供の再開予定
 - ⑫ 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【6月までの実績報告】
 - ⑬ 設備等のデータベースと保全計画の策定について
 - ⑭ 電源設備の地絡警報およびエフレックス管からの白煙発生について
 - ⑮ 廃炉研究開発連携会議(第1回)の概要と連携強化に向けた取組の方向性
- ・ 主なやりとりは以下の通り

<2、3、4号機海水配管トレーナー 止水・閉塞工事の進捗状況について>

- Q. トレーナーの水抜きにおいて、スラッジは確認されているか。(井上顧問)
- A. カメラで監視しながら充填したが、明確にスラッジと呼べるものは確認されていない。(東電)
- Q. トレーナー内の汚染水除去により、トレーナー周辺の作業場所における線量率はどの程度まで下がったか。(井上顧問)
- A. トレーナー内の汚染水はトレーナー本体のコンクリート及びその上の土による遮へい効果により、空間線量への影響は小さい。空間線量への寄与は建屋からの直接線が主な要因であり、建屋側に遮へいを設置し $60\sim90\mu\text{Sv}/\text{h}$ の作業環境となっている。(東電)

Q. 4号機の海水配管トレーニングに残る 60m³は早期に対応すべきであるが、どの様な方針か。(金城室長)

A. 陸側遮水壁の削孔設備と干渉しており、可能な限り早く対応していきたい。(東電)

<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>

Q. FHM撤去時のバックアップについてよく準備されている。G2ゲートに止水性は期待できないと思われるが、プール水位は新規追設カメラで確認するのか、水位計で確認するのか。(岡本教授)

A. G2ゲートは上部にずれが確認されているが、下部については固定用フックに設置されており、止水性が全く無いものではない。プール水位については従来から設置しているカメラにて確認する。新規追設カメラはFHM本体とプールゲートの位置関係を監視するためのものである。(東電)

<2号機内部調査(A2調査)の今後の進め方について>

Q. X-6ペネ周辺について、ビデオカメラで現場の詳細を確認できないか。画像処理等含め検討頂きたい。(岡本教授)

A. ビデオカメラ映像は確認している。画像処理については検討する。(東電)

<ガレキ・伐採木の管理状況>

Q. 瓦礫の保管量想定につき、2016年3月末時点で保管容量と近いものとなっている。保管量に余裕はあるのか。(山名副理事長)

A. 保管容量には現在工事中の固体廃棄物貯蔵庫第9棟が含まれていない。将来的には余裕を持っている。(東電)

Q. 伐採木についてはどうか。(山名副理事長)

A. 今後の造成を含めても余裕をもって確保できている。(東電)

<1号機格納容器内温度の上昇事象と原子炉注水流量について>

Q. デブリを冷却した水の放射性物質濃度はどのような状況か。濃度からデブリ表面がどうなっているか推定できないか。(井上顧問)

A. 集中RW及びHTI建屋の放射性物質濃度の低下は鈍化している。今回のデータからデブリ表面の状況を推定することは難しい。(JAEA)

C. ロボットやミュオンだけでなく、注水流量増加という環境変化を与えて状況を確認するのはよいことである。安全最優先という前提であるが、窒素封入量の変動や注水流量減少等、ストレスを与えることで情報を得て頂きたい。(岡本教授)

<大型休憩所における食事提供の再開予定>

C. 海外より、作業員向けのシャワー施設を設置すべきとの意見があり、設置を検討頂きたい。(金城室長)

<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【6月までの実績報告】>

Q. 2015年7月の災害発生件数の速報値を教えて頂きたい。(山名副理事長)

- A. 7/29 時点で熱中症 6 件、怪我 2 件の計 8 件であり、昨年度から半減している。(東電)
- Q. 東電が現場に出て現場不安全箇所の指摘を行うことはよいことであるが、指摘件数が多い。下請側で自発的に安全を守ることが出来ていないのではないか。東電が安全教育を徹底し、下請の自発的安全強化を促進すべきではないか。(山名副理事長)
- A. 請負側の体制が強化されることも重要であるが、福島第一の現場は従来の現場と異なる状況であるので、東電が積極的に関与する取り組みを実施している。(増田 CDO)
- C. 指摘をして改善を始めた所である。安全はどこかに満点があるわけではなく、安全レベルが上がれば深堀りすることとなるため、件数だけで判断するべきではない。(東電)
- C. 最終報告を 9 月に予定しているが、定着度・効果を確認できるのであればその際に報告頂きたい。(湯本室長)

<電源設備の地絡警報およびエフレックス管からの白煙発生について>

- Q. 保全計画が策定されていれば、このようなトラブルは発生しなかった可能性がある。保全計画策定に向けた対策をしっかりと実施して頂きたい。(吉田審議官)
- A. 保全体制だけではなく、日頃の現場管理にも問題点がある。本日別途説明している、安全管理体制の強化及び保全計画の作成・維持管理の2本柱で対応を進める。(東電)
- C. 発生当日に現地確認をしたが、地下水バイパスの配管に注意喚起表示がある一方、重要ケーブルが注意喚起もなく地面に置かれており、施設管理を改善頂きたい。(金城室長)
- C. 保全計画においては重要度分類が大事である。今回は人的災害にならなくてよかつたが、過去の様々な問題が少しずつ顕在化している。今、しっかりと見直して頂きたい。(岡本教授)
- C. これまで福島第一は必ずしも十分ではない設備でしのぎながら進めてきた。汚染水問題も一段落しており、30~40 年の廃炉作業を進められるよう棚卸ししていきたい。(増田 CDO)
- C. 棚卸しをするよい機会であるのでご対応頂きたい。(湯本室長)

3. その他

- ・ 次回は、2015 年 8 月 27 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