

## 廃炉・汚染水対策チーム会合 第23回事務局会議 議事概要(案)

日時: 2015年10月29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、尾澤審議官、平井審議官、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(規制庁)

森山理事代理(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。

<滞留水の貯蔵状況>

- Q. 多核種除去設備処理済水のタンク残量が約 2 万 m<sup>3</sup> となっている。長期的なタンクの計画を示して頂けないか。(岡本教授)
- A. タンクの建設・運用は現場的な色彩が濃いものであるため、廃炉・汚染水対策現地調整会議にて状況をお示ししており、本会議でもお示しする。(東電)

### 2. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力、JAEA、文科省より、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 4週間工程表
  - ② サブドレン他水処理施設の状況について
  - ③ 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
  - ④ 1号機オペレーティングフロアの調査について
  - ⑤ 1号機原子炉建屋1階小部屋調査のうち TIP 室調査結果について
  - ⑥ 2号機 X-6 ペネ汚染調査結果並びに今後の対応について
  - ⑦ 3号機原子炉格納容器(PCV)内部調査の実施結果について
  - ⑧ 1号機使用済燃料プール水浄化(放射能除去)の完了について
  - 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 厚労省ガイドラインへの対応について
  - ⑪ 大型休憩所へのシャワー設備の設置について
  - ⑫ 櫛葉遠隔技術開発センターの開所

⑬ 福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた  
研究開発・人材育成に係る文部科学省委託事業

- ・ 主なやりとりは以下の通り

<1号機オペレーティングフロアの調査について>

- Q. 今後のガレキ撤去に向けて、作業を行う際のダストが重要である。ガレキ調査から作業時のダスト濃度を推定するのか。(岡本教授)
- A. 今後の撤去作業に向け、現状のダスト飛散状況を確認するものである。今回の調査結果を踏まえ、撤去計画を検討する。(東電)

<1号機原子炉建屋1階小部屋調査のうちTIP室調査結果について>

- Q. X-31~33 ペネ周辺の高線量の要因は何か推測しているか。何かリークしているのか。(岡本教授)
- A. ペネそのものにガスケット等は無く、金属同士の溶接接合のため、リークは無いと考えている。主蒸気系計装、PLR系計装等のペネであるため、内部に高線量のものがあると思われる。(東電)

<2号機X-6ペネ汚染調査結果並びに今後の対応について>

- Q. X-6 ペネ周辺の高線量の溶融物が何か推測しているか。(岡本教授)
- A. ペネ内のケーブルの絶縁被覆材が溶融したものと考えている。(東電)
- Q. 線量が高い理由は何か。(岡本教授)
- A. 事故直後にフランジ部分に隙間ができ、内部の水蒸気に乗った放射性物質が下側に噴き出したものと考えている。(東電)
- Q. 今もPCV内からの漏えいが有るのか。(岡本教授)
- A. ブロック撤去前に風の流れを測定したところ、現状は確認されておらず、明確なリークはない。(東電)

<3号機原子炉格納容器(PCV)内部調査の実施結果について>

- Q. 調査映像はホームページで公開するのか。(岡本教授)
- A. ホームページで公開している。(東電)
- Q. サンプリングした水の残渣の放射能分析は行わないのか。(岡本教授)
- A. サンプリング時に採取できた堆積物を収集してX線蛍光分析を行う予定であり、その結果を踏まえ必要に応じ放射能分析を行う。(東電)
- C. 浮遊物質と水分を分けた分析を行って頂きたい。(井上顧問)
- Q. 圧力によるPCV水位推定値は、気温・気圧により変動すると思われるが、どの程度変動しているのか。(岡本教授)
- A. 気圧の変動や過去の注水量変更により、水位は変動している。大きな変動はなく、注水量変更の際も数十cm程度の変化であった。(東電)
- C. pH6.8であるので問題ないが、気液界面で腐食や化学反応が起こりうるため、水位を注視頂きたい。(岡本教授)

- Q. アルファ核種が検出されているが、燃料成分もあるのか。(井上顧問)
- A. 燃料デブリに直接接触した水であるので、アルファ核種が検出されたことがおかしいとは考えていない。他の号機では検出限界未満であったことから、水の流れの中で何が起きているか考察していきたい。(東電)

<循環注水冷却スケジュール>

- Q. 循環ループ縮小工事はいつ頃完了する見込みか。(井上顧問)
- A. 実施計画認可から数か月後に工事完了すると考えている。規制庁より、既設設備も含めた耐震についての考え方を整理するよう指摘されており、実施計画を認可頂けるよう対応しているところである。(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. ウェルポイント改修により放射能濃度の傾向が変わったとのことだが、どういうことか。(湯本室長)
- A. 従前のウェルポイントは地表から 5m の地下水を汲み上げていたが、改修ウェルポイントは地表から 1.5m の地下水を汲み上げており、採取している水が異なっている。地下水の上層部は全ベータが薄くなっていると考えられる。ウェルポイント、地下水ドレンの目的を踏まえ、従前・改修ウェルポイント、地下水ドレンを最適に運用していく。(東電)
- Q. 1～4 号機取水路開渠内の海水濃度につき、「3,4 号機取水口間」のみ傾向が異なるが何故か。(岡本教授)
- A. 「3,4 号機取水口間」は海側遮水壁内側のサンプリングポイントのため、濃度が高い。今後の示し方については工夫する。(東電)

<厚労省ガイドラインへの対応について>

- Q. 1 人・Sv を超える作業はどの程度あるのか。(岡本教授)
- A. 福島第一全体で年間約 1,200 件あるうちの 10～20 件程度である。1 人・Sv を超える作業で福島第一全体の被ばく線量の 5～6 割を占める。(東電)
- Q. マンションの杭データ偽装問題ではないが、孫請、3 次、4 次の下請のコントロールは難しい。どの様に考えているのか。(岡本教授)
- A. 地道な活動だが、現場をよく見てギャップを埋めていき、指導していくことを進めている。(東電)
- C. 元方、孫請にも協力頂いてしっかりとした体制として頂きたい。(岡本教授)
- Q. 20mSv 程度被ばくした作業員の方が白血病の労災認定を受けているが、被ばく線量分布、発生度数等から、どの様に考えているか。(井上顧問)
- A. 被ばく線量分布については毎月厚労省に報告し公表している。厚労省が労災認定した背景には、働かれる方の立場を守るために 5mSv 以上被ばくされた方が発症した場合に幅広く労災認定する基準を設けていると伺っているが、労災認定イコール起因が被ばくという訳ではないことを繰り返し申し上げる必要が有る。(東電)
- C. 科学的因果関係ではなく、幅広く労働者を守るため、5mSv 以上被ばくすると労災とし

て認定している。(厚労省)

- C. 必ずしも放射線の影響とは断定できないことを、しっかり対外的に示して頂きたい。  
(井上顧問)

<大型休憩所へのシャワー設備の設置について>

- C. シャワー設備の設置は現場環境改善の一步であり評価したい。一方で地元自治体の方から、東電の現場の管理が不十分という声もある。作業員数が増加し、東電の人的リソースが相対的に不足しているかもしれないが、労働環境改善の努力が見えるよう、継続的に対応頂きたい。(金城室長)

### 3. その他

- ・ 次回は、2015年11月26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