

廃炉・汚染水対策チーム会合 第31回事務局会議 議事概要(案)

日時: 2016年6月30日(木) 10:00~12:00

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(東大)

田中対策監、尾澤審議官、湯本室長(資工庁)、板倉審議官(文科省)、今井室長(規制庁)

森山理事代理(JAEA)、劔田理事長代理(IRID)、山名理事長(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(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。

Q. スロンチウム処理水の量が減少していないが、この傾向は今後も継続するのか。
(山名理事長)

A. 現状、地下水の流入量とタンクの建設ペースが同程度であり、スロンチウム処理水の発生と処理がバランスしている状況である。秋頃よりタンクの建設ペースが上がるため、地下水流入量が減少しなくても、スロンチウム処理水の量を減少することが出来ると考えている。(東電)

Q. 多核種除去設備はどのような稼働状況か。(山名理事長)

A. 至近では増設多核種除去設備にて処理をしており、タンクの状況に応じ既設多核種除去設備、増設多核種除去設備を組合せ運用していく。(東電)

Q. 地下貯水槽 No.2 の移送を開始しているが、水量はどのような状況か。(湯本室長)

A. タンクの逼迫状況もあり、これまでに 200m³ 程度移送している。漏えいポテンシャルを減らす観点から継続的に水抜きを実施していく。(東電)

Q. 地下貯水槽 No.3 の漏えい検知孔の濃度が上昇しているが、どの様に解釈しているか。
(山名理事長)

A. フェーシング等により地下水位・地下水の流れが変化していることが原因の一つであると考えており、ある部分から新たに漏えいしているという挙動ではないと考えている。推移を確認しながら評価していきたい。(東電)

2. 個別の計画毎の検討・実施状況

- ・ 東京電力、厚生労働省より、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 陸側遮水壁の状況(第一段階 フェーズ 2)
- ② 溜まり水のあるトレンチの対応状況について
- ③ G6 タンクエリア B1 タンク側面フランジ部から内堰内への水滴下事象について
- ④ 1号機建屋カバー解体工事(壁パネル取り外し)の実施について
- ⑤ 2号機原子炉建屋西側外壁の開口設置計画について
- ⑥ 2号機 PCV 内部調査に向けた X-6 ペネ廻りの除染について
- ⑦ 循環ループ縮小化工事の不具合対応状況について
- ⑧ 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
- ⑨ 敷地内の線量低減対策の実施状況について
- ⑩ 第6回作業員アンケート結果を踏まえた就労形態等の実態調査結果について
- ⑪ 5・6号機の現状について(滞留水量の状況)
- ⑫ 予備変 M/C[6B]回線(構内配電線 2号線)のトリップについて
- ⑬ 廃炉等作業員の健康支援相談窓口

・ 主なやりとりは以下の通り

<1号機タービン建屋滞留水処理について>

- Q. 1号機タービン建屋の滞留水処理につき、他の号機も含め、スケジュール感を教えて頂きたい。(井上顧問)
- A. 1号機タービン建屋については、ダストへの対応等の課題があるが今年度中の処理完了を目指し進めている。他の号機については1号機タービン建屋での滞留水処理にて得られる経験を踏まえ、手順・スケジュールを検討する。(東電)
- C. 段々と汚染箇所を狭めていくことは良いことである。ロードマップではプール燃料、燃料デブリの取り出し後、解体等を予定しているが、タービン建屋や4号機につき、先に解体し燃料デブリ取り出しのためのスペースを確保する可能性についても、検討頂きたい。
(井上顧問)
- C. 利害得失あるので、急いで解体することが必ずしも良いことではない。例えば、4号機原子炉建屋については、使用済燃料プールに燃料は無いが、線量の高い残存物を保管しており、今後1~3号機にて発生する高線量物の保管に活用することも考えられる。また、解体作業を実施する場合、10M盤での作業が輻輳するため、燃料取り出しの作業工程に影響を与えないよう実施する必要が有る。(東電)
- C. 解体を最後に実施することが最適かという観点も含め、廃炉の全体工程につき検討頂きたい。(井上顧問)

<陸側遮水壁の状況(第一段階 フェーズ 2)>

- Q. 陸側遮水壁の進捗により建屋流入量の減少は確認されているか。(井上顧問)
- A. 陸側遮水壁山側については凍結を始めた所であり、建屋流入量の減少については、山側も含めて全体が出来た段階で、効果を評価するものであるため、もう暫く時間が掛かる。海側については、水がせき止められ、遮水壁前後の水位差が確認されている。(東電)
- Q. 地下水ドレンの汲み上げ量、濃度に変化はあるか。(山名理事長)
- A. 地下水ドレンの濃度については、陸側遮水壁の凍結開始以降、大きな変化はない。汲み上げ量については降雨により変動するが、降雨直後の水位上昇、及び汲み上げ量

の増加は以前より少なくなっている。(東電)

<G6 タンクエリア B1 タンク側面フランジ部から内堰内への水滴下事象について>

C. フランジ型タンクを継続使用せざるを得ないと思われるので、健全性の確認・管理を徹底して頂きたい。(湯本室長)

<1号機建屋カバー解体工事(壁パネル取り外し)の実施について>

C. オペフロのダスト濃度測定につき、 α 核種の測定を実施して頂きたい。(井上顧問)

<循環ループ縮小化工事の不具合対応状況について>

Q. 今回の圧損計算ミスについて、品質管理面でどう考えているか。(山名理事長)

A. 震災前は使用していなかったPE管について規格に関する認識が甘かった。今後の品質管理・設計管理プロセスにつき、メーカとともに見直していきたいと考えている。
(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. 地下水観測孔 No.1-17 のトリチウム濃度について、どの様な理由で変動しているのか。
(井上顧問)

A. No.1-17 のトリチウム濃度、全 β 濃度とも上流側の No.1-16 の濃度に近づいてきているが、地下水位が低下した際にトリチウム濃度が低下しており、トリチウムを含む土壌が上層部にあるものと想定している。全 β 濃度については、トリチウムと比べ移行が遅いため、変化が見えていない。(東電)

Q. 新設排水路北側ルート、南側ルートの通水開始以降、海水の濃度に影響は出ているのか。(尾澤審議官)

A. 物揚場排水路につながる北側ルートは 4 月に通水開始しており、物揚場前の海水のセシウム 137 濃度が港湾内の他の地点に比べ高くなっている。K 排水路につながる南側ルートは 6/20 に通水開始したが、今のところ 6/20 前後で傾向に違いは見られていない。(東電)

C. 傾向について引き続き監視頂きたい。(尾澤審議官)

<敷地内の線量低減対策の実施状況について>

Q. 建屋周りの放射線は数十 keV の散乱線であるため、遮へいのために数 cm もの厚さの鉛は必要ではない。移動しやすい遮へい衝立を準備するなど、作戦を立てて被ばく低減に努めて頂きたい。(山名理事長)

A. 現状、高線量エリアでは十数 kg のタングステンベストを着て作業をしており負担が掛かっている。散乱線の半価層は数 mm 程度であるため、作業性の改善に努めていく。
(東電)

<第 6 回作業員アンケート結果を踏まえた就労形態等の実態調査結果について>

C. 企業名が書かれていない企業においては、不適切な事例が残っている可能性があるものの、これ以上の調査は難しいと思われるし、記名とすることは逆のリスクが発生する可能性もある。無記名のアンケートで生の声を調べ続けることは改善につながる

ので、引き続き継続して頂きたい。(山名理事長)

- C. アンケートにおいては、実態をしっかりと把握するために、会社名を未記入でもよいとしている。今回の報告は、アンケートの回答のうち会社名が把握できたものについての調査結果であり、分かる範囲から対応をしている。作業員の方々に自分の所属している企業が正しいことを実施しているか判断していく材料を与えるのが当社の仕事であると考えている。引き続き取り組みを継続していく。(増田 CDO)
- C. 労働条件の通知について、個々の作業員の理解向上だけでなく、企業側が分かりやすく伝える努力も必要である。講習会等を通じて改善して頂きたい。(尾澤審議官)

- Q. 最近、人身災害が増えているように思われるが、どの様な状況か。(山名理事長)
- A. 5月は人身災害が0件であったが、6月は3件発生した。設備上の問題は無いが、災害が発生しないようしっかり対応していく。(東電)

<予備変 M/C6B 回線(構内配電線 2 号線)のトリップについて>

- Q. 予備変 M/C6B 回線のトリップにより、セシウム吸着装置、陸側遮水壁の凍結プラントが停止したメカニズムにつき教えて頂きたい。(湯本室長)
- A. 企業棟の高圧受電盤内で短絡が発生し過電流が流れたため、6.9kV であった予備変 M/C 及び所内共通 M/C2A の電圧が一時的に 30~40%低下したものと想定している。この電圧低下に伴い、設備の主回路あるいは制御回路の電圧が低下し、停止に至ったと思われる。(東電)

- C. 電力会社の施設内において発生した停電が長期間復旧せず、非常に深刻な問題と受け止めている。今後、トラブルを発生させないよう、しっかり対応頂きたい。(田中対策監)
- C. 今の福島第一は、しっかりと動かすべき設備の電源に仮設のプラント、構内の配電線等がタコ足で繋がっているような状況である。重要度の低い設備でのトラブルが重要度の高い設備に波及してしまった点について申し訳なく思っている。今後、電源の信頼性向上を図っていく。(増田 CDO)

<廃炉等作業員の健康支援相談窓口>

- C. 近隣の市町村には福島第一の作業員が居住されているので、相談窓口の設置につき、関係市町村へも共有頂きたい。(井上顧問)

3. その他

- ・ 6/30 朝、2 号機ミュオン測定結果について一部報道があったが、現在ミュオン測定を継続しており、現段階で炉内の燃料状況につき評価を取りまとめたものではない。(東電)

- ・ 次回は、2016 年 7 月 28 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