第3回事務局会議 議事概要

日 時: 平成25年5月30日(木) 9:30~12:10

場 所: 東京電力 本店 本館11階1101・1102会議室/安定化センター1階会議室

出席者:

【事務局】

舟木室長(資工庁)、大竹審議官代理(文科省)、上塚理事代理(JAEA)、 岡村常務代理(東芝)、丸技監(日立)、相澤副社長(東電) 他

【専門委員】

田中教授(東大)、淺間教授(東大)、井上顧問(電中研)、横山理事代理(電中研)

【規制当局】

金城室長(規制庁)

議事:

1. 第2回事務局会議議事概要について

東電事務局より、議事概要(案)について説明があり、以下を確認した。

・ 原子力学会で福島第一の廃止措置に向けたワークショップを 7/8 に開催する予定であったが、調整の結果、開催日は 7/22 に変更になる予定。引き続き情報共有しながら準備を進める。(田中教授)

2. プラントの状況について

- ・ 1~3号機の原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、約15°C~約45°C (5/29 現在)で推移している。(東電)
- ・ 外気温上昇の影響を受け、温度パラメータは上昇傾向にあるが、格納容器内圧力や、 格納容器からの放射性物質の放出量等のパラメータについては有意な変動がなく、 総合的に冷温停止状態を維持していると判断している。(東電)
- ・ <u>1号機格納容器内雰囲気温度に変動が見られるが、同様の事象をこれまで複数回経験しており、いずれも特定位置の温度が上昇していること、格納容器内の水温変化も見られないこと等から除熱不足で温度上昇しているような状況ではないと推定</u>している。(東電)
- ・ <u>これまでの経験で、窒素封入量、PCVガス管理設備排気風量、大気圧等と連動して</u> <u>温度上昇が見られることから、ガス流動の変化が温度計指示値に影響を与えている</u> 可能性がある。(東電)
- ・ <u>規制委員会においても1号機の温度変動について議論している。Xeなどの短半減期</u> <u>核種の濃度変化が確認されていないことを、きちんと説明していく。</u>(規制庁)
- ・ 地下貯水槽の No.1、2 から H2 タンクおよびろ過水タンクへの移送が完了した。現在、 地下貯水層 No.3、6 からG6エリアへ移送中。(東電)

3. 個別の計画毎の検討・実施状況

・ 東京電力より、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 CST 原子炉注水系の運用開始について
- ② 1・3号機 RPV 代替温度計挿入先候補系統の絞り込み結果について
- ③ 多核種除去設備のホット試験の実施状況と今後の対応について
- ④ 地下水バイパスの進捗状況および稼動に向けた準備について
- ⑤ 地下貯水槽からの漏えい事故に係る当面の対応
- ⑥ 港湾内海水中放射性物質濃度低減に関する専門家による検討会
- ⑦ 原子炉建屋からの追加的放出量の評価結果(5月)
- ② 全面マスク着用省略エリアの拡大について
- ⑨ 労働環境に係わるアンケート結果(第3回)と今後の改善の方向性について
- ⑩ 4号機 燃料取り出し用カバー鉄骨建方工事の完了について
- ① 4号機原子炉建屋健全性確認のための定期点検結果(第5回目)について
- ① 3号機 原子炉建屋上部瓦礫撤去工事 使用済燃料プール養生ならびにスキマサージタンクハッチ養生の更新について
- ① 水中遊泳ロボットWG進捗状況
- (4) 1.2号機 建屋内滞留水水位計の設置について
- ⑤ ガレキ・伐採木の管理状況
- (16) 滞留水および処理水の放射能分析(中間報告)
- ・ 資工庁より、以下の資料に基づき説明があった。
 - ① IAEAピアレビューミッションの結果
- 主なやりとりは以下の通り
- <多核種除去設備について>
- C. 多核種除去設備は1系列あたり 250m³/日の仕様であるが、HICの交換時に一時的に 停止することもあり、現時点では 120~130m³/日の処理量である。B・C系運転開始後 は地下水流入量 400m³/日を上回る量で処理を進め、タンク貯蔵水を減らしていく予定。 (東電)
- Q. <u>多核種除去設備で浄化を進めるのは時間がかかる。汚染水を貯蔵するリスクを減らすために、影響の大きい核種であるストロンチウムを除去する方策を追加的に準備していくべきである。</u>(井上顧問)
- A. <u>キュリオンやサリーの空いている吸着塔を用いて少しでもリスクを減らす方法についても引き続き検討する。</u>(東電)

<地下貯水槽について>

- C. <u>地下貯水槽からの漏えい量とその影響を解析的に示す必要があるのではないか。</u> (井上顧問)
- A. 拡散速度を踏まえて解析を進めている。まとまり次第報告する予定。(東電)
- Q. <u>地下貯水槽から漏えいした汚染水の拡散防止対策について、目標時期を明示して進める必要があるのではないか。</u>(資工庁)
- A. <u>地下貯水槽からの漏えい対策として、周辺の汚染土壌の除去等の対策を7月中に実施する予定。</u>(東電)
- <港湾内海水中放射性物質濃度低減について>

- C. 遠隔操作可能な水中バックホーがあるので必要であれば相談いただきたい。(淺間教授)
- C. どこに汚染源があり、どのようなメカニズムで濃度が下がらないのか見えてきた時点 で必要があれば相談したい。(東電)
- C. 建屋内やトレンチ内の汚染水の流出の可能性について、より信頼性のある形で検証 するとともに、そのスケジュールを明確にして頂きたい。(資工庁)
- C. 特にトレンチ内の滞留水については、しっかりと対応し、流出の可能性を減らして頂きたい。(規制庁)

<労働環境に係わるアンケート結果について>

- Q. 今回のアンケート結果を踏まえた主な改善策は何か。(資エ庁)
- A. 食事環境を整備した大型休憩所の運用と渋滞緩和に寄与する入退管理施設の設置である。(東電)
- Q. ネッククーラーは使用しているのか。(淺間教授)
- A. ネッククーラーは試しに正門警備員に着用いただく予定。(東電)

<作業線量低減について>

- Q. 入退域管理施設や大型休憩所から今後増設するタンクの設置位置が近いようだが、 放射線量を緩和する措置はされているのか。(規制庁)
- A. <u>入退域管理施設や大型休憩所付近のタンクも含めて、敷地境界付近のタンクにはな</u>るべくきれいな水を保管する予定。(東電)

<敷地境界線量低減について>

- Q. 敷地境界線量低減に向けて、今後どのように対応していくのか。(田中教授)
- A. <u>敷地境界付近のG6エリアに移送した汚染水については、多核種除去設備にて優先的に処理を進め、来年秋頃までに処理完了する予定である。引き続き敷地境界線量を年間1mSvで管理すべきかについては、監視・評価検討会においても議論されており、福島県の先生方は年間1mSvを目指す姿勢を崩さない方がいいとの考えだが、合理的に進めるべきとの意見もある。(東電)</u>

<4号機 燃料取り出し用カバー鉄骨建方工事の完了について>

C. 4号機燃料取り出し用カバー鉄骨建方工事の完了は、廃炉に向け着々と進んでいるということなので積極的に情報発信していきたい。(資工庁)

<燃料デブリ取り出しに向けた研究開発について>

- Q. <u>廃</u>炉に向けたシナリオに対応した機器開発を検討しなければいけない。いつまでにどのような機器開発を完了しなければならないか、戦略的なスケジュールの把握ができないか。(淺間教授)
- A. <u>6月改訂のロードマップの中では何のために、どのような機器がいつまでに必要かを</u> 整理する予定。(東電、資エ庁)
- Q. 国プロの研究開発について、突発的に発生したものに対してもフレキシブルに対応できないか。(淺間教授)
- A. 国の予算措置として制約がある中で何ができるのか検討している。引き続き相談させ

て頂きたい。(資工庁)

- C. 1号機のオペフロ上部調査には飛行ロボットの活用が有効と考えている。ご支援頂きながら進めていきたいので検討をお願いしたい。(淺間教授)
- C._飛行ロボットについては、遠隔技術タスクフォースの中で引き続き検討していく。(資工庁)

<放射性廃棄物の管理について>

- Q. <u>オンサイトとオフサイトの廃棄物の基準が異なっている。整合性を取っていかないと</u> 今後のオンサイトの廃棄物管理が困難になるのではないか。(井上顧問)
- A. <u>オンサイトとオフサイトでは汚染のレベルが異なる。将来的に除染が進んでくればそ</u>のような話もあり得る。(東電)
- C. <u>オンサイトの近傍ではオフサイトでも高線量のところがある。オンサイト、オフサイトともに同じ考え方で廃棄物の処理方策を検討する必要がある。</u>(井上顧問)

<今後もロードマップに沿った取組を進めるに当たって>

- C. ロードマップの取組を進めるに当たって、透明性を確保していくことは重要である。そ の時点で分かっていないことに対しても、何が分かっていて、何が分かっていないの かはっきりと示していく。(相澤副社長)
- C. <u>地下貯水槽からの漏えい等の一連のトラブルを受け、現在、社長を本部長とする福島</u> 第一信頼度向上緊急対策本部を設置し、短期的な対応を行っている。中長期的には、 タンクリプレース等も含めた恒久対策について方向性を示していく。(相澤副社長)

4. その他

<汚染水処理対策委員会について>

・ 本日(5/30)14:00 から第3回汚染水処理対策委員会を開催予定である。地下水流入の抑制策の方向性について議論し、本日中に中長期ロードマップ進捗状況と併せて公表する予定。(資工庁)

<中長期ロードマップ改訂について>

・ 汚染水処理対策委員会での結果も踏まえ、原案を近いうちに取りまとめ、専門委員の ご意見も伺う予定。(資工庁)

以上