

第 5 回 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 廃炉等技術委員会 議事要旨

日 時 平成 27 年 1 月 6 日 10:00～13:00

場 所 原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF) 第二大会議室

1. 福島第一原子力発電所の状況について

東京電力より、福島第一原子力発電所の至近 1 か月の作業の進捗状況を踏まえた最新の状況についての報告があった。

- 汚染水対策は、多核種除去設備（ALPS）をはじめとする 7 種類の設備・装置を使ってタンク内にある放射性物質の濃度を下げることを進めてきており、3 月末には汚染水の処理に区切りをつけることができたと言える状況をつくり出したい。
- タンク群にある汚染水も浄化により、敷地境界における線量を原子力規制庁の要求値である 1mSv/年以下を満たすことを目指している。
- 4 号機については無事に使用済燃料プールから燃料を全て取り出すことができたため、一定の自信を持つとともに、しっかりと次の号機へ反映していくことを目指していく。
- その他、2 号機海水配管トレンチからの汚染水の拔出、労働災害等についての説明があった。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- タンク内の汚染水の浄化が敷地境界における線量の確実な低減につながるのか、確認しながら進めることを望む。
- 規制庁の要求を満足させるだけでなく、むしろ漏えいした場合の放射性物質による環境への影響を抑えるという方針が大事である。
- まだまだ通常の現場とは違うことに加え、先の長い作業でもあるため、作業装備を含めて現場の作業環境改善についての工夫をもっと進めていく時期に来ていると思われる。
- 次回は、現場での作業員被ばく量のデータを整理し、報告することを望む。

2. 東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン 2015 ～2015 年中長期ロードマップの改訂に向けて～（以下「戦略プラン」という）の骨子(案)について

NDF 事務局より、戦略プランの骨子案について以下の説明があった。

- NDF は、目標期限、責任組織を明確に、また難易度、重要度等で優先順位をつけ、今後の管理を行っていくことを考えている。
- 戦略プランとは、できるだけ速やかにリスクを下げるための中長期の時間軸に従ったリスク低減戦略の設計であると考えている。
- 燃料デブリ取り出しの工法選択のプロセスとしては、プラント状況を推定し、その結果に対し複数のオプションを提案し、それを相対比較する。その中で好ましい複数オプションに対して期待度の優先

順位づけをして、さらに精度を高めるための調査、研究開発、設計検討を継続的に実施する。新たな状況に応じさらに検討することで、初号機の工法選択の精度を 2016 年度下期に向けて高めていくことを目指す。

- 放射性廃棄物については、2017 年度に固体廃棄物処理・処分に関する基本的考え方を取りまとめ、さらには 2021 年度には安全性の見通しを確認して制度化をしていくという判断ポイントが設けられており、今後 NDF が中心になり資源エネルギー庁、東京電力、日本原子力発電研究開発機構（JAEA）を含めオールジャパン体制で、必要に応じて海外の専門家の意見も取り込み取りまとめていきたい。
- 研究開発については、1 月下旬までに東京電力による現場作業、エンジニアリングとの分担、連携のあり方を整理した上で、研究として実施すべき項目を出していく。進行中のプロジェクトのレビュー、評価については、関係機関とともに実施中である。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- 冒頭のリスクの議論を受けて、中・長期的に対応すべき項目に燃料デブリの取り出し・廃棄物対策の各分野についての戦略プランを展開しているが、NDF の取り組みはこの 2 分野に限られることではない旨を本文に記載すること。
- リスクの考え方には多次元のベクトルがあると思われるが、それを列挙しておかれることを望む。
- 工法選定の際にも、判断根拠を残すこととし、優先順位としては廃炉工程に大きく影響を与えるようなものは早急な調査、作業を実施するという優先順位付けが重要という視点も持つべきである。
- 戦略と言う以上は、何を重点にして、現場での作業を実施すべきか、東京電力と NDF でよく話し合った上で、我々に判断すべき項目を示していただけることを望む。最終的には NDF 全体でリスクマネジメントする中で、トップのリスクの議論から始まり、その下にある項目まで確実に連携して議論するようにしていただきたい。
- 廃棄物に関して、ガラス固化技術の進捗などを受けて諸外国で処理、処分のあり方が議論されている状況も踏まえつつ、大きな戦略的な方針をまず決めることが必要になる。現状に対しての相場観がまだ十分でないため、今までの海外における事故（チェルノブイリやハンフォード等）における廃棄物処理・処分の経験についての情報を集め勉強することが必要である。
- 戦略を検討する NDF と、廃炉の責任主体の東京電力と、実際に研究開発及び廃炉作業を実施するメーカー等の情報共有を密にして取り組むこと。

3. その他議題

NDF 事務局より、以下の事項等について説明があった。

- 新・総合特別事業計画
- NDF 廃炉支援部門の最近の活動
- 今後の廃炉等技術委員会等のスケジュール

以 上