

## 第12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9月2日 14:00～16:30

場所 原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF) 第二大会議室

### 1. 実機調査を含めた炉内状況把握の全体戦略

NDF事務局より、燃料デブリ取り出し工法方針の決定、工法確定に向け燃料デブリの位置等の必要な情報を得るため実機調査・解析・知見・実験による推定が実施されていること、今後必要となる情報や調査計画、今までの炉内状況把握の状況等の説明があった。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- 燃料デブリを取り出すために必要な情報を全体的に明確化し、調査の進捗や実行可能性を踏まえ、戦略を作成していく必要がある。燃料デブリの状況を知る最も有効な方法はカメラを入れることであるが、制約があるためミュオンによる透視を行うというような進め方をしつつ、常に必要な情報とその手段について整理して頂きたい。
- 炉内状況把握において重要な位置を占める内部調査には期待するところは大きいですが、長い目でトータルにリスクマネジメントする観点から一度に無理はできないという議論も当然ある。安全を確保しつつどこまでチャレンジできるかという点について、能動的かつ自由に曲がる内視鏡を開発することなど、相当の創意工夫が必要であると認識すべきである。
- 炉内状況把握のためのこれまでの技術調査が必要十分かという観点では、検討では抜けはないと思うが、短期間で実行するためには現時点で高いレジリエンスレベルを有する技術でやらねばならない。実行可能技術の定量性や精度等をチェックして、業務の分担をすることも必要だと考える。今後は燃料デブリ取り出しの優先工法（冠水-上アクセス工法、気中-上アクセス工法、気中-横アクセス工法）についてより具体的な検討を行い、また叡智の結集が十分かという点において絶えず問題提起し、有識者を集めた場等で更に知恵を集めるといったことを続けるべきである。
- 最終的にこれらを実施する東京電力及び元請業者による現場の認識とこの計画・戦略とが整合していないと進捗は困難であるとする。議論の成果を随時現場とすり合わせて、齟齬がないようにしてもらいたい。

### 2. 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状況について報告を受けた。特に、海水配管トレンチの止水・閉塞工事の進捗、陸側遮水壁の全面着工許可、サブドレン・地下水バイパスの稼働の見通しを得たことで、汚染水について一定の目途がついたこと、3号機使用済燃料プールから大型のガレキを取り除くことができたこと、死亡事故も含めた福島第一原子力発電所での労働災害の発生とその対応について説明があった。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- 汚染水対策の状況が改善しているが、最終的に建屋内の水位をコントロールする場合に雨水の量に注意を払うこと。豪雨の際には建屋内の水位が急激に上がる可能性があり、各種委員会での検討を含め、十分なチェック体制と計測体制を整備して取り組んでいただきたい。
- 地下水の流れがあると凍土壁は凍りにくくなるので、流速がなるべく緩慢な時に凍結を実施する等タイミングも確認しながらしっかり実行していただきたい。
- 東京電力が現場の専任者を定め、仮設設備の本設化をプロジェクトとして本格的に開始していることを評価する。今回の労働災害事故については東京電力もつらい思いをしているはずであり、再発防止に努めていただきたい。

### 3. その他議題

NDF 事務局等より、以下の事項等について説明があった。

- 第 1 回廃炉研究開発連携会議(報告)
- 福島第一廃炉国際フォーラム(仮称)
- 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

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- 廃炉研究開発連携会議の情報プラットフォームについては、廃炉に関連する情報、炉内の状況等といった情報の所在が大学や研究機関の人には不明瞭なため状況が分からず自分たちがどこで役に立つかが分からない状況になっている。企業保有情報の公開が難しい等の制約はあろうが、一元管理/整理するようにされたい。
- IAEA のミッションレポート(第 3 回)が公表されており、廃棄物の戦略策定については NDF に対してアドバイスも記載されている。廃棄物対策についての長期的戦略にはこれらのアドバイスにしっかりと対応し、検討の進捗を国際フォーラムのような場で示せるよう望む。

以 上