

第4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 26 年 12 月 4 日 9:00～12:00

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状況に関して以下の内容を中心に報告があった。

- ①汚染水対策の現状
- ②3号機使用済燃料プール内大型瓦礫撤去作業の再開
- ③4号機使用済燃料プールからの燃料取り出しの状況
- ④労働環境に係るアンケート結果(第5回)

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- 汚染水処理に関するトラブルの原因追究を徹底して実施すること。
- 遠隔操作機器の性能について現場の運用面からの評価を行い報告すること。それにより、今後の機器開発にフィードバックできる。
- アンケートの結果、労働環境の現状に対する批判的な回答を分析し、改善する方策をとることが重要である。その際、階層毎にも分析すること。
- 現場で苦勞している作業員の方に、経営幹部が感謝の意を示すことや、取り組んでいる仕事の進捗がわかるようにすることが品質向上につながるので、工夫すること。
- 現場で発生した労働災害についても報告すること。

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。

- 戦略プランは、福島第一原子力発電所の廃炉を安全かつ着実に実施する観点から、政府の中長期ロードマップの着実な実行や改訂の検討に資することを目的とし機構が策定するものである。
- 戦略プランの考え方としては、廃炉に対して中長期的な時間軸に沿ったリスク低減戦略の設計を行うもので、5つの基本的考え方(安全、確実、合理的、迅速、現場指向)に基づいて策定する。
- 放射性物質によるリスクの低減に関しては、まず放射性物質によるリスクを洗い出した上で優先度をつけて対応する。
- 主なテーマとして、①燃料デブリ取り出し、②廃棄物対策についての中長期的な廃炉戦略をとりまとめる。
- 燃料デブリ取り出し分野では、実現可能な燃料デブリ取り出し工法の絞り込みが当面の課題であり、2016年度末の工法方針決定を目標とし、シナリオ絞り込みのための判断基準案、アクションプラン、

工程を策定する。

- 廃棄物対策分野では、処理、処分、当面の保管管理に際して、基本的考え方を明らかにし、それを踏まえ、現行ロードマップに沿って廃棄物の性状把握、保管管理、処理及び処分の検討を行っていく際の中長期観点からの課題対応方針をとりまとめる。
- 戦略プランを実施していく上で必要とされる研究開発について、今後 NDF が全体的な計画を取りまとめる。

廃炉等技術委員の主な意見は以下の通り。

- 科学的見地から分析することに加え、その結果を国内外に丁寧に説明し社会の理解を得ていく必要があることを認識し検討を進めること。
- 戦略プランの検討においては、考慮すべき課題や現状が多岐に渡るので、検討フローを体系的に整理すべき。
- 戦略プランの検討は、現時点を出発点として時系列で積み上げる形で検討が行われているが、後ろ（デブリ取り出し完了時点）から遡っての検討（＝バックワード・プランニング）も行ってみると良い。
- リソースが限られる中、抽出する課題について、総合的リスク低減の視点から優先順位付けを行うとともに、クリティカル・パスを特定し、そのクリティカル・パスを短縮するための研究開発に集中して取り組むことが重要。
- 福島第一の廃炉作業は 30~40 年かかる取り組みであることから、作業期間中の建屋の健全性確保についても配慮すること。
- デブリ取り出しシナリオは、具体的なものにし、技術のブレークダウン・ストラクチャーを作成すること。工法の採否の判断にあたっては、その工法に必要な技術の技術成熟度 TRL (Technology Readiness Level)を評価すること。
- 建屋内除染は、デブリ取り出しの前提条件であり、時間軸を明確にした具体的な取り組みの検討が必要である。
- 廃棄物対策については、発生、貯蔵を常に意識して取り組むこと。
- 燃料デブリの対象物がわかっていないことから精緻な議論ができる状況になっていない。この問題の解決が最大の課題である。この課題に対応するための技術の集約、開発に取り組むこと。
- 廃棄物の保管管理については、早期に対処が必要なものがあれば、きちんと指摘すべき。
- 廃棄物対策を進めるためには、廃棄物の取り扱いにおける安全確保策を作成し、その妥当性を社会に説明できるよう、実態を良く把握している当事者が中心になって取り組むことが必要である。
- 研究開発については、研究開発が後追いとなれば戦略実行に支障が出ることになるので、関係者が一体的/整合的に動けるような全体計画を策定すること。

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