

第 40 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 令和 2 年 9 月 30 日(水) 15:00～16:30

場 所 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 大会議室

1. 東京電力ホールディング(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 2020 について
機構から、東京電力ホールディング(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 2020 (以下「戦略プラン 2020」という。)の要旨案及び本文案について、前回の議論を踏まえ主に以下のとおり説明した。

○廃炉作業の実際の検討に当たっては、事業執行者である東京電力がその作業に対する要求事項(境界条件)を予め明確に定め、その実現に向けた具体的な安全対策の検討を行う。その際には、福島第一原子力発電所の廃炉の特徴(特殊性)に対応するために、安全視点、オペレータ視点を反映することが基本。

○情報の充足状況や現場の状況を踏まえると、3号機が燃料デブリ取り出しに早く着手し、早く情報を取得することが可能。ある号機を代表号機とすることで、その技術的な成果を他号機に活用することは、1～3号機の燃料デブリ全体のリスク低減につながる。以上のことから3号機を先行検討号機とすることは適切と評価。

○安全確保の基本方針の下、要求事項(境界条件)をより明確にして、取り出し方法の検討を進める際には、東京電力が事業執行者として、重要な要求事項(境界条件)を明確にすることが必要。

○重要な要求事項(境界条件)については、何を重要なものとし、どのような性能を求めるかについて、安全視点、オペレータ視点からの設定が必要。

○福島第一原子力発電所の廃炉作業を安全かつ着実に進捗させるためには、廃棄物や燃料デブリの取扱に要する分析施設や機能を構築・整備する必要があるとともに、分析結果を各廃炉作業に効率的に活用していくための体制構築も重要。

○分析実施の施設群を安定的に稼働するために必要な人的資源は不足しており、分析技術者の確保と維持の検討が必要。

○安全視点を第一とする考えである「安全ファースト」を現場を含むプロジェクトに携わる全ての人々に浸透させていくためには、組織のトップは、原子力安全が特別なものであり、特別な意識を向ける必要があることを訴求し続ける姿勢が重要。

○地域との共生について、域外から来訪、滞在する技術者の方の増加が見込まれるところ、そうした方々が地域社会に溶け込んで、その一員として活躍することができるよう、環境整備等を図っていくことが求められる。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下のとおり。

○モックアップ試験は非常に重要なので、モックアップ試験を実施するに当たっては、計画立案の段階又は予算編成の段階で、しっかり余裕を持った計画を立てることが大切ではないかと思う。

- 新型コロナウイルス感染症対応について、衛生の観点から、クラスター発生を避けるために三密を避けることや健康管理、PCR 検査なども戦略プラン 2020 で触れておいたほうが良いかと思う。
- 上手くいかなかった経験は、次に非常に大きく生きてくるので、上手くいかなかった経験を実績として積み上げていくことをしっかりと周知していただくことが必要。
- 分析技術者の育成は非常に大事だが、日本には分析評価者が非常に少ない。世界的にも少ないときいているので、この人材を育てられるかどうか重要となる。
- 技術戦略プランに記載されている内容は、あくまでも計画で、90%はそれがいかに実行されるかというところに帰着すると思うが、計画実行のずれを年に1回の修正で見えていくだけで良いのかということは、今後、考えていく必要がある。
- 難しいプロジェクトを実施していく際には、いろいろなボトルネックが出てくると理解しているところ、プロジェクトのボトルネックがまだ十分に可視化できていない感があり、今後、そういった点も見直していく必要があると思う。
- 燃料デブリ取り出しを2号機から開始して、取り出し規模の拡大をどうしていくのか、その流れを説明すると、現在、中期的、長期的といった時間軸で情報が伝わるので、分かりやすく良いと思う。
- 東京電力は、地元に対していかに廃炉事業に参画していただくかということ地元企業と一緒に検討しているが、さらに具体的な取組を可視化して積極的に地元の方に伝えることが大事。
- 燃料デブリ取り出しについて、10年の節目という言葉があるが、このプロジェクトは、何かイベントを考えるという性格のものではないということを通認識にしたほうが良いと思う。不確実性を管理しつつ、大きな物語として、出口へ向かって一步を進むスケルトンを書いたところにいることを御理解いただくことが大事。

委員からの意見を踏まえた修正については、委員長一任の上、戦略プラン 2020 を策定・公表することについて同意がされた。

2. 廃炉等積立金の取戻しに関する計画の作成方針について

機構から、廃炉等積立金の取戻しに関する計画の作成方針（以下「取戻し計画の作成方針」という。）案について、主に以下のとおり説明した。

- 廃炉等積立金の取戻しに関する計画を作成するに当たり、（1）取戻し計画に盛り込むべき作業及び（2）特別に考慮すべき事項を提示する。
- 特別に考慮する事項は次のとおりである。
 - ①大規模プロジェクトを長期にわたり安全かつ着実に遂行する体制の整備、②燃料デブリ取出しに向けた本格的なエンジニアリングの実施、③東電 HD が主体となった研究開発の推進、④地域との共生⑤調達の更なる適正化、⑥品質保証の強化、⑦分析における体制・技術力の強化、⑧予算計画の精度向上

委員から記載内容の事実確認の質問があった後、本案に基づき、取戻し計画の作成方針を東京電力に提示することについて同意がされた。

3. 廃炉への取組状況について

東京電力から、福島第一原子力発電所の廃炉への取組状況について、汚染水対策、使用済燃料プールからの燃料取り出し及び燃料デブリ取り出し準備に向けた状況等の説明があった。

以 上