

第 39 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 8 月 26 日(水) 10:00~12:00

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、前回の議論も踏まえ主に以下のとおり説明した。

○外部事象に対するリスク検討の方向性については、確率論的リスク評価(以下「PRA」という。)も取り入れて、サイト全体のリスク管理の観点から検討していくことが重要。

○燃料デブリ取り出しの規模の更なる拡大について、内部調査からは、1号機より3号機の方が内部の状況が分かっている。また、作業エリアの確保という観点からも、1号機より3号機の方が早く進めることができる。そういったことから、3号機を対象に先行検討することは適切と評価。

○燃料デブリ取り出し方法の境界条件の考え方について、体系的に取り出し方法の検討を進めるには、要求事項をより明確に設定するべき。重要な要求事項(境界条件)について、現状までに得られた情報の分析に基づき再検討し、必要であれば見直した上で、再設定することが必要。

○研究開発管理体制の強化について、国の廃炉・汚染水対策補助金事業の事務局に機構が参画するとともに、補助事業者と東京電力が共同で交付申請等を行っていく。

○オーナーズ・エンジニアリング能力の向上について、東京電力の役割として、プロジェクトの上流側における要求事項をサプライチェーンの受注候補者に明確に伝えることが有効。

○人材の育成確保について、廃炉中長期実行プランを踏まえて、将来必要となる技術者の職種を想定して人材育成計画をまとめ、それを計画的に進めていくことが重要。

○地域との共生について、地元企業が参画する際、技術レベルでのミスマッチが想定される場所、①積極的なマッチング並びに②廃炉事業を通じた地元経済の基盤作りや地元企業及び人材の育成を図っていく。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下のとおり。

○取り出し規模の更なる拡大に関して、1号機と3号機の記載が増えているが、2号機から取り出し開始したのに、なぜそのまま2号機につながらないのかという疑問も出ると思う。ある程度バランスを取った記載になると、分かりやすく良いと思う。

○リード・アンド・ランについて、リードの計画を立案するために、どういうリードの方法を取れば、最も有益な情報が多数得られるかという視点を入れてみてはどうか。また、リードを行ってランをする際、これまで上手くいったこと及び上手くいかなかったことを整理することが重要。

○安全評価に関して、PRA を使っていくという方向性については、賛同。ただし、必ずしも完全な評価ができるわけではないので、最低限ここを守らないといけないというラインを定めた上で、さらに

合理的な作業計画等を立案するために PRA を使うという形で進めていただくのが良いと思う。

○長期的な事業について、若手に魅力的な処遇をしていかないといけないと思うので、若手の研究者、有能な研究者、又は他から声がかかる人間を足止めできるような処遇を考えていただきたい。

○研究開発管理体制の強化について、機構と東京電力との間で、徹底した情報共有やコミュニケーション、そして協力体制が重要であるということを記載しても良いのではないかと。

○地域との共生について、研究者や技術者が地域に根づいて、地域住民の方々との間で良い関係を築いていくということは非常に大事だと思う。そういった街づくりの考え方も盛り込む必要があると思う。

○廃炉作業については非常に不確実性が高いと理解しているところ、英知を集めて、この不確実性にどう対応していくのか、ダイナミック・ケイパビリティが求められるので、そういったアプローチもお願いしたい。サプライチェーンや地元の企業の知恵をどう活用していくのかというのが一つ大きなポイントなのではないかと。

○燃料デブリ取り出し開始時には、燃料デブリの取り扱いの技術について、十分な検討がしっかり行われているというところまで持っていく必要があるのではないかと。

○安全という言葉が多用されているが、リスクをきちんと管理してやりましょうということを全体的に言いたいならば、そこが読み取れるようにしたほうが良い。

○燃料デブリを取り出して仕分けるといった話が出てくるが、そもそもこれは何のために仕分けなのかということが大事。少し整理が必要。

2. 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。

3. その他

機構事務局から、今後戦略プラン 2020 の要旨を地元自治体やプレスに対して説明・公表する旨、報告があった。

以 上