

第 46 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：2022 年 1 月 19 日(水) 09:00～09:45

場所：オンライン開催

1. 次期廃炉研究開発計画について

機構及び経済産業省から次期廃炉研究開発計画等について、以下のとおり説明があった。

○研究開発中長期計画等から抽出した技術課題を基に次期廃炉研究開発計画の開発テーマについて、試験的取り出し・段階的取り出し規模拡大 1 件、燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大 9 件、廃棄物対策 1 件を設定した。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下のとおり。

○燃料デブリ取り出しを含めて作業の規模が徐々に拡大していく中、実機サイズの機械を作るまでにスケールモデル又は実証モデルで試験を行うことになるが、類似事例では実機サイズに行ったときに失敗するケースというのが多くある。その失敗を回避するためには、デジタルツインが重要となる。デジタルデータをどう取り入れてシミュレーションを行っていくかということと、ユーザーである東電の要求事項をどのように反映させるのかということが大きなポイントになる。

○燃料デブリ取り出しを進める上で、地元にとって放射性ダストが出ることの影響がとても大きいため、複数のメーカーが原子炉内に入るときの閉じ込めのコントロールについては東電が確実に押さえないといけないことである。

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、主に以下のとおり説明があった。

○2021 年 12 月 21 日に、ALPS 処理水希釈放出設備及び関連施設の基本設計等について、「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画変更認可申請書」を原子力規制委員会に申請を行った。

○1 号機 PCV 内部調査について、X-2 ペネから PCV 内地下階に水中 ROV を投入し、ペDESTAL 外の広範囲とペDESTAL 内の調査を行い、堆積物回収手段・設備の検討や堆積物回収、落下物解体・撤去などの工事計画に係る情報などの収集を目指す。

以 上