第４８回 燃料デブリ取り出し専門委員会 議事要旨

日　時：令和６年７月１９日（金）　１３：１０～１４：４０
場　所：原子力損害賠償・廃炉等支援機構 Web 会議システム

１．技術戦略プラン２０２４要旨案について
NDF から、技術戦略プラン２０２４要旨案のうち 3.1 燃料デブリ取り出しの章について説明した。
専門委員からの主な意見は以下のとおり。

○　1 号機の PCV 内部調査に関する記載について、小型ドローン単体では電波が届かずに調査できないペデスタル内側に対してヘビ型ロボットを無線中継器として活用したことにより成果を挙げたことが重要なポイントと認識しているので、２つの機器の連携について丁寧に記載するべきである。
○　事故分析の章について、記載されている以外の機関でも検討が進められているので、そのような記載となるよう工夫すること。
○　2 号機の試験的取り出しについて、X-６ペネのハッチ開放作業ではフランジボルトの固着対応で作業員の被ばく量が増加したという経験がある。今後の廃炉作業においても被ばくを伴う作業が継続することから、これまでの現場作業で得られた教訓を被ばく低減計画に生かすことが重要である。

２．東電エンジニアリング状況について
東京電力から、2 号機 PCV 内部調査・試験的取り出しの準備状況、ならびに、1 号機 PCV 水位低下および 3 号機 S/C パージの状況について説明した。
専門委員からの主な意見は以下のとおり。

２.１　2 号機 PCV 内部調査・試験的取り出しの準備状況について
○　取り出すサンプルの取り扱いについては、作業員の被ばくに十分注意して準備を進めることが重要である。
○　ロボットアームについては、PCV 挿入中に故障した場合でも確実にアームを引き抜けることが重要である。そのため、アーム引き抜き作業の際に必要となる駆動機構については、フェイルセーフの考え方を明確にしたうえで設計することが望ましい。

２.２.１　1 号機 PCV 水位低下の状況について
○　ダスト濃度など監視パラメータの推移に変化が生じた際には、PCV 内の状況の理解を深めるためそ

の原因究明をしっかりと実施することが重要である。

2.2.2　3号機S/Cパージの状況について

○　放射線分解による水素発生については他の号機での作業の検討にも展開できることから、その発生量を試算しておくことが望ましい。

○　S/Cからのパージガスは水素濃度が高いので、漏えい対策や水素燃焼防止対策をしっかりと実施して安全に作業を進めることが重要である。

以上