

第6回 燃料デブリ取り出し専門委員会 議事要旨

日時 2015年3月18日(水) 8:00~11:00

場所 原子力損害賠償・廃炉等支援機構 第二大会議室

1. PCV・RPV 内部調査関連の検討状況について

- NDF より、直近も含めた今後の PCV・RPV 内部調査に関して全体的な方針の案の説明があった。
- IRID より、PCV 内の調査について大きくペDESTAL内・外に分けて今後の調査の計画、及び直近の 1 号機や他号機のロボットその他を使った調査について説明があった。
- 東京電力より、RPV 内部調査について、上部からの穴をあけてのアクセスについて、および内部へつながる配管を用いた調査の可能性、ロボット等で内部へ入った際の付着物等の取扱いの検討について説明があった。

専門委員からの主な意見は以下の通り。

- 内部調査については、常に機器・装置の耐放射線性の説明を加えていただきたい。調査場所の想定線量に対し、耐放射線性上どの程度持つのかという評価に加え、サンプル採取に必要な追加の機器のアイデアを議論するための材料の説明もぜひ期待する。
- 手戻りの発生する可能性も高いので、柔軟性を確保して開発を進めることも一案かと考える。他方リソースの制限がある中ではできるだけ合理的な検討をお願いする。
- 各の号機の状況に合わせた方法が考えられているが、たとえば水位が一つの制約条件になっているものについては、水位をコントロールして内部調査を進めることは有意義であるため、ぜひ検討していただきたい。
- RPV 内部調査については、規制が大きくかわるが故に時間がかかり過ぎることのないように工程感をもって進めていただきたい。たとえば TMI では内部を見ることができて後に取り組みが急速に進歩した。見通しが悪い状況でスケジュールにとらわれすぎると歪んだ計画になりかねないため、適切な検討をお願いする。
- 計画は順調に進むばかりではなくて、障害によって厳しい場面が出てくる可能性が高い。そうした際の足踏みについて、社会に説明して納得をしてもらうためにも、この場で議論ができる材料を揃えるようお願いする。

2. RPV/PCV 関連設備の構造健全性の検討状況について

東京電力より構造健全性の検討状況について以下の通り説明があった。

- 建屋外への放射性物質の影響緩和、デブリ冷却の継続、冷却水の外部への漏えい防止のため、構造物の健全性評価を国プロの項目として行っている。
- 建屋内部への立ち入り調査結果を基に、想定地震等の発生時の評価を実施したところ、構造健全性が大きく損なわれる結果は得られていない。また、長期的な視点から、臨界等の発生の際に対策としてハウ

酸水の注入等があった場合に構造物がどうなるか、また今後コンクリート等がどうなっていくかの検討を進めている。

- 1～4号機までの外観、特に水素爆発の発生した建屋の健全性について、ガレキや建屋の調査、遠隔装置を使った調査も含めて実施し、解析へ反映して検討を行った。建屋については今のところ余裕が保たれている結果となっているが、今後内部のペDESTAL等といった構造物へ対象を拡げ、検討を継続する。

専門委員からの主な意見は以下の通り。

- 健全性がある程度保たれる結果が妥当であるとして、ストレステストのような、一番厳しい部分がどのような破損となり、どう拡大していくかといった検討を望む。
- これらの結果を基に、今後規制当局側へ対しても現状及び構造健全性確保の合理的な案を示す必要があると考える。また、局所的な腐食に対する考察も今後検討をされることを期待する。
- 事故による損傷状況の調査結果を取り入れ、実情に即したモデルで解析されているが、今後、1～4号機付近の地震計の設置等ができることと結果を精緻化できると考えられるので検討していただきたい。

3. その他

- 次回の日程について

以 上