

## 第 16 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 2016 年 5 月 31 日(火)14:00~17:00

場 所 原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF) 第二大会議室

### 1. 「戦略プラン 2016」について

NDF 事務局より「戦略プラン 2016」の概要(案)を説明した。

- 継続的かつ速やかに放射性物質によるリスクを下げることを「5つの基本的な考え方」に則り実施すべきという基本方針は 2015 年度版と同様とし、この方針に則りこの 1 年の取組で進捗した現場の状況と、引き続き進めている検討の状況について記載する。
- リスクの低減戦略では、検討すべき主要なリスク源を増やした上で、英国 NDA (原子力廃止措置機関) が開発した手法を参考にして福島第一の状況や不確かさを考慮した各リスクの現状分析を行い、リスク低減を目指し対応すべき優先順位を示した。またリスク低減のための取組をプロジェクトとして推進する上で、プロジェクトが各リスクを一時的に増加させたり、プロジェクト自体がうまくいかない可能性としてのリスクを有するので、その適切な管理及びその影響として生じるかもしれない風評被害等への対応が重要であることを記載した。
- 燃料デブリ取り出しについては第一に、これまで実施した様々な調査、解析、データ分析などから最も確からしいと判断された各号機における燃料デブリの分布状況について記載している。そして、2017 年夏頃の燃料デブリ取り出し方針の決定に向け、今後の調査結果等も含めその時点で最も確からしいと判断される燃料デブリの分布状況と、各燃料デブリ取り出し工法の実現性に重要な技術の開発状況も踏まえつつ、所要の検討を進めるとした。
- 廃棄物対策については、国際的に取りまとめられている廃棄物対策を進めるに当たっての安全確保の基本的考え方と廃棄物管理の在り方を整理すると共に、その考え方や在り方に基づいて福島第一における取組において留意すべき課題を抽出し、中長期的な対応の方針と今後の対応について、特に廃棄物の性状把握/分析、特性に合わせた区分管理の必要性や、規制制度が円滑に整備されていくよう規制機関に積極的に情報を提供していくことの重要性を記載した。
- 研究開発については、その全体計画を示し、我が国の総力を結集して最適な取組を推進するとの基本方針のもと、それが廃炉作業の効果的なアウトプットをもたらすように的確なマネジメントを実施すること、その一環として、NDF に廃炉研究開発連携会議を設置し関係機関において実施される研究開発の連携を強化したことを述べ、効果的かつ効率的に研究開発を進める観点から研究開発拠点の整備を進める一方、こうした取組を担う人材育成・確保も重要であることを記載した。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- リスク低減を目指す取組の優先順位について、ここにはスナップショットとして現状を示していることを明確にし、これらの中には現在検討されている作業によって低減させたいリスク源や、現在行わ

れている作業の継続によって時間とともに低減し数年後にセーフゾーンに入る予定であるリスク源があることを説明することで、今後、主に戦略を検討する対象とその意義を見せることが望ましい。

- 作業の実施により結果的にリスク低減ができるが、一時的にリスクが上昇する部分があることを説明することが望ましい。その場合、あまりに長期間放置した場合はリスクが増加してしまうということも併せて示すことが重要である。
- 燃料デブリ取り出し方針の決定をするための検討には、人や時間等も含むリソース等の制約条件も考慮する必要がある。安全に係る被ばくについては、気中工法の場合に一番課題であるように読めるが、冠水工法では、それを実現する前提となる閉じ込め機能の、構築作業の被ばくの大きさが昨年検討作業により認識されたところであり、今後は全ての工法に対して制約条件の一つとして記載をし、その低減のための方策の検討強化が共通課題であることを明らかにするべきである。
- 廃棄物対策に関する国際的な考え方の部分については明確な説明を心がけること。また福島第一の廃棄物の安定保管、すなわち研究成果をもとにした処分前の処理の重要性についての説明が必要である。
- 研究開発の今後の一元的なマネジメントをするに当たり、何が最も重要な開発対象であるか議論し見極め、その開発の結果を次に生かす PDCA サイクルを適切に行うことが極めて重要である。

## 2. 福島第一原子力発電所の状況

東京電力より、陸側遮水壁の凍結状況、3号機原子炉建屋の除染・遮へい工事、2号機内部調査の進捗状況、建造物の地震・津波対策の実施/検討状況等についての報告があった。

- 陸側遮水壁では、海側からの先行凍結を監視している限り、測温箇所から順調な進捗を示すデータが得られており、まもなく規制委員会に対する残りの凍結開始の申請手続に入っていく。
- 敷地内の各建造物について耐震性や津波の影響評価を行い、燃料デブリの冷却や使用済み燃料の貯蔵等重要度が高い項目については、評価上機能維持ができることを確認した。またその他の施設も必要な対策を順次検討しており、特に1・2号機排気筒については上部解体に向け筒身・鉄塔自体の切断技術に加え、工事実施に伴うダスト飛散対策等の安全対策についても検討の上進めていく。

廃炉等技術委員からの主な意見は以下の通り。

- 陸側遮水壁の凍結に当たっては、この短期間のデータによる評価だけでなく、温度測定や水位測定のデータを長期的に蓄積・整理し、規制委員会に対し説得力のある説明を心がけること。
- 1・2号機排気筒の切断作業については、安全についてよく検討すること。高線量部がある可能性もあり、解体後の保管・管理についても検討し進めること。

## 3. その他議題

NDF事務局より、以下の事項等について説明があった。

- NDF 廃炉支援部門の最近の活動
- 今後の廃炉等技術委員会等のスケジュール

以 上