

第1回福島第一廃炉国際フォーラム (結果概要)

2016年4月10日(日), 11日(月)

於: スパリゾートハワイアンズ(福島県いわき市)

共催:

経済産業省資源エネルギー庁

原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)

背景

東京電力福島第一原子力発電所(以下、「福島第一原発」という。)の廃止措置は世界にも前例のない困難な取組であり、安全かつ着実に進めていくためには、風評被害を防止しつつ、世界の叡智を集め、長きにわたる廃止措置を担う人材の育成を進めていく必要がある。また、廃止措置に携わる研究機関及び企業が行ってきた研究開発の成果や廃止措置の進捗状況については、国内外への情報提供を通じて、更なる理解促進を図ることが重要である。

こうした状況の下、東日本大震災及び福島第一原発事故発生から5年の節目を迎える今春、国際機関をはじめ、国内外の関係機関や専門家、地元の方々や学生等の参加を得て、「第1回福島第一廃炉国際フォーラム」を開催することとした。

2016年4月10日及び11日に開催された同フォーラムにおける結果の概要は以下のとおり。

1. 福島第一原発の廃止措置は、政府、原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)、東京電力等が連携し、「東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」の下、福島第一原発全体のリスクを計画的に継続的に低減することを実現すべく、取り組むことが適切である。
2. 国際機関(OECD/NEA、IAEA)は、これまでに集約された世界の広範な廃止措置の経験を活かし、福島第一原発の廃止措置に向け、今後とも我が国と密接な協力を進めていく意向を表明した。

3. 英国の経験から、廃止措置は規制当局としても迅速な対応が要求される課題であり、事業者と規制当局とはオープンで透明性のある関係を構築することが重要である。
4. 米国、英国、仏国の廃止措置の経験から、廃止措置を進めることは、産業振興や雇用、人材育成等、廃止措置を行うサイト周辺の地域との関係に大きな影響を与えるものであり、地元自治体と一体となったコミュニケーションが重要である。
5. 福島第一原発のような事故炉の廃止措置は、予測困難な事象が継続的に発生する可能性があり、こうした事象に柔軟に対応しながら進めるためには、住民の方々との間に日頃からしっかりと信頼関係が確立していることが決定的に重要である。

福島第一原発の廃止措置は、次世代にわたる取組であり、これを推進するためには、廃止措置の内容について、積極的に的確な情報を発信するだけでなく、地域社会において、住民自らが情報を知るための機会を設けるとともに、発信された情報を咀嚼して分かりやすく伝える取組も併せて進めるなど、双方向のコミュニケーションによって理解を広く共有していくことが重要である。
6. 福島第一原発の、使用済燃料、燃料デブリ、高濃度汚染水、固体廃棄物等のリスクについて、これらを同定し、定量的に評価し、優先順位を定め、戦略的に低減を図ることが必要であり、これを更に精緻なものにして、対処すべきリスクをしっかりと把握し、対策を進めていくことが課題である。
7. 米国 Three Mile Island 2 (TMI) での損傷燃料の取り出し、チェルノブイリ原子力発電所での燃料デブリのサンプル抽出、Paks 原子力発電所（ハンガリー）で発生した燃料損傷事故に対する取組は、それぞれ、福島第一原子力発電所と状況は違うものの、取組の考え方や、当時の経験などは、福島第一原発の廃止措置を進めて行く上で、貴重な知見である。

8. 福島第一原発での燃料デブリ取り出しには、高線量下という困難な環境での作業を目指した技術の開発が必要であり、国内外問わず、適用可能な幅広い分野の技術を取り込むことが極めて重要である。

福島第一原発の燃料デブリ取り出しに向けた技術戦略を構築する上で、各号機の状況を踏まえた燃料デブリ取り出し工法の実現性を検討することや、取り出した燃料デブリを保管するための研究開発を進めるとともに、これらを支える基礎基盤技術の開発や研究開発拠点の整備も、関係者が連携して推進することが重要である。

9. 放射性廃棄物の処理・処分については、それぞれ国情に応じた違いはあるものの、社会への負担を最小化するべく取り組んでおり、その経験や知見は、今後の福島第一原発の廃止措置を進める上で貴重である。福島第一原発の放射性廃棄物は、種類や性状が多種多様なものとならざるを得ない特徴を有していることから、まずは、安全な処理・処分方策の見通しを得るための性状把握を実施し、それらを踏まえた研究開発を進めていくことが適切である。

10. 福島第一原発の廃止措置に必要な技術分野は多岐にわたっていることから、国内外及び産学官の垣根を越えた技術交流を進め、廃止措置の現場に活用し、新たなイノベーションや人材育成につなげていくことが重要である。

結論

福島第一原発の廃止措置に向け、世界各国や国際機関の有する知見・経験の中には、日本が学ぶべきものが未だ多く残されていることが確認された。燃料デブリ取り出しや廃棄物対策は、技術的側面のみならず、地域社会とのコミュニケーションという社会的側面についても、世界の叡智を結集し、我が国が乗り越えていくべき重要なテーマであることも明らかになった。

今回参加した機関・国との建設的な関係を継続し、福島第一原発の廃止措置を一步でも前に進めるため、来年以降も、本フォーラムを継続的に実施していくことが重要との認識で一致した。

(参考)

フォーラム参加人数：641名

廃炉技術展出展企業・大学・高専・機関数：37団体

取材機関：26社、64名