

# 福島第一廃炉国際フォーラムの結果概要①（セッション、技術展等）

- 4月10～11日、スパリゾートハワイアンズにおいて、「第1回 福島第一廃炉国際フォーラム」を開催。
- 日本を含め、15カ国・641名の参加を得て、廃炉について、「地元とのコミュニケーション」、「トップレベルの廃炉に関する技術的検討」を主なテーマに議論を実施。
- また、海外16機関を含む37機関による、廃炉に関する技術展示会も開催。

## 会議の様子



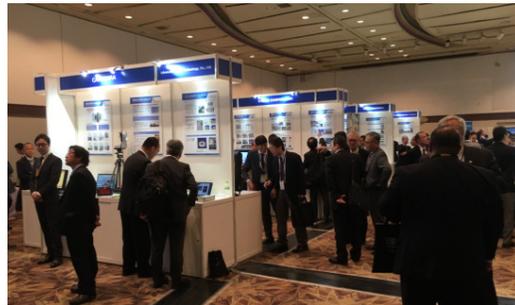
フォトセッションの様子



フォーラム会場の様子



廃炉・除染ロボット研究会、  
福島県庁の展示の様子



廃炉技術展の様子

## 主な議論（地元とのコミュニケーション分野）

### <イギリス・コーブランド市>

※事故炉（セラフィールド）の廃炉経験を有する自治体の代表。



マイクスターキー市長 ジェイミーリード議員

- ✓ **地元自治体には良いことのみならず悪いことも含めて情報を伝え、正直で透明な対話を行うことが重要。**
- ✓ **地元自治体との対話に基づく、地元自治体の意思決定への参加や地元自治体との協力が重要。**

### <福島でコミュニケーションに取り組まれている方々>



AFW吉川代表理事



原発震災を語り継ぐ会  
高村主宰



放射線影響研究所  
丹羽理事  
(元 福島県立医大)

- 国からの一方的な情報提供だけでなく、**地域コミュニティにおける双方向のコミュニケーションが重要。**
- 住民にも学ぶ意欲はあるが、**専門用語をわかりやすく「翻訳」したり、学べる場と体験できる場を提供することが重要。**

# 福島第一廃炉国際フォーラムの結果概要②（作業チームへの感謝状の授与）

長期にわたる福島第一原発の安全かつ着実な廃炉に向けて、現場で懸命に取り組まれている作業員の皆様に敬意を表し、厳しい環境下において、困難な課題に果敢に挑戦し、顕著な功績をあげた元請け企業と協力企業からなる作業チームに対して、フォーラムの中で、内閣総理大臣、経済産業大臣及び経済産業副大臣（原子力災害現地対策本部長）名の感謝状を授与しました。



受賞式の様子

## 総理大臣感謝状

### 作業チーム：

鹿島建設（株）東電福島土木工事事務所  
カジマ・リノベイト（株）東電福島工事事務所

### 工事件名（略称）：

海水配管トレンチ内部閉塞作業

### 工事概要：

事故後、建屋海側のトレンチ（地下トンネル）内部に高濃度汚染水が漏出、滞留していたところ、新たに開発したセメント系充填剤でトレンチ内部を閉塞し、高濃度汚染水の除去に成功。



受賞チームによる総理表敬  
（4月14日）

## 原子力災害現地対策本部長感謝状

### 作業チーム：

五洋・東亜共同企業体  
五栄土木（株）福島支店  
大新土木（株）東京営業所

### 工事名（略称）：

港湾内海底土被覆工事

### 工事概要：

港湾内の海底土の舞い上がりによる放射性物質の拡散を防止するため、前例の無い大規模海底土被覆工事を、被覆材の開発、2層被覆、港湾内にて船舶を利用する他社との念入りな調整による安全確保により達成。



### 作業チーム：

大成建設（株）東電福一関連工事作業所  
（株）東洋ユニオン 東電・福一対策出張所  
高橋建設（株）東電福一作業所

### 工事名（略称）：

タンク基礎設置工事、解体工事

### 工事概要：

汚染水対策の当初に建設したフランジタンク（ボルト締めタンク）内部は、高濃度に汚染されているところ、ダスト飛散抑制剤を塗布する塗装機、軽量で設置・撤去が容易なバルーン屋根を開発し、今後のタンク解体工法を確立。



## 経済産業大臣感謝状

### 作業チーム：

日立GEニュークリア・エナジー（株）1号機PCV内調査チーム  
（有）根本機工 1F工事チーム  
（株）木村管工 北茨城事業所

### 工事名（略称）：

格納容器内部調査技術の開発

### 工事概要：

狭い投入口、段差や隙間のある走行面、高線量という過酷な環境に耐えうる、専用のヘビ型ロボットを開発し、入念に訓練を繰り返した後に調査を実施。初めての格納容器内のロボット調査で内部の撮影と温度、線量情報の測定に成功。



平成 28 年 4 月 13 日

## 第 1 回福島第一廃炉国際フォーラムを開催しました

経済産業省資源エネルギー庁と原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)は、本年 4 月 10 日(日)～11 日(月)の 2 日間にわたり、福島県いわき市において、第 1 回福島第一廃炉国際フォーラムを開催致しました。

福島第一原発における廃炉・汚染水対策の成果を発信し、事故の風化と風評被害の防止につなげるべく、資源エネルギー庁と原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)の共催により、第 1 回福島第一廃炉国際フォーラムが、福島県いわき市において開催致しました。

4 月 10 日(日)の開会では林経済産業大臣が、4 月 11 日(月)の閉会では高木経済産業副大臣がそれぞれスピーチを行いました。

国内外の専門家、地元関係者、学生など、15 カ国から、のべ 641 人の参加を得て、廃炉に関する国内外のトップレベルの研究成果や、廃炉を進めていく上での地元とのコミュニケーションのあり方などについて議論が行われました。

福島第一原発の廃止措置に向けて、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りました。この結果概要(別添)を取りまとめ、公表しました。

また、フォーラムの最中には、今回創設された、廃炉・汚染水対策に従事した作業チームに対する、総理大臣、経済産業大臣及び原子力災害現地対策本部長・経済産業副大臣からの感謝状の授与式も行いました。

本フォーラムは、今後も継続的に実施する予定です。

なお、本フォーラムの講演資料等については、以下 URL からご確認いただけます。

<http://ndf-forum.com/>

(本発表資料のお問い合わせ先)

資源エネルギー庁原子力発電所事故収束対応室長 湯本

担当者: 樋本、橋本、加島、末田

電話: 03-3501-1511(内線 4441～2)

03-3580-3051(直通)

03-3580-0879(FAX)

## 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