

# オープンイノベーションプラットフォームを活用した福島第一の廃炉措置等に適用可能な知見・技術提案の募集について

2016年8月25日

**TEPCO**

## 東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

### 技術提案用ホームページを通じた国内外の知見の活用

**TEPCO**

#### ■ 目的と背景～国内外叡智の活用～

- 福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた取り組みを、効率的かつ効果的に進めるためには、海外での廃止措置等に関する知見・経験を十分に活用していくなど、国内外の叡智の結集と活用が重要である。（中長期ロードマップ抜粋）

#### ■ 経緯～現状と問題意識～

- 震災発生以降これまでも、国プロ研究成果やメーカー提案、当社と協力関係にある国内外機関を通じて、国内外技術を適宜導入・活用している。
- 一方で、既存の原子力産業の範囲、関係機関を通じた技術調査も有限であり、本来福島第一の廃止措置に有望でありうる国内外技術について十分に特定できていない可能性もある。

#### ■ 実施事項～国内外知見収集のための新たな取り組み～

- 国内外の叡智を結集すべく、積極的に福島第一の廃止措置におけるニーズを公開し、オープンイノベーションプラットフォームを活用することで、広く適用可能な知見や技術を募集する。（運用開始時点で7分野33件を募集）

#### ■ スケジュール

- 2016年8月25日より運用開始

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

7分野（汚染水対策、プール燃料取り出し、燃料デブリ取り出し、廃棄物対策、サイト運営、対外対応、その他技術的課題）、33項目の課題を抽出（今後の状況変化により分野や課題数は増減する）

件名	課題・現在の取り組み	募集内容	スケジュール
放射性固体廃棄物の発生量低減と保管管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>固体廃棄物は、持ち込み抑制の徹底および構内再利用の促進により発生量を低減し、二次廃棄物の発生、減容効果ならびに処分への影響等に留意することが重要。</li> <li>構内再利用や発生量低減に向けて、具体的な運用の参考となる知見を活用したい。</li> </ul>	調査/ベンチマーク/ケーススタディー  コンサルテーション/レビュー	2015年度 保管管理計画の策定（中長期ロードマップ）  2017年度 廃棄物の処理・処分に関する基本的な考え方の策定（中長期ロードマップ）
地下貯水槽解体・撤去における発生廃棄物量の抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>漏えいのあった地下貯水槽 i ~ iii について、今年度から解体・撤去の検討を開始。</li> <li>解体に伴いRO濃縮塩水に汚染された大量のプラスチック製貯水枠等の廃棄物が発生する。これらの廃棄物の減容処理することで廃棄物量の抑制を図りたい。</li> </ul>	技術提案	2017年上期
リモートモニタリングによる作業員の被ばく線量低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>国外ではリモートモニタリングにより、遠隔で作業の監視、指示を行うとともに、各作業員の被ばく線量もリアルタイムに確認し、必要な指示をリモート室から出すシステムを構築している。</li> <li>高線量の作業エリアで作業を監視、指示を行うことは監視員の被ばくを伴うため、リモートモニタリングを導入し被ばく低減を図りたい。</li> </ul>	調査/ベンチマーク/ケーススタディー	(なし)

知見・技術提案用ページ イメージ（1 / 2）

CUUSOO

TEPCO CUUSOO

エネルギー関連の技術・アイデアのためのオープンイノベーションプラットフォームです。

募集項目

廃炉に関する専門的知見・高度な技術の募集

東京電力グループは、国内外の各種研究機関や企業の英知を結集して、福島第一原子力発電所の廃炉作業に総力を挙げて取り組んでいます。前例のない作業を進めていく中で、多くの課題や複雑な作業を乗り越えるために、国内外の専門的な知識や高度な技術を必要としています。下記の課題に対するご提案をお願いいたします。ご応募の流れ、ご投稿内容のサンプルをご覧ください。

技術募集 | 資料調達 | データ活用 | **廃炉関連募集**

遠隔デブリ検知技術の精度向上 15

原子力安全規制に関する知見収集 28

汚染地下水処理 26

リスク評価方針の確立 24

日/英双方の言語に対応して、国内外の知見提案を募集

当社は既にオープンイノベーション・プラットフォームを開設しており、廃止措置関連技術においてもこれを活用する。

今回追加 福島第一の課題を表示

<課題の詳細ページ イメージ>

遠隔デブリ検知技術の精度向上



作業者  
TEPCO  
106  
目録

タグ一覧  
Decommissioning  
知見収集  
燃料デブリ取り出し

募集する課題に対する提案の形態を提示。(提案者側からも提案形態を選択)

課題の概略を記載

課題の背景や詳細情報の掲載先を表示

知見の入手希望時期、関連マイルストーン

募集内容

下記の課題に対する・技術提案を募集します。ご提案は、下記ボタンよりご投稿ください。

【課題】

2017年3月に実施を予定している1号機ペスタル外デブリ有無調査(B2調査)においては、PCV内グレーチング上に挿入したロボットから下方約3.5mのPCV床面に向けてカメラと放射線計測器からなる計測装置を吊り下ろし、PCV床面(ペスタル外側)のデブリ有無を確認する。重量や形状等の制約により搭載する計測器はガンマ線計数率のみを計測し、燃焼計算及び代表核種によって仮定したデブリ組成を用いたデブリ分布解析結果と、計測される限定的な空間線量率分布を比較することで、デブリ分布を推測する。代表核種の分布仮定の確からしさなど、ガンマ線計数率のみからのデブリ分布の推定には不確実性が大きいことが課題。

【関連情報、課題の背景など】

格納容器内部調査  
<http://www.tepco.co.jp/discommission/planaction/research/index-j.html>

【知見入手希望時期、関連マイルストーン】

2017年3月に1号機格納容器内ペスタル外デブリ有無調査予定 (B2調査)

投稿する

<知見・技術提案フォーム>

提案を投稿する

ご投稿者様について

企業名・研究機関名 (必須)  
所属する企業・研究機関をここに記入ください。

企業名・研究機関名 (英語表記)  
所属する企業・研究機関の英語表記をここに記入ください。

所属部署  
所属する企業・研究機関の所属部署の略称をここに記入ください。

お名前 (必須)  
ご自身の姓をここに記入ください。

メールアドレス (必須)  
ご自身のメールアドレスをここに記入ください。

企業・研究機関HPアドレス  
所属する企業・研究機関のホームページURLをここに記入ください。

提案の内容について

提案の種類 (必須)  
 ベンチマーク/ケーススタディー  
 技術提案  
 コンサルテーション/レビュー  
 選択するご提案の種類を選択してください。

提案タイトル (必須)  
ご提案のタイトルをここに記入ください。

関連Webサイトアドレス  
所属する企業・研究機関のWebサイトURLをここに記入ください。

提案内容 (必須)

ご提案いただく知見・技術の内容

技術成熟度及びその根拠 (必須)

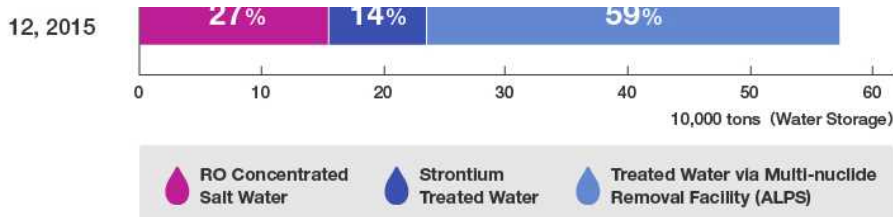
技術成熟度や実績、引用文献などを記載いただく

実績

引用文献

(参考) 当社ウェブサイトからのアクセス

当社ウェブサイト「廃炉プロジェクト」トップページ



Photos Library >

About Compensation for Nuclear Damages

Fukushima Daiichi NPS Prompt Report

- May 30, 2016 Recent Topics: ADVANCES IN 'ICE WALL' FREEZING, KK ENHANCEMENTS, AND OVERALL SAFETY IMPROVEMENT HIGHLIGHT LATEST PROGRESS REPORT
- Mar 30, 2016 Recent Topics: ICE OVER PERIOD OF
- Mar 29, 2016 Recent Topics: NUC FOR FIRST TIME A
- Mar 11, 2016 Recent Topics: MAR CONTINUED RESC
- Mar 1, 2016 Recent Topics: A W CONVENIENCE ST

福島第一の課題とともに知見・技術提案用ページへのアクセスボタンを設置する。  
(画面例は英文ウェブサイトであるが、日本語トップページにも同様のリンクを設置)

Internal exposure dose measurement for the emergency workers who have never measured their internal exposure dose

Contact information for the emergency workers at Fukushima Daiichi Nuclear Power Station who have never measured their internal exposure dose and have lost contact

Contact for Procurement Information

Fukushima-Daiichi decommissioning Challenges

## TEPCO CUUSOO の目指すもの

東京電力グループは、新しい考え方や科学技術で社会にインパクトをもたらし、新しい価値の創造、社会的課題の解決を共に実現して下さるパートナーを求めています。

新しい技術への挑戦、様々な企業とのお取引、さらに東京電力グループが保有・創出するビッグデータの共有と活用を通して、消費者や事業者の皆様の生活や事業に新しい価値を生み出し、社会の発展に貢献します。自社だけでは実現のできなかった課題に取り組み、パートナーの皆様と共にビジネスの可能性を拡げ、新しい価値を共創するプラットフォームとして「TEPCO CUUSOO」を開設しました。

皆様とのオープンな連携を進めながら、よりよい未来を目指していきます。

