
「廃炉・汚染水・処理水対策事業」に関する 補助事業に向けた情報提供依頼の実施について

2026 年 4 月 23 日

廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局

廃炉・汚染水・処理水対策事業事務局は、廃炉・汚染水・処理水対策事業に関する補助事業（以下「本事業」という。）で取り組むべき研究開発内容に係る情報提供依頼（Request for Information、以下「RFI」という。）を以下のとおり実施します。

（1）本事業について

本事業は、東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）の廃炉・汚染水・処理水対策に資する技術の開発を支援する事業を行うことで、福島第一原発の廃炉・汚染水・処理水対策を円滑に進めるとともに、我が国の科学技術の水準の向上を図ることを目的とします。本事業の成果は、東京電力ホールディングス(株)（以下「東京電力」という。）が行うエンジニアリングやプロジェクトに活用されます。

（2）RFI の実施

本事業で今後取り組むべき研究開発内容・研究開発計画の策定に向けて以下の 2 つの RFI を実施します。

◆ 廃炉現場課題解決に向けた情報提供依頼

廃炉・汚染水・対策事業事務局では、福島第一原発の廃炉に向け、廃炉現場における課題へに対応するため、図 1 に示す研究開発計画の一覧に沿って研究開発を実施しています。この研究開発一覧の各プロジェクトテーマに沿った形で、現場課題解決に資する研究開発課題・実施内容・技術に関する情報提供依頼を実施します。

募集予定期間：2026 年 5 月 8 日（金）～2026 年 6 月 5 日（金）

◆ 先端廃炉技術創出推進に向けた情報提供依頼（フロンティア事業（仮称）に向けた RFI）

福島第一原発の廃炉は、世界にも例のない技術的難易度の高い現場であり、将来直面しうる未知の技術課題への対応が求められます。そのため、従来の課題・テーマ主導型の研究開発に加え、先端技術や他分野における既存技術を柔軟に取り込み、廃

炉現場における新たな活用可能性を見出すアプローチが不可欠です。特定の課題設定・テーマにとらわれず、福島第一原発の廃炉現場作業に適用可能な共通技術について、幅広く知見・提案を募集する目的から、情報提供依頼を実施します。事務局にて想定している取り組むべき研究開発のニーズを図2に示します。

募集開始予定:2026年6月1日(月)～ ※調整中



図1 研究開発計画の一覧

テーマ分類	廃炉でのニーズ
遠隔・制御	PCV/RPVの内部等高線量エリアでの作業について、従来の遠隔操作では通信不良や視界不良等により、円滑に作業することが限界になりつつあると考えられる。物理世界の相互作用を学習したAIによる自律・協調制御といった新しい制御方法、手と同等の精密作業ができるような新しいロボット技術、また、これらと視野確保のための光源等の要素技術を組み合わせたシステムが望まれている。
作業員支援	重装備かつ心理的負荷の高い環境での作業において、事故や熱中症を未然に防ぐため、バイタルと認知的負荷状態の可視化が求められている。
計測・分析	高バックグラウンド放射線下での正確な核種同定と、燃料デブリや放射性廃棄物分布の可視化が必要である。また、燃料デブリや放射性廃棄物について、サンプリングされる試料は少なく、検体数も少ない中で、全体像を知ることが可能な技術が必要である。
耐放射線性・材料	ロボットやセンサの稼働時間を延ばし、ケーブルレス化等による作業性向上を図るため、エネルギー供給と通信の革新が必要である。また、ロボットやセンサの耐放射線性の向上が不可欠である。

図2 取り組むべきと想定される研究開発のニーズ

※本図は、事務局において現時点で想定している研究ニーズを示したものであるが、事業者からの自由な発想・多様な提案を妨げるものではない。