

4 者連携強化の活動について

Decom.Tech

2024年4月4日

東京電力グループ

東双みらいテクノロジー株式会社

1. 会社概要

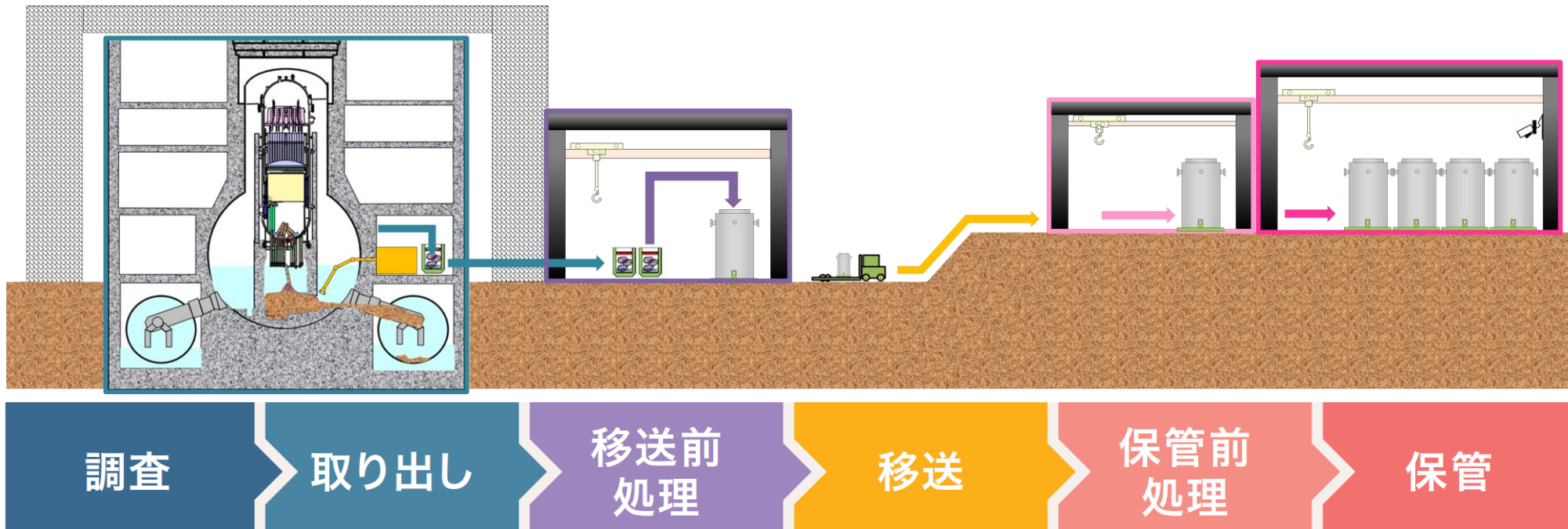
Decom.Tech

◆ 会社情報

所在地：福島第一原子力発電所 企業棟
設立日：2022年10月3日（東京電力グループ）
資本金：10億円
従業員数：約60名

◆ 事業内容

- 燃料デブリ取り出しに関するシステム・設備の **基本設計事業**
- 燃料デブリ取り出しに関する **研究開発事業**
- 燃料デブリ取り出しに関する **人財育成**



燃料デブリ取り出し全体イメージ（当社事業の取り組み範囲）

1. 会社概要

◆ 当社の目指すエンジニアリング

A. エンジニアリングおよび研究開発の一体管理

- ▶ エンジニアリングと研究開発の成果・課題を双方タイムリーに反映することで、燃料デブリ取り出しプロジェクトを効率的に推進する。

B. 強力なプロジェクト管理体制の構築

- ▶ 不確定要素に対するリスク管理機能（抽出・対策）を向上させ、東京電力と一体となって、強力なプロジェクト管理体制を構築する。

C. オペレータ視点、安全要求等の早期取り込み

- ▶ 現場ニーズやオペレータ視点を踏まえつつ、東京電力と連携することで、想定される安全要求を早期に取り込み、効率的なエンジニアリングを目指す。

D. QCDT*のベストバランス

- ▶ 将来の実機導入を踏まえたQCDと新規技術であるTのバランスを考慮した開発を行う。

*) Quality(品質), Cost(費用), Delivery(納期), Technology(技術)

E. 全体を俯瞰したシステム

- ▶ 1Fサイトの敷地利用計画を踏まえて、燃料デブリ取り出し開始前に必要なプロセスから保管までの全体を俯瞰したシステム・設備のエンジニアリングを行う。

F. 新技術・汎用技術のベストバランス

- ▶ 燃料デブリ取り出しから保管に関わる設備やシステムを機能分解し、必要技術に対する新技術・汎用技術のベストバランスを目指す。

G. 「共通技術」のプラットフォーム化

- ▶ 各要素技術を「共通技術」と「個別技術」に大別して開発を行い、プラットフォーム化された「共通技術」を用いることにより、効率的な開発と有効活用を目指す。

H. アカデミアとの連携

- ▶ 海外メーカ、大学、JAEA、電中研、今後設立される福島国際研究教育機構等のアカデミアとの連携を密に行う。

→ **アカデミアや事業者との連携を重視**

2. 4者連携強化の活動について

◆ 4者連携強化に係る具体的な活動について

- ▶ 当社では前頁のエンジニアリング達成を目指すべく、事業者・アカデミア・有識者との連携強化を図ってきた。
- ▶ 具体的な活動内容の一例を以下に記す。

(1) 英知事業ワークショップにおける1F現場ニーズと技術シーズに関する情報交換

(2) 研究開発課題，現場ニーズに関する情報共有会議（JAEA/CLADS⇔当社(適宜実施)）

(3) 補助事業*1における当社内設計審査会（DR）へのアカデミア・有識者*2の招致

(4) 4者連携強化の場での課題共有（作業会、4者会合への参加）

(5) 「技術戦略マップ」への関係者の知見反映



次頁参照

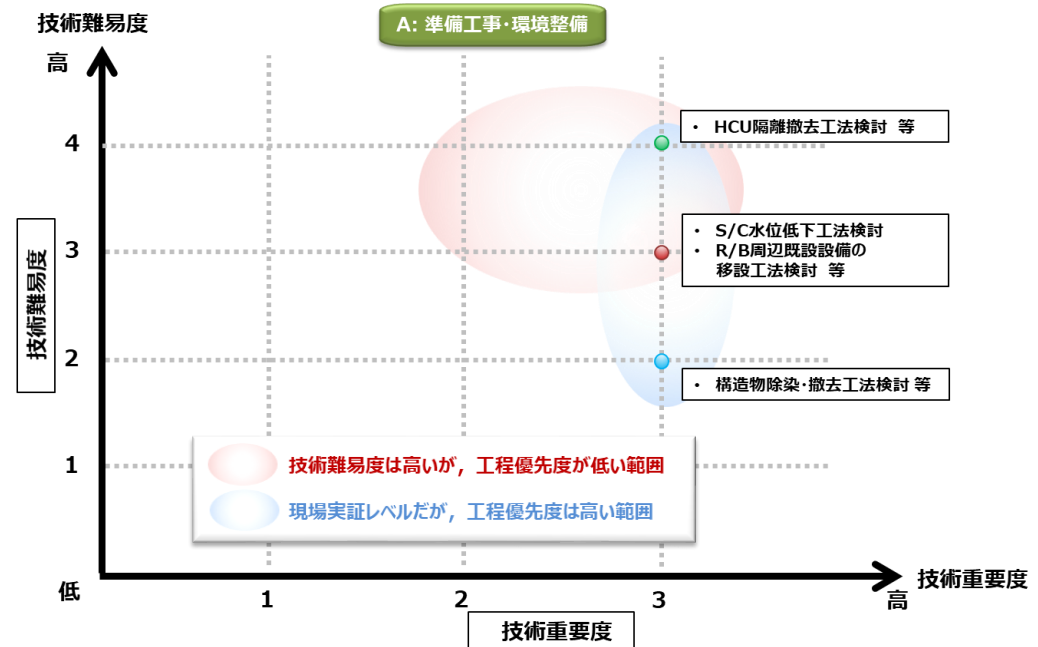
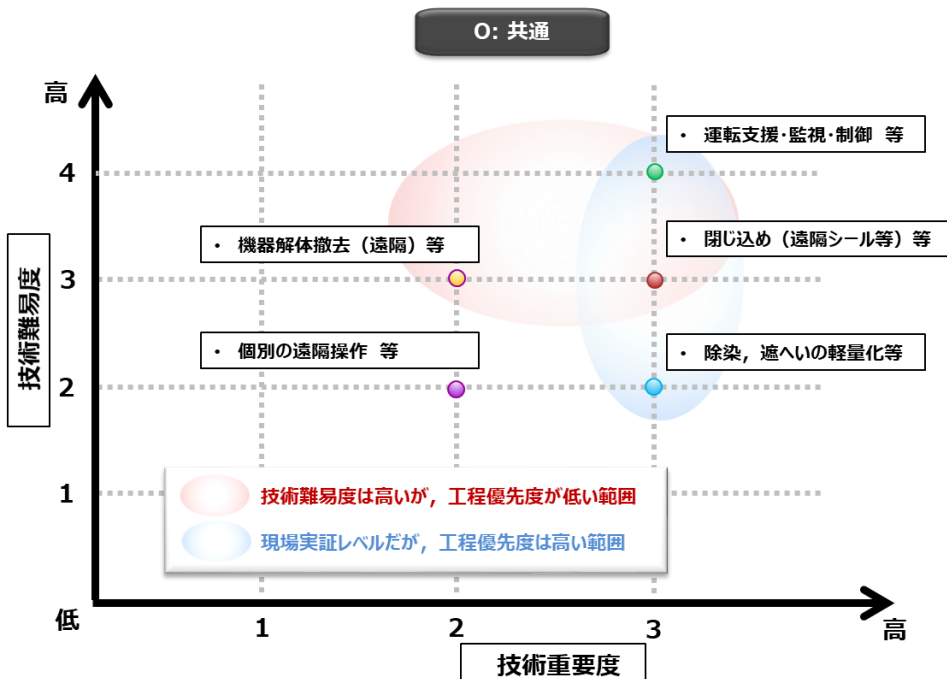
*1 廃炉・汚染水・処理水対策事業

*2 大学関係者，事業者OBなど

2. 4者連携強化の活動について

◆「技術戦略マップ」へのアカデミア・有識者の知見反映（1/2）

- デブリ取り出しのための必要技術に対し、その技術重要度および技術難易度を整理・マッピングした**技術戦略マップを2022年度に作成**。本マップの整理に際しては、過去のIRID等による技術開発成果等も考慮の上、各技術の評価を実施している。
- 必要技術のマッピングを行い研究開発の優先順位を定めることで、計画的かつ効率的な研究開発につなげることを本マップ作成の目的としている。



技術戦略マップ (2022年度版, 一例を抜粋)

2. 4者連携強化の活動について

◆「技術戦略マップ」へのアカデミア・有識者の知見反映（2/2）

- 2022年度に新規作成した技術戦略マップに対し，2023年度は下記の情報を取り込んだ更新を行い，内容の拡充と最新知見の反映を行った。
 - 1) 東京電力が抽出した技術課題・必要技術の反映
 - 2) JAEA/CLADS「福島第一原子力発電所廃炉のための基礎・基盤研究マップ」の反映
 - 3) その他最新情報の反映

- 更新中の技術戦略マップについて[東京電力およびJAEA/CLADSへの説明会兼レビュー会を2024年1月に実施](#)。各者から頂いたコメントを踏まえ，技術戦略マップ2023年度改訂版を発行。

Decom.Tech