

# 技術研究組合 国際廃炉研究開発機構 (IRID)

アイリッド

IRID: International Research Institute for Nuclear Decommissioning

## 基本理念

廃炉技術の基盤強化を視野に、当面の緊急課題である福島第一原子力発電所の廃炉に向けた技術の研究開発に全力を尽くします。

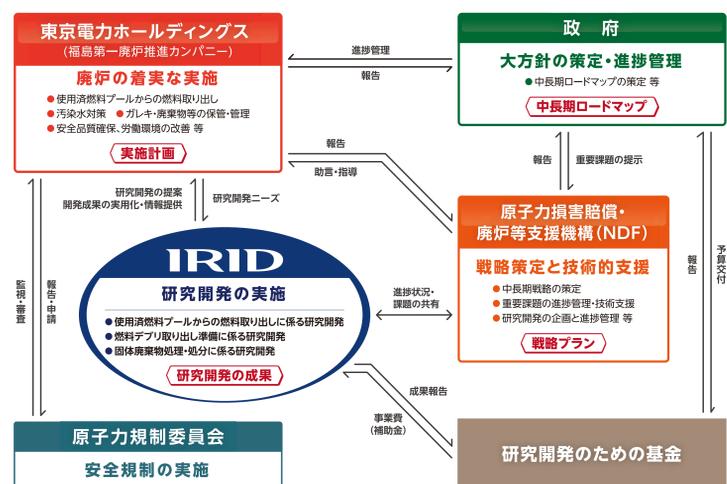
## 事業内容

- 廃炉に関する研究開発
- 国際・国内関係機関との協力の推進
- 研究開発を通じた人材育成

## 設立日

2013年8月1日

## IRIDの役割



## 中長期ロードマップの期間区分と研究開発体制

### 中長期ロードマップの期間区分

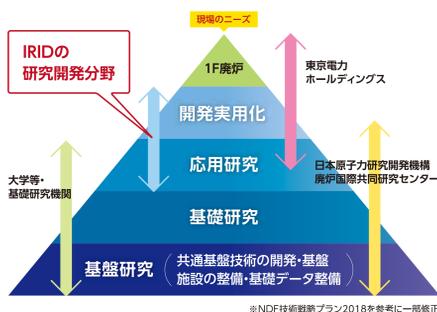


### 廃炉事業

- 原子炉の冷温停止状態の継続
- 滞留水処理 (汚染水対策)
- 発電所全体の放射線量低減・汚染拡大防止
- 使用済燃料プールからの燃料取り出し
- 燃料デブリ取り出し
- 固体廃棄物の保管・管理と処理・処分に向けた計画
- 原子炉施設の廃止措置計画

IRIDのR&D  
担当分野

### 研究開発の全体像



※NDF技術戦略プラン2018を参考に一部修正

## ①3つに区分した廃炉工程

- 廃炉作業終了までのマイルストーンを明示
- 現時点の知見や号機ごとに異なる状況の分析をもとに策定
- 現場状況や研究開発成果等によって適時見直し

## ②現在は、第2期中盤

- IRIDでは、燃料デブリ取り出し準備のための研究開発を実施
- 内部の調査・評価、燃料デブリ取り出しの基盤技術開発が当面の重要課題

## ③技術的な難しさや課題に挑戦

- 放射線量が高く、人が容易には近寄れない
- 困難な状況下での視覚的確認に挑戦
  - ・ 宇宙線ミュオンで原子炉内部を透視
  - ・ ロボットを活用した格納容器内部調査 等
- 遠隔操作による燃料デブリ取り出し工法の検討

## 組合員(18法人)

- 国立研究開発法人 : 日本原子力研究開発機構、産業技術総合研究所
- プラントメーカー等 : 東芝エネルギーシステムズ(株)、日立 GE ニュークリア・エナジー(株)、三菱重工業(株)、(株)アトックス
- 電力会社等 : 北海道電力(株)、東北電力(株)、東京電力ホールディングス(株)、中部電力(株)、北陸電力(株)、関西電力(株)、中国電力(株)、四国電力(株)、九州電力(株)、日本原子力発電(株)、電源開発(株)、日本原燃(株)