

# 技術研究組合国際廃炉研究開発機構 組織概要と当面の活動計画

平成25年8月29日

技術研究組合国際廃炉研究開発機構

# 組織の設立と役割

---

---

## < 組織の設立 >

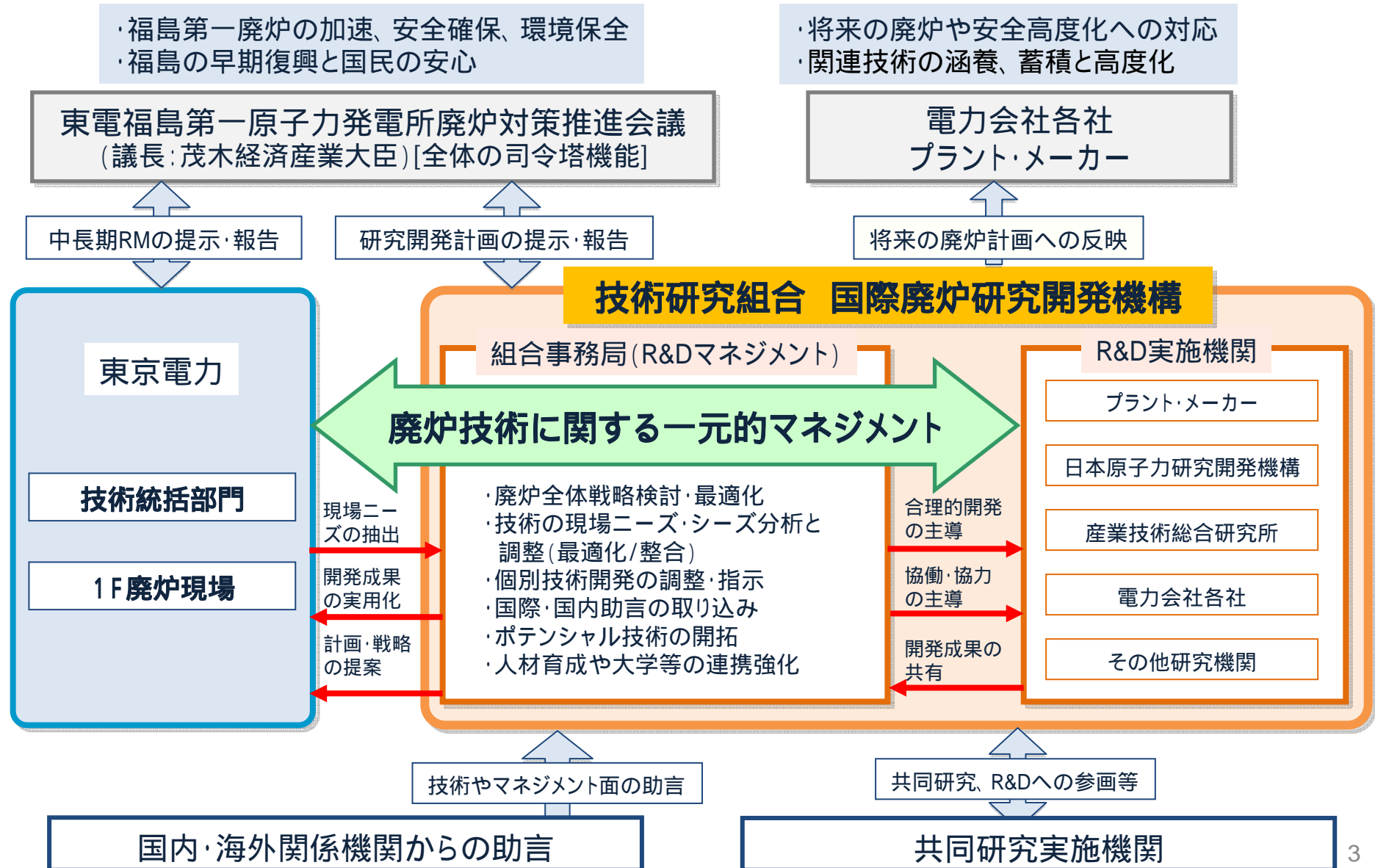
- 8月1日、茂木経済産業大臣による技術研究組合法に基づく認可。
- 8月8日、臨時総会及び理事会を開催し、組織体制の整備を図るとともに、実質的な活動を開始。

## < 組織の役割 >

- 「将来の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す」ことが基本的な役割。

# 国際廃炉研究開発機構の役割のイメージ

## < 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発の廃炉に向けた取組みに注力 >



# IRIDの概要

---

---

## 1．名称

技術研究組合 国際廃炉研究開発機構（略称：IRID「アイリッド」）  
（International Research Institute for Nuclear Decommissioning）

## 2．組合本部

〒105-0004 東京都港区新橋5 - 27 - 1 パークプレイス6F  
（電話）03 - 6345 - 3801（代表）  
<http://www.iris.or.jp>（9月初旬～）

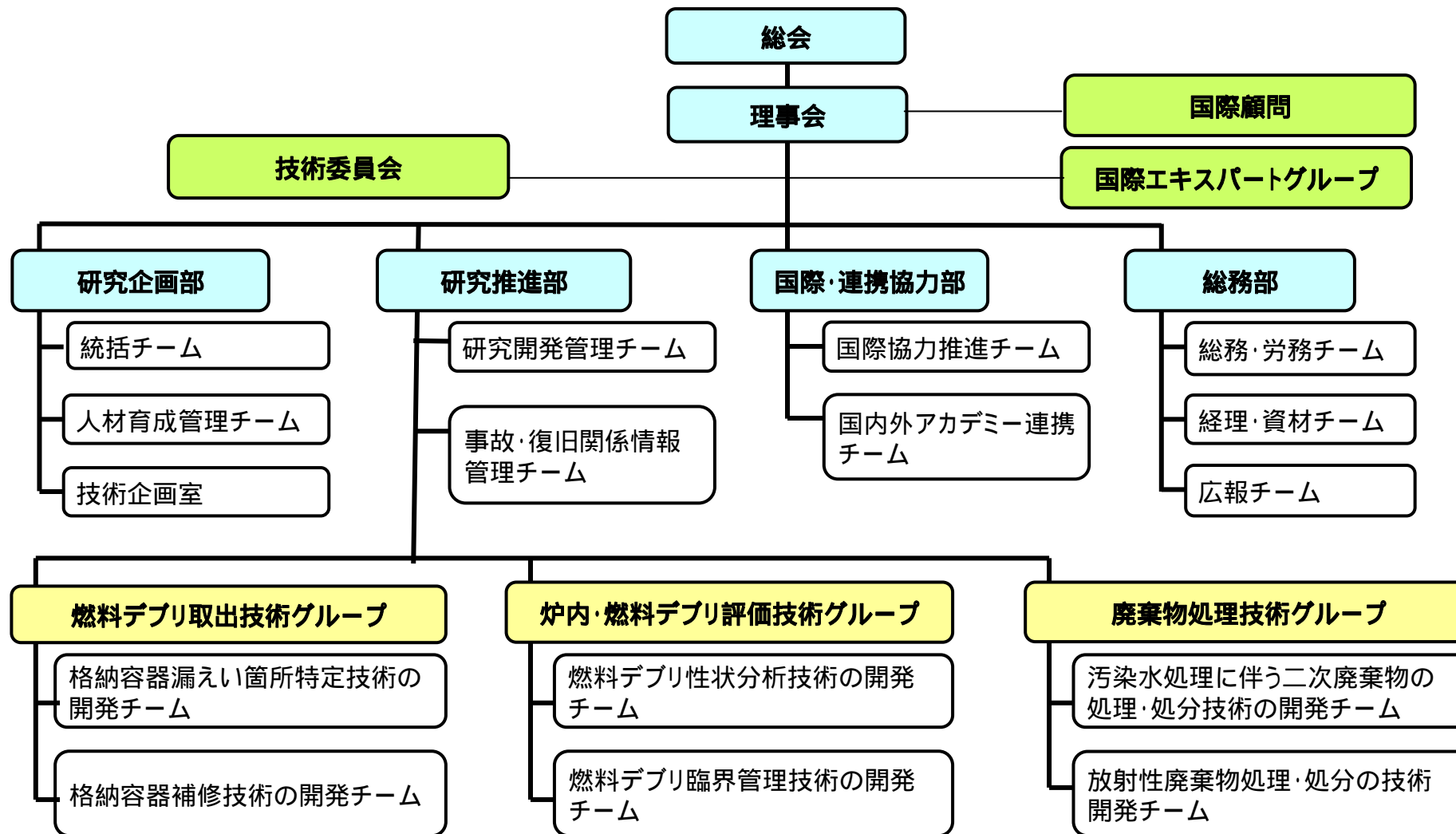
## 3．事業内容

廃止措置に関する研究開発  
廃止措置に関する国際、国内関係機関との協力の推進  
研究開発に関する人材育成

## 4．設立時組合員（17法人）

独立行政法人： 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：（株）東芝、日立GEニュークリア・エナジー（株）、三菱重工業（株）  
電力会社等： 北海道電力（株）、東北電力（株）、東京電力（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）

# IRIDの組織体制



# 当面の事業計画（研究開発プロジェクト）

## 燃料デブリ取り出し準備に係る研究開発

格納容器漏えい箇所特定技術の開発

格納容器補修技術の開発

原子炉建屋内の遠隔除染技術の開発

燃料デブリの臨界管理技術の開発

格納容器内部調査技術の開発

過酷事故解析コードを活用した炉内状況把握

圧力容器 / 格納容器の健全性評価技術の開発

燃料デブリ性状把握・処置技術の開発

## 使用済燃料プール燃料取り出しに係る研究開発

使用済燃料プールから取り出した燃料集合体他の長期健全性評価

使用済燃料プールから取り出した損傷燃料等の処理方法の検討

## 放射性廃棄物処理・処分に係る研究開発

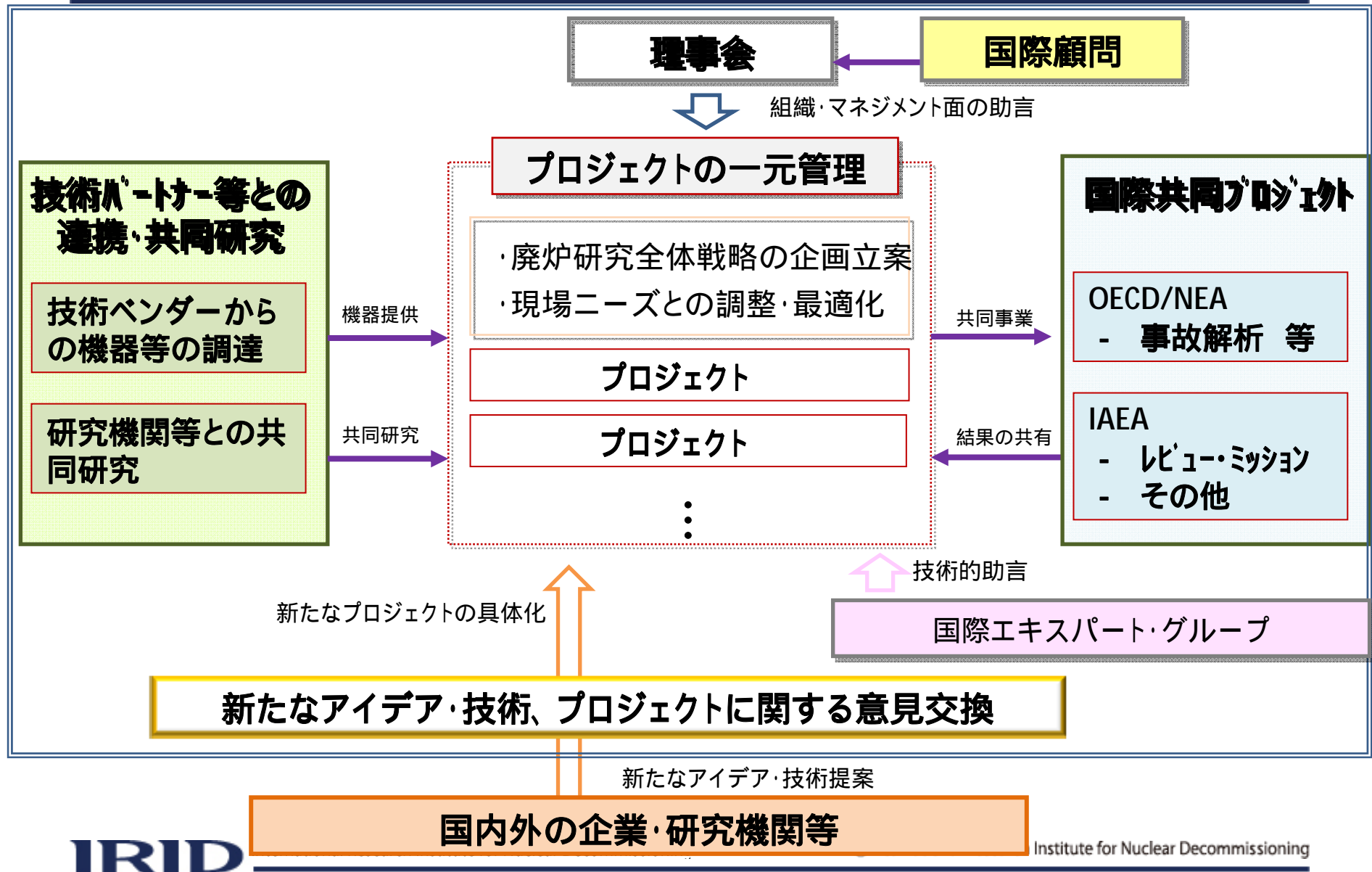
汚染水処理に伴う二次廃棄物の処理・処分技術の開発

放射性廃棄物の処理・処分技術の開発

# 国内外の叡智を結集する「開かれた体制」

- 海外諸国の知見・経験に基づくアドバイスの取込み
  - 国際顧問による I R I D の運営全体に対する助言
  - 国際エキスパート・グループによる技術的助言  
(米、英、仏、露、ウラケの経験豊富な専門家から構成)  
汚染水処理・止水問題についても知見・助言を得る方向  
9/23-27、同グループ会合を東京、福島にて開催予定
- 国内外企業・研究機関との共同研究推進・連携強化
  - 研究機関との共同研究
  - 各分野の企業のプロジェクトへの参画  
(技術ベンダーからの調達、業務請負等)
  - 国際機関における国際共同プロジェクトの主導 等

# IRIDの「国際的研究活動」全体のイメージ





# 当面の活動 : 研究開発プロジェクトの推進

---

---

- 国の「研究開発計画」で提示されたプロジェクトの効果的・効率的な推進
  - 従来の研究開発実施機関（JAEA、プラント・メーカー）の枠を越え、IRIDが組織として一元的・統合的な技術マネジメントを実施
    - 研究開発プロジェクトの廃炉シナリオにおける位置付けの確認
    - 現場状況の密接かつ柔軟なフィードバック
    - プロジェクト横断的な調整
    - プロジェクトのリスク評価を踏まえた代替方策の検討
    - 国内外関係機関との連携強化
    - 計画・成果の情報発信・広報 等

## < 当面の計画 >

- 徹底したプロジェクト評価の実施（PDCAサイクル）
- 成果の確認・公表

# 当面の活動　：研究開発プロジェクトの推進

---

---

- IRIDとしての評価に加え、外部有識者による客観的な評価・助言
  - 全体戦略や事業活動全体についての評価・助言
  - 研究開発プロジェクトの評価については、技術分野毎に分科会を設置して検討
    - 燃料デブリ取出し技術（機器装置開発、健全性評価等）
    - 炉内・燃料デブリ評価技術
    - 放射性廃棄物処理技術
- 遠隔技術の知見・経験の集約とソリューション検討・提案
  - 遠隔技術を活用した機器・装置開発関連プロジェクトについて、外部有識者の参加を得た評価・検討を行うとともに、代替手段等を検討・提案するためのグループを設置（準備中）

# 当面の活動 : 国内外関係機関との連携推進

---

---

- 福島第一原発の燃料デブリ取り出しや廃炉については、世界に例の無い極めて難しい技術課題への挑戦であることから、世界の叡智を結集する体制の構築を図るため、国内外関係機関との連携・協力を推進
- 特に、燃料デブリ取り出し代替工法の検討など難しい技術課題については、国内、海外から広くアイデア・技術の提案を呼び込むための仕組みを検討

## < 当面の計画 >

- IAEA総会の機会を活用した国際的な情報発信（9/16の週）
- 国際エキスパート・グループ会合によるIRID活動への助言（9/23の週に日本での会合開催）
- OECD/NEA/事故解析に関する国際共同プロジェクト会合（10/15～17）

## 当面の活動 : 基盤研究の推進と人材育成

- 中長期的な人材育成・確保を図るため、大学・研究機関等と連携しつつ、基盤研究を推進
- 「ワークショップ」の開催（文部科学省と連携）を通じ、研究開発計画に関する情報発信・共有を図るとともに、ニーズを踏まえた重点化すべき基盤研究の分野・課題を検討

### < 当面の計画 >

「研究開発計画と基盤研究に関するワークショップ」をシリーズ開催。

- 第1回（9/25、関東）： 放射性廃棄物、燃料デブリ関連
- 第2回（10/8、福島）： 遠隔機器・装置開発、情報可視化関連
- 第3回（10/下旬頃、関西・西日本）：  
放射性廃棄物、燃料デブリ関連
- 第4回（11/中旬頃、東北・北海道）：  
格納容器等健全性、放射性廃棄物関連
- 第5回以降についても、各地域で開催する方向で計画中。