



# こんにちは、原子力機構です。

～敦賀総合研究開発センター～

2024年5月作成

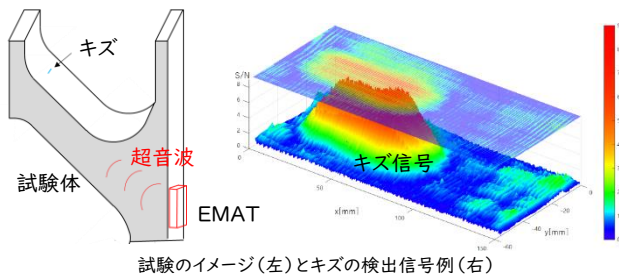
## 研究開発

### ○高速炉に関する研究開発(白木地区)

冷却材に用いられるナトリウムの取扱技術に関する研究開発を実施しています。

### 原子炉の検査への電磁超音波(EMAT)技術の適用

原子炉容器構造物を模した試験体中のキズを検出

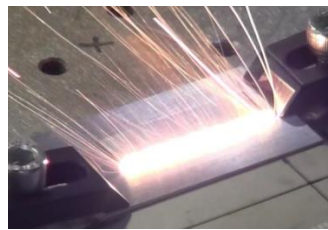
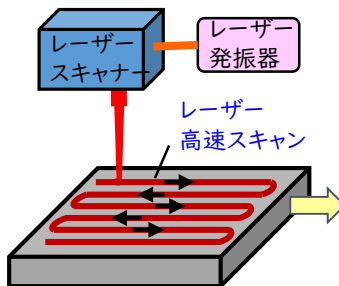


### ○レーザー応用研究(木崎地区)

- [原子炉の廃止措置]
  - ・レーザー除染
  - ・レーザー切断
- [産業界への応用]
  - ・炭素繊維強化樹脂の切断加工など

### レーザー除染の原理と実験

表面に高密度レーザー光を照射し、表層部の放射性物質を除去



## 地域産業支援

### ○「ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点(スマデコ)」の活用

- ・地元企業の開発品を実機材を用いて検証するための場を提供しています。
- ・地元企業の廃止措置工事への参入を支援するため、“廃止措置”を理解し、解体作業を経験できる「解体技術研修(2023年度7社、13名)」を実施しています。



スマデコ



解体技術研修(2023年5月)

### ○地元企業との連携

- ・技術相談を通じて企業の課題解決を支援しています。
- ・現場ニーズと地元企業の技術力のマッチングを図る「技術課題解決促進事業(2023年度8テーマ8社14件)」による地元企業との共同開発を実施しています。



ドラム缶(全面)の外観点検治具



現場移動型多脚ロボット

## 人材育成

### ○国内外の原子力人材の育成

- ・大学の講義に協力しています。
- ・国内外の大学等から実習生を受け入れています。
- ・アジアから研修生を受け入れています。

### ○原子力・エネルギーに関する教育支援

小学校、中学校、高等学校の各段階において、教師が原子力・エネルギー教育により積極的に取り組むことができるよう、環境の整備及び授業・実験への支援・協力を実施しています。



学生実習生の受入れ(2022年9月開催)



いろいろな電池の製作  
(小学校4年生)  
[2023年9月]



ダニエル電池の作製  
(中学校3年生)  
[2023年7月]



放射線軌跡の観察  
(高等学校1年生)  
[2023年7月]