

特別講演

東北における復興へ向けた取り組み（第10回南東北原子力シンポジウム）
Activities for Reconstruction in Tohoku - The 10th South Tohoku Nuclear Symposium -

(3) 東北大学原子炉廃止措置基盤研究センターの活動について

(3) Activities of CFReND (Center for Fundamental Research on Nuclear Decommissioning), Tohoku University

*渡邊 豊¹, 青木孝行¹

¹東北大学

1. はじめに

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の1~4号機の廃炉に向けて、中長期ロードマップに基づき、政府を筆頭とする我が国の関連組織の総力を挙げた懸命な努力がなされている。このような中、東北大学は、「福島第一原子力発電所の廃止措置への貢献」を最重要課題の一つとして掲げ、全学を横断した災害復興新生研究機構の構成組織として2016年12月1日に「原子炉廃止措置基盤研究センター」を設置し、全学的な取り組みの推進を図ることで廃炉等に継続的に貢献する体制を整備した。本講演では、当センターの取り組みの概要を報告する。

2. 東北大学原子炉廃止措置基盤研究センターの取り組み

2-1. 基盤研究

『廃止措置リスク管理技術研究部門』ならびに『放射性廃棄物処理・処分技術研究部門』を設けて、中長期的なリスク管理に資する研究に重点を置き、下記のタスクグループにより研究を実施してきている。工学研究科、情報科学研究科、金属材料研究所、多元物質科学研究所、流体科学研究所から29名の教員が兼務により参加している。

- ①鋼構造物腐食・防食
- ②コンクリート構造物評価
- ③検査技術開発
- ④補修技術開発
- ⑤遠隔技術開発
- ⑥デブリ性状把握・処理技術
- ⑦放射性廃棄物処分
- ⑧社会的受容性

2-2. 人材育成

大学院工学研究科ならびに情報科学研究科に『原子炉廃止措置工学プログラム』を開設し、修士、博士合わせて、例年20名ほどのプログラム修了生を送り出している。また、全国の廃炉研究に取り組む学生の研究発表の場として中核的な会議となった「次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス」の創設に貢献するなど、全国的な廃炉人材育成活動への貢献も継続的に行っている。

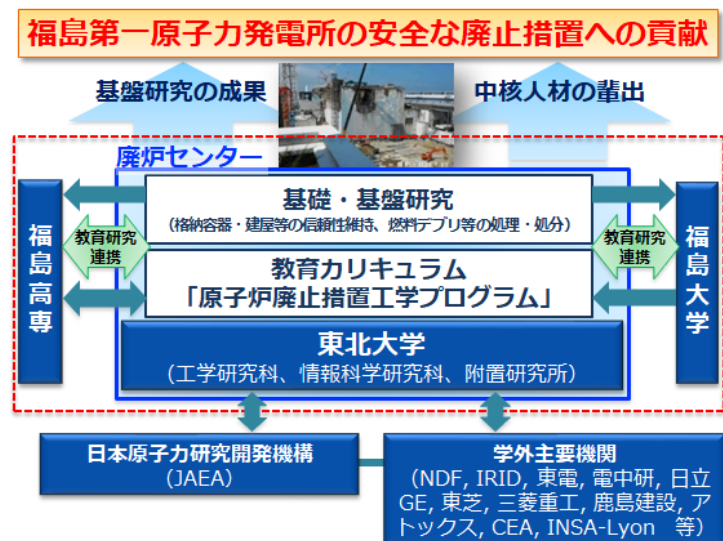


図1 東北大学原子炉廃止措置基盤研究センターの取り組み

*Yutaka Watanabe¹ and Takayuki Aoki¹

¹Tohoku Univ.