



建設中の試験棟を背景に除幕式を執り行う様子（＝写真上）

## 廃止措置の推進に向けて

### 楡葉遠隔技術開発センターの研究管理棟が完成

日本原子力研究開発機構が福島県楡葉町で建設を進めている楡葉遠隔技術開発センターの研究管理棟が完成し、10月19日に安倍晋三内閣総理大臣をお迎えして開所式を開催しました。安倍総理（＝写真左下）からは「センターの完成が福島県そして楡葉町のさらなる復興の起爆剤になると確信しております」との祝辞をいただきました。



楡葉遠隔技術開発センターは東京電力㈱福島第一原子力発電所（1F）の廃止措置に向けた技術開発のうち、遠隔操作機器・装置の開発や実証試験を行う施設です。作業者訓練を行うための最新のバーチャルリアリティ（VR）システムを備えた研究管理棟と、廃止措置に向けた原子炉格納容器下部の冷却水漏えい箇所の補修・止水の実証試験や遠隔操作機器（ロボット等）の開発・実証試験を行うための試験棟からなります。

研究管理棟はすでに一部運用を始めており、建設中の試験棟は2016年春に完成し、本格運用を開始する予定です。

ここからは、この櫛葉遠隔技術開発センターのあらましについて紹介します。

### 廃止措置に向けた課題

1Fでは原子炉内の燃料集合体が溶けて他の炉材とともに固まり、デブリと呼ばれる状態になっています。廃止措置を進めるためにはこのデブリを取出し、安全に保管することが最大の課題となっています。この作業に取りかかる前には、1)現場の状況調査、2)必要な箇所の除染、3)原子炉格納容器下部の冷却水漏えい箇所の補修等を行いますが、作業環境の放射線量が高く、作業者の立ち入りが困難な場所となるため、遠隔操作機器（ロボット等）の開発が必要となります。

これらの開発・実証試験等を行うための施設が、櫛葉遠隔技術開発センターです。同センターは今回完成した4階建ての研究管理棟と、大きな体育館のような構造をした試験棟からなります。



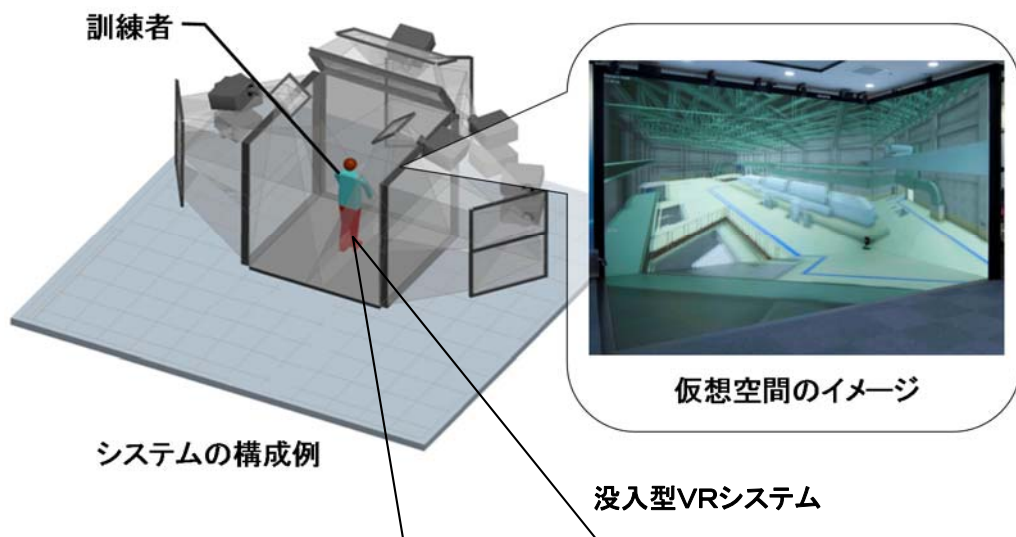
※写真は平成27年10月現在

### 作業者の訓練を行う研究管理棟

このほど完成した研究管理棟には、VRシステムが導入されます。このシステムは、自分があたかもその場所にいるような感覚が体験できるものです。これによって作業者は、作業のために必要な移動経路や移動時間を事前に把握し、想定される被ばく量を確認できるなど、最適な作業計画を検討することができます。さらにはその作業を事前に十分に模



擬することで、実際の現場では安全を確保し、かつ効率よく作業をすることに活用できます。



#### ロボットの開発実証試験を行う試験棟



開所式後には、原子炉格納容器内を調査するサソリ型ロボット（IRID/東芝製＝写真左）のデモが行われました。

来年に完成する試験棟では1Fの建屋内作業環境を実物大で模擬し、モーションキャプチャーを使ってロボットの動きを精密

に計測するなど、ロボットを実際に動かして機能の確認や、操作者が操作に習熟するための訓練などを行う予定です。

★檜葉遠隔技術開発センター

〒979-0513 福島県双葉郡檜葉町大字山田岡字仲丸1番22号

TEL:0240-26-1040 (代表) FAX : 0240-26-1042

HP : <http://naraha.jaea.go.jp/>

**TOPICS 福島 No.71**

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 福島研究開発部門 福島事業管理部

〒960-8031 福島県福島市栄町6-6 NBFユニックスビル1階

TEL : 024-524-1060 FAX : 024-524-1073 HP : <http://fukushima.jaea.go.jp/>