

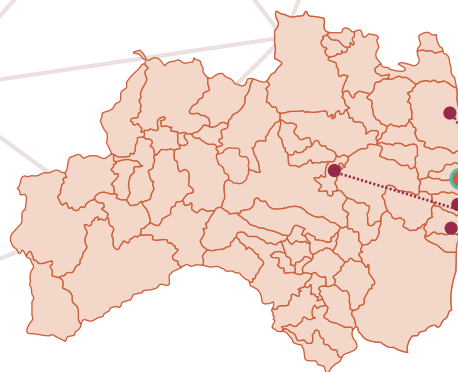
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

大熊分析・研究センター



英知を実証する

大熊分析・研究センターでは、低～中レベルの放射性物質の分析を行っています。
JAEA が 60 年以上にわたって積み重ねてきた技術や経験等を結集し、
福島第一原子力発電所の廃炉の推進に取り組んでいます。



東京電力ホールディングス（株）
福島第一原子力発電所

大熊分析・研究センター

廃炉環境国際共同研究センター

檜葉遠隔技術開発センター

技術者たちのベース

福島第一原子力発電所事故によって発生した放射性廃棄物
や燃料デブリの性状等を把握するための分析や研究を行う
「放射性物質分析・研究施設」を整備・運用しています。



第 1 棟では、放射性固体廃棄物等の分析を行っています。
また、国からの要請に基づき ALPS 処理水の第三者としての分析を行っています。
第 2 棟は、燃料デブリ等の分析を行う施設で、現在建設準備中です。

知見・データは、廃止措置に向けた放射性廃棄物の確実な処理・処分方法の
選定や安全性に関する技術的な基礎資料に活用され、廃炉の推進に貢献します。



INSIDE OKUMA

分析作業は、廃炉の推進にはかせません。
分析によって放射性廃棄物の量や性質を把握することで、
安全かつ適切に廃炉を進めることができます。

分析対象物の放射線量に応じて作業員の被ばくを避けるための遮へい機能を持つ鉄セル及び
マニピュレータ（遠隔操作設備）や放射性物質を閉じ込めて取り扱うためのグローブボックス及び
ヒュームフード（局所排気装置）等を用いて行います。

鉄セル



表面線量率が 1mSv/h を超え、
1Sv/h 以下の試料を受入れ、
小分けにしてグローブボックス
及びヒュームフードで取り扱える
量を採取する。

グローブボックス



粉碎などのより細かな前処理に
加え、SEM をはじめとする顕微鏡
による表面観察などを行う。

ヒュームフード



試料の溶解、分離など、分析精度
を高めるための前処理を行う。
また、密封されていない試料の分
析も行う。

知識の継承と向上

当センターにおいて研究開発に携わった分析技術者が、
他の研究開発や事業において活躍することも期待されています。
全国の JAEA の拠点を含めた産学官で連携し、研究開発を進めています。



ALPS 処理水第三者分析への取組み

JAEA は ALPS 処理水の処分に伴い

政府が示した当面の対策のとりまとめ※を踏まえ、

ALPS 処理水に含まれる放射性物質の客観性及び透明性の高い測定を目的として、
東京電力 HD とは独立した第三者の立場での分析（第三者分析）を実施しています。

※ ALPS 処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議、
「東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における
ALPS 処理水の処分に伴う当面の対策の取りまとめ」（令和 3 年 8 月 24 日）



トリチウム

- ・ ALPS 処理水（希釈前）のトリチウム濃度を測定します。

トリチウム以外

- ・ トリチウム以外の複数の放射性物質が ALPS 処理により規制基準を満たすまで浄化されていることを確認します。

規制基準を満たすように海水で大幅に希釈された後、海洋放出されます。

第三者分析の結果は、Web ページで公開しています。



国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
福島廃炉安全工学研究所

大熊分析・研究センター

<https://fukushima.jaea.go.jp/okuma/>

■ 連絡先

TEL : 080-4651-1911 Fax : 0240-32-7630

(センター直通)

※いわき事務所取り扱い

