

# 福島第一原子力発電所事故で発生した放射性廃棄物の分析データベースの構築

Database for analytical data of radioactive wastes originated from the accident

in Fukushima Daiichi Nuclear Power Station

\*二田 郁子<sup>1,2</sup>, 大木 恵一<sup>1,2</sup>, 駒 義和<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 日本原子力研究開発機構 (JAEA), <sup>2</sup> 国際廃炉研究開発機構 (IRID)

Various radioactive wastes generated in Fukushima Daiichi Nuclear Power Station should be safely disposed of. Understanding the properties of the wastes is required, and the wastes are sampled and performed analyses. To utilize obtained analytical data, the database “FRAnDLi” was made to provide the data through the Internet.

**Keyword: Fukushima Daiichi Nuclear Power Station, analysis, radioactive wastes, database**

**1. データベース化の重要性** 東京電力福島第一原子力発電所 (1F) では、事故に由来した様々な放射性廃棄物 (以下、「廃棄物」という) が生じている。これらを適切に処理・処分するためには、廃棄物の性状を把握することが重要であり、事故直後から継続的に廃棄物の一部を採取し、分析が行われている [1]。取得される分析データを廃炉に向けた措置に有効的に活用するため、これをデータベース化し、国内外の研究者によって共有することが求められている。

## 2. データベースの要件

分析データは、分析データの解析による汚染のふるまいの推定、廃棄物量の推定のために重要な情報である。また、今後の試料採取計画や分析計画の立案に資することが期待される。

損傷した燃料の溶解や水素爆発によって事故当初に

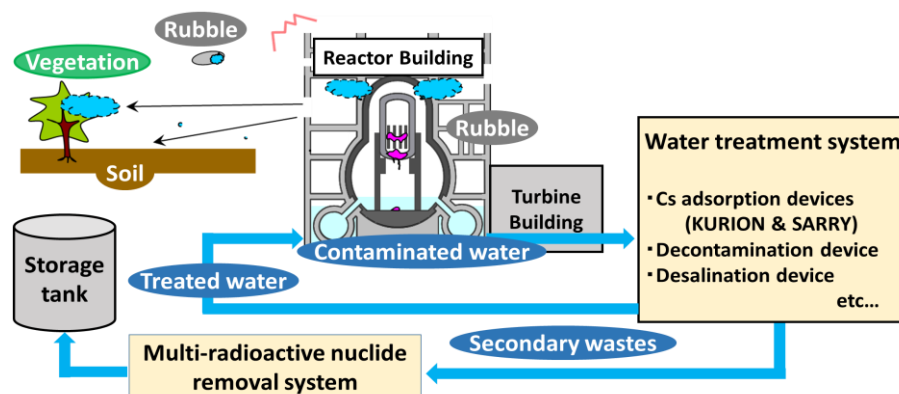


Fig.1 1Fで生じる廃棄物の概念図

発生した廃棄物、汚染水処理設備の稼働等の事故後の措置に起因する廃棄物と様々なものである (Fig. 1)。これらは発生した時期、汚染経路が全く異なる。さらに、今後始まる廃炉に向けた取組みによっても、廃棄物は多様化することが予想される。データベースは、分析値だけでなく廃棄物に係るあらゆる情報が、適切に分類され、格納されていることが求められる。

**3. データベースの構築** 上記を基に、データベース「福島第一原子力発電所事故廃棄物に関する分析データ集 (FRAnDLi) - 試行版 -」を構築し、インターネット上 (URL: <https://frandli-db.jaea.go.jp/FRAnDLi/>) で公開を開始した。今後、廃炉に対する取り組みの進展とともに変化するニーズに対応し、有用なデータベースに向けて継続的に改良していく。

※この成果は、経済産業省／平成28年度補正予算「廃炉・汚染水対策事業費補助金 (固体廃棄物の処理・処分に関する研究開発)」で得られたものの一部である。

## 参考文献

[1] 浅見ら, 「東京電力福島第一原子力発電所において採取された汚染水および瓦礫等の分析データ集」, JAEA-Data/Code 2017-001 (2017).

\*Ayako Nitta<sup>1,2</sup>, Keiichi Ohki<sup>1,2</sup> and Yoshikazu Koma<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Japan Atomic Energy Agency, <sup>2</sup>International Research Institute for Nuclear Decommissioning