

原子力規制委員会 原子力規制庁殿

核燃料物質使用変更許可申請書の変更内容について

2024年2月6日

MHI原子力研究開発株式会社

変更内容は以下のとおり。

①TMI-2燃料デブリの取扱い追加(F棟、A棟)

燃料デブリ取扱い技術の確立を目的に、TMI-2号機事故により発生した燃料デブリ試料を新たに受入れ、モックアップ試験を実施する。

②1F燃料デブリ汚染物の取扱い追加(F棟、A棟)

令和4年6月1日付(原規規発第2206016号)にて許可を受けた1F燃料デブリ取扱いに関して、その汚染物を新たに受入れることで、分析設備を用いた分析を実施する。

上記①②の取扱い追加のため、燃料ホットラボ施設[F棟](施行令第41条該当施設)及び燃料・化学実験施設[A棟](施行令第41条非該当施設)に関する核燃料物質の使用許可を変更する。

○使用の目的

TMI-2号機事故により発生した燃料デブリ試料(以下、TMI燃料デブリ)を受入れ、モックアップ試験を実施することで、燃料デブリ取扱い技術の確立する。*

※ TMI燃料デブリ取扱いに関して、1F燃料デブリの使用目的と同様であるため、既許可の1F燃料デブリの使用目的(目的番号6)にTMI燃料デブリに関する記載を追記する予定である。

○使用場所

- 【F棟】 (施行令41条該当)
- 【A棟】 (施行令41条非該当)

○年間予定使用量(最大存在量,延べ取扱量)

【F棟】TMI燃料デブリ取扱量として新たに項目追加

【A棟】既存の使用済燃料(初期濃縮度20%未満)に包含※

※F棟にて前処理を行い、許可量以下まで希釈した溶液をA棟に搬送する。なお、F棟における年間予定使用量は、最大存在量、延べ取扱量ともに使用済燃料の枠内にて追加し、使用済燃料(濃縮度5%未満)の年間使用予定量を減少させたくうえで、濃縮度5%未満の使用済燃料の全量が変わらないようにする。

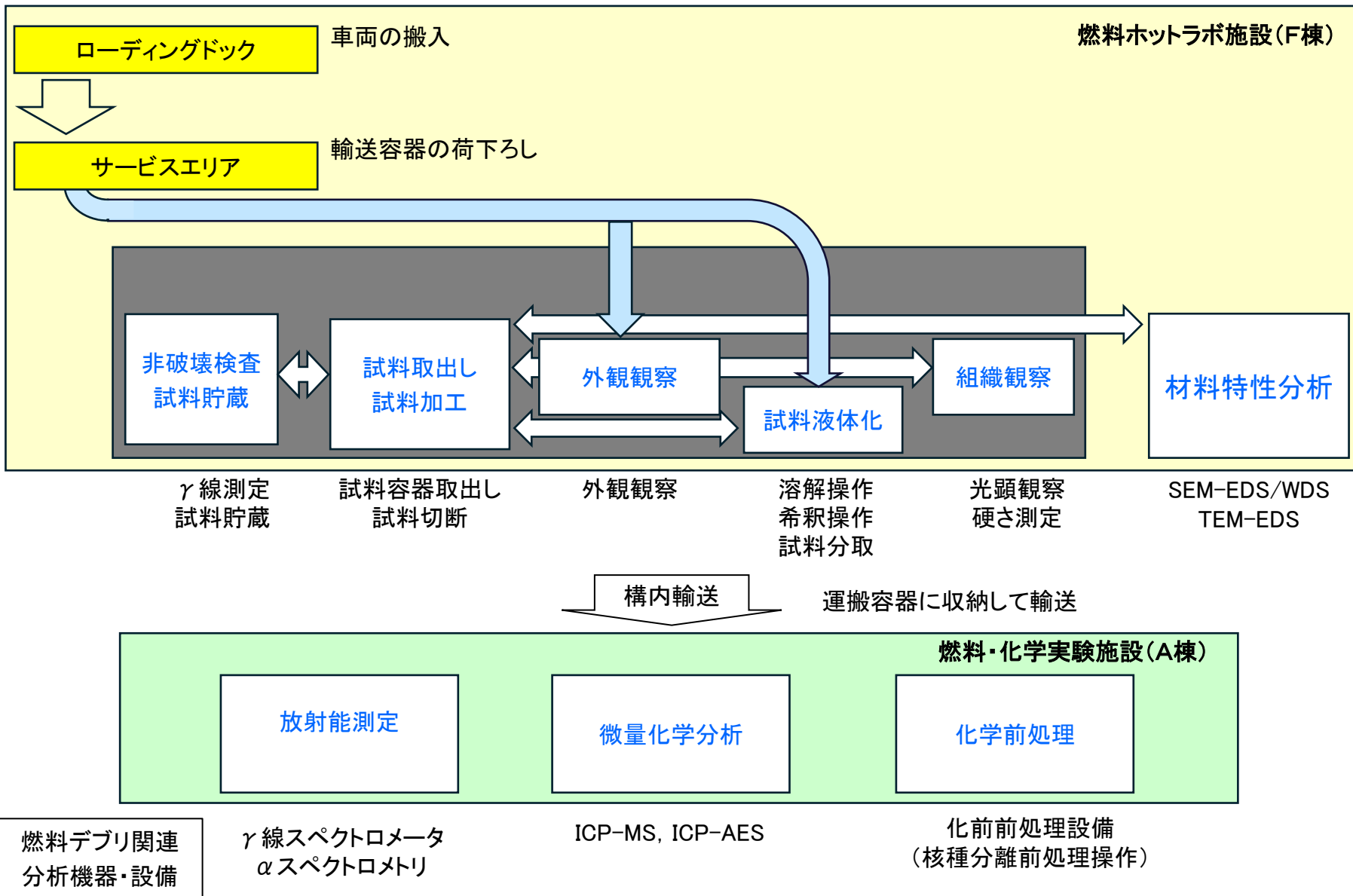
○使用の方法

TMI 燃料デブリ取扱いに関して、1F燃料デブリの使用方法と同様であるため、既許可の1F燃料デブリの使用方法(目的番号6)にTMI燃料デブリに関する記載を追記する予定である。

○安全対策

TMI燃料デブリは、核燃料物質の種類として初期濃縮度5%未満の使用済燃料及び1F燃料デブリと同等であり、取扱量も既許可の範囲内で取扱う。したがって、現状設備の運用方法に基づき管理・運用することにより安全に取り扱うことが可能であると考え

①-4 TMI-2燃料デブリの取扱い追加



燃料デブリ関連
分析機器・設備

γ 線スペクトロメータ
 α スペクトロメトリ

ICP-MS, ICP-AES

化前前処理設備
(核種分離前処理操作)

○使用の目的、使用の方法

1F燃料デブリ汚染物の取扱いに関して、1F燃料デブリの使用目的と同様であるため、既許可1F燃料デブリの使用目的(目的番号6)に1F燃料デブリ汚染物に関する記載を追記する予定である。

○使用場所

【F棟】 (施行令41条該当)

【A棟】 (施行令41条非該当)

○年間予定使用量(最大存在量,延べ取扱量)

既に許可を取得している1F燃料デブリの年間予定使用量の範囲にて取扱いをする予定である。

- ・【F棟】使用済燃料(1F燃料デブリ)(初期濃縮度5%未満)

最大存在量,延べ取扱量:10g-U

- ・【A棟】使用済燃料(1F燃料デブリを含む)

最大存在量,延べ取扱量:0.1g-U・Pu(6.0×10^8 Bq)

MOVE THE WORLD FORWARD

**MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP**