

熔融燃料の混合・相分離試験用試験装置  
の運搬作業  
仕様書

## 1. 件名：溶融燃料の混合・相分離試験用試験装置の運搬作業

## 2. 目的及び概要

日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構）は、発電用原子炉等安全対策高度化技術基盤整備事業（シビアアクシデント時の燃料破損・溶融過程解析手法の高度化）にて、溶融燃料の混合・相分離試験のために、日本核燃料開発（株）（以下、NFD）に試験装置を設置している。本事業の完了に伴い、NFD から原子力機構に試験装置の運搬作業を実施する。

## 3. 納期

令和7年3月31日

## 4. 業務内容

### 4. 1 対象機器

溶融燃料の混合・相分離試験用試験装置（資産番号 000200M00186）

- ・ 試験機本体（参考図参照）
- ・ 輸送区分：L型輸送物（非核分裂性）

### 4. 2 搬出場所及び搬入場所

#### (1) 搬出場所

茨城県東茨城郡大洗町成田町 2163 番地

日本核燃料開発（株）

ウラン燃料研究棟

#### (2) 搬入場所

茨城県那珂郡東海村白方 2-4

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所 第4研究棟

### 4. 3 作業内容

#### (1) 輸送容器の作製

- ・ 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（以下「事業所外運搬規則」という）に定める技術基準に基づく L 型輸送容器を設計・製作する。

#### (2) 搬出先における試験装置の輸送容器への梱包及び積込み

- ・ 運搬車両（トラック）及びラフタークレーンを準備する。
- ・ 輸送容器への梱包を行う。
- ・ ラフタークレーンを用いて、運搬車両上に積載し、輸送に必要な固縛等を行うこと。

(3) 搬入先への試験装置の運搬

- ・ 運搬車両は、先導車の誘導に従い、ショック等の出来るだけ少ない状態で輸送し、安全確保に努めること。

(4) 搬入先における試験装置の荷卸し

- ・ 原子力科学研究所 第4研究棟への荷下ろしを行う。

(5) 提出書類作成

4. 4 作業日程

作業日程については、2025年2月上旬を予定している。しかしながら、事前に期間を固定することが困難な状況であることから、搬出側（NFD）、搬入側（原子力機構）、運搬者で協議の上決定するものとする。

5. 業務に必要な資格

- (1) 現場責任者認定者
- (2) 玉掛けの有資格者
- (3) 移動式クレーン運転士
- (4) 準中型自動車運転免許以上
- (5) 核燃料物質等の取扱い及び輸送の実務経験を有する者
- (6) 放射線業務従事者

6. 支給物品及び貸与品

6. 1 支給品

なし

6. 2 貸与品

なし

7. 提出書類

No.	図書名	提出時期	部数	備考
1	輸送計画書	作業開始2週間前	2	
2	作業着手届	作業開始2週間前	1	
3	資格証明証（写し）	作業開始2週間前	1	
4	作業責任者等認定証（写し）	作業開始2週間前	1	
5	運搬作業要領書	作業開始2週間前	1	
6	委任又は下請届	作業開始2週間前	1	
7	作業員の経験・知識	作業開始2週間前	1	様式指定あり
8	工事・作業安全チェックシート	作業開始2週間前	1	様式指定あり
9	作業員名簿	作業開始2週間前	1	様式指定あり
10	工事・作業管理体制表	作業開始2週間前	1	様式指定あり

11	運搬チェックリスト表	輸送作業終了後	1	
12	TBM/KY 実施シート	輸送作業終了後	1	
13	作業日報	輸送作業終了後	1	
14	作業報告書	輸送作業終了後	1	

(提出場所)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

廃炉環境国際共同研究センター デブリ探査グループ

## 8. 検収条件

「7. 提出書類」の確認並びに、原子力機構が仕様書の定める業務が実施されたと認められた時を以て、業務完了とする。

## 9. 適用法規・規定等

- (1) 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則
- (2) 核燃料物質等車両運搬規則
- (3) 核燃料物質等の事業所外運搬に係る危険時における措置に関する規則
- (4) 原子力科学研究所核燃料物質等周辺監視区域内運搬規則
- (5) 原子力科学研究所工事・作業の安全管理基準
- (6) 原子力科学研究所事故対策規則

## 10. 特記事項

- (1) 受注者は原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高信頼性を会社的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は業務を実施することにより取得した原子力施設に関わる情報等を原子力機構の施設外へ持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、もしくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 本作業の実施に際して、必要な機器の準備、安全対策等の一切は受注者が実施するものとし、これに係る経費等を含め受注者の負担とする。
- (4) 本運搬作業中に受注者側の責任により生じた損害は、全て受注者側の責任において賠償責任を負うものとする。
- (5) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。

(6) 本作業は管理区域での作業を伴うため、管理区域内での作業員については、放射線業務従事者指定を行うこと。

#### 1 1. 検査員及び監督員

##### (1) 検査員

一般検査 管財担当課長

##### (2) 監督員

デブリ探査グループ研究主席

#### 1 2. グリーン購入法の推進

(1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。

(2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

#### 1 3. 協議

本仕様書に記載されている事項及び記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構担当者と協議の上、その決定に従うものとする。また、受注者は決定事項について議事録を作成し、双方で確認すること。

#### 1 4. 参考

熔融燃料の混合・相分離試験装置の対象機器を参考図に示す。

以 上

参考図



図：試験機本体

1200 mm (W) × 1700 mm (D) × 1818 mm (H) 、約 1077 kg