

令和7年度福島第一原子力発電所廃棄物分析試料
の輸送作業

仕様書

1. 件名

令和7年度福島第一原子力発電所廃棄物分析試料の輸送作業

2. 目的および概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）が実施する「廃炉・汚染水・処理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）」の一環として行う廃棄物分析試料（核燃料物質で汚染されたものを含む。以下「分析試料」という。）の輸送に係る作業を受注者に請負わせるため、その仕様について定めたものである。

受注者は、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）福島第一原子力発電所の構内で採取された分析試料を収納した核燃料輸送物の輸送を、福島第一原子力発電所の構内と茨城県内の分析施設の間で実施する。

本仕様書に基づく輸送は、核燃料輸送物等の運搬関係法令（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、核燃料物質等車両運搬規則等）、東京電力が定める輸送計画書、関係する諸規定に従い実施する。このため受注者は、福島第一原子力発電所構内作業の実施に係る規定類、核燃料輸送物の取扱方法、関係する法令等を十分に理解し、福島第一原子力発電所構内での作業の実施に必要な諸手続きを遺漏なく計画的に行い、受注者の責任と負担において計画を立案し、本仕様書に定める作業を実施するものとする。

3. 作業実施場所

- ・福島第一原子力発電所構内の東京電力が指定する場所
- ・原子力機構 核燃料サイクル工学研究所 高レベル放射性物質研究施設（CPF）
- ・その他、茨城県に所在する分析施設（民間会社）

4. 納期

令和8年2月27日

5. 輸送の概要

(1) 輸送容器、収納物および核燃料輸送物の概要

① 輸送容器

TNB169型輸送容器（鋼製、直径約30cm×高さ約40cm、約7.4kg以下／個）

② 輸送容器への収納物

分析試料（瓦礫、汚染水、水処理二次廃棄物、土壌等）

③ 核燃料輸送物の種類

A型輸送物

④ 核燃料輸送物の個数

最大 12 個／輸送

(2) 輸送の方法

本仕様書に基づく輸送は、すべて車両により行うものとする。

(3) 実施時期

輸送は計 3 回実施する。各回の実施時期は下表のとおりとし、詳細な実施日時は都度、原子力機構から受注者へ指示する。第 1 回輸送を令和 7 年 8 月下旬に実施するため、受注者は原子力機構との契約締結後、直ちに輸送実施日の調整に対応すること。

出発地	到着地	車両 ^(注1)	回数	実施時期
福島第一 原子力発 電所	茨城県内の分析施設（CPF および民間会社のうち 1 か所または 2 か所。）	1 台／日	3 回	第 1 回：令和 7 年 8 月下旬 第 2 回：令和 7 年 10 月頃 第 3 回：令和 8 年 2 月頃

注 1：4 トントラックを想定した場合

6. 作業内容

(1) 事前準備

① 車両

受注者は、輸送の実施に必要な車両を準備すること。車両は、各回の輸送において専用積載として編成すること。運搬車両の荷台には、6.(1)②に定めるオーバーパックの積載および固縛に必要な機構を設けること。

② オーバーパック

受注者は、5.(1)に定める核燃料輸送物を収納して運搬車両の荷台に積載するためのオーバーパックを準備すること。オーバーパックは、1 回の輸送につき到着地が 2 箇所である場合に、各到着地における円滑な荷卸しが可能な構成とすること。

③ 標識類

受注者は、法令に基づいて車両およびオーバーパックに付す標識または表示を準備すること。

④ 安全対策計画の作成

受注者は、本仕様書に基づく輸送を実施する前に、東京電力が定めるところにより運搬車両への核燃料輸送物の積載方法、安全対策、連絡体制等からなる安全対策計画を作成すること。

⑤ 資機材

受注者は各回の輸送の際、輸送および緊急時の応急措置を円滑に実施できるよう、以下の資機材を必要数準備し携行すること。

種類	備考
固縛用具	固縛に必要な資機材
消火器	一例として、化学消火器（ABC 消火器）
放射線測定器	電離箱式サーベイメータ ^(注2) ^(注3)
	α線用シンチレーションサーベイメータ ^(注2)
	GM 計数管式サーベイメータ ^(注2)
	汚染検査用ろ紙
保護具	一例として、個人線量計、保護衣、保護具（手袋、マスク等）、ビニル袋等
その他の事故が発生した場合に必要な器具、装置等	一例として、標識及び区画に用いる資材（ロープ、スタンド、表示板等）、携帯電話等の通信機器（カメラ含む）等

注 2：受注者は、輸送時に携行する電離箱式サーベイメータ、アルファ線用シンチレーション式サーベイメータおよびGM 計数管式サーベイメータについて各測定器の管理番号、製造番号、校正日等を記載した放射線測定器リストおよび校正記録を提出すること。

注 3：原則、 $1\mu\text{Sv/h}$ 以上の線量当量率の測定が可能であること。

⑥ 輸送計画の作成

受注者は、各回の輸送で使用する車両、福島第一原子力発電所から到着地までの経路、所要時間、作業に従事する者の選定、放射線管理等のために携行する資機材、通常時および緊急時連絡体制等からなる輸送計画を作成すること。これらの事項を記載する様式は、原子力機構から受注者に、5.(3)に定める各回輸送の 2 週間程度前までに電子ファイル（Microsoft Word 等）で提供する。また、各回の輸送における福島第一原子力発電所からの出発予定時刻は、受注者による輸送計画作成の前に原子力機構から連絡する。

⑦ 通報連絡訓練への対応

受注者は、東京電力が輸送前に実施する通報連絡訓練に対応すること。詳細な実施日時は都度、原子力機構から受注者へ指示する。

(2) 輸送

① 集合

受注者は輸送当日、福島第一原子力発電所構内の東京電力が指定する作業実施場所（管理対象区域（放射線管理区域に相当する）のうち一般服エリア（G zone））に運搬車両およびオーバーパックとともに集合すること。各回の作業実施場所および集合時間は、原子力

機構から受注者に都度連絡する。

② 車両サーベイ（作業開始前）

受注者は輸送に係る作業を開始する前に車両の線量当量率（運転席、車両の表面、車両の表面から1mの位置）を測定し、その値に異常がないことを確認すること。なお、車両表面の測定箇所は運転席付近、前面、左右の側面、後面等とする。また、東京電力が輸送に係る作業を開始する前に車両の線量等量率を測定する場合、その値による確認を可とする。

③ 核燃料輸送物の確認

受注者は核燃料輸送物を目視で確認し、輸送の実施に問題となる損傷その他異常がないことを確認すること。

④ 核燃料輸送物の積載および写真撮影

受注者は、原子力機構の担当者から核燃料輸送物を車両の荷台上で受け取り、輸送計画書に基づく方法で積載すること。その際、核燃料輸送物の積載前後、オーバーパック等の閉止後、固縛の完了後、標識類の表示後等の各段階で作業状況の写真を撮影すること。撮影に用いるカメラは、輸送当日に原子力機構から受注者に貸与する。また、撮影する対象は、原子力機構から受注者に運搬車両の付近において都度指示する。

⑤ 輸送

受注者は、前項において運搬車両に積載した核燃料輸送物を、福島第一原子力発電所から茨城県内の分析施設へ輸送すること。

⑥ 核燃料輸送物の引渡し

受注者は茨城県内の分析施設へ到着後、核燃料輸送物の固縛を解除する前に輸送に係る作業を開始する前と同様の車両サーベイを実施し、異常がないことを確認すること。その後、当該到着地宛ての核燃料輸送物を車両の荷台上から荷卸しし、各分析施設の担当者に引き渡すこと。

⑦ 車両サーベイ（荷卸し後）

受注者は、核燃料輸送物の荷卸し後、適宜の場所において車両表面の線量当量率（測定箇所は運転席、前面、左右の側面、後面等とする。）および表面汚染密度（アルファ線を放出する放射性物質、アルファ線を放出しない放射性物質）を測定し、その値に異常がないことを確認すること。

⑦ 異常発生時の通報および応急措置

受注者は、輸送の際に交通事故、輸送物の盗取、漏洩等の異常が発生した際、輸送計画書に定める異常時の連絡体制に基づき、警察、消防、関係者等への通報および連絡を行うこと。また、輸送計画書に定める緊急時の応急措置に基づく措置を行うこと。

(3) 安全対策および保安対策

受注者は、本仕様書に定める作業を実施するにあたり、以下の事項を遵守すること。

- ・ 核燃料輸送物等の運搬における安全対策および保安対策については、核燃料輸送物等の運搬関係法令（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、核燃料物質等車両運搬規則等）に従うこと。
- ・ 福島第一原子力発電所、原子力機構および民間会社の構内作業における安全対策および保安対策については、各社が定める規定類に従うこと。また、各社から受注者へ安全確保のための指示があった場合は、その指示に従うこと。

7. 支給品および貸与品

(1) 支給品

なし

(2) 貸与品

- ① 輸送計画書（写し）
- ② 出発前において原子力機構が実施した核燃料輸送物のサーベイ結果
- ③ 6.(2)④に定める写真撮影に用いるカメラ
- ④ その他、原子力機構が必要と認めた書類等

8. 作業に必要な資格等

受注者は、東京電力が定める規定類に基づき、福島第一原子力発電所における本仕様書に定める作業の実施に必要な作業員への教育訓練、作業申請、安全審査の受審、車両入構手続き等を計画的に進め、各回の輸送に係る作業工程に影響しないよう東京電力による承認を得ること。

9. 提出書類

受注者は、原子力機構に下表の書類を所定の時期までに提出すること。提出の形式は原則としてPDF形式（Adobe社 Portable Document Format）とする。郵送する場合の提出場所は、下記の宛先とする。

名称	提出時期	備考
安全対策計画書	第1回輸送の3営業日前まで（更新する場合は、各回輸送の3営業日前まで）	様式は任意とする。記載事項を変更する毎に改訂版を提出すること。

作業員名簿	第1回輸送の3営業日前まで（更新する場合は、各回輸送の3営業日前まで）	様式は任意とする。当該輸送に従事する管理員および作業員並びに緊急連絡先を掲載すること。
作業予定表・防護指示書	各回輸送の1営業日前まで	東京電力の指定様式を用いること。原子力機構には、東京電力承認版の写しを提出すること。
放射線測定器リストおよび校正記録	第1回輸送の3営業日前まで（更新する場合は、各回輸送の3営業日前まで）	様式は任意とする。
荷卸し後のサーベイ結果	各回輸送の3営業日後まで	様式は任意とする。線量当量率、表面汚染密度の測定結果を掲載すること。
作業実施報告書	作業完了時	様式は任意とする。
その他必要とする書類	適宜	必要が生じた都度、原子力機構と受注者との協議により決定する。

(提出場所)

郵便番号319-1194 茨城県那珂郡東海村村松4-33

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

福島廃炉安全工学研究所 廃炉環境国際共同研究センター 廃炉マネジメントグループ

10. 検収条件

「6. 作業内容」に定める作業の実施、「7.(2) 貸与品」の返却確認および「9. 提出書類」の確認並びに原子力機構が本仕様書に定める業務が実施されたと認めた時を以て、業務完了とする。

11. 適用法規・規定等

- ・ 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律
- ・ 核原料物質、核燃料物質および原子炉の規制に関する法律
- ・ 原子力災害対策特別措置法
- ・ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則
- ・ 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
- ・ 核燃料物質等車両運搬規則
- ・ 核燃料物質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

- ・ 国土交通省自動車交通局「放射性物質の自動車運搬に係る積載方法の安全性に関する技術基準の適用指針」
- ・ 作業実施場所である事業所、施設等が定める規定等

12. 検査員および監督員

検査員：一般検査 管財担当課長

監督員：福島廃炉安全工学研究所 廃炉環境国際共同研究センター 廃炉マネジメントグループ員

13. 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、高い技術力および高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、原子力機構の規則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当該業務および作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料および情報を原子力機構の施設外に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) 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構および関係各機関の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。
- (4) 原子力輸送賠償責任保険の付保は本輸送業務請負契約の範囲外とする。
- (5) 輸送実施日時および輸送先の詳細については、契約締結後に別途指示する。
- (6) その他仕様書に定めのない事項については、機構と協議のうえ決定する。

14. 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) 本仕様にて定める提出図書（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。

以上