高温ガス炉燃料サプライチェーン確立のための 技術情報活用調査

仕様書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 エネルギー研究開発領域 高温ガス炉プロジェクト推進室

1. 件名

高温ガス炉燃料サプライチェーン確立のための技術情報活用調査

2. 目的及び概要

日本原子力研究開発機構(以下、原子力機構という。)では、「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」に基づき、資源エネルギー庁受託事業「超高温を利用した水素大量製造技術実証事業」として、2030 年までに大量かつ安価なカーボンフリー水素製造に必要な技術開発に向け、高温ガス炉と水素製造施設の高い安全性を有する接続技術確立を目的としたHTTR-熱利用試験プロジェクトを行っている。また、本プロジェクトの一部である燃料製造技術の開発も実施しており、その一環として高温ガス炉実証炉の燃料サプライチェーン確立を進めている。

本仕様書は、高温ガス炉燃料サプライチェーン確立に資することを目的とし、将来の燃料製造にかかる体制構築に向けた燃料製造技術情報の活用、維持について定めたものである。 受注者は、本仕様書に示す基本的要件を満たした上で、実施目的を理解し、本作業を実施する。

3. 納入物

提出図書

(1) 作業工程表 1部(契約後速やかに)

(2) 作業報告書 1部(納入時)

(3) (1)-(2)までの書類の電子ファイル 1式(納入時)

提出先:エネルギー研究開発領域 高温ガス炉プロジェクト推進室

4. 納期

令和8年3月19日(木)

5. 納入場所

〒100-8577 東京都千代田区内幸町2丁目2番2号 富国生命ビル19階 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 エネルギー研究開発領域 高温ガス炉プロジェクト推進室

6. 検収条件

納入物及び納入した作業報告書が7章で示した内容を満たすことを確認するとともに、3章で示した納入品の確認をもって検収とする。

7. 作業内容

本作業では、以下の作業を実施する。

(1) 高温ガス炉燃料製造技術の活用にかかる条件整備

高温ガス炉燃料サプライチェーン確立に資する高温ガス炉燃料製造技術(以下、燃料技術)の活用検討に向け、以下の作業を行う。

- ・ 国内ならびに海外を想定した燃料技術の使用権許諾にかかる条件整備
- ・ 海外を想定した燃料技術のサブライセンスの条件整備
- ・ 燃料技術の対価ならびに対象地域の条件整備
- (2) 燃料技術維持方策の検討

前項で検討した内容に基づき、燃料技術の取り扱いならびに燃料技術の維持に必要な方策を検討する。

(3) 関連協議への参画

原子力機構が指定する関係機関との協議に参画し、上記(1)、(2)の検討に必要な論点を整理する。

8. 作業に必要な基本的要件

- (1) TRISO燃料の設計・製造にかかる知見ならびに国内実績を有すること。
- (2) 高温ガス炉燃料開発にかかる海外機関との協力もしくは連携実績を有すること。

9. 支給物品及び貸与品

協議により原子力機構が必要と認めた場合、本作業を実施するための必要な技術情報等を提供する。

支給品: 無し

10. 検査員

検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長
- (2) 技術検査 高温ガス炉プロジェクト推進室員

11. 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、高い技術力及び高い 信頼性を社会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当該業務及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及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) 受注者は本契約を実施するにあたって、想定外の事象が発生した場合、原子力機構と協議の下に業務を実施するものとする。

以上