

燃料試験施設試験棟チャコールフィルタ装置捕集率測定作業

仕 様 書

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
工務技術部 施設保全課

1. 件名

燃料試験施設試験棟チャコールフィルタ装置捕集率測定作業

2. 目的及び概要

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下、「原子力機構」という。）原子力科学研究所工務技術部工務第1課の燃料試験施設試験棟に設置されている排気フィルタ装置のチャコールフィルタ捕集率測定作業を実施するにあたり、当該業務を受注者に請負わせるための仕様について定めたものである。

本作業は、当該設備の機能維持及び健全性を確認するものであるため、受注者は対象設備の構造、取扱い方法、関係法令等を十分理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本作業を実施するものである。

3. 管理区域内作業

あり

4. 作業実施場所

燃料試験施設試験棟

5. 納期

令和6年11月29日(金)までとする。

ただし、作業実施日は令和6年10月31～令和6年11月8日を原則とし、詳細については、原子力機構担当者と打合せのうえ決定する。

6. 作業内容

6.1 フロリナートリーク試験

(1) 対象排気フィルタ装置

○燃料試験施設試験棟

- ・ EXF1-1-1A系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-1-1B系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-1-2A系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-1-2B系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-2-1系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-2-2系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-3-1系統 (チャコールフィルタ使用枚数：3枚)
- ・ EXF1-3-2系統 (チャコールフィルタ使用枚数：3枚)
- ・ EXF1-4-1系統 (チャコールフィルタ使用枚数：1枚)
- ・ EXF1-4-2系統 (チャコールフィルタ使用枚数：1枚)
- ・ EXF1-5-1系統 (チャコールフィルタ使用枚数：3枚)
- ・ EXF1-5-2系統 (チャコールフィルタ使用枚数：3枚)
- ・ EXF1-6-1系統 (チャコールフィルタ使用枚数：1枚)
- ・ EXF1-6-2系統 (チャコールフィルタ使用枚数：1枚)
- ・ EXF1-7-1系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)
- ・ EXF1-7-2系統 (チャコールフィルタ使用枚数：2枚)

(2) 作業内容

フロリナートガス発生器によりガス化したフロリナート（フッ素系不活性体）を測定対象機器各系統の排気フィルタ装置に流し、チャコールフィルタ

の捕集率測定を行う。測定はガスクロマトグラフ（フロリナートガス濃度計測器）により当該排気フィルタ装置上流側及び下流側のフロリナートガス濃度をガスの分析時に出力される図（クロマトグラム）により算出し、計算により求める。

(3) 判定基準

捕集率が90.0%以上であること。なお、測定値が90.0%に満たない場合、原子力機構担当者と協議の上再測定を行う。

7. 試験・検査

- (1) 工程毎に原子力機構担当者の立会による検査を行う。
- (2) フロリナート測定後、測定データの確認を行う。

8. 業務に必要な資格等

放射線業務従事者（総括責任者を含む2名以上）

9. 支給物品及び貸与品等

9. 1 支給品

- ・電気
- ・水

9. 2 貸与品

(1) 品名及び数量

- ア. 放射線保護具（黄色実験衣他） ×1式
- イ. 個人線量計（体幹部線量計他） ×1式

(2) 引渡場所

- ア. 燃料試験施設試験棟管理区域入口
- イ. 安全管理棟個人線量管理係窓口

(3) 引渡時期

作業開始時

(4) 引渡方法

現物貸与

10. 提出書類

- | | | |
|----------------------|-------------|-----|
| (1) 総括責任者・総括責任者代理届 | 契約締結後速やかに | 1部 |
| (2) 実施工程表 | 契約締結後速やかに | 3部 |
| (3) 作業要領書 | 契約締結後速やかに | 3部 |
| (4) 作業員名簿 | 作業開始2週間前までに | 2部 |
| (5) 委任又は下請負届（機構指定様式） | 作業開始2週間前までに | 1部 |
| (6) 作業日報 | 作業日毎 | 1部 |
| (7) 作業写真 | 作業終了後速やかに | 1部 |
| (8) 作業報告書 | 作業終了後速やかに | 3部 |
| (9) その他必要な書類 | その都度 | 必要数 |

(提出場所)

原子力機構 原子力科学研究所 工務技術部 施設保全課

11. 検収条件

「7. 試験・検査」の合格、「10. 提出書類」の確認並びに仕様書の定めるところに従って業務が実施されたと原子力機構が認めたときをもって作業完了とする。

12. 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

技術検査 施設保全課 機械チーム員

13. 適用法規・規定等

- (1) 原子力科学研究所 工事・作業の安全管理基準
- (2) 原子力科学研究所 安全衛生管理規則
- (3) 原子力科学研究所 消防計画
- (4) 原子力科学研究所 事故対策規則
- (5) 原子力科学研究所 放射線安全取扱手引
- (6) 原子力科学研究所 地震対応要領
- (7) 原子力科学研究所 核燃料物質使用施設等保安規定
- (8) 原子力科学研究所 放射線障害予防規程
- (9) 原子力科学研究所 電気工作物保安規程・同規則
- (10) 工務技術部 防火・防災管理要領
- (11) 作業責任者等認定制度の運用要領
- (12) その他関係法令及び規則

14. 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、安全性に配慮した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得た場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は異常事態が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。
- (4) 不測の事態が発生した場合には迅速に対応できるよう、作業現場に安全衛生管理体制表、工事・作業管理体制表、緊急時連絡体制表を掲示すること。
- (5) 本作業において原子力機構の物品を毀損しないこと。万一毀損した場合は、原子力機構担当者と協議し速やかに修理すること。
- (6) 本仕様書に記載されていない事項でも、技術上必要と認められる項目については、原子力機構担当者と協議し実施すること。
- (7) 本作業の実施にあたっては、関係法令及び原子力機構諸規則を遵守するとともに、原子力機構担当者と十分な打合せのうえ実施すること。特に作業の安全には、十分留意して行うこと。
- (8) 本作業の実施にあたっては、放射線業務従事者の指定登録等所定の手続きを行い、放射線管理上の指示を遵守して作業すること。
- (9) 本作業で使用する測定器等は、校正されたものを使用し作業報告書に校正証明書・試験成績書等を添付すること。なお、次の測定器等は、作業報告書にISO/IEC 17025認定校正事業者が発行する認定シンボル（JCSS、JAB、JQA等の認定機関ロゴマーク）付きの校正証明書、試験成績書及びトレーサビリティ体系図等を添付すること。

・光散乱式粒子計数器

- (10) 受注者は、自ら実施する作業等の安全管理を行うこと。また、作業開始前には、KY 活動及びTBM を実施し、作業の安全に努めること。
- (11) 安全に係るホールドポイント(作業等を停止・検査して安全確認をしないと次の工程に進めないチェックポイント)を作業要領書等に明記すること。
- (12) リスクを回避するため手順と異なる事情が発生した場合や異常の兆候が確認した場合は、作業を一時中断し、原子力機構担当者と作業要領（手順）の変更等について協議すること。
- (13) 本作業において、安全確保措置が必要なとき又は作業計画を変更するときは、作業前に原子力機構担当者の確認を受けたのち実施すること。また、作業要領書に確認を受ける作業及び安全措置内容を明記すること。
- (14) 当該設備での作業の開始及び終了の際には、必ず原子力機構の作業関係者等へ連絡をすること。
- (15) 撤去品は、金属類及び産業廃棄物に区分けし、金属類については原子力機構指定場所に整理して引き渡すこと。また、産業廃棄物については受注者が処理処分を行い、産業廃棄物管理票を提出すること。
- (16) 本作業は、電源操作を伴うため原子力機構担当者と操作手順等の打合せを十分に行い、安全確保に努めて実施すること。
- (17) 本作業において不適合が発生した場合、受注者は、原子力機構担当者の指示に従い、不適合の原因究明、対策の立案及び実施等について報告すること。
- (18) 管理区域への作業者の出入管理及び物品持出管理は、「原子力科学研究所放射線安全取扱手引」に基づき実施すること。
- (19) 作業責任者等認定制度の運用に伴い、原科研が実施する現場責任者等の認定を受けた者が総括責任者になること。なお、定期講習(1時間)を年1回受講すること。
- (20) 総括責任者は、作業員を兼務せずに、監督業に専念して安全確保を図ること。
- (21) 受注者は原子力機構が伝染性の疾病（新型インフルエンザ等）に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。

15. 総括責任者

受注者は本契約業務を履行するにあたり、受注者を代理して直接指揮命令する者（以下、「総括責任者」という。）及びその代理者を選任し、次の任務にあたらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する原子力機構との連絡及び調整
- (3) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項

16. 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法の推進等に関する法律）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。

以 上