

令和8年度 モニタリングステーション等の保守点検

仕様書

## 目次

|                      |   |
|----------------------|---|
| 1. 件名 .....          | 1 |
| 2. 目的及び概要 .....      | 1 |
| 3. 作業実施場所 .....      | 1 |
| 4. 作業時期及び納期 .....    | 1 |
| 5. 作業内容 .....        | 1 |
| 5-1. 対象設備、装置等 .....  | 1 |
| 5-2. 作業範囲及び項目 .....  | 1 |
| 5-3. 打ち合わせ .....     | 2 |
| 5-4. 計測器類の管理 .....   | 2 |
| 5-5. 注意事項 .....      | 2 |
| 6. 業務に必要な資格等 .....   | 2 |
| 7. 支給物品及び貸与品 .....   | 2 |
| 7-1. 支給品 .....       | 2 |
| 7-2. 貸与品 .....       | 2 |
| 8. 提出図書 .....        | 3 |
| 9. 検収条件 .....        | 3 |
| 10. 適用法規、規定等 .....   | 3 |
| 11. 検査員 .....        | 3 |
| 12. グリーン購入法の推進 ..... | 3 |
| 13. その他 .....        | 4 |
| 14. 特記事項 .....       | 4 |

添付資料

別添-1 点検対象機器等一覧表

## 1. 件名

令和8年度 モニタリングステーション等の保守点検

## 2. 目的及び概要

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。）人形峠環境技術センター 保安管理課のモニタリングステーション及びモニタリングポストの定期保守点検を実施するために、当該業務を受注者に請負わせる為の仕様について定めたものである。

本作業は、定期点検であるため、受注者は対象設備の構造、取扱方法、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とする。

## 3. 作業実施場所

岡山県苫田郡鏡野町上齋原 1550 番地

原子力機構 人形峠環境技術センター

総合管理棟 2F 気象観測室、3F 緊急時対策所

モニタリングステーション及びモニタリングポスト No. 1、No. 2

## 4. 作業時期及び納期

作業時期：原子力機構担当者と別途打ち合わせにより決定する。

納期：令和9年1月29日

## 5. 作業内容

### 5-1. 対象設備、装置等

別添-1「点検対象機器等一覧表」のとおり

### 5-2. 作業範囲及び項目

#### (1) 定期点検

①点検機器対象一覧表に記載する各単体機器及びシステムが正常に動作し、所定の性能を維持していることの確認

②各検出部が所定の性能を維持していることの確認

③各機器の経時変化の把握、調整、消耗品の交換

#### (2) 性能検査（JAEA 立会）

①性能検査の実施（原子力機構立会）、資料の提供

#### (3) 報告書の作成

点検報告書には、所定の定期点検報告書の他、以下に掲げる項目についても記載すること。

①本点検作業範囲外で修理したものの名称、理由、修理後の結果

②不適合品の名称、状況及び対策

③消耗した部品、定期交換した部品及び予備品リスト

④その他、原子力機構が指定した事項及び受注者の所見

### 5-3. 打ち合わせ

- (1) 打ち合わせは、作業開始前、点検期間中毎日 1 回及び作業終了後の時期に行うこと。  
また、必要に応じ、双方いずれかの要請があった場合に開催するものとする。
- (2) 毎日 1 回の打ち合わせを除き受注者は打ち合わせ議事録を作成するものとする。

### 5-4. 計測器類の管理

本点検に使用する計測器は国家標準計等により検定されたもので、精度等が保証されたものを使用することとする。また、検定を証明する使用機器校正点記録を事前に提出すること。

### 5-5. 点検要領

- (1) 本点検に使用する計測器は国家標準計等により検定されたもので、精度等が保証されたものを使用することとする。また、検定を証明する使用機器校正点記録を事前に提出すること。
- (2) 本点検に係る要領書は受注者が作成し、原子力機構の確認を得た点検要領書により点検を実施するものとする。
- (3) 本点検中に点検結果が前記要領書の判定基準を満足しない場合は、調整後再点検を実施するものとする。
- (4) 本点検中に軽微な故障等（部品の不良、ハンダ付け不良等）が発見された場合は補修後、点検を実施するものとする。交換部品については、原子力機構より支給する。
- (5) 前項以外の特別な工数を必要とする大規模な故障修理については、別途原子力機構と協議するものとする。

## 6. 業務に必要な資格等

- (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) 点検作業に従事するものは、本機器の構造、性能に精通し、保守等の経験が有り且つ十分な技術力を有する者とする。また、放射線源を取扱うため、その取扱いの知識及び管理ができること。
- (3) 作業責任者は当センターが行う「作業責任者認定制度」の教育を作業前に受講し、合格した者であること。なお、受講にかかる交通費等の費用は受注者負担とする。

## 7. 支給物品及び貸与品

### 7-1. 支給品

電気、水等のユーティリティ

提供場所：気象観測室、モニタリングステーション、モニタリングポスト No1、No2

### 7-2. 貸与品

校正用線源

提供場所：総管理棟 2F 居室

提供物品：放射線、放射能測定装置の校正用線源（Cs-137、Am-241）

校正証明書は原子力機構が提供する。

## 8. 提出図書

| 図書類                  | 提出時期          | 提出部数 | 原子力機構の確認 |
|----------------------|---------------|------|----------|
| 点検要領書                | 開始 2 週間前      | 2 部  | 要        |
| 作業員名簿                | 開始 2 週間前      | 1 部  |          |
| 工程表                  | 開始 2 週間前      | 1 部  |          |
| 作業上必要な書類<br>(機構指定様式) | 開始 1 週間前      | 1 部  | 要        |
| 使用機器校正点検記録           | 開始 2 週間前      | 1 部  |          |
| 点検報告書                | 終了後 3 週間以内    | 1 部  | 要        |
| 作業日報                 | 毎日            | 1 部  |          |
| 議事録                  | 打ち合わせ後 1 週間以内 | 1 部  |          |

※提出後、記載内容に変更が生じた場合は、原則として文書にて変更届を提出するものとする。

(提出場所)

原子力機構 人形峠環境技術センター 保安管理課

ただし、原子力機構の確認後、点検要領書 1 部を受注者へ返却する。

## 9. 検収条件

「5. 作業内容」で定める作業の終了、「8. 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た時を以て、業務完了とする。

## 10. 適用法規、規定等

- (1) 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- (2) 原子力災害対策特別措置法
- (3) 労働安全衛生法
- (4) 鉱山保安規則
- (5) 核燃料物質加工施設保安規定
- (6) 自家用電気工作物保安規定
- (7) 日本産業規格
- (8) 日本電気工業会標準規格
- (9) 電波法

## 11. 検査員

- (1) 一般検査 管財担当課長

## 12. 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。

### 13. その他

#### (1) 異常時の対応

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。

#### (2) 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

#### (3) 機密保持

受注者は、本仕様書に関連して原子力機構から間接的に入手した情報について、原子力機構の事前の承認を得ずして、その情報の一部又は全部を如何なる手段においても第三者に掲示してはならない。

#### (4) 保証

点検・整備後 1 ヶ年とする。(但し、点検要領書に記載の範囲内に限る。)

### 14. 特記事項

基本的な要求事項については別紙-1 に示す。

以 上

## 調達に関する基本要素事項

### (1) 提出文書・記録に関する事項

提出図書作成にあたっては、情報セキュリティに留意し、本業務にかかる情報が関係者以外に流出しない措置を講ずること。

### (2) 識別及びトレーサビリティに関する事項

原子力機構が要求する場合は、本業務にて合否判定測定に使用した計測器等に係る校正記録、トレーサビリティ体系図を提出すること。

### (3) 発注先の調達管理に関する事項

本業務の一部を下請負する場合は、機構の承認範囲とする下請け先の一覧表を提出し、機構の承認を得ること。(業務全部の下請負は認めない。)

### (4) 過去の不適合事例の再発防止対策に関する事項

本業務に関して過去の不適合事例がある場合は、再発防止対策を施すこと。

### (5) 要員の力量(適格性を含む)確認に関する事項

本業務を遂行しうる十分な経験と能力を有する者を従事させること。また、原子力機構が要求する場合は、そのエビデンスとなる資料を提供すること、

### (6) 品質マネジメントシステムに関する事項

受注者は品質マネジメント活動を実施していること。また、原子力機構が要求する場合は、受注者の品質マネジメントシステム(ISO9001等)に関する情報を提供すること。

### (7) 不適合の報告及び不適合の処理に関する事項

本業務において、受注者の品質マネジメント上の重大な不適合が発生した場合は、その内容及び処理について報告すること。また、原子力機構の定めるランク A の不適合が発生した場合は、受注者は処置、再発防止等について原子力機構と速やかに協議を行い、その結果の記録を作成して提出すること。

本点検中に不適合品(消耗品を除く)が発見された場合は、速やかに復帰させるとともに、不適合については、受注者で定める品質保証計画書に基づいて対応すること。

なお、品質保証計画書等がない場合は、機構の定める不適合並びに是正及び未然防止処置要領書に基づいて実施すること。

また、復帰できない不適合品については、識別等を行うことにより、その他のものと区別して管理するものとする。

(8) 安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な事項

受注者は、安全確保を最優先とする原子力機構の原子力安全に係る品質方針を認識し、受注者自らも原子力安全に関わっていることを意識した上で、法令等の遵守、ヒューマンエラーの発生防止などの安全活動に努め、製品品質を確実に確保すること。

また、原子力機構の施設内において本業務に係る作業を実施する場合、受注者は、リスクアセスメント・作業前 KY の実施を徹底し、作業は事前に原子力機構の承認を受けた作業計画・手順に従い実施すること。作業計画の変更を必要とする場合、原子力機構担当者への報告を徹底し、確実な調整等を行うこと。

(9) 一般産業向けの工業品を機器等に使用するに当たって必要な事項

一般産業向けの工業品について、原子力機構が要求する場合は、原子力機構施設への適用の評価に必要な情報を提供すること。

(10) 調達品の調達後における維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項

調達品に関する運用上の注意事項や原子力機構が知り得ていない設備に関する知見・情報等（保安に係るものに限定）を提供すること。また、不適合が発生した場合又は発生のある可能性のある場合の予防処置のために必要な知見・情報等の提供すること。

(11) 受注者に対する監査に関する事項

本業務に関して、原子力機構が必要に応じて監査を実施する場合は、受注者（受注者が使用する下請業者を含む）はこれに応じなければならない。

(12) 出荷許可に関する事項

受注者の実施する自主検査等の合格をもって許可とする。

(13) 原子力規制委員会の職員による受注者工場等への立入りに関する事項

原子力機構が受注者の工場等において検査等（事業者検査、自主検査、監査等）を実施する際は、必要に応じて、原子力規制委員会の職員が同席するものとし、受注者はこれに協力すること。

以 上

## 点検対象機器等一覧表

## (1) モニタリングステーション

① 空間 $\gamma$ 線線量率測定装置

| 機 器 名        | 型 式              | 数 量 | 備 考     |
|--------------|------------------|-----|---------|
| NaI (Tl) 検出器 | NDS7AAA1-AYYYY-S | 1   |         |
| 温度センサ        | FTNA2PE3-611Y    | 1   | 検出部温度測定 |
| ヒータ          | CH5-120A         | 2   |         |
| ファン          | MU1238A-11B      | 2   |         |
| 計測部ユニット      | NJH150Y2-1ABYY-S | 1   |         |
| 温度調節計        | E5EC-QQ2ASM-011  | 1   | 検出部用    |
| 温度センサ        | FTNA1PE3-611Y    | 1   | 局舎内温度測定 |
| 温度指示計        | E5EC-QQ2ASM-011  | 1   | 局舎内用    |
| 記録計          | PHR11B14-N10YY   | 1   |         |
| 感雨雪器         | NS-100           | 1   |         |
| 無線伝送設備       | NTF-431A (N)     | 1   |         |

## ② 空气中放射性物質測定装置

| 機 器 名        | 型 式             | 数 量 | 備 考 |
|--------------|-----------------|-----|-----|
| $\alpha$ 検出器 | NDP22CV1-1YYY-S | 1   |     |
| プリアンプ        | NZU-TK7J2446C6  | 1   |     |
| 操作部 (POD)    | V9100iS         | 1   |     |
| ポンプ          | HP-200S-P4      | 1   |     |

## ③ 無停電電源設備

| 機 器 名   | 型 式                 | 数 量 | 備 考 |
|---------|---------------------|-----|-----|
| 無停電電源装置 | M-UPS050AD1S-UC (B) | 1   |     |

## (2) モニタリングポストNo1、モニタリングポストNo2

| 機 器 名        | 型 式              | 数 量 | 備 考     |
|--------------|------------------|-----|---------|
| NaI (Tl) 検出器 | NDS7AAA1-AYYYY-S | 各 1 |         |
| 温度センサ        | FTNA2PE3-611Y    | 各 1 | 検出部温度測定 |
| ヒータ          | CH5-120A         | 各 2 |         |
| ファン          | MU1238A-11B      | 各 2 |         |
| 計測部ユニット      | NJH150Y2-1ABYY-S | 各 1 |         |
| 温度調節計        | E5EC-QQ2ASM-011  | 各 1 | 検出部用    |
| 温度センサ        | FTNA1PE3-611Y    | 各 1 | 局舎内温度測定 |
| 温度指示計        | E5EC-QQ2ASM-011  | 各 1 | 局舎内用    |
| 記録計          | PHR11B14-N10YY   | 各 1 |         |
| 無停電電源装置      | M-UPS050J11L     | 各 1 |         |
| 無線伝送設備       | NTF-431A (N)     | 各 1 |         |

## (3) 総合管理棟 気象観測室、緊急時対策所無線機盤

## ① データ処理装置

| 機 器 名        | 型 式                               | 数 量 | 備 考     |
|--------------|-----------------------------------|-----|---------|
| データ収集サーバ     | PRMERGY TX300-S8                  | 1   |         |
|              | ディスプレイ (VL-17BSE)                 | 1   |         |
|              | サーバ用コンソール PC<br>(LIFEBOOK A553/H) | 1   |         |
| インターネット配信サーバ | PRMERGY TX1330M4                  | 1   |         |
|              | ディスプレイ (VL-17ESE)                 | 1   |         |
| HUB          | SH1508B                           | 2   | HUB1, 4 |
|              | SH1508ATC                         | 2   | HUB3, 5 |
| 外付 HDD       | HDL-XR2. 0W                       | 1   |         |
| プロトコル変換器     | FA-210                            | 4   |         |
| ルーター         | YAMAHA RT57i                      | 1   |         |

## ② モニタリングステーション、モニタリングポスト機器

| 機 器 名  | 型 式          | 数 量 | 備 考 |
|--------|--------------|-----|-----|
| 変換機盤   | N41-76       | 1   |     |
| 無線伝送設備 | NTF-431A (N) | 1   |     |