南地区モニタリングポスト定期保守点検
仕様書

令和7年5月

日本原子力研究開発機構

大洗原子力工学研究所

放射線管理部 環境監視線量計測課

目次

1. 件名	1
2. 目的及び概要	1
3. 作業実施場所	1
4. 納期	1
5. 作業内容	1
6. 支給物品及び貸与品	2
7. 提出書類	3
8. 適用法規・規格基準	4
9. 検収条件	4
10. 作業員の技量	4
11. 品質マネジメント	4
12. 安全文化の育成及び維持に関する事項	4
13. 調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出	5
14. 特記事項	5
15. 総括責任者	5
16. 検査員及び監督員	5
17. グリーン購入法の推進	6
18. 協議	6
19. 計測器類の管理	6
20. 不適合の処置	6
21. 識別	6
22. 作業等の中断・再開及び計画外作業	6

1. 件名

南地区モニタリングポスト定期保守点検

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。）大洗原子力工学研究所の南地区モニタリングポスト設備にかかる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、当該設備の点検、調整、標準線源照射による校正及び警報試験を兼ねた総合動作試験等を行い、設備本来の性能を維持し、故障発生の未然防止を目的とする。

また、本作業は、保安規定及び原子力災害対策特別措置法等に定める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

茨城県東茨城郡大洗町成田町4002番地

日本原子力研究開発機構 大洗原子力工学研究所

- ・環境監視棟、安全管理棟
- ・モニタリングポスト(P11, 12, 13, 15, 16の5局)

4. 納期

令和8年1月30日（作業時期は、別途打ち合わせの上決定する）

5. 作業内容

5.1 対象設備・装置等

(1) モニタリングポスト子局 (P11,12,13,15,16) 5式

- ・温度補償型シチレション検出器 (RD366opt1：東芝製)
- ・電離箱検出器 (RD122A：東芝製)
- ・ビン筐体 (E-591：東芝製)
- ・電源 (E-502：東芝製)
- ・高圧電源 (RU848：ヘルニクス製)
- ・リニアアンプ (RU203opt2：東芝製)
- ・DBM モジュール (RU729：東芝製)
- ・V/F 変換器 (RU734L：東芝製)
- ・温度制御装置 (RZ101A：東芝製)

(2) 保守用部材 (予備) 1式

- ・温度補償型シフレーション検出器（RD366opt1：東芝製）
- ・電離箱検出器（RD122A：東芝製）

5.2 作業範囲及び項目

- (1) 定期点検に係る作業
- (2) 点検結果報告書作成

5.3 作業内容及び方法等

- (1) 定期点検に係る作業

- 1) モニタリングポスト子局

- ①外観検査
- ②絶縁抵抗測定
- ③電源電圧測定
- ④DRM（デジタルレートメータ）単体試験
- ⑤検出器温度制御装置点検
- ⑥検出感度測定
- ⑦エネルギー分解能測定（低線量）
- ⑧エネルギー特性試験（低線量、高線量）
- ⑨電源ケーブル（非常系、商用系）
- ⑩その他機能維持及び故障の未然防止に必要な点検

- 2) 予備品

- ①検出感度測定
- ②エネルギー特性試験

- (2) 警報試験

モニタリングポスト5局舎について警報を発生させるための模擬信号を入力する。入力された模擬信号により環境監視棟モニタ室、常陽中央制御室、南門守衛所で警報が発報することを確認する。

- (3) 点検結果報告書作成

6. 支給物品及び貸与品

6.1 支給品

- (1) 品名
 - ・電気（無償にて支給する）

(2) 支給時期、方法

電気は、環境監視棟及びモニタリングポスト局舎の壁コンセントから支給する。

6.2 貸与品

(1) 品名、数量

- ・校正用線源 1式
- ・校正治具 1式
- ・モニタリングポスト取扱説明書 1式

(2) 引渡場所

環境監視棟

(3) 引渡時期、方法

校正用線源、校正治具については使用の都度貸与する。モニタリングポスト取扱説明書については契約締結後貸与する。

7. 提出書類

	項目	提出時期	部数
(1)	品質マネジメント計画書	作業開始2週間前まで	1部
(2)	作業工程表	作業開始2週間前まで	1部
(3)	点検要領書・作業手順書	作業開始2週間前まで	1部
(4)	作業安全組織・責任者届	作業開始2週間前まで	1部
(5)	作業関係者名簿※1	作業開始2週間前まで	1部
(6)	委任又は下請負届(機構指定様式) (委任又は下請負がある場合のみ)	作業開始2週間前まで	1部
(7)	一般安全チェックリスト	作業開始2週間前まで	1部
(8)	簡易リスクアセスメントシート	作業開始2週間前まで	1部
(9)	使用測定器のリスト及び校正成績書	作業開始前に	1部
(10)	KY実施記録	作業開始の都度	1部/日
(11)	作業日報	作業終了の都度	1部/日
(12)	点検結果報告書	作業終了後速やかに	1部

※1 10.の「作業員の技量」を満足することを示すこと。

(提出場所)

原子力機構大洗原子力工学研究所放射線管理部環境監視線量計測課

但し、委任又は下請負届(機構指定様式)については、2週間以内に機構から受注者へ変更請求しない場合は、自動的に承認したものとみなす。

8. 適用法規・規格基準

試験検査・据付調整等に当たっては、以下の法令、規格、基準等を適用または準用して行うこと。

- (1) 労働安全衛生法
- (2) JIS Z4325（環境γ線連続モニタ）
- (3) その他受注業務に関し、適用または準用すべき全ての法令・規格・基準等

9. 検収条件

「7. 提出書類」の確認及び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. 作業員の技量

本作業を行うもののうち、現場責任者（代理者）、現場分任責任者は、作業前に大洗原子力工学研究所の定める作業責任者等認定制度運用要領」の教育を受講し、現場責任者の資格を有していること。また、類似の設備点検に要求される知見・技術力を有していること。

11. 品質マネジメント

- (1) 受注者は、本件に係わる品質管理プロセスを含め記述した品質マネジメント計画書又は品質マニュアル（以下「品質マネジメント計画書等」という）を提出し、確認を得ること。
- (2) 受注者は、機構からの要求があった場合には、本件に係わる力量評価を提出し、確認を得ること。
- (3) 受注者は、機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。なお、機構から要求する監査は以下のとおりである。
 - ① 定期受注者監査：必要に応じて契約後速やかに実施する。
 - ② 特別受注者監査：事故・トラブル発生時に実施する。
 - ③ 監査の実施結果に基づき、受注者に対して必要な改善を指示することがある。
- (4) 受注者は、不適合が発生した場合は、受注者が定めた品質マネジメント計画書等の手順書に従い処理すること。

12. 安全文化の育成及び維持に関する事項

受注者は、以下に示すような安全文化を育成及び維持するための活動に適時取組み、本仕様書に基づく業務が安全に行われるようにすること。

- (1) 安全確保のためのひとりひとりの役割確認と安全意識の浸透
- (2) 異常時（故障及びトラブル等）における迅速な通報連絡
- (3) ルールの遵守と基本動作（5S、KY、TBM等）の徹底

(4) 現場責任者の作業員への指揮・監督による安全確保の徹底（安全確保の最優先）

13. 調達要求事項への適合状況を記録した文書の提出

受注者は、調達要求事項への適合状況を記録した文書（点検報告書等）を提出すること。

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求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) 点検中に故障及び部品の破損等が発見された場合は、それに係る修理及び必要部品の購入については別途契約で行うものとする。ただし、軽微な故障等を除く。

(4) 点検作業中に生じた作業者の責による故障等については、受注者の責任にて速やかに復旧させること。

(5) 作業工程及び作業の詳細については、別途担当者間で協議し決定するものとする。

(6) 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。

(7) 受注者は機器等の保守に必要な技術情報(保安に係るものに限る。)を入手した場合は、提供するものとする。

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、次の任務に当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) 仕様書に基づく定常外業務の請負処理

(4) 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. 検査員及び監督員

検査員

(1) 一般検査 管財担当課長

監督員

(1) 定期保守点検 放射線管理部 環境監視線量計測課長

17. 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。

18. 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うえ、その決定に従うものとする。

19. 計測器類の管理

本作業に使用する計測器類は、国家基準計器等により検定された計器で、1年以内に点検校正され、精度等が保証されたものを使用すること。

20. 不適合の処置

点検対象機器の不適合及び作業により不適合が発生した場合は、直ちに原子力機構担当者に報告するとともに、発生した不適合についての処置方法について、確認を得ること。

21. 識別

点検において発見された対象機器の不適合については、タグ等により識別管理を行うこと。

22. 作業等の中断・再開及び計画外作業

- (1) 作業の実施にあたり、以下の場合は速やかに作業を一時中断すること。
 - ・点検実施要領書に定められている作業が遂行できない場合
 - ・指示された事項の厳守が困難な場合
 - ・保安上作業継続が困難な場合
 - ・不安全行動に対する原子力機構の中断指示があった場合
- (2) 原子力機構の確認を得た後、作業等を再開すること。
- (3) 点検実施要領書に定められていない作業（計画外作業）は行わないこと。ただし、やむを得ず計画外の作業を実施する必要がある場合は、作業を中断し、提出した点検実施要領書を改定して原子力機構の確認を得ること。

以上