

# 令和 8 年度サーベイメータ定期保守点検作業

## 仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
那珂フュージョン科学技術研究所  
管理部 保安管理課

## 目 次

|                |   |
|----------------|---|
| 1. 件名          | 1 |
| 2. 目的          | 1 |
| 3. 作業実施場所      | 1 |
| 4. 納期          | 1 |
| 5. 作業内容        | 1 |
| 6. 提出書類        | 4 |
| 7. 検査条件        | 5 |
| 8. 適用法規        | 5 |
| 9. 特記事項        | 5 |
| 10. 契約不適合責任    | 5 |
| 11. グリーン購入法の推進 | 5 |
| 12. 協議         | 5 |

## 1. 件名

令和8年度サーベイメータ定期保守点検作業

## 2. 目的

本仕様書は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）で所有するサーベイメータ等について、機器の性能維持を目的とした定期保守点検作業の業務の仕様について定めたものである。

本業務の対象機器は、那珂フュージョン科学技術研究所放射線障害予防規程に定める管理区域等の放射線の量等の測定、放射線業務従事者等の外部被ばく及び環境線量等を測定するものであるため、定期保守点検作業を行うものである。

受注者は、放射線管理に使用する放射線測定器等の健全性や信頼性を維持し、放射線管理業務における円滑な運用を確保するため、各種測定器の構造や取扱方法を十分理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本業務を実施するものとする。

## 3. 作業実施場所

受注者の社内

## 4. 納期

令和9年3月31日

（履行期間 令和8年4月1日～令和9年3月31日）

## 5. 作業内容

### 5. 1 対象機器

| 機 器 名               | 型式及び内訳   | 予定台数 <sup>*1</sup> |
|---------------------|--|--------------------|
| GM管式サーベイメータ         | TGS-121：12台, TGS-131：1台  | 13台                |
| GM管式表面汚染検査計         | TGS-123B：1台, TGS-123C：3台,<br>TGS-133：8台, TGS-146B：8台               | 20台                |
| NaIシンチレーション式サーベイメータ | TCS-161：3台, TCS-171B：4台,<br>TCS-172：2台, TCS-172B：1台<br>TCS-1172：1台 | 11台                |
| ZnSシンチレーション式サーベイメータ | TCS-215CU：1台   | 1台                 |
| 電離箱式サーベイメータ         | ICS-311：4台   | 4台                 |
| 電子ポケット線量計           | PDM-172：60台, PDM-192：89台   | 149台               |
| 個人警報線量計             | PDM-222C-SZ：40台  | 40台                |

\*1 台数については、変更が生じる場合がある。

## 5. 2 点検内容

| 機 器 名                   | 基本点検  | 性能点検  | 総合点検   |
|-------------------------|---|---|--|
| GM管式サーベイメータ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・ケーブル・コネクタ点検</li> <li>・表示部・スイッチ点検</li> <li>・電池点検</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・回路電圧</li> <li>・增幅回路</li> <li>・計数回路</li> <li>・音声回路</li> <li>・出力高圧</li> <li>・プロト一特性</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線校正<br/>(<sup>137</sup>C s)</li> </ul> <p>※全レンジ校正を行うこと。</p>      |
| GM管式表面汚染検査計             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・ケーブル・コネクタ点検</li> <li>・表示部・スイッチ点検</li> <li>・電池点検</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・回路電圧</li> <li>・增幅回路</li> <li>・計数回路</li> <li>・音声回路</li> <li>・出力高圧</li> <li>・パルス点検</li> <li>・プロト一特性</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自然計数率</li> <li>・機器効率試験<br/>(<sup>36</sup>C 1)</li> </ul>           |
| NaIシンチレーション式<br>サーベイメータ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・ケーブル・コネクタ点検</li> <li>・表示部・スイッチ点検</li> <li>・電池点検</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・回路電圧*</li> <li>・増幅回路*</li> <li>・計数回路*</li> <li>・音声回路</li> <li>・出力高圧</li> <li>・パルス点検*</li> <li>・検出器点検*</li> </ul> <p>* TCS-1172 を除く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・起動動作試験**</li> <li>・LED ランプ点検**</li> <li>・タッチパネル校正**</li> </ul> <p>** TCS-1172 のみ実施</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線校正<br/>(<sup>137</sup>C s)</li> </ul> <p>※ 2点以上のレンジ校正を行うこと。</p> |

|                         |   |   |  |
|-------------------------|---|---|--|
| ZnSシンチレーション式<br>サーベイメータ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・ケーブル・コネクタ点検</li> <li>・表示部・スイッチ点検</li> <li>・電池点検</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・回路電圧</li> <li>・增幅回路</li> <li>・計数回路</li> <li>・音声回路</li> <li>・入力感度</li> <li>・出力高圧</li> <li>・パルス点検</li> <li>・遮光膜</li> <li>・ZnS(Ag)シンチレータ</li> <li>・光電子増倍管</li> <li>・ブリーダ回路</li> <li>・遮光膜保護用金具</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自然計数率</li> <li>・機器効率試験<br/>(<sup>241</sup>Am)</li> </ul>     |
| 電離箱式サーベイメータ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・表示部・スイッチ点検</li> <li>・電池点検</li> </ul>                       | —   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線校正<br/>(<sup>137</sup>Cs)</li> </ul> <p>※全レンジ校正を行うこと。</p> |
| 電子ポケット線量計               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・表示部点検</li> <li>・電池点検</li> </ul>                            | —   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線校正<br/>(<sup>137</sup>Cs)</li> </ul>                      |
| 個人警報線量計                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外観点検</li> <li>・表示部・スイッチ点検</li> <li>・電池点検</li> <li>・警報機能検査</li> </ul>      | —   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線校正<br/>(<sup>137</sup>Cs)</li> </ul>                      |

### 5. 3 点検時期

| 機器名                     | 点検時期* | 型式及び内訳(予定)                            |
|-------------------------|-------|---------------------------------------|
| GM管式サーベイメータ             | 5月    | TGS-121:4台, TGS-131:1台                |
|                         | 6月    | TGS-121:6台                            |
|                         | 10月   | TGS-121:2台                            |
| GM管式表面汚染検査計             | 5月    | TGS-123B:1台, TGS-133:5台, TGS-146B:1台  |
|                         | 6月    | TGS-123C:3台, TGS-133:3台, TGS-146B:1台  |
|                         | 10月   | TGS-146B:6台                           |
| NaIシンチレーション式<br>サーベイメータ | 5月    | TCS-161:2台, TCS-172:1台                |
|                         | 6月    | TCS-161:1台, TCS-171B:2台, TCS-172:1台   |
|                         | 10月   | TCS-171B:2台, TCS-172B:1台, TCS-1172:1台 |

|                            |      |                    |
|----------------------------|------|--------------------|
| Z n S シンチレーション式<br>サーベイメータ | 5 月  | TCS-215CU : 1 台    |
| 電離箱式サーベイメータ                | 6 月  | ICS-311 : 2 台      |
|                            | 10 月 | ICS-311 : 2 台      |
| 電子ポケット線量計                  | 5 月  | PDM-172 : 60 台     |
|                            | 6 月  | PDM-192 : 89 台     |
| 個人警報線量計                    | 10 月 | PDM-222C-SZ : 40 台 |

\* 点検時期については、契約締結後に受注者と QST 担当者で決定すること。

#### 5. 4 引取返却業務

JT-60 実験棟放射線測定室から点検作業前の引取り及び点検作業後の返却を行うこと。

業務については、引取返却計画書に従って行い、業務に用いる車両等は、受注者側にて準備するものとする。

引取り及び返却時には、物品管理主管課の確認を受けること。

#### 6. 提出書類

|  |               |                          |
|--|---------------|--------------------------|
| (1) 作業工程表                              | 契約締結後速やかに     | 1 部                      |
| (2) 作業実施要領書                            | 契約締結後速やかに     | 1 部 (要確認 <sup>*1</sup> ) |
| (3) 引取返却計画書                            | 点検時期の都度       | 1 部                      |
| (4) 作業計画書                              | 点検時期の都度       | 1 部                      |
| (5) 点検校正報告書<br>(トレーサビリティ体系図及び校正証明書を含む) | 作業終了後速やかに     | 2 部                      |
| (6) 校正シール (本体に貼付)                      | 作業終了後速やかに     | 1 部                      |
| (7) 再委託承諾願 <sup>*2</sup><br>(QST 指定様式) | 作業開始 2 週間前までに | 1 部 (要確認 <sup>*1</sup> ) |
| (8) 緊急連絡体制図                            | 契約締結後速やかに     | 1 部                      |
| (9) 協議議事録 <sup>*3</sup>                | 協議後速やかに       | 1 部                      |
| (10) その他必要とする書類                        | 必要な都度         | 1 部                      |

\*1 「確認」は次の方法で行う。

作業実施要領書を受領したときは、確認の期限日を受注者に連絡する。当該期限までに審査を完了し、必要な場合には修正を指示するものとし、修正等を指示しないときは確認したものとする。

再委託承諾願については、QST が確認後、書面にて回答する。

\*2 下請負が発生する場合に提出すること。

\*3 QST と協議を行った場合に作成し、提出すること。

## 7. 検査条件

「6. 提出書類」の確認及びQSTが仕様書に定める業務が実施されたと認めたときをもって検査合格とする。

## 8. 適用法規

- (1) 放射性同位元素等の規制に関する法律
- (2) 放射性同位元素等の規制に関する法律施行令
- (3) 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則
- (4) 労働安全衛生法
- (5) 電離放射線障害防止規則

## 9. 特記事項

- (1) 受注者は、QSTが量子科学技術の研究・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、QSTの規程等を遵守するとともに、安全性に配慮し本仕様に定めた業務を正確にかつ遅滞なく遂行し得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当QSTの施設外に持ち出して発表若しくは公開し、又は特定の第三者に対価を受け、若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QSTの承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は、機器の変質・破損等が生じないように輸送・作業・保管等を行うこと。
- (4) 受注者は、ISO9001等に従い、受注者の責任において、作業の安全性、信頼性の向上のため、要領書提出、実作業、報告書等の提出の各段階において適切な品質保証活動を実施すること。
- (5) その他仕様書に定めのない事項については、QSTと協議の上決定する。

## 10. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

## 11. グリーン購入法の推進

本仕様に定める提出書類（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。

## 12. 協議

本仕様書に記載されている事項及び記載されていない事項について疑義が生じた場合は、両者協議の上、合議内容を議事録にて確認し、その合議内容の決定に従うこと。

以上