

# RI 管理業務 仕様書

---

(2025 年 11 月)

国立研究開発法人国立循環器病研究センター

## 1. 目的

本仕様書は、国立循環器病研究センター（以下、「当センター」という）が、当センターのR I 管理業務の実施に関して、業務の確実な実施を確保するため、業務の詳細について定め、円滑な業務運営を図ることを目的とする。

## 2. 契約概要

### (1) 契約名称

R I 管理業務 一式

### (2) 履行場所

国立循環器病研究センター

(住所：大阪府吹田市岸部新町6番1号)

### (3) 契約期間

自 2026年7月1日

至 2029年6月30日

## 3. 業務内容

### I. R I 管理補助業務

履行場所：国立循環器病研究センター

(研究所R I 施設「C棟」、診療R I 施設「B棟」)

作業日：月間平均6日（当センター放射線取扱主任者の指示する日）

作業時間：8時30分～17時00分（但し、この内1時間は休憩時間とする）

業務内容：業務内容は以下のとおりとする（別紙様式の作業日誌を提出すること）

#### A. 研究所R I 施設

##### (1) 測定補助業務

- ① 非汚染物の搬出に伴う汚染検査（随時測定にも対応可能であること）
- ② R I 廃液ビン洗浄及び測定
- ③ 実験台上の汚染検査（月間3～4回）
- ④ 放射線監視装置によるR I 排水放流に伴う測定及び台帳記入

##### (2) 廃棄物処理業務

- ① 実験等により発生する放射性廃棄物の仕分け（(公社)日本アイソトープ協会集荷基準による）、集荷及び台帳記入
- ② R I を投与した実験動物の乾燥処理及び放射性廃棄物処理
- ③ R I フィルタ運搬、廃棄物保管庫内ドラム缶チェック
- ④ 放射性廃棄物引渡しに関連する作業
- ⑤ 有機廃液の引渡しに関連する作業

##### (3) 日常点検

- ① 巡視点検の実施と記録の作成
- ② 放射線監視装置の動作状況の確認及び測定記録の出力
- ③ 排気、排水設備関係のポンプ及び計器類の目視点検

- (4) 法定点検
  - ① 1ヶ月点検の実施と記録
  - ② 6ヶ月点検の実施と記録
- (5) 管理区域内日常清掃
- (6) 作業報告書の作成
- (7) 管理区域内への入退室記録の集計等（月1回、翌月中までに提出）
- (8) 放射線管理のための作業立ち会い業務
  - ・屋上スクラバー清掃時の放射線管理

## B. 診療 RI 施設（PET、SPECT）

- (1) 廃棄物処理（週1回、原則金曜日）
  - 放射性廃棄物の仕分け、処理
  - ① 放射性廃棄物の仕分け（（公社）日本アイソトープ協会集荷基準による）
  - ② 廃棄物等の収納
  - ③ 廃棄物引渡しに関連する作業
  - ④ RI 検査を受けた患者のオムツ等の放射線測定及び記録
- (2) 管理区域内への入退室記録の集計等（月1回、翌月中までに提出）

## II. 作業環境測定（空気中の放射性物質の濃度測定）

測定場所：放射線取扱主任者の指示する場所

作業日：月間1日（放射線取扱主任者の指示する日）

測定回数：放射線取扱主任者の指示する場所1ヶ所につき月間1回

測定箇所：研究所24ポイント（ $\beta$ 線放出核種、 $\gamma$ 線放出核種）及び診療RI施設18ポイント（ $\gamma$ 線放出核種）

業務内容：業務内容は以下のとおりとする（別紙様式の作業日誌を提出する事）

### (1) サンプルング

使用核種の状態により、以下に示す何れかの方法によりサンプルングを行う。

- ・ろ過捕集方法
- ・液体捕集方法
- ・固体捕集方法
- ・冷却凝縮捕集方法

### (2) 濃度測定

サンプルングされたものに対して $\beta$ 線核種及び $\gamma$ 線核種の空気中の放射性物質の濃度測定を行う。（但し、診療RI施設は $\gamma$ 線核種のみ）

### (3) 報告書提出

作業環境測定機関としての証明書を発行し、翌月10日までに当センター放射線取扱主任者及び契約係へ提出する。

## III. 外部放射線による線量当量率・表面密度測定（スミア測定）

測定場所：放射線取扱主任者の指示する場所

作業日：月間1日（放射線取扱主任者の指示する日）

測定回数：放射線取扱主任者の指示する場所1ヶ所につき月間1回

（但し、放射線発生装置、ガンマナイフ、血液照射装置に関しては、1回/6ヵ月）

測定箇所

- 外部放射線による線量当量率測定（1cm線量当量率）
  - ・密封されていない放射性同位元素使用施設他  
研究所 117 ポイント、診療 RI 施設 116 ポイント
- 外部放射線による線量当量率測定（1cm線量当量率）
  - ・密封されている放射性同位元素使用施設他（ガンマナイフ、血液照射装置）  
ガンマナイフ 14 ポイント、血液照射装置 5 ポイント
  - ・放射線発生装置（サイクロトロン）  
22 ポイント（中性子線含む「A、Bポート 各 11 ポイント」）
- 表面密度測定（間接測定法「スミヤサーベイ」）  
研究所 100 ポイント、診療 RI 施設 73 ポイント

測定器について

測定に用いる測定器は放射性同位元素等の規制に関する法律規則（以下「規則」という。）第 20 条の規定による点検、校正（1 回/年）を行った測定器を使用すること。点検、校正の記録について、規則第 24 条の規定による項目を含めた報告書として提出すること。

業務内容：業務内容は以下のとおりとする。（別紙様式の作業日誌を提出する事）

- (1) 外部放射線による線量当量率測定  
シンチレーションサーベイメータ及び電離箱式サーベイメータを用いて測定を行う。  
（中性子線の測定は、レムカウンタを用いること）
- (2) 表面密度サンプリング（スミア採取）  
各測定箇所の表面をスミア法用ろ紙によりサンプリングする。
- (3) 表面密度測定  
（2）のサンプリングされたものに対して $\beta$ 線放出核種及び $\gamma$ 線放出核種の表面密度測定を行う。なお、診療 RI 施設は $\gamma$ 線核種のみ
- (4) 報告書提出  
報告書を作成し、翌月 10 日までに当センター放射線取扱主任者及び契約係へ提出する

#### IV. 教育・訓練の実施

規則第 21 条の 2 第 1 項 第 3 号 の規定による取扱等業務を開始した後、1 年を超えない期間ごとに行わなければならない教育（放射線障害予防規程含む）及び訓練を行う。（講師の派遣他）

#### V. その他

- (1) 受託者は上記業務遂行にあたっては、I. においては実務経験が 3 年以上の者を配置すること。また III. において第一種放射線取扱主任者の資格を有する、実務経験 1 年以上の者を配置すること。さらに、II. において第一種作業環境測定士の資格を有する、実務経験 1 年以上の

者を配置すること（サンプリングは第二種作業環境測定士でも可）。入札参加時に、従事者要件を確認できる書類（任意様式）を提出すること。

- (2) 当該業務委託に必要な捕集・測定装置及び消耗品は受託者の負担とする。
- (3) 作業員は健康診断を一年に最低一回実施し、当センターに報告するものとする。
- (4) ウイルス検査（麻疹、風疹、水痘、ムンプス）の抗体価についてセンター内でウイルス疾患（麻疹、風疹、水痘、ムンプス）の発症者があった場合には、院内感染防止の為に、作業員の標記検査の抗体価について尋ねる事があるので、その際には遅滞なく検査結果を提出すること。また、ウイルス抗体が陽性でない職員は、感染症の蔓延を防止する為に出勤できない場合もあるので留意すること。
- (5) 別添の勤務線表については、あくまで当センターの案であり、受託者を制約するものではない。
- (6) 受託者は契約期間中、次の契約期間の相手方が決定した時点から契約終了までの間、業務の引継ぎに協力するとともに、業務内容や注意が必要な事項について書面により引き継ぐものとする。
- (7) この仕様書に定めのない事項については、当センターと受託者で協議の上、決定する。
- (8) 受託者は業務上知り得た機密については、一切第三者に漏洩してはならない。また当センターの不利益になるような行為をしてはならない。なお、本項の機密保持の義務は、本件業務履行期限終了後も存続する。
- (9) 本業務実施に要する一切の費用は本調達に含まれるため、交通費・宿泊費・保険料等の名目を問わず全ての費用を織り込んで応札すること。
- (10) 業務の実施に伴い適用を受ける法令・規則・基準、および当センター規則・規程を遵守すること。
- (11) 当センターは受託者に対し、委託業務の実況等に関し、随時に書面または口頭による報告を求めることが出来る。
- (12) 緊急時には当センター担当者に速やかに連絡を行うこと。
- (13) 放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく定期検査・定期確認等の監査の際には、その準備および対応の補助を行うこと。