

仕様書

1. 件 名： RI 棟管理区域解除のための廃止措置作業
2. 目 的： 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 RI 棟の解体に伴い設定されている放射線管理区域（以下「管理区域」という。）を解除するため、管理区域内の施設・設備について放射能汚染（以下「汚染」という。）検査を行い、汚染が有った場合は汚染の除去及び当該設備等の撤去を実施することを目的とする。
3. 履行場所： 千葉県千葉市稲毛区穴川 4－9－1
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 千葉地区
RI 棟（放射線管理区域）、廃棄施設 1 及び千葉地区内廃棄物保管場所
4. 履行期限： 令和 9 年 5 月 2 8 日（金）
5. 業務内容： 施設の放射線管理区域解除に係る廃止措置として以下の作業を行うこと。

5.1 アスベストの調査、事前報告

排水系統は排水管の保温材、排気系統は第 4 系統ダクトのガスケットでアスベスト含有が懸念されるため、部材のアスベスト調査を行うこと。

調査の結果、アスベスト関連作業が発生する場合は、作業着手前に電子システムを利用して労働基準監督署に事前報告を行うとともに当該アスベスト作業に係る作業計画書を作成すること。

当該作業に際しては、アスベスト（石綿）取扱作業に関する作業主任者の選任、作業者への特別教育の実施、特殊健康診断の受診など、法で定められている必要な措置を取ること。

なお、排水系統・排気系統を除く建材類のアスベスト調査結果については当機構から提供する。

5.2 フード及び流し台の汚染部除去、除染作業

施設に設置しているフード及び流しについて、当機構で実施した事前調査結果に基づき汚染箇所の除染や分離による除去を行い、汚染検出されないことを確認後、施設内に残置すること。なお、除去した箇所については放射性廃棄物とすること。

5.3 室内の汚染検査、除染作業

施設の汚染状況を把握するため、部屋等の床・壁・天井の汚染検査を行う。

床、壁、天井の測定区画は、床；1点/1m²、壁；1点/2m²、天井；1点/4m²とする。

なお、汚染が確認された場合は、除染の措置を取り、再度汚染検査を行うこと。作業対象は別図及び以下のとおり。

(1)1 階 31 室 (2)2 階 20 室 (3)R 階 2 室 (4)地階 2 室 (5)その他 廊下、階段、PS 等

5.4 排気設備の汚染検査、除染作業

排気設備は、汚染検査により汚染が検出されたものについては除染または該当箇所を切除するなどの措置を行い、汚染が検出されない物については施設内に残置すること。

対象設備と汚染検査の方針は以下のとおりとする。

- ・排気ダクト周り

排気ガラリ、フードの排気口、排気ダクトの屈曲部・合流部、ダンパーを検査対象とする。

排気ダクトの直線部分については1～3m程度の間隔を目安として検査を行うこと。

なお、必要に応じて天井ボードを撤去する。

- ・フィルタチャンバ

フィルタチャンバ流入口・排出口、フィルタ設置部周辺を検査対象とする。

なお、フィルタは撤去し、放射性廃棄物として処置すること。

- ・循環系空調機（フィルタ含む）

循環系空調のダクトは還気系を検査対象とし、検査方針は排気ダクトと同様とする。

空調機とフィルタチャンバは、循環空気との接触部を検査対象とする。

フィルタチャンバ内やその周辺ダクトで汚染が検出された場合は、汚染の分布を確認しつつ、必要に応じて給気側ダクトの汚染検査を行うこと。

なお、フィルタは撤去し、放射性廃棄物として処置すること。

- ・排気ファン

排気ファンは排風機の上流部と下流部のダクト接続部にて検査を行う。

5.5 排水管の解体撤去

排水管は汚染の有無に関わらず解体撤去し、汚染検査の実施後、放射性廃棄物として指定の放射性廃棄物収納容器（以下、「ドラム缶」という。）に封入することを基本とする。

RI棟全域～廃棄施設1の廃液受槽の手前まで（道路横断部周辺）の配管されているRI用排水管を対象とし、配管長1～3m程度の間隔を目安として汚染検査を行うこと。躯体に埋設している排水管は掘削等して汚染検査、解体撤去すること。なお、土中に埋設している排水管は、その取扱いについて当機構担当職員と協議の上対処すること。

5.6 地階設備等の汚染検査

地階（機械室、電気室）は、循環系空調機のダクト内を除き、放射性同位元素が設備に接触する可能性が低いものの、管理区域に設定されているため、設備外表面の汚染検査を行うこと。なお、汚染が検出された場合は除染を行い、汚染が除去されたことを確認し、施設内に残置すること。

床面下層にドレン用排水ピットが設置されているため、ドレンのピット流入口とピットのマンホール周辺で汚染検査を行うこと。

5.7 放射性廃棄物の処置

（公社）日本アイソトープ協会（以下「RI協会」という。）への放射性廃棄物引き渡しのために、

ドラム缶ごとの放射性核種、放射エネルギー等の記録を作成すること。設備の撤去、ドラム缶への収納作業は系統毎に行うなど、放射エネルギーの大きく異なる系統同士を極力混在しないように配慮すること。容器毎の放射エネルギーは実測のほか、当機構で実施した RI 棟廃止措置準備作業などの測定結果から算出すること。

また、必要に応じて、RI 棟から廃棄施設 1 へのドラム缶搬出作業及び RI 協会への放射性廃棄物の引き渡し作業が発生する場合には必要書類の作成、容器表面汚染測定やドラム缶運搬等の助勢作業も行うこと。

5.8 放射能標識の撤去

施設に汚染が検出されないことが確認出来た後、放射能標識を撤去すること。

5.9 報告書の作成

施設廃止措置に係る規制当局提出用の汚染検査結果報告書、作業記録写真を含む業務報告書を作成すること。

6. 業務に必要な能力・資格等：

- (1) 受注者は、平成 27 年度以降に元請けとして放射性同位元素取扱施設（「放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）」第 3 条の許可施設）での RI 実験等で使用された排気、排水設備の除染及び汚染検査、撤去作業等を含む施設の廃止措置を行った実績を有すること。
- (2) 受注者は、平成 27 年度以降に元請けとして放射性同位元素取扱施設（「放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）」第 3 条の許可施設）での放射線管理業務又は放射性廃棄物処理業務を行った実績を有すること。
- (3) 受注者は、平成 27 年度以降に元請けとして放射性同位元素取扱施設（「放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）」第 3 条の許可施設）でのフード設備の廃止措置を行った業務実績を有すること。
- (4) 受注者は、平成 27 年度以降に元請けとして放射性同位元素取扱施設（「放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）」第 3 条の許可施設）での RI 協会への放射性廃棄物引き渡し手続きの実績を有すること。
- (5) 受注者は、次に掲げる基準を満たす者を当該業務に配置すること。
 - ①第 1 種放射線取扱主任者免状取得者を当該業務体制に配置すること。
 - ②現場責任者は、上記(2)に掲げる業務経験を有する者を当該業務に配置すること。

7. 提出図書の提出：

本業務の実施にあたっては、下記の図書を提出期限までに必要部数を提出すること。（電子媒体も提出すること。）また、業務完了時は、完成図書を提出すること。

	図書名	提出期限	部数
(1)	業務計画書、業務体制表、業務工程表（施工計画及び作業要領を含む）	業務開始前	2部
(2)	放射線管理計画書		
(3)	業務日報、放射線管理日報	業務後3日以内	1部
(4)	業務打合せ記録	業務打合せ後7日以内	
(5)	業務工程進捗状況報告	2週間毎	
(6)	業務報告書（作業記録写真を含む）	履行期限内	2部

8. 検 査：

業務完了後、「7. 提出図書」に基づき、当機構職員が「5. 業務内容」に示す作業が完了したと確認したことをもって検査合格とする。

9. 貸与品及び支給品：

- (1) 当該業務上必要な放射線測定器（積算型個人被ばく線量計を除く）、局所排気装置、事務室は、貸与する。なお、貸与を希望する場合は、事前に書面による申請を行うこと。事務室等に仮設する設備の構造、安全設備、消火設備等は関連法規を満足すること。
- (2) 貸与品は、貸与希望書等を作成し、提出すること。
- (3) 作業用電気、水道は支給する。なお、本作業に必要なものに限定し、過度な使用は慎むこと。
- (4) RI 協会から貸与する必要のある廃棄物用内容器、ドラム缶は事前に必要数量を推定し、担当職員に対し、その情報提供を行うこと。

10. 特記事項：

- (1) 本作業は、天然由来の放射性物質による汚染検査への影響を避けるため、必要に応じて局所排風機等を用いて室内空気を換気すること。
- (2) 火気の使用、停電作業、床面掘削作業又はアンカー打設等の騒音・振動の発生する作業、当機構敷地内において車両通行止め等当機構職員等に影響が生じるおそれのある作業を行う場合は、事前に作業計画書を作成し、担当職員の承諾及び必要な手続き後に作業を行うこと。
- (3) 業務場所においては、必要な養生を行うこと。また、毎日の作業終了後は必ず汚染検査、清掃を行うこと。
- (4) 産業廃棄物は、当機構敷地内の指定産業廃棄物置き場に搬出すること。
- (5) 施設、設備の補修について、本作業の後に施設の解体が予定されていることから、解体や研り後の施設・設備の補修、原状回復作業は行わないものとする。
- (6) 本作業における施設の排気・排水関連系統図面等、本業務遂行に必要な資料については、受注後に適宜提供するものとする。

11. 受注者の服务等

- (1) 作業に当たっては、安全を十分確保するため、事前に担当職員と工程・作業方法等の協議・打ち合わせを行い、作業を開始すること。また、作業中に想定していない汚染等の異常が認められた場合には、直ちに当機構担当職員に連絡し、その指示に従うこと。

- (2) 放射線管理区域内で作業に従事する者を放射線業務従事者とすること。なお、作業者等の個人被ばく管理に関わる経費は、受注者の負担とする。
- (3) 放射性同位元素等規制法、労働安全衛生法その他関係法令及び当機構の定める放射線障害予防規程及び下部要領等を遵守すること。
- (4) 業務上作業者が負った災害は、当機構の原因により生じた災害を除き、当機構は一切責を負わないものとする。
- (5) 業務にあたっては、当機構担当職員と協議し、安全を十分確保すること。
- (6) 業務上知り得た情報を他に漏らし、また利用してはならない。
- (7) 業務に必要な車両等においては、所内外の通行に支障をきたさないように注意するとともに、安全に十分留意すること。また、交通法規を遵守することはもとより、機構周辺及び構内の交通に障害を与えないこと。
- (8) 業務に起因する第三者の苦情及び損害復旧については、受注者の負担と責任により遅延なく実施すること。
- (9) 業務に伴い生ずる廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に沿って適正に処理すること。
- (10) 発注者が行う別契約業務や工事とトラブルがないよう、受注者間で連絡・調整を密に行い、工事全体の円滑な推進に努めること。

12. その他：

本仕様書に記載されている事項について疑義が生じた場合は、その都度、担当職員と協議の上処理するものとする。

(要求者)

部課（室）名：安全管理部放射線安全課
氏 名：森川 康弘