

グローブボックス解体撤去業務 仕様書

目次

I. 一般仕様	
1. 件名	1
2. 概要	1
3. 契約範囲	1
4. 納期	1
5. 作業場所及び作業条件	1
6. 提出図書	2
7. 検収条件	2
8. 検査員及び監督員	3
9. その他	3
II. 技術仕様	
1. 作業の基本方針	4
2. 一般的要求事項	4
3. 作業内容	4
4. 業務に必要な資格等	5
5. 支給品および貸与品	5
6. 適用法規・規定等	6
7. その他	7
7.1 一般責任事項	7
7.2 異常時の措置	8
7.3 不適合の報告及び処理	8
7.4 グリーン購入法の推進	8
7.5 その他の注意事項	8

I. 一般仕様

1. 件名

グローブボックス解体撤去業務

2. 概要

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下「機構」という）が運用を終了した第4研究棟に設置されているグローブボックス(以下「GB」という)本体、並びにGBに付随する排気配管系等の解体撤去作業(以下「解体撤去作業」という)の役務契約について定めたものである。

また、本「グローブボックス解体撤去業務」は、以下「本業務」という。

3. 契約範囲

本仕様書で定める仕様の範囲は次の通りである。

- (1) 本業務に関する要領書等の作成・提出
- (2) 本業務に必要な資機材の調達・管理・輸送
- (3) 本業務に係る役務（コールド物品の処理を含む）
- (4) 撤去場所である壁、床について、撤去後の補修及び塗装
- (5) 現場整理

4. 納期

令和8年10月30日

5. 作業場所

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
第4研究棟 419-421BC号室 他

6. 提出図書

提出書類の一覧を表1に示す。機構側の確認が必要な書類は、事前に確認を受けた後、提出期限までに提出すること。

表1 提出図書一覧

No.	図書名	部数	提出時期	機構側確認	備考
1	総括責任者及び総括責任者代理届	1	契約後速やかに		機構様式
2	全体工程表	1	契約後速やかに	要	
3	作業予定者名簿	1	作業開始2週間前までに		作業者の力量を確認するための必要な資格等を記載
4	実施体制表	1	作業開始1か月前までに		本業務の実施に係る管理体制を記載
5	打合せ議事録	1	打合せ後速やかに	要	
6	作業実施要領書	1	作業開始2週間前までに	要	現地作業の作業要領、安全管理、作業におけるホールドポイントの記載を含む
7	リスクアセスメントワークシート	1	作業開始2週間前までに	要	機構様式
8	工事・作業安全チェックシート	1	作業開始2週間前までに	要	機構様式
9	作業日報	1	当日分を翌日朝までに		
10	放射線管理日報	1	当日分を翌日朝までに		
11	KY・TBM実施シート	1	当日の作業の開始までに		ホールドポイント確認シートを含む
12	作業完了報告書	1	検査終了後すみやかに		
13	その他の必要の書類	必要数	その都度	適宜	その他の書類が必要となった場合には、機構担当者と別途協議する。

7. 検収条件

「Ⅱ. 技術仕様」を満たした形で、「3. 契約範囲」に示す作業を完了し、「6. 提出図書」のすべてが提出され、機構側が本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業務完了とする。

8. 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) 目視検査 原子力基礎工学研究センター 原子力基盤技術開発グループ グループ員
(2) 書類検査 原子力基礎工学研究センター 原子力基盤技術開発グループ グループ員

9. その他

本仕様書について、疑義が発生した場合は、原子力機構の担当者と協議の上、決定することとする。

II. 技術仕様

1. 作業の基本方針

本業務は、作業手順、撤去物処理手順等の検討を行ったうえで実施する。受注者は、既存の技術及び国内外の原子力施設の解体・更新等の知見・技術等を活用し、安全かつ効率的な作業を実施する。特に以下の災害の発生防止について十分な検討を行うものとする。

- ・放射性物質の汚染の拡大と作業員の内部被ばく
- ・金属切断時における火災発生

2. 一般的要求事項

本施設内での作業は管理区域内作業となるため、作業にあたっては、適用法規、規定等（II. 6. 参照）を遵守すること。

解体撤去作業を実施する上での基本的考え方は次のとおりとする。

- (1) GB の非汚染部等汚染が無い部分は、解体撤去作業の開始初期にあらかじめ分離する。詳細は「3. 作業内容 3-1. 及び 3-2.」に示す。
- (2) 解体撤去作業に伴い発生する撤去物の処理に当たっては、切断・溶断方法、分類方法、保管容器への収納方法等を十分検討し、発生量の低減化を図る。
- (3) 解体撤去作業に当たっては、放射性物質による汚染拡大防止のため、グリーンハウス(以下「GH」という)の設置、ビニールシート等による養生、手付きビニールバッグの使用等、状況に応じて適切に行う。

この際、本業務実施期間中も他グループが作業エリア奥のフード(以下「HD」という)で実験を実施中であるため、GH 設営時には HD へのアクセス通路を確保する。アクセス通路の確保のための GH の設営位置については機構側の指示に従う。また、GH 前室についても HD へのアクセス通路確保のため、機構側の指定するエリアに設営する。

- (4) 排気系統遮断において配管を分解する際は、テープ、ビニールシート等で養生を行う。
- (5) 廃棄物用ドラム缶は、収納前及び収納後は機構側の指定する場所に保管すること。仕掛中のものについては、作業場所において管理する。

3. 作業内容

主な作業内容については、概ね以下の通りとする。本業務は、作業実施要領書、撤去物処理要領書等に基づいて実施すること。なお、作業実施要領書における解体撤去作業の順番等は、本仕様書の順番には必ずしも拘束されないものとする。また、作業中は随時汚染検査を実施し、汚染拡大防止措置を実施する。

3-1. 非汚染物品の分離、仮置き

GB の付属品等汚染が無いものは、解体撤去作業の開始初期にあらかじめ分離する。分離した物品等は、汚染検査を行い、汚染が無いことを確認した上で、機構側の指定した管理区域内の場所に仮置きする。

3-2. GB 等のユーティリティ、電気系等の非汚染部分の分離

GB のユーティリティ系、電気系、及びそれに付随する壁の電線配管系等の非汚染部もあらかじめ撤去し、3-1 と同様に汚染が無いことを確認の上、仮置きする。

なお、現在他グループが実験で使用しているガス配管については、配管サポートも含めて残存させる。

3-3. GH の設置

汚染部の分離・分解作業時の汚染拡大防止のため、GH を設置する。この際、2. (3) の記載の通り、実験作業中の HD へのアクセス通路が確保できるようにする。

3-4. GB 給排気系の撤去と、建屋排気系の切り離し及び GH 排気系の接続

GB の排気系を建屋排気系から切り離す。切り離し後の建屋排気系接続部は、GH 排気系として使用する。

3-5. GB 本体および付随配管類の切断、廃棄物用ドラム缶への収納

分離後の GB 本体および付随配管類は、GH 内で廃棄物用ドラム缶に収まるサイズに細断する。細断後は汚染拡大防止措置を行い、表面汚染が無いことを確認したのち、廃棄物用ドラム缶に収納する。

3-6. GH の解体及び設置部の汚染検査

汚染部すべての分離、解体が完了し、廃棄物用ドラム缶に収納したのち、GH 内を除染し、汚染が無いことを確認し、解体する。解体後は実験室内、及び GH の排気に用いたフード内に汚染が無いことを確認する。また、GH 排気接続部は建屋排気系から切り離し、建屋排気側のフランジ部で閉止措置を行う。

3-7. 床面及び壁面の補修作業

電気系配管のサポート、装置ユーティリティ等のアンカーボルト切断部等、床面及び壁面にある撤去跡をふさぎ、平滑化と染み込み防止を行う。

3-8. 放射性廃棄物のバックエンド技術部への引渡し補助

本業務にて発生した放射性廃棄物の搬出助勢を行う。

3-9. 非汚染物品の搬出

3-1. などで指定場所に仮置きした物品を、受注者が汚染検査を実施し、機構側放管の確認を受けた後、管理区域外に搬出し、機構側の指定する場所に運搬する。

4. 業務に必要な資格等

本業務は放射線管理区域内作業となるため、従事する者は放射線業務従事者登録者であり、関連の教育訓練、健康診断を所定の期間内に予め受けており、管理区域内作業に要求される十分な知見・技術力を有していること。

また、機構で定める工事安全基準に基づいた作業責任者の資格を所持していること。

作業責任者資格保持者は資格情報を、放射線業務従事者登録者は登録情報を作業予定者名簿に明記し、有資格者であることの証明を提出すること。

5. 支給品および貸与品

(1) 支給品（不足する場合は、不足分は受注者側で用意すること）

- ①放射線防護用消耗資器材 1 式
 - ・ゴム手袋（サイズ 8.0、750 双）
 - ・布手袋（600 双）

- ・タイベックスーツ (4L、100 着)
- ・靴カバー (35 cm、150 足)
- ・オーバーシューズ (ひも付、40 足)
- ・酢酸ビニールシート (0.1 mm t * 1800 mm * 50 m、4 本)
- ・塩ビシート (0.1 mm * 1370 mm * 100 m、4 本)
- ・マスク用フィルタ (L4N、60 組)
- ②放射線測定用消耗品 1 式
 - ・スミヤ測定用消耗品
- ③廃棄物用収納容器 1 式
 - ・200L 黄色ドラム缶 (10 個)
 - ・紙バケツ赤カートンボックス (50 個)
 - ・ポリ袋 (大) (250 枚)
 - ・ポリ袋 (中) (250 枚)
 - ・ポリ袋 (小) (500 枚)
 - ・養生テープ (50 mm * 25 m、90 巻)
 - ・布粘着テープ (50 mm * 25 m、100 巻)
- ④作業用の電力 (但し、既設盤容量の範囲内) 及び水 1 式
- ⑤その他、協議により機構が必要と認めたもの

(2) 貸与品

- ①放射線防護装備 1 式
 - ・黄色実験衣又は特殊作業衣 (布製つなぎ服)
 - ・RI 作業靴
 - ・靴下
 - ・布帽子
 - ・全面マスク及び半面マスク (各 8 個)
- ②放射線測定機器 1 式
 - ・ α ・ β (γ) 表面汚染検査用測定器
 - ・ポケット線量計等
- ③移動用具 1 式
- ④その他、協議により機構が必要と認めたもの

6. 適用法規・規定等

受注者は業務の実施にあたっては、以下の法令、規格及び関連する各種技術基準に準拠するものとし、機構が安全確保のための指示を行ったときは、その指示に従うものとする。

(1) 関係法令等

- 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放射性同位元素等の規制に関する法律
- ③労働安全衛生法
- ④電離放射線障害防止規則
- ⑤電気事業法
- ⑥高圧ガス保安法
- ⑦消防法
- ⑧日本産業規格
- ⑨電気規格調査会規格
- ⑩日本電気工業会標準規格

- ⑩その他関連する法規、規格及び基準等
- (2) 機構内規定等
 - 保安規定・予防規程
 - ①原子力科学研究所少量核燃料物質使用施設等保安規則
 - ②原子力科学研究所放射線障害予防規程
 - 作業及び作業場の管理
 - ④原子力科学研究所安全衛生管理規則
 - ⑤高所作業要領
 - ⑥玉掛け作業の管理要領
 - ⑦クレーン等の運転管理要領
 - ⑧アーク溶接・溶断作業の安全点検要領
 - ⑨騒音レベルの高い作業場の管理要領
 - ⑩工事・作業の安全管理基準
 - ⑪リスクアセスメント実施要領
 - ⑫危険予知（KY）活動及びツールボックスミーティング（TBM）実施要領
 - ⑬作業責任者等認定制度の運用要領
 - 装置・機器・薬剤等の管理
 - ⑭原子力科学研究所発火性物質取扱規則
 - ⑮コードリール及び電動機械器具の取扱要領
 - ⑯原子力科学研究所有機溶剤の管理要領
 - ⑰原子力科学研究所危険物災害予防規程
 - 放射線安全
 - ⑱原子力科学研究所放射線安全取扱手引
 - 電気保安
 - ⑲原子力科学研究所電気工作物保安規程
 - ⑳原子力科学研究所電気工作物保安規則
 - 事故・災害対応
 - ㉑原子力科学研究所事故対策規則
 - ㉒原子力科学研究所地震対応要領
 - 構内管理
 - ㉓原子力科学研究所構内車両通行規則
 - ㉔原子力科学研究所警備規則
 - ㉕原子力科学研究所消防計画
 - 部又は課が制定した要領
 - ㉖作業等安全管理要領
 - その他
 - ㉗その他関連する機構の規程、要領等

7. その他

7.1 一般責任事項

- ・受注者は、労働基準法、労働安全衛生法を遵守するため、作業方法、設備、管理方法等を十分検討して作業計画を立てること。
- ・受注者は、作業者の安全確保を維持するために安全関係法令及び機構規定等並びに安全確保のために行う機構の指示に従うものとする。
- ・受注者は、労働災害防止等に関する法律に規定する元方事業主となるため、率先して労働災害の防止に努めることとする。
- ・有資格者作業は資格保有者が実施する。
- ・受注者は、機構が指定する教育の受講又は教育訓練に参加するものとする。

7.2 異常時の措置

- ・受注者は作業の実施に当たり、予め、機構が指示した事項といえども安全確保が困難と判断した場合は、速やかに作業を中断し、作業者の安全確保に努めるとともに、機構担当者に連絡すること。
- ・受注者は、作業区域において作業者が被災した場合、直ちに応急処置を行うとともに、通報連絡体制に従い通報すること。
- ・受注者は、作業区域において施設等の異常を発見した場合は、直ちに機構担当者に通報するとともに、可能な限り応急処置を行うこと。

7.3 不適合の報告及び処理

- ・不適合が発見された場合には、直ちに機構担当者に報告し、担当者の指示に従い行動すること。
- ・不適合の報告及び処理にあたっては、機構担当者 と協力し、機構の「原子力科学研究所不適合管理及び是正処置並びに未然防止処置要領」に従って行う。

7.4 グリーン購入法の推進

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等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。

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。

7.5 その他の注意事項

- ・受注者は、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、機構の規定等を遵守し、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。
- ・受注者は、機構と密接な連絡を保ち、作業の実施に当たるとともに、機構からの照会事項に対しては速やかに、かつ的確に対応すること。
- ・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機構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、予め書面により機構の確認を受けた場合はこの限りではない。
- ・受注者は、合併又は分割等により本契約に係る権利義務を他社へ継承しようとする場合には、事前に機構（契約請求元）へ照会し、了解を得るものとする。
- ・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、機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。
- ・受注者は、本業務の実施に当たり、知り得た情報を厳重に管理し、本業務遂行以外の目的で、受注者及び下請会社等の作業員を除く第三者への開示、提供を行ってはならない。