

NSRR_ルーツブラウザ制御盤内機器の一部更新作業 仕様書

1. 件 名

NSRR ルーツブロワ制御盤内機器の一部更新作業

2. 目 的

本仕様書は、日本原子力研究開発機構（以下「機構」という）原子力科学研究所 NSRR に設置されているルーツブロワ制御盤について、制御盤内の一部更新作業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。

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

- ・日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 NSRR ホット機械室（管理区域内）

4. 納期

令和9年3月19日(金)

5. 作業内容

5. 1 対象設備

- (1) ルーツブロワ制御盤

5. 2 作業範囲及び項目

- (1) ルーツブロワ制御盤内機器の更新
- (2) 動作確認・警報試験

5. 3 作業内容及び方法等

- (1) ルーツブロワ制御盤内機器の更新

制御盤内の一部更新作業を実施する。更新により設置する機器を以下に示す。

機器名称	メーカー	台数
配線用遮断器 3P100AF/75AT ALAX-SLT	三菱電機	3
配線用遮断器 2P50AF/10AT	三菱電機	1
電磁弁開閉器 MSO-T25KP コイル AC100V 2ETHR18-26A	三菱電機	3
トランス 1φ 210/105V 200VA	東洋技研	1
マイクロスイッチ接点付圧力計 JM16 φ100 2 接点	長野計器	2
リレー HH23PN AC100V	富士電機	3
リレー LY3N AC100V	オムロン	21
タイマ MS4SA AC100-240V	富士電機	2
タイマ H3CR AC100-240V	オムロン	4
盤内機器取付板	ハビネスタンキ	3

(2) 動作確認・警報試験

機器更新後、更新前と同様の機能及び性能を有することを確認する。

- ・更新された機器が正常に動作していること。
- ・ルーツブロワ 3 台が正常に起動及び停止すること。
- ・マイクロスイッチ接点付圧力計が設定された上限および下限の各圧力において接点が正常に動作し、ルーツブロワ制御盤で警報の発報およびランプの点灯が行われるとともに、上限・下限いずれの圧力到達時にもルーツブロワが自動停止し、圧力復帰後は各機能が正常に復帰すること。

6. 試験・検査

機構担当者立会いのもと以下の項目について実施する。

①員数検査

仕様書通りの機器が設置されていること。

②外観検査

機器取付状態や配線状態に有害な損傷がないこと。

③動作性能検査

5. 3 (2) に示す試験を実施する。

7. 支給品および貸与品

本作業に必要な資材等を以下に示し、これらが無償で支給及び貸与する。

①支給品：電気、水、放射線防護消耗品 一式（ゴム手袋、布手袋、ウエス等）

②貸与品：個人線量計（電子ポケット線量計）作業員分

保護衣、保護具（半面マスク、特殊作業衣、特殊作業帽子、軍足、RI 作業靴）
作業員分

8. 提出書類

	書 類 名	部数	提 出 期 限
1	総括責任者届（機構様式）	1 部	契約後速やかに
2	作業計画書 ^{*1}	1 部	契約後速やかに
3	作業要領書 ^{*1} （検査内容を含む）	1 部	契約後速やかに
4	作業手順書 ^{*1}	1 部	契約後速やかに
5	リスクアセスメントワークシート（機構様式）	1 部	作業開始 2 週間前までに
6	作業員の経験・知識（機構様式） ^{*2}	1 部	作業開始前に
7	工事・作業管理体制表（機構様式）	1 部	作業開始 2 週間前までに
8	工事・作業安全チェックシート （機構様式）	1 部	作業開始 2 週間前までに
9	KY・TBM 実施シート（機構様式）	1 部	毎日作業開始前に
10	作業日報	1 部	毎日作業終了後に
11	作業報告書（検査内容を含む）	1 部	作業終了後速やかに
12	その他、原子力機構において特に必要とするもの	—	要求の都度、必要部数

*1 作業計画書、作業要領書及び作業手順書は同一の書類で兼ねることができる。また、以下の事項を含めること。

- ①作業等の安全管理体制
- ②作業工程
- ③作業要領・手順
必要な保護具の着用及びホールドポイントに関すること
- ④計画外作業の禁止
- ⑤異常時の措置

*2 作業員が実施する作業内容と関連する作業経験及び知識を作業計画書等に記載する場合は提出不要とする。

（提出場所）

日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 放射線管理部 放射線管理第 2 課

9. 検収条件

「6. 試験・検査」の合格、「8. 提出書類」の確認並びに、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. 適用規程等

受注者は、業務の実施に当たって次の機構が定める規程等を遵守するものとし、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) 原子力科学研究所核燃料物質使用施設等保安規定

- (2) 原子力科学研究所放射線障害予防規程
- (3) 原子力科学研究所放射線安全取扱手引
- (4) 原子力科学研究所安全衛生管理規則
- (5) 原子力科学研究所事故対策規則
- (6) 原子力科学研究所消防計画
- (7) 放射線管理部防火・防災管理要領
- (8) 工事・作業の安全管理基準
- (9) リスクアセスメント実施要領
- (10) 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
- (11) 安全作業ハンドブック
- (12) 作業責任者等認定制度の運用要領
- (13) その他関連する所内規則等

1 1. 特記事項

- (1) 作業開始前には機構とともに、本作業において想定されるリスクを抽出し、危険（有害）事象発生（災害・健康障害）の可能性を明らかにするとともに、その大きさに応じてリスクを除去・低減するために必要な事項（対策）を決定し、機構指定のワークシートに記入し提出すること。危険源の抽出においては、スプレー缶に含まれる引火性ガスによる火災・爆発など、日常的に使用している物のリスクを見逃さないようにすること。
- (2) 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が社会的に求められていることを認識し、機構の規程等の遵守と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。
- (3) 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、また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機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (4) 受注者は異常事態等が発生した場合、機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。
- (5) 受注者は、従事者に関して労働基準法、労働安全衛生法その他労働法令上の責任及び従事者の規律、秩序並びに風紀の維持に関する責任を全て負うものとする。
- (6) 作業内容及び作業安全については、事前に機構と綿密な打ち合わせを行い、特に作業の安全確保については、作業請負者側で万全を期して作業を行うこと。
- (7) 受注者は、労働安全衛生法に基づく安全衛生のための教育及び特別の教育を行っていること。
- (8) 毎日の作業開始前には機構とともに KY 及び TBM を実施し、情報の共有化を図り、災害の防止に努めること。
- (9) 本仕様書に記載した事項で疑義のある点、あるいは明示されていない事項については、

速やかに機構と協議して解決を図ること。

- (10) 受注者は本契約業務を履行するにあたり、安全管理体制を構築すること。構築に当たっては、総括責任者を選任するとともに、現場責任者を選任すること。また、作業現場が複数あり、現場責任者が全ての現場の安全管理、作業管理等を行えない場合は、現場責任者の認定を受けた者の中から現場分任責任者を選任すること。また、現場責任者、現場分任責任者は現場の作業管理及び労働災害防止に専念し、作業者を兼務しないこと。ただし、「リスクアセスメント実施要領」に基づき見積もったリスク低減対策前のリスクに応じて、「工事・作業の安全管理基準」の定めにより、受注者の作業員が、機構の作業担当者の立会いの下に作業を行うこともできる。
- (11) 本契約で定める作業について、本仕様書の要求事項を満たさない場合、受注者はその旨を機構に報告するとともに、本件を不適合として処置し、是正処置を実施し、それらの結果を機構に報告すること。ただし、受注者が不適合管理の仕組みを整えていない場合は、機構が受注者に対して行う指示の下にこれらを行うこと。
- (12) 本作業において、計画外作業は禁止する。該当する作業が生じるおそれやその兆候を認めた場合は作業を中止し、機構担当者の指示に従い、作業手順、作業方法の見直し等を行うこと。
- (13) 現場責任者及び現場分任責任者は、「作業責任者等認定制度の運用要領」に定める認定に必要な教育を受講し、作業開始前までに認定を得ること。また、認定の有効期限内であっても、新規認定又は更新認定を受けた当該年度を除き毎年度 1 回以上、同要領に定める定期教育を作業開始前までに受講すること。
- (14) 総括責任者が現場責任者を兼ねる場合、総括責任者の上位職者等により現場責任者として当該作業の安全を管理できる経験や実績について確認したことが分かる書類を提出すること。

1 2. 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協議のうえ、その決定に従うものとする。

1 3. 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機構との連絡及び調整
- (3) 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

1 4. 検査員及び監督員

検査員 一般検査 管財担当課長

監督員 更新作業 放射線管理部 放射線管理第2課員

15. 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（国等による環境物品等の調達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。
- (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。

以 上