

令和6年度 気象観測室他自動起動式設置型発電機
保守点検 仕様書

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 環境放射線管理課

1. 件名

令和6年度気象観測室他自動起動式設置型発電機保守点検

2. 目的及び概要

当該機器は非常用の屋外設置型電源装置であり、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下、原子力機構という）原子力科学研究所の気象観測室、モニタリングステーションNo.2及びモニタリングポストNo.14、モニタリングポストNo.16～19に設置し、電源供給建家の計画停電及び計画外停電における非常用電源として使用している。当該機器を、安全かつ安定して使用するために保守点検を行う。

3. 作業場所

- ・気象観測室建家
 - ・モニタリングステーションNo.2 (MS-2)
 - ・モニタリングポストNo.14 (MP-14)
 - ・モニタリングポストNo.16 (MP-16)
 - ・モニタリングポストNo.17 (MP-17)
 - ・モニタリングポストNo.18 (MP-18)
 - ・モニタリングポストNo.19 (MP-19)
- （詳細は、「別図1. 施設等の配置図」を参照）

原子力機構 原子力科学研究所

4. 納期及び保守点検作業実施時期

(1) 納期

令和6年12月27日

(2) 実施期間

保守点検の実施時期は、事前に原子力機構担当者と協議し決定するものとする。ただし、土曜日、日曜日、国民の祝日および、その他に原子力機構が特に指定する休業日（ただし、業務の性質上、業務の休業になじまないものを除く）を除く。

(3) 実施時間

原則として原子力機構の就業時間内（平日9時00～17時30分）に実施するものとする。原子力機構の就業時間外に作業を実施する場合においては、事前に原子力機構担当者に申請を行うものとする。

5. 対象機器

メーカー	型式	数量	設置場所
桜電社	OBK-1503W-24 型	1 台	気象観測室建家
桜電社	ODG-1503W-72 型	1 台	モニタリングステーション No. 2
桜電社	OBK-130TR-24 型	4 台	モニタリングポスト No. 16 モニタリングポスト No. 17 モニタリングポスト No. 18 モニタリングポスト No. 19
桜電社	ODG-130TR-24 型	1 台	モニタリングポスト No. 14

6. 適用法令及び規格

本装置は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく原子炉施設の許可施設の一部である屋外放射線管理設備に付随する機器である。従って、本作業の実施に当たっては、以下の法令、規格、基準等を適用または準用して行うこと。

- ・ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- ・ 日本産業規格（J I S）
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 原子力科学研究所原子炉施設保安規定（下位文書を含む）
- ・ 原子力科学研究所安全衛生管理規則（下位文章を含む）
- ・ 作業責任者等認定制度の運用要領
- ・ 工事・作業の安全管理基準
- ・ 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
- ・ その原子力機構が必要と認めるもの

7. 保守点検作業内容

主な点検内容を以下に示す。

なお、点検作業については、メーカー関連技術者若しくは、当該機器の構造等を十分に理解している者が実施することとする。

作業中は現場責任者を常駐させ、作業の円滑な進行を図るとともに作業全体の管理を行うこと。本作業で現場責任者の役割をする者に、原子力機構が行う現場作業責任者等教育を受講させ、作業開始前までに、現場責任者の認定を受けていること。

（1）外観点検

- ・ 本体（周囲の状況、外観、扉の開閉、固定状況）
- ・ 原動機（外形、オイル漏れ、オイルの量、固定状態）
- ・ 発電機（外形、配線接続状況、固定状態）
- ・ 燃料系（燃料タンク外観、燃料漏れ、燃料フィルターの汚れ、ホース損傷、燃料残量）
- ・ 電気系（表示灯、計器類、配線接続）
- ・ バッテリー（外形、液漏れ、端子の締め付け、固定状態）

(2) 機能点検

- ・原動機（始動性、振動、異音、温度、燃料ポンプ、エアクリーナー）
- ・発電機（回転、振動、異音、出力電圧）
- ・バッテリー（充電電圧、負荷電圧、高電圧）
- ・シーケンス試験（重故障及び軽故障、手動始動及び手動停止試験、始動渋滞）
- ・絶縁抵抗試験
- ・接地抵抗測定試験（D種）

(3) 総合点検

- ・管理運転（出力電圧及び周波数測定）

(4) その他

- ・消耗品交換

型式	数量	交換部品等
OBK-1503W-24 型	1 台	エンジンオイル、オイルフィルター、ラジエータ冷却水、燃料ホース
ODG-1503W-72 型	1 台	エンジンオイル、オイルフィルター、燃料フィルタ、エアエレメント、ラジエータ冷却水、バッテリー
OBK-130TR-24 型	4 台	エンジンオイル、オイルフィルター、燃料ホース
ODG-130TR-24 型	1 台	エンジンオイル、オイルフィルター、燃料ホース

- ・ランプ点検（警告インジケーター・ランプ、各表示ランプ点灯確認）
- ・燃料タンク水抜き
- ・アワーメーターの作動確認

8. 支給品

- ・電力及び水

9. 提出書類

提出書類	提出期限	部数
品質保証計画書	作業開始 2 週間前まで	1
総括責任者届 ※原子力機構様式	作業開始 2 週間前まで	1
保守点検工程表	作業開始 2 週間前まで	1
保守点検要領書	作業開始 2 週間前まで	1
作業従事者名簿	作業開始 2 週間前まで	1
工事・作業管理体制表 ※原子力機構様式	作業開始 2 週間前まで	1
工事・作業安全チェックシート ※原子力機構様式	作業開始 2 週間前まで	1
KY・TBM 実施結果（写し）※原子力機構様式	作業日毎	1
作業日報	作業日毎	1
保守点検報告書	作業終了後	1

保守点検に使用した測器類の校正証明書（写し）	作業終了後	1
打合せ記録	その都度	1
その他原子力機構が必要とする書類	その都度	1

- * 1 保守点検要領書中には作業項目毎にその手順を記載すること。また、それぞれの作業項目について危険源及びホールドポイント（確認するまでは次の工程に進まないと定めたチェック項目）がある場合はそれを明記すること。
- * 2 作業方法等が変更になったときや新たな機械等が使用される場合又は受注者が初めて行う作業がある場合は、3H作業（初めて、変更、久しぶり）と認識し、作業手順の妥当性や安全対策について原子力機構担当者と協議を行うこと。
- * 3 保守点検要領書には使用する道具・工具・薬品類一覧を記載すること。
- * 4 提出書類の「保守点検に使用した測器類の校正証明書（写し）」とは、保守点検に使用した測器類の校正データ及びトレーサビリティ体系図（国家基準計測器から校正対象機器に至るまでの校正フロー）、校正証明書のことを示す。

（提出場所）

原子力機構 原子力科学研究所 放射線管理部 環境放射線管理課

10. 検収条件

- ①提出書類のうち保守点検記録及び保守点検に使用した測器類の校正証明書（写し）の確認
- ②仕様書の定めるところに従って点検が実施されたと原子力機構が認めたとき

11. 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）全般 放射線管理部 環境放射線管理課員

12. 特記事項

- （1）受注者は、原子力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、原子力機構の規程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。
- （2）受注者は、本作業を実施するにあたっては、当該発電機の構成機器及び本仕様で定める事項を充分理解した上で実施するものとする。また、保守点検要領書に記載する点検方法等について、原子力機構と打合せを行い、十分に確認を行うこと。
- （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、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表もしくは公開し、または特定の第三者に対価をうけ、も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原子力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、下請業者に契約要求事項を十分に周知徹底させること。また、下請業者の作業内容

を完全に把握し、品質管理、工程管理はもちろんのこと、あらゆる点において下請業者を使用したことによる不適合を防止すること。

- (5) 受注者は、事前に保守点検要領書及び原子力機構の作成したリスクアセスメント実施記録を用いて打合せを行うこと。また作業開始前に KY・TBM を実施し、作業手順と危険のポイントを確認すること。特に 3H（初めて、変更、久しぶり）の場合には十分注意して実施すること。
- (6) 受注者は、定められた服装、安全保護具（ヘルメット、安全靴等）を必ず着用し、安全ルールを守り、安全作業に徹すること。
- (7) 受注者は、作業において正常でないかもしれないと感じた場合、計画通りに作業が進まなかった場合、不安や疑問点が生じた場合には、原子力機構担当者に連絡すること。作業を一時中断し、作業手順又は作業方法の見直しなどにより安全を確認し、不十分な場合は安全対策を講じること。
- (8) 受注者は、異常事態が発生したとき、または発生する恐れのある場合は、応急処置を講じるとともに、原子力機構担当者に連絡し、そ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。
- (9) 受注者は、従事者に関して労働基準法、労働安全衛生法、その他法令上の責任及び従事者の規律秩序及び風紀の維持に関する責任を全て負うものとする。
- (10) 本作業において機器に異常又は兆候が見られた場合には、直ちに原子力機構に報告すること。
- (11) 本契約に係る業務において不適合が発生した場合、受注者は原子力機構の指示に従い、不適合の原因究明、対策の立案及び実施等について報告すること。
- (12) 受注者は、原子力機構担当者と十分協議の上、作業工程を決定し遵守すること。また、必要に応じ作業打合わせを実施し、作業内容及び作業手順を決定すること。なお、疑義を生じた場合は当方と十分協議の上、当方の指示に従うこと。
- (13) 本仕様書に定める事項は受注者の外注先まで適用されることとする。
- (14) 受注者は本作業後の当該装置の維持又は運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る。）であって、他の試験研究用等原子炉設置者と共有する情報（事故・トラブル等）がある場合には、当該情報を発注元に提供すること。
- (15) 本仕様書に定めていない事項が発生した場合については、受注者及び発注者間で協議したうえで解決を図ることとする。

13. 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に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様書に定める提出書類（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。

以上

別図1. 施設等の配置図

