

自家発電装置の保守点検

仕様書

1. 件名

自家発電装置の保守点検

2. 目的及び概要

本仕様書は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所 放射線管理部 環境監視課（以下、「原子力機構」という。）において維持管理する自家発電装置の点検等に関する仕様を定めたものである。

3. 作業実施場所

〒319-1194 茨城県那珂郡東海村大字村松 4 番地 33

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

核燃料サイクル工学研究所 モニタリングポスト 7、モニタリングステーション 5

4. 納期

令和 9 年 2 月 26 日

作業実施日については、契約締結後、原子力機構担当者と別途打ち合わせのうえ決定すること。

5. 作業内容

1) 点検対象

モニタリングポスト用自家発電装置

交流発電機		
型式：EMP5305-115-000	製造者：富士電機株式会社	製番：HC1636-S003
製造年：2014 年	出力：5kVA	相数：1 φ 2W
電圧：100V	電流：50A	周波数：50Hz
回転速度：3000min ⁻¹	極数：2 極	絶縁種別：F 種
励磁方式：ブラシレス		
ディーゼル機関		
型式：DY42DS	製造者：富士重工株式会社	出力：5.7kW
冷却方式：空冷	使用燃料：軽油（JIS2 号）	燃料槽容量：50L
潤滑油：API 分類 10W-30 CD 級以上	潤滑油量：1.6L	

2) 点検整備

① 外観目視点検

各部品で亀裂・変色・腐食箇所が無い点検すること。油漏れ、水漏れが無い点検すること。

② ネジ締め付け部分の点検

機関、発電機、自動制御盤、端子部等でネジのゆるみがない点検し、ゆるみが見られる場合は増し締めをすること。

③ 接点の摩耗の点検

スイッチ類、継電機で接点の摩耗しているものはない点検すること。

④ 埃や汚れの除去

装置内部の埃や汚れはきれいに取り除くこと。

⑤ 燃料タンクの水抜き

燃料タンク内に溜まった水を水抜きドレインバルブから抜き取ること。

⑥ 金具・部品等の錆の除去

金具や部品等に錆が確認された場合は、錆を取り除き、補修塗料を塗布すること。

⑦ 燃料ドレン部分の点検

燃料ドレン部分において、燃料漏れやにじみにより汚れがある場合は清掃を行う。全自家発電装置のシールテープまき直しを行うこと。

3) 消耗品等の交換

モニタリングポスト7用自家発電装置について、以下の消耗品を交換すること。

- ・潤滑油（エンジンオイル）
- ・バッテリー
- ・ファンモータ
- ・スペースヒータ
- ・充電器
- ・RTC 用ボタン電池
- ・パッキン
- ・燃料フィルター
- ・燃料ホース
- ・エアフィルター
- ・ワイヤーブレードホース
- ・配線用遮断器
- ・電磁接触器
- ・バリスタ

- ・サージアブソーバ
- ・リレー基盤
- ・リレー
- ・ヒューズ

4) エンジンスターター交換

モニタリングステーション 5 のエンジンスターターを交換する。部品については原子力機構が提供する。

5) 運転状況確認等

上記の点検整備及び消耗品等の交換を実施後、以下の試験を行い、基準を満たすよう調整すること。

試験項目		規格
絶縁抵抗試験	主回路-大地間	3.0M Ω 以上
	界磁巻線-大地間	3.0M Ω 以上
出力電圧確認試験	U-V 間電圧	95V～105V
周波数確認試験	出力周波数	50Hz $\pm$ 5%
蓄電池検査	浮動電圧	13.55～13.75V
総合動作試験	運転中	各機関が動作し、電気を供給できること

6. 業務に必要な資格等

(1) 現場責任者

原子力機構が実施する「作業責任者等教育」を受講した者を 1 名選任する。現場責任者は、作業現場に常駐し、作業管理に責任を持ってあたり、規律の維持、労働災害防止にあたること。

(2) 低圧電気取扱業務特別教育 修了証

7. 支給品及び貸与品

(1) 支給品：作業用電源(AC100V)、エンジンスターター（DY42DS 用）

(2) 貸与品：特になし

8. 提出図書

下記の図書を期限までに提出すること。

提出書類	提出期限	部数
工程表	契約後 2 週間以内	1
作業計画書*	原子力機構内作業 2 週間前	1

作業要領書*	〃	1
作業等安全組織・責任者届*	〃	1
作業員名簿*	〃	1
安全衛生チェックリスト*	〃	1
作業手順書（原子力機構内作業手順の詳細、潜在危険、対策等を記載）	〃	1
下請負承認書、火気使用許可申請書、撮影許可申請書*など必要な各種申請書類	〃	1
打ち合わせ議事録	打ち合わせ後 1 週間以内	1
作業日報	作業実施日の翌日まで	1
点検報告書	作業終了後 1 か月以内	1
その他、原子力機構の要求するもの	要求後速やかに	必要部数

(*)：原子力機構指定の様式を使用する。

※：引渡しを再委託する場合のみ提出すること。

9. 検収条件

「8. 提出図書」の確認並びに、原子力機構が仕様書に定める業務が実施されたと認めた時を以て、完了とする。

10. 適用法規・規定等

(1) 核燃料サイクル工学研究所 共通安全作業基準・要領

11. 検査員

(1) 一般検査 財務契約部管財課長

12. グリーン購入法の促進

- (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）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。

13. 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、原子力機構と協議のうえ、その決定に従うものとする。なお、受注者が疑義の解消を怠ることにより生じた遅延等の損害については、一切を受注者の負担とする。

14. 特記事項

(1) 調達に関する基本要求事項

基本的な要求事項については別紙-1 に示す。

(2) 機密保持に関する事項

原子力機構の施設内において本業務を実施することにより取得した本業務に関する各データ、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。

以上

調達に関する基本事項

(1) 提出文書・記録に関する事項

提出図書作成にあたっては、情報セキュリティに留意し、本業務にかかる情報が関係者以外に流出しない措置を講ずること。

(2) 識別及びトレーサビリティに関する事項

原子力機構が要求する場合は、本業務にて合否判定測定に使用した計測器等に係る校正記録、トレーサビリティ体系図を提出すること。

(3) 発注先の調達管理に関する事項

本業務の一部を下請負する場合は、原子力機構の承認範囲とする下請け先の一覧表を提出し、原子力機構の承認を得ること。（業務全部の下請負は認めない。）

(4) 過去の不適合事例の再発防止対策に関する事項

本業務に関して過去の不適合事例がある場合は、再発防止対策を施すこと。

(5) 要員の力量（適格性を含む）確認に関する事項

本業務を遂行しうる十分な経験と能力を有する者を従事させること。また、原子力機構が要求する場合は、そのエビデンスとなる資料を提供すること、

(6) 品質マネジメントシステムに関する事項

受注者は品質マネジメント活動を実施していること。また、原子力機構が要求する場合は、受注者の品質マネジメントシステム（ISO9001、社内規則等）に関する情報を提供すること。

(7) 不適合の報告及び不適合の処理に関する事項

本業務において、受注者の品質マネジメント上の重大な不適合が発生した場合は、その内容及び処理について報告すること。また、原子力機構の定めるランク A の不適合が発生した場合は、受注者は処置、再発防止等について原子力機構と速やかに協議を行い、その結果の記録を作成して提出すること。

(8) 安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な事項

受注者は、安全確保を最優先とする原子力機構の原子力安全に係る品質方針を認識し、受注者自らも原子力安全に関わっていることを意識した上で、法令等の遵守、ヒューマンエラーの発生防止などの安全活動に努め、製品品質を確実に確保すること。また、原

原子力機構の施設内において本業務に係る作業を実施する場合、受注者は、リスクアセスメント・作業前 KY の実施を徹底し、作業は事前に原子力機構の承認を受けた作業計画・手順に従い実施すること。作業計画の変更を必要とする場合、原子力機構担当者への報告を徹底し、確実な調整等を行うこと。

(9) 一般産業向けの工業品を機器等に使用するに当たって必要な事項

一般産業向けの工業品について、原子力機構が要求する場合は、原子力機構施設への適用の評価に必要な情報を提供すること。

(10) 調達品の調達後における維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項

調達品に関する運用上の注意事項や原子力機構が知り得ていない設備に関する知見・情報等(保安に係るものに限定)を提供すること。また、不適合が発生した場合又は発生可能性がある場合の予防処置のために必要な知見・情報等の提供すること。

(11) 受注者に対する監査に関する事項

本業務に関して、原子力機構が必要に応じて監査を実施する場合は、受注者（受注者が使用する下請業者を含む）はこれに応じなければならない。

(12) 原子力規制委員会の職員による受注者工場等へ立入りに関する事項

原子力機構が受注者の工場等において検査等（事業者検査、自主検査、監査等）を実施する際は、必要に応じて、原子力規制委員会の職員が同席するものとし、受注者はこれに協力すること。

以上