

J-PARC の中性子源施設を構成する電気関係設備の運転・維持管理に係わる 労働者派遣契約 仕様書

1. 目 的

本仕様書は、大強度陽子加速器施設（J-PARC）の物質・生命科学実験施設（MLF）のパルス核破砕中性子源を構成する電気関係設備の運転・維持管理・高度化に係わる業務に従事する労働者の派遣について定めたものである。

MLF では建家系、装置系の分電盤から負荷に電気を供給している。電源電圧として、低圧系（400V, 200V, 100V）を使用している。また、機器の試験等は高温構造機器試験棟（HENDEL 棟）でも行うこととしており、ここでも同様に建家系、装置系の分電盤から負荷に電気を供給している。（低圧系（400V, 200V, 100V）を使用）

核破砕中性子源機器では、中性子標的における水銀の循環、モデレータ設備における低温水素の冷却、循環運転、冷却水設備等の運転が行われるほか、中性子源で発生させた中性子ビームを 23 台の中性子実験装置で利用する際に、電動モータによる上下駆動方式の中性子ビームシャッター（高さ 4m、長さ 2m、幅 20cm ～30cm、重量 15t 程度）を使用し、ビームの受け入れ／遮断の運転を行っている。

核破砕中性子源の運転は年間約 200 日程度を予定するものであり、電気関連設備等の運転・維持管理は安定運転の基盤の役割を果たす業務である。

2. 業務内容

(1) 中性子源施設を構成する電気関連設備の運転・維持管理に関わる業務

以下に示す設備等の運転・維持管理・高度化に係る作業（低圧系電源を使用する電気設備について専門的な知識、技術又は経験を必要とする業務）

① 電気設備の運転及び維持管理業務

令和 8 年度の運転期間は、およそ、4 月から 6 月までの期間、11 月から 12 月までの期間、及び令和 9 年 1 月から 3 月の期間を予定する。

- ・ 夏季の保守期間に原子力科学研究所の停電と時期を合わせて行う、電気工作物点検について、事前の点検計画の立案、点検計画書の作成を行い、関係部署（工務課等）と調整を行う。
- ・ 停電日に電気工作物点検作業（簡易点検、絶縁測定）を行う。実施時期は、MLF 建家が 7 月中旬、HENDEL 棟が 9 月中旬を予定しており、停電前作業及び復電作業が必要となる。
- ・ 電気工作物点検の結果を報告書にとりまとめる。
- ・ MLF 建家屋外の第 1 ヘリウム圧縮機室の高圧盤（6.6kV 受電盤）の保守作業時に、停電前後の確認を行う。
- ・ 放射化機器を保管する RAM 棟の中性子源機器に関連する電気設備の保守・点検作業を行う。

- ・ 機器や設備で電気保安審査を必要な整備・保守等が計画された場合、機構の電気保安審査を受審する書類の準備や関係部署への説明を助勢する。
- ・ 中性子源施設を構成する設備機器に電氣的な不具合が生じた場合、原因を調査した上で不良箇所等の対処法について検討する。

② 中性子源構成機器の電気駆動機器の運転及び維持管理業務

- ・ 夏期保守期間に、シャッター駆動機構消耗部品の交換（４台程度）を行う。
- ・ シャッター駆動機構の定期自主点検（動作試験、電圧・電流測定）作業の計画立案、作業時の立会、及び記録の確認を行う。
- ・ 上記した交換・点検作業の前後には、中性子源上部遮蔽体（70t, 13 体）の移動、仮置き及び復旧作業の実施計画を立案し、作業の指揮・立会を行う。
- ・ 中性子ビームシャッターに装着した真空ダクト用の真空排気ポンプの定期メンテナンスの指揮・立ち合いを行う。
- ・ ヘリウムベッセルに装着した真空ダクト（ベッセル窓）用の真空排気ポンプの定期メンテナンスの指揮・立ち合いを行う。
- ・ 中性子ビームシャッターの真空ダクトまたはベッセル窓の真空度の値が悪化した場合、リーク試験を行い、悪化が生じているポートの調査を行う。
- ・ ベッセル窓を遠隔操作により交換するときに使用する、ベッセル窓遠隔操作装置の動作点検、保守を行う。この装置は、ナットランナー４基を搭載し、上記した中性子ビームシャッターが駆動する狭隘で深い溝状の空間を動作するものである。
- ・ 放射化機器等の保守や交換作業に使用する電気駆動機器（ターゲット交換台車、モデレータ・反射体遠隔操作機器等）の運転補助、動作点検や保守を行う。必要に応じて、これらの駆動機器のある放射化機器取扱室や放射化機器保管室等に入域して作業を行う。

③ 電気駆動機器・設備等の運転・保守工程調整

- ・ 中性子源構成機器（水銀ターゲットシステム、低温水素設備、冷却水設備、冷却水及びビームライン機器等、中性子ビームシャッター等）の運転や保守作業の計画を集約し、週間工程表や月間工程表を作成して関係者に周知する。作業場所を共有する物質・生命科学ディビジョン内の他部署（ミュオンセクション、共通技術開発セクション等）や放射線安全セクション、工務技術課の情報も集約する。クレーン（大型機器取扱室の２基、インセルクレーン等）の使用計画については必要に応じて調整を行う。
- ・ 発注者の課室会議のほか、物質・生命科学ディビジョン等で工程調整や関連する打合せが開催される場合には、出席し、報告・調整を行う。

④ その他、上記に係る機構職員等との調整により決定した業務

※上記作業ではクレーンを使用する場合がある。

※※上記作業では、放射線管理区域で放射線防護の装備として半面マスク、全面マスク、タイベックスーツなどを必要に応じて着用することがあるので、これらの防護具の着用経験を有すること

(2) 電気関連設備の運転・維持管理に付随する業務

① 核破碎中性子源の運転監視業務

- ・ 中性子源施設の運転・調整期間中において機器の運転監視のための当番を約3回/月の頻度で担当する。上記業務を行うにあたっては、休日勤務、夜間勤務が発生する場合がある。夜間勤務は、B勤務(17:00-翌1:30、休憩1時間)、C勤務(1:00-9:30、休憩1時間)のいずれかとする。また、B勤務の翌日は業務に支障の無い範囲でB1勤務(13:00-21:30、休憩1時間)を選択することができる。運転監視中に機器の異常が生じた場合、物質・生命科学実験施設シフトマニュアルに従った対応を取るものとする。
- ・ 機器当番者は帰宅後(休日や深夜を含む)において機器トラブル等により、緊急連絡があった場合には、速やかに現場に招集出来るよう、緊急事態に備える体制をとる。また、時間外に緊急時の場合(東海村で震度4以上の地震発生、地絡事象等)で連絡があった場合は、現場に出動し、点検を行う。

② MLF 建家及び HENDEL 建家、3NBT 棟のフロン排出抑制法に係る点検(対象は空調用機器、チラー)

③ 建家老朽化施設等の調査

HENDEL 棟において、四半期毎に1回の頻度で状況調査を行い、点検記録を作成する。必要に応じて調査対象の見直しを行う。

その他、機構が行う老朽化や不具合に伴う水平展開の調査にも対応する。

④ 建家設備点検の補助

施設の消火設備、火災受信設備、誘導灯設備等の定期点検の立会を行う。

(3) 作業責任者等としての業務

上記の業務を担当し、作業における管理及び監督を行う。

3. 派遣労働者の要件等

派遣労働者の要件については以下に掲げるものとする。

(1) 技術的要件

- ・ 第2種電気工事士 または、低圧電気取扱特別教育修了の資格を有すること
- ・ クレーン運転士の資格を有すること
- ・ 玉掛技能講習修了の資格を有すること
- ・ ワード、エクセル、パワーポイント等のアプリケーションソフトの操作ができること。
- ・ 類似した作業に関する管理及び監督に係る実務経験または知見・能力があること。

(2) 業務遂行にあたり派遣労働者が具備すべき条件

中性子源施設を構成する電気関係設備の運転・維持管理に係わる業務行うにあたっては、低圧電気に関する知識を活用し、系統と負荷を十分に理解した上で、保守作業計画を立案し、かつ関係個所と調整し、この際、施設では放射線の取扱や重量物の使用があるという作業環境も考慮して、幅広い視点で計画を立案し、業務を確実に遂行できること。

(3) 派遣労働者の条件

- ・ 派遣労働者を「無期雇用派遣労働者に限定する」

(4) 派遣労働者が従事する業務に伴う責任の程度
役職なし。

4. 組織単位

J-PARC センター 物質・生命科学ディビジョン 中性子源セクション

5. 就業場所

(住所) 茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

日本原子力研究開発機構 J-PARCセンター
物質・生命科学ディビジョン 中性子源セクション
TEL : 029-282-6424

その他、指揮命令者と事前に協議して定めた場所

なお、機構が認めた場合に限り必要に応じて在宅勤務を命ずることがある。その場合の就業場所は、派遣労働者の自宅とし、在宅勤務により発生する一切の経費（通信費・水道光熱費等）については、派遣労働者又は派遣元の負担とする。また、在宅勤務にあたっては、機構のルール及び指示に従うこと。

6. 指揮命令者

日本原子力研究開発機構 J-PARCセンター
物質・生命科学ディビジョン 中性子源セクションリーダー
TEL：029-282-6424

7. 派遣期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

8. 就業日

土曜日、日曜日、国民の祝日、年末年始（12月29日～1月3日）、機構創立記念日（10月の第1金曜日とする。但し、10月1日が金曜日の場合は、10月8日とする。）、その他及び当機構が指定する日（以下「休日」という。）を除く毎日。

ただし、当機構の業務の都合により、休日労働を行わせることがある。

なお、休日労働の対価は、契約書別紙に基づき支払う。

9. 就業時間及び休憩時間

(1) A 勤務

就業時間9時から17時30分まで（休憩時間12時から13時まで）

(2) B 勤務

就業時間17時から翌1時30分まで（休憩時間19時から20時まで）

(3) B1 勤務

就業時間13時から21時30分まで（休憩時間18時から19時まで）

(4) C 勤務

就業時間1時から9時30分まで（休憩時間5時から6時まで）

当機構の業務の都合により、就業時間外労働を行わせることができる。なお、就業時間外の労働の対価は、契約書別紙に基づき支払う。ただし、機構が業務に支障がないと認めた場合は就業時間を変更することができる。なお、指揮命令者は派遣元へ事前に適用の可否を確認するものとする。

また、上記（2）～（4）の就業時間に関する労働の対価は、契約書別紙に基づき、17：00～22：00及び5：00～9：30については、平日通常時間又は休日通常時間の単価、22：00～5：00については、平日深夜時間又は休日深夜時間の単価を基に支払う。

10. 派遣先責任者

日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 プロモーション・オフィス 次長 兼
原子力科学研究所 人材開発部

11. 派遣人員

1名

12. 業務終了の確認

機構が定める就業状況報告により本仕様書の定める業務の終了を確認する。

13. 提出書類（部数：次の提出先に各 1 部、提出先：「指揮命令者」及び「派遣先責任者」）

- (1) 労働者派遣事業許可証（写）（契約後）
- (2) 派遣元の時間外休日勤務協定書（写）（契約後及び変更の都度速やかに）
- (3) 派遣元責任者の所属、氏名、電話番号（契約後及び変更の都度速やかに）
- (4) 派遣労働者の氏名等を明らかにした労働者派遣通知書（契約後及び変更の都度速やかに）
- (5) 派遣労働者の社会保険、雇用保険の被保険者資格の取得を証する書類（契約後及び変更の都度速やかに）
※届出日付又は取得日付を含む。
- (6) その他必要となる書類

14. 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。

15. 特記事項

当機構の業務の都合により国内出張等を命ずることがある。この場合の出張旅費等については、契約書別紙に定める費用を当機構が負担する。

以上