

大熊分析・研究センター第1棟
受変電設備点検作業

仕様書

1. 件名

大熊分析・研究センター第1棟受変電設備点検作業

2. 目的及び概要

本仕様書は、経済産業省より交付を受けた「放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金」事業の一環として、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。）大熊分析・研究センター放射性物質分析・研究施設第1棟（以下「第1棟」という。）に設置されている受変電設備の点検作業を実施するに当たり、当該業務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。

第1棟は、東京電力ホールディングス（以下「東電」という。）福島第一原子力発電所（以下「1F」という。）の廃止措置に向けた放射性廃棄物の性状の分析・評価に係る研究開発に関する業務を行う施設である。第1棟は、1F敷地内に立地し、特定原子力施設・RI施設等の法令上の規制及び1Fの要領等の制約を受ける施設であり、施設の円滑で安定的な作業環境の維持が要求される。

本作業は、当該設備の機能維持及び健全性を確認するものであるため、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

福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原 22 番地（帰還困難区域、1F敷地内）
原子力機構 福島廃炉安全工学研究所 大熊分析・研究センター
第1棟（非管理区域及び管理対象区域）

※帰還困難区域への入域の手続きについては、別途、原子力機構担当者へ問い合わせ、確認を行うこと。

4. 納期、作業時期

(1) 納期

令和8年12月25日（金）

(2) 作業時期

建屋停電を伴う点検作業は、令和8年10月26日（月）から令和8年10月30日（金）までの5日間とする。ただし、協議の上、期間を変更することがある。

5. 作業内容

5.1 対象設備・装置等

点検作業の対象設備・装置等を表1に示す。

5.2 作業範囲及び項目

- (1) 年次点検
- (2) 部品交換

5.3 作業内容及び方法等

- (1) 年次点検
点検内容を表2に示す。
- (2) 部品交換

B系低圧動力盤（PB41）変圧器の振れ止め金具のクッション（緩衝材）取付け

6. 試験・検査等

なし。

7. 業務に必要な資格等

- (1) 1F放射線業務従事者※1
- (2) 作業責任者等認定制度に基づく現場責任者※2
- (3) 高圧・特別高圧電気取扱特別教育（高圧電路の点検に従事する者）
- (4) 低圧電気取扱特別教育（低圧電路の点検に従事する者）

※1：放射線従事者中央登録センターが運営している被ばく線量登録管理制度に登録した上で

必要な教育の受講及び特殊健康診断を受診し、放射線管理区域を有する事業者による放射線作業従事者指定を受けられる者

※2：作業責任者等認定制度の現場責任者は、個別教育の受講により、所定の理解度が得られた者から原子力機構が認定する。作業責任者等認定制度に係る認定者がいない場合は原子力機構に受講申請（新規認定又は更新（3年ごと）する場合の受講時間は2時間）を行い、業務開始までに認定を受けること。

なお、原子力機構他拠点での認定者で同等の内容を受講済みである場合は、教育履歴等の提出により、認定担当課室長が認定要件を勘案の上、免除することができる。

8. 支給物品及び貸与品

8.1 支給物品

- (1) 本作業に必要な電力及び水は、無償にて支給する。ただし、節電節水に努めるとともに、使用については、原子力機構の承諾を得ること。
- (2) グリース（LT-1、スズクロール No. 2）、ペーストスプレー
- (3) その他、協議の上、原子力機構が必要と認めたもの。

8.2 貸与品

- (1) DS 操作棒、VCB 挿入/引出ハンドル、リフター（遮断器、EVT 用）
- (2) その他、原子力機構が貸与することを必要と認めた物品

9. 提出書類

下表に示す図書を作成し、提出すること。

| No. | 図書名 | 提出時期 | 部数 | 備考 |
|-----|--------------------------|-----------------|----|--------------------------------|
| 1 | 作業工程表 | 契約後、速やかに | 1部 | |
| 2 | 緊急時連絡体制表 | 〃 | 1部 | |
| 3 | 委任又は下請負届 (実施体制図を含む。) | 〃 | 1部 | ○委任又は下請負を使用する場合に提出 ○原子力機構書式 |
| 4 | 総括責任者届 | 〃 | 1部 | ○原子力機構書式 |
| 5 | 作業実施要領書 | 〃 | 1部 | |
| 6 | 第1棟作業計画書 | 作業開始3週間前までに | 1部 | ○原子力機構書式 |
| 7 | 現場責任者等 認定証の写し | 〃 | 1部 | |
| 8 | 作業予定表・防護指示書 | 作業日ごと 前々日までに | 1部 | |
| 9 | 校正証明書・試験成績書等 | 作業前までに | 1部 | |
| 10 | KY 活動・TBM 実施シート | 作業日ごとに | 1部 | ○原則、原子力機構書式 |
| 11 | 作業日報 | 作業終了後、 速やかに | 1部 | |
| 12 | 作業写真 | 〃 | 1部 | |
| 13 | 点検結果報告書 | 〃 | 1部 | |
| 14 | その他原子力機構、東電が必要とする 図書類 | 必要に応じて | | |

(提出場所)

原子力機構 福島廃炉安全工学研究所
大熊分析・研究センター 工務技術課

10. 検収条件

「9. 提出書類」の確認並びに原子力機構が仕様書の定める作業が実施されたと認めた時を以て、作業完了とする。

11. 適用法規・規程等

本作業をするに当たって、以下の法令、規格、基準等を適用又は準用して行うこと。

なお、原子力機構の文書の閲覧又は提供を受ける場合は、関係者限りとし、受注者の責任において管理すること。

- ・労働安全衛生法、同施行令及び関係法規、諸規程

- ・電気事業法、同施行令及び関係法規
- ・消防法、同施行令及び関係法規
- ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律
- ・放射性同位元素等の規制に関する法律
- ・日本産業規格及び関係規格
- ・その他関係する法令規格類
- ・福島廃炉安全工学研究所安全衛生管理規則
- ・福島廃炉安全工学研究所事故対策規則
- ・福島廃炉安全工学研究所作業責任者等の認定について
- ・福島廃炉安全工学研究所作業の安全管理について
- ・福島廃炉安全工学研究所低圧電路に係る停電作業の管理要領
- ・福島廃炉安全工学研究所請負作業に係る請負作業者の安全管理要領
- ・福島廃炉安全工学研究所高所作業の管理要領
- ・事故・災害を防ぐために－安全作業ハンドブック－（福島廃炉安全工学研究所）
- ・福島第一作業安全ハンドブック（福島第一原子力発電所）
- ・大熊分析・研究センター品質マネジメント計画書
- ・大熊分析・研究センター消防計画
- ・大熊分析・研究センター防火管理要領
- ・大熊分析・研究センター地震対応要領
- ・大熊分析・研究センター緊急時対応要領
- ・大熊分析・研究センター放射性物質分析・研究施設第1棟放射線管理仕様書
- ・大熊分析・研究センター放射線管理要領
- ・大熊分析・研究センター第1棟作業管理要則
- ・福島廃炉安全工学研究所大熊分析・研究センター電気工作物保安規程
- ・福島廃炉安全工学研究所大熊分析・研究センター電気工作物保安細則
- ・福島廃炉安全工学研究所大熊分析・研究センター電気工作物保安基準
- ・東京電力ホールディングス株式会社工事共通仕様書[福島第一]
- ・東京電力ホールディングス株式会社安全対策仕様書[福島第一]
- ・東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所放射線管理仕様書
- ・その他、福島廃炉安全工学研究所、大熊センター、1F 諸規程

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、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、その他の全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、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。
- (3) 受注者は、異常事態等が発生した場合は、原子力機構の指示に従い行動するものとする。
なお、安全衛生上緊急に対処する必要がある事項は、原子力機構が指示を行う場合がある。
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は、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、結果については原子力機構の確認を受けること。
- (4) 本作業において原子力機構の物品を毀損しないこと。万一毀損した場合は、原子力機構担当者との協議し、速やかに修理すること。
- (5) 本作業において不良箇所が発見された場合は、特別な資材なしで補修できる範囲の修理を行うこと。不良箇所の原因調査は、本契約に含むものとする。
また、特別な資材、作業を要し、別途契約による修理作業を必要とする場合は、その旨を原子力機構担当者に連絡すること。
- (6) 本仕様書に記載されていない事項でも、技術上必要と認められる項目は、原子力機構担当者との協議し、実施すること。
- (7) 本作業の実施に当たっては、関係法令及び原子力機構諸規則を遵守するとともに、原子力機構担当者との十分な打合せの上、実施すること。特に作業の安全には、十分留意して行うこと。

- (8) 作業開始前には、KY 活動及び TBM を実施し、作業の安全に努めること。
- (9) 当該設備での作業の開始及び終了の際は、必ず原子力機構の作業関係者等へ連絡をすること。
- (10) 「福島廃炉安全工学研究所作業責任者等の認定について」に基づき、原子力機構の認定を受けた者を現場責任者（必要に応じて現場分任責任者）として配置すること。
- (11) 原子力機構が、受注者に対して、本補助金事業の適正な遂行のため必要な調査に協力を求めた場合は、その求めに応じること。
- (12) 本作業は、帰還困難区域となるため、特殊勤務手当を従事者に支給すること。
- (13) 受注者は、本作業に従事する作業員に係る労働条件通知書（労働基準法第 15 条に規定する労働条件を明示した書面）に、特殊勤務手当に関する事項が適切に反映されるよう周知する等必要な措置を講じなければならない。
- (14) 受注者は、特殊勤務手当を支給している場合は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されていることを、原則、3 か月ごとに賃金台帳等で確認しなければならない。
- (15) 受注者は、特殊勤務手当を支給している場合は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されたことを証するため、作業終了後、速やかに、原子力機構に賃金台帳等の書類を提出しなければならない。
- (16) 1 F 敷地内で作業を行う際は、東電が定める作業管理、安全管理、放射線管理に係る要領類に従うものとする。
- (17) 1 F 敷地内で作業を行う際は、東電が定める教育が必要な場合は、これを受けなければならない。
- (18) 作業員の個人線量計は、受注者にて準備すること。
- (19) 受注者は、放射線安全の確保を確実にするとともに、本作業に従事する作業員が受ける放射線被ばくを、個人線量目標値・累積線量管理値も踏まえ、合理的に達成できる限り低くするよう努めなければならない。
- (20) 受注者は、原子力機構が伝染性の疾病（新型コロナウイルス等）に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。
- (21) 受注者は、作業着手前及び下請企業が変わる都度、原子力機構が開催する安全に係る説明会に、下請企業の全責任者とともに参加すること。
- (22) 受注者は、当該年度中に安全対策基本計画書、品質保証計画書、放射線管理基本計画書を東電又は原子力機構に提出していない場合は、原子力機構に提出すること。
- (23) 作業に伴い発生した撤去品及び廃棄物は、分別した上で原子力機構に引き渡すこと。
- (24) 本作業で使用する測定計器は、校正されたものを使用すること。
- (25) 作業場所は、原則、カラーコーン、コーンバー等を用いて区画し、立入禁止の表示を掲示すること。
- (26) 電源遮断を伴う場合は、原子力機構担当者と操作手順等の打合せを十分に行い、安全確保に努めて実施すること。

13. 総括責任者

受注者は、本契約作業を履行するに当たり、受注者を代表して直接指揮命令する者（総括責任者）、必要に応じて、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原子力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

14. 検査員及び監督員

- (1) 検査員
一般検査 管財担当課長
- (2) 監督員
年次点検 工務技術課員
部品交換 工務技術課員

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) 本仕様で定める提出図書（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。

16. 品質保証

- (1) 受注者は、本件に係わる品質管理プロセスを含め記述した品質保証計画書又は品質マニュアル（以下「品質保証計画書等」という。）を提出し、確認を得ること。
- (2) 品質保証計画書等は、当該業務に関する内容が JIS Q 9001 又は JEAC4111 等の要求事項を満足するものであること。
- (3) 受注者は、原子力機構から要求があった場合は、本件に係わる力量評価を提出し、確認を得ること。
- (4) 受注者は、本業務において事故・トラブルを発生させ、その原因が受注者に起因する場合は、原子力機構が実施する受注者監査に応じるものとし、監査の結果に基づき、受注者に対して必要な改善を指示した場合は、改善の指示に従うこと。
なお、受注者監査は、契約に基づく提出書類に従った品質保証活動が適切に行われていることを書類審査、インタビュー及び立入検査により確認する。

17. 安全管理

- (1) 作業の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。
- (2) 受注者は、作業着手に先立ち、原子力機構と安全について十分に打合せを行った後に着手すること。
- (3) 作業中は、常に整理整頓を心掛ける等、安全及び衛生面に十分に留意すること。
- (4) 受注者は、本作業に使用する機器、装置の中で地震等により安全を損なうおそれがある物は、転倒防止対策を施すこと。
- (5) 作業の実施に当たっては、作業場所、作業内容により、必要に応じて適切な服装及び保護具等を着用すること。
- (6) 受注者は、安全文化を育成し、及び維持するために必要な取組みを実施すること。

18. 緊急時の措置

- (1) 災害及び事故等が発生した場合は、人命を最優先するとともに、二次災害の防止に努め、緊急時連絡体制表により、関係各所に連絡すること。
また、速やかに経緯等（発生日時、発生場所、原因、状況、被災者氏名、応急処置、その後の対策等）を原子力機構に報告すること。
- (2) 火災・人身事故等が発生した場合は、原子力機構の定める規則等に従い、対応すること。

19. その他

- (1) 構内での作業は、2人以上で実施すること。
- (2) 本作業において不良又は異常が発見された場合は、原子力機構監督員と協議し、修理又は交換を行うものとする。
なお、この場合の対価は、別途、協議する。
- (3) 視察や見学、その他、上下作業が発生した場合は、その都度、作業時間の調整を行うこと。
- (4) 資機材を荷卸しする際は、養生資材の上に配置すること。

20. 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上、その決定に従うものとする。

以上

表1 点検作業の対象設備・装置等 (1/5)

| 点検対象盤 | 点検対象機器 | 記号 | 定格 | 数量 |
|---------------------------|------------|---------------------|-----------------------------|----|
| ①予備線引込盤 (HA1) | 零相変流器 | ZCT | 600A 高圧用 | 1 |
| | パルス検出・変換器 | PC | | 1 |
| ②予備線受電盤 (HA2) | 断路器 | DS | 7.2kV 4000A 44kA | 1 |
| | 避雷器 | LA | 8.4kV 2.5kA 断路器型 | 1 |
| | 計器用変圧器 | VT | 6600/110V | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 400/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 1 |
| | 不足電圧継電器 | UVR | AC100V | 1 |
| | 地絡方向継電器 | DGR | AC100V | 1 |
| | 自動力率調整装置 | APFC | 6回路用 | 1 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 1 |
| | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 1 |
| | 配線用遮断器 | MCCB | 2P 50AF/15AT | 4 |
| | 配線用遮断器 | MCCB | 2P 50AF/20AT | 2 |
| | サーキットプロテクタ | CP | 3P 30AF/5AT | 1 |
| | 電磁接触器 | MC | 3P 20A | 1 |
| | 切替スイッチ | COS | 3ノッチ 30φ 1a1b | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 3 |
| | カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 1 |
| 湿度計 | HUMI | 30~90% | 1 | |
| ③No.11/No.12 き電盤 (HA4) | 計器用変流器 | CT | 200/5A 40VA | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 250/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 2 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 2 |
| | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 2 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 2 |
| カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 | |
| ④No.13/No.14 き電盤 (HA5) | 計器用変流器 | CT | 100/5A 40VA | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 75/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 2 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 2 |
| | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 2 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 2 |
| カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 | |
| ⑤No.15/No.16 き電盤 (HA7) | 計器用変流器 | CT | 100/5A 40VA | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 200/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 2 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 2 |
| | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 2 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 2 |
| カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 | |

表1 点検作業の対象設備・装置等 (2/5)

| 点検対象盤 | 点検対象機器 | 記号 | 定格 | 数量 |
|------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------|----|
| ⑥本線引込盤 (HB1) | 零相変流器 | ZCT | 600A 高压用 | 1 |
| | パルス検出・変換機 | PC | | 1 |
| ⑦本線受電盤 (HB2) | 断路器 | DS | 7.2kV 4000A 44kA | 1 |
| | 避雷器 | LA | 8.4kV 2.5kA 断路型 | 1 |
| | 計器用変圧器 | VT | 6600/110V | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 400/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 1 |
| | 不足電圧継電器 | UVR | AC100V | 1 |
| | 地絡方向継電器 | DGR | AC100V | 1 |
| | 自動力率調整装置 | APFC | 6 回路用 | 1 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 1 |
| | 電圧用試験端子 | VTI | 電圧計測回路用 | 1 |
| | 電流用試験端子 | CTI | 電流計測回路用 | 1 |
| | 配線用遮断器 | MCCB | 2P 50AF/15AT | 4 |
| | 配線用遮断器 | MCCB | 2P 50AF/20AT | 2 |
| | サーキットプロテクタ | CP | 3P 30AF/5AT | 1 |
| | 電磁接触器 | MC | 3P 20A | 1 |
| | 切替スイッチ | COS | 3ノッチ 30φ 1a1b | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 3 |
| | カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 1 |
| カムスイッチ | CS | B型 2ノッチ オーパル | 1 | |
| カムスイッチ | CS | B型 3ノッチ オーパル | 1 | |
| 湿度計 | HUMI | 30～90% | 1 | |
| ⑧No.22 き電盤 (HB5) | 計器用変流器 | CT | 250/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 1 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 1 |
| | 電流用試験端子 | CTI | 電流計測回路用 | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 1 |
| カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 1 | |
| ⑨No.21 き電/母線連 絡盤 (HB4) | 計器用変流器 | CT | 200/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 1 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 1 |
| | 電流用試験端子 | CTI | 電流計測回路用 | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 1 |
| カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 | |

表1 点検作業の対象設備・装置等 (3/5)

| 点検対象盤 | 点検対象機器 | 記号 | 定格 | 数量 |
|---------------------------|---------------|---------------|------------------------------|----|
| ⑩No.23/No.24 き電盤 (HB6) | 計器用変流器 | CT | 50/5A 40VA | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 75/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 2 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 2 |
| | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 2 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 2 |
| ⑪No.25/No.26 き電盤 (HB7) | カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 200/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 1 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 1 |
| | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 1 |
| ⑫母線連絡盤 (HA3/HB3) | カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 |
| | 接地形計器用変圧器 | EVT | 6600-110-(110/3)V | 2 |
| | 電圧用試験端子 | ZVTT | 電圧計測回路用 | 2 |
| | 配線用遮断器 | MCCB | 2P 50AF/15AT | 1 |
| | サーキットプロテクタ | CP | 3P 30AF/5AT | 2 |
| | 切替スイッチ | COS | 3ノッチ 30φ 1a1b | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 電流制限抵抗器 | CLR | 定格電圧 110V | 4 |
| | 湿度計 | HUMI | 30~90% | 1 |
| | リモート I/O ユニット | DIO | DC 入力 32 点 | 1 |
| | リモート I/O ユニット | DIO | DC 入力 16 点 | 1 |
| | リモート I/O ユニット | DIO | トランジスタ出力 32 点 | 1 |
| リモート I/O ユニット | DIO | トランジスタ出力 16 点 | 1 | |
| ⑬非常引込/SC き電盤 (H16) | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 1 |
| | カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 |
| | 計器用変流器 | CT | 200/5A 40VA | 2 |
| | 過電流継電器 | OCR | 5A INST 付 電圧引き外し | 1 |
| | マルチメーター | MM | 1φ3W・3φ3W 共通/5A 110・220V 共通 | 1 |
| ⑭A系低圧電灯盤 (LA11) | 電流用試験端子 | CTT | 電流計測回路用 | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V 記名式 | 1 |
| ⑮B系低圧電灯盤 (LB11G) | カムスイッチ | CS | 3ノッチ ステッキ スプリングリターン | 2 |
| | 変圧器 | TR | 1φ3W 300kVA 6600/210-105V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 1 |
| ⑮B系低圧電灯盤 (LB11G) | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| | 変圧器 | TR | 1φ3W 300kVA 6600/210-105V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 1 |
| ⑮B系低圧電灯盤 (LB11G) | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |

表1 点検作業の対象設備・装置等 (4/5)

| 点検対象盤 | 点検対象機器 | 記号 | 定格 | 数量 |
|------------------------|-----------|---------|------------------------------|----|
| ⑩A 系低圧電灯盤 (LA12) | 変圧器 | TR | 1φ3W 500kVA 6600/210-105V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 1 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| ⑩B 系低圧電灯盤 (LB12G) | スコット変圧器 | STR | STR 200kVA 6600/210-105V | 1 |
| | 絶縁監視装置 | IGR-500 | 8回路用 | 1 |
| | 絶縁監視電圧発生器 | IGRS | - | 2 |
| | 重畳用変成器 | CCT | - | 2 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 1 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| ⑪A 系低圧動力盤 (PA21-1) | 変圧器 | TR | 3φ3W 1500kVA 6600/210V | 1 |
| | 切替スイッチ | COS | 3ノッチ 30φ 1a1b | 2 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 湿度計 | HUMI | 30~90% | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 2 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| ⑪B 系低圧動力盤 (PB21G-1) | 変圧器 | TR | 3φ3W 1500kVA 6600/210V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 2 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| ⑫A 系低圧動力盤 (PA41-1) | 変圧器 | TR | 3φ3W 2000kVA 6600/420V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 3 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 4 |
| ⑫B 系低圧動力盤 (PB41G-1) | 変圧器 | TR | 3φ3W 2000kVA 6600/420V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 絶縁監視装置 | IGR-500 | 4回路用 | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 3 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 4 |
| ⑬A 系低圧動力盤 (PA42-1) | 変圧器 | TR | 3φ3W 2000kVA 6600/420V | 1 |
| | 切替スイッチ | COS | 3ノッチ 30φ 1a1b | 2 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 湿度計 | HUMI | 30~90% | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 3 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| ⑬B 系低圧動力盤 (PB42-1) | 変圧器 | TR | 3φ3W 1500kVA 6600/420V | 1 |
| | サーモ | Th | -10~50℃ | 1 |
| | 湿度計 | HUMI | 30~90% | 1 |
| | 換気扇 | VF | 最大換気風量 1800m ³ /h | 3 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |

表1 点検作業の対象設備・装置等 (5/5)

| 点検対象盤 | 点検対象機器 | 記号 | 定格 | 数量 |
|-----------------------|---------------|-----|-----------------|----|
| ⑭進相コンデンサ盤 No. 1 (SC1) | 電力ヒューズ | PF | 7.2kV C30A 40kA | 3 |
| | 高圧進相コンデンサ設備 | SC | 7020V 319kvar | 1 |
| | 直列リアクトル | SR | 243V 19.1kvar | 1 |
| | 進相コンデンサ用放電コイル | DCC | 6600V 1000kvar | 1 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 1 |
| | 表示灯 | OL | DC100V | 3 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 2 |
| ⑮進相コンデンサ盤 No. 2 (SC2) | 電力ヒューズ | PF | 7.2kV C30A 40kA | 6 |
| | 高圧進相コンデンサ設備 | SC | 7020V 319kvar | 2 |
| | 直列リアクトル | SR | 243V 19.1kvar | 2 |
| | 進相コンデンサ用放電コイル | DCC | 6600V 1000kvar | 2 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V | 6 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 4 |
| ⑯進相コンデンサ盤 No. 3 (SC3) | 電力ヒューズ | PF | 7.2kV C30A 40kA | 6 |
| | 高圧進相コンデンサ設備 | SC | 7020V 319kvar | 2 |
| | 直列リアクトル | SR | 243V 19.1kvar | 2 |
| | 進相コンデンサ用放電コイル | DCC | 6600V 1000kvar | 2 |
| | 表示灯 | RL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | GL | DC100V 丸型 | 2 |
| | 表示灯 | OL | DC100V | 6 |
| | 給気フィルタ | - | 難燃フィルタ (TS-3) | 4 |
| ⑰接地端子盤 (GW-G) | 接地端子 | - | 400A | 10 |
| | 接地間用避雷器 | SPD | SPD クラス I | 6 |

表2 点検内容 (1/2)

| 点検対象 | 点検・測定項目 |
|--------------------------------|---|
| 共通 (盤) | 1) 外観点検・清掃 ① 盤本体の損傷、汚損、腐食、変形、発錆の有無 ② 点検扉の取付け、開閉状態確認 ③ 標識の汚損の有無、取付け状態確認 ④ 固定金具、固定ボルトの緩み、変形、腐食等の有無 ⑤ 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 ⑥ 接地線の損傷、断線、端子接続部の緩みの有無 ⑦ 盤内の異物付着等の有無 ⑧ 盤内への漏水又は痕跡及び小動物が侵入するおそれのある開口部の有無 ⑨ 盤内機器の損傷、汚損、腐食、発錆、過熱による変色の有無 ⑩ 盤内機器の取付け状態確認 2) 絶縁抵抗測定 |
| 共通 (高圧ケーブル) | 1) 外観点検 ① ケーブルの損傷、汚損の有無 ② 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 ③ ケーブル支持材の損傷、汚損、亀裂、緩みの有無 2) 絶縁抵抗測定 |
| 断路器 (DS) | 1) 外観点検 ① 損傷、汚損、腐食、変形、発錆、過熱による変色の有無 ② ボルト、ナットの緩みの有無 ③ 支持碍子及びフレームの欠け、ひび、亀裂の有無 ④ 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 ⑤ 接地線の損傷、断線、接続部の緩みの有無 ⑥ 主回路断路器接触子の損耗、荒れ、過熱による変色の有無 2) 開閉機構への注油 グリースの塗布可能などころには、LT-1 (株式会社ダイゾーニチモリ事業部製) を塗布する。塗布できない部分には、シェルテラス S2 V32 (昭和シェル石油株式会社製) 又はペーストスプレー (二硫化モリブデン潤滑剤) (株式会社ダイゾーニチモリ事業部製) を注油する。 3) 接点グリースの塗布 主回路断路器接触子の表面のグリースを拭き取り、新しいグリースを塗布する。 推奨グリース：スズクロール No. 2 4) 動作点検 開閉操作が円滑で異常のないこと 5) 絶縁抵抗測定 |
| 計器用変流器 (CT) 零相変流器 (ZCT) | 1) 外観点検 ① 損傷、汚損、腐食、亀裂、発錆の有無 ② ボルト、ナットの緩みの有無を確認 ③ 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 ④ 接地線の損傷、断線、接続部の緩みの有無 2) 絶縁抵抗測定 |
| 接地形計器用変圧器 (EVT) 計器用変圧器 (VT) | 1) 外観点検 ① 本体の損傷、汚損、腐食、亀裂、発錆の有無 ② 台車の破損、変形、ネジの緩み等の有無 ③ 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色 ④ ヒューズの緩み、破損、変形、熔断の有無 2) 接点グリースの塗布 主回路断路器接触子の表面のグリースを拭き取り、新しいグリースを塗布する。 推奨グリース：スズクロール No. 2 3) 絶縁抵抗測定 4) 接地抵抗測定 (接地端子盤で一括測定) |
| モールド変圧器 (TR、STR、DTR) | 1) 外観点検 ① 損傷、汚損、亀裂、変色の有無防振装置を有するものは、その劣化の有無 ② 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 ③ 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無 2) 作動試験 故障検出器を作動させ、警報及び故障表示を確認 3) 絶縁抵抗測定 4) 接地抵抗測定 (接地端子盤で一括測定) |

表2 点検内容 (2/2)

| 点検対象 | 点検・測定項目 |
|-------------------------------|--|
| 高圧避雷器 (LA) | 1) 外観点検 ①取付け状態、配線の接続状態の異常の有無 ②接地線の損傷、断線、端子接続部の緩みの有無 ③台車の破損、変形、ネジの緩み等の有無 2) 接点グリースの塗布 主回路断路接触子の表面のグリースを拭き取り、新しいグリースを塗布する。 推奨グリース：スズクロールNo.2 3) 絶縁抵抗測定 4) 接地抵抗測定 (接地端子盤で一括測定) |
| 高圧進相コンデンサ 直列リアクトル 放電コイル | 1) 外観点検 ①損傷、汚損、亀裂、変色の有無 ②ボルト、ナットの緩みの有無 ③配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 ④接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無 ⑤コンデンサケースの膨れの有無 2) 作動点検 故障検出器を作動させ、警報及び故障表示を確認 3) 絶縁抵抗測定 |
| マルチメーター (MM) | 1) 外観点検 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 |
| 過電流継電器 (OCR) | 1) 外観点検 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 2) 作動点検 ①故障検出器を作動させ、警報及び故障表示を確認 ②シーケンス試験 (インターロック試験及び保護連動試験) |
| 地絡方向継電器 (DGR) | 1) 外観点検 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 2) 作動点検 ①故障検出器を作動させ、警報及び故障表示を確認 ②シーケンス試験 (インターロック試験及び保護連動試験) |
| 不足電圧継電器 (UVR) | 1) 外観点検 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 2) 作動点検 ①故障検出器を作動させ、警報及び故障表示を確認 ②シーケンス試験 (インターロック試験及び保護連動試験) |
| 接地端子盤・接地極 | 1) 外観点検 ①接地線の損傷、断線、端子接続部の緩みの有無 ②接地極位置表示の状態 2) 接地抵抗測定 |
| 換気扇 (VF) サーモ | 1) 作動点検 ①異音、異常振動の有無 ②サーモスタットの設定値確認及び作動試験 |
| 給気フィルタ | 1) 給気フィルタの清掃 難燃フィルタ (TS-3) |
| 絶縁監視装置 | 1) 外観点検 配線接続部の緩み、発錆、過熱による変色の有無 2) パネル表示器によるIgr絶縁試験、Io漏電試験 |
| 絶縁監視電圧発生器 | 1) 外観点検 ①汚損、損傷、過熱、発錆、腐食、変形、変色等の有無 ②本体の取付け状態及び配線接続の緩みの有無 ③ヒューズの破損、変形、熔断の有無 |

【高圧主回路の絶縁抵抗測定に関する共通事項】

断路器・遮断器等で区切ることができる範囲は、対地間及び線間の絶縁抵抗測定を実施する。