

令和4年度 諏訪湖流域下水道維持管理  
受変電設備点検業務

特記仕様書

長野県諏訪湖流域下水道事務所

## 第1章 一般事項

### 1 適用

この特記仕様書は、長野県諏訪湖流域下水道事務所が発注する「令和4年度 諏訪湖流域下水道維持管理 受変電設備点検業務」に適用する。

### 2 目的

電気工作物保安規程に基づき、豊田終末処理場受変電設備の点検を行う。

### 3 受注者の責務

受注者は、この特記仕様書によるほか、契約書及び関係書類等に基づき誠実にかつ完全に業務を完了しなければならない。

なお、この特記仕様書に記載のない事項であっても、業務に必要なものは受注者の責任において、これを満足しなければならない。

### 4 業務概要

業務概要は、設計書表紙・内訳書のとおり

### 5 適用基準

この特記仕様書によるほか、業務の共通仕様書は、「電気設備工事共通仕様書」（国土交通大臣官房官庁営繕部）及びその他指定された図書の記載事項によるものとする。

### 6 準拠規格

本業務は、本特記仕様書によるほか、次の規格に準拠するものとする。

- (1) 日本産業規格（JIS）
- (2) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- (3) 日本電機工業会規格（JEM）
- (4) 電気設備に関する技術基準
- (5) その他指定するもの

### 7 履行期間

履行期間は、契約日から令和5年2月10日までとする。

### 8 業務の着手

受注者は、契約締結後15日以内に業務に着手しなければならない。

### 9 監督員

- (1) 発注者は、業務における監督員を定め、受注者に通知するものとする。
- (2) 監督員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
- (3) 監督員の権限は、契約書に基づく発注者の権限とされる事項のうち発注者が必要と認めて監督員に委任したもののほか、設計図書に定めるところにより、次の各号に掲げる権限を有する。

- ア 発注者の意図する業務を遂行するための受注者又は受注者の主任技術者・現場代理人に対する業務に関する指示
  - イ 契約書及び設計図書の記載内容に関する受注者の確認の申出又は質問に対する承諾又は回答
  - ウ 契約の履行に関する受注者又は受注者の主任技術者・現場代理人との協議
  - エ 業務の進捗の確認、設計図書の記載内容と履行内容との照合その他契約の履行状況の調査
- (4) 監督員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、監督員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその指示等に従うものとする。監督員は、その指示等を行った後7日以内に書面で受注者にその内容を通知するものとする。

## 10 主任技術者・現場代理人

- (1) 受注者は、点検作業における主任技術者及び現場代理人を定め、発注者に通知するものとする。
- (2) 主任技術者は、契約図書等に基づき、業務に関する技術上の管理を行うものとし、高度な技術と十分な実務経験を有する者でなければならない。
- (3) 現場代理人は、使用人等（協力者又はその代理人若しくはその使用人その他これに準ずる者を含む。以下「使用人等」という。）の雇用条件、賃金の支払い状況、作業環境等を十分に把握し、適正な労働条件を確保しなければならない。
- (4) 現場代理人は、使用人等に適宜、安全対策、衛生管理等の指導及び教育を行うとともに、作業が適正に遂行されるように、管理及び監督しなければならない。

## 11 業務計画

### (1) 業務計画書

- ア 設計図書・特記仕様書及び現場条件等を考慮し、現場での業務の着手前に速やかに「業務計画書」を作成し提出すること。
- イ 業務内容に変更があった場合（変更内容指示時点又は変更契約時点）は、「変更業務計画書」（当初業務計画書に修正）を速やかに作成し提出すること。
- ウ 業務計画書には次の項目を記載すること。ただし、該当しない項目についてはこの限りではない。
  - ・ 業務概要
  - ・ 計画工程表
  - ・ 現場組織表（工種ごとの作業主任者、再委託業者等）
  - ・ 点検作業の方法（作業方法、作業手順、設備影響、設備養生等）
  - ・ 安全管理（安全管理体制、安全管理対策等）
  - ・ 使用材料（規格、数量、製造会社名）
  - ・ 使用機器（使用する測定器具、校正記録）
  - ・ 品質管理（使用する基準、測定位置、測定回数等）
  - ・ 写真管理
  - ・ 緊急時の体制（災害等緊急時の連絡先、関係機関、担当部署等）

## 12 安全対策関係

別紙2「工事、修繕、点検等における安全作業のための留意事項」を遵守すること。

## 13 再委託

- (1) 受注者は、特別な理由があり業務の一部を再委託に付する必要がある場合、発注者の承諾を得なければならない。
- (2) 受注者は、業務の総合的企画、作業遂行管理及び技術的判断等に係る主たる部分の業務を再委託することはできない。
- (3) 受注者は、業務の一部を再委託に付する場合、書面により再委託者との契約関係を明確にしておくとともに、再委託者に対し業務の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

なお、再委託者が長野県の入札参加資格を有する場合は、指名停止期間中であってはならない。

## 14 仮設

管理本館の照明及びCVCF用の電源は100kVA以上の発電機を使用すること。

その他の設備については、任意仮設とする。受注者は、明示された条件に基づき、自主的に工法を選定し、構造設計等必要な検討を行い施工するものとする。なお、明示した条件と現場が一致しない場合や明示されていない条件について予期することができない特別な状態が生じた場合において、必要と認められるときには、変更の対象とする。

## 15 周辺業務関係者の連絡会議

受注者は、業務現場が隣接し又は同一場所において別途工事等がある場合は、受注者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による業務関係者連絡会議を組織するものとし、組織表（様式任意）を提出することとする。

## 16 品質管理関係

- (1) 業務で適用する管理基準及び規格値

(2) 材料の承認、(3)品質管理で適用する管理基準及び規格値（以下「基準」という。）についてはア～エの順位で行う。

なお、業務計画書等に記載する基準は、その根拠（出典等）を記載すること。

- ア 機器固有に定められた基準
- イ 社内基準（J I S等の規格を逸脱しないもの）
- ウ J I S等の規格
- エ 発注者との協議により定めた値

- (2) 材料の承認（材料がある場合）

ア 使用する材料は、「材料承認願」で承認を得ること。

イ 材料承認に当たっては、次の書類を提出すること。

(ア) 使用する材料の名称、材質、型番等及び数量を記載したリスト

- (イ) 主要材料の寸法、材質等を記載した資料（ミルシートを含む。必要に応じてタグ、シールの拡大写真を記録すること。）
- ウ 一般購入品（汎用品）については、製作者又は製造者の検査試験成績表、合格証にて代えることができる。
- エ イ又はウの書類が提出できない場合は、材料の材質、強度等を考慮した保証期間を記載した保証書を提出すること。
- オ 交換した部品等については、設計数量と使用数量の対比表を作成し、提出すること。

### (3) 品質管理

次の各号について業務計画書に記載又は使用する試験成績書等を添付し、発注者の承認を得た上で、実施すること。

- ア 測定器具の一覧及び校正結果（検定書）
- イ 試験要領  
現地試験の進め方、順序の説明、測定結果判定の基準及び許容範囲
- ウ 試運転  
工程、内容、手順、技術者配置、記録等
- エ 監督員の段階確認の記載

## 17 業務報告

受注者は業務が完了したときは、業務報告書を作成し、完了届と共に提出すること。なお、業務報告書は次の項目を記載すること。ただし、該当しない項目についてはこの限りではない。

- ・ 業務概要
- ・ 実施した点検及び試験の項目及び内容
- ・ 点検及び試験結果の総括（異常の有無、異常の内容、必要な対策等の特記事項を簡潔にまとめること）
- ・ 点検及び試験結果の個別表（異常の有無、異常の内容、必要な対策、測定値（基準値と比較できるように記載）、波形グラフ等）
- ・ 業務記録（様式は建設工事における工事記録に準ずる。）
- ・ 業務写真（点検状況、異常箇所、測定試験時の測定値の拡大写真等）

## 18 検査

- (1) 発注者は、業務の検査に先立って受注者に対して書面又は口頭により検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、「20 提出書類」に定める検査に必要な書類及び資料等を整備しなければならない。
- (2) 検査職員は、監督員及び主任技術者の立会の上、検査を行うものとする。

## 19 修補

- (1) 受注者は、修補は速やかに行わなければならない。
- (2) 検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して期限を定めて修補を指示することができるものとする。ただし、その指示が受注者の責に帰すべきものでない場合は異議申し立てができるものとする。

- (3) 検査職員が修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は検査職員の指示に従うものとする。
- (4) 検査職員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、発注者は検査の結果を受注者に通知するものとする。

## 20 提出書類

提出書類は、別紙1によるものとする。提出に当たっては、施工打合せ簿（協議書）に各書類を添付すること。

## 21 発生品の取扱い

点検作業において材料の交換に伴い発生した発生品は、現場作業終了時に発注者に引き渡すこと。引渡しに当たっては、施工打合せ簿（協議書）により品名、数量を記載し、引き渡したことを記録すること。

## 22 契約変更

(1) 発注者は、次の各号に掲げる場合において、委託契約の変更を行うものとする。

- ア 委託料に変更を生じる場合
- イ 履行期間の変更を行う場合
- ウ 監督員と受注者が協議し、作業履行上必要があると認められる場合
- エ 委託料の変更に代える作業内容の変更を行った場合

(2) 発注者は前項の場合において、他に設計図書で定めがある場合を除き、変更する契約図書を、次の各号に基づき作成するものとする。

なお、受注者は、監督員の指示がある場合は、変更に必要な資料作成等に協力するものとする。

- ア 修補の規定に基づき監督員が発注者に指示した事項
- イ 作業の一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済の事項
- ウ その他発注者又は監督員と受注者との協議で決定された事項

## 23 履行期間の変更

(1) 発注者は、受注者に対して作業等の変更の指示を行う場合において、履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて事前に通知しなければならない。

(2) 受注者は、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更業務工程表その他必要な資料を発注者に提出し協議しなければならない。

(3) 発注者が特別な理由により履行期間の短縮が必要と判断した場合には、受注者と協議が整った場合、速やかに業務工程表を修正し提出しなければならない。

## 24 損害賠償

(1) 一般的損害

成果物の引渡し前に、成果物に生じた損害その他業務を行うにつき生じた損害（(2)第三者に及ぼした損害のうちア、イ、ウ又は天災等の不可抗力による損害を除く。）については、

受注者がその費用を負担する。ただし、その損害（設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。）のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

## (2) 第三者に及ぼした損害

ア 業務を行うにつき第三者に及ぼした損害（ウに規定する損害を除く。）について、当該第三者に対して損害の賠償を行わなければならないときは、受注者がその賠償額を負担する。

イ 前項の規定にかかわらず、同項に規定する賠償額（設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。）のうち、発注者の指示、貸与品等の性状その他発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者がその賠償額を負担する。ただし、受注者が、発注者の指示又は貸与品等が不相当であること等発注者の責めに帰すべき事由があることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。

ウ 業務を行うにつき通常避けることができない騒音、振動、地下水の断絶等の理由により第三者に及ぼした損害（設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。）について、当該第三者に損害の賠償を行わなければならないときは、発注者がその賠償額を負担しなければならない。ただし、業務を行うにつき受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことにより生じたものについては、受注者が負担する。

エ ウの場合その他業務を行うにつき第三者との間に紛争を生じた場合においては、発注者及び受注者は協力してその処理解決に当たるものとする。

## (3) 発注者の賠償責任

発注者は、次の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

ア 一般的損害及び第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべきものとされた場合

イ 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

## (4) 受注者の賠償責任

受注者は、次の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

ア 前述の一般的損害及び第三者に及ぼした損害について受注者の責に帰すべきものとされた場合

イ 瑕疵責任に係る損害

ウ 受注者の責により損害が生じた場合

## 25 守秘義務

受注者は、点検作業の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

## 26 保証事項

受渡した後、2年以内に点検作業の不良に起因する障害が発生した時は、受注者の費用と責任により、発注者の承認する方法において速やかに修理又は取替えを実施しなければならない。

## 第2章 業務の履行

### 1 共通事項

#### (1) 基本事項

- ア 対象設備がその機能を十分発揮できるよう誠実に履行すること。
- イ 本仕様書の内容について疑義を生じた場合は、発注者に協議すること。

#### (2) 作業工程の計画及び管理

- ア 工程表は、事前に監督員と方法、順序、設備への影響等について十分打合せ、設備の停止及び運転管理への支障を最小限にとどめるように作成すること。
- イ 原則として、土・日曜日及び祝日の作業は行わないこと。
- ウ 工程の打合せは、原則として、点検作業予定日の7日以前に行うこと。

#### (3) 点検作業

- ア 点検作業に当たっては、現場調査及び準備を十分行った上で、監督員の承諾を受けた工程表に従い実施すること。
  - イ 点検作業に当たっては、機器の構造・取扱いを熟知した技術員を配置して行うこと。
  - ウ 点検作業は監督員の指示を受けてから開始すること。
  - エ 点検作業に係る作業場の引渡し前の停電操作及び返還後の復旧操作は、発注者側で行う。
  - オ 作業箇所の検電、短絡接地器具の付け外し、安全標識の取付け等の防護策は受注者が実施すること。
- なお、これに必要な器具・用具は、受注者が準備すること。
- カ 点検作業に使用する測定器、工具、照明等は受注者が準備すること。ただし、設備専用の保守用品については、発注者が貸与する。
  - キ 点検作業中に異常を発見した場合は、直ちに監督員に報告すること。
  - ク 対象設備及び他の工作物に支障のないよう実施すること。万一、点検作業に伴い支障が発生した場合は、受注者の責により発注者の承認する方法で復旧すること。
  - ケ 分解の結果、新たな材料が必要であると判明した場合は監督員と協議すること。
  - コ 点検作業に伴い、塗装部を損傷した場合は補修塗装をすること。

#### (4) 作業終了の確認

作業終了時、現場責任者は、組立及び設置状況、正常に動作することについて監督員の承諾を受けるものとする。承諾を受けた設備又は機器について、発注者は受注者の承諾を得て使用することができるものとする。

- ア 作業終了時に正常な動作が確認できない場合は、速やかに原因究明を行い、可能な限り短時間で原状に復旧すること。

また、原状復旧までに時間を要する場合には、設備の運転を再開するための仮復旧を行うこと。

- (ア) 点検作業に起因するものについては、受注者の責により原状に復旧すること。
- (イ) 設備の老朽化等、業務に起因しないものについては、発注者が支給する材料を用いて受注者が原状に復旧すること。
- (ウ) (ア)又は(イ)が明確でない場合には協議すること。



## 2 点検対象設備及び機器

点検対象設備及び機器は、次の各号に掲げるとおりである。

### (1) 点検対象設備

- ア 特高変電所
- イ 管理本館電気室
- ウ 沈砂池ポンプ棟
- エ 第1ブロワー棟
- オ 第2ブロワー棟
- カ 第1終沈電気室
- キ 第2初沈電気室
- ク 溶融結晶化棟
- ケ 第1放流ポンプ棟
- コ 第2放流ポンプ棟

### (2) 点検対象機器

- ア 「点検対象機器一覧」に掲げる機器
- イ ケーブル、電線
- ウ 特高変電所に係る次の機器

名 称		仕 様	数 量
引込ブッシング		80.5kV, 800A 70号壁貫用油浸紙タイプ コンデンサーブッシング	6 個
避雷器		98kV, 10kA	3 台
計器用変成器	引込用	200-100/5A 40VA	6 台
	変圧器 1 次用	60-30/5A 40VA	6 台
特別高圧用母線	銅パイプブス、より線		1 式
	支持碍子		47個
空気圧縮機		3 φ 200V 2.2kW 圧力 3MPa	2 台

## 3 点検内容

- (1) 各機器の点検及び計測は、別表の「点検及び計測内容一覧表」に基づき実施すること。
- (2) 各機器の消耗部品の取替え、給脂及び清掃を行うこと。
- (3) 機器の端子に取り付けられているサーモラベルは、変色又は剥離しているものについて貼替えを行うこと。
- (4) 配電盤の点検では、盤内に設置された機器（計器用変成器、開閉器、碍子及び母線等）についても点検、計測及び清掃を実施すること。

## 4 特記事項

- (1) 点検は、処理場の受変電設備の結線図、機器の構成、機器の特徴等について調査を行い、十分理解した上で実施すること。
- (2) 点検の現地作業は、遅くとも11月末までに実施すること。やむを得ない理由によりその時期以降となる場合は監督員との協議により実施日を決定するものとするが、この場合であっても凍結のおそれのある1月以降の実施はできないものとする。

また、降水量が多い時期の長時間の停電はできないため、降水量が少なくなる時期に実施するものとする。

このほか、処理場の工事等の予定も考慮して日程を決定するものとする。

- (3) 点検は、処理場を全停電して行う夜間点検と、点検箇所のみを部分停電して行う昼間点検がある。その区分は次表のとおりである。

箇所名	夜間点検 (全停電作業)	昼間点検 (部分停電作業)
特高変電所	○ (共通部分)	○ (非共通部分)
本館電気室	○ (共通部分)	○ (非共通部分)
沈砂池ポンプ棟	○	
第1ブロワー棟	○	
第2ブロワー棟		○
第1終沈電気室	○	
第2初沈電気室	○	
溶融結晶化棟		○
第1放流ポンプ棟		○
第2放流ポンプ棟		○

ア 夜間点検は、全停電の点検時間を最大限確保するため、処理場への下水流入量の少ない時間帯（3時～6時）に実施する（仮設電源運転等1時～2時、電気設備停止操作2時～3時、復旧操作6時～7時）。

イ 昼間点検は、設備を停止できる時間帯に実施する。

- (4) 夜間点検は原則として1回で行うものとする。ただし、やむを得ず2回に分ける必要が生じた場合は、処理場の運転の都合上、2度目の停電は1度目の停電から少なくとも1週間経過させなければならない。
- (5) 点検時の停電範囲、短絡接地器具の取付け位置、安全対策等については、事前に監督員と打合せの上、決定すること。
- (6) 点検は、発注者が停電操作を行った後、受注者に現場の引渡しを行う。受注者は、発注者立会いの下で検電、放電及び短絡接地器具の取付けを行い、発注者及び受注者双方が安全を確認した上で作業を開始することとする。
- (7) 昼間点検（部分停電作業）においては、作業に近接する盤が充電されていることがあるため、充電範囲と停電範囲を区別するための表示及び感電防止策を行わなければならない。
- (8) 夜間点検は、短時間に多数の機器点検を実施する上、点検場所も分散しているため、作業の計画、準備を万全に行い、作業時の現場及び点検者の統括を十分行うこと。
- (9) 点検当日に雨天等で処理場の運転を停止できない場合は、点検を延期する。また、点検中に下水の流入量が急激に増加する等の異常な事態が発生し、処理場の運転を早急に再開しなければならなくなった場合には、監督員の指示により点検を中止する場合がある。
- (10) 点検終了時は、現場の引渡し時と同じ状態にして現場を返還すること。特に配電盤内等への工具の置き忘れ、取り外した部品の戻し忘れ等がないか確認すること。また、現場の返還時は、短絡接地器具の取外しを発注者及び受注者双方で確認するものとする。

(別紙1)

## 提出書類

次に掲げる書類を提出すること。

### 契約関係書類（参考）

番号	名称	着手時	完了時	作成に当たっての留意事項等	様式
1	業務工程表	○			長野県ホームページ参照
2	技術者等の通知書	○			長野県ホームページ参照
3	再委託（変更等）承諾申請書	○		再委託が必要な場合に申請する	長野県ホームページ参照
4	完了届		○	完了報告書と共に提出	長野県ホームページ参照

### 履行関係書類

番号	名称	履行中	完了時	作成に当たっての留意事項等	様式
1	業務計画書	○		第1章11により作成する	任意
2	官公署手続き書類	○		手続きが必要な場合、書類の写し（法令に基づく検査済証は原本）を提出する	各手続様式
3	打合せ議事録	○		打ち合わせた内容を記載する	任意
4	業務打合せ簿	○		協議事項を記録する	県ホームページ参照
5	承諾函	○		必要に応じて発注者の承諾を受ける	任意
6	使用材料等の承認	○		使用材料等がある場合、発注者の承認を受ける（汎用品を除く）	任意
7	業務報告書		○	第1章17により作成する	任意
8	作業写真		○	アルバム又はデジタル写真管理情報基準に準じて整理する	任意
9	廃棄物関係書類		○	廃棄物を処分した場合、契約書、許可証及びマニフェストの写しを提出する	—
10	品質証明書等		○	使用材料等がある場合、品質証明書、出荷証明書等を提出する	任意
11	その他			特に指示した場合に提出する	指示

#### <作成上の留意点>

- ・ 業務の内容等により、必要に応じて項目を追加又は削除すること。
- ・ 書類はA版を原則とし、可能な範囲で両面印刷とすること。
- ・ 完了報告書は、作業写真を含め1冊のファイルにまとめることを原則とする。

(別紙2)

## 工事、修繕、点検等における安全作業のための留意事項

諏訪湖流域下水道事務所

### 1 概要

本書は、長野県諏訪湖流域下水道事務所が発注する工事の施工並びに修繕、点検等の履行に当たり、安全作業のために受注者が遵守すべき事項をまとめたものである。

### 2 適用範囲

本契約に適用する。ただし、工事等の内容により該当しない部分については適用しないものとする。

### 3 関係法令等の遵守

#### (1) 関係法令

- ア 作業に当たり、作業安全に関する法令（労働基準法、労働安全衛生法、消防法、高圧ガス保安法、電気事業法、毒物及び劇物取締法、道路交通法その他関係法令等）を遵守しなければならない。
- イ 電気工作物については、豊田終末処理場及び下諏訪ポンプ場の保安規程を遵守しなければならない。

#### (2) 指針等

- ア 受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省告示第496号、令和元年9月2日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。
- イ 受注者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通大臣官房技術審議官通達、令和4年2月）、建設機械施工安全技術指針（国土交通省大臣官房技術調査課長、国土交通省総合政策局建設施工企画課長通達平成17年3月31日）、JIS A 8972（斜面・法面工事用仮設設備）を参考にして、常に業務の安全に留意し現場管理を行い、災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該作業の契約条項を超えて受注者を拘束するものではない。

### 4 安全優先

受注者は、作業中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法（令和元年6月改正 法律第78号）等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。

また、履行期間において緊急連絡体制（様式任意）を整え、災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させ、応急処置を講じるとともに、直ちに関係機関に通報し、同時に発注者に連絡しなければならない。

### 5 安全体制

#### (1) 防災体制

受注者は、豪雨、出水、落雷、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。

## (2) 定期安全研修・訓練等

受注者は、着手後、作業員全員の参加により、月当たり半日以上時間を割当て、以下の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。なお、履行期間（工場製作期間を除く現場作業期間）が15日以下の場合には実施対象外とする。

ただし、イ、エ及びオについては、毎作業開始前に再度徹底すること。

ア 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育

イ 当該作業内容等の周知徹底

ウ 作業安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底

エ 当該作業における災害対策訓練

オ 当該作業現場で予想される事故対策

カ その他、安全・訓練等として必要な事項

## (3) 安全教育・訓練等の記録

受注者は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、業務日報等に記録した資料を整備し、写真を付けて完了報告書にて報告すること。

## (4) 第三者の立入禁止措置

受注者は、作業現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に、柵、門扉、立入禁止の標示板等を設けなければならない。

## (5) 安全巡視

受注者は、作業期間中の安全巡視を行い、作業区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い、安全を確保しなければならない。

## (6) 関係機関との連絡

受注者は、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、作業中の安全を確保しなければならない。

## (7) 周辺業務関係者との連絡調整

受注者は、履行現場が隣接し又は同一場所において別途工事等がある場合は、受注者間の安全な履行に関する緊密な情報交換を行うほか、発注者が実施する工程会議に出席する等連絡調整を行うこと。

# 6 業務計画

## (1) 事前調査

作業に先立ち、対象箇所及び関係箇所の図面・シーケンス等による調査、現場の機器に係る動作、位置関係、危険箇所の調査等作業に必要な調査を行うこと。

## (2) 作業計画

設計図書、事前調査等に基づき、概要、作業対象、工程、作業内容、手順、停電範囲、設備影響、作業手順、安全対策等について業務計画書に記載し（別途手順書等を作成することとしてもよい。）、作業開始前に発注者の承認を得ること。

(3) 安全教育等の計画

受注者は、業務の内容に応じた安全教育、安全訓練等の具体的な計画を作成し、業務計画書に記載しなければならない。

(4) 作業打合せ

受注者は、前項までの計画に基づき、あらかじめ発注者と打合せを行い、必要事項の確認、対応の決定等により、支障なく作業が実施できるようにすること。

また、打合せ記録を作成し、双方の認識の一致を確認した上で作業に臨むこと。

## 7 作業の実施

(1) 作業前打合せ及び安全活動

ア 作業開始前に作業員を含めた打合せを行い、作業内容、分担、危険箇所等について十分理解した上で作業に臨むこと。

イ 作業員の体調確認を行うこと。

(2) 作業時の装備

ア 作業をする者は、保護帽を着用しなければならない。

イ 作業をする者は、作業に応じた安全用具を着用しなければならない。

ウ 前項までの装備は、使用する前までに点検を行い、安全を確保できるものでなければならない。

(3) 安全措置等の確認

作業開始に先立ち、設備の停止範囲、停電範囲、短絡接地器具の取付け箇所、実施した安全措置等について、発注者又は発注者が指名した運転管理者並びに受注者双方により確認を行うものとする。

(4) 作業開始

受注者は、発注者又は発注者が指名した運転管理者（以下「発注者等」という。）が作業開始の指示があるまでは作業を開始してはならない。

(5) 受注者の責任者の責務

受注者の責任者は、常に全体を把握し、業務計画書、手順書、打合せ事項等の確実な履行の確認、危険行為の有無の監視等を行い、必要な指示を与え、作業の安全を確保しなければならない。

(6) 監視人の配置

充電部の近接作業等の危険作業を行う場合は、専任の監視人を配置し、必要な指示や充電部接近時の注意喚起等を行うこと。

(7) 有資格者の配置

クレーン・アセチレン・フォークリフト・引火性物質・酸素欠乏危険箇所等の取扱作業においては、それぞれ法で定められた有資格者を配置して作業を行わせなければならない。

(8) 作業終了

- ア 受注者は、作業が終了したときは、発注者等に報告するものとする。
- イ 発注者等は、対象作業の終了、受注者が設置した仮設物の撤去等を確認した上で、作業終了とする。

**8 特に注意が必要となる作業**

(1) 高所作業

- ア 高所作業その他必要な場合には、安全带・命綱等の安全用具を使用させ、必要に応じて手すりの設置、防護網の設置等を行い、墜落及び落下防止の措置を講じなければならない。
- イ 作業床の端、開口部等には、必要な強度の囲い、手すり、覆い等を設置しなければならない。
- ウ 作業員に対しては、当該現場の墜落危険箇所及び墜落のおそれのある作業について、事前に安全教育を実施しなければならない。

(2) 電気関係作業

- ア 作業箇所は停電するものとし、活線作業は原則として行ってはならない。
- イ 作業は、停電を確認した上で放電、検電及び短絡接地器具の取付けを確実に実施した後でなければ行ってはならない。
- ウ やむを得ず活線作業又は活線接近作業が必要な場合には、作業を行う者に絶縁用保護具を着用させ、又は活線作業用器具を使用させ、感電防止策を講じなければならない。
- エ 周囲に活線部分がある箇所においては、活線箇所の区画、危険標識の掲示、施錠等を行うとともに、長尺物の接触により感電しないよう、取扱いに十分注意しなければならない。
- オ 作業終了後に通電する場合は、作業員及び工具等が電路から離れていることを確認し、短絡接地器具の取外しを確認した後でなければ行ってはならない。

(3) 可燃性ガスが発生するおそれのある所での作業

- ア 豊田終末処理場敷地内は、天然ガスが発生する箇所であるため、原則として火気の使用、溶接作業、火花が発生する研磨・切断作業を行ってはならない。
- イ やむを得ず前項の作業が必要となる場合は、使用前及び作業中の連続した可燃性ガス濃度測定及び十分な換気等により継続して安全が確保された場合に限り、発注者の許可を得て当該作業を行うことができる。
- ウ 前項の濃度測定結果及び実施事項については記録を行い、完了報告書において報告すること。

(4) 酸素欠乏危険場所及び硫化水素の発生のおそれのある場所における作業

- ア 人孔等酸素欠乏危険場所での作業においては、作業前及び作業中の連続した酸素濃度及び硫化水素の測定を行い、必要に応じて強制換気の実施、空気呼吸器等の着用等必要な措置を講じ、安全が確保された場合でなければ作業を行ってはならない。

(5) クレーン作業

- ア クレーン作業は、関係法令等に基づき安全に行わなければならない。

イ 豊田終末処理場内の送電線引き込み付近における移動式クレーンによる作業は十分な隔離確保、監視者の配置等を行い、感電事故を防止しなければならない。

(6) 上下作業

ア 上下作業は極力避けなければならない。やむを得ず上下作業を行うときは、事前に両者が調整して安全を確保しなければならない。

イ 上下作業は、飛来落下の危険を生ずるおそれがあるため、適切な防護措置を講じ、安全を確保しなければならない。

ウ 防護措置が困難な場合には、監視員、合図者等を適宜配置しなければならない。

(7) 粉塵作業

ア 焼却炉設備等において粉塵作業を実施するときは、その作業に従事するすべての作業員に防塵マスク、電動ファン付き呼吸用保護具等有効な呼吸用保護具を使用しなければならない。なお、作業の内容及び強度を考慮し、呼吸用保護具の重量、吸排気抵抗等が当該作業に適したものを選択するものとする。

イ 作業に伴う粉塵の発散を少なくするため、仕切の設置や散水の実施等に努めなければならない。

(8) アセチレンガス、溶接作業

ア 溶接作業は、(3)に基づき行わなければならない。

イ ガスボンベは、通風、換気、置き方について適切にしなければならない。

ウ ガス溶接、溶断に使用する器具類は作業前に点検し、不良箇所は補修又は取り替えなければならない。

エ ガスボンベは、使用前、使用中、使用済の区分を明確にしなければならない。

オ ガス溶接、溶断による火花等に対する防護措置は適切に行わなければならない。

カ ガス溶接、溶断作業は有資格者以外には行わせてはならない。

(9) 強烈な騒音を発生する場所等での作業

強烈な騒音を発生する場所での作業は、耳栓等の保護具を使用しなければならない。

(10) 危険性又は有害性のおそれがある化学物質を含む製品を取り扱う作業

安全データシート（SDS）を確認し、安全に作業を実施するための措置を講じなければならない。

(11) 廃棄物の処理を行う作業

発注者が提供する廃棄物データシート（WDS）を確認し、安全に作業を実施するための措置を講じなければならない。



(別表)

点検及び計測内容一覧表(1/2)

機器名	点検方法	点検項目	計測項目
引込線 支持物 碍子等	目視 触手	1.支持物等 損傷、脱落、汚損、腐朽、傾斜 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ	絶縁抵抗測定
断路器	目視 触手	1.本体 損傷、変形、亀裂、変色、過熱、ゆるみ、汚損、摩耗、固定子と可動子の接触状態、クラッチの機能 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ 3.接地線 損傷、変色、外れ、断線 4.空気操作装置 漏気(GCBの場合)	絶縁抵抗測定
遮断器 開閉器 負荷開閉器 プライマリーカット アウト等	目視 聴覚 臭覚 触手	1.本体 損傷、変形、亀裂、過熱、変色、異音、異臭、ゆるみ、汚損、発錆、腐蝕、固定、固定子と可動子の接触状態、開閉表示(指示点灯)、操作機構の不良、漏気(GCB) 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ 3.接地線 損傷、ゆるみ、外れ、断線 4.ヒューズ定格電流の確認 5.接触子の消耗量測定(VCBの場合) 6.遮断器の動作試験(保護継電器との連動) 7.操作装置及び制御盤ガス圧力計・動作回数計・空気圧力計の指示確認(GCBの場合) 8.空気系統及びガス系統、空気圧縮装置漏気(GCBの場合)	絶縁抵抗測定 接地抵抗測定 絶縁油試験 動作試験 真空度測定(VCBの場合) 最低動作圧力、空気消費量の測定、圧力スイッチ類の動作値測定、警報接点の動作確認(GCBの場合)
計器用変成器 計器用変成器 変流器 零相変流器等	目視 聴覚 臭覚 触手	1.本体 損傷、亀裂、異音、異臭、汚損、ゆるみ 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ	絶縁抵抗測定 接地抵抗測定

点検及び計測内容一覧表(2/2)

機器名	点検方法	点検項目	計測項目
変圧器	目視 聴覚 臭覚 触手	1.本体 損傷、変形、亀裂、温度、過熱、異音、異臭、汚損、腐食、漏油、振動、固定、シリカゲルの変色 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ 3.接地線 損傷、ゆるみ、外れ、断線 4.絶縁油 油量、変色、汚損	絶縁抵抗測定 絶縁油絶縁破壊電圧・酸価測定
避雷器	目視 触手	1.本体 損傷、亀裂、汚損ゆるみ、汚損 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ 3.接地線 損傷、外れ、断線、ゆるみ	1.絶縁抵抗測定 2.接地抵抗測定
母線	目視 触手	1.母線、クランプ等 損傷、過熱、たるみ、ゆるみ、腐食、被覆損傷 2.支持碍子等 損傷、亀裂、脱落、汚損	絶縁抵抗測定
その他の高圧機器	目視 聴覚 臭覚 触手	1.本体 損傷、変形、亀裂、変色、異音、ゆるみ、汚損、発錆、腐食、漏油 2.接続箇所 過熱、変色、ゆるみ 3.接地線 損傷、外れ、断線	絶縁抵抗測定
配電盤 制御回路 電圧計 電流計 パイロットランプ 漏電遮断器 刃形開閉器 ヒューズ、地絡継電器、過電流継電器等	目視 触手	1.指示計器 指示状態、損傷、汚損 2.表示灯 不点、損傷、汚損 3.開閉器等 損傷、過熱、変色、外れ、汚損、腐蝕、接続方法不良 4.裏面配線 損傷、過熱、変色、断線、汚損、端子のゆるみ 5.接地線 損傷、ゆるみ、外れ、断線 6.保護継電器 損傷、汚損、整定値及び動作表示の確認、動作試験(整定タップによる試験・遮断器との連動) 7.配電盤等 点検用スペース	絶縁抵抗測定 接地抵抗測定 保護継電器の動作特性 計器校正、シーケンス試験

点検対象機器一覧

<特高変電所>								
番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業
1	A-HP1	1号主変2次饋電盤		高压配電盤	高压盤	富士電機株	○	
2	A-HP2	2号主変2次饋電盤		高压配電盤	高压盤	富士電機株	○	
3	A-LP4	特高監視操作盤		低压配電盤	制御、監視盤	富士電機株	○	
4	A-LP3	1号保護継電器盤		低压配電盤	継電器盤	富士電機株	○	
5	A-LP5	2号保護継電器盤		低压配電盤	継電器盤	富士電機株	○	
6	A-LP2	変換器盤		低压配電盤	その他	富士電機株	○	
7	A-LP1	1号中継端子盤		低压配電盤	その他	富士電機株	○	
8	—	1L受電断路器(L762)	89R11	断路器	DS	RF220Ⅲ/70/800D 84kV 800A	○	
9	—	1L受電断路器(B762)	89R12	断路器	DS	RF220Ⅲ/70/800D 84kV 800A		○
10	—	2L受電断路器(L764)	89R21	断路器	DS	RF220Ⅲ/70/800D 84kV 800A	○	
11	—	2L受電断路器(B764)	89R22	断路器	DS	RF220Ⅲ/70/800D 84kV 800A		○
12	—	避雷器用	89L	断路器	DS	RF220Ⅲ/70/800D 84kV 800A		○
13	—	1号バンク用	89T1	断路器	DS	RF220Ⅲ/70/800D 84kV 800A		○
14	—	2号バンク用	89T2	断路器	DS	THR5-LG 84kV 800A (株)高岳製作所		○
15	—	1L受電用(762)	52R1	遮断器	GCB	RF951C/70/2000D 84kV 800A 12.5kA	○	
16	—	2L受電用(764)	52R2	遮断器	GCB	RF951C/70/2000D 84kV 800A 12.5kA	○	
17	—	1号バンク用	52T1	遮断器	GCB	RF951C/70/2000D 84kV 800A 12.5kA	○	
18	—	2号バンク用	52T2	遮断器	GCB	BAP608LL 84kV 800A 12.5kA	○	
19	A-HP1	本館1号送電用	52S1	遮断器	VCB	HV206M-12Hf 3.6kV 1,200A 16kA 富士電機株	○	
20	A-HP2	本館2号送電用	52S2	遮断器	VCB	HS2006Y-12Mf-E 3.6kV 1,200A 20kA 富士電機株	○	
21	A-LP3	1L受電用(H付)青相	51R1r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
22	A-LP3	1L受電用(H付)白相	51R1s	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
23	A-LP3	1L受電用(H付)赤相	51R1t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
24	A-LP3	2L受電用(H付)青相	51R2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
25	A-LP3	2L受電用(H付)白相	51R2s	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
26	A-LP3	2L受電用(H付)赤相	51R2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
27	A-LP3	1号変圧器一次(H付)青相	51T1r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
28	A-LP3	1号変圧器一次(H付)白相	51T1s	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
29	A-LP3	1号変圧器一次(H付)赤相	51T1t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
30	A-LP5	2号変圧器一次(H付)青相	51T2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
31	A-LP5	2号変圧器一次(H付)白相	51T2s	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
32	A-LP5	2号変圧器一次(H付)赤相	51T2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
33	A-HP1	1号変圧器二次(H付)青相	51S1r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	
34	A-HP1	1号変圧器二次(H付)赤相	51S1t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株	○	

点検対象機器一覧

番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業
35	A-HP2	2号変圧器二次(H付)青相	51S2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)	○	
36	A-HP2	2号変圧器二次(H付)赤相	51S2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)	○	
37	A-LP3	1L受電用	51GR1	保護継電器	OCG	DQAJA1HB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
38	A-LP3	2L受電用	51GR2	保護継電器	OCG	DQAJA1HB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
39	A-HP1	1号変圧器二次	64S1	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
40	A-HP2	2号変圧器二次	64S2	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
41	A-HP1	1号変圧器二次	27S1	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
42	A-HP2	2号変圧器二次	27S2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
43	A-HP1	1号変圧器二次	67S1	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
44	A-HP2	2号変圧器二次	67S2	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)	○	
45	A-LP3	1号変圧器用青相	87T1r	保護継電器	RDf	DQDRA1PB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
46	A-LP3	1号変圧器用白相	87T1s	保護継電器	RDf	DQDRA1PB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
47	A-LP3	1号変圧器用赤相	87T1t	保護継電器	RDf	DQDRA1PB 誘導形 富士電機製造(株)	○	
48	A-LP5	2号変圧器用青相	87T2r	保護継電器	RDf	DQDRA2PB 誘導形 富士電機(株)	○	
49	A-LP5	2号変圧器用白相	87T2s	保護継電器	RDf	DQDRA2PB 誘導形 富士電機(株)	○	
50	A-LP5	2号変圧器用赤相	87T2t	保護継電器	RDf	DQDRA2PB 誘導形 富士電機(株)	○	
51	—	1号主変圧器		主要変圧器	主要変圧器	三相油入自冷式 4,000kVA 77kV/3.3kV 富士電機製造(株)	○	
52	—	2号主変圧器		主要変圧器	主要変圧器	三相油入自冷式 4,000kVA 77kV/3.3kV 富士電機(株)	○	

点検対象機器一覧

<管理本館電気室>									
番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業	
53	B-HP-25B	2号放流ポンプ饋電盤(1号放流ポンプ棟)		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
54	B-HP-23B	2号沈砂池ポンプ饋電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
55	B-HP-23A	2号送風機饋電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
56	B-HP-24A	2号水処理饋電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
57	B-HP-26	2号接地変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機株			○
58	B-HP-25A	2号GPT盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
59	B-HP-20	2号-1引込盤		高压配電盤	高压盤	富士電機株			○
60	B-HP-21	2号-2引込盤		高压配電盤	高压盤	富士電機株			○
61	M-HP-1A	母線連絡しゃ断器盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
62	M-HP-5A	1号沈砂池ポンプき電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
63	M-HP-6A	1号送風機き電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
64	M-HP-6B	A系水処理き電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
65	M-HP-7B	第2放流ポンプき電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
66	M-HP-9A	予備		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
67	M-HP-20A	母線連絡断路器盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
68	M-HP-20B	2号動力変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
69	M-HP-21A	空調設備変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機株			○
70	M-HT-2	2号動力変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機株			○
71	M-LP-2	2号動力主幹盤		低压配電盤	低压盤	富士電機株			○
72	M-LP-4	2号照明変圧器・主幹盤		低压配電盤	低压盤	富士電機株			○
73	—	高压受電盤(管理本館地下空調用)		高压配電盤	高压盤	富士電機株		○	
74	—	トランス盤(管理本館地下空調用)		高压配電盤	高压盤	富士電機株 管理本館地下		○	
75	B-HP-26	2号接地変圧器用	89HG2	開閉器	LBS	LB-6/200 3.6kV 200A 8kA 富士電機株			○
76	B-HP-25B	2号放流ポンプ饋電(1号放流ポンプ棟)	52HD2	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
77	B-HP-23B	2号沈砂池ポンプ棟饋電	52HP2	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
78	B-HP-23A	2号送風機饋電	52HB2	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
79	B-HP-24A	2号水処理饋電	52HM2	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
80	B-HP-21	2号受電用	52HR2	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
81	B-HP-20	2号受電用	89HR21	断路器	DS	定格3.6kV,1200A V3-12 富士電機株			○
82	M-HP-1A	母線連絡用	52HB	遮断器	VCB	HS2506Y-12Mf-E 3.6kV 1200A 25kA 富士電機株			○
83	M-HP-5A	1号沈砂池ポンプき電	52HFP1	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
84	M-HP-6A	1号送風機き電	52HFB1	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○
85	M-HP-6B	A系水処理き電	52HFWA	遮断器	VCB	HS2506Y-12Mf-E 3.6kV 1200A 25kA 富士電機株			○
86	M-HP-7B	第2放流ポンプき電	52HFD1	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機株			○

点検対象機器一覧

番号	盤記号	名称	デバイス	区分	分類	仕様	昼間作業	夜間作業
87	M-HP-9A	予備	52HF1	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機(株)		○
88	M-HP-20B	2号動力変圧器1次	52HFT2	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機(株)		○
89	M-HP-21A	空調設備変圧器1次	52HFA	遮断器	VCB	HS2506Y-06Mf-E 3.6kV 600A 25kA 富士電機(株)		○
90	—	空調用高圧受電(管理本館地下)	—	開閉器	LBS	SCL-EHS2R 3.6kV 200A 60kV 12.5kA 三菱電機(株)	○	
91	—	空調用高圧分岐(管理本館地下)	—	開閉器	LBS	SCT-EHS1R 3.6kV 200A 60kV 12.5kA 三菱電機(株)	○	
92	M-HP-20A	母線連絡断路器	89HB	断路器	DS	V3-12 3.6kV 1200A 31.5kA 富士電機(株)		○
93	B-HP-25B	2号放流ポンプ饋電(1号放流ポンプ棟)	51HD2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
94	B-HP-25B	2号放流ポンプ饋電(1号放流ポンプ棟)	51HD2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
95	B-HP-25B	2号放流ポンプ饋電(1号放流ポンプ棟)	67HD2	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)		○
96	B-HP-23B	2号沈砂池ポンプ棟饋電	51HP2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
97	B-HP-23B	2号沈砂池ポンプ棟饋電	51HP2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
98	B-HP-23B	2号沈砂池ポンプ棟饋電	67HP2	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)		○
99	B-HP-23A	2号ブロー棟饋電	51HB2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)		○
100	B-HP-23A	2号ブロー棟饋電	51HB2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)		○
101	B-HP-23A	2号ブロー棟饋電	67HB2	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)		○
102	B-HP-24A	2号水処理饋電	51HM2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
103	B-HP-24A	2号水処理饋電	51HM2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
104	B-HP-24A	2号水処理饋電	67HM2	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機(株)		○
105	B-HP-25A	本館母線	27HB2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)		○
106	B-HP-25A	本館母線	64HB2	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)		○
107	B-HP-25A	本館母線	59HB2	保護継電器	OV	DQVJC1HB 誘導形 富士電機(株)		○
108	B-HP-21	2号引込み	27HR2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)		○
109	B-HP-21	2号引込み	51HR2r	保護継電器	OC	DQAJB1HB 誘導形 富士電機(株)		○
110	B-HP-21	2号引込み	51HR2t	保護継電器	OC	DQAJB1HB 誘導形 富士電機(株)		○
111	M-HP-5A	1号沈砂池ポンプき電	51HFP1R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
112	M-HP-5A	1号沈砂池ポンプき電	51HFP1T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
113	M-HP-5A	1号沈砂池ポンプき電	67HFP1	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 静止形 富士電機(株)		○
114	M-HP-6A	1号送風機き電	51HFB1R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
115	M-HP-6A	1号送風機き電	51HFB1T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
116	M-HP-6A	1号送風機き電	67HFB1	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 静止形 富士電機(株)		○
117	M-HP-6B	A系水処理き電	51HFWAR	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
118	M-HP-6B	A系水処理き電	51HFWAT	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
119	M-HP-6B	A系水処理き電	67HFWA	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 静止形 富士電機(株)		○
120	M-HP-7B	第2放流ポンプき電	51HFD1R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○
121	M-HP-7B	第2放流ポンプき電	51HFD1T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)		○

点検対象機器一覧

番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業
122	M-HP-7B	第2放流ポンプき電	67HFD1	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 静止形 富士電機株		○
123	M-HP-9A	予備	51HF1R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機株		○
124	M-HP-9A	予備	51HF1T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機株		○
125	M-HP-9A	予備	67HF1	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 静止形 富士電機株		○
126	M-HP-20B	2号動力変圧器1次	51HFT2R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機株		○
127	M-HP-20B	2号動力変圧器1次	51HFT2T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機株		○
128	M-HP-21A	空調設備変圧器1次	51HFAR	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機株		○
129	M-HP-21A	空調設備変圧器1次	51HFAT	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機株		○
130	M-HP-21A	空調設備変圧器1次	67HFA	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 静止形 富士電機株		○
131	M-HT-2	2号動力変圧器	51GFT21	保護継電器	OCG	二段警報漏電リレー LEG-193L-DC 静止形 光商工株		○
132	M-HT-2	2号動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 400kVA 3,300/220V DMC-FA型 F種 (株)ダイヘン		○
133	M-LP-4	2号照明変圧器		変圧器	変圧器	単相モールド変圧器 100kVA 220/210-105V DMT-FA型 F種 (株)ダイヘン		○
134	B-HP-26	2号接地変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド、乾式自冷式、7.5kVA 3.3kV/110V FM-KB型 富士電機株		○
135	—	空調設備用変圧器(管理本館地下空調用)		変圧器	変圧器	三相モールド、乾式自冷式、200kVA 3.3kV/210V FM-KF型 F種 富士電機株	○	

点検対象機器一覧

<沈砂池ポンプ棟>								
番号	盤記号	名称	デバイス	区分	分類	仕様	昼間作業	夜間作業
136	D-HP-1A	1号動力変圧器一次盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機(株)		○
137	D-HP-1B	母線連絡盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機(株)		○
138	D-HP-2	1号引込盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機(株)		○
139	D-HP-3	3号汚水ポンプ盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機(株)		○
140	D-HP-4	2号引込盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機(株)		○
141	D-HP-5	1号400V動力変圧器1次盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機(株)		○
142	D-HP-6B	2号200V動力変圧器1次盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機(株)		○
143	D-HT-1	1号200V動力変圧器盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機(株)		○
144	D-HT-2	1号400V動力変圧器・主幹盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機(株)		○
145	D-P-1	1号汚水ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機(株)		○
146	D-P-2	2号汚水ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機(株)		○
147	D-HP-2	1号引込み遮断器	52PR1	遮断器	VCB	HV126M-06Hf 3.6kV 600A 16kA 富士電機(株)		○
148	D-HP-1B	母線連絡遮断器	52PB	遮断器	VCB	HV126M-06Hf 3.6kV 600A 16kA 富士電機(株)		○
149	D-HP-1A	1号動力用変圧器1次	52PT1	遮断器	VCB	HV126M-06Hf 3.6kV 600A 16kA 富士電機(株)		○
150	D-HP-5	400V変圧器一次	52PT2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.3kV 600A 20kA 富士電機(株)		○
151	D-HP-4	2号引込み遮断器	52PR2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.3kV 600A 20kA 富士電機(株)		○
152	D-HP-6B	2号200V動力変圧器1次	52PT3	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.3kV 600A 20kA 富士電機(株)		○
153	D-HP-3	3号主ポンプ用(PF,40A,250MVA)	52PP3	電磁接触器	VMC	HN46Q-2L1B 3.3kV 200A 25MVA		○
154	D-HP-3	3号主ポンプ起動用(PF,40A,250MVA)	42PP3	電磁接触器	VMC	HN46P-2L1 3.3kV 200A 25MVA		○
155	D-HP-2	1号引込み	51PR1r	保護継電器	OC	DQAJB1HB 誘導形 富士電機(株)		○
156	D-HP-2	1号引込み	51PR1t	保護継電器	OC	DQAJB1HB 誘導形 富士電機(株)		○
157	D-HP-4	2号引込み	51PR2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
158	D-HP-4	2号引込み	51PR2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
159	D-HP-1A	1号動力用変圧器1次	51PT1r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)		○
160	D-HP-1A	1号動力用変圧器1次	51PT1t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)		○
161	D-HP-6B	2号200V動力変圧器1次	51PT3r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
162	D-HP-6B	2号200V動力変圧器1次	51PT3t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
163	D-HP-2	1号引込み	64PR1	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)		○
164	D-HP-2	1号引込み	27PR1	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)		○
165	D-HP-4	2号引込み	64PR2	保護継電器	OVG	DUTRGHAK-E6GAC 静止形 富士電機(株)		○
166	D-HP-4	2号引込み	27PR2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)		○
167	D-HP-5	400V変圧器	51PT2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
168	D-HP-5	400V変圧器	51PT2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)		○
169	D-HT-2	400V変圧器	51GPT2	保護継電器	OCG	LEG-173L 静止形 光商工(株)		○
170	D-HP-3	3号汚水ポンプ	67PP3	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機(株)		○
171	D-HT-1	1号200V動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 100kVA 3,300/220V		○
172	D-HT-2	1号400V動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 750kVA 3,300/420V		○



点検対象機器一覧

<第1ブロー棟>								
番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業
173	E-HP-2	1号引込盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
174	E-HP-1	母線連絡盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
175	E-HP-3	A-1号送風機盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
176	B-HP-2	A-2号送風機盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
177	E-HP-5	A-3号送風機盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
178	E-HP-6	A-4号送風機盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
179	E-HP-7A	1号動力変圧器一次盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機株		○
180	E-HP-7B	1号砂ろ過饋電盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機株		○
181	E-HT-1	1号動力変圧器盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
182	E-HP-14	2号砂ろ過饋電盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株		○
183	E-HP-2	引込み	52BR1	遮断器	VCB	HV126E-06Mf 3.6kV 600A 16kA 富士電機株		○
184	E-HP-1	母線連絡用	52BB	遮断器	VCB	HV126E-06Mf 3.6kV 600A 16kA 富士電機株		○
185	E-HP-7A	動力変圧器1次	52BT1	遮断器	VCB	HV126E-06Mf 3.6kV 600A 16kA 富士電機株		○
186	E-HP-7B	1号砂ろ過饋電	52BS1	遮断器	VCB	HV126E-06Mf 3.6kV 600A 16kA 富士電機株		○
187	E-HP-14	2号砂ろ過饋電	52BS2	遮断器	VCB	HV126E-06Mf 3.6kV 600A 16kA 富士電機株		○
188	E-HP-3	A-1号送風機(PF 75A)	52BB11	電磁接触器	VMC	VCF23L-2/75-SA 3.3kV 200A 25MVA		○
189	B-HP-2	A-2号送風機(PF 150A)	52BA12	電磁接触器	VMC	HN46AY-2L1A/S1K 3.3kV 200A 4kA		○
190	E-HP-5	A-3号送風機(PF 100A)	52BB13	電磁接触器	VMC	HR43Q-2S 3.3kV 200A		○
191	E-HP-6	A-4号送風機(PF 100A)	52BB14	電磁接触器	VMC	HN46Q-2S1A 3.3kV 200A		○
192	E-HP-2	引込み	51BR1r	保護継電器	OC	DQAJB1HB 誘導形 富士電機株		○
193	E-HP-2	引込み	51BR1t	保護継電器	OC	DQAJB1HB 誘導形 富士電機株		○
194	E-HP-7A	動力変圧器1次	51BT1r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株		○
195	E-HP-7A	動力変圧器1次	51BT1t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株		○
196	E-HP-7B	1号砂ろ過饋電	51BS1r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株		○
197	E-HP-7B	1号砂ろ過饋電	51BS1t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株		○
198	E-HP-14	2号砂ろ過饋電	51BS2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株		○
199	E-HP-14	2号砂ろ過饋電	51BS2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機株		○
200	E-HP-2	引込み	64BR1	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機株		○
201	E-HP-2	引込み	27BR1	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機株		○
202	E-HP-3	A-1号送風機用	67BB11	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機株		○
203	B-HP-2	A-2号送風機用	67BA12	保護継電器	DG	DUTUDTBS-36AAC 静止形 富士電機株		○
204	E-HP-5	A-3号送風機用	67BB13	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機株		○
205	E-HP-6	A-4号送風機用	67BB14	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機株		○
206	E-HP-1	母線連絡	67BB	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機株		○
207	E-HP-7B	1号砂ろ過饋電	67BS1	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機株		○
208	E-HP-14	2号砂ろ過饋電	67BS2	保護継電器	DG	DQWPA1HB 誘導形 富士電機株		○
209	E-HT-1	1号動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 50kVA 3,300/220V		○

点検対象機器一覧

<第2ブロー棟>								
番号	盤記号	名称	デバイス	区分	分類	仕様	昼間作業	夜間作業
210	E-HP201	2号引込盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
211	E-HP202	2号動力変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
212	E-HP200	2号母線連絡盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
213	E-HP203	B-1送風機盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
214	E-HP204	B-2送風機盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
215	E-LP201	2号動力変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
216	E-LP202	動力主幹盤		低压配電盤	低压盤	富士電機(株) 分電盤	○	
217	E-LP203	照明変圧器・主幹盤		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○	
218	E-HP201	引込み	52BR2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○	
219	E-HP202	動力変圧器	52BT2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○	
220	E-HP200	母線連絡用	52BR20	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○	
221	E-HP203	B-1号送風機(PF150A)	52BB21	電磁接触器	VMC	HN46AY-2L1 3.3kV 200A 4kA 富士電機(株)	○	
222	E-HP204	B-2号送風機(PF150A)	52BB22	電磁接触器	VMC	HN46AY-2L1 3.3kV 200A 4kA 富士電機(株)	○	
223	E-HP201	引込み用	51BR2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)	○	
224	E-HP201	引込み用	51BR2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)	○	
225	E-HP202	動力変圧器用	51BT2r	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)	○	
226	E-HP202	動力変圧器用	51BT2t	保護継電器	OC	DQAJB1HC 誘導形 富士電機(株)	○	
227	E-HP201	引込み用	64BR2	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
228	E-HP201	引込み用	27BR2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
229	E-HP203	B-1号送風機	67BB21	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)	○	
230	E-HP204	B-2号送風機	67BB22	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)	○	
231	E-HP200	母線連絡用	67BR20	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)	○	
232	E-LP201	動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 100kVA 3,300/220V	○	
233	E-LP203	照明変圧器		変圧器	変圧器	単相モールド変圧器 30kVA 220/210-105V	○	

点検対象機器一覧

<第1終沈電気室>								
番号	盤記号	名称	デバイス	区分	分類	仕様	昼間作業	夜間作業
234	WA-HP-1	A系水処理引込		高压配電盤	高压盤			○
235	WA-HP-2A	No.1動力変圧器1次		高压配電盤	高压盤2段積み			○
236	WA-HP-2B	No.2動力変圧器1次		高压配電盤	高压盤2段積み			○
237	WA-HP-3A	母線連絡		高压配電盤	高压盤			○
238	WA-HT-1	No.1動力変圧器(750kVA)		高压配電盤	高压盤			○
239	WA-LP-1	No.1動力変圧器2次/母線連絡		低压配電盤	低压盤			○
240	WA-LP-2	No.1動力主幹		低压配電盤	低压盤			○
241	WA-LP-3	No.2動力主幹		低压配電盤	低压盤			○
242	WA-LP-4	No.2動力変圧器2次		低压配電盤	低压盤			○
243	WA-HT-2	No.2動力変圧器(750kVA)		高压配電盤	高压盤			○
244	WA-LP-5	A系水処理照明変圧器・主幹(75kVA)		高压配電盤	高压盤			○
245	WA-HP-1	引込用	52WAR	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株		○
246	WA-HP-2A	No.1動力変圧器1次	52WAT1	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株		○
247	WA-HP-2B	No.2動力変圧器1次	52WAT2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株		○
248	WA-HP-3A	母線連絡	52WAB	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株		○
249	WA-LP-1	No.1動力変圧器2次	52WA1	遮断器	ACB	BW2500RAE 690V 2000A		○
250	WA-LP-1	母線連絡	52WALB	遮断器	ACB	BW2500RAE 690V 2000A		○
251	WA-LP-4	No.2動力変圧器2次	52WA2	遮断器	ACB	BW2500RAE 690V 2000A		○
252	WA-HP-1	引込用	27WAR	保護継電器	UV	DUTUUHAK-56GHC 富士電機株		○
253	WA-HP-1	引込用	64WAR	保護継電器	OVG	DUTUGHAK-56GAC 富士電機株		○
254	WA-HP-1	引込用	51WARR	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 富士電機株		○
255	WA-HP-1	引込用	51WART	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 富士電機株		○
256	WA-HP-2A	No.1動力変圧器1次	51WAT1R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 富士電機株		○
257	WA-HP-2A	No.1動力変圧器1次	51WAT1T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 富士電機株		○
258	WA-HP-2B	No.2動力変圧器1次	51WAT2R	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 富士電機株		○
259	WA-HP-2B	No.2動力変圧器1次	51WAT2T	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 富士電機株		○
260	WA-HP-3A	母線連絡	67GWAB	保護継電器	DG	DUTUDTBK-56AAC 富士電機株		○
261	WA-HT-1	No.1動力変圧器(750kVA)接地用	51GWAT1	保護継電器	OCG			○
262	WA-HT-2	No.2動力変圧器(750kVA)接地用	51GWAT2	保護継電器	OCG			○
263	WA-HT-1	No.1動力変圧器(750kVA)		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 750kVA 3,300/220V		○
264	WA-HT-2	No.2動力変圧器(750kVA)		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 750kVA 3,300/220V		○
265	WA-LP-5	A系水処理照明変圧器・主幹(75kVA)		変圧器	変圧器	単相モールド変圧器、75kVA 3.3kV/210-105V		○

点検対象機器一覧

<第2初沈電気室>									
番号	盤記号	名称	デバイス	区分	分類	仕様	昼間作業	夜間作業	
266	G-HP-4A	NO.2水処理受電盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)			○
267	G-HP-4B	母線連絡盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)			○
268	G-HP-5A	NO.2動力変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)			○
269	G-HP-5B	NO.2照明変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)			○
270	G-HT-3	NO.2動力変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)			○
271	G-HT-4	NO.2照明変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)			○
272	G-LP-3	NO.2動力変圧器2次盤		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)			○
273	G-LP-41	NO.2動力主幹盤(1)		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)			○
274	G-LP-42	NO.2動力主幹盤(2)		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)			○
275	G-LP-5	NO.2照明主幹盤		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)			○
276	W-AF-02	アクティブフィルタ盤		低压配電盤	低压盤	FUJIACT200A-100-02 100kVA,220V 富士電機(株)			○
277	G-HP-4A	引込用	52MR2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)			○
278	G-HP-4B	母線連絡用	52MB2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)			○
279	G-HP-5A	動力高压主幹	52MT21	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)			○
280	G-HP-5B	照明主幹	52MT22	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)			○
281	G-LP-3	動力低压主幹	52MS21	遮断器	ACB	DB403Q-MBLALF 600V 4000A			○
282	G-HP-4A	引込用	64MR2	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)			○
283	G-HP-4A	引込用	27MR2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)			○
284	G-HP-4A	引込用	51MR2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)			○
285	G-HP-4A	引込用	51MR2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)			○
286	G-HP-4B	母線連絡用	67MB2	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)			○
287	G-HP-5A	動力高压主幹	51MT21r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)			○
288	G-HP-5A	動力高压主幹	51MT21t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)			○
289	G-HP-5B	照明主幹	51MT22	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)			○
290	G-HT-3	NO.2動力変圧器接地用	51GT21	保護継電器	OCG	LEG-173LF 静止形 光商工(株)			○
291	G-HT-4	NO.2照明変圧器接地用	51GT22	保護継電器	OCG	LEG-173LF 静止形 光商工(株)			○
292	G-HT-3	NO.2動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 1500kVA 3,300/220V			○
293	G-HT-4	NO.2照明変圧器		変圧器	変圧器	単相モールド変圧器 100kVA 3,300/220-105V			○

点検対象機器一覧

< 溶融結晶化棟 >								
番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業
294	HY-HP-1	1号引込盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
295	HY-HP-3	照明変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
296	HY-TP-1	動力変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
297	HY-HP-2B	動力変圧器1次盤		高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)	○	
298	HY-TP-2	照明変圧器盤		高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○	
299	HY-LP-1	動力変圧器2次盤		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○	
300	HY-LP-2	動力配電盤		低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○	
301	HY-HP-1	引込み	52YR1	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○	
302	HY-HP-2B	動力変圧器1次用	52YF2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○	
303	HY-HP-3	照明変圧器1次用	52YF3	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○	
304	HY-LP-1	動力変圧器2次	52YT1	遮断器	ACB	DB253Q-MBLALF 600V 2,500A	○	
305	HY-HP-1	引込み	51YR1r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)	○	
306	HY-HP-1	引込み	51YR1t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)	○	
307	HY-HP-2B	動力用変圧器	51YF2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)	○	
308	HY-HP-2B	動力用変圧器	51YF2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)	○	
309	HY-HP-3	照明用変圧器	51YF3r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機(株)	○	
310	HY-TP-1	動力用変圧器2次接地	51GYT1	保護継電器	OCG	LEG-173LF 静止形 光商工(株)	○	
311	HY-TP-2	照明用変圧器2次接地	51GYT2	保護継電器	OCG	LEG-173LF 静止形 光商工(株)	○	
312	HY-HP-1	引込み	64YR1	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
313	HY-HP-1	引込み	27YR1	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)	○	
314	HY-TP-1	動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 750kVA 3,300/210V	○	
315	HY-TP-2	照明変圧器		変圧器	変圧器	単相モールド変圧器 50kVA 3,300/210-105V	○	

点検対象機器一覧

＜第1放流ポンプ棟＞								
番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業
316	HP-201	第1放流ポンプ母線連絡(1)盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株	○	
317	HP-202	第1放流ポンプ受電盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株	○	
318	HP-203A	動力変圧器1次盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機株	○	
319	HP-203B	放流ポンプ変圧器1次盤		高圧配電盤	高圧盤2段積み	富士電機株	○	
320	HT-201	動力変圧器盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株	○	
321	HT-202	放流ポンプ変圧器盤		高圧配電盤	高圧盤	富士電機株	○	
322	LP-201	動力主幹盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
323	LP-202	照明変圧器・主幹盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
324	LP-203	放流ポンプ主幹盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
325	HP-1	1-1号放流ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
326	HVF-1	1-1号/1-2号速度制御盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
327	HP-2	1-2号放流ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
328	HP-3	1-3号放流ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
329	HVF-2	1-3号/1-4号速度制御盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
330	HP-4	1-4号放流ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
331	HP-5	1-5号放流ポンプ盤		低圧配電盤	低圧盤	富士電機株	○	
332	HP-202	引込み	52R1	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株	○	
333	HP-201	高圧母線連絡用	52B1	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株	○	
334	HP-203A	動力変圧器用	52F1	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株	○	
335	HP-203B	400V変圧器一次	52F2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機株	○	
336	HP-202	引込み	51R1r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機株	○	
337	HP-202	引込み	51R1t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機株	○	
338	HP-203A	動力変圧器	51F1r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機株	○	
339	HP-203A	動力変圧器	51F1t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機株	○	
340	HP-203B	400V変圧器	51F2r	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機株	○	
341	HP-203B	400V変圧器	51F2t	保護継電器	OC	DQAJB1HJ 誘導形 富士電機株	○	
342	HT-201	動力変圧器	51GT1	保護継電器	OCG	LEG-173LF 静止形 光商工株	○	
343	HT-202	400V変圧器	51GT2	保護継電器	OCG	LEG-173L 静止形 光商工株	○	
344	HP-202	引込み	64R1	保護継電器	OVG	DQVJA1HB 誘導形 富士電機株	○	
345	HP-202	引込み	27R1	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機株	○	
346	HP-201	母線連絡用	67B1	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機株	○	
347	HT-201	動力変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 150kVA 3,300/220V	○	
348	LP-202	照明変圧器		変圧器	変圧器	単相モールド変圧器 30kVA 220/210-105V	○	
349	HT-202	放流ポンプ変圧器		変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 750kVA 3,300/420V	○	

点検対象機器一覧

＜第2放流ポンプ棟＞									
番号	盤記号	名 称	デバイス	区 分	分 類	仕 様	昼間作業	夜間作業	
350	HP-01A	第2放流ポンプ引込盤	—	高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)	○		
351	HP-01B	母線連絡(2)盤	—	高压配電盤	高压盤2段積み	富士電機(株)	○		
352	HP-02	第2放流ポンプ変圧器1次盤	—	高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○		
353	HT-1	第2放流ポンプ変圧器盤	—	高压配電盤	高压盤	富士電機(株)	○		
354	LP-1	第2放流ポンプ主幹盤	—	低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○		
355	HP-6	2-1号放流ポンプ盤	—	低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○		
356	HVF-3	2-1号/2-2号速度制御盤	—	低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○		
357	HP-7	2-2号放流ポンプ盤	—	低压配電盤	低压盤	富士電機(株)	○		
358	HP-01A	受電引込み	52R2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○		
359	HP-01B	第2放流ポンプ高压母線連絡用	52B2	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○		
360	HP-02	第2放流ポンプ変圧器1次	52R02	遮断器	VCB	HS2006Y-06Mf-E 3.6kV 600A 20kA 富士電機(株)	○		
361	HP-01A	受電引込み	27R2	保護継電器	UV	DQVJD1HB 誘導形 富士電機(株)	○		
362	HP-01B	第2放流ポンプ高压母線連絡用	67B2	保護継電器	DG	DQWPA3HB 誘導形 富士電機(株)	○		
363	HP-02	第2放流ポンプ変圧器1次	51R02r	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)	○		
364	HP-02	第2放流ポンプ変圧器1次	51R02t	保護継電器	OC	DUTUAHAS-56DDC 静止形 富士電機(株)	○		
365	HP-02	第2放流ポンプ変圧器1次	64R02	保護継電器	OVG	DUTUGHAK-56GAC 静止形 富士電機(株)	○		
366	HT-1	第2放流ポンプ変圧器2次	51GT02	保護継電器	OCG	LED-193L-DC 静止形 光商工(株)	○		
367	HT-1	第2放流ポンプ変圧器	TRT02	変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 500kVA 3,300/440V	○		
368	LP-1	第2放流ポンプ200V動力変圧器	TRM02	変圧器	変圧器	三相モールド変圧器 20kVA 440/220V	○		
369	LP-1	第2放流ポンプ照明変圧器	TRL02	変圧器	変圧器	単相モールド変圧器 5kVA 440/210-105V	○		

# 数量総括表

令和4年度 諏訪湖流域下水道維持管理 受変電設備点検業務

点検場所	特別高圧 ガス遮断器(GCB)		特別高圧 断路器		特別高圧 油入変圧器		特別高圧 避雷器		特別高圧 計器用 変成器		特別高圧 母線支持 物等		操作用 空気 圧縮機		高圧配電 盤		低圧配電 盤		高圧 断路器 (DS)		保護継電 器		高圧モー ルド変圧 器		高圧真空 遮断器 (VCB)		低圧気中 遮断器 (ACB)		高圧真空 電磁 接触器 (VMC)		高圧ヒュー ズ付負荷 開閉器 (LBS)		高圧 ケーブル		接地抵抗 測定	
	(台)		(台)		(台)		(台)		(台)		(式)		(台)		(面)		(面)		(台)		(台)		(台)		(台)		(台)		(台)		(系統)		(箇所)			
	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間		
特高変電所	4	0	2	5	2	0	0	3	0	12	0	1	2	0	2	0	5	0	0	0	30	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1
管理本館電気室	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18	0	2	0	2	0	39	1	3	0	13	0	0	0	2	1	0	4	0	1	
沈砂池ポンプ棟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	2	0	0	0	16	0	2	0	6	0	0	0	2	0	0	0	3	0	1	
第1ブロワー棟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	17	0	1	0	5	0	0	0	4	0	0	0	3	0	1	
第2ブロワー棟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	9	0	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	
第1終沈電気室	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	4	0	0	0	11	0	3	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	1
第2初沈電気室	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	5	0	0	0	10	0	2	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1
溶融結晶化棟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	9	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0
第1放流ポンプ棟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	10	0	0	0	11	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
第2放流ポンプ棟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	6	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
小計	4	0	2	5	2	0	0	3	0	12	0	1	2	0	25	50	23	13	0	2	65	93	11	11	15	32	1	4	2	6	2	1	9	19	4	6
合計	4		7		2		3		12		1		2		75		36		2		158		22		47		5		8		3		28		10	

- ・高圧ケーブル点検は、引込側で計上
- ・高圧盤母線（母線に繋がる変圧器等へのケーブルも含む）は同一部屋で1系統とし、高圧ケーブル点検相当とする
- ・低圧ケーブルは低圧配電盤に含める
- ・接地抵抗測定は、建物ごとに計上



# 数量総括表

第2号表

令和4年度 諏訪湖流域下水道維持管理 受変電設備点検業務

保護継電器の詳細数量

			特 高 変 電 所	電 管 気 理 本 館	ポ ン 砂 プ 池 棟	ブ 第 ロ ワ ー 棟	ブ 第 ロ ワ ー 棟	電 第 1 終 沈 室	電 第 2 初 沈 室	溶 融 結 晶 化 棟	ポ 第 ン 1 プ 放 棟 流	ポ 第 ン 2 プ 放 棟 流	計	
														昼
過電流継電器（瞬時要素付）（51）	誘導形	昼	16				4			5	6		31	
		夜		10	10	8			5					33
	静止形	昼											2	2
		夜		14				6						20
地絡過電流継電器（51G）	誘導形	昼	2										2	
		夜											0	
	静止形	昼								2	2	1	5	
		夜		1	1		2	2						6
不足電圧継電器（27）	誘導形	昼	2				1			1	1	1	6	
		夜		2	2	1		1						6
	静止形	昼												0
		夜						1						1
過電圧継電器（59）	誘導形	昼											0	
		夜		1										1
	静止形	昼												0
		夜												0
地絡過電圧継電器（64）	誘導形	昼	2				1			1	1		5	
		夜		1	1	1		1						4
	静止形	昼											1	1
		夜			1			1						2
地絡方向継電器（67）	誘導形	昼	2				3				1	1	7	
		夜		4	1	6		1						12
	静止形	昼												0
		夜		6		1		1						8
電圧継電器（84）	誘導形	昼											0	
		夜												0
	静止形	昼												0
		夜												0
差動継電器（87）	誘導形	昼	6										6	
		夜												0
	静止形	昼												0
		夜												0
計	昼間		30	0	0	0	9	0	0	9	11	6	65	
	夜間		0	39	16	17	0	11	10	0	0	0	93	