

令和 2 年度

仕 様 書

業 務 名 称 篠路破碎工場ほか電気設備整備業務

札幌市環境局環境事業部白石清掃工場

仕 様 書

I 委託業務の概要

1 業務名称

篠路破砕工場ほか電気設備整備業務

2 業務内容

本業務は、篠路破砕工場、ごみ貯留サイロ、ごみ資源化工場、チップ工場の安定した稼働を確保することを目的とし、各設備及び機器の円滑かつ継続的な運転を図るための電気設備点検、整備、清掃を行うものである。

なお、篠路破砕工場付帯施設（主電気室）は業務範囲から除くため、上記施設への送電を遮断してから本業務を実施することとする。

3 履行期限

契約の日から令和3年2月26日まで

4 履行場所

札幌市北区篠路町福移153番地

篠路破砕工場付帯施設（旧清掃工場）、篠路破砕工場、ごみ貯留サイロ、ごみ資源化工場、チップ工場

5 設備概要（変圧器容量）

- | | | |
|----------------|---------|--|
| (1) 篠路破砕工場付帯施設 | ：受電変圧器 | 6, 300V/3, 150V-3, 000kVA |
| | （主電気室） | 単相変圧器 3, 300V/210-105V-300kVA×1 |
| | （業務対象外） | 三相変圧器 3, 300V/420V-1, 500kVA×2、500kVA×1
3, 300V/210V-300kVA×1 |
| (2) 篠路破砕工場 | ：三相変圧器 | 3, 300V/420V-750kVA×1、400V/200V-75kVA×1 |
| | 単相変圧器 | 400V/210-105V-75kVA×1 |
| (3) ごみ貯留サイロ | ：三相変圧器 | 3, 300V/415V-500kVA×1 |
| | 単相変圧器 | 3, 300V/210-105V-50kVA×1 |
| (4) ごみ資源化工場 | ：三相変圧器 | 3, 300V/420V-500kVA×1、3, 300V/210V-75kVA×1 |
| | 単相変圧器 | 3, 300V/210-105V-100kVA×1 |
| (5) チップ工場 | ：三相変圧器 | 3, 300V/210V-200kVA×1 |
| | 単相変圧器 | 3, 300V/210-105V-50kVA×1 |

6 業務範囲

別紙「整備内容一覧表」及び図面のとおり。

複写は禁止する。

7 再委託について

契約書に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受託者は、これを再委託することはできない。

(1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

(2) 整備手法の決定及び技術的判断

なお、前述の「主たる部分」以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲および選考する業者について、事前に施設管理担当者の承諾を得ること。

また、受託者は、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、他工事との調整、履行計画、工程管理、品質管理、安全管理、再委託業者の調整・指導監督等全ての面において主体的な役割を果たすこととし、作業中は常に業務責任者が指揮・監督等の業務を行うこと。

8 用語の定義

本仕様書で用いる用語は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、平成30年版建築保全業務共通仕様書による。

II 一般事項

1 提出図書等

(1) 業務着手時に提出するもの（綴じて割印を押したもの）

ア 業務着手届 1部

契約後、業務に着手した時は直ちに届け出ること。

着手届けの余白部分に労働基準監督署からの「労働保険関係成立の証」受領印があること。なお、上記保険成立印取得に時間を要する場合は、「労働者災害補償保険関係成立証明書」を後日提出することも認めるが、その間現場での実作業は行えない。

イ 業務責任者指定通知書 1部

ウ 業務責任者経歴書 1部

エ 業務日程表 1部

(2) 現場作業前に提出するもの

事前に施設管理担当者に提出の上、承諾を得ることとし、内容に不足、疑義等があった場合には、承諾を得るまで作業ができないものとする。

ア 安全管理体制表 1部

ア) 安全管理体制・安全活動計画

イ 施工管理 1部

ア) 履行（施工）計画書

①連絡体制・履行体制表

②資格者名簿（本業務に必要な資格）

③仮設・搬入計画

イ) 整備要領書

整備毎に整備手法、手順など詳細な作業手順書を記載

ウ) 立会項目一覧表

施設管理者の立会を要する項目と予定日時を記載すること。

ウ 品質管理 1部

ア) 品質管理体制・社内検査体制表

イ) 測定機器一覧

（使用予定測定機器の検査成績書及び校正履歴等の管理記録）

(3) 現場作業中に提出するもの

ア 作業日報 1部

(4) 業務完了時に提出するもの

ア 提出図書目録 2部

イ 整備報告書 2部

整備毎に整理し、一括提出すること。

整備及び検査等に使用する測定機器等については、検査成績書及び校正履歴などの管理記録を併せて提出すること。

また、該当設備・機器について熟知した者が作業を行い、次回交換推奨部品や点検推奨項目等を報告書に記載すること。

ウ 業務記録写真

業務記録写真は、各整備の整備前、整備中、整備後を撮影して2部提出すること。

原則として印刷物及び電子媒体の両方を提出すること。印刷物の1部は両面カラーコピーとする。また、写真の整理は以下のとおりとする。

- ・写真は、解像度が130万画素（1,280×960）程度のカメラで撮影すること。
- ・写真の大きさは、原則としてDSC（89×119）とする。
- ・写真はA4S版以内のファイルに整理する。
- ・プリンターはフルカラーで300dpi以上

- ・用紙、インク等は通常の使用条件のもとで、3年間程度顕著な劣化の生じないもの
- エ 試験成績表（各種測定表を含む） 2部
測定結果については、委託者が別途示す基準値及び許容値を併記し、良否判断が可能な構成とすること。
- オ 業務完了届 1部
- (5) 任意に提出を求めるもの
名称及び提出時期は次のとおり。
 - ア 法定検査用図書（法定検査前） 1部
 - イ 施設管理担当者との打合せ記録簿（打合せの都度） 1部
 - ウ 異常報告書（速報）
各種測定記録時に管理基準値外の数値を計測した場合又は異常の疑いが見られる場合にはただちに速報を提出すること。
- (6) 提出図書等の様式
提出する書類等の様式は、事前に施設管理担当者と協議のうえ、承諾を受けること。
- 2 検査に使用する測定器及び計装用計器（以下、「測定器等」という）
 - (1) 検査に使用する測定器等は、校正又は点検調整済みの機器とし、事前に校正記録、検査成績書、点検表及び使用期限を明示した記録を提出し、施設管理担当者の承諾を受けること。
 - (2) 測定器等は、その測定に必要なとされる精度のものを使用すること。
 - (3) 測定器等は十分な保管管理を行い、使用しない時は専用のケース及び場所に保管し損傷等による測定値の誤りのないようすること。
 - (4) 測定器等を損傷させた場合及び誤測定が発生した場合は、代替品により再測定を行うこと。
この場合も(1)同様事前承諾を受けること。
- 3 適用法令
 - (1) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「電気事業法」「労働安全衛生法」等の関係法令に基づいて業務を行うこと。
 - (2) その他適用法令及び適用規格
業務の履行にあたり、下記の関連法令及び規格を遵守すること。
 - ア 日本工業規格
 - イ 内線規程
 - ウ 消防法
 - エ 建築基準法
 - オ 建設業法
 - カ その他関連法令、規格
- 4 業務条件
業務の実施時間帯は、原則として下記のとおりとする。
下記時間帯を超過する場合は、施設管理担当者と協議すること。
 - ・業務実施：日曜日
 - ・業務時間：8時30分～17時00分
 - (1) 施設内入退出について
施設内への入退出場所・方法・時間については、施設管理担当者と調整し、承諾を受けること。
- 5 業務責任者
 - (1) 業務の実施に先立ち業務責任者を選任し、次の事項について書面をもって提出する。
なお、業務責任者に変更があった場合も同様とする。
 - ア 氏名
 - イ 年齢
 - ウ 経歴書
 - エ 受託者との雇用関係を証明する書類等

- (2) 業務責任者は常駐とし、業務担当者に作業内容及び施設管理担当者の指示事項等を伝え、その周知徹底を図ること。なお、常駐とは、実際に整備作業（資材・機材の搬入、仮設作業等を含む）が行われている期間を示し、以下の期間を除く。
- ・契約から現場施工に着手するまでの期間
 - ・整備作業が全面的に一時中止している期間
- (3) 本業務期間中に別契約の業務委託又は工事と重複する場合、他の業務責任者または現場代理人との工程調整を図ること。

6 業務担当者

- (1) 次のような資格者による作業が必要な場合、関係法令等に従い、適切に有資格者を配置すること。なお、資格者は重複しても差し支えないものとする。
- ア 電気主任技術者
 - イ 電気工事士
 - ウ ボイラ技師
 - エ 建築物環境衛生管理技術者
 - オ 圧力容器取扱作業主任者
 - カ 非破壊検査資格
 - キ ボイラ溶接士
 - ク 酸素欠乏危険作業主任者
 - ケ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
 - コ その他関連法令等上で必要となる資格

7 建物内外施設等の利用

- (1) 休憩居室の利用
下記のとおりとする。
- ・篠路破碎工場付帯施設管理棟 1 F 食堂
 - ・ごみ資源化工場 2 F 会議室
- (2) 資材置場
資材置場に必要とする用地については、施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないように計画すること。

8 駐車スペースの利用

業務履行に伴う車両の駐車に必要な用地は、施設管理担当者と十分協議し、当工場の運転管理に支障が生じないよう計画し利用すること。

9 安全衛生管理

- (1) 業務責任者は業務担当者の労働安全衛生に関する安全教育に努め、関係法令に従い作業環境を良好な状態に保つことに留意し、特に換気、騒音防止、照明の確保等に心掛けること。
- (2) 酸欠等作業場所
施設内は、酸素欠乏等の危険な箇所もあることから事前に確認し、業務担当者に周知するとともに、法律等関係法令を遵守し事故防止に努めること。

10 火気の取扱

火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理担当者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意すること。

11 喫煙の禁止

喫煙は、工場敷地内（車両内を含む）において禁止する。

12 出入禁止箇所

業務に関係のない場所及び部屋への出入は禁止する。

13 服装等

- (1) 業務関係者は、特記事項による他、業務に適した服装、履物で業務を実施すること。
- (2) 業務関係者は、前号に定める場合、また特別な作業に従事する他は、名札又は腕章の着用を義務付ける。

1.4 施設管理担当者の立会い

- (1) 作業に際して施設管理担当者の立会いを求める場合は、原則事前の申し出による。

1.5 業務の立会い、確認

施設管理担当者の指示に従い、次の立会い、確認を受けること。

(1) 業務開始前

当該設備の現状を確認し、履行体制等の準備の後、原則として施設管理担当者の確認を受けること。

(2) 業務実施中

ア 自主検査（社内検査）

受託者は、各機器の整備終了次第チェックシート等により検査し、報告すること。

イ 段階確認ほか

各整備は、指定された期間内に実施するものとし、前述の自主検査を終了した後、施設管理担当者の立会、確認を受けること。

なお、施設管理担当者より改善指示書が出された場合は指定する期日までに改善するとともに、当該箇所の改善報告書を提出し、施設管理担当者の立会、確認を受けること。

1.6 復旧

他の設備及び既存物件の損傷、汚染防止に努め万一損傷又は汚染が生じた場合は、速やかに施設管理担当者へ報告するとともに、受託者の責任において原状復旧すること。

1.7 その他

- (1) 作業は本仕様書に基づいて行い、部品等について明記のない場合及び汎用品を除き、部品等はメーカー純正品とし規格・型番等は厳格に守ること。
- (2) 各作業について職種別に人工数を作業日誌等で報告すること。
- (3) 各機器整備後の試運転調整、完了条件は特記事項による。
- (4) 特許等に関わる事項は、受託者にて整理すること。

III 特記事項

1 受託者の負担の範囲

受託者の負担の範囲は次による。

- (1) 業務の実施に必要な車両に係る経費
- (2) 業務の実施に必要な工具、校正証書付計測器等機材（機器付属品は除く）
- (3) 業務の実施に必要な消耗部品、材料、油脂等
- (4) 業務の実施に必要な電気料金
- (5) 業務の実施に必要な外線電話等の使用に係る経費
- (6) 文具等の事務消耗品
- (7) 日誌及び報告書の用紙、記録ファイル

2 業務条件

- (1) 履行期間中においても、ごみの受入れ及び施設の運転は継続していることから、関連設備の整備を行う場合は、運転中の施設に支障のない方法で行うこと。
- (2) 委託期間中において、作業については施設管理担当者との綿密な調整を図りながら、作業日時を計画し実施すること。
- (3) 本業務履行期間中における他予定業務、工事は次のとおりである。
 - ア ごみ資源化工場定期整備業務
 - イ 篠路破砕工場解体インフラ設備改修電気設備工事
 - ウ 篠路破砕工場解体インフラ設備改修機械設備工事
 - エ 篠路破砕工場解体インフラ設備改修建築設備工事

3 仮設設備等及び作業動線養生

- (1) 事前に仮設計画書を提出し、施設管理担当者の承諾を得ること。

(2) 通路及びエレベーター等の作業動線を必要に応じて養生すること。

4 緊急措置

本仕様書に明記していない不測の事態が発生した場合は、速やかに施設管理担当者に報告の上、処置方法を協議し対処すること。

5 廃棄物の処理

(1) 業務の実施に伴う発生材の処理方法は以下のとおりとする。

	発生材・廃棄物名	処理方法
ア	焼却可能なもの	破砕工場ステージ
イ	廃金属	廃金属置場

6 完了確認

受託者は、各設備・機器の整備終了後、以下の(1)(2)の検査、並びに(3)の合格条件を満たしていることの確認を受けること。

(1) 個別機器の整備報告書等に基づく検査

(2) 試運転

委託者が行う次に示す試運転検査。

ア 個別機器の試運転検査

(3) 合格条件

ア 前述の検査において不具合、不良箇所が発見されない場合。

イ 前述の検査において不具合が発見された場合、直ちに原因の調査、報告を行い、補修方法等について協議するものとし、

(ア) その原因が受託者の責に帰するものである場合は、受託者の責任により復旧し、再度、前号と同様の検査方法により不具合が発見されない場合。

(イ) その原因が受託者の責に帰するものでない場合。

7 環境負荷の低減

(1) 本業務の履行においては、委託者である札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。

(2) 施設内清掃作業にあたっては、環境に配慮した資機材及び装備等を使用し、極力節約に努めること。

(3) 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。

(4) 本業務の履行において使用する物品・材料等は極力環境に配慮したものをを使用すること。

(5) 業務に伴い排出される廃棄物は極力、減量、リサイクルすること。

8 その他

(1) 本仕様書に明記のない事項については、施設管理担当者と協議して決定する。

(2) 疑義の発生についても前号と同様とする。

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
1	1 高圧・低圧配電盤 整備	1	(1) 高圧・低圧配電盤の点検・清掃及び絶縁抵抗、接地抵抗測定を行うこと。
		2	<p>【対象配電盤】</p> <p>[高圧配電盤] (6面)</p> <p>●高圧引込盤 ●高圧受電盤 ●高圧饋電盤 ●高圧動力盤</p> <p>●100kVAコンデンサ開閉器盤 ●200kVAコンデンサ開閉器盤</p> <p>[低圧配電盤] (13面)</p> <p>●コントロールセンター盤1～13</p> <p>【整備内容】</p> <p>・配電盤 (盤外観)</p> <p>配電盤の据付け状態、損傷、さび、腐食、変色等の有無を点検する。</p> <p>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を点検する。</p> <p>点検扉の開閉の良否及び施錠の有無を点検する。</p> <p>操作バー・ボタン、切替スイッチ等の破損及び取付け状況の良否を点検する。</p> <p>各盤内部の床、各機器表面、機器仕切り板等の汚損部を掃除機等を使用して清掃を行う。</p> <p>母線、支持碍子類、絶縁隔離板等の損傷、過熱、さび、変形、汚損、変色等の有無を点検する。</p> <p>機器の据付け及び配線接続状況の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>配線符号 (マークアップ、端子番号等) の損傷及び脱落の有無を点検する。</p> <p>盤内照明の点灯の良否を点検する。</p> <p>・外部配線</p> <p>(ケーブル等の配線)</p> <p>ケーブル被覆材、支持材及び端子部の損傷、腐食、過熱等の異常の有無を点検する。</p> <p>端子部及び分岐接続部の緩み等を点検する。</p> <p>ケーブル支持材 (結束材を含む。) の緩み等の有無を点検する。</p> <p>垂直幹線の最上部の支持状態を点検する。</p> <p>(バスダクト)</p> <p>接続部の外面が異常な温度となっていないことを確認する。</p> <p>接地ボンド、分岐部ボルト等の緩みの有無を点検する。</p> <p>(ケーブルラック・配管)</p> <p>ケーブルラック及び配管の変形、損傷、腐食等の有無を点検する。</p> <p>・断路器</p> <p>機器外面の汚損、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無を点検する。</p> <p>本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。</p>

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
1	1 高圧・低圧配電盤 整備	1	接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。
		2	<p>接触部の損耗、荒れ等の有無を点検する。</p> <p>開閉器の入・切操作を行い、その良否を点検する。</p> <p>操作機構部の損傷、変形、さび等の有無を点検する。</p> <p>・計器用変成器</p> <p>機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。</p> <p>本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>電線貫通形の変流器は、貫通部のき裂、変色等の有無を点検する。</p> <p>電力ヒューズ付きは、汚損、き裂等の有無を点検する。また、予備ヒューズの確認を行う。</p> <p>・指示計器・保護継電器</p> <p>機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。</p> <p>本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>各指示計器の零点調整を行い、正常に機能していることを確認する。</p> <p>保護継電器の故障検出器を作動させて、警報及び故障表示の確認を行う。</p> <p>・低圧開閉器類</p> <p>機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。</p> <p>本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>開閉器の開閉動作及び遮断動作の良否を点検する。</p> <p>(2) 真空遮断器、真空電磁接触器の点検・清掃・整備・給油等の軽微な回復措置として普通点検を実施する。</p> <p>【対象機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●真空遮断器 <ul style="list-style-type: none"> H30 点検対象無し R1 52MC R2 52TR ●真空電磁接触器 <ul style="list-style-type: none"> H30 88HK R1 88SC1 R2 88SC2

篠路破碎工場・ごみ貯留サイロ・ごみ資源化工場・チップ工場

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
篠路破碎工場	1 高圧・低圧配電盤整備	1 2	<p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真空遮断器 操作機構部点検、投入・引外しコイル部点検 主回路部点検、操作・制御回路部点検 補助開閉器点検、動作確認試験、絶縁抵抗測定 真空バルブ極間耐圧試験、各部清掃、増締め注油の実施 ・真空電磁接触器 真空バルブ部点検、投入電磁石部点検 補助開閉器点検、引出機構部点検、絶縁抵抗測定 動作確認試験、真空バルブ極間耐圧試験 各部清掃、増締め注油の実施
	2 シーケンス点検	1	<p>(1) インターロック試験を行い、設備に支障のないことを確認すること。</p> <p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作連動試験 ・保護連動試験
	3 保護継電器整備	3	<p>(1) 保護継電器の動作試験、調整を行うこと。</p> <p>【対象機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高圧受電盤 (3台) 51MC(2要素型) 27K6 51GJ6 ● 高圧動力盤 (2台) 51HKJ3 51HKK3 ● 高圧饋電盤 (2台) 51TRJ4 51TRK4 ● 200kVAコンデンサ開閉器盤 (2台) 51SC1J1 51SC1K1 ● 100kVAコンデンサ開閉器盤 (2台) 51SC2J2 51SC2K2

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
2	1 高圧・低圧配電盤 整備	2	(1) 高圧・低圧配電盤の点検・清掃及び絶縁抵抗測定を行うこと。
		4	<p>【対象配電盤】</p> <p>[高圧配電盤] (4面)</p> <p>●ごみサイロ高圧引込受電盤 ●ごみサイロ動力・照明変圧器饋電盤</p> <p>●ごみサイロ動力変圧器盤 ●ごみサイロ照明変圧器盤</p> <p>[低圧配電盤] (1面)</p> <p>●低圧配電盤</p> <p>【整備内容】</p> <p>・配電盤 (盤外観)</p> <p>配電盤の据付け状態、損傷、さび、腐食、変色等の有無を点検する。</p> <p>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を点検する。</p> <p>点検扉の開閉の良否及び施錠の有無を点検する。</p> <p>操作バー・ボタン、切替スイッチ等の破損及び取付け状況の良否を点検する。</p> <p>各盤内部の床、各機器表面、機器仕切り板等の汚損部を掃除機等を使用して清掃を行う。</p> <p>母線、支持碍子類、絶縁隔離板等の損傷、過熱、さび、変形、汚損、変色等の有無を点検する。</p> <p>機器の据付け及び配線接続状況の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>配線符号 (マークアップ、端子番号等) の損傷及び脱落の有無を点検する。</p> <p>盤内照明の点灯の良否を点検する。</p> <p>・外部配線</p> <p>(ケーブル等の配線)</p> <p>ケーブル被覆材、支持材及び端子部の損傷、腐食、過熱等の異常の有無を点検する。</p> <p>端子部及び分岐接続部の緩み等を点検する。</p> <p>ケーブル支持材 (結束材を含む。) の緩み等の有無を点検する。</p> <p>垂直幹線の最上部の支持状態を点検する。</p> <p>(ケーブルラック・配管)</p> <p>ケーブルラック及び配管の変形、損傷、腐食等の有無を点検する。</p> <p>・断路器</p> <p>機器外面の汚損、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無を点検する。</p> <p>本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>接触部の損耗、荒れ等の有無を点検する。</p> <p>開閉器の入・切操作を行い、その良否を点検する。</p>

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
2	1 高圧・低圧配電盤 整備	2	操作機構部の損傷、変形、さび等の有無を点検する。
		4	<p>・計器用変成器</p> <p>機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 電線貫通形の変流器は、貫通部のき裂、変色等の有無を点検する。 電力ヒューズ付きは、汚損、き裂等の有無を点検する。 また、予備ヒューズの確認を行う。</p> <p>・指示計器・保護継電器</p> <p>機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 各指示計器の零点調整を行い、正常に機能していることを確認する。 保護継電器の故障検出器を作動させて、警報及び故障表示の確認を行う。</p> <p>・低圧開閉器類</p> <p>機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 開閉器の開閉動作及び遮断動作の良否を点検する。</p> <p>(2) 真空遮断器の点検・清掃・給油等の軽微な回復措置として普通点検を実施する。</p> <p>【対象機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 真空遮断器 <li style="padding-left: 20px;">H30 52R <li style="padding-left: 20px;">R± 52T± <li style="padding-left: 20px;">R2 52T2 <p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真空遮断器 <li style="padding-left: 20px;">操作機構部点検、投入・引外しコイル部点検 <li style="padding-left: 20px;">主回路部点検、操作・制御回路部点検 <li style="padding-left: 20px;">補助開閉器点検、動作確認試験、絶縁抵抗測定 <li style="padding-left: 20px;">真空バルブ極間耐圧試験、各部清掃、増締め注油の実施

篠路破碎工場・ごみ貯留サイロ・ごみ資源化工場・チップ工場

	整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
ごみ貯留サイロ	2 シーケンス点検	4	(1) インターロック試験を行い、設備に支障のないことを確認すること。 【整備内容】 ・操作連動試験 ・保護連動試験
	3 保護継電器整備	5	(1) 保護継電器の動作試験、調整を行うこと。 【対象機器】 ● 高圧引込受電盤 (4台) 51Rr 51Rt 27R 51GR ● 饋電盤 (4台) 51T1r 51T1t 51T2r 51T2t

	整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
3 ごみ資源化工場	1 高圧配電盤整備	6	(1) 高圧配電盤の点検・清掃及び絶縁抵抗、接地抵抗測定を行うこと。
		7	【対象配電盤】 (38面)
		8	<ul style="list-style-type: none"> ●引込盤 ●受電盤 ●母線接続盤 ●チップ工場饋電盤 ●No.1コンデンサ盤 ●No.2コンデンサ盤 ●No.3コンデンサ盤 ●No.4コンデンサ盤 ●饋電盤1 ●饋電盤2 ●饋電盤3 ●No.1集塵設備動力盤 ●No.2集塵設備動力盤 ●M-G高圧盤(2ライン) ●M-G高圧盤(逆転盤) ●ITV照明盤 ●シーケンサー盤1 ●シーケンサー盤2 ●中継端子盤 ●計器盤1 ●計器盤2 ●計器盤3 ●照明TR盤 ●照明主幹盤 ●200V TR盤 ●200V動力主幹盤 ●400V動力主幹盤 ●400V動力分岐盤1 ●400V動力主幹盤2 ●動力盤M-B(No.1ライン) ●M-M高圧盤(成形ライン)成型ライン成形機(1)～(5) ●動力盤M-O(共用ライン) 集塵機(1)～(2)用排風機、共用ライン <p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配電盤 (盤外観) <p>配電盤の据付け状態、損傷、さび、腐食、変色等の有無を点検する。</p> <p>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を点検する。</p> <p>点検扉の開閉の良否及び施錠の有無を点検する。</p> <p>操作パネル・ボタン、切替スイッチ等の破損及び取付け状況の良否を点検する。</p> <p>各盤内部の床、各機器表面、機器仕切り板等の汚損部を掃除機等を使用して清掃を行う。</p> <p>母線、支持碍子類、絶縁隔離板等の損傷、過熱、さび、変形、汚損、変色等の有無を点検する。</p> <p>機器の据付け及び配線接続状況の良否を点検する。</p> <p>接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。</p> <p>配線符号 (マークアップ、端子番号等) の損傷及び脱落の有無を点検する。</p> <p>盤内照明の点灯の良否を点検する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部配線 <p>(ケーブル等の配線)</p> <p>ケーブル被覆材、支持材及び端子部の損傷、腐食、過熱等の異常の有無を点検する。</p> <p>端子部及び分岐接続部の緩み等を点検する。</p> <p>ケーブル支持材 (結束材を含む。) の緩み等の有無を点検する。</p> <p>垂直幹線の最上部の支持状態を点検する。</p> <p>(バスダクト)</p> <p>接続部の外面が異常な温度となっていないことを確認する。</p>

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
3	1 高圧配電盤整備	6	接地ボンド、分岐部ボルト等の緩みの有無を点検する。
		7	(ケーブルラック・配管)
ごみ資源化工場		8	ケーブルラック及び配管の変形、損傷、腐食等の有無を点検する。
			・断路器 機器外面の汚損、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 接触部の損耗、荒れ等の有無を点検する。 開閉器の入・切操作を行い、その良否を点検する。 操作機構部の損傷、変形、さび等の有無を点検する。
			・計器用変成器 機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 電線貫通形の変流器は、貫通部のき裂、変色等の有無を点検する。 電力ヒューズ付きは、汚損、き裂等の有無を点検する。 また、予備ヒューズの確認を行う。
			・指示計器・保護継電器 機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 各指示計器の零点調整を行い、正常に機能していることを確認する。 保護継電器の故障検出器を作動させて、警報及び故障表示の確認を行う。
			(2) 真空遮断器、真空電磁接触器の点検・清掃・整備・給油等の軽微な回復措置として普通点検を実施する。
			【対象機器】
			●真空遮断器
			H30 チップ工場受電盤内
			R1 52R
			R2 88M5
	●真空電磁接触器		
	H29 88M1 88M2		
	H30 88M3 88M4		
	R1 88C1 88C2 88C3 88C4		
	R2 88T12 88T3		

篠路破碎工場・ごみ貯留サイロ・ごみ資源化工場・チップ工場

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
3 ごみ 資源 化工 場	1 高圧配電盤整備	6 7 8	<p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・真空遮断器 操作機構部点検、投入・引外しコイル部点検 主回路部点検、操作・制御回路部点検 補助開閉器点検、動作確認試験、絶縁抵抗測定 真空バルブ極間耐圧試験、各部清掃、増締め注油の実施 ・真空電磁接触器 真空バルブ部点検、投入電磁石部点検 補助開閉器点検、引出機構部点検、絶縁抵抗測定 動作確認試験、真空バルブ極間耐圧試験 各部清掃、増締め注油の実施
	2 シーケンス点検	6	<p>(1) インターロック試験を行い、設備に支障のないことを確認すること。</p> <p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作連動試験 ・保護連動試験
	3 保護継電器整備	6	<p>(1) 保護継電器の動作試験、調整を行うこと。</p> <p>【対象機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●受電盤 (4台) <li style="padding-left: 20px;">不足電圧継電器 地絡継電器 64R 67R ●計器盤1 (2台) <li style="padding-left: 20px;">51-R(R) 51-R(T) ●動力盤M-B (3台) <li style="padding-left: 20px;">51M1(R) 51M1(T) 67M1 ●動力盤M-M (2台) <li style="padding-left: 20px;">51M2(R) 51M2(T) ●動力盤M-1 (1台) <li style="padding-left: 20px;">67M2 ●動力盤M-2 (3台) <li style="padding-left: 20px;">51M3(R) 51M3(T) 67M3 ●動力盤M-O (3台) <li style="padding-left: 20px;">51M4(R) 51M4(T) 67M4 ●照明動カトランス1次側 (2台) <li style="padding-left: 20px;">51T12(R) 51T12(T) ●400Vトランス1次側 (2台) <li style="padding-left: 20px;">51T3(R) 51T3(T) ●No.1～4コンデンサ盤 (8台) <li style="padding-left: 20px;">51C1(R) 51C1(T) 51C2(R) 51C2(T) <li style="padding-left: 20px;">51C3(R) 51C3(T) 51C4(R) 51C4(T)

篠路破碎工場・ごみ貯留サイロ・ごみ資源化工場・チップ工場

	整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
ごみ資源化工場	3 保護継電器整備	6	<ul style="list-style-type: none"> ●M-G高圧盤 (2台) (逆転盤)F (逆転盤)R ●破碎機1 (2台) 51B1H1 57B1H1 ●成形機1～5 (5台) 51MH1 51MH2 51MH3 51MH4 51MH5 ●排風機1～2 (2台) 510KH2 510KH1

	整備箇所	図番	整備内容及び特記事項
4 チップ工場	1 高圧配電盤整備	9 10	<p>(1) 高圧配電盤の点検・清掃及び絶縁抵抗、接地抵抗測定を行うこと。</p> <p>【対象配電盤】（7面）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●受電盤 ●饋電盤 ●動力変圧器盤 ●動力盤 ●照明変圧器盤 ●照明盤 ●高圧粉砕機起動盤 <p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配電盤（盤外観） 配電盤の据付け状態、損傷、さび、腐食、変色等の有無を点検する。 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を点検する。 点検扉の開閉の良否及び施錠の有無を点検する。 操作バー・ボタン、切替スイッチ等の破損及び取付け状況の良否を点検する。 各盤内部の床、各機器表面、機器仕切り板等の汚損部を掃除機等を使用して清掃を行う。 母線、支持碍子類、絶縁隔離板等の損傷、過熱、さび、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 機器の据付け及び配線接続状況の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 配線符号（マークアップ、端子番号等）の損傷及び脱落の有無を点検する。 盤内照明の点灯の良否を点検する。 ・外部配線 （ケーブル等の配線） ケーブル被覆材、支持材及び端子部の損傷、腐食、過熱等の異常の有無を点検する。 端子部及び分岐接続部の緩み等を点検する。 ケーブル支持材（結束材を含む。）の緩み等の有無を点検する。 垂直幹線の最上部の支持状態を点検する。 （バスダクト） 接続部の外面が異常な温度となっていないことを確認する。 接地ボンド、分岐部ボルト等の緩みの有無を点検する。 （ケーブルラック・配管） ケーブルラック及び配管の変形、損傷、腐食等の有無を点検する。 ・断路器 機器外面の汚損、過熱、さび、腐食、変形、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 接触部の損耗、荒れ等の有無を点検する。 開閉器の入・切操作を行い、その良否を点検する。

整備箇所		図番	整備内容及び特記事項
4	1 高圧配電盤整備	9 10	<p>操作機構部の損傷、変形、さび等の有無を点検する。</p> <p>・計器用変成器 機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 電線貫通形の変流器は、貫通部のき裂、変色等の有無を点検する。 電力ヒューズ付きは、汚損、き裂等の有無を点検する。また、予備ヒューズの確認を行う。</p> <p>・指示計器・保護継電器 機器外面の損傷、過熱、さび、腐食、変形、汚損、変色等の有無を点検する。 本体の取付け状態及び配線接続状態の良否を点検する。 接地線の損傷、断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 制御回路の断線及び端子接続部の緩みの有無を点検する。 各指示計器の零点調整を行い、正常に機能していることを確認する。 保護継電器の故障検出器を作動させて、警報及び故障表示の確認を行う。</p>
	2 シーケンス点検	9	<p>(1) インターロック試験を行い、設備に支障のないことを確認すること。</p> <p>【整備内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操作連動試験 ・保護連動試験
	3 保護継電器整備	9	<p>(1) 保護継電器の動作試験、調整を行うこと。</p> <p>【対象機器】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●受電盤 (4台) 不足電圧継電器 51R(R) 51R(T) 67R ●饋電盤 (3台) 過電流継電器(R)(T) 地絡方向継電器