

**北部浄化センター**  
**電気設備点検業務 特記仕様書**

1. 本業務は北部浄化センター、汰上ポンプ場、北勢幹線マンホールポンプ場及び員弁幹線マンホールポンプ場の電気設備について、三重県流域下水道事業保安規程(以下「保安規程」という。)第 11 条に基づく三重県下水道公社設備点検保守要綱(以下「保守要綱」という。)及び別表「北部浄化センター電気設備数量総括表」により点検を行うものである。
2. 受注者は点検に先立ち、監督員と十分打ち合わせの上、工程表を作成し、着手にかかるものとする。
3. 点検業務期間中は、点検開始前及び点検終了時に必ず監督員に連絡すること。
4. 作業にあたって、安全の確保、確認及び監視を行い、災害予防を十分に行うこと。
5. 受注者は、点検結果の書類を作成し報告するとともに、監督官庁への報告手続きの代行を行う。なお、この届けにかかる費用は一切受注者の負担とする。
6. 業務に必要な消耗資機材は受注者の負担とする。
7. 軽微な部品(ビス、ナット、ランプ類など)は、受注者の負担にてその取替作業を行うこと。
8. その他、必要に応じて疑義のある場合は、監督員と協議すること。
9. 点検業務に先立ち、監督員と実施時期及び詳細工程の打合せを行うものとする。
10. 点検期間  
点検期間は、平成 29 年度とし点検報告書等を点検後速やかに提出すること。
11. 点検範囲  
北部浄化センター及び各場外ポンプ場の自家用電気工作物の特別高圧及び高圧受変電設備(一部、低圧設備も含む)とする。
  - (1) 開閉所及び特高屋外変電所電気設備のうち発注者の指定する線路
  - (2) 特高電気棟電気設備
  - (3) 管理本館電気設備
  - (4) スクリーンポンプ棟電気設備
  - (5) 水処理施設電気設備(1～A5系初沈及び終沈)
  - (6) 滅菌・放流ポンプ棟、砂ろ過棟電気設備
  - (7) 送風機棟電気設備
  - (8) 脱水機棟、機械濃縮棟、汚泥スクリーン棟電気設備

- (9) 自家発電機棟電気設備
- (10) 送風機棟(B系)、B-1系水処理施設電気設備
- (11) 汰上ポンプ場電気設備
- (12) 北勢幹線マンホールポンプ場発電機設備
- (13) 員弁川幹線マンホールポンプ場発電機設備

## 12. 写真管理

### (1) 一般事項

写真管理は、以下に示す事項を基本とする。記載なき事項については、三重県土木工事施工管理基準に定める写真撮影及び日本下水道事業団工事記録写真作成要領を準用する。

### (2) 工事写真の分類

工事写真の分類は、以下のとおりとする。

- ①着手前及び完成写真（撮影箇所等については、監督員と協議）

※ 部品交換等の作業の場合に適用

- ②施工状況写真（撮影箇所等については、監督員と協議）
- ③安全管理写真（撮影箇所等については、監督員と協議）
- ④使用材料写真（交換部品等の場合は、新・旧の写真）
- ⑤品質管理写真(必要に応じ。監督員が指示する内容)

### (3) 撮影、プリント用具

原則としてデジタルカメラとし、撮影素子の100万画素以上とする。カラープリンターは、600dpi以上の機能を有し通常の使用条件で3年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。

### (4) 撮影方法

- 1) 写真撮影に当たっては、次の項目の必要事項を記載した小黒板を被写体とともに写し込むものとする。なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し写真に添付し管理する。

①工事(業務)名 ②工種(業務種別)等 ③作業内容 ④受託者名 ⑤その他

- 2) 工事(業務)写真は、あらかじめ業務計画時に撮影箇所を特定すると共に、監督員が指示する箇所及び不可視部分を適切に撮影すること。

### (5) 写真の色彩及びサイズ

写真はカラーとし、大きさはサービスサイズ程度とする。ただし、監督員が指示するものは、その指示したサイズとする。

### (6) 工事(業務)写真の整理及び提出

- 1) 工事(業務)写真の整理及び提出は、以下のとおりとする。  
プリント、工事写真台帳(体裁は監督員と協議)

ア. A4判に収録し、写真内容の解説を記入すること。

2) 事務処理上必要とする着工前、完成の写真は、別途印刷し提出する。

3) 提出部数 1部

### 13. 提出書類

(1) 書類の提出形態

紙等による。

(2) 提出書類

請負者は監督員の指示に従い下記の書類を提出することとする。

1) 着手前提出

- |                  |    |
|------------------|----|
| ①業務着手届           | 1部 |
| ②現場代理人届          | 1部 |
| ③配置技術者届(資格証明書添付) | 1部 |
| ④点検従事者届(資格証明書添付) | 1部 |
| ⑤業務計画書           | 1部 |

記載事項は次のとおりとする。

ア. 点検概要

イ. 現場組織(職務分担、緊急連絡体制等)

ウ. 作業計画(人員配置、使用機器、作業方法、工程等)

エ. 安全計画(保安対策等)

オ. 実施工程表

カ. その他監督員が指示する事項

⑥作業要領書 1部

ア. 作業内容、作業時間、停電範囲、操作機器名、機器養生方法、作業人員の配置計画等を記載したものを作業前までに提出すること。

2) 履行中

①業務委託打ち合わせ(協議)議事録 1部

ア. 公社と、打ち合わせ又は協議を行った場合は、公社の指定する様式で議事録を提出すること。

②その他監督員が指示するもの

③異常発見の場合は、詳細報告書(内容、写真、対処方法、概算見積書) 1部

### 3)完成時

下記の書類を作成し提出するものとする。

①点検結果報告書(総括表共) 2部

#### ア. 製本範囲

(ア) 点検結果総括(不具合内容、対策を含め設備毎にまとめる。)

(イ) 点検結果報告書

(ウ) 点検試験報告書

(エ) その他、監督員の指示するもの

②業務日誌 1部

業務に従事した人工数(当日及び累計)も記入すること。

③履行状況写真 1部

④業務完成報告書 1部

⑤完成図書類

数量調書 1部

⑥その他監督員が指示するもの 1部

## 15. 施工時の注意

- (1) 三重県流域下水道事業統括管理電気主任技術者(以下、「電気主任技術者」という。)より指示がある場合は、それに従うものとする。
- (2) 北部浄化センターおよび汰上ポンプ場の電気設備について、当浄化センターにある完成図書等を参照し、設備をよく理解したうえで作業にあたること。そのための完成図書等の貸し出しは可能である。電気設備について理解した後に、施工のための打ち合わせを行い、このときの打ち合わせ内容を勘案して、業務計画書を作成すること。
- (3) 業務の一部を第三者に委託する場合は、現場代理人は、委託した者の監理を確実にを行うこと。また、監理の方法についての計画書を提出すること。
- (4) 点検、測定を行う際に停電作業がある場合は、2週間前までに作業要領書を提出し、電気主任技術者、監督員と事前に十分協議を行い、下水処理運転に影響を与えない範囲で作業計画を立てること。
- (5) 業務実施にあたり事前に現地調査を行い、常にその機器の機能、性能、電気回路、

シーケンス回路図、水処理運用を十分把握し、操作、点検調整を確実に実施できる熟練した技術者及び作業員（製作メーカー技術員含む）を派遣し、責任を持てる体制で業務を実施するものとする。

- (6) 停復電作業に伴う機器の停止・運転は、原則として発注者が行うものとする。作業安全確保のための検電及び接地取付作業は受注者の業務とする。
- (7) 点検作業は、平日の実施を基本とする。詳細は監督員と打合せの上決定する。
- (8) 停電作業により、水処理施設の停止を行わなければならない場合は、以下に挙げる条件を付加する。ただし、監督員が特に指示した場合はこの限りでない。
  - (ア) 原則火曜日～木曜日に作業日を設定すること。
  - (イ) 作業を行う日の前日及び当日に多量の降雨があった場合は、流入量の増加が予想されるので作業を急遽延期することがある。
  - (ウ) 何らかの原因により水処理状況が悪化した場合には、作業を急遽延期することがある。
  - (エ) 水処理施設停止を伴う作業については、おおむね3時間以内に行うことを基本とするが、詳細は監督員と打合せの上決定する。実施の時間帯については、汚水流入量の少ない午前3時頃から午前10時頃までの間に実施することを基本とするが、詳細は監督員と打合せの上決定する。  
また、水処理施設を停止した場合には、停止した日から6日間は水処理復旧のため、設備を停止することはできないものとする。
- (9) 同時期に関連する他工事がある場合は、業者間の連絡を密にし、施工を円滑にすること。特にその他の工事にも停電作業がある場合は、同じ日程で作業を行う等、できる限り停電回数を少なく押さえられるように計画する。
- (10) 管理本館停電作業を行う場合は、事務所照明・コンセント、電話交換機、給水装置（5.5kW 電動ポンプ）、水質室動力及び照明、コンセント回路、メンテ事務室照明、コンセント回路に電力を供給する仮設電源及び事務所（約140㎡）とメンテ事務室（約80㎡）用の暖房器具を用意し、発注者の事務に支障のないようにすること。なおその費用については、一切受注者の負担にて行うこと。
- (11) 自家発電機設備の点検は、基準に従うほか、タイムチャート表を作成し、それに基づいた自動起動試験を行う。なお、この試験は点検終了後に実負荷で実施する。

- (12) 点検対象機器の付属品(または予備品)を点検し、付属品リストを提出する。
- (13) 機器点検には、端子の増締め盤内清掃、盤内収納機器の絶縁抵抗測定を含むものとする。また、必要に応じて示温テープの張り替え、小動物が盤内に進入しないようパテ等で対策を講じること。
- (14) 盤内機器の故障表示試験は本点検内容に含まれるものとし、現場故障表示及び中央での故障表示を確認するものとする。また、中央故障表示確認は受注者にて確認作業を行う。
- (15) 点検に使用する測定計器類については、計器校正済みであることの証明を提出すること。
- (16) リフタ、クレーン等、浄化センター備え付けの備品の使用を許可する。ただし点検業務中に、施設・備品に損害を与えた場合は、受注者の負担にて復旧すること。
- (17) 点検及び測定等作業開始前及び終了時には、必ず監督員に連絡すること。
- (18) 受注者は作業終了後、処理場設備が完全復旧するまで作業員を含め場内に待機し、本業務に関するトラブル発生に迅速に対応できる体制を取ること。
- (19) 作業にあたり、安全の確保、確認及び監視を十分に行い、災害防止に努めること。
- (20) 点検作業中に、機器及びケーブルの絶縁不良箇所および重大な故障部分又は不具合箇所を発見した場合は、速やかに監督員に報告し、原因調査を行い、可能なものについては、その除去を行う。その際に部品等の交換の必要が生じた場合は、軽微なもの(ビス、ナット、ランプ類など)であれば受注者の負担で交換すること。
- (21) 各設備の点検後、設備の機能を維持するため、今回の点検の改善が必要な場合は年次点検計画表を作成すること。また発見された不具合について、改修方法を検討し、結果を報告すること。
- (22) 点検作業時に電気設備数量表を現場と差異がないか確認を行い、数量表を監督員に提出すること。
- (23) 平成 29 年度の点検報告書に平成 30 年度の交換推奨部品表、及び業務完了報告時に当該不良箇所等の概算見積書を提出すること。
- (24) 業務委託完了後、完成確認を受けるものとする。