

マンホールポンプ保守点検

仕 様 書

堺市建設局 公園緑地部

## 第1章 総則

### 1 適用

本仕様書は、マンホールポンプ保守点検に適用する。

### 2 目的

マンホールポンプ施設の設置目的及びその機能を充分発揮させるために監視し、維持管理の円滑化を図るために点検・整備を行うことを目的とする。

## 第2章 業務内容

### 1 共通事項

#### [1] 現場体制

現場作業時は作業に必要な人員を配置し、次の項目を遵守すること。

- (1) 業務の履行は、技術及び経験を有する技術者を選任し行うこと。
- (2) 業務内容に応じて酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者が測定し記録すること。又、安全を確認した上でなければ、当該業務に従事させてはならない。槽内等で酸素欠乏症及び硫化水素中毒の恐れがある場合は、第2種酸素欠乏危険作業に関する特別教育を修了した者以上の者が作業すること。

#### [2] 作業員の安全管理

現場作業に当っては常に細心の注意を払い、次の項目を遵守すること。

- (1) 滞留する有毒ガス及び酸素欠乏等に対しては、関連法令に従い、十分な事前調査及び対策を講じ、事故の防止及び作業員の安全を図ること。
- (2) 酸素欠乏等の測定を行い（資格者証等添付）、測定記録を提出すること。
- (3) 業務に使用する機材は、常に点検し、良好な状態に保つこと。
- (4) 事故が発生した時は、緊急連絡体制に従い、直ちに監督員及び関係官公署に報告すると共に、速やかに必要な措置を講ずること。

#### [3] 市による作業中止命令

指定管理者が市の指示に反して業務を続行した場合及び市が事故防止上、危険と判断した場合等には、業務の中止を命ずることができる。指定管理者はその命令に従わなければならない。

#### [4] 業務記録写真

業務の履行状況、履行方法、進捗状況等が検査時又は完了時の資料とし充分把握できるよう撮影し、業務履行前・履行中・履行後の作業順に整理編集すること。また、提出にあたっては次の項目を順守すること。

- (1) 写真は全てカラー写真とすること。
- (2) 写真には、業務作業ごとに業務名・年月日・業務内容・受注者を記入した小黒板を入れて

撮影すること。

- (3) 酸素欠乏・硫化水素等の計測機器の値については、業務状況写真と合わせ計測数値が確認できる拡大の写真を添付すること。
- (4) 写真機はフィルムカメラ、又は 200 万画素以上のデジタルカメラによる撮影も可とする。デジタルカメラを使用する場合の画像ファイル形式は、JPEG 形式とすること。
- (5) 提出写真は、A4 判の写真用紙に L 版程度の大きさで作業工程順に整理し、直接印刷するか L 版程度の大きさの写真用紙に印刷（印画）した上で A4 判写真帳に貼り整理すること。なお、写真は、解像度 600dpi 以上のフルカラー印刷又は焼き付けとし、インク及び印刷用紙（印画紙）が通常使用条件の下で 5 年間程度に顕著な劣化が生じないものとする。また、写真については電子データを添付すること。

[5] 従事に必要な資格等

本業務に従事するに当たり、必要な資格は次のとおりとする。資格を証明できるものの写しを発注者に提出すること。

- (1) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (2) 酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育修了者（作業者）
- (3) 低圧電気取扱業務特別教育修了者（作業者）
- (4) 電気工事士（作業者）
- (5) その他業務に必要な資格等

## 2 保守点検業務

マンホールポンプ施設の保守点検業務については下記の内容とする。

[1] 巡回点検

機器及び設備の運転状態について、異常の有無及び兆候を発見するために行う点検である。

- (1) マンホールポンプ設備を対象として毎月 1 回の点検を行い、マンホールポンプ 巡回点検表（別紙Ⅲ－⑤－3）にて報告を行う事。
- (2) 業務実施については、平日の 9 時 00 分から 17 時 30 分の間とする。
- (3) 点検の日程については、市と協議し、工程表を提出すること。
- (4) 下記の内容で点検を行うこと。
  - a. ポンプ運転状況
    - ・異音、振動、電流値の確認
  - b. 現場操作盤
    - ・外観（汚損、損傷）の確認
    - ・ファンの動作確認（異音の有無）
    - ・機器指示値、表示灯の確認
    - ・球切れ、断線、ゆるみ、ヒューズ切れの確認
    - ・通報装置、漏電遮断機の作動確認
  - c. 人孔内目視確認

- ・配管の確認（ジョイント部からの漏水の有無）
- ・スカムの発生状況等の確認

d. 現場周辺状態

- ・防護フェンス等の外装（汚損、損傷）

e. 設備の清掃

- ・現場操作盤内の清掃
- ・アリ、蜘蛛の巣などの除去
- ・殺虫薬剤の設置
- ・周辺の除草

f. 記録

- ・運転データ（運転時間、運転電流値）の記録作成
- ・水位計運転水位設定値の記録作成

[2] 定期点検

ポンプ、水位計、フリクトスイッチの引き上げを行い、槽内状況など設備全体の状況を把握するための点検である。

- (1) マンホールポンプ設備の引き上げ点検を毎年 1 回行い、マンホールポンプ 定期点検表（別紙Ⅲ－⑤－4）にて報告を行うこと。
- (2) 工程の変更を必要とする場合は、速やかに市と協議し、変更した工程表を速やかに提出し業務の円滑な遂行を図ること。
- (3) 業務実施については、平日の 9 時 00 分から 17 時 30 分の間とする。ただし、時間外に作業しなければならないと判断した場合は、作業内容、作業時間等について協議し承諾を得た後に作業を実施すること。その場合の照明等の資機材は指定管理者が用意する。
- (4) 業務に要する資材（用具、工具、一般汎用部品及びオイル）については指定管理者の負担とし、機器の取替に対応できる準備を常に行うこと。
- (5) 作業完了後は、後片づけ及び清掃を行うこと。
- (6) 点検にて異常を確認した場合は、市の指示により機器の取替等で復旧作業を行うこと。
- (7) 報告書類は、定期点検報告書、写真により提出すること。
- (8) 下記の内容で点検を行うこと。

a. ポンプ

- ・着脱装置の機能確認
- ・腐食の確認
- ・オイル点検（オイル不足の場合はオイル補充又は、オイル不良の場合は交換）
- ・水位検出器の機能確認
- ・ケーブルの確認（損傷、劣化）

b. 現場操作盤

- ・絶縁及び設置抵抗値測定

c. 水位計・フリクトスイッチ

- ・自動運転によるポンプの作動確認
- ・水位指示計の零点調整
- ・フリクトスイッチの作動確認

d. 槽内

- ・ガイドパイプ、止水弁、及び槽内配管のフランジボルト・ナット部緩み増し締め
- ・逆止弁
- ・異物の確認・除去

e. 設備の清掃

- ・現場操作盤内の清掃
- ・アリ、蜘蛛の巣などの除去
- ・殺虫薬剤の設置
- ・周辺の除草

f. 記録

- ・槽内情報（全揚程・流入管位置・フリクト位置）の情報の記録作成

[3] 現場立会

マンホールポンプ施設において、市より現地作業の立ち会いの要請を行う場合がある。その場合は現場にて立ち会いを行うこと。必要に応じて手動で操作を行うこと。

### 第3章 その他

#### 1 特に定めのない事項

仕様書等に、特に明示していない事項でも、点検業務の実施上において必要な事項については、指定管理者の責任で行うものとする。また、協議を必要とする場合は、速やかに市に報告し、指示を受けて処置すること。