

# 精華町公共下水道マンホールポンプ場

## 維持管理業務委託仕様書

精華町内におけるマンホールポンプ場の維持管理は、本仕様書に基づく他、別紙「精華町公共下水道マンホールポンプ場維持管理作業要領書」、公益社団法人下水道協会発行「下水道維持管理指針」及び精華町上下水道課（以下「精華町」という）監督員の指示に従い、次の通り実施するものとする。

### 1. 総則

対象施設は、下水を中継し公共下水道に移送するもので、これらの施設の特性を把握して正常な運転が継続できるように管理しなければならない。

### 2. 運転管理計画

対象施設の運転管理計画は、合理的で継続可能な運用が可能となるよう計画すること。また管理対象のマンホールポンプ場は、精華町が管理する電話回線を使用した自動通報システムにより24時間の管理体制とすること。

なお機器故障など非常事態が発生した際に備え、緊急対応ができる体制を構築すること。

### 3. 維持管理業務

(1) 対象施設の管理にあたっては、施設全体構成、フローシート並びに各施設の機器の種類及び能力等を把握し、対象施設が十分な機能を発揮するよう管理しなければならない。

(2) 対象施設の維持管理期間については、令和8年1月1日から5年間とする。

(3) 維持管理の対象施設は、以下のマンホールポンプ場5ヶ所とする。

なお詳細については、別紙位置図に示す。

①中久保田マンホールポンプ場	大字菱田小字門田～小字上久保田
②風ヶ谷マンホールポンプ場	大字下狛小字新池～小字中垣内
③下狛第一マンホールポンプ場	大字下狛小字清神前
④山田高橋マンホールポンプ場	大字山田小字上川原
⑤乾谷マンホールポンプ場	大字乾谷小字岸ノ下

(4) 本業務に必要な車両、機材等はすべて受託者で用意するものとする。但し監督員が別途必要と認める消耗品については設計変更の対象とし、金額については協議の上、決定することとする。

(5) 受託者が業務実施にあたり第三者に損害を与えた場合は、受託者の責任において誠意をもって解決するものとする。また施設構造物を破損した場合も同様とする。

### 4. 安全・衛生管理

(1) 点検時の転落防止処置や重機災害及び感電防止等の安全に留意するとともに、第三者への安全を確保すること。なお安全対策で使用する資器材は受託者が負担するものとする。

- (2) マンホール内は酸素欠乏や有毒ガスが発生する恐れがあるため、マンホール内に立ち入って作業を行う場合は、有資格者立会いのもと酸素濃度・硫化水素・可燃性ガス測定をするなど十分安全確認を行ってから作業を行うこと。また測定値はその都度記録すること。
- (3) 下水中には、種々の細菌や寄生虫が多く含まれるので、衛生には十分留意すること。
- (4) 上記の他、労働安全衛生に関する法令等を遵守すること。

## 5. 管理記録

- (1) 受託者は下記の各書類を着手前に監督員に提出するものとする。
  - イ. 着手届
  - ロ. 業務責任者選任届・業務従事者の経歴及び資格
  - ハ. 点検作業計画
  - ニ. 点検報告書一覧
  - ホ. 緊急事態発生時の体制（臨時点検・緊急対応等）
  - ヘ. 自動通報装置による故障通報体制
- (2) 受託者は点検月の月末までに通常点検の結果を書類にまとめ、写真を添付し、監督員に提出すること。

## 6. 守秘義務

本業務で知り得た情報及び記録は、業務中はもちろん業務完了後においても口外・複写・閲覧・貸し出しなどによって漏洩してはならない。

## 7. マンホールポンプ場の増減

マンホールポンプ場の増減があった場合は、協議の上、設計変更できるものとする。

## 8. 通常点検

- (1) マンホールポンプ場5ヶ所に対し、通常点検として月点検（清掃含む）5回／年、月巡回点検6回／年、年点検（清掃含む）1回／年を実施すること。  
なお点検実施は以下のとおりとする。

月点検（清掃含む） 4月、6月、8月、12月、2月  
月巡回点検            5月、7月、9月、11月、1月、3月  
年点検（清掃含む） 10月

- (2) 受託者は、通常点検中及び点検結果によって機器等の障害及び障害が発生するおそれを発見した場合は速やかに監督員に報告し、対応について協議を行い障害の除去及び障害の再発防止策を施すこと。この対応に関する諸事務等については「10. 緊急対応」による。なお「10. 緊急対応」を必要としない不具合の報告については通常点検の報告書に追記することとする。

## 9. 臨時点検

臨時点検として3人一組で年間8時間の現場滞在時間を見込んでいるので、マンホールポンプ場に不具合が生じた場合は、受託者はただちに出勤し、現地確認を行うものとする。

また受託者は常に従事者が各ポンプ場から30分以内に現場に到着できる体制を確立し、必要な臨時点検を行うこと。なお臨時点検を行った際はマンホールポンプ施設臨時点検報告書（日時、人数、点検内容、結果、記録写真等添付）を提出すること。また臨時点検の結果により復旧作業が必要な場合は緊急対応を行うこと。なお緊急対応に関する諸事務等については「10. 緊急対応」による。

#### 10. 緊急対応

「8. 通常点検」又は「9. 臨時点検」の結果により復旧作業等が必要となった場合は緊急対応を行い、マンホールポンプ施設緊急対応実施報告書（日時、人数、対応内容、経過、記録写真等添付）を提出すること。なお「9. 臨時点検」の結果によって緊急対応を行った際はマンホールポンプ施設臨時点検報告書の提出は不要とする。

#### 11. 交通誘導員

交通誘導員は、点検作業に際し1名を計上しているが、道路管理者及び所轄警察署の打ち合わせの結果又は条件変更に伴い員数に増減が生じた場合は、監督員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

#### 12. 精算等

- (1) 臨時点検費及び緊急対応費は実施状況にあわせ年度末並びに契約期間満了時に精算を行うものとする。
- (2) 「10. 緊急対応」として修繕に必要な機器費等は受託者より見積書を徴取し、別途精算を行うものとする。

#### 13. その他

本契約で疑義が生じた場合は、監督員及び受託者双方で協議の上、決定するものとする。

# 精華町公共下水道マンホールポンプ場維持管理作業要領書

## 保守点検の内容

### 1) 目視作業

機器及び全体の外観を目視し、損傷、亀裂、漏れ、さび及び臭気、音により正常か否かを判断する作業。（油漏れ、軸受の異音、磨耗、ボルトのゆるみ、マンホール内の油脂、スカムの状況など）

### 2) 触感作業

機器に手を触れ、振動、温度等により正常か否かを判断する作業。

### 3) 確認作業

各機器の圧力、温度、流量、電流等、計器の指示値を読み正常か否かを判断する作業であり、目視及び触感作業を含む。（電流、電圧、電力、吐出量等計器の値を読み取り、正常か否かを判断する）

### 4) 測定作業

各機器の磨耗状態及び作動が、正常か否か測定計器（温度計、振動計、回転計等）を現場に持参して調べる作業。（振動測定、絶縁抵抗測定等）

### 5) 調整作業

機器の正常状態からのずれを補正するために行う作業。（計器の零点調整等）

### 6) 記録作業

点検結果を所定の用紙に記録する作業。必要により計算を行って、機器の状態を判断する。

## 一般事項

(1) 法律・法令	労働関係法令を遵守するとともに、維持管理の履行に必要な下水道法をはじめとする関係法令や電気事業法等を遵守すること。
(2) 実施計画	本施設管理業務の年間及び月間実施計画書を委託者に提出し、承認を受けるものとする。
(3) 日報等の作成	受託者は、点検報告書等を作成し、次のとおり委託者に提出する。 保守点検報告書・・・毎月提出
(4) 業務の体制、資格	施設管理業務は、原則3人1組で巡回施設点検車により実施する。その他有資格者が必要な作業には、業務責任者（有資格者）を置くこと。 巡回時間以外は自動通報により24時間監視し、自動通報装置による緊急連絡体制の確保をすること。 業務従事者は、第2種電気工事士、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者の資格を有する者を配置すること。 業務責任者は下水道法施行令第15条の3の各号に規定する資格を有する者を配置すること。

## 月巡回点検（6回/年）

①施設の外観点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設内の汚れ等の目視</li> <li>・施設内の囲いの破損、マンホール内亀裂及び漏水・配管の漏れ等の外観の目視</li> </ul>
②流入部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流入管の詰り、破損状況等確認</li> <li>・槽内のスカムの堆積状態等確認</li> <li>・沈砂堆積状況等の目視点検</li> </ul>
③ポンプ設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジョイント部の漏水等外観目視点検</li> <li>・配管、逆止弁、開閉弁の目視点検</li> <li>・ポンプ・モーターの電流指示値</li> <li>・異音、振動、熱、動作等の異常確認</li> </ul>
④制御盤関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表示灯の点灯確認</li> <li>・計器指示値の確認及び記録</li> <li>・開閉器の点検、導通部の断線、ゆるみ、過熱、発錆、汚損、ヒューズの点検</li> <li>・盤内外の汚れさび等の発生状況確認</li> <li>・警報設備の鳴動及び警報灯の動作確認</li> <li>・漏電遮断器、補助リレー、起動機の点検</li> <li>・自動通報設備の試験</li> </ul>
⑤配線・配管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配線・配管の点検及び調整</li> </ul>
⑥水位制御機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連動動作の点検・調整</li> </ul>

## 月点検（5回/年）

①施設の外観点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設内の清掃</li> <li>・施設内の囲いの破損、マンホール内亀裂及び漏水・配管の漏れ等の外観の目視</li> </ul>
②流入部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流入管の詰り、破損状況等確認</li> <li>・槽内のスカムの堆積状態等確認</li> <li>・沈砂堆積状況等の目視点検</li> </ul>
③ポンプ設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジョイント部の漏水等外観目視点検</li> <li>・配管、逆止弁、開閉弁の目視点検</li> <li>・ポンプ・モーターの電流指示値</li> <li>・異音、振動、熱、動作等の異常確認</li> </ul>
④制御盤関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表示灯の点灯確認</li> <li>・計器指示値、絶縁抵抗値の確認及び記録</li> <li>・開閉器の点検、導通部の断線、ゆるみ、過熱、発錆、汚損、ヒューズの点検</li> <li>・盤内外の汚れさび等の発生状況</li> <li>・警報設備の鳴動及び警報灯の動作確認</li> <li>・漏電遮断器、補助リレー、起動機の点検</li> <li>・自動通報設備の試験</li> </ul>
⑤配線・配管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配線・配管の点検及び調整</li> </ul>
⑥水位制御機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連動動作の点検及び調整</li> </ul>
⑦汚水吐出部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚水吐出部の状況確認（異物の混入、破損、ひび割れ、腐食、漏水、流入管の詰り等）</li> </ul>

## 年点検 (1回/年)

①施設の外観点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設内の清掃</li> <li>・施設内の囲いの破損、マンホール内亀裂及び漏水・配管の漏れ等の外観の目視</li> </ul>
②流入部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流入管の詰り、破損状況等確認</li> <li>・槽内のスカムの堆積状態等確認</li> <li>・沈砂堆積状況等の目視点検</li> </ul>
③ポンプ設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ジョイント部の漏水等外観目視点検</li> <li>・配管、逆止弁、開閉弁の目視点検</li> <li>・ポンプ・モーターの電流指示値</li> <li>・異音、振動、熱、動作等の異常確認</li> </ul>
④制御盤関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表示灯の点灯確認</li> <li>・計器指示値、絶縁抵抗値の確認及び記録</li> <li>・開閉器の点検、導通部の断線、ゆるみ、過熱、発錆、汚損、ヒューズの点検</li> <li>・盤内外の汚れさび等の発生状況</li> <li>・警報設備の鳴動及び警報灯の動作確認</li> <li>・漏電遮断器、補助リレー、起動機の点検</li> <li>・自動通報設備の試験</li> </ul>
⑤配線・配管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配線・配管の点検及び調整</li> </ul>
⑥水位制御機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連動動作の点検及び調整</li> </ul>
⑦汚水吐出部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚水吐出部の状況確認（異物の混入、破損、ひび割れ、腐食、漏水、流入管の詰り等）</li> </ul>
⑧水中ポンプの引き上げ点検・清掃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水中ポンプの引き上げ点検</li> <li>・水中ポンプの絶縁抵抗の測定</li> <li>・取り付け金具の緩み、着脱装置調整点検</li> </ul>
⑨制御盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・端子の点検及び調整</li> </ul>
⑩弁部グリス補充	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バルブのグリス補充</li> </ul>
⑪逆止弁点検清掃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作動確認、異物の有無確認及び調整・清掃</li> </ul>
⑫電線路設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・碍子の亀裂の確認</li> <li>・取り付けボルトの緩み調整</li> <li>・外観の確認</li> </ul>
⑬水位計・フロート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水位計のゼロ、スパン調整、フロートの動作状態</li> </ul>
⑭自動通報設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種警報の基地及びセンター間の確認</li> </ul>

### 通信機器等の設置

自動通報装置及び運転時間計の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中久保田MP、風ヶ谷MP、下粕第1MP、山田高橋MP、乾谷MPの自動通報装置については事故発生時の連絡先の変更を行うこと。</li> </ul>
------------------	--

### 消耗品

消耗品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点検・清掃に伴う消耗品（オイル、グリス）、塗装（軽微な部分補修用塗料）については請負者の負担とする。</li> </ul>
-----	---

精華町長様

令和 年 月 日

請負者

業務責任者

Ⓜ

## 精華町マンホールポンプ場点検報告書

点検実施日 令和 年 月 日 ( )

点検者

点検結果

(1)別紙のとおり点検結果を報告致します。

(2)不良機器及び不良箇所の有無

有 無

(3)不良機器及び不良箇所の名称

不良機器及び不良箇所の名称	状態	処置及び摘要

点検日	令和 年 月 日 ( )				天候	点検者		
点検箇所	点検内容				点検結果	備考		
①施設の外観点検	・施設内の汚れ等の目視				有 無			
	・施設内の囲いの破損、マンホール内亀裂及び漏水・				正常 異常			
②流入部	・流入管の詰り、破損状況等確認				正常 異常			
	・槽内のスカムの堆積状態等確認				正常 異常			
	・沈砂堆積状況等の目視点検				正常 異常			
③ポンプ設備	・ジョイント部の漏水等外観目視点検				正常 異常			
	・配管、逆止弁、開閉弁の目視点検				正常 異常			
	・ポンプ・モーターの電流指示値				正常 異常			
	・異音、振動、熱、動作等の異常確認				正常 異常			
④制御盤関係	・表示灯の点灯確認				正常 異常			
	・計器指示値の確認及び記録				正常 異常			
	・開閉器の点検、導通部の断線、ゆるみ、過熱、 発錆、汚損、ヒューズの点検				正常 異常			
	・盤内外の汚れさび等の発生状況確認				正常 異常			
	・警報設備の鳴動及び警報灯の動作確認				正常 異常			
	・漏電遮断器、補助リレー、起動機の点検				正常 異常			
	・自動通報設備の試験				正常 異常			
⑤配線・配管	・配線・配管の点検及び調整				正常 異常			
⑥水位制御機器	・連動動作の点検及び調整				正常 異常			
電力計読み	動力	今月	kwh	前月	kwh	今月分	kwh	
	照明	今月	kwh	前月	kwh	今月分	kwh	
ポンプ運転時間	No1	今月	H	前月	H	今月分	H	
	No2	今月	H	前月	H	今月分	H	
ポンプ電流値	No1				A			
	No2				A			
電源電圧値	動力				V			

電源電圧値

照明

V

〇〇〇マンホールポンプ場

月点検報告書

点検日	令和 年 月 日 ( )				天候	点検者	
点検箇所	点検内容				点検結果	備考	
①施設の外観点検	・施設内の清掃				有 無		
	・施設内の囲いの破損、マンホール内亀裂及び漏水・配管の漏れ等の外観の目視				正常 異常		
②流入部	・流入管の詰り、破損状況等確認				正常 異常		
	・槽内のスカムの堆積状態等確認				正常 異常		
	・沈砂堆積状況等の目視点検				正常 異常		
③ポンプ設備	・ジョイント部の漏水等外観目視点検				正常 異常		
	・配管、逆止弁、開閉弁の目視点検				正常 異常		
	・ポンプ・モーターの電流指示値				正常 異常		
	・異音、振動、熱、動作等の異常確認				正常 異常		
④制御盤関係	・表示灯の点灯確認				正常 異常		
	・計器指示値、絶縁抵抗値の確認及び記録				正常 異常		
	・開閉器の点検、導通部の断線、ゆるみ、過熱、発錆、汚損、ヒューズの点検				正常 異常		
	・盤内外の汚れさび等の発生状況				正常 異常		
	・警報設備の鳴動及び警報灯の動作確認				正常 異常		
	・漏電遮断器、補助リレー、起動機の点検				正常 異常		
	・自動通報設備の試験				正常 異常		
⑤配線・配管	・配線・配管の点検及び調整				正常 異常		
⑥水位制御機器	・連動動作の点検及び調整				正常 異常		
⑦汚水吐口部	・汚水吐出部の状況確認(異物の混入、破損、ひび割れ、腐食、漏水、流入管の詰り等)				正常 異常		
電力計読み	動力	今月	kwh	前月	kwh	今月分	kwh
	照明	今月	kwh	前月	kwh	今月分	kwh
ポンプ運転時間	No1	今月	H	前月	H	今月分	H
	No2	今月	H	前月	H	今月分	H
ポンプ電流値	No1	A		絶縁抵抗値	ポンプ 本体	No1	MΩ
	No2	A				No2	MΩ
電源電圧値	動力	V			照明回路	MΩ	
	照明	V				操作回路	MΩ

〇〇〇マンホールポンプ場 年点検報告書

点検日		令和 年 月 日 ( )				天候		点検者								
点検箇所		点検内容		点検結果		備考		点検箇所		点検内容		点検結果		備考		
年 点 検	①施設の外観点検	・施設内の清掃		実施	未実施			年 点 検	⑤配線・配管	・配線・配管の点検及び調整		正常	異常			
		・施設内の囲いの破損マンホール内亀裂及び漏水・配管の漏れ等の外観の目視		正常	異常				⑥水位制御機器	・連動動作の点検及び調整		正常	異常			
	②流入部	・流入管の詰り、破損状況等確認		正常	異常				⑦汚水吐口部	・汚水吐出部の状況確認(異物の混入、破損、ひび割れ、腐食、漏水、流入管の詰り等)		正常	異常			
		・槽内のスカムの堆積状態等確認		正常	異常					⑧水中ポンプの引き上げ点検 ・清掃	・水中ポンプの引き上げ点検		正常	異常		
		・沈砂堆積状況等の目視点検		正常	異常						・水中ポンプの絶縁抵抗の測定		良 否	左下測定値参照		
	③ポンプ設備	・ジョイント部の漏水等外観目視点検		正常	異常				⑨制御盤	・端子の点検及び調整		正常	異常			
		・配管、逆止弁、開閉弁の点検		正常	異常					⑩弁部グリス補充	・バルブのグリス補充		実施	未実施		
		・ポンプ・モーターの電流指示値		正常	異常						⑪逆止弁点検清掃	・作動確認、異物の有無確認調整・清掃		有	無	
		・異音、振動、熱、動作等の異常確認		正常	異常					⑫電線路設備		・碍子の亀裂確認		有	無	
	④制御盤関係	・表示灯の点灯確認		正常	異常				・取り付けボルトの緩み調整		正常	異常				
		・計器指示値、絶縁抵抗値の確認及び記録		正常	異常				外観の確認		正常	異常				
		・開閉器の点検、導通部の断線、ゆるみ、過熱、発錆、汚損、ヒューズの点検		正常	異常				⑬水位計・フロート	・水位計のゼロ、スパン調整、フロートの動作状態		良好	再調整			
		・盤内外の汚れさび等の発生状況		正常	異常					⑭自動通報装置	各種警報の基地及びセンター間の確認		正常	異常		
		・警報設備の鳴動及び警報灯の動作確認		正常	異常											
	・漏電遮断機、補助リレー、起動機の点検及び調整		正常	異常												
	・自動通報設備の試験		正常	異常												
	電力計読み	動力	今月	kwh	前月	kwh	今月分		kwh	備 考						
		照明	今月	kwh	前月	kwh	今月分		kwh							
	ポンプ運転時間	No1	今月	H	前月	H	今月分		H							
		No2	今月	H	前月	H	今月分		H							
ポンプ電流値	No1	A		絶縁抵抗値	ポンプ 本体	No1	MΩ									
	No2	A				No2	MΩ									
電源電圧値	動力	V			照明回路	MΩ										

电源电压

照明

V

操作回路

MΩ

精華町長様

令和 年 月 日

請負者

業務責任者

Ⓜ

マンホールポンプ施設臨時点検報告書  
(マンホールポンプ施設)

実施日 令和 年 月 日 ( )  
時 分 ~ 時 分

作業者

作業内容 (1)別紙のとおり臨時点検結果を報告します。

(2)不良機器及び不良箇所の有無

有 無

(3)不良機器及び不良箇所の名称

不良機器及び不良箇所の名称	状 態	摘要

# 臨時点検結果

作成者:

件名	マンホールポンプ施設		
設置場所	地内		
発生・発見日時	令和 年 月 日 :		
機器名			
点検開始時	令和 年 月 日 :	作業終了時	令和 年 月 日 :
作業員名			
事項			
原因			
処置			



精華町長様

令和 年 月 日

請負者

業務責任者

Ⓜ

マンホールポンプ施設緊急対応実施報告書  
(マンホールポンプ施設)

実施日 令和 年 月 日 ( )  
時 分 ~ 時 分

作業者

作業内容 (1)別紙のとおり緊急対応実施結果を報告します。

(2)不良機器及び不良箇所の名称

不良機器及び不良箇所の名称	状態	処置及び摘要

# 緊急対応実施結果

作成者：

件名	マンホールポンプ施設		
設置場所	地内		
発生・発見日時	臨時点検 緊急対応	令和 令和	年 月 日 年 月 日
機器名			
作業開始時	令和 令和	作業終了時	令和 令和
	臨時点検 緊急対応		臨時点検 緊急対応
作業員名			
事項			
原因			
処置			
備考			

# 酸素濃度・硫化水素・可燃性ガス測定記録

点検者

作業者名		天候		気温	℃	湿度	%
測定日時	令和 年 月 日( ) 時間 : ~ : ( 時間 分)						
測定機器名							
測定機器始業点検							
電圧確認		フローモニタ		センサー接続確認			
電源スイッチON		センサー関係		適正值確認			
警報確認		センサー破損確認		表示窓確認			
換 気	<input type="checkbox"/> 自 然 <input type="checkbox"/> 強制給気 <input type="checkbox"/> 強制排気						
測定時間	測定箇所	酸素(%)	可燃性ガス(%)	硫化水素(ppm)			
:							
:							
:							
:							
:							
測定作業写真							
備考							

# マンホールポンプ場維持管理体制フロー

