

# 中央公園堀川浄化設備その他点検業務仕様書

## 1 総 則

本業務は、本仕様書並びに「公園緑地等維持管理標準仕様書（令和2年1月改定）（平成23年1月制定）広島市都市整備局緑化推進部」により施行すること。

また、中央公園堀川浄化設備点検については、「機械化設備点検・整備共通仕様書(案)（一社）日本建設機械施工協会」及び「揚排水機場設備点検・整備指針(案)（一社）河川ポンプ施設技術協会」に準拠して行うこと。

## 2 業務対象物件

本業務は下記の設備を対象とする。施行箇所は別紙施行箇所図のとおりとする。

### ①中央公園堀川浄化設備点検対象施設

#### (1)取水装置

- ・水位計等

#### (2)取水ポンプ室

- ・NO.1 取水ポンプ・NO.2 取水ポンプ・φ300 手動蝶形弁・φ300 電動蝶形弁・φ300 逆止弁・φ150 電動蝶形弁・スクリーン洗浄ポンプ・真空ポンプ・ポンプ室内排水ポンプ・オートストレーナ等

#### (3)操作室

- ・給・排気ファン・制御盤・電気室内排水ポンプ・電気室入口排水ポンプ等

#### (4)公園内吐出口

#### (5)中継ポンプ（NO.1、NO.2）

#### (6)放流ポンプ（NO.2、NO.3）

### ②中央公園噴水池設備点検対象施設

#### (1)青少年集いの広場噴水池

#### (2)徒渉池噴水池

#### (3)鯉の彫像噴水池

#### (4)花の精噴水池

## 3 業務内容

### ①中央公園堀川浄化設備点検整備

#### (1)業務概要

- ・点検1－取水ポンプ室の点検整備、取水装置及び吐出口の清掃（ゴミの撤去、藻類の除去）、電気室内記録紙の交換
- ・点検2－取水ポンプの分解清掃
- ・点検3－中継ポンプ及び放流ポンプの点検整備
- ・点検4－取水ポンプ室オートストレーナの酸洗浄及び吐出口の清掃（ゴミの撤去、藻類の除去）

#### (2)点検回数

別紙、中央公園堀川浄化設備その他点検業務施行計画表のとおり

## (3)点検調整項目

## a 取水装置

商品名称	項目	内容
ネット	清掃状態	目視点検
	ネット外の損傷の確認	目視点検
スクリーン	清掃状態	目視点検
	変形・損傷の確認	目視点検
スクリーン 洗浄装置	清掃状態	目視点検
	変形・損傷の確認	目視点検
	フロートの吃水確認	目視点検
	噴水ノズルの噴霧確認	目視点検
取水装置	清掃状態 (スリット部)	目視点検
	振動・異常音の確認	目視・聴覚点検
	フロートの吃水確認	測定 (mm)
	潤滑油の確認	目視点検、不足あれば補給
	減速ギアの歯面確認	目視点検、グリス塗布
	ガイドギアの遊び確認	目視点検
Y形ストレーナ (150A)	エレメントの確認	目視点検、清掃
	スクレーパの確認	目視点検、清掃
	圧力計の確認	目視点検
フロート昇降装置	ガイドローラの確認	目視点検
その他	吸水槽内のゴミなど	軽易なゴミは除去
	吸水槽内の堆積土など	少量のものは除去
	噴水ノズルの噴霧確認	目視点検

## b No.1 取水ポンプ

商品名称	項目	内容
各部測定	入力電流	計器読み(定格 142A 以下) (A)
	外部軸受軸受温度	計器読み (°C)
	メカシール部軸受温度	計器読み (°C)
	吐出圧力計の指示	計器読み (mAg)
	吸込圧力計の指示	計器読み (mAg)
	水位表示	計器読み (m)
	合計運転時間	計器読み (Hr)
	吐出弁開度	計器読み (%)
ケーシング	温度の確認	目視点検
	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
	ケーシング内部	目視点検
	羽根車	目視点検、ゴミの噛み込み
外部軸受	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
メカシール部	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
	封水量	目視点検

	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
電動機	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
	軸受温度	指触点検
その他	ドレン管(25A)クラックの有無点検	目視点検

#### c No.2 取水ポンプ

商品名称	項目	内容
各部測定	入力電流	計器読み(定格 142A 以下) (A)
	外部軸受軸受温度	計器読み (°C)
	メカシール部軸受温度	計器読み (°C)
	吐出圧力計の指示	計器読み (mAg)
	吸込圧力計の指示	計器読み (mAg)
	水位表示	計器読み (m)
	合計運転時間	計器読み (Hr)
	吐出弁開度	計器読み (%)
ケーシング	温度の確認	目視点検
	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
	ケーシング内部	目視点検
	羽根車	目視点検、ゴミの噛み込み
外部軸受	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
メカシール部	封水量	目視点検
	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
電動機	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
	軸受温度	指触点検
その他	ドレン管(25A)クラックの有無点検	目視点検

#### d φ 300 手動蝶形弁

商品名称	項目	内容
減速機構	回転の滑らかさ確認	作動点検
	異常音の確認	聴覚点検

#### e φ 300 電動蝶形弁

商品名称	項目	内容
減速機構	回転の滑らかさ確認	作動確認
	異常音の確認	聴覚確認
リミットスイッチ	作動確認	作動確認

f φ300 逆止弁

商品名称	項目	内容
本体	異常音の確認	聴覚点検
リミットスイッチ	作動確認	作動点検

g φ150 電動蝶形弁

商品名称	項目	内容
減速機構	回転の滑らかさ	作動点検
	異常音の確認	聴覚点検
リミットスイッチ	作動確認	作動点検

h スクリーン洗浄ポンプ

商品名称	項目	内容
各部測定	締切圧力の確認	計器読み
ポンプ・モーター	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚点検
	潤滑油量の確認	目視点検、不足あれば補給
	軸受温度の確認	指触点検（手で触れる程度）
	回転の滑らかさ確認	休止中、作動確認
圧力計	零点指示（休止中）	目視点検
	吐出圧力計の指示	計器読み
連成計	零点指示（休止中）	目視点検
	吸込圧力計の表示	計器読み
その他	電動弁の作動確認	目視点検
	逆止弁のゴミ詰まり	目視点検、清掃

i 真空ポンプ

商品名称	項目	内容	
ポンプ・モーター	振動及び異常音	運転中、指触・聴覚確認	
	軸受温度の確認	指触点検（手で触れる程度）	
	回転の滑らかさ確認	休止中、作動確認	
	電磁弁作動確認	目視点検	
補給水槽	水位の確認	目視点検	
	漏れの確認	目視点検	
真空計	零点指示（休止中）	目視点検	
Y形ストレーナ	エレメントの確認	分解点検、清掃	No. 1
			No. 2
その他	サイトフロー作動確認	目視点検、汚れ清掃	

j ポンプ室内排水ポンプ

商品名称	項 目	内 容
各部測定	締切圧力の確認	計器読み
	異常音	運転中、聴覚点検
圧力計	零点指示（休止中）	目視点検
その他	槽内のゴミの堆積	目視点検、清掃

k オートストレーナ

商品名称	項 目	内 容
本体	作動確認	目視点検
	異常音	運転中、聴覚確認
	エレメントの確認	目視点検、清掃
圧力計	零点指示（休止中）	目視点検
	計器読み	入口圧力
		出口圧力
運転圧力		
逆止弁	作動確認	目視点検
その他	80A Y形ストレーナ	目視点検、清掃

l 給・排気ファン

商品名称	項 目	内 容
本体	運転状況確認（電気室）	目視点検
	運転状況確認（ポンプ室）	目視点検

m 制御盤

商品名称	項 目	内 容
配電盤	扉の開閉・施錠状況	目視点検
	メーターの零点指示	目視点検
	メーターの汚れ	目視点検
	表示灯の確認	目視点検、点灯確認
	計器切替開閉器	操作
	盤内の異物の有無	目視点検
ポンプ制御盤		(取水ポンプ No. )
	扉の開閉・施錠状況	目視点検
	メーターの零点指示	目視点検
	メーターの汚れ	目視点検
	表示灯の確認	目視点検、点灯確認
	計器切替開閉器	操作
	電磁接触器の状況	異常音の有無の確認
	故障・警報表示	模擬試験・作動確認
	機器運転操作	シークス 動作が正常に動く事
	盤内の異物の有無	目視点検
	扉の開閉・施錠状況	目視点検

補機盤	メーターの零点指示	目視点検
	メーターの汚れ	目視点検
	表示灯の確認	目視点検、点灯確認
	計器切替開閉器	操作
	電磁接触器の状況	異常音の有無の確認
	故障・警報表示	模擬試験・ベルの動作確認
	機器運転操作	シークス 動作が正常に動く事
	盤内の異物の有無	目視点検

n 電気室室内、排水ポンプ

商品名称	項 目	内 容
各部測定	起動	目視点検
	異常音	運転中、聴覚点検
圧力計	零点指示（休止中）	目視点検
その他	槽内のゴミの堆積	目視点検、清掃

o 電気室入口、排水ポンプ

商品名称	項 目	内 容
各部測定	起動	目視点検
	異常音	運転中、聴覚点検
圧力計	零点指示（休止中）	目視点検
その他	槽内のゴミの堆積	目視点検、清掃

p 水位計

商品名称	項 目	内 容
本体	記録用紙	差し替え
	作動確認	目視点検

q 公園内吐出口

商品名称	項 目	内 容
グレーチング	清掃状態	目視点検
	変形・損傷の確認	目視点検
その他	吸水槽内のゴミなど	軽易なゴミは除去
	吸水槽内の堆積土など	少量のものは除去

r 中継ポンプ

商品名称	項 目	内 容
各部測定	※絶縁抵抗の測定	測定 (0.2M $\Omega$ 以上) (M $\Omega$ )
	入寮電流値の測定	測定 定格 (88A) 以下 (A)
	吐出圧力計の指示	計器読み (mAq/c m <sup>3</sup> )
	水位 (頂部より)	測定 (m)
	締切圧力	計器読み (mAq/c m <sup>3</sup> )
	蝶形弁開度	計器読み (%)

本体	羽根車部分の異物	目視点検、清掃
	防食亜鉛板の確認	目視点検、取換え
	潤滑油量の確認	目視点検
逆止弁	運転中の異常音の有無	聴診
蝶形弁	運転中の異常音の有無	聴診
	回転の滑らかさ	触診
配管	漏れの有無	目視点検
	防食・塗装の劣化	目視点検
配電盤	扉の開閉・施錠状況	目視点検
	メーターの零点指示	目視点検
	メーターの汚れ	目視点検
	表示灯の確認	目視点検
	計器切替開閉器	操作
	盤内の異物の有無	目視点検
	機器運転操作	シーケンス 動作が正常に動く事

#### s 放流ポンプ

商品名称	項目	内 容
各部測定	※絶縁抵抗の測定	測定(0.2MΩ 以上)(MΩ)
	入力電流値の測定	測定定格 58A 以下(A)
	吐出圧力計の指示	(mAq/c m <sup>3</sup> )
	吸込水位計	計器読み (m)
	締切圧力	(mAq/c m <sup>3</sup> )
	蝶形弁開度	(%)
	モーターの回転数	計器読み (rpm)
本 体	羽根車部分の異物	目視点検、清掃
	防食亜鉛板の確認	目視点検、取換え
	潤滑油量の確認	目視点検
逆止弁	運転中の異常音の有無	聴診
蝶形弁	運転中の異常音の有無	聴診
	回転の滑らかさ	触診
配 管	漏れの有無	目視点検
	腐食・塗装の劣化	目視点検
配電盤	扉の開閉・施錠状況	目視点検
	メーターの零点指示	目視点検
	メーターの汚れ	目視点検
	表示灯の確認	目視点検、点灯確認
	計器切替開閉器	操作
	盤内の異物の有無	目視点検
	機器運転操作	シーケンス 動作が正常に動く事

## ②中央公園噴水池設備点検

### (1)業務概要

- ・点検 5 一噴水池設備の点検

### (2)点検回数

別紙、中央公園堀川浄化設備その他点検業務施行計画表のとおり

### (3)点検項目

次の各号に掲げるとおりとし、それぞれの施設において必要となる点検を行う。

#### a 動力設備の点検

##### ア ポンプ、モーター類の点検

- (ア) 起動及び停止試験
- (イ) 運転状況の点検
- (ウ) 運転電流値の測定
- (エ) 絶縁抵抗値の測定
- (オ) パッキンの漏水点検及び不良品交換
- (カ) 回転部の点検及びグリスアップ
- (キ) ボルト、ナット等の締付状況確認及び不良品交換
- (ク) 塗装の状況確認及びタッチアップ

##### イ バルブ類の点検

- (ア) 手動バルブの点検
- (イ) 漏水の点検及び補修
- (ウ) 塗装の状況確認及びタッチアップ

##### ウ 清掃

- (ア) ポンプ、モーター類露出部の清掃

#### b 制御設備の点検

##### ア タイムスイッチ等の点検調整

- (ア) 作動試験
- (イ) 時間設定
- (ウ) プログラム調整

##### イ 各種スイッチ及びランプ等の点検

- (ア) スイッチ及びランプの作動確認及び不良品交換
- (イ) 配線及び結線の確認

##### ウ 清掃

#### c 電源設備の点検

##### ア 電圧及び電流の測定

##### イ 漏電遮断機の作動点検

##### ウ 配線及び結線の確認

##### エ 清掃



- d 配電設備（マンホールを含む）の点検
  - ア ケーブルの絶縁抵抗値測定
  - イ 配線及び結線の確認
  - ウ ケーブル被覆膜の点検及び不良か所補修
  - エ ケーブル表示標の点検及び不良品交換
  - オ 清掃
  
- e 配管設備の点検
  - ア 外被覆膜の点検及び不良か所補修
  - イ 漏水点検及び不良か所補修
  - ウ 電磁及び手動バルブの点検調整
    - (ア) 作動試験及び調整
    - (イ) 漏水の点検及び補修
  - エ ボルト、ナット等の締付状況確認及び不良品取替
  - オ ジェットノズルの点検調整
    - (ア) 詰まりの点検及び補修
    - (イ) 噴出高、方向等の調整及び不良か所補修
  - カ 清掃
  
- f 消耗品の補充又は取替
  - ア オイル
  - イ グリス
  - ウ パッキン
  - エ シーリング
  - オ その他
  
- g その他の関連設備の点検調整
  
- h 設備及びその周辺の清掃
- i 業務のうち、「滅菌剤補充」の内容は次の各号に掲げるとおりとする。
  - (1) 滅菌剤は指定された薬剤あるいは同等品を使用すること。
  - (2) 薬剤使用量、回数及び指定された基準を遵守すること。

#### 4 業務にあたっての留意事項

- (1) 点検する各装置の保全と事故防止に留意し、設備等に損傷を受ける恐れのある場合は、速やかに監督員に報告し、その指示に従うものとする。
- (2) 点検実施中に発見した故障及び要修理か所は、故障の程度、修理に要する部品費用及び期間等を調査のうえ、監督員に報告するものとする。

- (3) 業務の性質上、当然行わなければならない事項及び役務のみで作業できる軽微な故障、調整及び給油等は、受注者において行うものとする。
- (4) この業務を実施するにあたり、この種の設定の内容、機能を熟知した技術者をあてなければならない。
- (5) 清掃等によって生じるゴミ等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に適合する処分場に搬入すること。

## 5 報告事項及び検査完了期日（期限）

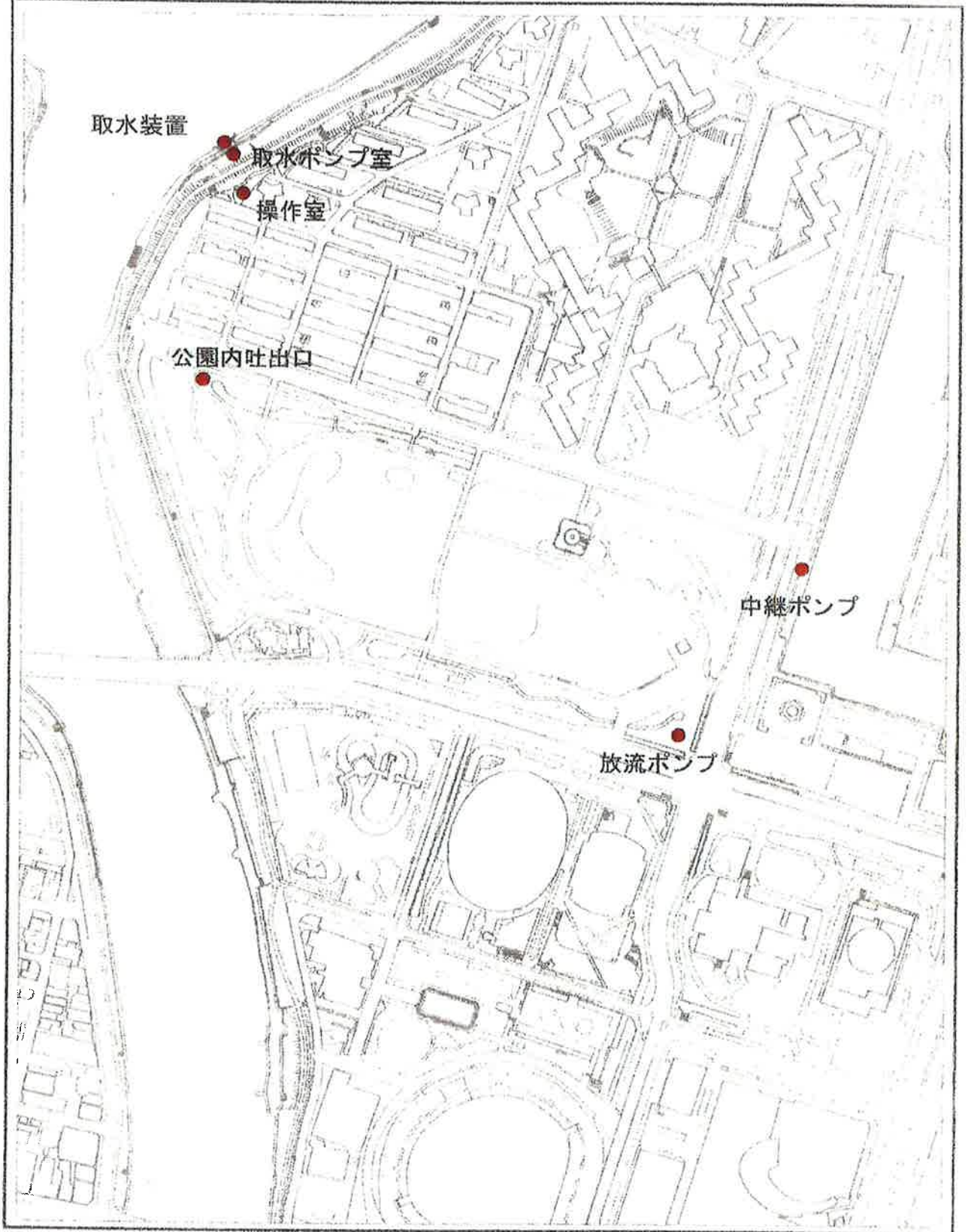
- (1) 受注者は、本業務に従事する現場責任者及び業務に従事する資格者を定め、所定の様式で業務に着手する前に発注者に届け出ること。また、現場責任者及び資格者に変更があった場合も同様とする。
- (2) 委託契約約款第12条第1項に定める委託業務実施報告書は、1か月分の業務内容を記載した月間報告書とし、受注者は、月間報告書（2部とする。）を翌月10日までに、それぞれ所定の様式により発注者に提出するものとする。また、発注者による毎月の業務の検査完了期日（期限）は、翌月19日（ただし、実施報告書を受領した日の翌日から起算して9日目に当る日が早く到来する場合は、当該日）とする。ただし、これらの日が3月31日を越える場合は、3月31日とする。

## 6 その他

この仕様書に疑義があるとき又は定めのない事項については、発注者・受注者協議して定めるものとする。



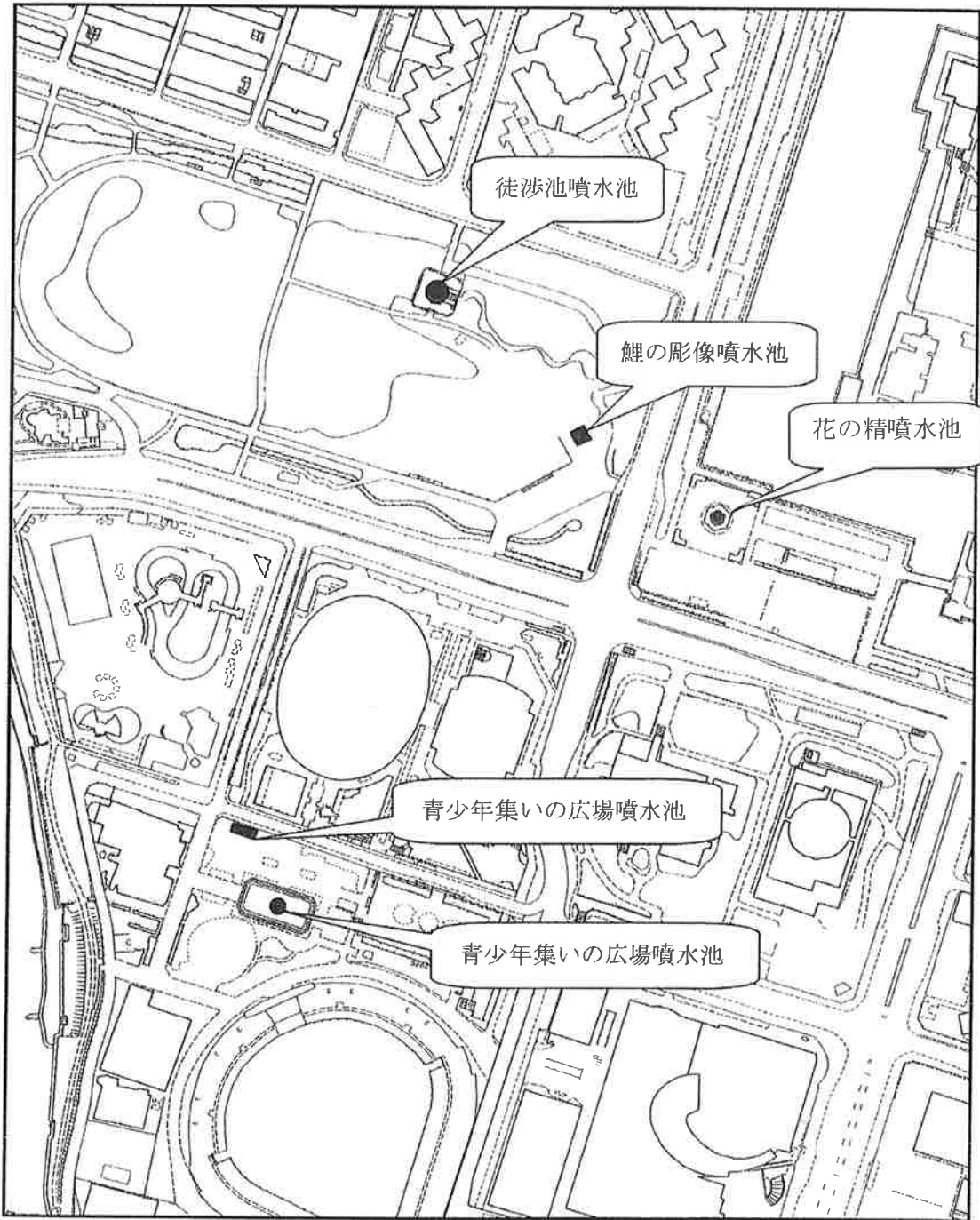
# 施行箇所図（堀川浄化設備点検）



## 凡 例

● 施行場所

# 施行箇所図（噴水池設備点検）



凡 例

●	施行場所
---	------