

令和 6 年度 金ヶ崎公園他水景設備維持管理業務委託

設計書

(当初設計)

業務番号

業務名 金ヶ崎公園他水景設備維持管理業務

履行場所 明石市魚住町金ヶ崎地内ほか

工 種

委 託 費				概 要	
	実 施 (前回変更)	今 回 変 更	増 減 額		
設 計 額	円	円	円	水景設備 保守点検 (3公園分) 2回	
(内消費税額)	(円)	(円)	(円)	水景設備 定期清掃 (西明石緑道) 1回	
委 託 額	円	円	円	水景設備 定期清掃 (弁財天中公園) 5回	
(内消費税額)	(円)	(円)	(円)	水景設備 定期清掃 (八木遺跡公園) 5回	
執行方法	委託	履行日数 または 履行期限	令和6年4月1日から 令和7年3月31日まで		
(起工理由)					
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
				前払い 無	
				中間前払い 無	
				部分払い 無	

総括情報表

単価適用年月日	0-06.02.01(0)		
旅費交通費率計上 調査計画諸経費率%	今回 02 自動率計上しない 20	前回	

工事費内訳書

頁0-0002/0010

	費目・工種・種別・細目	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
業務委託							
業務委託費							
業務委託費							
	金ヶ崎公園他水景設備維持管理業務委託						
	水景設備 保守点検 (金ヶ崎公園、弁財天中公園、八木遺跡公園)	2		回			代価 第0001号内訳表
	水景設備 定期清掃 (西明石緑道)	1		回			代価 第0002号内訳表
	水景設備 定期清掃 (弁財天中公園)	5		回			代価 第0003号内訳表
	水景設備 定期清掃 (八木遺跡公園)	5		回			代価 第0004号内訳表
直接費計	旅費○、電子○						

水景設備 保守点検

(金ヶ崎公園、弁財天中公園、八木遺跡公園)

代 価 表

代価 第0001号内訳表

頁0-0004/0010

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
電工 統括責任者		人			
電工 主任技術者		人			
普通作業員		人			
雑材費		%			
ライトバン運転工 1.5L		時間			施工 第0-0001号内訳表
単 位 当 り	1	回			

水景設備 定期清掃
(西明石緑道)

代 価 表

代価 第0002号内訳表

頁0-0005/0010

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
特殊作業員		人			
普通作業員		人			
高圧洗浄車運転 4t		時間			施工 第0-0002号内訳表
強力吸引車運転 4t		時間			施工 第0-0003号内訳表
雑材費		%			
単 位 当 り	1	回			

水景設備 定期清掃
(弁財天中公園)

代 価 表

代価 第0003号内訳表

頁0-0006/0010

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
特殊作業員		人			
普通作業員		人			
高圧洗浄車運転 4t		時間			施工 第0-0002号内訳表
強力吸引車運転 4t		時間			施工 第0-0003号内訳表
雑材費		%			
単 位 当 り	1	回			

水景設備 定期清掃
(八木遺跡公園)

代 価 表

代価 第0004号内訳表

頁0-0007/0010

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
特殊作業員		人			
普通作業員		人			
高圧洗浄車運転 4t		時間			施工 第0-0002号内訳表
強力吸引車運転 4t		時間			施工 第0-0003号内訳表
雑材費		%			
単 位 当 り	1	回			

金ヶ崎公園他水景設備維持管理業務委託

公園名	内容	数量	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
金ヶ崎公園	保守点検	2	回			○					○				
西明石緑道・弁財天中公園	西明石緑道 清掃業務	1	回				○								
	弁財天中公園 保守点検	2	回			○					○				
	弁財天中公園 清掃業務	5	回			○	○	○			○			○	
八木遺跡公園	保守点検	2	回			○					○				
	清掃業務	5	回		○		○		○			○		○	

委託業務仕様書

総 則

1. この業務は、明石市契約規則及び、委託業務契約書並びに委託業務設計書に基づき係員の指示に従い実施すること。
2. 受託者は契約締結後 7 日以内に着手届、内訳書、作業計画並びに、その他必要書類を市長宛に提出し、承諾を受けなければならない。
3. この仕様書及び設計書の疑義または、明示のない事項及び必要と認められるものは係員と協議を行うこと。
4. 業務にあたっては、受託者と係員は常に密接な連絡をとり、打合せを行うものとし、担当係員の指示または承諾を得たうえで、とりおこなうものとする。なお、変更を必要とする場合についても同様とする。
5. 業務実施にあたっては、周囲の安全に十分に配慮するとともに、交通を著しく乱さないようにすること。
6. 委託業務中第三者に損害を与え、または、他の公私構造物で係員の指示なく破損あるいは処分したときは、請負者の負担をもって復旧もしくは損害を保障しなければならない。
また、委託業務作業に起因する損害を生じた場合も同じである。
7. 受託者は業務進捗状況に応じ現場写真を撮影記録し、写真帳に集録したものを委託業務の完了後、業務日誌とともに、ひと月毎に一括して提出しなければならない。ただし、業務の生じなかった場合はその限りではない。
8. 各種法令等を遵守し、諸手続きを受託者の責在において行うこと。

水景設備保守点検・清掃特記仕様書

1. 業務内容
保守点検業務
操作盤・各ポンプの点検
2. 業務着手にあたって、受託者は担当係員と随時密接な連絡・打合せを行い、担当係員の指示または承諾を得た上でとり行うものとする。
3. 委託作業車両の進入に際しては、事前に担当係員と連絡をとり承諾を得た上で行き、進入口の施錠についても同様とする。
4. 作業中は、一般の公園利用者の安全に十分注意し、委託車両の園内走行時においても徐行を行うなど、安全管理に気をつけること。
5. 報告は月に一度行うものとする。提出書類は下記のとおりとする。
 - ①報告書 1部
 - ②作業写真 1部
 - ③業務日誌 1部
6. 点検時期については別途打合せを行い、実施するものとする。
7. 受託者は、各業務の終了後上記書類を添付し、業務を行った月末までに報告を行うものとする。
8. その他疑義が生じた場合は、係員と必ず協議を行うものとする。

金ヶ崎公園流水循環設備保守点検特記仕様書

保守点検

(1) 操作盤の点検

① 漏電ブレーカーの作動試験

	規定値	測定値	判定
定格感度電流	30mA以内	mA	
動作時間	0.1秒	秒	

*定格感度電流は±30mA(測定値)漏電するとトリップする

*動作時間は±30mA(測定値)漏電したときトリップするまでの作動時間

② 各所スイッチ等の作動点検

*主導・自動時の作動状況を点検すること

③ タイマー等の作動状況を点検

*設定時間での運転・停止の作動状況点検および00分調整すること

(2) 取水ポンプ(水中型)の点検

① モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ以上	mA	
定格電流	32.5A	A	

② その他必要に応じて点検

- A. ポンプ能力及び適切な水量・水景演出ができる事を点検
- B. 除塵機のストレーナー清掃及び内部異常等の有無を点検
- C. 配管の漏水・破損・錆等の有無を点検
- D. 液面電極の清掃及び作動点検

③ ポンプオーバーホール 4～5年に1回

(3) 逆洗ブロワーの点検

① ブロワー絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ以上	MΩ以上	
定格電流	40.0A	A	

② ブロワー振動の点検

上下方向(μ) 左右方向(μ)

③吐出側圧力の点検

(kgf/cm³) 仕様(0.5kgf/cm³)

④ブロー本体の点検

- A. ブロー本体の異常振動・異常騒音を点検
- B. ブロー本体・軸受部異常発熱の点検
- C. 吸込消音器フィルターの点検清掃
- D. ギャーオイル油量点検
- E. Vベルトの張り・状態(亀裂等)の点検

⑤その他必要に応じて点検

- A. 安全弁の作動点検
- B. 各接合部、締め付け状態の点検
- C. 逆止弁の亀裂・曲がり等点検
- D. 配管の空気漏れ・錆等の有無を点検

⑥消耗品・交換品(目安)

- A. 潤滑油の取替え 6か月～1年
- B. 軸受部グリス補給 6か月～1年
- C. Vベルトの取替え異常発生毎
- D. 吸込消音器フィルタ取替 異常発生毎
- E. ブロー本体オーバーホール 4～5年.

(4)せせらぎポンプ(水中型)の点検

①モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20M Ω 以上	M Ω 以上	
定格電流	30.0A	A	

②その他必要に応じて点検

- A. ポンプ能力及び適切な水量・水景演出ができる事を点検
- B. 配管の漏水・破損・錆等の有無を点検
- C. 液面電極の清掃および作動点検
- D. 処理水槽内の状況(汚れ・異物浮遊等)を点検

③ポンプオーバーホール 4～5年に1回

(5)ろ過槽排水ポンプ(陸上型)の点検

①モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ以上	MΩ以上	
定格電流	14.0A	A	

②ポンプ振動の点検

上下方向(μ) 左右方向(μ)

③ ポンプ本体の点検

- A. ポンプ本体の異常振動・異常騒音を点検
- B. ポンプ本体(軸受部)の異常発熱の点検
- C. ポンプグランド部、冷却水滴下量点検調整
- D. 配管の漏水・破損・錆等の有無を点検
- E. 液面電極の清掃および作動点検

④消耗品・交換品(目安)

- A. ポンプ本体オーバーホール3年
角パッキン取替・軸継手の芯出直し・ポンプ内・外の手入れ
スリーブ、ライナーリング、ボールベアリング、丸ゴム、水切りツバ
軸継手ゴムブッシュの交換
- B. ポンプグランドパッキン取替 異常発生時

(6)機械室排水ポンプ(水中型)の点検

①モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ以上	MΩ以上	
定格電流	1.5A	A	

②その他必要に応じて点検

- A. ポンプ能力及び適切な揚水量ができる事を点検
- B. 配管の漏水・破損・錆等の有無を点検
- C. 液面電極の清掃および作動点検
- D. 排水ピット内の状況(汚れ・異物浮遊等)を点検

③ポンプオーバーホール 4～5年に1回

(7)中間水引抜ポンプ(フロート式)の点検

①モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ 以上	MΩ 以上	
定格電流	3.6A	A	

②その他必要に応じて点検

- A. ポンプ能力及び適切な揚水量ができる事を点検
- B. 配管の漏水・詰まり等の有無を点検
- C. 吸込管口ストレーナーの点検清掃

③ポンプオーバーホール 4～5年に1回

(8)凝集剤注入ポンプの点検

①モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ 以上	MΩ 以上	
定格電流	1.1A	A	

②その他必要に応じて点検

- A. ポンプ能力及び適切な揚液量ができる事を点検
- B. 配管の漏液・詰まり等の有無を点検
- C. ポンプの自動起動・停止運転のテスト
- D. 凝集剤タンクの点検清掃

③ポンプオーバーホール 4～5年に1回

(9)水中ミキサーの点検

①モーター絶縁抵抗値の測定

	規定値	測定値	判定
絶縁抵抗	20MΩ 以上	MΩ 以上	
定格電流	7.2A	A	

②ミキサーオーバーホール 運転状況により判断

(10)精密ろ過槽の点検

- ①逆洗滌工程の点検
- ②水処理状況の点検
- ③ろ過槽内の点検清掃
- ④液面電極の清掃および作動点検

(11)その他付属器具及び送水配管の点検

①チューブローファンの点検清掃

- A. ファン本体の異常振動・異常騒音の点検
- B. 吊り金具締め付けネジ部(緩み等)の点検
- C. 湿度計と換気ファンの適正運転の点検

②照明器具の点検清掃

③せせらぎ送水配管ルートの点検

- A. VP125Aルートの点検
- B. フレキ管径200ルートの点検
- C. フレキ管径 125 ルートの点検

八木遺跡公園せせらぎ清掃保守点検等特記仕様書

①保守点検

1. 水中ポンプの異常音等、運転状況の点検
2. ろ過装置の運転・作動状況の点検及び水質チェック
3. ろ過室内排水ポンプの作動状況の点検
4. 排水装置の作動点検
5. 池内、各ピット内及び流水路内の適正水位の調整
6. 配管設備(バルブ類を含む)の漏水チェック
7. 絶縁抵抗の測定等電気回路の点検
8. 銅イオン滅菌機の作動点検
9. 機械室内の換気状態(ガス、酸欠等)の点検
10. 浮上ろ材の点検

②清掃業務

1. 池内及び流れ内のごみ除去並びに清掃(泥、水あか等の除去は完全に行うこと。)
2. 送水ポンプピット、処理水槽のごみの除去と清掃
3. 除塵器ストレーナーのごみの除去(上蓋を外し、ストレーナーを取り外して清掃すること)
4. 下池オーバーフロー部のグレーチングに付着するごみの除去

③せせらぎ水路を清掃する場合は、高圧洗浄で行うこととし、汚れ変色箇所においては、係員に相談の上、薬品及び洗剤等を使用し清掃すること。

④水景設備の作動時間調整を市係員と協議のうえ決めることとし、点検時に現在時刻等に時差が生じてないか必ず確認すること。

⑤本施設は、銅イオンを利用して藻などの発生を抑制しており、各季節に応じ市係員と調整のうえレベル調整を行い、年間を通じて最適な管理ができるよう記録をとっておくこと。

⑥各設備の点検内容を十分に把握し、点検マニュアルの作成を行い、当業務の各点検時に報告すること。

弁財天中公園及び西明石緑道水景設備保守点検等特記仕様書

①水景設備保守点検等の対象

弁財天中公園水景設備、西明石緑道水景設備一式

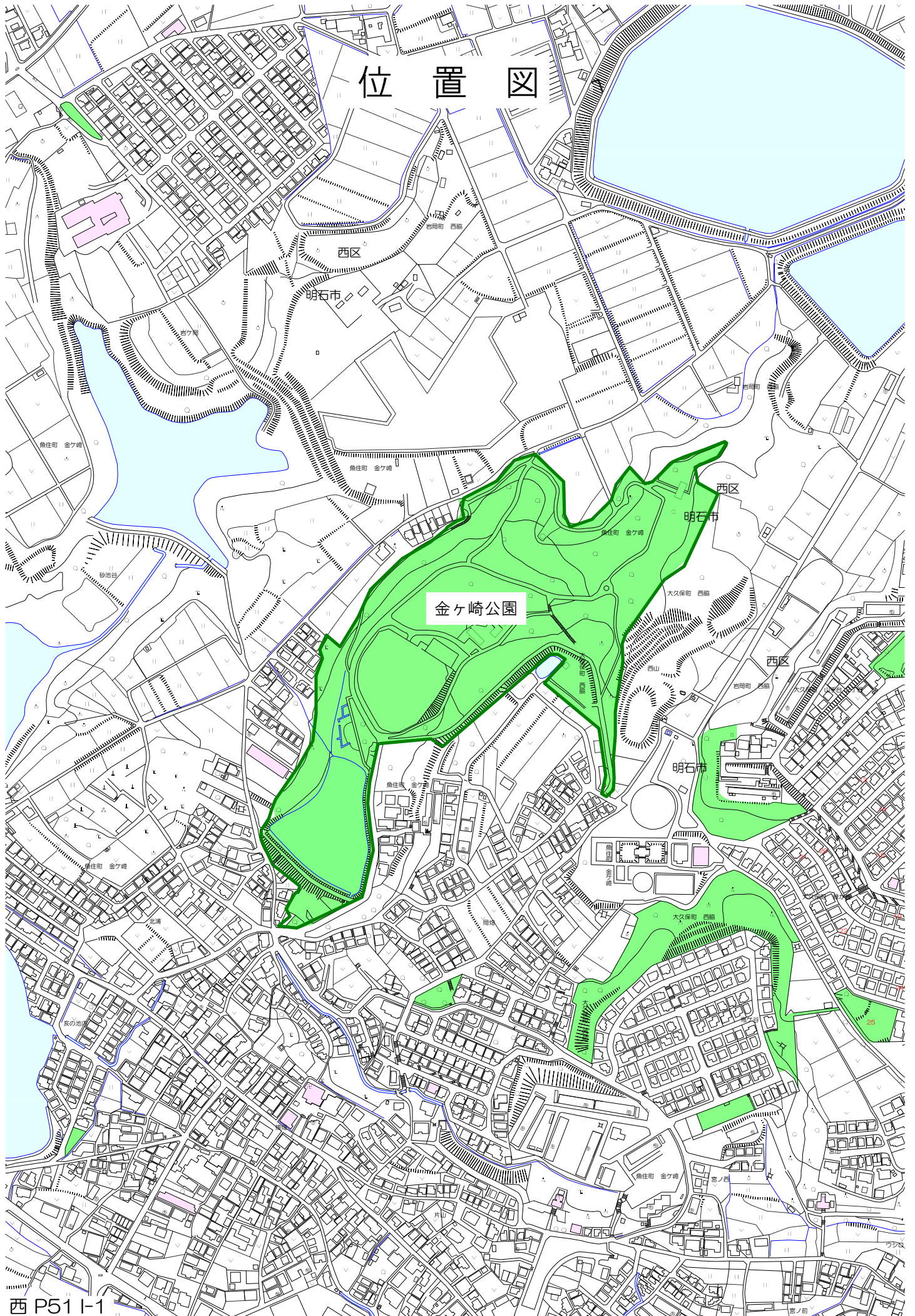
②保守点検

1. 水中ポンプの異常音等、運転状況の点検
2. ろ過装置の運転・作動状況の点検及び水質チェック
3. ろ過室内排水ポンプの作動状況の点検
4. 排水装置の作動点検
5. 池内、各ピット内及び流水路内の適正水位の調整
6. 配管設備(バルブ類を含む)の漏水チェック
7. 絶縁抵抗の測定等電気回路の点検
8. 紫外線殺菌器の作動点検
9. 機械室内の換気状態(ガス、酸欠等)の点検
10. 水中照明の点検

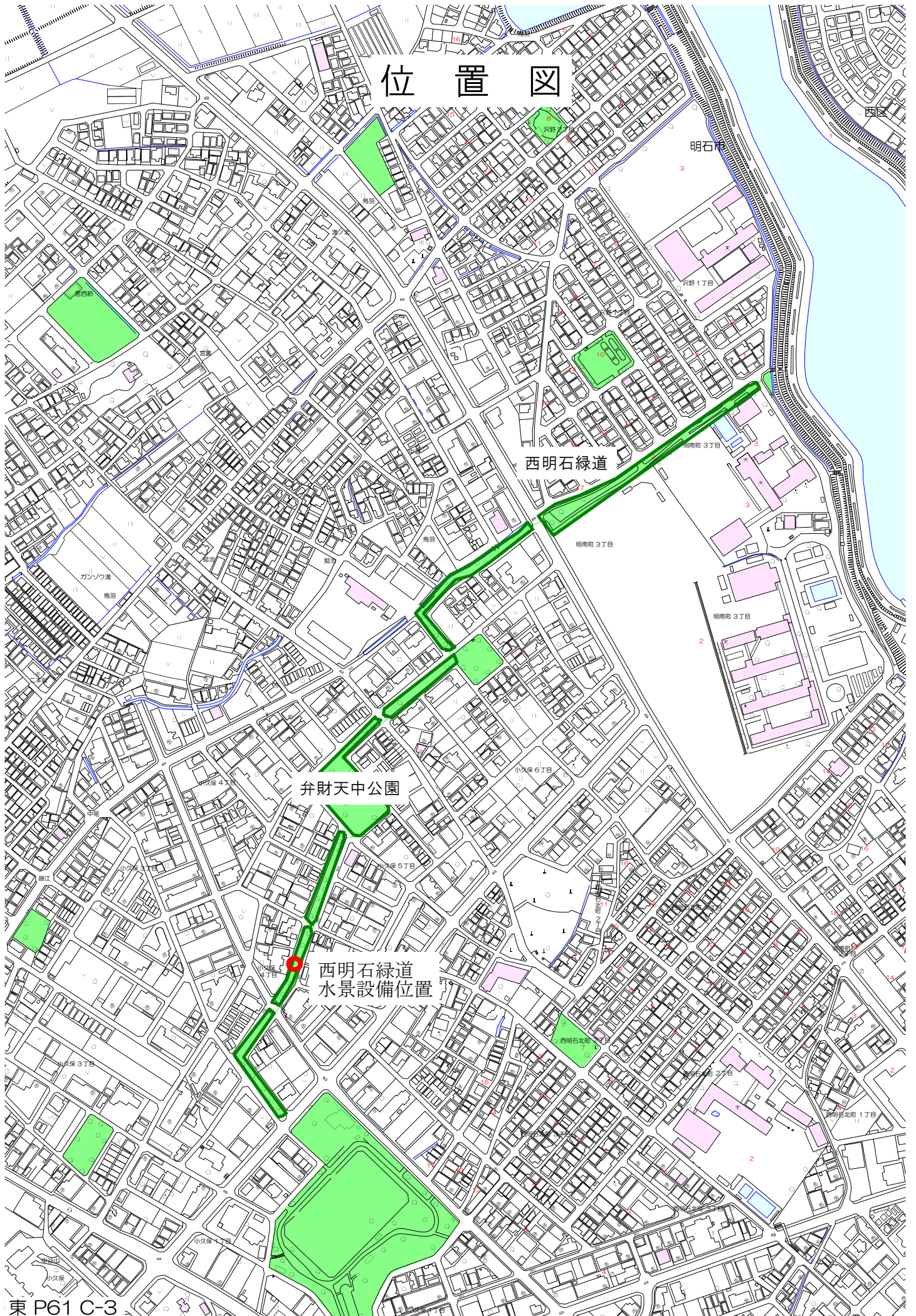
③清掃業務

1. 池内のごみ除去並びに側壁部・底床部・球面部の清掃
(泥、水あか等の除去は完全に行うこと。)
2. ポンプピット内のごみ除去と清掃
3. 水中ポンプ吸い込み口(スクリーン部)のごみ除去及びポンプ外面の汚れ清掃(水中ポンプは1回に限り分解し清掃する)
4. 除塵器ストレーナーのごみ除去(上蓋を外し、ストレーナーを取り外して清掃すること)

位置図



位置図



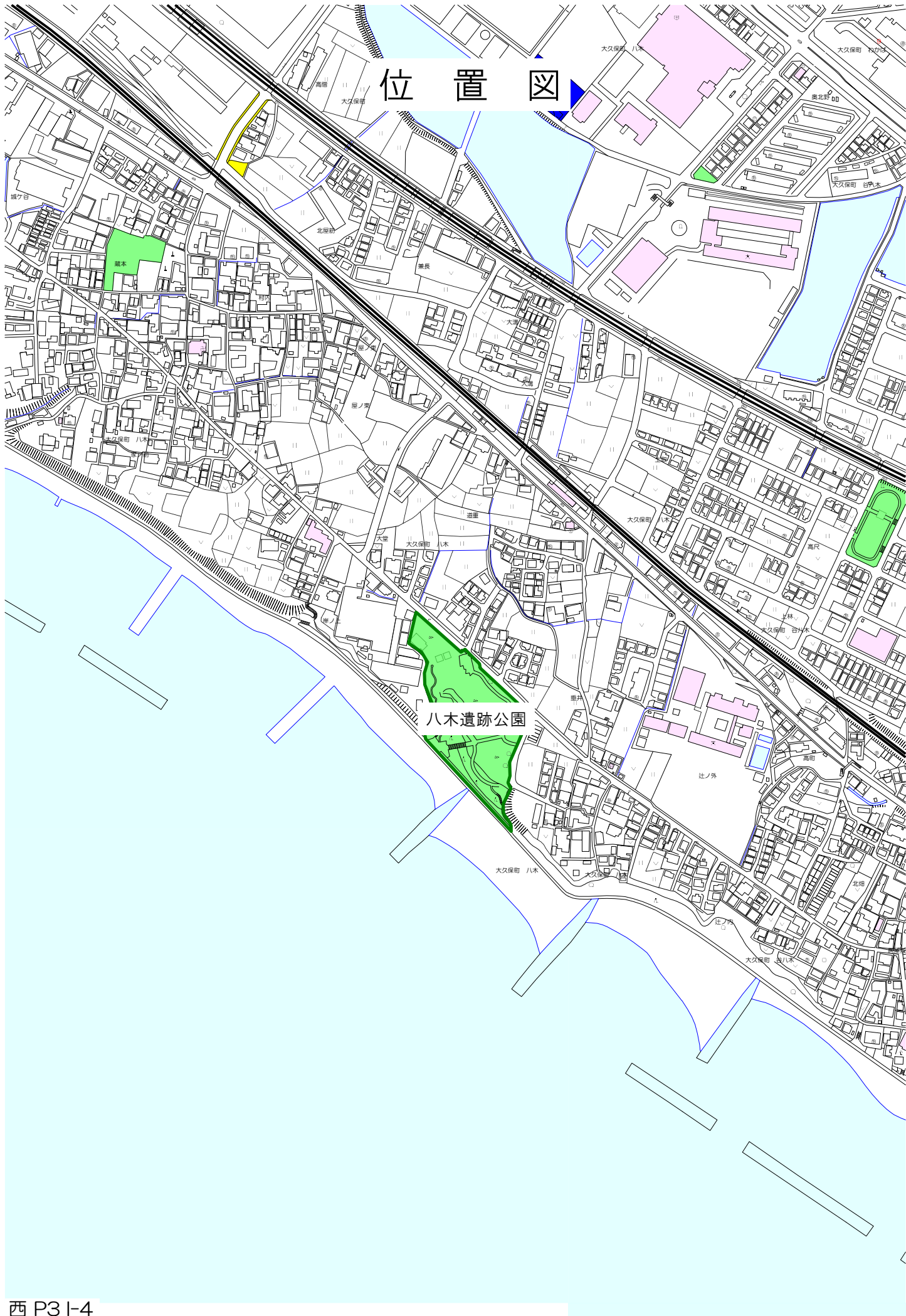
明石川

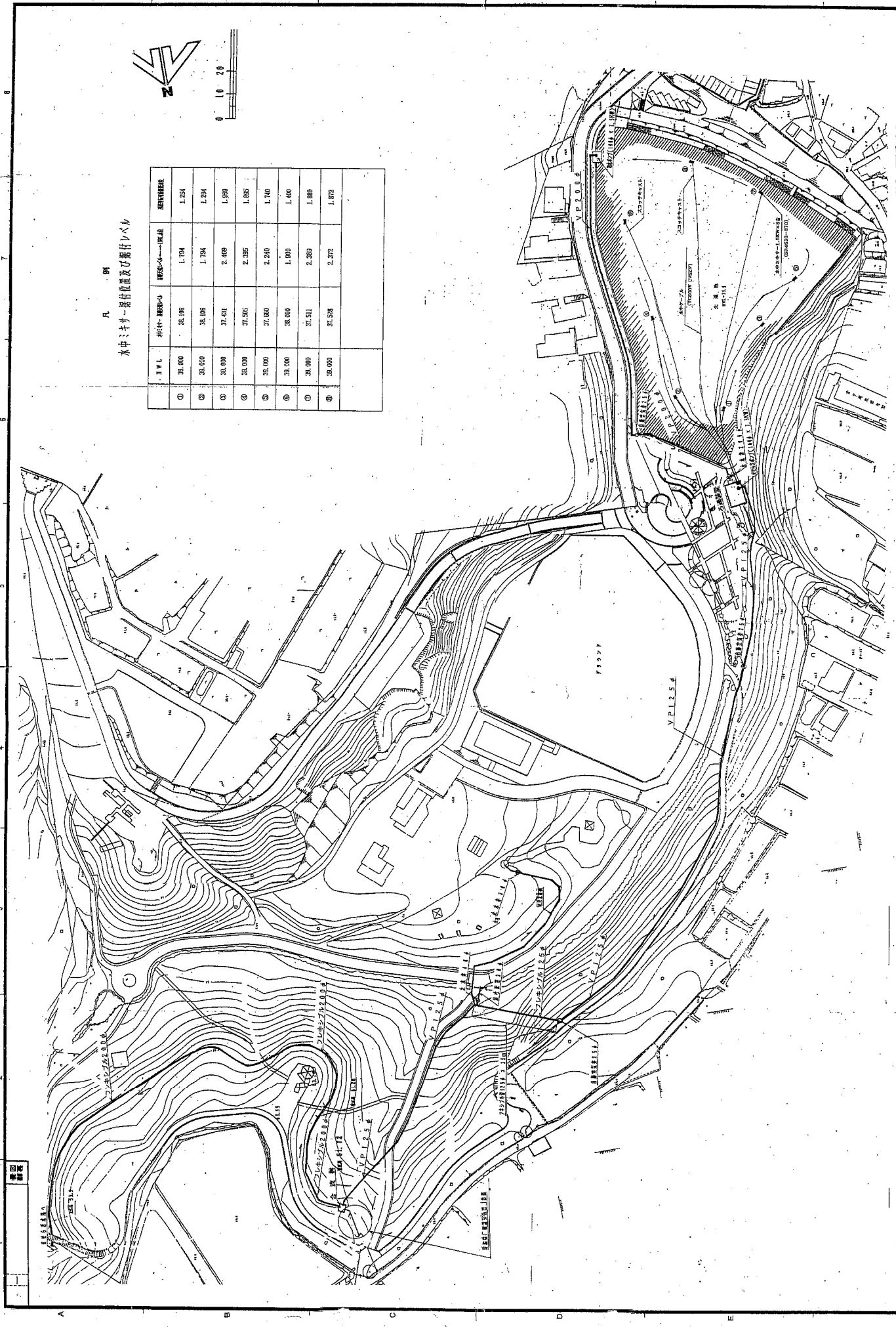
西明石緑道

弁財天中公園

西明石緑道
水景設備位置

位置図





凡 例
水中にキリ一層付位置及び掘付レベル

点	掘付レベル	掘付位置	掘付位置	掘付位置
①	38.000	38.100	1.784	1.294
②	38.000	38.100	1.784	1.294
③	38.000	37.431	2.469	1.959
④	38.000	37.595	2.395	1.895
⑤	38.000	37.600	2.240	1.740
⑥	38.000	38.000	1.900	1.400
⑦	38.000	37.511	2.369	1.869
⑧	38.000	37.529	2.372	1.872

川崎製鉄株式会社
 環境事業部

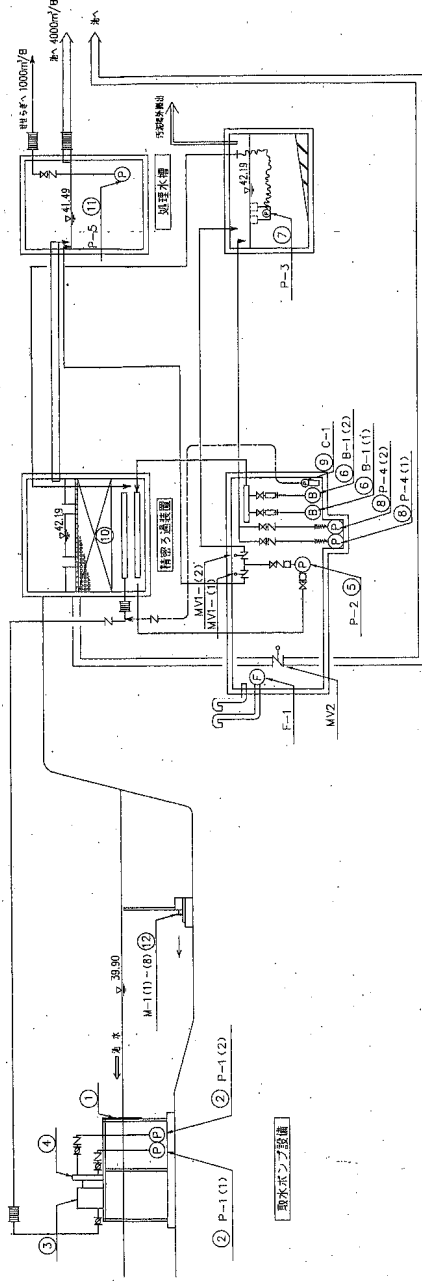
図名 全宇崎公園せせらぎ水循環設備工事
 図面名称 海水交換設備設備 平面図
 図面番号 B-001
 縮尺 1/1000
 作成 年 月 日

承認
 監理
 設計

平成 年 月 日
 改訂 年 月 日
 改訂 年 月 日
 改訂 年 月 日

図番

フローシート



図号	名称	備考
(1)	取水ポンプ	
(2)	ろ過機	
(3)	ろ過機	
(4)	ろ過機	
(5)	ろ過機	
(6)	ろ過機	
(7)	ろ過機	
(8)	ろ過機	
(9)	ろ過機	
(10)	ろ過機	
(11)	ろ過機	
(12)	ろ過機	

図 1 概略図

機器名称	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
名称	取水ポンプ	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機	ろ過機
形式	1800X1000	2000X1000	4500X2000	2000X1000	1000X800	1000X800	500X250	400X100	720X100	1000X100	1000X100	1000X100
仕様	1.2m ³ /分 X1.0m X3.7kw	1.2m ³ /分 X1.0m X3.7kw	4.5m ³ /分 X2.0m X15.0kw	2.0m ³ /分 X1.0m X3.7kw	1.0m ³ /分 X0.5m X1.9kw	1.0m ³ /分 X0.5m X1.9kw	0.5m ³ /分 X0.25m X0.9kw	0.5m ³ /分 X0.25m X0.9kw	0.5m ³ /分 X0.25m X0.9kw	0.5m ³ /分 X0.25m X0.9kw	0.5m ³ /分 X0.25m X0.9kw	0.5m ³ /分 X0.25m X0.9kw
数量	1 基	1 基	1 基	1 基	1 基	2 基	1 基	2 基	1 基	1 基	1 基	8 台
備考	SUS製	SUS製	ステンレーン-SUS	SUS製								特別仕様品

川崎製鉄株式会社 環境事業部

図面番号: B-002

改訂: 〇

承認: 〇

作成: 〇

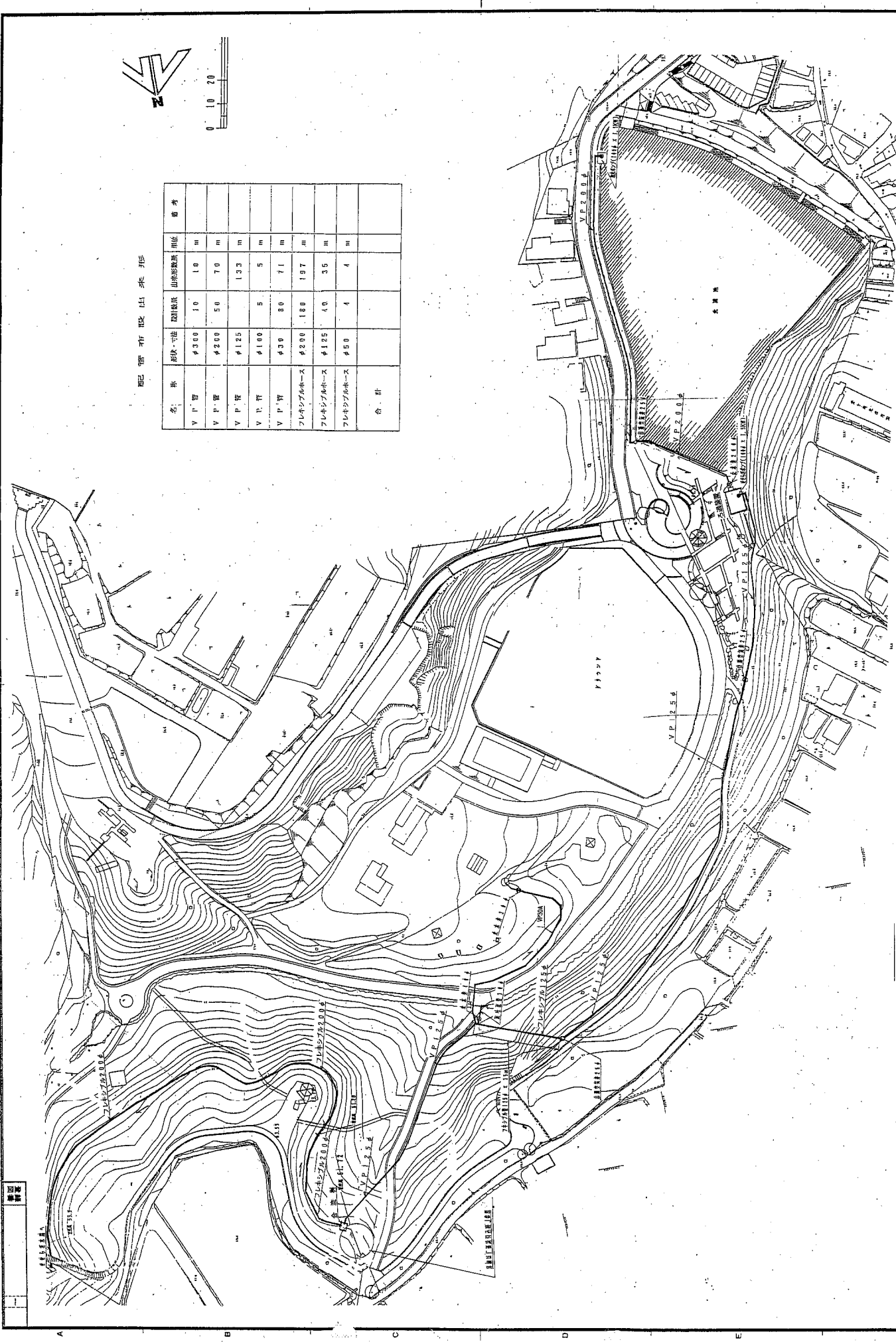
年月日: 〇年〇月〇日

No. 〇

全 〇

改 〇

型式

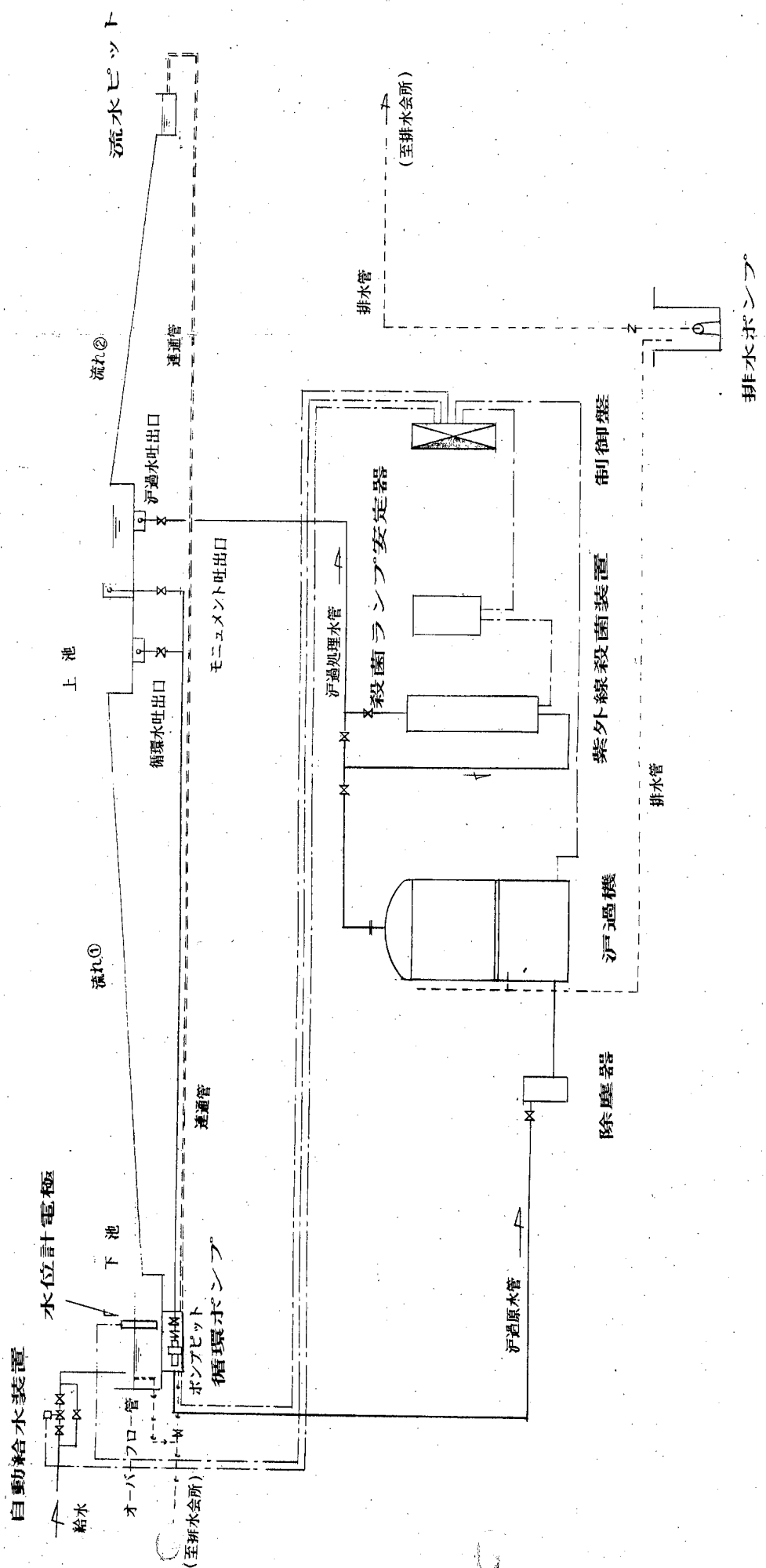


配管布設出来形

名称	形状・寸法	設置幅員	埋設深	単位	備考
V P 管	φ300	10	1.0	m	
V P 管	φ200	50	0.70	m	
V P 管	φ125		1.33	m	
V P 管	φ100	5	0.5	m	
V P 管	φ30	80	0.71	m	
フレキシブルホース	φ200	180	1.97	m	
フレキシブルホース	φ125	40	0.35	m	
フレキシブルホース	φ50	1	1	m	
合計					

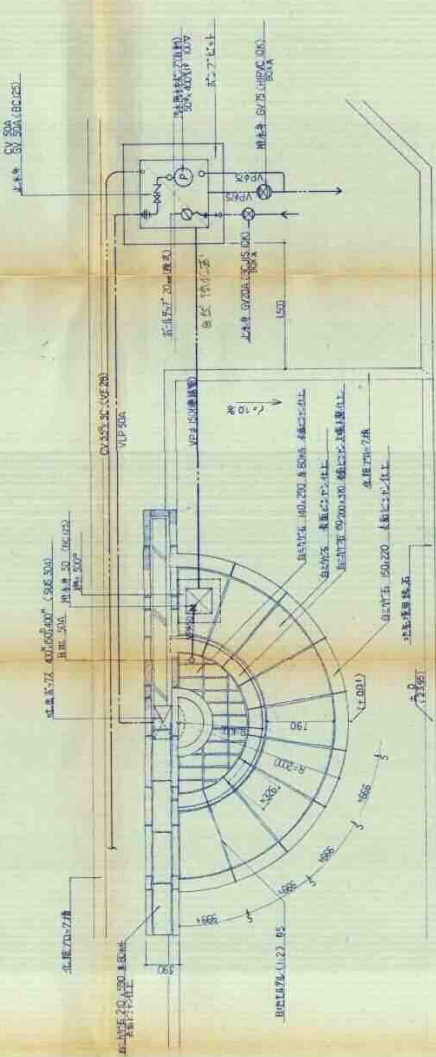
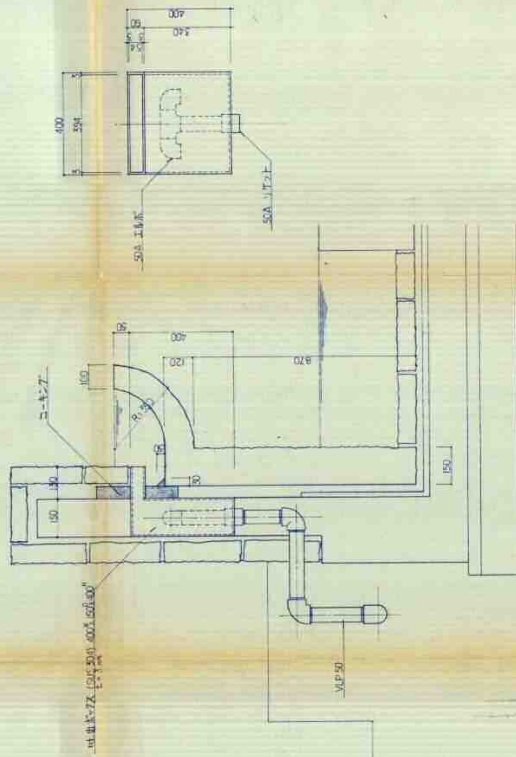
 川崎製鉄株式会社	工事名称 金沢駅前中心まちづくり整備工事 住生活環境改善事業	図面名称 配管布設出来形	図面番号 D-008
承認 	製図 (印)	縮尺 21 X	作成 年月日
承認 	製図 (印)	縮尺 21 X	作成 年月日
承認 	製図 (印)	縮尺 21 X	作成 年月日

フローシート



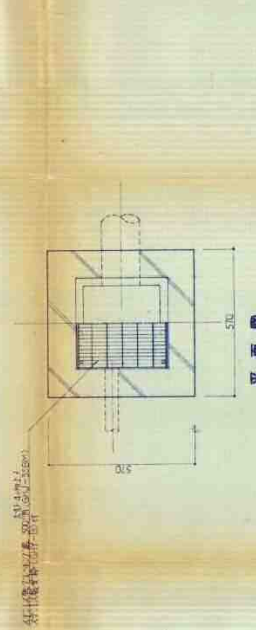
泉

平面図 1:10

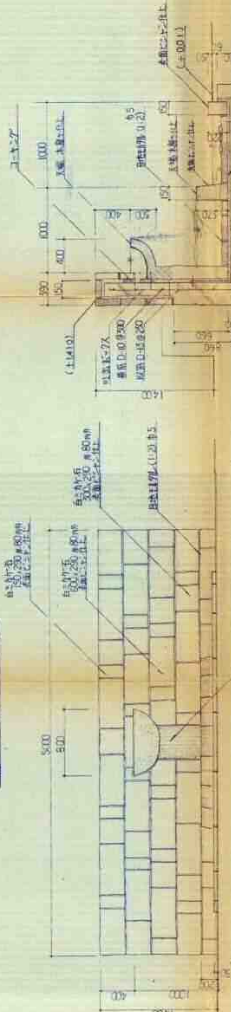


機軸系は、ポンプとモーターとは、同一平面内に設置し、ポンプの軸は、モーターの軸と同一平面内に設置する。

側面図 1:10



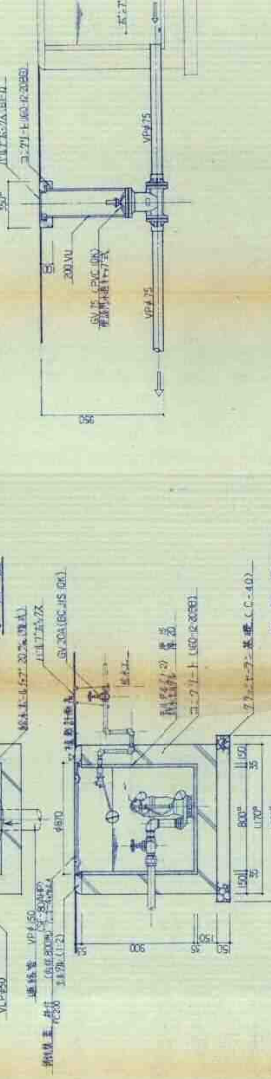
平面図 1:30



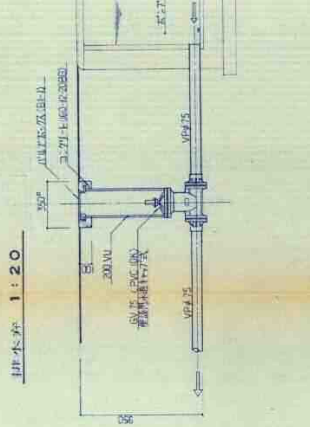
正面図 1:30



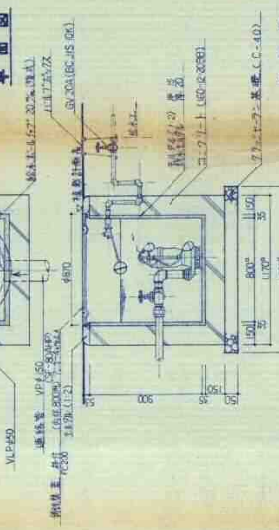
側面図



側面図 1:30

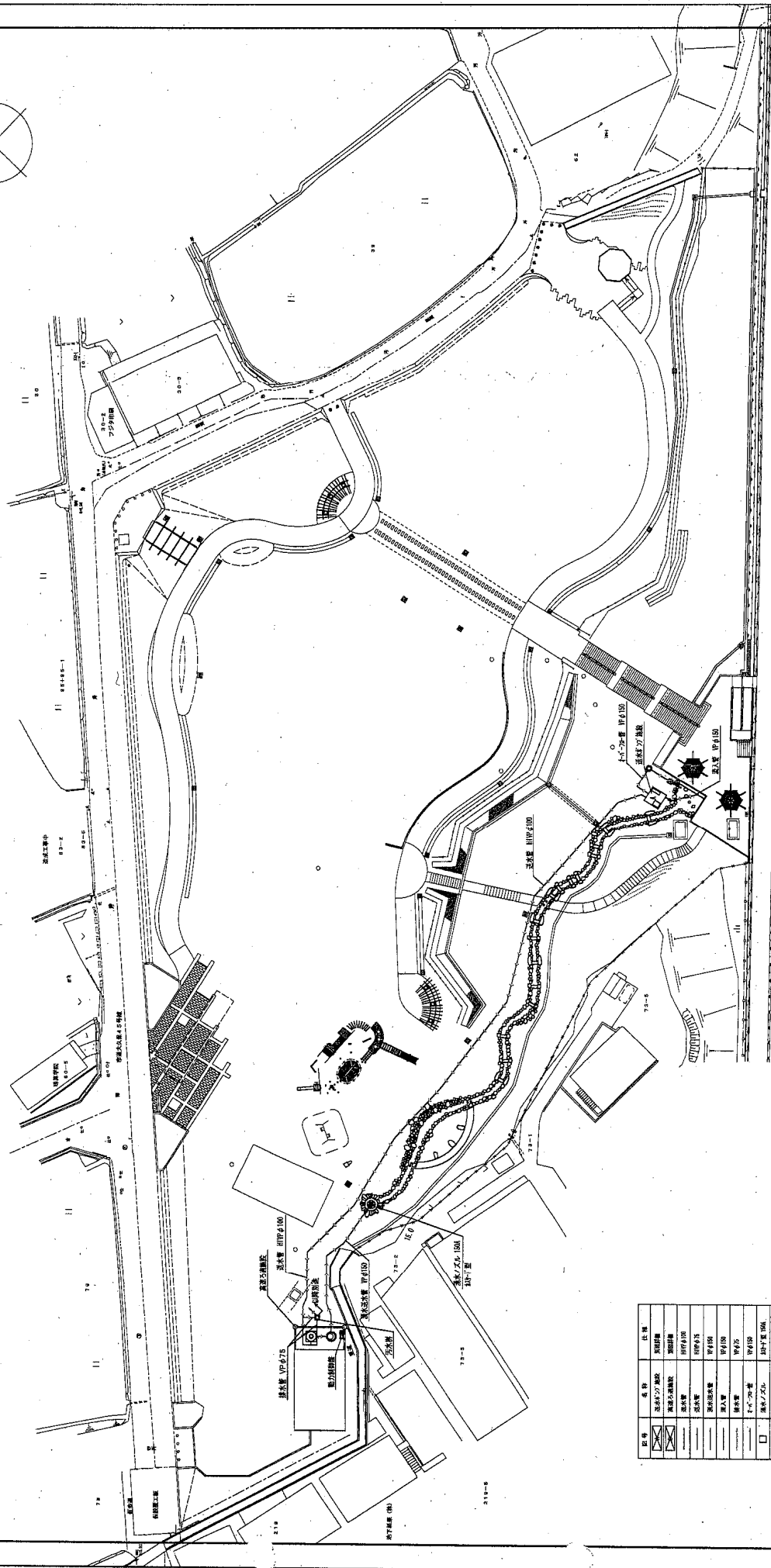
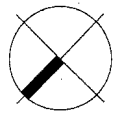


側面図



側面図

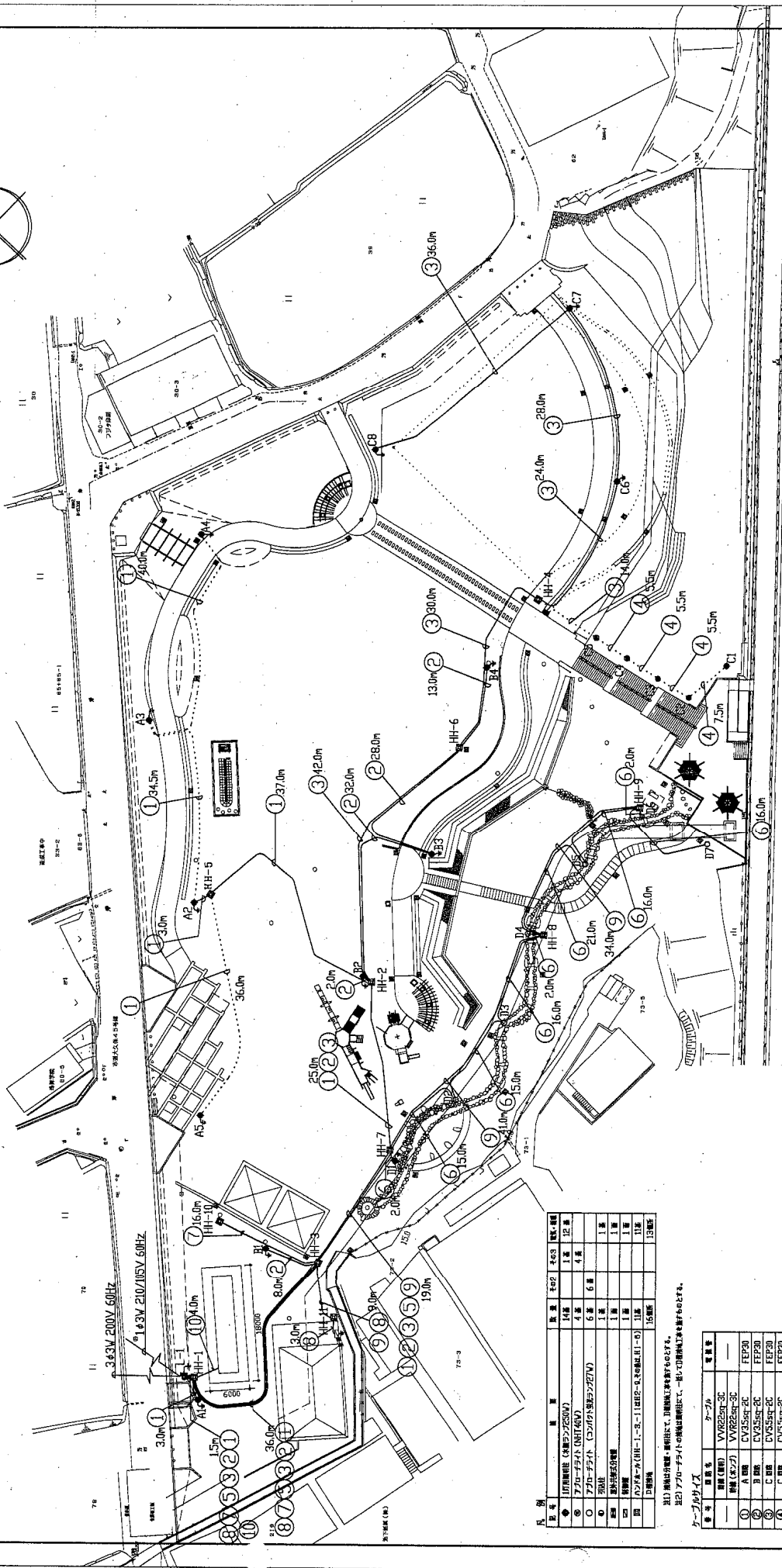
平成 2 年度
西岡石橋渡り工事
明石市島田字井筒天棚内
掘削機 (株)
橋尺 5/4
明石市設計部計画会議地区



年度	民國44年度
工程名稱	八水潭供水廠水質改善工程
設計單位	明石市大久保町八水潭內
繪圖單位	志願團體
繪圖人	1名
繪圖日期	1/20
繪圖地點	明石市

圖號	名稱	說明
1	建築工程	建築工程
2	水工工程	水工工程
3	電氣工程	電氣工程
4	機械工程	機械工程
5	其他工程	其他工程
6	總圖	總圖
7	剖面圖	剖面圖
8	詳圖	詳圖
9	其他	其他

107/108



平成14年度	第2次
A4地区の都市計画調整工事	
新石井公民館前/八木橋内	
測量計画 電算	2
R-1/200	
新石井	

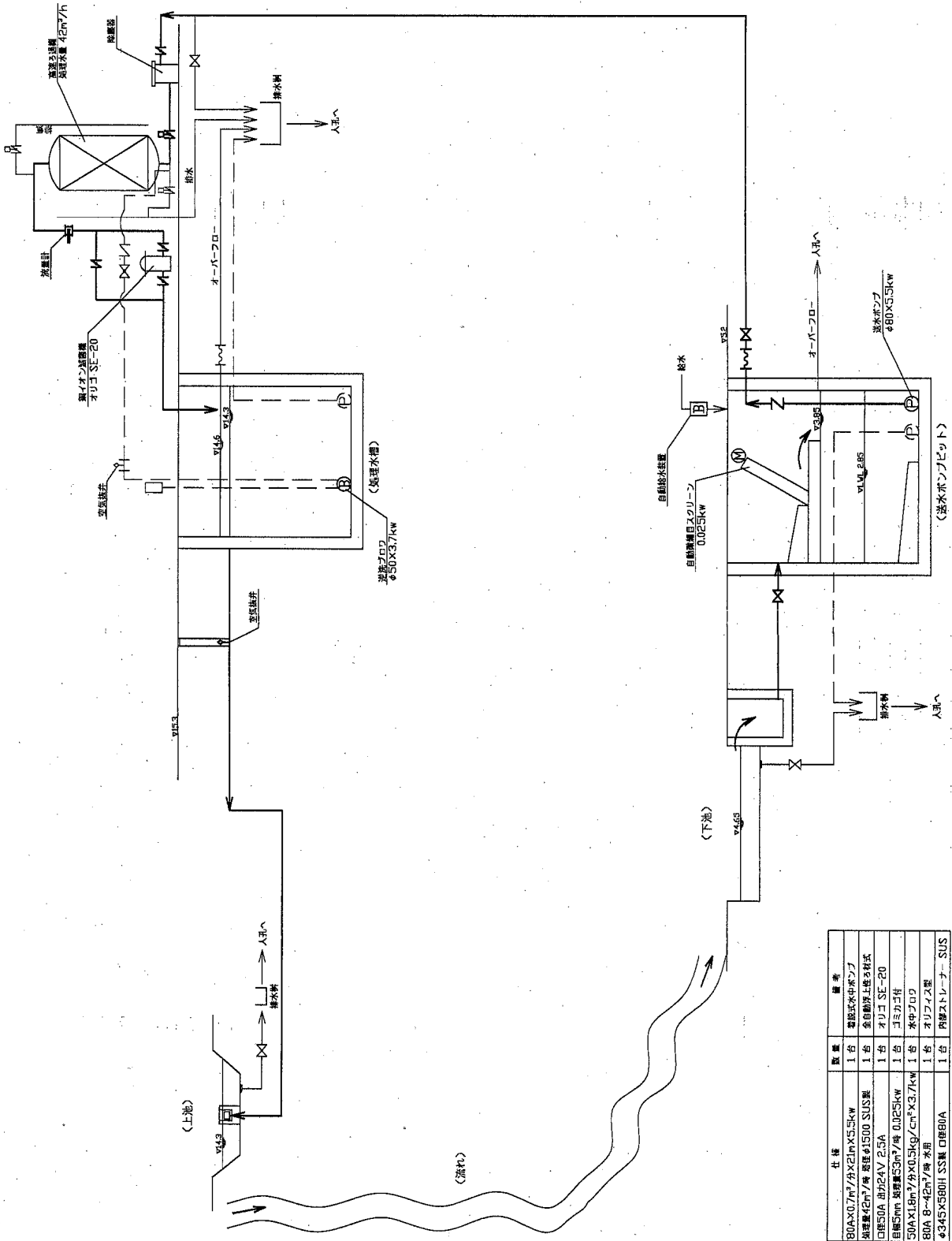
凡 号	区 画	区 画 番 号	区 画 名 称	区 画 種 別
1	14区	14-1	14区 1号	12区
2	4区	4-1	4区 1号	4区
3	5区	5-1	5区 1号	5区
4	6区	6-1	6区 1号	6区
5	1区	1-1	1区 1号	1区
6	2区	2-1	2区 1号	2区
7	3区	3-1	3区 1号	3区
8	7区	7-1	7区 1号	7区
9	8区	8-1	8区 1号	8区
10	9区	9-1	9区 1号	9区

注1) 測量計画 区画番号は、区画番号表を参照すること。注2) アラビア数字(0)は、測量計画に於いて、同一区画番号を有するものを示す。

キーの凡例

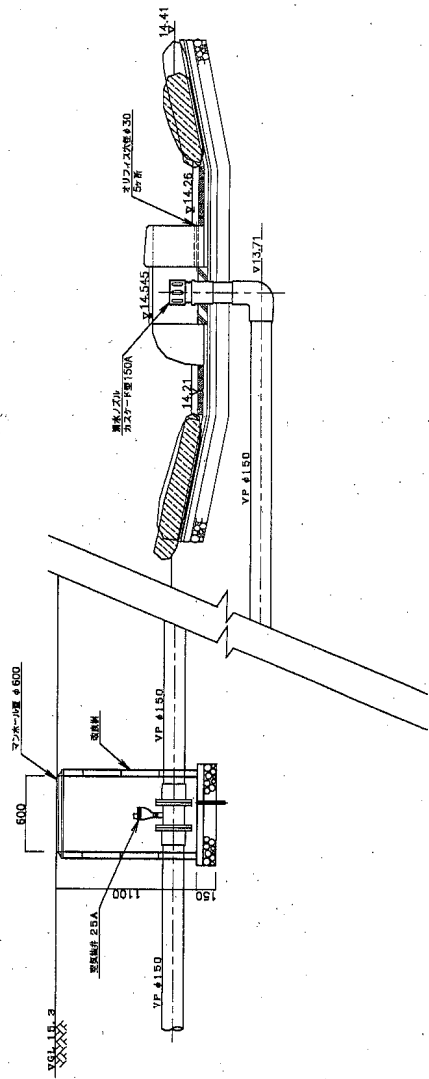
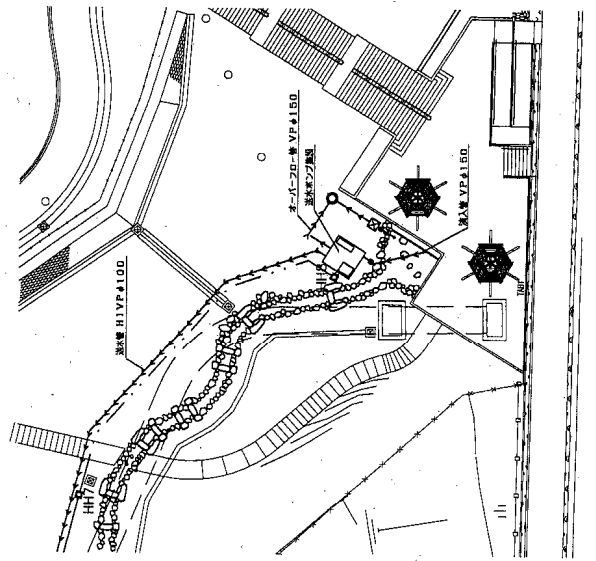
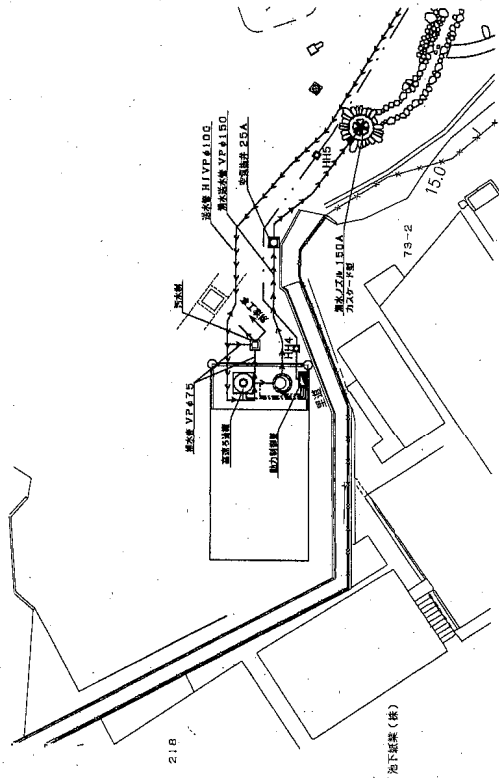
凡 号	区 画	区 画 番 号	区 画 名 称	区 画 種 別
1	14区	14-1	14区 1号	12区
2	4区	4-1	4区 1号	4区
3	5区	5-1	5区 1号	5区
4	6区	6-1	6区 1号	6区
5	1区	1-1	1区 1号	1区
6	2区	2-1	2区 1号	2区
7	3区	3-1	3区 1号	3区
8	7区	7-1	7区 1号	7区
9	8区	8-1	8区 1号	8区
10	9区	9-1	9区 1号	9区

平成14年度	3	2
八木宮跡公園内排水設備工事	1	3
明石市久松町八木宮内		
フローシート		
縮尺		
明石市		



主要機器リスト

機器名	仕様	数量	備考
排水ポンプ	80A×0.7m ² /分×21m×5.5kW	1台	電動水中ポンプ
高揚ろ過機	処理量42m ³ /時 口径φ1500 SUS製	1台	全自動浮上排水機
斜イオンろ過機	口径50A 出力24V 2.5A	1台	オゾン SE-20
自動検目スクリュー	目径5mm 処理量53m ³ /時 0.025kW	1台	ゴミゴケ付
逆送プロウ	50A×18m ² /分×0.5kg/cm ² ×3.7kW	1台	水中プロウ
流量計	80A 8~42m ³ /時 水用	1台	オゾンイオン型
除塵器	φ345×580H SS製 口径80A	1台	内蔵ストレーナー SUS



平成14年度	八木運動公園湧水循環設備工事	部分詳細図	4	全
明石市大久保町八木境内				
縮尺	1/200			
明石市				