

守口市
守口処理場沈砂池ポンプ棟・寺方ポンプ場
更新事業

要求水準書

令和6年2月

大阪府守口市

目次

1 章 総則	1
1.1 本要求水準書の位置づけ	1
1.2 用語の定義	1
2 章 一般事項	3
2.1 事業の概要	3
2.1.1 事業の背景	3
2.2 新設ポンプ棟の概要	3
2.3 対象事業の範囲	6
2.3.1 事業内容	6
2.3.2 事業範囲	6
2.4 事業期間	7
3 章 基本条件	7
3.1 立地条件	7
3.1.1 新設ポンプ棟の立地条件	7
3.1.2 用地の基本条件	7
3.1.3 公害規則関連事項	7
3.2 関係法令及び基準・仕様等	9
3.2.1 関係法令	10
3.2.2 基準、仕様等	11
3.2.3 各許可申請・届出等	16
3.3 一般事項	16
3.3.1 設計業務	16
3.3.2 工事業務	19
3.3.3 各工事積算内訳書の作成	25
3.3.4 環境保全	25
3.3.5 工程管理及び施工管理	25
3.3.6 工事監理	26
3.3.7 施工図等の提出	26
3.3.8 維持管理マニュアルの策定・指導	26
3.3.9 検査対応	26
3.3.10 近隣住民対応等	26
3.4 契約不適合責任	27
3.4.1 契約不適合責任	27
3.4.2 性能保証事項	27

4 章 本業務に関する要求水準	28
4.1 基本的事項に関する要件	28
4.1.1 新設ポンプ棟の揚水能力	28
4.1.2 新設ポンプ棟の特性	28
4.1.3 省エネ性	28
4.2 確保すべき機能に関する要件	29
4.2.1 沈砂池ポンプ棟として確保すべき機能	29
4.2.2 地震・津波及び浸水に対する安全性の確保	31
4.3 土木施設に関する要件	32
4.3.1 一般事項	32
4.3.2 事前調査	32
4.3.3 土木構造物	32
4.3.4 場内管路施設、流入渠及び放流渠	33
4.3.5 場内整備	33
4.3.6 仮設	34
4.4 建築施設に関する要件	35
4.4.1 一般事項	35
4.4.2 配置計画	35
4.4.3 建築計画基本方針	35
4.4.4 平面計画	35
4.4.5 断面計画	36
4.4.6 立面計画	36
4.4.7 構造計画	36
4.4.8 仕上計画	37
4.4.9 一般構造	37
4.4.10 建築機械設備計画	38
4.4.11 建築電気設備計画	40
4.5 機械設備に関する要件	42
4.5.1 一般事項	42
4.5.2 沈砂・スクリーンかす設備	43
4.5.3 ポンプ設備	44
4.5.4 付帯設備	46
4.5.5 その他	47
4.6 電気設備に関する要件	48
4.6.1 一般事項	48

4.6.2	受変電設備	48
4.6.3	自家発電設備	48
4.6.4	特殊電源設備	49
4.6.5	動力制御設備	49
4.6.6	計装設備	49
4.6.7	中央監視設備	49
4.6.8	電気工事	50
4.7	試験及び総合試運転	50
4.7.1	工場試験	50
4.7.2	現場試験	51
4.7.3	指定検査機関による検査	51
4.7.4	官庁検査	51
4.7.5	総合試運転	51
4.8	立会検査(現場)	52
4.9	撤去に関する要件	52
4.9.1	一般事項	52
4.9.2	事前調査	53
4.9.3	既設ポンプ場撤去	53
4.9.4	仮設物	55
4.9.5	アスベスト除去対策	56
4.9.6	廃棄物の保管処理、処分	56
4.9.7	留意事項	57
5	章 別紙	60
5.1	別紙 1: 既設流入渠の参考資料	60
5.2	別紙 2: 既設ポンプ場から守口処理場への既設圧送管の参考資料	63
5.3	別紙 3: 西三荘雨水幹線及び既設放流渠図面類	64
5.4	別紙 4: 土質調査資料	68
5.5	別紙 5: 施工ヤード・工事車両出入口	72
5.6	別紙 6: 上水・排水・処理水の位置に係る資料	73
5.7	別紙 7: 仮設配管等による既設ポンプ場から水処理への送水先位置図	74

1章 総則

1.1 本要求水準書の位置づけ

守口処理場沈砂池ポンプ棟・寺方ポンプ場更新事業要求水準書（以下「要求水準書」という。）は、本事業の業務を遂行するにあたり、守口市（以下、「市」という。）が、事業者を求める業務の水準（以下、「要求水準」という。）であり、応募者に求める事業提案の前提条件を記載したものである。

事業者は、要求水準を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができるものとする。なお、市は選定事業者を特定する過程における審査条件として要求水準書を用いる。

また、事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。市による業務監視により事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める規定に基づき、サービス対価の減額又は契約解除の措置がなされる。

1.2 用語の定義

本要求水準書において使用する用語の定義は、次のとおりとする。

- (1) 「市」とは、守口市をいう。
- (2) 「事業者」とは、本事業の受託者をいう。
- (3) 「本事業」とは、守口処理場沈砂池ポンプ棟（以下、新設ポンプ棟）の更新に係る既設ポンプ場の解体撤去及び新設ポンプ棟の築造を含む一連の設計・工事をいう。
- (4) 「O.P.」とは、Osaka Peil（大阪湾中等潮位）の略で、標高の基準を示す。
- (5) 「提案書類」とは、事業者が応募時に提出した見積書や技術提案をいう。
- (6) 「法令等」とは、法律、政令、省令、条例及び規則並びにこれらに基づく命令を指し、「法令等の変更」とは、「法令等」が制定または改廃されることをいう。
- (7) 「基本設計」とは、応募時の見積算定のための設計をいう。
- (8) 「実施設計」とは、契約締結後に行う施工対象の施設・設備設計をいう。また、本設計には基本設計の見直しを含む。
- (9) 「基本設計図書」とは、優先交渉権者として選定された事業者が提出した提案書類に基づいて作成した設計図書をいう。
- (10) 「実施設計図書」とは、事業契約及び要求水準書に従って事業者が作成し、市の承諾を受けた、本工事に係る実施設計図書をいう。
- (11) 「設計図書」とは、基本設計図書及び実施設計図書をいう。
- (12) 「機能」とは、目的又は要求に応じて物が発揮する役割をいう。
- (13) 「性能」とは、目的又は要求に応じて物が発揮する能力をいう。
- (14) 「遵守」とは、記載された法制度等に従うことをいう。
- (15) 「準拠」とは、記載された基準等に原則従うことをいう。
- (16) 「確認」とは、事実の存否を認定することをいう。事業者の行う行為を市が確認する場合、それによって、市は何ら責任を負うものではない。

- (17) 「承諾」とは、行為に対して同意を与えることをいう。事業者は市の同意なくして、次の工程に進むことができない。
- (18) 「指示」とは、行為について指図することをいう。事業者は市の指示に従わなければならない。
- (19) 「施工管理」とは、建設業法第26条に定義される業務で、工事が設計図書どおりに契約工期限内に完成できるように、事業者が作業の進捗、予算、工程、資材及び安全面等から管理することをいう。
- (20) 「工事監督」とは、市が以下の事項について行うものである。
- (ア) 契約の履行について事業者又はその現場代理人に対する指示、承諾又は協議
 - (イ) 設計図書に基づく工事の施工のために事業者が作成した詳細図等の承諾
 - (ウ) 設計図書に基づく工程の管理、立会、工事の施工状況の検査又は工事材料の試験若しくは検査
- (21) 「工事監理」とは、建築士法第2条第7項に定義される業務で、建築工事において工事が設計図書のとおり実施されているかどうか及び進捗状況について、確認すること。

2章 一般事項

2.1 事業の概要

2.1.1 事業の背景

守口市公共下水道事業は、全国と比べて早期から下水道整備に着手し普及率向上に努めた結果、下水道普及率はほぼ 100%に達している。

しかし、整備を行ってきた下水道施設の大半は標準耐用年数を経過し老朽化が進んでいることから、今後は施設の改築更新事業を大量に実施しなければならない時期を迎えている。

本業務の対象となる寺方ポンプ場（合流）は、建設着工から 55 年経過した施設であり、一部の設備は改築更新をしているものの、土木建築構造物の老朽化が顕著となっている。そのため、本業務は、寺方ポンプ場の新設ポンプ棟への建て替えを行う計画であるが、膨大な事業量と巨額な施設更新費が想定されており、下水道事業経営への影響が懸念されている。さらに、市の技術職員確保や技術伝承が困難となってきた。

このような状況を踏まえ、市では、本事業における更新整備について、民間事業者の技術力やノウハウを活用し、効率的に実施するために DB (Design-Build)方式で実施することとした。

2.2 新設ポンプ棟の概要

新設ポンプ棟の計画下水量を表 2.1 に示す。

表 2-1 新設ポンプ棟の計画下水量

	計画下水量
晴天時最大下水量	6.5m ³ /分 (0.108m ³ /秒)
雨天時最大下水量	209.1m ³ /分 (3.485m ³ /秒)
雨天時うち汚水揚水量	35.1m ³ /分 (0.585m ³ /秒)
雨天時うち雨水揚水量	174.0m ³ /分 (2.900m ³ /秒)

本事業では、新設ポンプ棟の更新が主たる業務である。対象施設と業務の関連を表 2-2 に示す。

表 2-2 事業範囲(設計・建設)

施設			設計・建設 (●対象)			備考	
			対象 工種	設計	工事		
撤去	寺方 ポンプ場 (旧)	1	流入渠	土木	●	●	
		2	沈砂池ポンプ棟	土木	●	●	杭撤去を含む※1
				建築	●	●	
				機械	●	●	※2
				電気	●	●	
		3	電気室	建築	—	—	
				電気	●	●	
		4	放流渠	土木	●	●	
		5	場内施設	土木	●	●	
新設	守口 処理場	6	流入渠(合流)	土木	●	●	
		7	沈砂池ポンプ棟	土木	●	●	
				建築	●	●	
				機械	●	●	
				電気	●	●	
8	圧送管(汚水)・放流渠(雨水)	土木	●	●	沈砂池ポンプ棟からの雨水放流先を守口処理場の既設放流渠とする場合は、放流渠の更生工事も含む		
9	場内施設	土木	●	●			

上記表の他に本事業範囲内において不要となる場内配管・ケーブルの撤去も含む。

※1 杭本数と延長は不明または不明確のため土木躯体撤去後に確認必要。

※2 アスベスト調査により含有を要確認。含有有の場合対策工必要。

新設ポンプ棟は、汚泥処理施設を撤去後の跡地とし、既存施設の維持管理に支障ない位置に建設すること。また、新設ポンプ棟の供用開始までは既設ポンプ場を供用する必要があるため、既設ポンプ場の撤去は、新設ポンプ棟の供用開始後とすること。

撤去工事及び新設工事の施工順序と位置図を図 2.1 に示す。

① 汚泥処理施設・中級処理場残地杭撤去(別工事) ②新設ポンプ棟 建設



③既設ポンプ場撤去

④完了

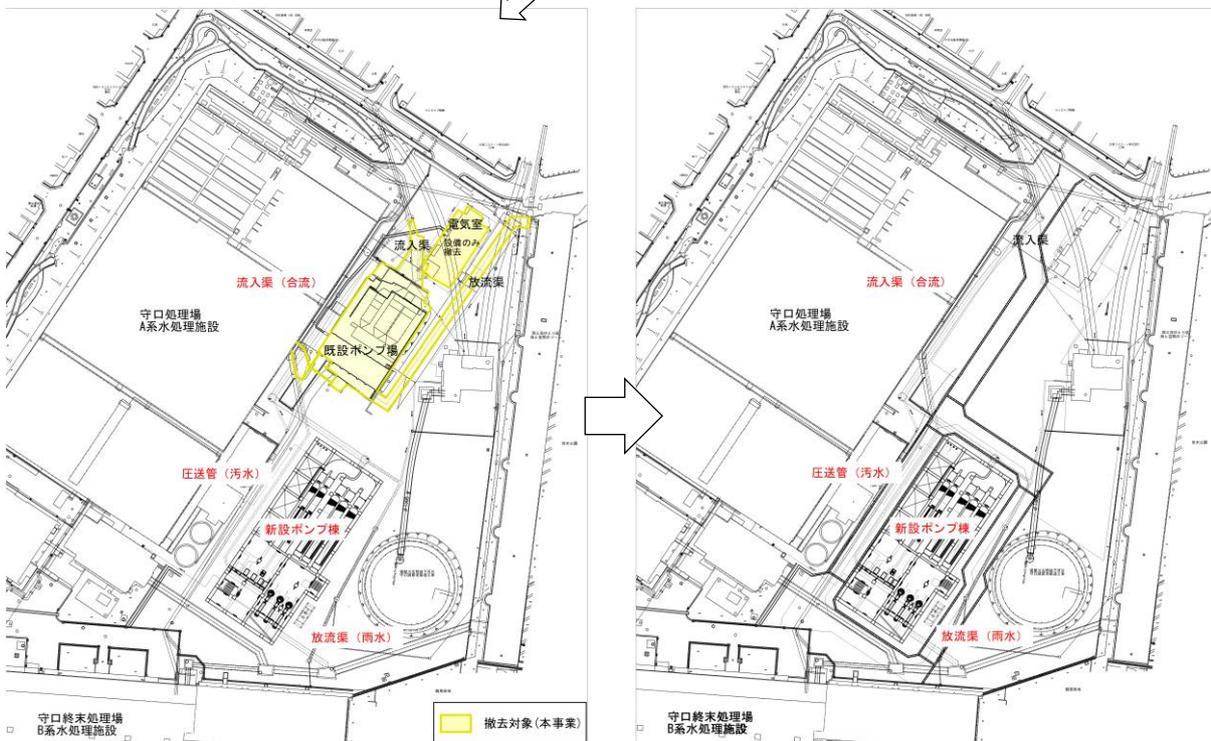


図 2-1 概略施工順序

2.3 対象事業の範囲

2.3.1 事業内容

本事業は、DB（Design Build）方式を用い、既設ポンプ場の撤去と新設ポンプ棟の建設を実施するものである。

2.3.2 事業範囲

1) 市が行う業務範囲

市が行う業務の概要を表 2-3 に示す。

表 2-3 市業務概要一覧

項目	内容	備考
設計	設計完了後の国への交付金申請図書申請	
工事	撤去に伴う各種許認可の申請	事業者による周辺住民への事前説明・折衝内容の事前確認。 工事に関する近隣住民等から説明要求・苦情に対して必要に応じて対応。（1次窓口は事業者）
	周辺住民対応	
工事	建設に伴う各種許認可の申請	
	周辺住民対応	

2) 事業者が行う業務範囲

事業者が行う業務の概要を表 2-4 に示す。

表 2-4 事業者業務概要一覧

項目	内容	備考	
設計	詳細設計 設計完了後の国への交付金申請図書作成補助	必要な調査含む。	
工事	土木工事	埋設管・杭撤去を含む。	
	建築工事	建築設備を含む。	
	機械設備工事		
	電気計装設備工事		
	撤去物の処分		
	撤去に伴う各種許認可の申請、届出に係る補助	アスベストばく露対策を含む。	
	周辺住民対応	近隣住民等と工事の施工上必要な事前説明及び折衝。 工事に関する近隣住民等から説明要求対応・苦情対応。（1次窓口）	
	工事監理及び工事状況の市への報告		
	新設工事	土木工事	場内整備・場内管路を含む。
		建築工事	建築設備を含む。
機械設備工事			
電気計装設備工事			
建設に伴う各種許認可の申請、届出に係る補助			
周辺住民対応		近隣住民等と工事の施工上必要な事前説明及び折衝。 工事に関する近隣住民等からの説明要求対応・苦情対応。（1次窓口）	
工事監理及び工事状況の市への報告			

2.4 事業期間

本事業期間は、本事業が開始された日（以下「本事業開始日」という。）から、設計・建設期間（9年を想定しているが、事業者提案により、短縮は可能である。）までをいう。新設ポンプ棟の工事完了時点で事業者から市へ新設ポンプ棟の引渡しを行い、市は新設ポンプ棟を供用開始する。その後、事業者は既設ポンプ場の撤去工事と必要な場内整備工事を行う。なお、事業年度は毎年4月1日から翌年の3月31日までの1年間をさす。

3章 基本条件

3.1 立地条件

3.1.1 新設ポンプ棟の立地条件

既設ポンプ場及び守口処理場は隣接しており、西側には国道479号、東側には近畿自動車道、北側には国道163号が、さらに北側には京阪電鉄が東西に走っている。

地形・地質としては、淀川の堤防と西三荘雨水幹線に囲まれた、傾斜千分の一程度の平坦地である。雨水の自然排水が困難なため、全ての雨水は汚水とともに合流管によってポンプ場および処理場に集められ、雨水は西三荘雨水幹線にポンプ排水され、汚水は処理場で高級処理されたのち放流される。

3.1.2 用地の基本条件

該当施設の用地の基本条件を表3.1に示す。

表 3-1 用地の基本条件

項目	内容
住所	大阪府守口市南寺方東通1丁目7-7
都市計画区域	都市計画区域内
用途地域	準工業地域（建ぺい率 60%、容積率 200%）
防火地域	準防火地域
特別用途地域	指定なし
騒音規制	第3種区域
振動規制	第2（I）種区域

3.1.3 公害規則関連事項

1) 騒音・振動関係

用途地域区分、および騒音、振動規制基準は表3.2～表3.5のとおりである。

(1) 特定工場等に対する規制基準

工場及び事業場は、その敷地境界線上で騒音・振動の規制基準を守らなければならない。（騒音規制法第5条、振動規制法第5条、大阪府生活環境の保全等に関する条例第85条）

表 3-2 騒音の規制基準（特定工場等）

規制地域における区域の区分		時間の区分	朝(6～8時)	昼間	夜間
		夕(18～21時)	(8時～18時)	(21時～翌6時)	
第一種	第1・2種低層住居専用地域、田園住居地域		45デシベル	50デシベル	40デシベル
第二種	第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない地域		50デシベル	55デシベル	45デシベル
第三種	近隣商業地域、商業地域、準工業地域		60デシベル	65デシベル	55デシベル
第四種	工業地域、工業専用地域の一部	既設の学校、保育所等の敷地の周囲 50メートルの区域及び第二種区域の境界線から15メートル以内の区域	60デシベル	65デシベル	55デシベル
		その他の区域	65デシベル	70デシベル	60デシベル

□：本施設

表 3-3 振動の規制基準（特定工場等）

規制地域における区域の区分		時間の区分	昼間	夜間
		(6時～21時)	(21時～翌6時)	
第一種	第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、田園住居地域、用途地域の指定のない地域		60デシベル	55デシベル
第二種（Ⅰ）	近隣商業地域、商業地域、準工業地域		65デシベル	60デシベル
第二種（Ⅱ）	工業地域、工業専用地域の一部	既設の学校、保育所等の敷地の周囲 50メートルの区域及び第一種区域の境界線から15メートル以内の区域	65デシベル	60デシベル
		その他の区域	70デシベル	65デシベル

□：本施設

(2)特定建設作業に対する規制基準

特定建設作業を伴う建設工事を施工するときには、法律や条例に定める規制の基準を遵守しなければならない。（騒音規制第 15 条、振動規制法第 15 条、大阪府生活環境の保全等に関する条例第 94 条）

表 3-4 特定建設作業に対する規制基準

種別・ 区域区分	1号	2号
基準値(騒音)	85デシベル	85デシベル
基準値(振動)	75デシベル	75デシベル
作業可能時間	7時～19時	6時～22時
最大作業時間	10時間以内	14時間以内
最大作業期間	連続6日以内	連続6日以内
作業日	日曜日その他の休日	日曜日その他の休日

□：本施設

表 3-5 特定建設作業に対する規制基準の区域区分

区域区分	都市計画法による用途区域
1号地域	第1・2種低層住居専用地域
	第1・2種中高層住居専用地域
	第1・2種住居地域
	準住居地域
	近隣商業地域
	商業地域
	準工業地域
	用途指定のない地域
	工業地域の一部※1
条例の追加規制地域※1	
2号地域	工業地域（1号地域以外）
	条例の追加規制地域（1号地域以外）

※1 学校、保育所、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの周囲80mの区域内の地域で空港敷地を除く地域

□：本施設

2) 大気基準値

ダイオキシン類対策特別措置法、大気汚染に係る環境基準

3) 水質基準値

水質汚濁防止法

3.2 関係法令及び基準・仕様等

本業務の実施にあたり、関係する法令、要領・基準、関係仕様書等の最新版について、遵守又は準拠すること。なお、本事業期間中に関連法令や規則等が改定または新設される可能性があるため、各作業に着手する時点で、関連法令や規則等の改定または新設状況を確認し、遵守すること。

3.2.1 関係法令

- ・ 下水道法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 環境基本法
- ・ 河川法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 土壌汚染対策法
- ・ ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等新ガイドライン
- ・ 電気事業法
- ・ 電気用品安全法
- ・ 電気関係報告規則
- ・ 電力設備に関する技術基準を定める省令
- ・ 電気工事士法
- ・ 電気通信事業法
- ・ 有線電気通信法
- ・ 公衆電気通信法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ 危険物の規制に関する政令
- ・ 計量法
- ・ クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- ・ ボイラー及び圧力容器安全規則
- ・ 道路法
- ・ 建築基準法
- ・ 消防法
- ・ 都市計画法
- ・ 景観法
- ・ 水道法
- ・ ガス事業法
- ・ 航空法
- ・ 毒物及び劇物取締法
- ・ 電波法

- ・ 労働基準法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法
- ・ 建設業法
- ・ 製造物責任法
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ 危険物の規制に関する政令
- ・ 石綿障害予防規則
- ・ 特定化学物質等障害予防規則
- ・ 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律
- ・ 上記の他、本事業の実施にあたって関連する法律や条例等

(守口市が定める条例、規則、細則、要綱等の全て。以下代表的なものを示す。)

- ・ 守口市下水道条例
- ・ 守口市民の環境をまもる基本条例
- ・ 守口市建築基準法施行規則
- ・ 守口市道路占用規則
- ・ 守口市廃棄物の減量及び処理並びに清掃に関する条例

(大阪府が定める条例、規則、細則、要綱等の全て。以下代表的なものを示す。)

- ・ 大阪府建築基準法施行細則
- ・ 大阪府景観条例
- ・ 大阪府環境基本条例
- ・ 大阪府福祉のまちづくり条例
- ・ 大阪府生活環境の保全等に関する条例

3.2.2 基準、仕様等

1) 共通（全て最新版とする）

- ・ 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- ・ 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- ・ 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- ・ 下水道施設耐震計算例（日本下水道協会）

- ・ 下水道の地震対策マニュアル（日本下水道協会）
- ・ 官庁施設の基本的性能基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の総合耐震診断・改修基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の環境保全性基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の防犯に関する基準（国土交通省）
- ・ 建築工事における建設副産物管理マニュアル（国土交通省）
- ・ 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル(日本下水道事業団)
- ・ 汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領（公益社団法人 全国都市清掃会議）
- ・ 大阪府福祉のまちづくり条例ガイドライン（大阪府）
- ・ 大阪府土木工事共通仕様書
- ・ 大阪府土木工事施工管理基準
- ・ 守口市水道局工事共通仕様書
- ・ 守口市植さい指導基準
- ・ 建設工事等から生ずる廃棄物の適正処理について(環境省通知)

2) 土木・建築工事（全て最新版とする）

- ・ 自動火災報知設備工事基準書（総務省消防庁監修）
- ・ 道路橋示方書（日本道路協会）
- ・ コンクリート標準示方書（土木学会）
- ・ 鉄筋定着・継手指針（土木学会）
- ・ 道路土工構造物技術基準・同解説（日本道路協会）
- ・ 道路土工要綱（日本道路協会）
- ・ 道路土工一切土工・斜面安定工指針（日本道路協会）
- ・ 道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）
- ・ 道路土工－盛土工指針（日本道路協会）
- ・ 道路土工－擁壁工指針（日本道路協会）
- ・ 道路土工－軟弱地盤対策工指針（日本道路協会）
- ・ 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）
- ・ 鋼構造許容応力度設計規準（日本建築学会）
- ・ 鋼構造塑性設計指針（日本建築学会）
- ・ 鋼構造座屈設計指針（日本建築学会）
- ・ 鋼構造接合部設計指針（日本建築学会）
- ・ 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）

- ・ 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説（日本建築学会）
- ・ 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説・許容応力度設計と保有水平耐力（日本建築学会）
- ・ 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- ・ 建築設計基準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 建築鉄骨設計規準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 建築構造設計基準（公共建築協会）
- ・ 建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事（日本建築学会）
- ・ 建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事（日本建築学会）
- ・ 建築物荷重指針・同解説（日本建築学会）
- ・ プレストレストコンクリート造建築物の性能評価型設計施工指針・同解説（日本建築学会）
- ・ 山留め設計指針（日本建築学会）
- ・ 建築設備耐震設計施工指針（国土交通省住宅局建築指導課監修）
- ・ 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説（日本建築防災協会）
- ・ 既存鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説（日本建築防災協会）
- ・ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術調査室）
- ・ 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設機械工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設電気工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 土木請負工事必携（共通仕様書及び附則・施工管理基準等）（大阪府都市整備部）
- ・ 建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 下水道施設標準図（詳細）土木・建築・建築設備（機械）編（日本下水道事業団）
- ・ 空気調和衛生工学便覧（空気調和・衛生工学会）

- ・ 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
 - ・ 建築改修工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
 - ・ 建築工事設計図書作成基準及び同解説（公共建築協会）
 - ・ 建築設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
 - ・ 建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
 - ・ 建築設備工事設計図書作成基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
 - ・ 建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省国土技術政策総合研究所）
 - ・ 公共建築数量積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
 - ・ 公共建築設備数量積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
 - ・ 建築物解体工事共通仕様書・同解説（公共建築協会）
 - ・ 建築物の解体・改修工事等における石綿障害の予防（建設業労働災害防止協会）
 - ・ 建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル（日本作業環境測定協会）
 - ・ 既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説（日本建築センター）
 - ・ 建築物の解体等に係るアスベスト飛散防止対策マニュアル（環境省水・大気環境局大気環境課編）
 - ・ アスファルト舗装要綱（日本道路協会）
 - ・ 非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針（有害物質含有等製品廃棄物の適正処理検討会）
 - ・ セメントコンクリート舗装要綱（日本道路協会）
 - ・ 簡易舗装要綱（日本道路協会）
 - ・ 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（厚生労働省労働基準局化学物質調査課編）
 - ・ 廃石綿等処理マニュアル（厚生省生活衛生局水道環境部産業廃棄物対策室監修）
 - ・ ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（環境省・大気環境局土壌環境課）
 - ・ その他関連規格、基準、要領、指針等
- 3) 機械・電気設備関係（全て最新版とする）
- ・ 日本産業規格（JIS）
 - ・ 日本電機規格調査会標準規格（JEC）
 - ・ 日本電機工業会標準規格（JEM）
 - ・ 日本電線工業会標準規格（JCS）
 - ・ 日本農林規格（JAS）
 - ・ 日本水道協会規格（JWWA）
 - ・ 日本下水道協会規格（JSWAS）
 - ・ 日本水道鋼管協会（WSP）
 - ・ 電気学会規格（電気学会）
 - ・ 電気設備技術基準・内線規程（日本電気協会）

- ・ 工場電気設備防爆指針（産業安全技術協会）
- ・ 日本照明器具工学会規格（照明学会）
- ・ 機械設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 機械・電気設備請負工事必携（大阪府都市整備部）
- ・ 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備標準仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備特記仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携（施工編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携（工場検査編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携 工事管理記録（本編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携 工事管理記録（施工管理記録編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携 工事管理記録（施工チェックシート編）（日本下水道事業団）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 電気設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団）
- ・ 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 電気設備工事必携（日本下水道事業団）
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
- ・ 工業用ガス燃焼設備の安全技術指標（日本ガス協会）
- ・ 電気工学ハンドブック
- ・ 機械工学ハンドブック
- ・ 揚排水ポンプ設備技術基準・同解説（河川ポンプ施設技術協会）

4) その他

- ・ 土木工事積算基準（国土交通省）
- ・ 公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事積算基準の解説 建築工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事積算基準の解説 設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事の積算マニュアル（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事内訳書標準書式（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築工事内訳書作成要領（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築工事内訳書作成要領（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 下水道用設計積算要領 ポンプ場・処理場施設（機械・電気設備）編（日本下水道協会）
- ・ 下水道用設計標準歩掛表（日本下水道協会）
- ・ BIM/CIM 活用ガイドライン（案） 国土交通省

その他関係する法令、条例、規則、通達等はすべて準拠すること。

3.2.3 各許可申請・届出等

本工事に関連する関係機関への各許可申請及び届出等のうち、現時点で想定されるものは以下のとおりである。その他、本事業に必要となる各許可申請及び届出等を行うこと。各種届出の提出時期は、各種届出の確認済書の受領時期を考慮して提出を行うこと。

表 3-6 各種申請・届出の名称と提出先

区分	申請・届出の名称	提出先
道路使用等	道路使用許可申請	守口警察署
足場	足場設置届	北大阪労働基準監督署
リサイクル	再生資源利用促進計画	大阪府住宅まちづくり部 建築指導室審査指導課
	建設リサイクル法に基づく届出	守口市都市整備部住宅まちづくり課
建築物・工作物	計画通知	〃
	建築工事届	〃
	工事完了通知・工事完了届	〃
	建築物除去届	〃
	建築物等緑化計画届	守口市都市整備部道路公園課
省エネルギー	省エネルギー措置の届出	守口市都市整備部住宅まちづくり課
消防	防火対象物使用届	守口市消防署
	消防用設備等着工届	〃
	消防用設備等設置届	〃
	電気設備設置届	〃
消火設備関係	防火対象物使用届	〃
	消防用設備等着工届	〃
	消防用設備等設置届	〃
危険物の貯蔵・取扱所関係	危険物設置許可申請	守口市門真市消防組合消防本部
	完成検査申請	〃
振動・騒音	特定建設作業実施	守口市環境下水道部環境対策課
	特定施設設置届	〃
クレーン	クレーン設置届	北大阪労働基準監督署
	クレーン設置報告	〃
	落成検査申請書	〃
解体工事	石綿等の除去に係る計画の届出	〃
	石綿等の除去に係る作業の届出	〃
	特定粉じん排出等作業実施届出書	大阪府環境農林水産部 環境管理室事業所指導課
	石綿濃度測定計画届出書	〃
	石綿排出等作業実施届出書	〃

3.3 一般事項

3.3.1 設計業務

1) 業務の対象

事業者は、要求水準書に規定した仕様又はそれを上回る水準の仕様を提案し設計を行い、設計図書を作成するものとする。なお事業者は、提案書類に基づく基本設計図書の内容について市の確認を受けた後、確認の結果を反映した基本設計図書を市に提出するものとする。

2) 業務の範囲

事業者は、設計業務の遂行に当たり、市と協議のうえ進めるものとし、その内容についてその都度書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認する。事業者は、市に対し、設計業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。市は、設計業務の進捗状況及び内容について、随時確認できるものとする。事業者は、計画通知ほか各種申請業務を行い、申請手続に関する関係機関との協議内容を市に報告するとともに、必要に応じて各種許可等の書類の写しを市に提出するものとする。市が議会や市民等に向けて設計内容に関する説明を行う場合、市の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力するものとする。

3) 適用基準

本業務を行うに当たっては、「3.2 関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。なお、いずれも設計時点において最新の版を用いるものとし、本事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応等について協議を行うものとする。

4) 設計業務体制

事業者は、設計業務の履行にあたり、設計業務全体を統括する技術者（以下「管理技術者」という。）、設計業務について照査を行う技術者（以下「照査技術者」という。）を配置すること。また、担当技術者として、土木、建築、建築設備、機械、電気の各担当者をそれぞれ配置すること。

①管理技術者

技術士法（昭和 58 年法律第 25 号）第 2 条に規定する技術士（上下水道部門または総合技術監理部門）の資格保有者。

②照査技術者

管理技術者資格と同等で、兼任はできない。

③建築設計担当者

建築の設計を担当するために一級建築士を配置すること。

5) 手続書類の提出

事業者は、設計業務の実施に際し、以下の書類を市に提出し確認を得るものとする。

【業務着手前】

- ・設計業務着手届
- ・設計工程表（実施設計、計画通知等各種申請手続及び市との調整の工程）
- ・施工工程表
- ・管理技術者届（設計経歴書を添付のこと）
- ・設計業務職務分担表

【業務完了時】

- ・設計業務完了届
- ・設計図書納品書

6) 設計図書の提出

事業者は、市の確認を受けた後、設計図書を市に 3 部提出するものとする。

【設計図書】

- ・設計図面
- ・設計説明書
- ・電子媒体 (CD-R or DVD)
- ・設計設備計算書
- ・構造計算書
- ・工事費内訳書
- ・什器備品リスト
- ・特記仕様書
- ・保全に関する説明書
- ・打合せ記録簿
- ・官公庁協議簿
- ・完成予想図 (カラー版)

なお、様式・書式については、事前に市の承諾を得るものとする。実施設計の図面データは従来の2次元モデルに加え、3次元モデル(BIM/CIMモデル)も作成すること。3次元モデル(BIM/CIMモデル)の活用にあたっては、「BIM/CIM活用ガイドライン(案)国土交通省」を参考に受発注者の協議により、内容を決定すること。計画書電子納品については、手続書類及び設計図書を、国土交通省による「官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)」に準拠したものとする。なお、本事業の設計図書等に関する著作権は事業者に帰属し、その使用权は、市に移譲するものとする。

7) 留意事項

①各部の納まり調整

実施設計に伴う納まり調整は、要求水準書に基づき事業者において行うこと。

②許可申請への対応

計画通知等の許可申請に必要な検討、計算、図書の作成、事前協議等は事業者において行うこと。建築基準法第12条第5項の報告を建築主事等に求められた場合は、市が所有する図書等を基に事業者が調査・報告を行うこと。許認可申請に必要な仕様等と要求水準書の内容に著しい食い違いが発生する場合は市と協議すること。上記の協議等を受けて市の対応が必要となる可能性があるため、事業の遅れが生じないように、当該協議の実施時期に留意すること。なお、計画通知は守口処理場と新設ポンプ棟を一体とした敷地として扱うことに留意すること。

③会計検査対応の支援

本事業は、社会資本整備総合交付金事業となることから本事業に関わる設計から施工までの書類・図書、設計根拠(比較表、各種計算書、設計内訳書等)を作成、提出すること。また、会計検査に必要な書類は、市の要求する時期までに揃え、提出するとともに、本事業の実施期間中に本事業に係る会計検査を市が受検する場合は、会計検査対応の支援を行うこと。

④その他

工事内容に関する近隣対策・苦情対応、社会資本整備総合交付金事業交付申請図書作成、各種申請図書作成(市が提出するものを含む)及び事業を実施する上で必要な関連業務については、事業者の責任をもって対応すること。

3.3.2 工事業務

1) 業務の対象

事業者は、自ら設計した内容に基づき、建設及び撤去を行うものとする。

2) 業務の範囲

事業者は、建設及び撤去を自己の責任において実施するものとする。

工事の遂行に当たり必要となる工事説明会、準備調査（周辺家屋影響調査等）などの近隣住民との対応・調整については、市と協議のうえ行うものとする。

仮設、施工方法等、工事を行うために必要な一切の業務手段については、事業者が自己の責任において行うものとする。

施設整備期間中の工事用電力、水等については事業者の負担とする。事業者は、市と協議のうえ、工事の着手前に工期を明示した施工計画書（工事全体工程表を含む）を作成し、市に提出するものとする。

事業者は、上記の工事全体工程表記載の日程に従い、工事に着手し、工事を遂行するものとする。

事業者は、工事期間中、現場事務所に工事記録を常備するものとする。

事業者は、市に対し、現場代理人を通じて工事の進捗状況を定期的に報告するものとする。

市は、工事の進捗状況及び内容について、随時事業者を確認できるものとする。

事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかとなるか、又は遅延の恐れが明らかとなったときは、その旨を速やかに市に報告すること。

事業者は、市が発注した、その他の工事との調整を率先して行い、その他の工事の円滑な施工に協力すること。

3) 現場代理人等

事業者は、各工種（土木、建築、機械、電気）において現場代理人を設置するものとする。

事業者は、建設業法に従い、主任技術者又は監理技術者を適切に配置すること。

4) 工事関係書類の提出

【着工時】

- ・ 施工体制台帳
- ・ 工事着手届
- ・ 現場代理人及び監理技術者等届（経歴書を添付のこと）
- ・ 施工計画書（全体及び詳細工程を含む）

【施工中】

- ・ 生コン配合計画書
- ・ 六価クロム溶出試験報告書
- ・ 各種試験結果報告書
- ・ 各種出荷証明

- ・マニフェストE票（A・B2・D票は事業者にて保管のこと）

【完成時】

- ・工事履行報告書
- ・工事完了届
- ・完成図書引渡届
- ・工事記録写真
- ・工事完成写真
- ・各種保証証書
- ・各種検査試験成績書
- ・保全に関する説明書
- ・エネルギー管理計画書
- ・竣工図（工事完成図一式）
 - ・A1 陽画複写紙（土木、建築（意匠・構造）、電気設備、機械設備を分冊とする）
 - ・A3 陽画複写紙（上記の縮小版）
- ・什器・備品リスト
- ・使用材料品番リスト
- ・完成検査報告書（事業者によるもの）
- ・3次元モデル（BIM/CIMモデル）のIFC形式ファイル及びオリジナルファイル（ファイル形式は納品時の協議事項とする）
- ・電子媒体（上記書類等の電子成果を格納したもの）

注記）

- ・その他、法令等に基づき必要とする書類や市が必要とする書類の提出を求めることがある。
- ・建設に係る各段階で必要となる官公庁等への届出、申請、手続き書類の提出を求めることがある。

5) 完成検査等

完成検査、出来形検査は、以下に基づき実施すること。

【完成検査】

- ①事業者は、自己の責任及び費用において、各種完成検査及び機器・器具等の試運転等を実施すること。
- ②事業者は、工事完成検査の要件を満たした工事完成届を市に提出すること。
 - (ア)設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。
 - (イ)市が改造、修補その他必要な措置を取ることを請求したとき、市の請求した措置が完了していること。
 - (ウ)設計図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図等の資料の整備がすべて完了していること。

(エ)契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を市と締結していること。

③完成検査は、市及び建設企業の臨場の上、工事目的物を対象として契約図書と対比し、以下に掲げる検査を行うこと。

(ア)工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ等

(イ)工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

④市が修補の必要があると認め、期限を定めて修補の指示を行う場合、事業者はこれに応ずるものとし、その指示の日から補修完了の確認の日までの期間は、契約書に規定する期間に含めないものとする。

【出来形検査】

①事業者は、自己の責任及び費用において、出来形検査及び機器・器具等の試運転等を実施すること。

②事業者は、部分払いの確認の請求を行った場合、または、工事の完成の通知を行った場合は、出来形検査を受けること。

③事業者は、部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来形に関する資料を作成し、市に提出すること。

④出来形検査は、市及び建設企業の臨場の上、工事目的物を対象として工事の出来形に関する資料と対比し、以下に掲げる検査を行うこと。

(ア)工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ等

(イ)工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

⑤市が修補の必要があると認め、期限を定めて修補の指示を行う場合、事業者はこれに応ずること。

⑥事業者は、中間前払金の請求を行うときは、認定を受けるまでの間、工事履行報告書を作成し、市に提出すること。

6) 施工時間について

夜間、日曜日及び「国民の祝日に関する法律」（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日に工事を行おうとする場合は、市と事前に協議すること。

7) 工事の周知について

施工方法と工程計画は、近隣及び工事に際し環境影響がある関係機関に対し周知すること。

8) 施工中の安全確保及び環境保全について

①関係法令等によるほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い、工事の施工に伴う災害の防止及び環境の保全を行うこと。また、工事に伴い発生する廃棄物は選別等を行い、リサイクル等再資源化を行うこと。

②施工中の安全確保に関しては、「建築工事安全施工技術指針」等を参考に、常に工事の安全に留意して現場管理を行い、災害及び事故の防止に努めること。

③工事施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないように、周辺

環境の保全に努め、各種規制規準を遵守すること。対象項目毎の規制基準は、事業者が確認すること（「3.2 関係法令及び基準・仕様等」のうち、主な基準のみ記載）。各検査の検査結果が、市の示す基準に達しなかった時、事業者は、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。各検査の手続き及び補修工事その他追加工事は、事業者が行うものとし、これらに要する費用は事業者の負担とする。

9) 安全対策等について

- ① 工事材料及び土砂等の搬送計画並びに通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と十分協議の上、交通安全管理を行うこと。
- ② 通行者及び一般車両はもとより、高齢者、障害者等への危険防止や安全性の確保について、十分な対策を講ずること。
- ③ 既存部分に汚染又は損傷を与える恐れのある場合は養生を行うこと。また、万一損傷等を与えた場合は、事業者の責任において速やかに修復等の処置を行うこと。また、本事業の工事により処理場・既設ポンプ場等の運転管理に支障を生じさせた場合は、市に復旧計画書を提出し、その承諾を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。
- ④ 本工事の解体作業においては、「建築物の解体工事における外壁の崩落等による公衆災害防止対策に関するガイドライン」を参考に、公衆災害の防止について適切な対策を講ずること。
- ⑤ 枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン」（厚生労働省平成21年4月）により、設置については同ガイドラインに基づく働きやすい安心感のある足場とすること。

10) 災害時の安全確保について

災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を市に報告すること。

11) 保険

工事を適正に遂行するにあたり、建設工事保険、組立保険または土木工事保険、第三者賠償責任保険、火災保険、労災保険等に加入すること。事業者は、工事着手前に保険契約を締結したことを証明する書面（証紙等）の写しを市に提出すること。

12) 近隣対策

事業者は、自己の責任において、騒音、悪臭、光害、電波障害、粉塵の発生、交通渋滞その他工事により近隣住民の生活環境が受ける影響を検討、合理的な範囲の近隣対策を実施すること。施工方法、工程計画は近隣及び工事に際し影響がある関係機関等に対し事前に周知すること。事業者は、近隣への対応について、事前及び事後にその内容及び結果を市に報告すること。

13) セメント及びセメント系固化材を使用した改良土について

- ① セメント及びセメント系固化材を使用した地盤改良及び改良土を再利用する場合は、六価クロム溶出試験を行い、その結果について市に報告すること。
- ② セメント及びセメント系固化材とは、セメントを含有成分とする固化材で、普通ポルトランドセメント、高炉セメント、セメント系固化材、石灰系固化材をいい、これに添加物を加えたも

のを含めること。

③六価クロム溶出試験は、「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）」により実施し、土壤環境基準を超えないことを確認すること。

14) ホルムアルデヒド等の VOC 対策について

①使用材料等

本事業の建物内部及び什器備品等は、以下の材料を基本とする。

<ホルムアルデヒド放散量の規制対象外に該当する材料>

- ・ JIS 及び JAS の規格品
- ・ 建築基準法施行令による国土交通大臣認定品
- ・ 以下表示のある JAS 規格品

非ホルムアルデヒド系接着剤使用、接着剤等不使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散、ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用

②施工中の安全管理

接着剤及び塗料の塗布にあたっては、使用方法及び塗布量を十分に管理し、適切な乾燥時間をとること。また、施工時、施工後の通風、換気を十分行い、室内に発散した化学物質等を室外に放出させること。

③室内空気中の化学物質の濃度測定

工事中の室内空気環境対策や、工事後の施設等引渡しに当たっては、室内空気に含まれるホルムアルデヒドや VOC（Volatile Organic Compounds：揮発性有機化合物）対策として、当該施設の室内空気環境が厚生労働省の指針値以下の状態であることを確認すること。

また、施設等引渡し時に、市に対して室内空気中に化学物質を発散する恐れのある建築材料等の状況を説明し、必要に応じて措置に関する配慮事項等の助言、指導等を行うこと。

15) 工事・業務実績情報の登録

事業者は工事实績情報システム（コリンズ）と業務実績情報システム（テクリス）への登録手続きを行うこと。登録に際しての各種期限は市の指示に従うこと。

16) 施工体制台帳に係る書類について

「建設業法」(昭和 24 年法律第 100 号)に基づく施工体制台帳に係る書類及び施工体制図を作成する場合は、関係法令や国土交通省の関係通達の最新版に基づき作成すること。

17) 施工体制の点検

「公共工事の入札及び契約の適正化の推進に関する法律」(平成 12 年 11 月 27 日法律第 127 号)により、市は施工体制について点検を求めることがある。

18) 労働福祉の改善等について

建設労働者の確保を図ること並びに労働災害の防止、適正な賃金の確保、退職金制度及び各種

保険制度への加入等労働福祉の改善を行うこと。

19) 環境物品等の調達について

- ①建設工事等に用いる資機材等は、「グリーン購入法」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の特定調達品目を使用するものとし、国土交通省における「環境物品等の調達の推進を図るための方針(調達方針)」に沿って、環境への負荷の少ない物品等の調達を行うこと。ただし、要求水準書において示されたものは除く。
- ②断熱材は、オゾン層を破壊する物質が使用されていない物を使用すること。

20) せっこうボード製品の処分について

当該現場で使用した新材せっこうボード製品の端材については、再資源化を図るべく、再生利用に関する契約をせっこうボード製造所と締結し、当該契約書の写し及び建設廃棄物マニフェストの写しを市に提出すること。なお、上記によらず、特殊堆肥化する等、他の方法で再資源化する場合は、市に報告すること。

21) その他

- ①「建設リサイクル法」に定める規模の「対象建設工事」に該当するため、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施にあたっては、建設リサイクル法に準じ適正な措置を講ずること。
- ②建設労働者の福祉向上及び企業経営安定のため、法定外労災制度の加入について配慮すること。
- ③建設労働者の確保及び適正な労賃の維持等による労働条件の改善を図るとともに、労働災害の防止に特段の注意を払うよう努めること。
- ④事業者が建設企業をして配置する資格確認資料に記載した建設業法第 26 条に定める主任技術者又は監理技術者については、適切な資格、技術力等を有する者（工事現場に常駐して、専らその職務に従事する者で、事業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあるものに限る。）を専任で配置すること。
- ⑤事業者が建設企業として配置する資格確認資料に記載した建設業法第 26 条に定める監理技術者のうち、当該事業工事に係る建設業が指定建設業である場合の監理技術者は、建設業法第 15 条第 2 号イに該当する者又は同号ハの規定により国土交通大臣が同号イに掲げる者と同等以上の能力を有するものと認定した者で、監理技術者資格者証の交付を受けている者を専任で配置すること。この場合において、市から請求があったときは、資格者証を提示すること。

3.3.3 各工事積算内訳書の作成

事業者は、土木、建築、機械、電気の工種ごとの実施設計終了後かつ工事の開始までに各工事費積算内訳書を作成し、市に提出すること。なお、書式等については、市と協議して定めるものとするが、積算内訳書の作成にあたっては、交付金対象と単独費の区分が分かるように作成するものとし、以下の基準を参考とすること。全て実施設計を行う年度での最新版を適用すること。なお、解釈に関して基準等の間で相反する等疑義が生じた場合、別途、市と協議のうえ、適否について決定すること。

- ・土木工事積算基準（国土交通省）
- ・公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・公共建築工事積算基準の解説 建築工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・公共建築工事積算基準の解説 設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・公共建築改修工事の積算マニュアル（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・公共建築工事内訳書標準書式（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・建築工事内訳書作成要領（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・建築工事内訳書作成要領（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・下水道用設計積算要領（日本下水道協会）
- ・下水道用設計標準歩掛表（日本下水道協会）
- ・大阪府公共建築工事積算基準（大阪府）

3.3.4 環境保全

事業者は、建設工事の実施にあたり、環境保全対策を講じること。

3.3.5 工程管理及び施工管理

- 1) 事業者は、工事の進捗状況を管理・記録・把握するとともに、工事の進捗状況について市に報告すること。当該報告を踏まえ、市が行う進捗状況の確認に協力すること。事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかとなるか、又は遅延の恐れが明らかとなったときは、その旨を速やかに市に報告すること。
- 2) 事業者は、本工事対象施設が実施設計図書に適合するように施設の質の向上に努め、市に対する工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を行うこと。
- 3) 各検査の検査結果が、市の示す基準に達しなかったとき、事業者は補修工事その他必要な追加工事を自己負担において行うこと。各検査の手続き及び補修工事その他追加工事は、事業者が行うものとし、これらに要する費用は事業者の負担とする。
- 4) 土木工事における基礎部分等の施工後の確認が困難な箇所については、事業者が基礎地盤等の確認書類を作成し、市の確認を受けること。
- 5) 事業者は、市に工事の進捗状況を毎月報告すること。

3.3.6 工事監理

事業者は、工事監理者に一級建築士を配置し、建築士法に定義される工事監理業務を行うこと。なお、工事監理者に配置した一級建築士は設計業務の管理技術者と同一の者であってはならない。

3.3.7 施工図等の提出

事業者は、本工事の施工にあたり、仕様書、製作図、施工図、計算書、施工計画書、施工要領書及び検討書等を作成し、各施工の段階前に市に提出して確認を受けること。

本事業で築造した下水道施設は、市が所有する施設情報システムへの登録を行う必要があるため、市の提示する施設情報システム登録シート（Microsoft Excel 等の汎用ファイル）に本事業で築造した下水道施設の情報を入力すること。また、本事業で撤去した下水道施設のうち施設情報システムに登録されている施設を確認し、市へ報告すること。この際における確認用データ（Microsoft Excel 等の汎用ファイル）は市より提供する。

3.3.8 維持管理マニュアルの策定・指導

事業者は、施設の市への引渡し後に市又は市の運転管理業務受託者が、安定して施設性能・機能を発揮させて維持管理を行なえるよう、市が指定する期日までに維持管理（運転管理・保全管理）マニュアルを策定し、また、そのマニュアルに従って運転管理ができるように指導を行なうこと。

3.3.9 検査対応

事業者は、新設ポンプ棟が供用開始可能となった時、要求水準書に従い性能試験を実施し、その結果について、市の承諾を受けること。

市は、設計または工事の検査に係る通知を受けたときには、速やかに検査を行うものとする。事業者は、市の検査に合格したときは、市の指示に従い、建設目的物の引渡しを行う。なお、撤去工事の場合は、引渡しは発生しない。事業者は、市の検査に合格しないときは、直ちに補修又は改造して市の検査を受けなければならない。

3.3.10 近隣住民対応等

1) 工事の施工にあたっての近隣住民等の折衝は、次のとおりとする。また、その経過については記録し、遅滞なく市に報告すること。

①近隣住民等と工事の施工上必要な事前説明及び折衝を行うものとし、あらかじめその内容を市の承諾を得ること。

②工事に関して近隣住民等から説明の要求又は苦情があった場合は、直ちに誠意を持って対応すること。

2) 工事関係車両通行による道路の破損には十分注意し、破損が生じた場合には道路管理者と協議の上、事業者の責任において速やかに修復すること。

3.4 契約不適合責任

検査終了後、事業者はその結果に基づき市に施設の引き渡しを行う。この場合の契約不適合責任に対する保証の内容・条件は下記のとおりとする。

3.4.1 契約不適合責任

1) 設計の契約不適合責任

- ①要求水準書、実施設計図書及び提案書類等に記載した施設の性能及び機能は、全て事業者の責任において保証する。
- ②引渡し後、施設の性能及び機能について、疑義が生じた場合は試験要領書を作成し、市の指定する時期に性能及び機能の確認試験を事業者の負担において行う。
- ③確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、事業者の責任において速やかに改善する。
- ④実施設計時に提出する実施設計図書に対して、市がこれを確認したことをもって事業者の設計の契約不適合にかかる責任の全部又は一部を回避し得ないものとする。

2) 施工に係る契約不適合責任期間

施工に係る契約不適合責任期間は、引渡しを受けた日から次に示す期間とする。

- ①設備機器：1年（但し、メーカー保証期間がある場合で、その保証期間が1年を超える場合は、メーカー保証期間を契約不適合責任期間とする）
- ②その他：2年

3) 契約不適合の判定・補修

- ①契約不適合の判定に要する経費は、事業者の負担とする。
- ②契約不適合責任期間中に生じた補修は、事業者の負担とする。

3.4.2 性能保証事項

1) 施設能力

計画した施設が要求水準書に記載した能力を上回ることを確認するために性能試験を行い、その結果によって性能を判断する。

2) 作動試験

非常停電、機器故障など本施設の運転時に予想される重大事故について緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認する。

4章 本業務に関する要求水準

4.1 基本的事項に関する要件

4.1.1 新設ポンプ棟の揚水能力

新設ポンプ棟への計画下水量を、表 4-1 に示す。

以下に示す計画下水量は本市公共下水道事業全体計画に基づく値であり、当該数値を順守した施設設計・建設を行うこと。

表 4-1 計画下水量

	計画下水量
晴天時最大下水量	6.5m ³ /分 (0.108m ³ /秒)
雨天時最大下水量	209.1m ³ /分 (3.485m ³ /秒)
雨天時うち汚水揚水量	35.1m ³ /分 (0.585m ³ /秒)
雨天時うち雨水揚水量	174.0m ³ /分 (2.900m ³ /秒)

雨天時は 35.1m³/分 (0.585m³/秒) を守口処理場水処理施設へ送水し、174m³/分 (2.900m³/秒) を西三荘雨水幹線に放流する計画である。これらの水量関係を模式化したものを、図 4-1 に示す。

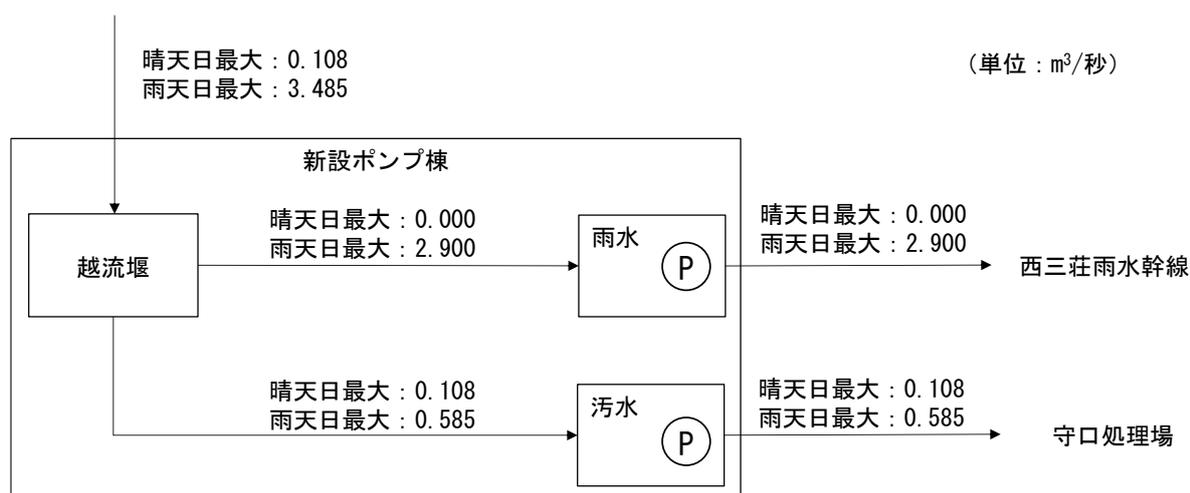


図 4-1 新設ポンプ棟系統別水量

4.1.2 新設ポンプ棟の特性

晴天時は汚水を守口処理場水処理施設へ送水する沈砂池ポンプ棟として機能している。雨天時は合流改善施設として 5.4Qs (1Qs=0.108m³/秒、5.4Qs=0.585m³/秒) 相当までを守口処理場水処理施設へ送水して未処理放流回数及び汚濁負荷量を削減させる。

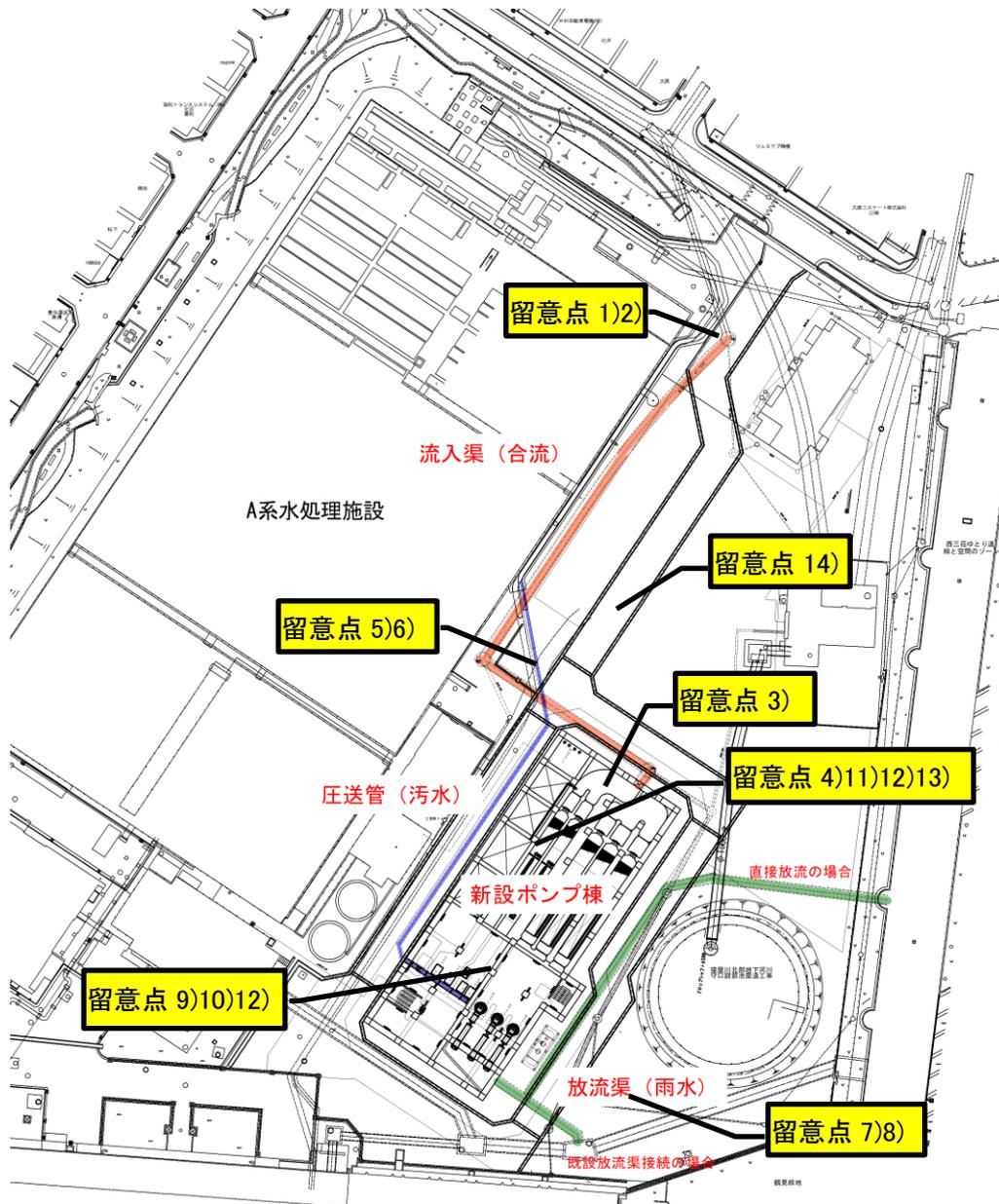
4.1.3 省エネ性

沈砂池ポンプ棟として必要な機能を満足した上で、出来る限りの省エネ性（電力・燃料）を図ること。

4.2 確保すべき機能に関する要件

4.2.1 沈砂池ポンプ棟として確保すべき機能

新設ポンプ棟の「施設計画全体図」を図 4-2 示す。次頁に示す設計上の留意点の各項番の対象箇所を当該全体図に表記する。



※上記の新設ポンプ棟等の配置は例であり、事業者の設計内容を制約するものではない。

図 4-2 施設計画平面図

- 1) 流入渠について、既設流入渠からの分水箇所、平面線形、布設深度は、既設構造物への影響を考慮したうえで検討を行うこと。なお、既設流入渠は竣工図が現存していないため、本事業の実施設計に際しては試掘を行う等により分水箇所の管底高を確認したうえで設計すること。なお、既設流入渠の管底高の参考資料を別紙 1 に示す。

- 2) 新設ポンプ棟の建設期間中は既設ポンプ場を供用するため、既設流入渠と新設ポンプ棟流入渠との接続工事の際は、既設流入渠に仮設配管等を設置し、雨天時計画下水量 3.485m³/秒を既設ポンプ場へ流下させる能力を確保すること。
- 3) 新設ポンプ棟は合流式であるため、汚水と雨水の構造を分離し越流堰等にて流入水の流れを変える計画を行うこと。なお、越流堰等は、新設ポンプ棟への流入下水量が 0.585m³/秒を超えた際に、0.585 m³/秒を超える下水量が汚水側から雨水側へ分水できる構造とすること。
- 4) 沈砂・し渣については、適切な処理・処分が行えるような施設計画とすること。
- 5) 新設ポンプ棟から水処理施設への汚水圧送管について、既設圧送管への接続を基本とするが、事業者提案による接続箇所の見直しを妨げるものではない。本事業の実施設計において既設構造物への影響を考慮したうえで接続箇所を検討すること。参考として、既設ポンプ場から水処理施設への既設圧送管の平面・断面図を別紙 2 に示す（詳細は配布資料の竣工図を参照）。
- 6) 新設ポンプ棟の建設期間中は既設ポンプ場を供用するため、汚水圧送管の接続先への工事の際は、仮設配管等により雨天時計画汚水量 0.585m³/秒を水処理施設へ送水する能力を確保すること。ただし、本項 5)における工事を、非出水期（12月、1月、2月）の連続晴天日 5日の間に確実に完了できると事業者が提案した場合は、仮設配管等による水処理施設への送水能力は、晴天時汚水量 0.108m³/秒で良いものとする。仮設配管等による水処理施設への送水先は、分配槽もしくは A 系最初沈殿池流入水路とすること（別紙 7 参照）。なお、晴天日に限り、午前 10 時過ぎから 5 時間程度（流入増加時間を避けた時間帯）であれば仮設配管等を使用せずに、既設ポンプ場を停止可能である。参考として、過去 10 年間（2010 年度～2019 年度）の大阪市における非出水期で 5 日連続晴天（降雨なし）だった回数は、1 年当たり 5 回以上であった（表 4-2 参照）。

表 4-2 非出水期(12月1月2月)における連続5日晴天日の回数*

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	最大	最小	平均
9回	11回	8回	7回	5回	10回	10回	10回	8回	7回	11回	5回	8.5回

出典：気象庁（観測地点：大阪市）

※連続5日全てが晴天日だった場合を1回として3カ月間の総回数

- 7) 新設ポンプ棟から西三荘雨水幹線への雨水放流渠について、本事業の実施設計において、既存施設への影響を考慮したうえで雨水放流渠の接続先を検討すること。西三荘雨水幹線及び既設放流渠の図面類を別紙 3 に示す。なお、既設放流渠に接続する場合は、既設放流渠の管更生工事等により、既設放流渠の計画放流量 (5.985m³/秒=2.9m³/秒(沈砂池ポンプ棟)+3.085m³/秒(守口処理場)) に対する流下能力を確保すること。
- 8) 新設ポンプ棟の建設期間中は守口処理場を供用するため、新設ポンプ棟放流渠から守口処理場既設放流渠への接続工事を行う場合は、守口処理場の既設放流渠内に仮設配管を設置する等の対策を実施し、守口処理場の雨天時処理水量 3.085m³/秒を放流できる能力を確保すること。

- 9) 新設ポンプ棟は合流式であるため、雨天時の流入変動に伴う起動間隔を考慮したポンプの機種選定及び運転水位設定を行うこと。また、ポンプの非定常現象（サージング、キャビテーション、水撃現象）の対策要否を検討のうえ、必要な場合は対策を施すこと。
- 10) ポンプ台数については、予備を設けるものとし、経済性及び維持管理性等に加え「寝屋川流域総合治水対策」による下水道ポンプの運転調整への対応を勘案し、適切なポンプ台数を計画すること。
- 11) 沈砂池は予備池を設けるものとし、経済性及び維持管理性等を勘案し、適切な池数を計画すること。
- 12) 新設ポンプ棟の設備は、将来の更新を考慮した配置計画とすること。
- 13) 市の合流改善計画に準拠した施設とすること。（ポンプ起動水位を変更することで安全に管渠内貯留 295m³を行うことができること。）また、雨水沈砂池の砂溜まり部と雨水ポンプ井においてはドライ化できるような構造・設備とすること。
- 14) 新設ポンプ棟供用開始後、守口処理場の車両出入口全てから新設ポンプ棟へ車両通行できるよう、新設ポンプ棟の周囲に場内道路を配置すること。
- 15) 市が実施している事前の土質調査に関する資料は、別紙 4 に示す通りである。測量調査資料と既設埋設配管・ケーブル類に関する資料は、本事業募集時において応募者からの求めに応じて配布した資料（以下、配布資料）に示す通りである。
- 16) 既設ポンプ場について、市が実施している事前のアスベスト調査とダイオキシン調査（周辺土壌）に関する資料は、配布資料に示す通りである。
- 17) 提案に伴い事業計画等の許認可変更が必要な場合、市が実施する事業計画書作成及び手続き等について事業スケジュールに支障がないよう協力すること。

4.2.2 地震・津波及び浸水に対する安全性の確保

1) 耐震

新設ポンプ棟の耐震に当たっては、以下の図書を参考とすること。

- ・「下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-」（公益社団法人日本下水道協会）
- ・「下水道の地震対策マニュアル-2014年版-」（公益社団法人日本下水道協会）
- ・「下水道施設耐震計算例-管路施設編-（前編）-2015年版」（公益社団法人日本下水道協会）
- ・「下水道施設耐震計算例-管路施設編-（後編）-2015年版」（公益社団法人日本下水道協会）
- ・「下水道施設耐震計算例-処理場・ポンプ場編-2015年版」（公益社団法人日本下水道協会）
- ・「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説-令和3年版」（一般財団法人公共建築協会）
- ・「建築構造設計基準-令和3年改訂」（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課）

2) 浸水

外水氾濫や内水氾濫による浸水により新設ポンプ棟の揚水機能が喪失しないよう、耐水化を考慮すること。沈砂池設備、ポンプ設備、受変電設備及び自家発電設備等の機能確保に必要な設備のほか、屋内外の機械設備・電気設備の機器・配管・配線の設置場所について、浸水レベルを上回る高さを考慮すること。耐水化の対象外力は、「下水道の施設浸水対策の推進について 国水下

第13号 令和2年5月21日」により示されたものとする。「下水道施設耐水化計画策定業務委託報告書 令和4年3月」によると、守口処理場と寺方ポンプ場において、内水、津波、高潮、洪水（寝屋川年超過確率 1/1,000、1/30）による浸水なしを確認している。なお、国土交通省淀川河川事務所による淀川浸水想定区域図(令和5年3月17日公表)では、淀川における年超過確率 1/10、1/30、1/50、1/100、1/200 のそれぞれにおいて、新設ポンプ棟近傍の浸水なしである。

4.3 土木施設に関する要件

4.3.1 一般事項

- 1) 建設工事にあたっては、車両の通行を含め施設利用者の安全性及び利便性を十分に確保するとともに、対象施設の用途等を考慮の上、騒音等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について十分に公共施設等の管理者と協議の上、実施すること。
- 2) 建設工事は、安全かつ周辺施設の維持管理に与える影響を抑えた工法を採用すること。特に、土砂崩壊、騒音、振動等によって、近隣施設（特に守口処理場、既設ポンプ場及び大阪府地下河川）の施設機能に影響が生じないように、仮設、施工計画において万全な対策を実施すること。
- 3) 本施設の建設に際して、必要となる本事業用地の造成及び進入路等の工事は、事業者が実施すること。
- 4) 本施設の維持管理動線を考慮した場内道路計画を立案すること。
- 5) 植栽は、「守口市植さい指導基準」に準拠し、内容について市と協議のうえ設置すること。また、建設工事に伴い既存植栽の撤去が必要な場合は、植栽の移植または復旧を行うこと。
- 6) 公害・事故防止、地震・浸水などに配慮した安全設計を行うこと。
- 7) 騒音・振動について環境基準を遵守するとともに、工事期間、時間や施工方法等について関連部局と協議の上、実施すること。

4.3.2 事前調査

- 1) 市が実施している事前の測量調査に関する資料等は貸与するものとする。また、それ以外に必要な測量調査及び地下埋設物調査については、事業者の負担により実施すること。
- 2) 市が実施している事前の土質調査に関する資料は貸与するものとする。また、設計検討するための追加調査を事業者の負担により実施すること。
- 3) 市が実施している事前のアスベストやダイオキシン等の調査に関する資料は貸与するものとする。また、設計検討するための追加調査を事業者の負担により実施すること。

4.3.3 土木構造物

- 1) 躯体構造については、RC 構造とする。
- 2) 鉄筋コンクリートの設計基準強度は $F_c 24\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とし、また、無筋コンクリートの強度は

$F_c 18N/mm^2$ 以上とし、プレストレストコンクリート強度については十分に検討の上、設計基準強度を設定すること。

- 3) 基礎形式については任意とするが、液状化検討、支持地盤の地耐力も踏まえ、最適な形式を採用し、事業者の責任において施工すること。
- 4) 撤去及び新設における仮設計画については、新設ポンプ棟用地が狭隘であるため、施工性と近接構造物への変状影響を最小限にすることを考慮した仮設計画を立案すること。
- 5) 上屋及び機器荷重を十分に精査し、構造計画に反映すること。
- 6) 振動・固体伝播音についても検討し、対策を講ずること。
- 7) 維持管理動線及び設備更新を配慮したスペースを確保すること。
- 8) 躯体からの漏水がないように、漏水対策を考慮した設計を行うこと（ひび割れ対策、打継目のコールドジョイント対策等）。
- 9) 鉄筋コンクリート構造の部材厚に応じて、適宜温度ひび割れ解析を実施し、必要な対策を講じること。
- 10) 維持管理に配慮したマンホール及び開口等を設けること。また、マンホール及び開口等には、適切な昇降設備を設けるものとし、落下事故等に留意した安全設計とすること。
- 11) 躯体の劣化対策（硫化水素による腐食等への対応）を講ずること。
- 12) ポンプ井の吸水槽の形式は、省スペースかつ施工性を考慮し、設計すること。

4.3.4 場内管路施設、流入渠及び放流渠

- 1) 流入渠は、原則 RC 構造物とし、必要流下能力 $3.485m^3/秒$ を満足する管路施設とすること。また、構造については、「下水道施設の耐震対策指針と解説」及び「下水道施設耐震計算例」に準拠すること。
- 2) 放流渠は、原則 RC 構造物とし、計画流量 $2.9m^3/秒$ を満足する管路施設とすること。
- 3) 汚水圧送管は、必要送水能力 $0.585m^3/秒$ を満足する管路施設とすること。
- 4) 新設流入渠を既設流入渠から分岐させる工事と、新設雨水放流渠を既設守口処理場放流渠に接続させる工事（必要な場合）では、供用中施工となるため、通水可能な施工方法とすること。詳細な位置、施工法、工程等について、設計・施工の段階で市と調整を図ること。
- 5) 汚水圧送管は、耐震性と耐腐食性及び維持管理性を考慮し、資機材（管材、可撓管、継手、塗装等）について検討すること。また、ウォーターハンマの検討及び検討結果に基づく必要な対策を講じること。

4.3.5 場内整備

- 1) 場内道路は、沈砂・し渣運搬車、機器等運搬車等の走行に支障のない幅を確保し、施設を周回可能な線形とすること。また、基本的にアスファルト舗装とすること。なお、車道幅員は交付金対象範囲を原則とするが、市との協議により決定すること。幅員幅が交付金対象範囲を超過

する場合は、設計図書にて交付金対象と単独費の範囲が分かるよう留意して作成すること。

- 2) 舗装構成は、「アスファルト舗装要綱」に基づき、設計・施工すること。
- 3) 場内道路には、道路側溝、付帯設備を設けること。また、道路側溝については、現況の雨水排水システムを確認のうえ、本事業範囲内の雨水を適切に排水させること。事業範囲周辺の雨水排水システム図を別紙 6 に示す。なお、鶴見緑地からの下水が別紙 6 の場内雨水排水管を經由して既設ポンプ場に流入しているため、当該排水は新設ポンプ棟へ流入させること。
- 4) 自家発電機室、揚水ポンプ井及び急速ろ過逆洗排水槽からの排水を、新設ポンプ棟へ流入させること。当該排水に係る既存排水管または既存柵の位置を別紙 6 に示す。
- 5) 汚水柵、マンホール等は、通行車両等を考慮した上で 上載荷重に見合うものを設けること。

4.3.6 仮設

- 1) 現場事務所、作業員詰所、機材置場等については、敷地状況、工事条件等を十分に把握し、適切な位置に設置する。
- 2) 工事現場の周辺は、工事の状況により仮囲い等を設け、安全管理に努めること。また、敷地周辺の交通量、交通規制、仮設配線等を十分に考慮すること。機械、資材等の搬入、搬出口は別紙 5 に示す場所とする。搬入、搬出口には交通整理員を配置し、交通の危険防止に対処すること。
- 3) 現場事務所に監督員事務室を設置し、電気、水道、電話、インターネット接続、空調設備、事務机、書棚、作業机、ロッカー、安全用具等必要な備品を設置することとし、詳細は市と協議の上、決定すること。また、設置に伴う工事費、基本料金、使用料金等は全て事業者負担とする。
- 4) 建設発生土
地山の掘削に伴って排出されるもののうち、建設汚泥を除く土砂に該当するものは、本工事の埋戻し材料として再利用を図ること。建設汚泥は、関係する法令、条例、通知・通達等に準拠し、適切に処分すること。また、掘削土を場内に仮置きする場合は、別紙 5 に示す施工ヤード内とし、掘削土留壁の背面には仮置きしないこと。仮置き土の降雨などに対する排水計画や含水比の増加防止対策を講じる等、のり面崩壊などの災害が発生しないよう注意すること。建設発生土の搬出先は「名称：堀之内建材株式会社、所在地：大阪府枚方市大峰東町 11 番 3 号」とする。事業期間中に搬出先変更の必要が生じた場合は市より事業者へ指示を行い、必要に応じて設計変更を行う。
- 5) 仮設物を土中残置する場合は、残置する相当な理由を実施設計の設計図書に記載し、工事業務の竣工図に残置物の正確な位置、形状を記載すること。

4.4 建築施設に関する要件

4.4.1 一般事項

- 1) 建築基準法はじめ関連法規の遵守はもとより、これらを最低基準と考え、余力のある施設計画を心がけること。
- 2) 敷地周辺の自然環境及び住環境に対し、施設の配置計画・造形上の調和を図る他、施設からの騒音・振動等の公害発生防止に努め、周辺の生活環境を損なわないように留意すること。
- 3) 維持管理を効率的・経済的に行うため、各施設・各室の配置計画は、合理的な動線計画とすること。また、建築各部及び建築設備の保守管理も、維持管理費の軽減に配慮して計画すること。
- 4) 設計条件に適合した機能的で経済的な建築を追求し、施設全体に調和のとれた設計を行うこと。また、施工の確実性・施工の容易さなどについても配慮すること。
- 5) 適切な建築設備の採用、自然採光活用等による省エネルギー対策を心掛け、光熱費の軽減及び耐久耐候性材料等の使用による補修費の軽減を心掛けること。
- 6) 撤去建物について建設廃棄物の発生抑制、再生利用、減量化その他適正処理を行うこと。
- 7) 法令等に基づく規制内容は法令等の変更が無い限り変更対象とならないため注意すること。特に危険物の一般取扱所の範囲や構造等に留意すること。

4.4.2 配置計画

- 1) 施設の配置は、運転機能、機器搬出入・車両動線、維持管理動線を考慮して、それぞれの施設機能が十分発揮できるよう合理的に配置すること。
- 2) 場内へのメインアプローチは敷地北側の南寺方 25 号線からの進入とすること。
- 3) 敷地の東側は世木公園、南側には鶴見緑地に隣接するため、しき・沈砂の搬出方向は周辺環境からの景観に配慮し、直接見えない位置とすること。
- 4) 新設ポンプ棟へのアプローチは、守口処理場の建物配置に配慮すること。

4.4.3 建築計画基本方針

- 1) 本施設の維持管理体制は無人の巡回管理とし、併せて守口処理場から遠隔監視が可能な計画とする。
- 2) 敷地周辺環境を損なうことの無い施設計画を実施し、特に新設ポンプ棟からの 2 次公害（騒音・振動等）を、東側及び南側の公園に与えることの無いよう十分配慮すること。
- 3) 維持管理を容易とするため、主たる屋上には階段室を設置する。また、外壁及び窓のメンテナンスに配慮し、丸環等を設置すること。

4.4.4 平面計画

- 1) 作業員の生活環境を保持するために、出来る限り騒音・振動・臭気・その他公害源である機器群と居室を分離すること。

- 2) 各室の用途及び規模は、交付金対象基準以内とし、プラント設備からの必要面積に点検通路等を考慮した適正規模を計画すること。
- 3) 電気室、監視室は室内で更新できるスペースを確保した平面計画とすること。
- 4) 簡潔な維持管理動線及び搬出入動線を確保し、機器搬出入時も維持管理動線が確保できる計画とすること。
- 5) 必要諸室はプラント設備室の他に、仮眠室、便所、湯沸室、倉庫、必要な機械室等を設置すること。
- 6) 危険物一般取扱所は、規制範囲とその他の範囲で防火区画すること。床搬入ハッチ等で防火区画する場合は要求される仕様とするとともに、隙間などは耐火パテ等を充填すること。
- 7) ポンプ室、ポンプ配管室等は止水壁等を設置し浸水対策を講じること。

4.4.5 断面計画

- 1) 主要機器の配置、維持管理、搬出入方法を考慮の上、各階の必要高さを確保すると共に諸室の積層化を図り、無駄な空間が発生しないよう配置を決定すること。
- 2) 沈砂池機械室、原動機室、ポンプ配管室、消音器室、自家発電室、電気室、監視室、居室、プラント設備に関わる機械室は浸水しない計画とすること。

4.4.6 立面計画

- 1) 交付金対象の公共建築物であるため機能と関係のない造形や装飾等、華美なものは避け、清潔感のある外観とすること。
- 2) 色彩計画を含め最終的には市と協議のうえ決定すること。

4.4.7 構造計画

- 1) 新設ポンプ棟は、「下水道施設の耐震対策指針と解説」におけるⅣ-2類（地下土木構造物と地上建築物の複合構造物）として構造計画を行うこと。また、基礎及び地下土木構造物においては建築基準法の建築構造基準を満足した設計を行うこと。
- 2) 耐震設計において耐震壁の適正な配置と偏心の防止、耐震壁の適正な壁厚の確保、床の水平剛性確保と床レベルの段差解消、各階の適正な剛性の確保等に留意した構造計画とすること。
- 3) 建築物の構造計算は2次設計まで行い、耐震性の向上及び確保に努めること（杭基礎を含む）。
- 4) 耐震性能の分類は、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」におけるⅡ類とし、重要度係数Ⅰを1.25として耐震性能を確保すること。建築非構造部材の耐震安全性の分類はA類とすること。また、モデル化補正係数 α_m は1.1以上とする。
- 5) 屋根の積載荷重は原則として人荷重程度を想定し、屋根に設備が設置される場合は別途機器荷重を考慮すること。また、その他諸室の積載荷重は「下水道施設の耐震対策指針と解説」に準拠すると共に機器荷重も考慮した積載荷重の設定を行うこと。

- 6) 新設ポンプ棟は危険物取扱所となることから、耐火性能が確保できる構造を選定すること。また、鉄筋コンクリート造によるラーメン構造を基本とし、機能上必要な空間を確保することを考慮した構造形式を選定すること。
- 7) 煙突の構造形式は提案による。
- 8) 地下燃料タンク室を設ける場合の構造は「下水道施設の耐震対策指針と解説」における、V類としての構造計画を基本とし、消防法等の法令等を遵守すること。また、地盤沈下及び液状化等への対応を考慮すること。
- 9) 鉄筋コンクリート造の設計基準強度は F_c24N/mm^2 以上とすること。また、無筋コンクリートの設計基準強度は F_c18N/mm^2 以上とし、プレストレストコンクリート等の強度については十分に検討の上、設計基準強度を設定すること。

4.4.8 仕上計画

- 1) 仕上材は、交付金対象基準内の仕上材を選定し、シンプルにまとめ清潔感を持たせること。外壁は複層塗材を基本とする。
- 2) 耐久性、耐火性、経済性、維持管理性を考慮した材料を選定すること。
- 3) 地球環境への配慮、人体の健康への影響に配慮した材料を選定すること。
- 4) 外壁仕上は周辺環境との調和を考慮しつつ、落ち着きや安らぎ感がある仕上を行うこと。
- 5) 屋根防水は陸屋根とし、室内環境及び省エネルギー化に配慮し、断熱性を考慮した仕様を選定すること。
- 6) 内部仕上は機能重視を第一に、各室の使用目的にあった仕上材を選定すること。
- 7) 騒音発生源となる設備が配置される部屋には、天井材と内壁材に吸音性を考慮した仕様を選定すること。
- 8) 騒音発生源や臭気対策が必要な建具は防音性や気密性に優れた建具仕様とすること。
- 9) 沈砂池上部の機械室は屋内とすること。

4.4.9 一般構造

- 1) 屋根防水は、断熱性を考慮し外断熱工法とすること。
- 2) 外壁は、構造耐力上重要な部分及び遮音が要求される部分は原則として鉄筋コンクリート造とすること。
- 3) 水洗いが必要な床、結露が懸念される部屋の床には側溝を設置すること。
- 4) 監視室、電気室はフリーアクセスフロア、帯電防止の仕上とすること。
- 5) 内壁の区画壁（防火、防水）は、要求される機能を満足すること。
- 6) 扉は原則として鋼製又は軽量鋼製とし、室用途に応じて防火、防音、気密、断熱等の機能を有すること。外部は耐候性塗料塗（フッ素）相当、内部は SOP 塗りとする。
- 7) シャッターは原則として鋼製の電動式とし、必要に応じて防火、防音、気密等の性能とすると

共に、風害に対して十分な補強方法を実施すること。

8) 窓は原則としてアルミ製とし、性能は耐風圧性 S-5、気密性 A-3、水密性 W-5 を有すること。

また、室用途に応じて防火、防音、気密、断熱等の機能を有すること。

9) 安全対策として、転落防止用の手摺（アルミ製）、安全帯用の丸環、維持管理用タラップには安全ガード等を設けること。

4.4.10 建築機械設備計画

本設備は、建築基準法、建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律、省エネ法並びにその他関係する省令・告示を遵守の上、各工種間で十分な調整を行い、設計・計画すること。

各設備の設計条件は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築設備設計基準（最新版）に準拠して設計・計画すること。

各設備の仕様は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（最新版）に準拠すること。建築設備の耐震安全性の分類は甲類とする。

本敷地（用途地域：準工業地域）に対する下記騒音・振動規制をプラント設備も含めて総合的に満足させること。

- ・騒音規制：第3種区域で夜間規制値 55dB(A)
- ・振動規制：第2種I区域で夜間規制値 60dB(A)

止水壁は原則、配線配管等の貫通はしないこと。

1) 空気調和設備工事

本設備は、快適な居住・作業環境を作り出し、プラント設備の機能を阻害しない全ての空気調和設備とする。

①設計用温湿度条件

建築設備設計基準に準拠すること。

②設計基準

ア 環境負荷低減、省資源、省エネルギーに配慮した空調熱源方式を計画すること。

イ 空調ゾーニングについては、分離すべき系統、時間帯の異なる系統、空調条件などを考慮し適正に計画すること。

ウ 電気室の発熱除去対策については、空調設備と換気設備を比較検討して決定すること。

エ 騒音や美観など周辺環境と調和を図ると共に、将来的な機器更新計画に配慮した設計、設置とすること。

2) 換気設備工事

本設備は、快適な居住・作業環境を作り出し、プラント設備の機能を阻害しない全ての換気設備とする。

①設計基準

- ア 居室の換気設備条件は、建築基準法で定める人員算定による風量を確保するものとし、その他の部屋は「建築設備設計基準」に準拠し、適宜換気回数を設定すること。
- イ 原動機室・ポンプ室の給排気量については、選定される原動機及びポンプ形式により設定すること。
- ウ 空気調和設備を設置する室については、原則として全熱交換機式換気設備とし、煤塵、粉塵、臭気、熱等を発生する室については各々の機能にとって最適な物を選定すること。
- エ ダクトの計画にあたっては、空気抵抗を考慮した上で適切に設定すること。
- オ 機器選定にあたっては、過大仕様とならないようにすること。
- カ 騒音や美観など周辺環境と調和を図ると共に、将来的な機器更新計画に配慮した設計、設置とすること。

3) 給水設備工事

本設備は、維持管理員の生活用水や消火設備に必要な用水を給水するためのすべての給水設備とする。

①設計基準

- ア 上水は、敷地南側道路内敷設の給水本管より分岐すること。(別紙6参照)
- イ 新設ポンプ棟へ供給に必要な設備容量を想定し計画すること。
- ウ 給水方式は、給水箇所及び給水量により設定すること。

4) 衛生器具設備工事

①設計基準

- ア 新設ポンプ棟の各便所に必要な器具を設置すること。
- イ 新設ポンプ棟の必要な箇所に給水栓、手洗器を設置すること。

5) 排水設備工事

①設計基準

- ア トイレからの排水とそれ以外の排水は、屋内においては分け、屋外にて合流させるものとし、場内污水管に接続すること。
- イ 排水方式は自然流下方式とし、ポンプ圧送は原則として行わないこと。
- ウ 沈砂・し査等の搬出スペースの床排水は汚水として排水すること。
- エ 放流先は汚水着水井とすること。

6) 消火設備工事

本設備は、消防法、建築基準法、危険物の規制に関する政令、守口市門真市消防組合火災予防条例に該当する消火設備とする。また、詳細については所轄消防署と協議を行い、その指導に従うこと。

① 設計基準

消防法、建築基準法、危険物の規制に関する政令、守口市門真市消防組合火災予防条例、守口市消防用設備等技術基準に基づく設置基準、機器仕様を遵守すること。

4.4.11 建築電気設備計画

本設備は、建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律、省エネ法並びに建築基準法、その他関係する省令・告示を遵守して計画・設計し、調和のとれた設備とすること。また、各工種間で十分な調整を行い計画・設計すること。各設備の設計条件は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築設備設計基準（最新版）に準拠して設計・計画すること。

各設備の仕様は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版）、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（最新版）に準拠すること。建築設備の耐震安全性の分類は甲類とする。

止水壁は原則、配線配管等の貫通はしないこと。

1) 幹線設備

建築電気設備における計画、工事範囲は建築設備建築付帯主幹盤内の建築動力用・建築電灯用の主遮断器以降、動力制御盤・照明分電盤の1次側配管・配線の全てとする。

2) 動力設備

本設備は、動力制御盤から建築機械設備に至る2次側配管配線及び制御に至る全ての建築電気設備工事とする。

① 監視方式

- ア) 動力制御盤の盤面に設備機器毎の異常警報を出し、機器異常の状態を監視、確認できること。
- イ) 動力制御盤毎に故障一括警報用端子を設け、プラント側の設備システムにて一括警報監視が可能であること。

② 配電方式

動力制御盤方式とする。配電電圧については、電気設備と調整し決定すること。

③ 運転操作

運転操作は、建築設備設計基準に準拠すること。

④ 盤構成

建築機械設備で設置される給排気ファン、空気調和機付近に動力制御盤を設置すること。また、動力制御盤が負荷機器と同一室内に無い場合には、機器点検時の安全確保のため、負荷の近傍に手元開閉器を設置すること。

⑤ 設計基準

換気設備については、自動火災報知設備による火災警報を受け給排気ファンの停止ができること。

3) 照明・コンセント設備

本設備は、照明・コンセント設備に係る全てを建築電気設備工事とし、照明器具、コンセント等は、プラント設備の機器配置を確認し適切な配置を計画すること。

① 照明設備

本設備は以下の項目に留意して計画すること。

ア)照明機器

省エネ環境を考慮した照明機器を採用すること。

イ)点灯方式

巡回経路を考慮した点灯方式とすること。また、省エネを考慮し点滅区分を計画すること。

ウ)照度

必要照度は、建築設備設計基準に準拠して計画すること。

エ)照明器具

- ・ 照明器具は、LED方式の照明器具を採用すること。また、高所部分はLED高天井用照明器具を主照明とし、必要に応じてLED照明器具との組み合わせにより最適照明を計画すること。
- ・ 建築基準法に従い、非常照明（バッテリー内臓形）を設置すること。

オ)屋外照明

屋外照明は、タイマー及び自動点滅器等を採用し、省エネを考慮した計画とすること。

カ)設計基準

- ・ 湿気、腐食性ガス等の発生する場所においては、防水（防湿）・耐食性（SUS 製）形を採用すること。
- ・ 誘導灯及び誘導標識は、消防法施行令（26条）、消防法施行規則（28条の3）に適合した誘導灯計画とすること。また、湿気、腐食性ガス等の発生する場所においては、防水（防湿）形を採用すること。
- ・ 各作業エリア、室内の照度計算書を提出すること。

② コンセント設備

ア)設置個数及び設置位置

コンセントの設置個数は、建築設備設計基準に準拠すること。

③ 設計基準

ア)湿気、腐食性ガス等の発生する場所においては、防水形を採用すること。

4) 電話設備

電話設備に係る全てを建築電気設備工事とし、プラント設備の配置を確認の上、維持管理性、操作性、利便性を十分に考慮した配置計画とすること。

① 電話機及び設置位置

電話機の設置は、建築設備設計基準に準拠すること。

② 設計基準

湿気、腐食性ガス等の発生する場所に設置する電話機は、防水・防塵ケースに収め、必要に応じて、着信表示機能（ブザー、回転灯）を設けること。

5) 自動火災報知設備

自動火災報知設備に係る全てを建築電気設備工事とし、消防法に基づき配置計画を行うこと。処理場受信機に発報させること。

① 受信機型式

警戒区域数より、P型1級受信機を設けること。

② 感知器型式

部屋の用途、天井高さ及び設置環境を十分考慮し、消防法に基づき選定を行い所轄消防署と協議の上、決定すること。

③ 設置位置

ア)受信機

監視室

イ)総合盤

消防法に基づき配置計画を行うこと。

ウ)感知器

消防法に基づき配置計画を行うこと。ただし、所轄消防署と協議の上、決定すること。

④設計基準

ア)消防法の規制に関する法令、守口市門真市消防組合火災予防条例を確認し、設置基準を遵守すること。

イ)危険物一般取扱所への配線方法は、防火区画処理を行い配線すること。危険物エリアへの配線方法については、所轄消防署と協議の上決定すること。

ウ)高所の感知器は、メンテナンス・施工性を配慮し、所轄消防署と協議の上、決定すること。

6) 雷保護設備

本設備は、雷保護設備に係る全てを建築電気工事とすること。

① 受雷部

避雷導体（アルミ製）、避雷突針、建築工事の手摺等の組み合わせとすること。

② 接地極

同電位接地とすること。

③ 設計基準

ア)仕様は新JIS、建築基準法、「建築設備設計基準」（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修）に準拠すること。保護レベルは地域性・施設の重要性を配慮して決定すること。保護部分は回転球体法で計画すること。

イ)立ち下げ導線は鉄骨、鉄筋を利用し、鉄骨と鉄筋はクランプで電氣的に接続すること。

ウ)避雷針・避雷導体の耐風速は60m/秒以上で計画すること。

4.5 機械設備に関する要件

4.5.1 一般事項

1) 共通

① 設備構成

設備構成は以下の通りとする。

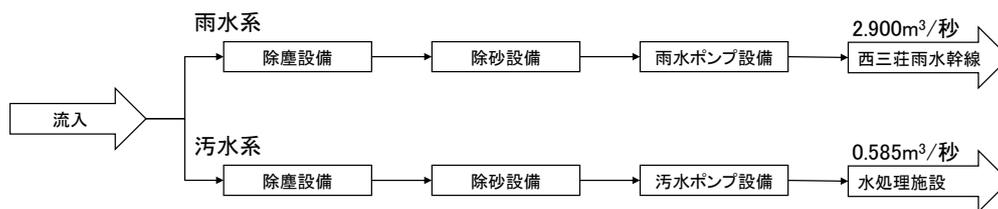


図 4-3 機械設備構成

- ② 計画・設計にあたっては、コスト縮減を優先するあまり、維持管理性が犠牲になることがないように配慮すること。
- ③ 各設備に関する比較検討を行い、優良案の提示を行うこと。

2) 運転方案

施設・設備のレイアウトに伴い、運転方案を策定すること。

4.5.2 沈砂・スクリーンかす設備

1) 前提条件

沈砂・し渣の発生量は、「下水道施設計画・設計指針と解説 日本下水道協会」より、下水量 $1,000\text{m}^3$ あたり 0.01m^3 とし、貯留量は汚水・雨水ともに1日分の容量とすること。流入汚水は、汚水系の除塵設備を通し、沈砂池へ流入させること。 5.4Qs を超える流入がある場合は、越流堰を超え、雨水除塵設備へ流入すること。汚水系除塵設備及び、雨水系除塵設備は、連続式の自動除塵機とすること。掻き揚げられたし渣は、コンベアによりし渣洗浄装置へ移送し、洗浄脱水後、ホッパーに貯留すること。除砂設備は、汚水系、雨水系ともに設け、除去した沈砂は、固液分離を行い、分離後ホッパーに貯留すること。

2) 汚水沈砂設備

通水時における集砂の際、ポンプ井への砂の流入がないように考慮の上、汚水沈砂池における除砂方法を決定すること。

3) 汚水除塵設備

缶、びん、木材などの流入があることを考慮し、汚水沈砂池における除塵方法を決定すること。

4) 汚水自動除塵機の形式

以下の内容をもとに、汚水沈砂池における自動除塵機の形式を決定すること。

- ① 硫化水素等による腐食を考慮したものとする。
- ② スクリーン目巾は、汚水ポンプの口径をもとに設定すること。

5) 雨水沈砂設備

大量な土砂が流入するおそれがあることを考慮の上、除砂設備の形式を決定すること。

6) 雨水除塵設備

缶、びん、木材などの流入があることを考慮の上、雨水沈砂池における除塵方法を決定すること。

7) 雨水自動除塵機の形式

以下の内容をもとに、雨水沈砂池における自動除塵機の形式を決定すること。

① スクリーンは耐腐食性の材質を採用すること。

8) し尿等受入口

災害等による下水道使用制限時のし尿等を受入可能となるよう、バキューム車（ホース径 65～100mm）からのし尿等受入口及び汚水沈砂池までの接続管を設けること。受入口は臭気が外に散逸しない密閉構造とし、材質は耐腐食性とすること。また、ホース拔出し防止機構とホース洗浄機構を設けること。

4.5.3 ポンプ設備

1) 前提条件

汚水ポンプは、時間変動による水量変化を考慮しつつ、雨天時計画汚水量 5.4Qs（35.1m³/分（0.585m³/秒））まで対応可能なように、能力と設置台数の組み合わせを検討すること。汚水ポンプは1台予備（最大能力の汚水ポンプと同一能力）を設けること。

雨水ポンプの設置台数は計画雨水量（174.0m³/分（2.900m³/秒））に対して能力と設置台数の組み合わせを検討すること。雨水ポンプは1台予備（最大能力の雨水ポンプと同一能力）を設けること。

ポンプの台数、形式、駆動方式の選定にあたっては、経済性（建設費、維持管理費）、安全性、操作性等を総合的に勘案した比較検討を行うこと。比較検討の参考として使用できる既設ポンプ場の運転実績等の情報は配布資料に示す。

2) 汚水ポンプ設備

以下の内容をもとに、ポンプ吐出量・台数を決定すること。

① 台数は「下水道施設計画・設計指針と解説 日本下水道協会」に準拠し、雨天時計画汚水量（35.1m³/分（0.585m³/秒））に対して2～5台とし、予備機1台とすること。

② 電動駆動とすること。

③ 既設ポンプ場への晴天日流入水量実績（図 4-4）をもとに、少なくとも下記の晴天日汚水量の

範囲を汚水ポンプの吐出能力で追従できること。

(追従範囲) $0.033\sim 0.054\text{m}^3/\text{秒}$ 及び $0.065\sim 0.108\text{m}^3/\text{秒}$

- ④ 各ポンプの運転時間の平準化を図ること。

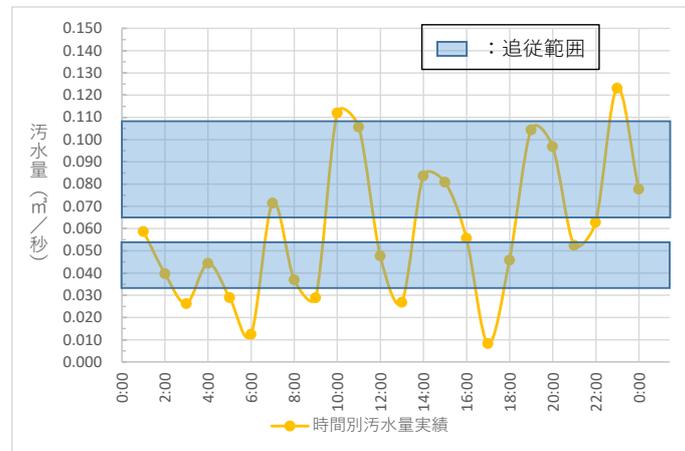


図 4-4 晴天日汚水量時間別変動実績

3) 汚水ポンプ形式

以下の内容をもとに、ポンプの形式を決定すること。

- ① ポンプの搬出入時を考慮した維持管理性を考慮すること。
- ② 搬出入用開口の有無による建屋のレイアウトも考慮すること。

4) 雨水ポンプ設備

以下の内容をもとに、ポンプ吐出量・台数を決定すること。

- ① 台数は「下水道施設計画・設計指針と解説 日本下水道協会」に準拠し、計画雨水量 ($174.0\text{m}^3/\text{分}$ ($2.900\text{m}^3/\text{秒}$)) に対して2~6台とし、予備機1台とすること。
- ② 1台あたりの吐出量は、「揚排水ポンプ設備技術基準・同解説 河川ポンプ施設技術協会」の適用範囲である $10\text{m}^3/\text{秒}$ 以下とすること。
- ③ ポンプ口径は、1台あたりの吐出量と全揚程により、「揚排水ポンプ設備技術基準・同解説 河川ポンプ施設技術協会」に示すポンプ口径選定図に基づき設定すること。

5) 雨水ポンプ形式

以下の内容をもとに、ポンプ形式を決定すること。

- ① 雨水ポンプ場での採用実績が多いこと。
- ② 省スペース化を図ることができること。
- ③ 吸込性能の検討を行うこと。

6) 雨水ポンプの水中軸受形式・軸封方式

信頼性の高さを考慮の上、ポンプの水中軸受形式を決定すること。

7) 雨水ポンプ駆動方式

信頼性の高さを考慮の上、決定すること。

8) ポンプ用原動機・減速機の形式・冷却方式（必要な場合）

原動機、減速機を採用する場合、形式・冷却方式は、信頼性と維持管理性の高さを考慮の上、決定すること。

9) 動力伝達装置（必要な場合）

原動機、減速機を採用する場合、試運転時のことを考慮し、原動機の動力をポンプから切り離すことができること。

10) 燃料貯留設備（必要な場合）

原動機、減速機を採用する場合、以下の条件をもとに、燃料貯油槽および燃料小出槽の容量を決定すること。

- ① 燃料貯油槽、燃料小出槽ともに、ポンプ用原動機および 自家発電機の共用設備とすること。
- ② 使用燃料が指定数量を超過する場合は、消防協議により必要な設備を設置すること。
- ③ 貯留容量の考え方を以下に示す。

<燃料貯油槽>

ポンプ用原動機と自家発電機を 24 時間連続運転できる容量とすること。

<燃料小出槽>

ポンプ用原動機と自家発電機を 3 時間連続運転できる容量とすること。

4.5.4 付帯設備

1) 脱臭設備

以下の条件をもとに、脱臭設備の形式を決定すること。

- ① 脱臭範囲は、汚水系統をはじめとする必要箇所とすること。
- ② 原臭濃度は、既設はオープン水路であり、原臭濃度の実績値がないため、以下を参照のこと。

表 4-3 原臭濃度

(単位：ppb)

対象施設	沈砂池
アンモニア	132
硫化水素	83
メチルメルカプタン	5
硫化メチル	3
二硫化メチル	1

下水道施設計画・設計指針と解説 後編 2019年版

- ③ 新設ポンプ棟の建設する場所は、悪臭防止法の規制地域に位置し、脱臭後の脱臭装置出口における放風臭気の規制基準値は、特定悪臭物質の種類ごとに計算式により求められた流量として定めた値とすること。
- ④ 1 箇所あたりの最小脱臭風量を設定の上、容量計算書の提示を行うこと。

2) ゲート設備

- ① 必要箇所にゲートを設置すること。
- ② 維持管理・改築時の作業性を考慮し、角落しが設置できる構造とすること。

3) 用水設備

- ① 沈砂池設備への用水を確保する方法について検討を行い、必要水量を計算すること。
- ② 雨水ポンプ設備への用水は、用途が冷却水の場合は上水のみを使用可とし、それ以外の場合は上水または守口処理場の処理水（砂ろ過水）を使用するものとする。

4.5.5 その他

1) 共通

- ① 前述する設備に付帯する機械設備の設置は、本工事の対象とする。
- ② その他一般事項は「3.2.2 」に示す仕様書等に準拠するものとするが、仕様の変更について提案する場合には、市の承諾を得ること。
- ③ 各設備・機器は、機能性、維持管理性、経済性において優れた機種・形式を選定すること。経済性の検討にあたり、イニシャルコストのほか、消耗部品費用やオーバーホール費用などのランニングコストを考慮すること。
- ④ 維持管理に必要なスペースを確保し、必要に応じて点検歩廊を設置すること。
- ⑤ 効率的な維持管理動線を考慮した機器配置とすること。また、改築更新を考慮したポンプ施設の運転に影響の少ない機器配置とすること。
- ⑥ ポンプ全台および自家発電設備の運転時において、発生する振動・騒音値が規制法基準値以下となるように、対策を施すこと。なお、騒音検討の際、固体伝播音を考慮すること。
- ⑦ 流入水位の異常上昇時、スラブ開口部から防水区画への浸水がないように、開口部および設備の止水処理を十分行うこと。
- ⑧ 躯体コンクリート埋込部や腐食が想定される箇所など、更新が容易に行うことのできない配管は、材質を SUS304 とすること。
- ⑨ 床排水ポンプからの排水先は、汚水沈砂池とする。
- ⑩ 屋外に配置する設備、配管、架台類は、場外からの景観を考慮し、塗装色、高さ、位置等は市と協議の上、承諾を得ること。

4.6 電気設備に関する要件

4.6.1 一般事項

- 1) 新設ポンプ棟の電気設備に要求される機能を具現化するために、必要とされる設備を最適に計画設計、施工を行うこと。
- 2) 計画設計にあっては、土木、建築、建築設備及び機械設備の設計諸条件との整合のとれた電気設備を設計すること。
- 3) 計画・設計にあたっては、コスト縮減を優先するあまり、維持管理性が犠牲になることがないように配慮すること。
- 4) 各設備に関する比較検討を行い、優良案の提示を行うこと。

4.6.2 受変電設備

1) 配電形式

B系処理場内の受電・A系電気室に設置されているA系処理場・寺方ポンプ場盤（HP4）より3φ3W-6600V-60Hz1回線受電で配電する。HP4からの新設ポンプ棟までの配線ルート及びケーブルを施工すること。

HP4内の変流器等の機器に変更が必要な場合は、別途工事にて施工する。

2) 変圧器容量

機械設備容量および施設全体の電気容量により、適正な容量とすること。

3) 配電電圧

動力回路の配電電圧はプラント動力3φ420V、建築動力3φ210V、電灯コンセント回路1φ210-105Vとする。

4) 力率改善

新設ポンプ棟高圧受電点での力率を95%以上に改善すること。

5) 高調波対策

新設ポンプ棟を含め、他の既存設備への影響がないように対策を行うこと。また自家発電設備容量への影響も考慮すること。

6) 既設受変電設備の機能増設が必要となる場合は、既設ポンプ場と新設ポンプ棟へ高圧配電できる仮設受変電設備を設置すること。なお、晴天日に限り、既設ポンプ場から分配槽もしくはA系最初沈殿池流入水路へ仮設配管等で流入汚水を送水し、滞水池に汚水を貯留させることで、9時～17時の時間帯における連続2日間（17時～翌9時は除く）において、守口処理場と既設ポンプ場を停止可能である。機能増設工事が上記停止可能時間以内に完了できる場合、仮設受変電設備を設置しないとすることができる。A系最初沈殿池の流入水路の位置を別紙7に示す。

4.6.3 自家発電設備

- 1) 電力会社の計画停電や、台風、雷などの天災による事故停電に際し、新設ポンプ棟としての最

低限の機能維持、保安用電源等を確保が可能であること。

- 2) 発電機用原動機は、地域性、運転時間及び維持管理性を考慮し決定すること。また新設ポンプ棟の環境条件（騒音規制基準値、振動規制基準値）を機械・建築機械設備と総合的に検討を行い規制値以下にすること。

4.6.4 特殊電源設備

1) 直流電源

受変電・自家発電設備、雨水ポンプの制御用電源等に使用する。

2) 交流無停電電源

計装電源、監視制御装置（ITV 含む）電源等に使用する。

- 3) 電源装置の形式（組合せ）については、信頼性、保守性、維持管理性、経済性を考慮し検討すること。

- 4) 蓄電池は、長時間型 MSE とすること。

4.6.5 動力制御設備

- 1) プラント設備を運転・制御を行うため必要な機能および最適な構成とすること。

- 2) 運転制御は、動力制御盤方式とする。

- 3) 雨水設備及び汚水設備毎に分けて動力回路を構築すること。

- 4) 機側には現場操作盤を設けること。

- 5) 屋外現場操作盤は、腐食を考慮したものとする。また、操作スイッチ用の小扉を設け操作時に風雨の影響がない工夫をすること。

- 6) 配電・配線方法については経済性、維持管理性を考慮すること。

4.6.6 計装設備

- 1) 新設ポンプ棟において最適な形式及び維持管理性を考慮し測定場所を計画すること。

- 2) ポンプ井水位は、二重化を行い、運転制御の信頼性を高めること。また両水位計測値が異常な場合に警報出力できること。

- 3) ポンプ井水位計の変換器は水没の恐れがない場所に設置すること。

4.6.7 中央監視設備

- 1) 新設ポンプ棟内に監視操作室を設け、新設ポンプ棟全体の集中監視制御ができる構成とすること。

- 2) 監視制御装置の選定については、監視制御機能を十分に発揮するもので、維持管理に最も適したものを選定すること。

- 3) 運転管理に必要なデータ（計測項目・故障及び運転状態等）管理・記録が行えること。

- 4) 機器配置に関しては省スペース化を図る計画とすること。

- 5) 上位監視制御設備がダウンしても現場にて運転操作が可能とすること。
- 6) 新設ポンプ棟のポンプ室及び沈砂池設備に ITV カメラ（集音マイク付）を配置し常時監視できること。
- 7) 新設ポンプ棟には、監視操作卓 1 台、ITV 監視装置 1 台を設置すること。
- 8) 汚水・雨水ポンプが円滑に起動・運転できるように計装制御ループを構築すること。
- 9) 維持管理性を考慮し、B 系処理場データロガー室の監視制御装置でも監視できるようにする。中継端子盤を設け、信号の取り合いを行う。必要な信号項目は、協議による。

4.6.8 電気工事

- 1) 電気室の配置は、将来の更新を考慮した配置とすること。
- 2) 自家発電機棟（3φ210V、1φ210-105V）、揚水ポンプ井（3φ210V、1φ210-105V）、寺方立坑遮断ゲート盤（3φ210V）に配電すること（配電ルートの構築含む）。
- 3) ケーブル敷設方法を選定する際には、将来の更新を考慮し、敷設場所の条件に応じた最適な方法を選定すること。
- 4) 露出配管工事は、保守点検通路に支障ないようにすること。設置場所の環境に適合した配管種類を採用すること。
- 5) ポンプ室内等の危険物一般取扱所への配線は防火区画処理を行うこと。また防火区画が必要な電気室・監視室等の配線についても防火区画処理を行うこと。
- 6) 接地は、新設ポンプ棟単独で設けること。

4.7 試験及び総合試運転

試験及び総合試運転は、下記の図書に準拠して実施すること。

- ・「土木工事一般仕様書・土木工事必携 日本下水道事業団」
- ・「建築・建築設備工事必携 日本下水道事業団」
- ・「機械設備工事必携（施工編） 日本下水道事業団」
- ・「機械設備工事必携（工場検査編） 日本下水道事業団」
- ・「電気設備工事必携 日本下水道事業団」
- ・「総合試運転の手引き 日本下水道事業団」

試験とは、本施設を構成する設備等が必要な設計仕様を満足していることを確認するものであり、次の項目よりなる。なお、これらの試験及び試運転に伴い必要となる処理水と汚水は市より供給する。また、ユーティリティ費について、電力、上水、補助燃料、薬品その他消耗品は事業者の負担とし、処理水については、市が指定する量を超えない範囲は無償とする。処理水取水位置を別紙 6 に示す。

4.7.1 工場試験

機器等について製作者の工場で行う試験であり、その試験項目は各種基準等による。

また、工場試験終了後に市は工場検査を求めることができ、その際、事業者は工場試験につい

て社内試験が終了し、市による工場検査が行える準備が整う時期を事前に市に通知すること。市が工場検査を行う機器については協議による。工場検査に伴う費用は事業者の負担とするが、市の監督員等の出張に伴う旅費等は市の負担とする。事業者は、工場試験の内容や試験項目等について記載した工場試験要領書を提出し、試験終了後に社内試験報告書を提出すること。

市が工場検査を求めた場合、工場試験要領書、社内試験報告書及び監督員が工場検査時の試験結果をまとめた工場検査報告書を提出すること。

4.7.2 現場試験

事業者が本事業で施工される据付・組立・加工・調整等の部分について行う試験であり、単体調整、組合せ試験及び総合調整からなる。

「単体調整」とは、据付完了後の機器単体（材料を含む。）動作確認、調整及び試験を言い、機械設備と電気設備を対象とする。

「組合せ試験」とは、機器間（材料も含む。）の良好な動作及び機能的関連等を確認するために、実負荷をかけずに行う各種試験の事を言い、電気設備を対象とする。

「総合調整」とは、各設備における装置全体が設計図書の意図した機能を満足させるため、設計図書に示された目標値等と照合しながら、各機器相互間の調整などを行うことを言う。

事業者は、これらの試験に先立ち必要に応じて試験時期や試験内容等を記載した現場試験検査計画書を提出し、試験時には市と協議の上、市の監督員の立会いを求めること。また、試験終了後には試験結果をまとめた現場試験報告書を提出すること。

4.7.3 指定検査機関による検査

指定検査機関の検査を必要とする機器は、指定検査機関による検査・試験を受けなければならない。

4.7.4 官庁検査

関係法令に基づき監督官庁の検査を行う必要のあるものは、事業者は受検に立合い、協力すること。

4.7.5 総合試運転

事業者は、新設ポンプ棟の総合試運転（無負荷運転を含む。）を行うに足る施設・設備等が完成した時点で、市にその旨を通知すること。総合試運転は、各種試験終了後に総合的な運転調整を行うものであり、次の要領により行うこと。事業者はこれらの事項及び総合試運転の要領等をまとめ、総合試運転実施要領書を提出すること。また、総合試運転終了後に総合試運転報告書を提出すること。

1)総合試運転期間は、図 4-5 に示す期間を遵守するよう設定する。

- 2) 総合試運転期間中の実負荷運転を行う期間については、事業者提案とする。但し、「下水道用設計積算要領 ポンプ場・処理場施設(機械・電気設備)編 公益社団法人 日本下水道協会 (その時点の最新版とする)」に示される総合試運転の実施期間以上とする。
- 3) 工場検査、単体調整、組合せ試験及び総合調整で性能確認ができなかったものは、総合試運転にて性能確認を実施すること。
- 4) 総合試運転時において、重要な試験については市の監督員の立ち合いを求めること。また、重要な試験については、あらかじめ総合試運転実施要領書へ記載すること。

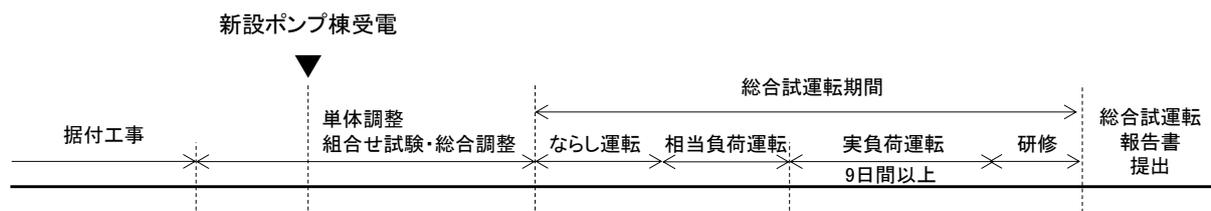


図 4-5 総合試運転期間

4.8 立会検査(現場)

1) 立会検査

立会検査は、本施設が所定の性能を達成できることを確認するために、試運転期間中に市の立会の下で行うこと。

2) 立会検査の方法及び内容

- ① 事業者は、立会検査を行うに当たって、立会検査の条件に基づいて試験の内容及び運転計画等を記載した立会検査要領書を作成し、市の承諾を得ること。
- ② 性能保証事項に関する立会試験方法(測定方法、試験方法)は、項目ごとに、関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、最も適切な方法を市へ提出し、その承諾を得た後に試験を実施すること。
- ③ 非常停電(受電及び非常用電源等の一斉停電を含む。)及び機器故障等について本施設・設備の機能の安全性を確認すること。

4.9 撤去に関する要件

4.9.1 一般事項

- 1) 撤去工事は、労働安全衛生諸法令・公害防止諸法令・特に廃棄物の処理及び清掃に関する法律等ならびに工事に関する諸法規、条例等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令及び法規の運営適用は、事業者の責任で行うものとする。
- 2) 撤去工事は、原則として既設ポンプ場全体の撤去を基本とする。なお、基礎杭も撤去すること。基礎杭の撤去数量は表 4-4 のとおりとする。着手後に現地調査等により数量・仕様の変更が生じた場合は、市と協議を行うこと。

表 4-4 杭数量

	数量・仕様	出典
既設ポンプ場	木杭 [※] 杭径 180mm [※] ×杭長 8m [※] ×108 本 [※]	守口市「平成 18 年度 守口処理場・ポンプ場耐震診断等業務委託 耐震診断報告書」 ※沈砂池の設計図から想定

- 3) 撤去工事にあたっては、車両の通行を含め施設利用者の安全性及び利便性を十分に確保するとともに、騒音、振動等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について十分に市と協議の上、実施すること。
- 4) 撤去工事は、安全かつ周辺施設の維持管理に与える影響を抑えた工法を採用すること。特に、土砂崩壊、騒音、振動等によって、近隣施設（特に守口処理場及び大阪府地下河川）の施設機能に影響が生じないように、仮設、施工計画において万全な対策を実施すること。
- 5) 撤去工事に際して、必要となる用地の造成及び進入路等の工事および原状回復などは、事業者が実施すること。
- 6) 公害・事故防止等に配慮した安全な施工計画、工事を行うこと。
- 7) 撤去工事に際して、気象状況等を十分に考慮し、災害等を生じないように施工すること。
- 8) 既設ポンプ場の撤去は、新設ポンプ棟の供用開始後、速やかに実施するものとする。跡地利用の観点から早めの撤去完了を目指すこと。
- 9) 構造物撤去後の埋戻しは、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、十分締固めながら埋戻すこと。埋戻し後の路面仕様は基本的にアスファルト舗装とする。舗装仕様は歩道相当とするが、車道相当とすることを妨げるものではない。また、境界ブロック等により場内道路との境界が分かるようにすること。路面仕様を歩道相当とする場合は、場内道路からの車両の誤進入防止のため、車止めポール等による対策を講じること。
- 10) 構造物撤去後の埋戻し材料は、良質な土砂又は設計図書で指定されたもので監督職員の承諾を得たものを使用すること。

4.9.2 事前調査

- 1) 事業者は、本工事を進める上で、必要に応じて土質調査、測量調査、アスベスト調査等の事前調査を実施すること。
- 2) 市が実施している事前の土質調査、測量調査、アスベスト調査、ダイオキシン調査に関する資料は、別紙 4 または配布資料に示す通りである。なお、これらは、参考資料として取り扱うこと。
- 3) 事業者において各種調査を実施する際には、「3.2 関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠して実施すること。

4.9.3 既設ポンプ場撤去

- 1) 事業者は、既設ポンプ場撤去について実施設計を行うこと。既設ポンプ場図面の資料について

は開示するので、提案時の参考とすること。なお、既設ポンプ場土木、建築図面が残存していないため、構造物や基礎杭の寸法等は想定値としている。施工において大幅な数量増減等が生じた場合は、市と協議すること。

- 2) 事業者は、工事着手にあたり、市の立会のうえ撤去構造物の確認を行うものとする。
- 3) 施設撤去後の地盤レベルは、市と協議し、承諾を得ること。
- 4) 既設ポンプ場は、守口処理場水処理施設等に近接していることから、本施設の撤去設計・工事において、近接する施設への影響に配慮し計画すること。
- 5) 解体によって発生する廃棄物の仮置場所は、敷地内の適切な場所に、市の承諾を得て設けてもよいものとする。
- 6) 工事に係るダイオキシン類濃度及び重金属類等の測定、分析が必要な場合は、国が定めた精度管理指針等に基づき、適正に精度管理が行われている機関において実施すること。
- 7) 工事に関する調査、検査、分析等の手続きは、事業者において行い、これらに要する経費は事業者の負担とする。
- 8) 既設ポンプ場撤去に伴い機能を喪失する汚水圧送管、放流渠やその他埋設配管、配線類は撤去すること。その範囲は配布資料に示すとおりとする。放流渠の撤去に際しては、西三荘雨水幹線へ接続する箇所も含めた全体を撤去すること。吐口部（西三荘雨水幹線の躯体埋込管渠）は閉塞等により、止水対策を施すこと。なお、施工において配布資料に示す以外の埋設配管、配線類が発生した場合は、市と協議を行い、撤去の要否について市の指示に従うこと。また、施工による埋設配管、配線類の数量増減等が生じた場合は、市と協議すること。
- 9) 既設ポンプ場撤去工事は、新設ポンプ棟の安定的な稼働を確認の上で実施すること。
- 10) 撤去工事にあたってアスベストの除去等に係る作業を要する場合は、必要な届出の提出及び「建設・解体工事に伴うアスベスト廃棄物処理に関する技術指針・同解説」に基づき適正な飛散防止処理等を行い処分すること。
- 11) アスベスト含有建材については、関係法令に基づき適正に撤去等を行い、処分すること。
- 12) 廃石膏ボードは、管理型最終処分場にて処分すること。
- 13) 当該工事範囲においてアスベスト含有機器及び資材については、アスベスト含有調査を行うための試料採取を行うこと。また、料採取範囲、含有調査方法等は市と事前協議を行うこと。
- 14) 事業者は、撤去工事中、その責任において安全に配慮し、危険防止対策を行うとともに、作業従事者への安全教育を実施し、労働災害の発生が無いように努めること。
- 15) 工事現場は、常に整理・清掃し、工事完了前には撤去跡及び周辺の整地・清掃・跡片付けを行うこと。
- 16) 解体撤去工事で発生する廃棄物を処理、処分する場合は、特に定められた残留ダストやアスベスト等を含むと思われるもの等の処理、処分は特別管理廃棄物の基準に従って処理するものとし、処理業者の許可、処分の方法、処分の量及び処分先等を明らかにし、必要書類を作成し市に提出するものとする。なお、契約書及びマニフェストは、決められた期間まで確実に保管

すること。

- 17) 建設廃棄物 [コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート (特定建設資材廃棄物)] は、建設リサイクル法に基づき現場で分別し、再資源化等を行うこと。
- 18) 解体撤去工事施工に該当する法規「ばく露防止対策要綱」等により保管が定められている記録 (書類) については、写しを市に提出するとともに、原本は事業者の責任において定められた期間まで確実に保管すること。
- 19) 既設ポンプ場の撤去は、新設ポンプ棟の供用開始後となるが、本事業の契約期間内に全て完了させること。

4.9.4 仮設物

- 1) 仮設計画については、「3.2 関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠すること。
- 2) 土留壁設置と地山掘削による守口処理場や大阪府地下河川立坑等の既存施設への影響について配慮し、影響を与えない計画とすること。また、必要に応じて地盤変位の計測等の措置を講ずること。
- 3) 設備の解体や分解のために設置する開口部及び養生エリア内からの廃棄物搬出において区画内部を負圧にし、開口部は極力小さくし二重仕切構造等にして、汚染物の流出が生じないような措置を講ずること。
- 4) 一時仮置場所及び養生内作業場所は、雨水、漏液等により土壌への地下浸透や飛散防止のため不透水生材料及びコンクリート等で土間を養生すること。また、周囲から雨水の流入及び洗浄水の流出が生じないように排水構や防液堤を設ける等の措置を講ずること。
- 5) 設備養生は、解体作業前に外部環境と隔離するために、枠組み足場や仮設物等により作業区域を設置すること。また、足場、養生シート等は風雨等に耐える頑丈な作業区域構造物とすること。
- 6) 仮設物を土中残置する場合は、残置する相当な理由を実施設計の設計図書に記載し、工事業務の竣工図に残置物の正確な位置、形状を記載すること。
- 7) 作業場周辺の注意事項
 - ①近接施工箇所は、適切な事前調査を実施のうえ、市の承諾を得て施工のこと。なお、損害が生じた場合には事業者の責任において賠償を含む復旧を行うこと。
 - ②作業場内はシート養生等で覆われ暗くなっていることから、安全な状態で確実に洗浄や解体作業を行うために、十分な照度を確保できる設備を準備すること。
 - ③漏電・感電災害を未然に防止するため、管理区域内で使用する洗浄機器等の電源接続部の養生を確実行い、電源接続部に洗浄水がかからないようにすること。
 - ④管理区域内の密閉養生空間にて内燃機関による解体機械を使用する際は十分な換気対策をする

こと。

8) 事業者は現場事務所を設置し、撤去工事の進行管理を行うこと。

4.9.5 アスベスト除去対策

本施設の解体撤去に関して石綿処理対策材について、以下の項目に留意し、作業等を行うこと。

1) 作業に伴う関係法令

作業等は既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説（日本建築センター）及び石綿障害予防規則、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等関係法令に基づき行うこと。

2) 作業計画書

事前に作業及び飛散防止並びに作業員の曝露防止を定めた作業計画書を市に提出し、承諾を得ること。

3) 関係官庁等への必要書類

上記2)により市の承諾を得た後、定められた期日内に関係官庁等に必要な届出を行うこと。

4) 除去作業員等の教育訓練

除去作業を行う者は、法律で定められた健康診断を受けている者（じん肺法、特定化学物質等障害予防規則などに基づくもの）とし、法律等で定められた特別教育を行うこと。

5) 作業主任者選定

特定化学物質等作業主任者又は石綿作業主任者を選定し、市に書面で報告を行うこと。

6) 特別管理産業廃棄物管理責任者

特別管理産業廃棄物管理責任者を選定し、市に書面で報告を行うこと。

7) 作業環境

作業時には、作業室の湿潤状態を保つこと。

8) 器具、工具、足場等

器具、工具、足場等について、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着したものを除去した後に作業場外へ持ち出すこと。

9) 安全対策

作業時には、必要な箇所を隔離するなどし、立入り禁止等の必要な処理を講ずること。

10) その他

その他については、国土交通省大臣官房庁営繕部監修「建築物解体工事共通仕様書・同解説」を参考とすること。

4.9.6 廃棄物の保管処理、処分

廃棄物の場外搬出時には、飛散防止と二次汚染の防止に十分留意し、安全かつ計画的に行うこと。また、廃棄物の場外搬出は追跡調査を行い、その記録を提出すること。

1) 廃棄物の処理、処分

- ①解体工事により発生する解体廃棄物、汚染物等は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に添って、一般廃棄物、産業廃棄物、特別管理廃棄物及びリサイクル再生処理品ごとに、廃棄物の種別に応じて分別、処分すること。
- ②解体工事によって発生する解体廃棄物、汚染物の処理、処分については、廃棄物処理計画事を事前に作成し市の承諾を得ること。また、廃棄物の追跡調査を行い、その結果を提出すること。
- ③鋼材、鉄骨等は、高圧洗浄で十分に洗浄し、鋼材類並びに機器類、電線類は有価物として回収されるよう場内仮置き場に搬出すること。

2) 建設工事に係る資材の再資源化

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の規定に基づき、適正に分別解体・再資源化を図ること。

3) 廃棄物の保管

付着物除去作業及び解体工事作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じたうえで密閉容器に入れ、関係法令に基づき処理されるまでの間、一時仮置場所において保管すること。

- ①解体廃棄物の一時仮置場は、工程と解体搬出数量を考慮したうえで十分な広さとし、他の作業区域から隔離すること。
- ②廃棄物は処理方法ごとに分別し、他の廃棄物と混合しないように適切に仮置きすること。

4) 運搬

廃棄物の運搬にあたっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた収集運搬基準に従って行うほか、人の健康または生活に影響を生じさせないように留意すること。

また、廃棄物の再利用を促進するためにも、廃棄物の種類（処理方法）ごとに、処理する場合に適正に運搬すること。

- ①運搬車両・容器は、運搬する廃棄物の種類に応じたものを使用すること。
- ②荷こぼれのないよう荷積みの状況を確認し、運搬中に飛散のおそれがないよう措置すること。
- ③特別管理産業廃棄物の場合は、天蓋付き車両や密閉式容器を用いること。また、密閉式容器を用いる場合は、荷台での転倒、移動の防止措置を講じること。
- ④タイヤ、車体に廃棄物や汚染土壌を付着させたまま運搬しないよう、必要に応じて洗車、清掃を行うこと。
- ⑤道路交通法を遵守し、過積載は行わないこと。

4.9.7 留意事項

1) 各種許認可及び申請等

本工事の施工にあたって、事業者が必要とする許認可等については、事業者の責任と負担において行うこと。また、市が関係官庁への申請、報告、届出等を必要とする場合、事業者は書類作成及び手続等について、事業スケジュールに支障がないように実施及び協力するものとし、その

費用を負担すること。

2) 施工実施計画書

事業者は、市と十分な打合せを行い、施工実施計画図書として次の図面等を提出し市の承諾を受けること。

- ①総則
- ②工事概要
- ③工事工程表
- ④施工管理体制
- ⑤事前調査結果における管理区分と保護具選定
- ⑥汚染物除去及び解体工事計画
 - ・ 工事フロー図
 - ・ 仮設、養生方法（土間養生、仮設計画書等）
 - ・ セキュリティエリアの設置
 - ・ 排気処理装置及び負圧の確保方法
 - ・ 養生検査方法
 - ・ 汚染物除去作業及び除去後の確認方法
 - ・ 汚染水の浄化設備設置選定、処理能力
 - ・ 洗浄方法及び解体方法
 - ・ 廃棄物処理、処分計画
- ⑦設備仮設養生、管理区分養生計画
 - ・ 全体配置図
 - ・ 設備仮設、養生、管理区分養生イメージ図
 - ・ セキュリティエリアイメージ図
- ⑧全衛生管理計画
 - ・ 安全衛生の基本方針
 - ・ 安全に関する事項

3) 完成図書

次の図書を完成後（A 4 版、図面等は A 3 を基準）必要部数提出すること。

- ①実施計画図書（変更含む）
- ②汚染物除去及び解体工事等各実施報告書
- ③工事写真（ネガ、または、デジタルカメラによる工事写真媒体）
- ④廃棄物処理、処分記録（マニフェスト E 表写し等）
- ⑤出来高調書
- ⑥搬出量調書
- ⑦工事種別明細・内訳書

⑧単価表、単価見積書他

⑨数量計算書

⑩その他市が指示する図書

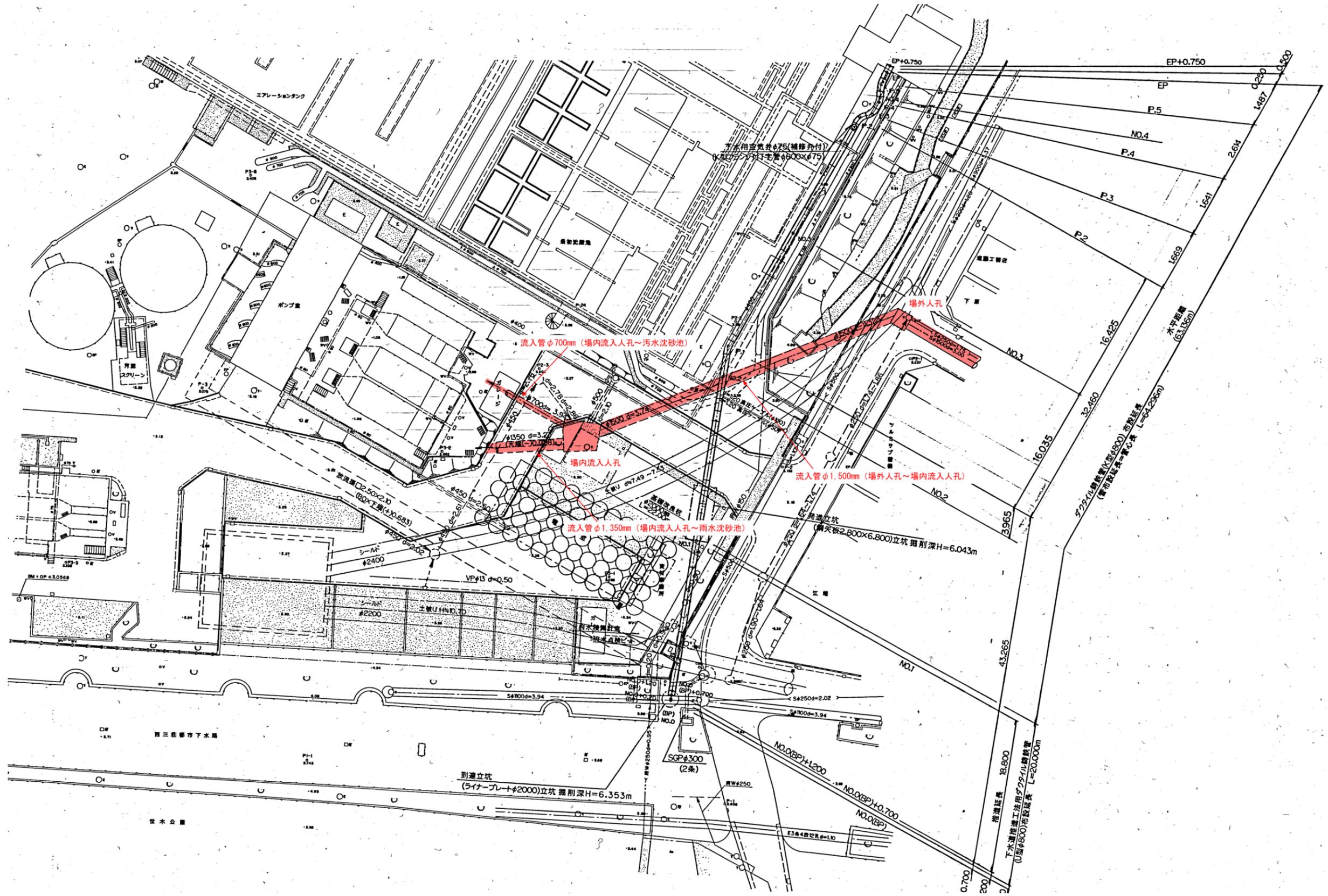
※提出図書の取りまとめ様式、部数、提出日については市の指示による。

4) 工事記録写真

工事着手前に工事事前現況写真、施工中の工程写真及び工事進捗写真、工事完了後の竣工写真を撮影し、監督員に提出すること。それぞれの写真撮影の箇所、枚数、整理等については、監督員の指示に従うこと。なお、撮影にあたっては、建設大臣官房長官官繕部監修「工事写真の撮り方・建築編」を参考とする。

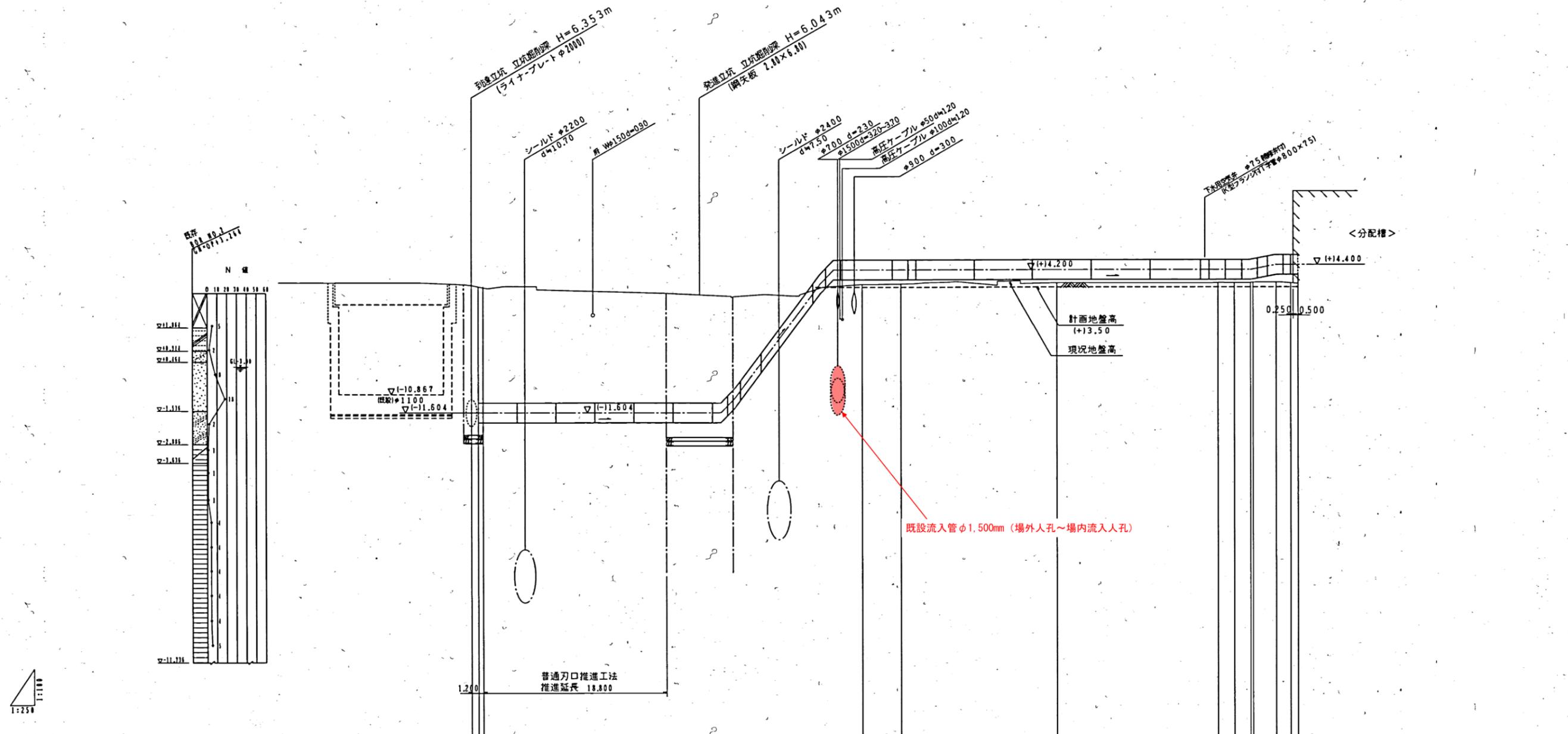
5章 別紙

5.1 別紙 1:既設流入渠の参考資料



出典：大枝処理場線（二）下水道築造工事その2 平面図

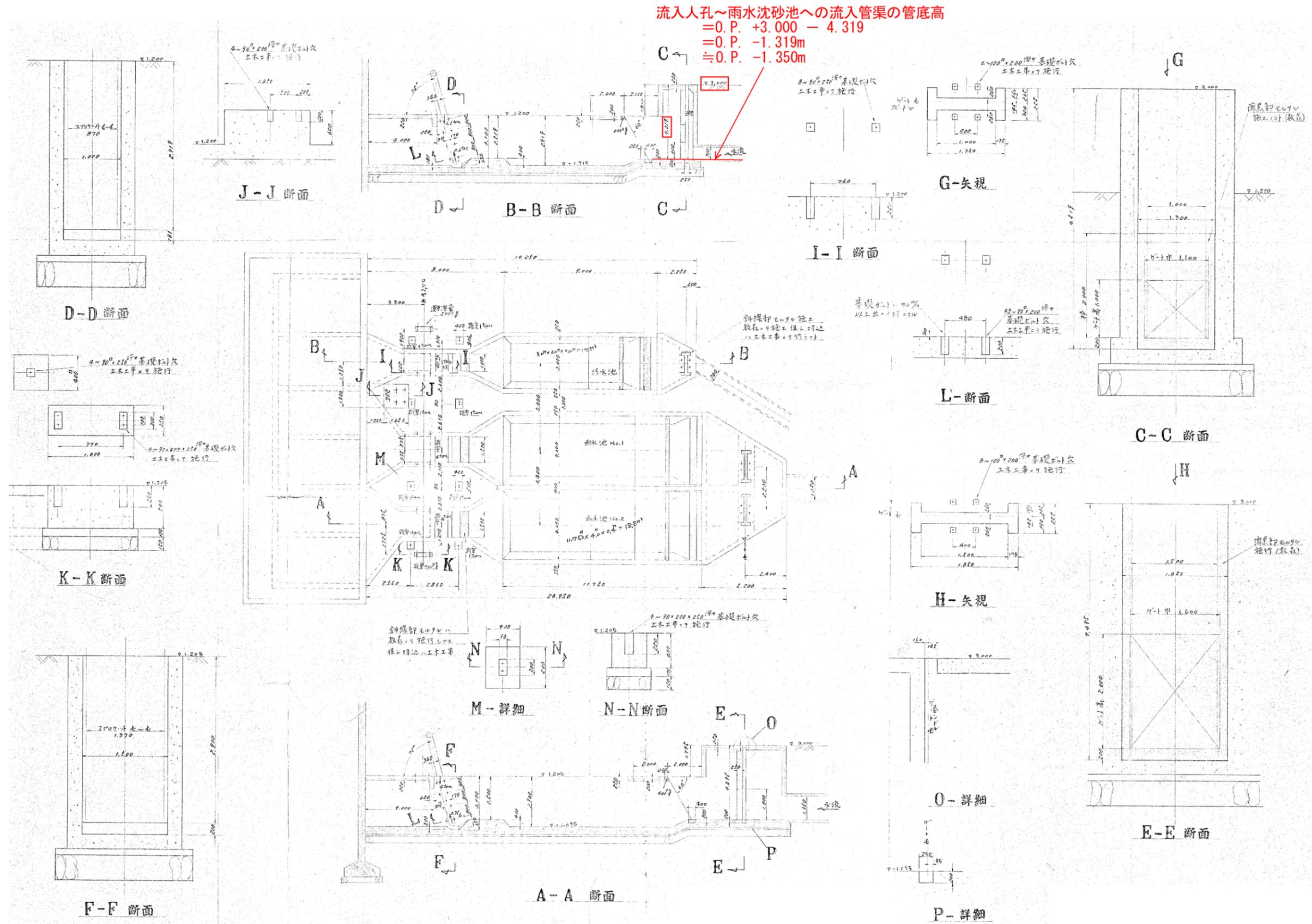
図 5-1 既設流入渠の参考資料(1)



管種	管径	管長	管中心高	地盤高	追加距離	管距離	測点
下水道推進工法用ダクタイル鋼鉄管 (U型 φ800)	(L=20.000m) (5種管)	10.700	4.27 4.22 4.18	3.51 3.51 3.51	0.000 0.200 1.200	18.800 + 20.000	(BP) NO.0 (BP) NO.1 (BP) NO.2 (BP) NO.3 (BP) NO.4 +1.200
ダクタイル鋼鉄管 (K型 φ800)	布設延長 L=64.529m (63.136m)	4.41	(-)11.604	3.27	20.000	20.000 + 40.000	NO.1
	斜距離 64.529m 水平距離 (63.136m)					3.985 + 43.985	NO.2
	(管布設延長=管心長=L=64.296m)					3.67 + 44.200	IP.1
						16.035 + 60.000	NO.3
						16.425 + 76.425	IP.2
						1.669 + 78.094	IP.3
						1.641 + 78.735	IP.4
						0.265 + 80.000	NO.4
						2.349 + 82.349	IP.5
						1.487 + 83.836	EP
						0.750 + 84.586	+0.750

出典：大枝処理場線（二）下水道築造工事その2 平面図

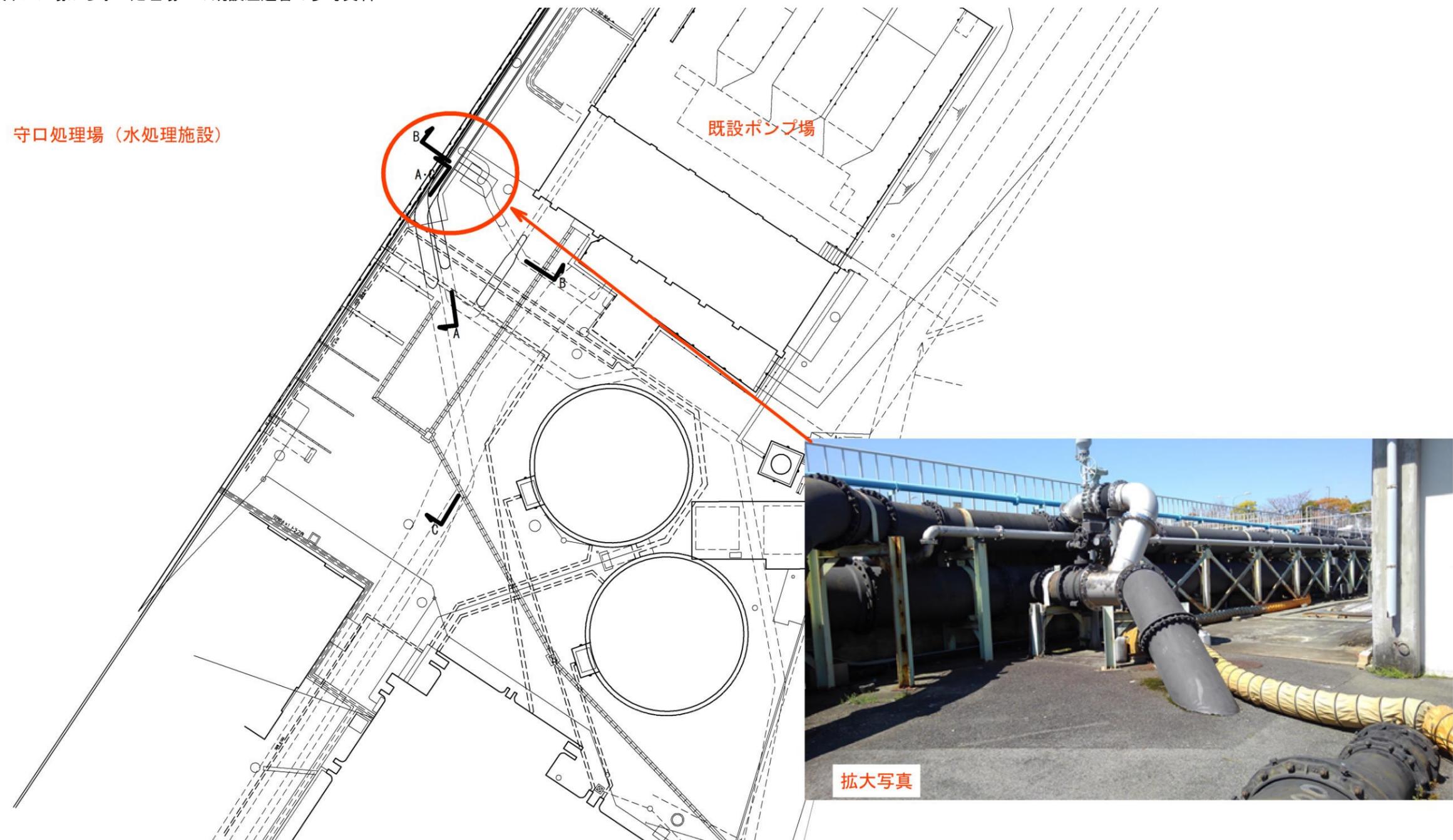
図 5-2 既設流入渠の参考資料(2)



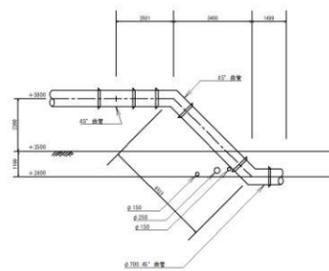
出典：寺方ポンプ場機械設備 完成図面 昭和41年11月

図 5-3 既設流入渠の参考資料(3)

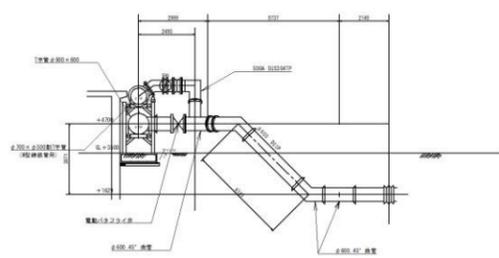
5.2 別紙 2: 既設ポンプ場から守口処理場への既設圧送管の参考資料



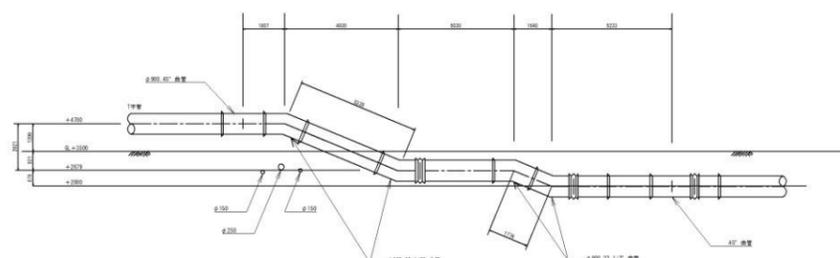
A-A 断面



B-B 断面



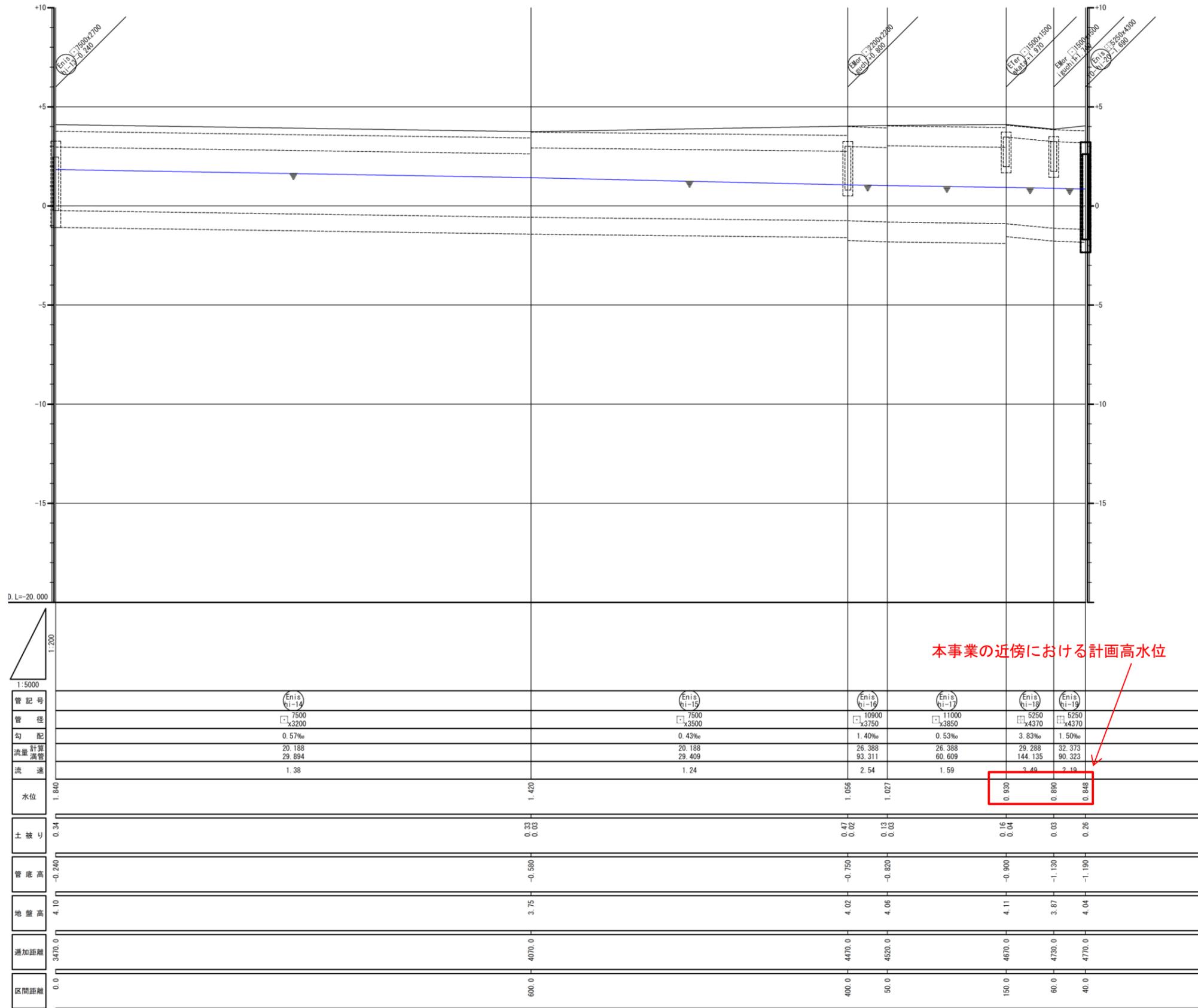
C-C 断面



出典：寺方ポンプ場基本設計及び PPP/PFI 導入可能性調査検討業務委託 令和 3 年 2 月

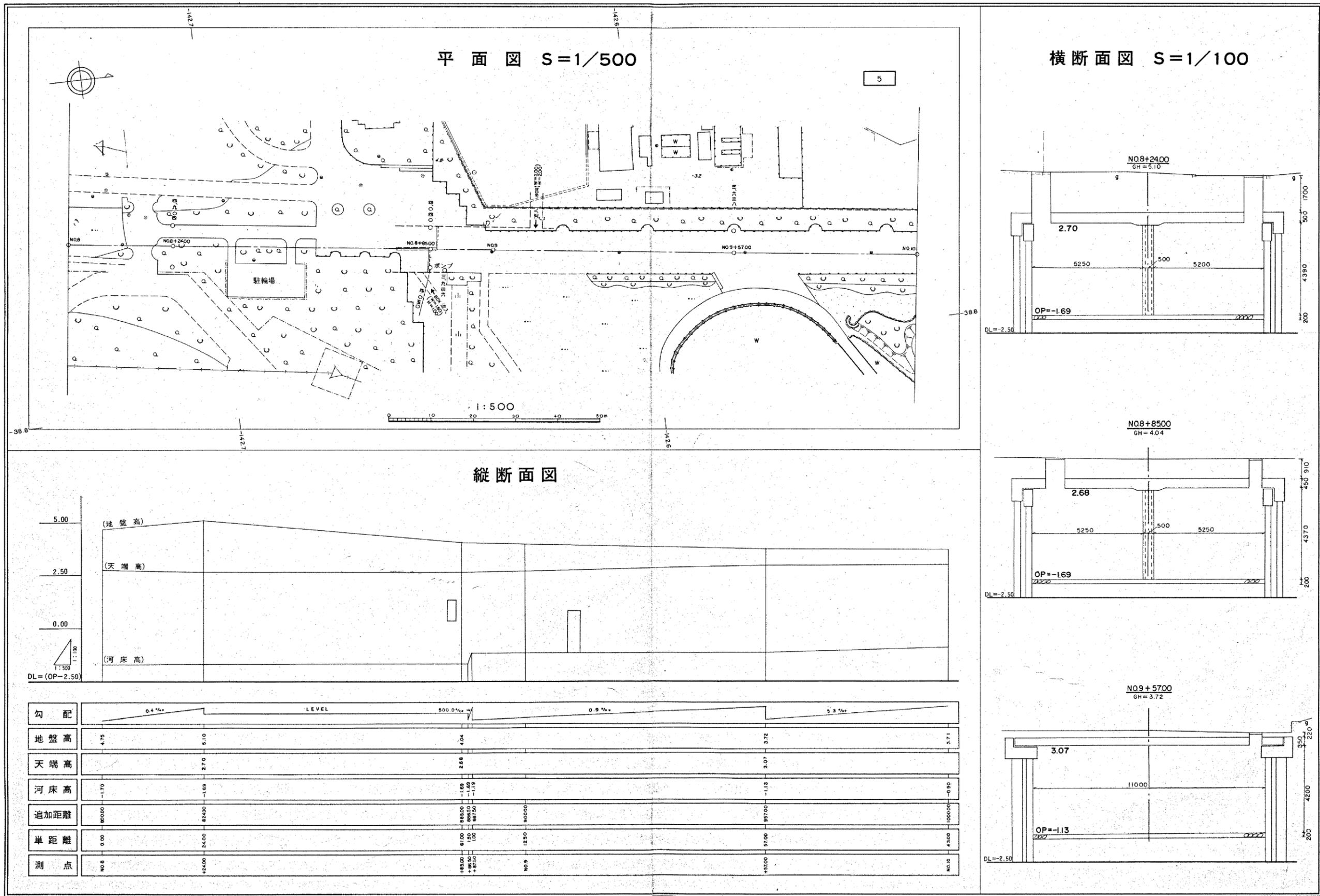
図 5-4 既設圧送管(既設ポンプ場～守口処理場)の参考資料

5.3 別紙 3: 西三荘雨水幹線及び既設放流渠図面類



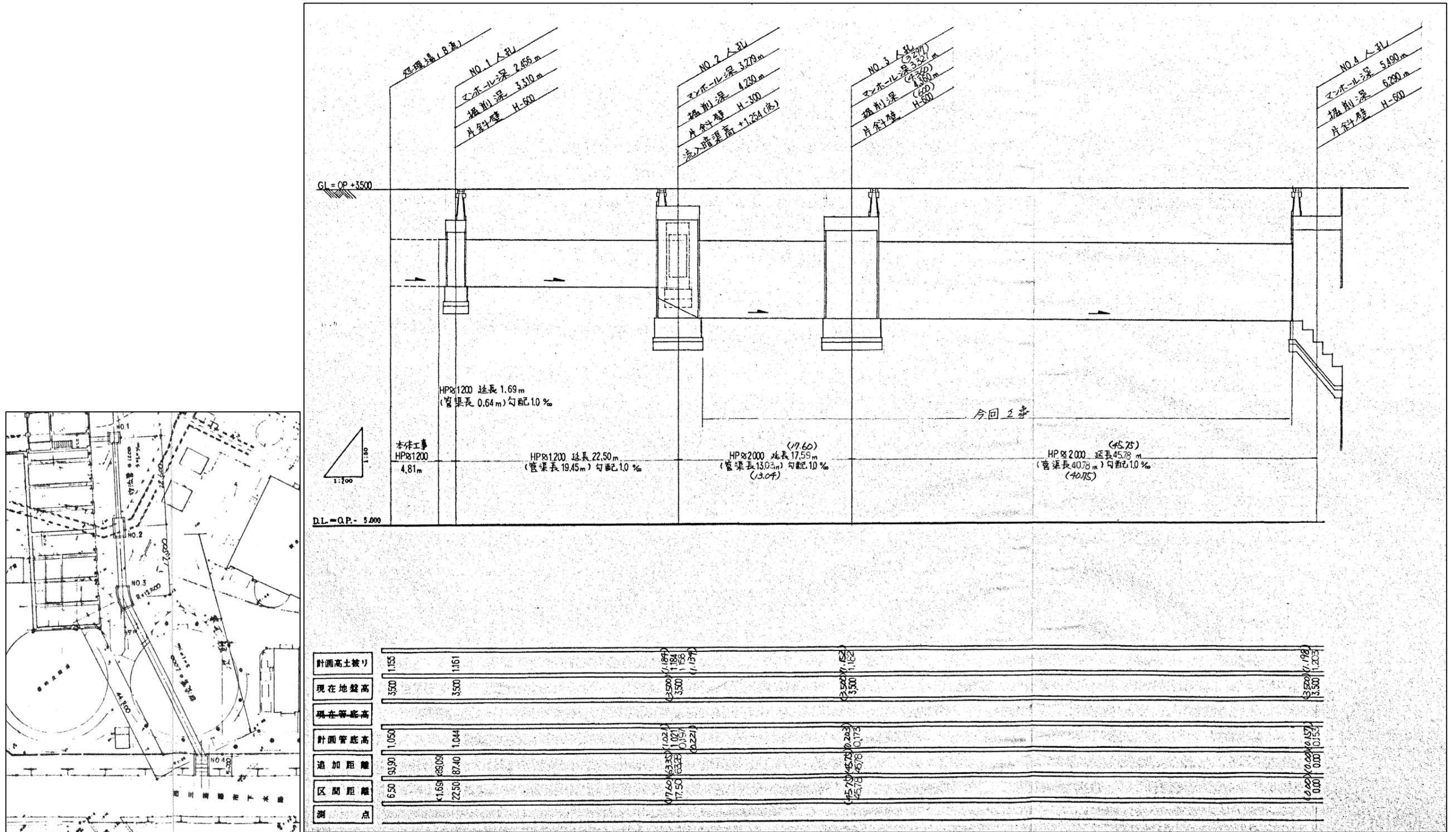
出典：守口市守口処理区公共下水道事業計画 令和4年度

図 5-5 西三荘雨水幹線 施設平面図・縦断面図



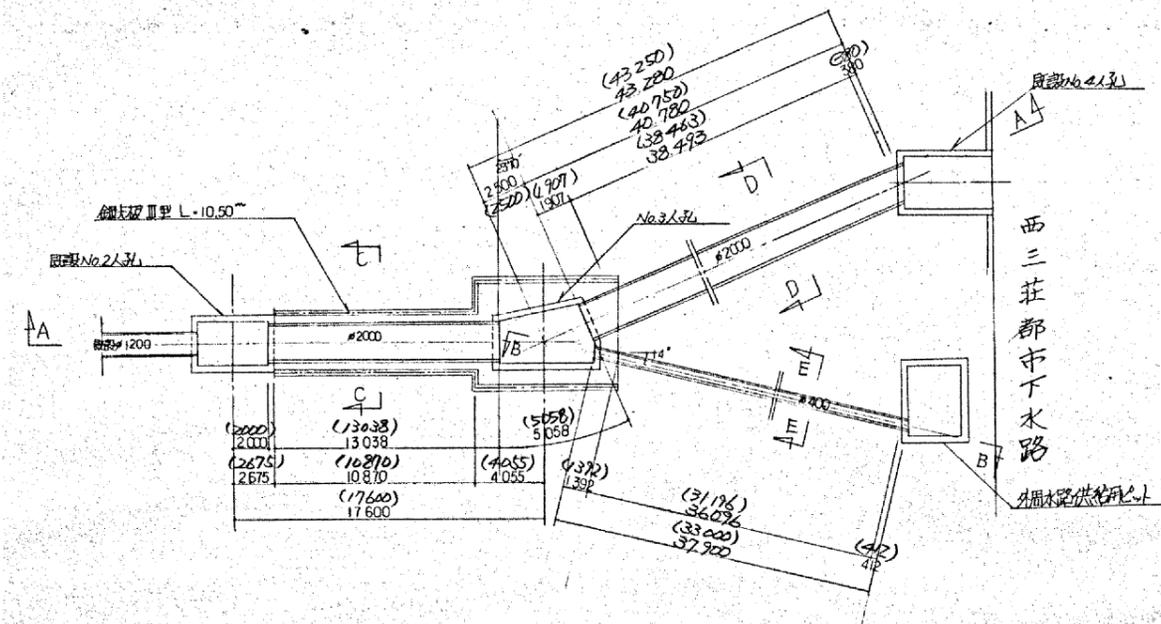
出典：守口市都市下水道台帳

图 5-6 西三莊雨水幹線 台帳图

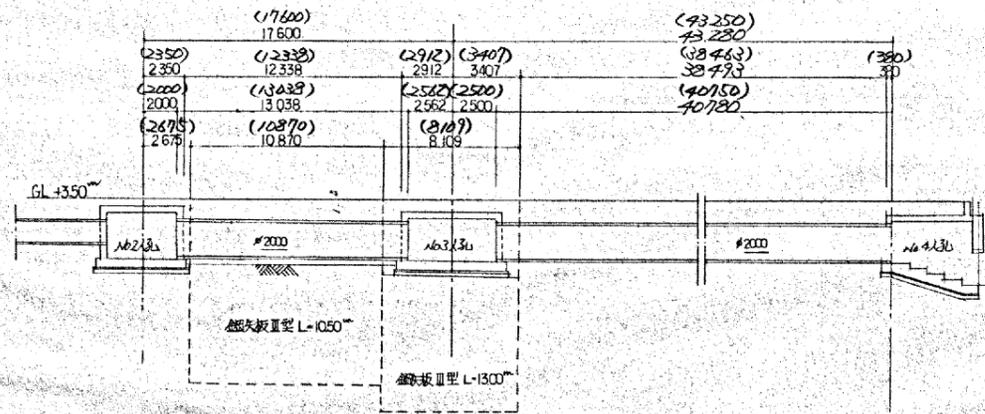


平面図出典：守口処理場改築工事（その2）
 縦断面図出典：守口処理場改築工事（その6）

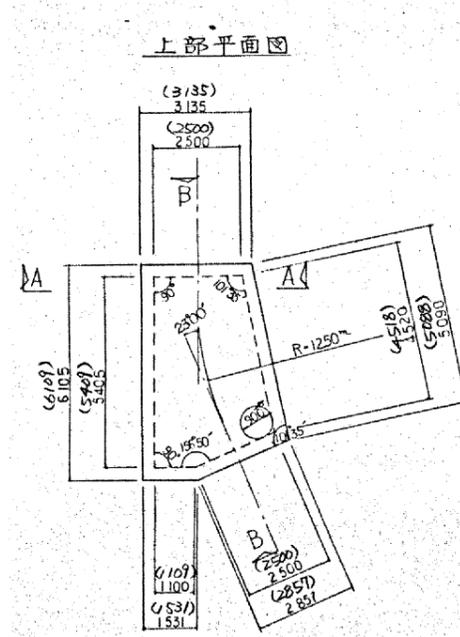
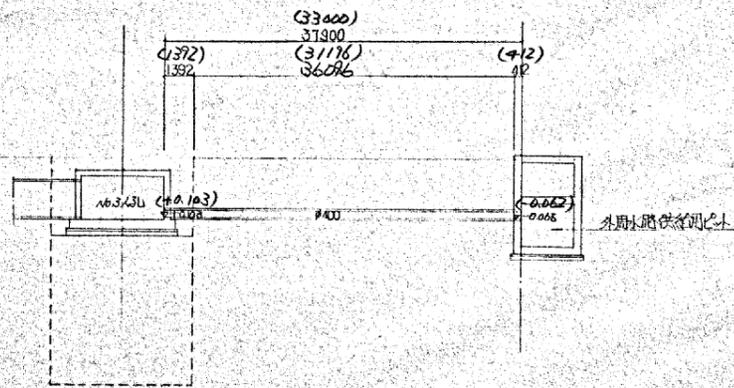
図 5-7 既設放流渠平面図・断面図



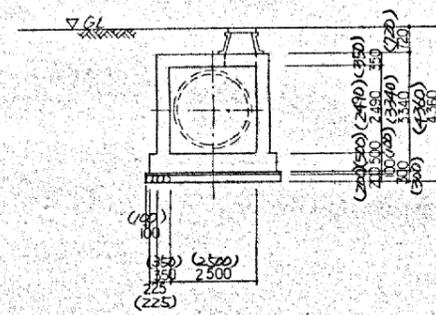
A-A断面



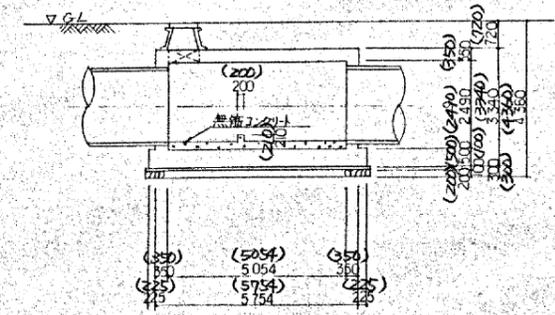
B-B断面



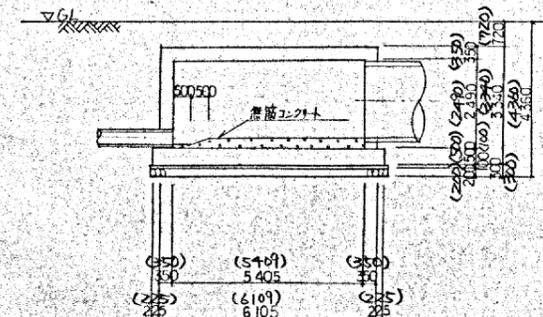
A-A断面



B-B断面

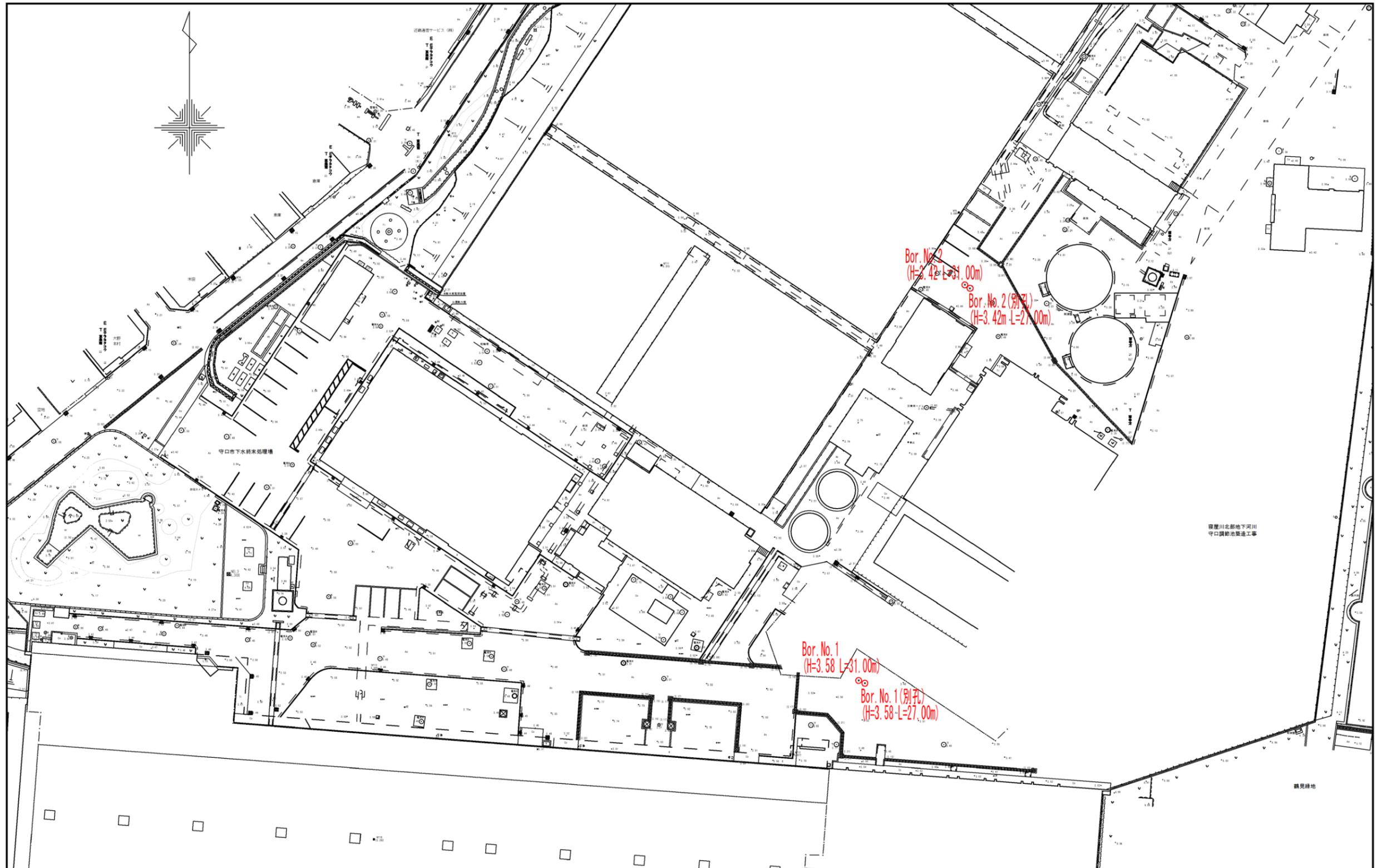


C-C断面



出典：守口処理場改築工事（その6）

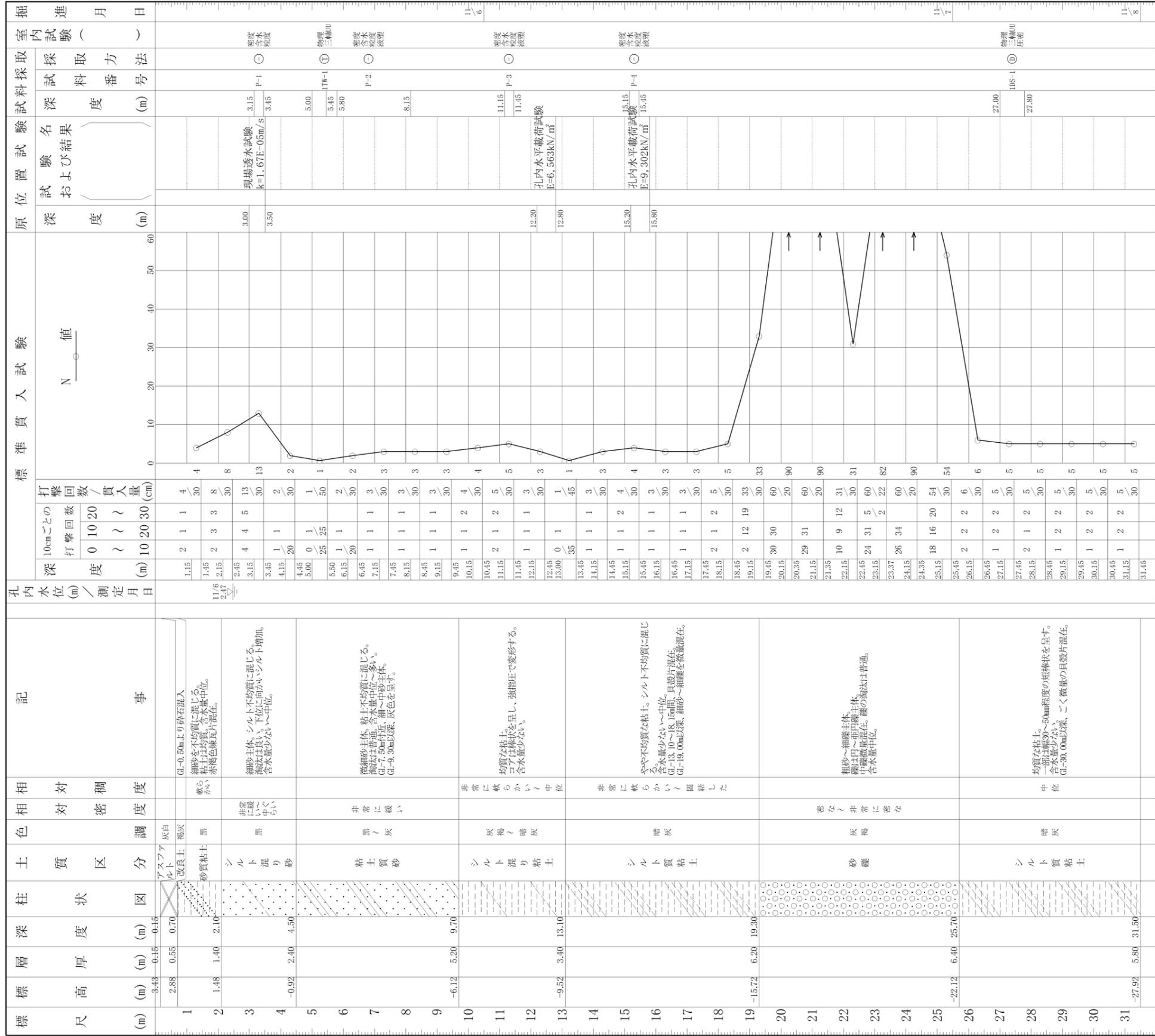
図 5-8 既設放流渠人孔構造図



出典：寺方ポンプ場基本設計及び PPP/PFI 導入可能性調査検討業務委託 令和3年2月

図 5-9 ボーリング調査位置図

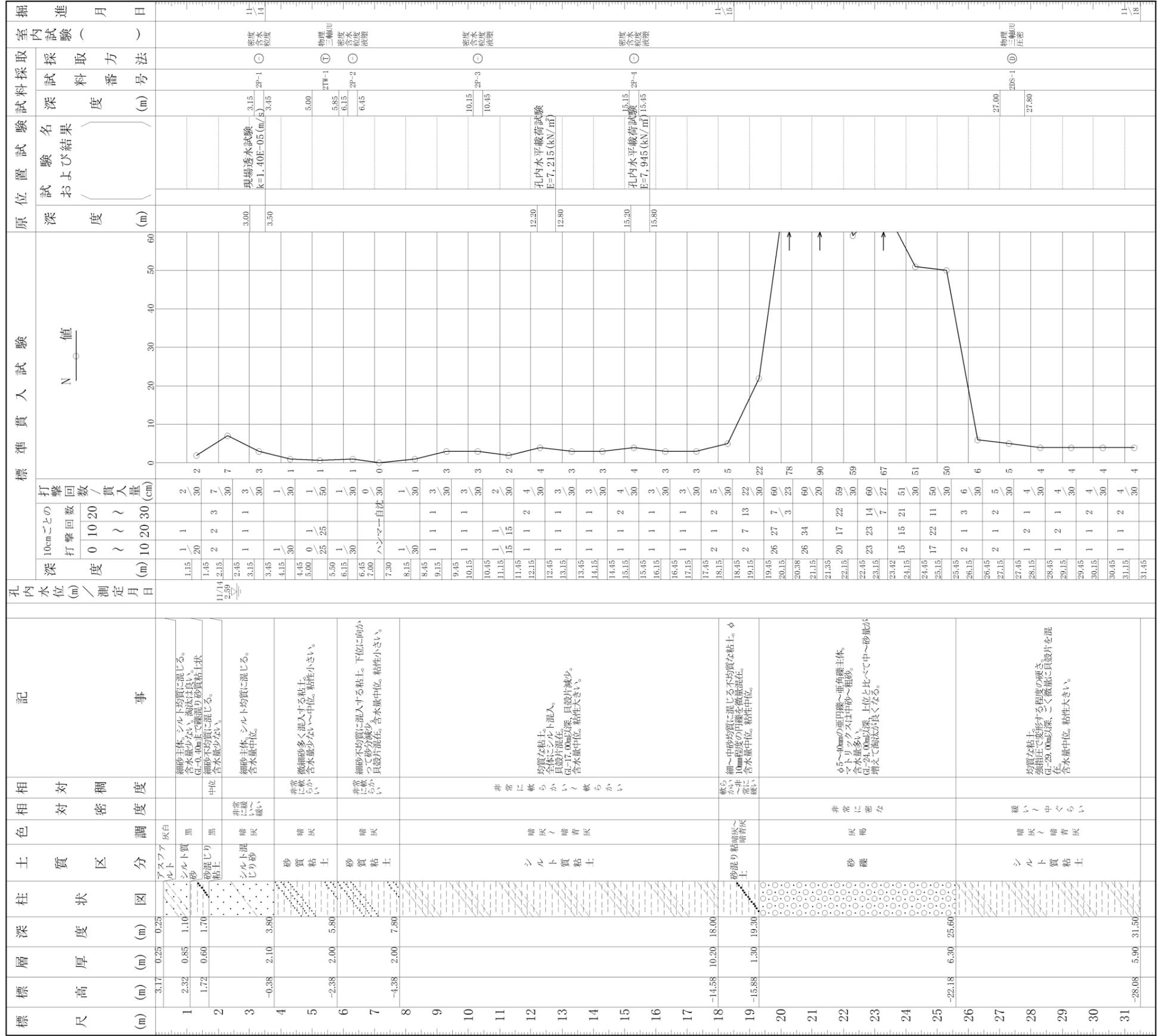
ボーリング名	No.1		調査位置	守口市南寺方東通1丁目7-7(守口処理場内)		北緯
発注機関	守口市下水道部下水道管理課		調査期間	令和1年11月6日～年月日		東経
調査業者名	株式会社 NJS 電話(06-7177-0185)		現場代理人	アコ鑑定者		ボーリング責任者
孔口標高	H=3.58m	方位	北0°	試験機	KR-100H	ハンマー落下用具
総掘進長	31.50m	角	180°上 90°東 0°下 180°南	エンジン	NFAD-10	ポンプ
		土質区分	盤勾配	使用機種		
			始直 90°			
			水平0°			



出典：寺方ポンプ場基本設計及びPPP/PFI導入可能性調査検討業務委託 令和3年2月

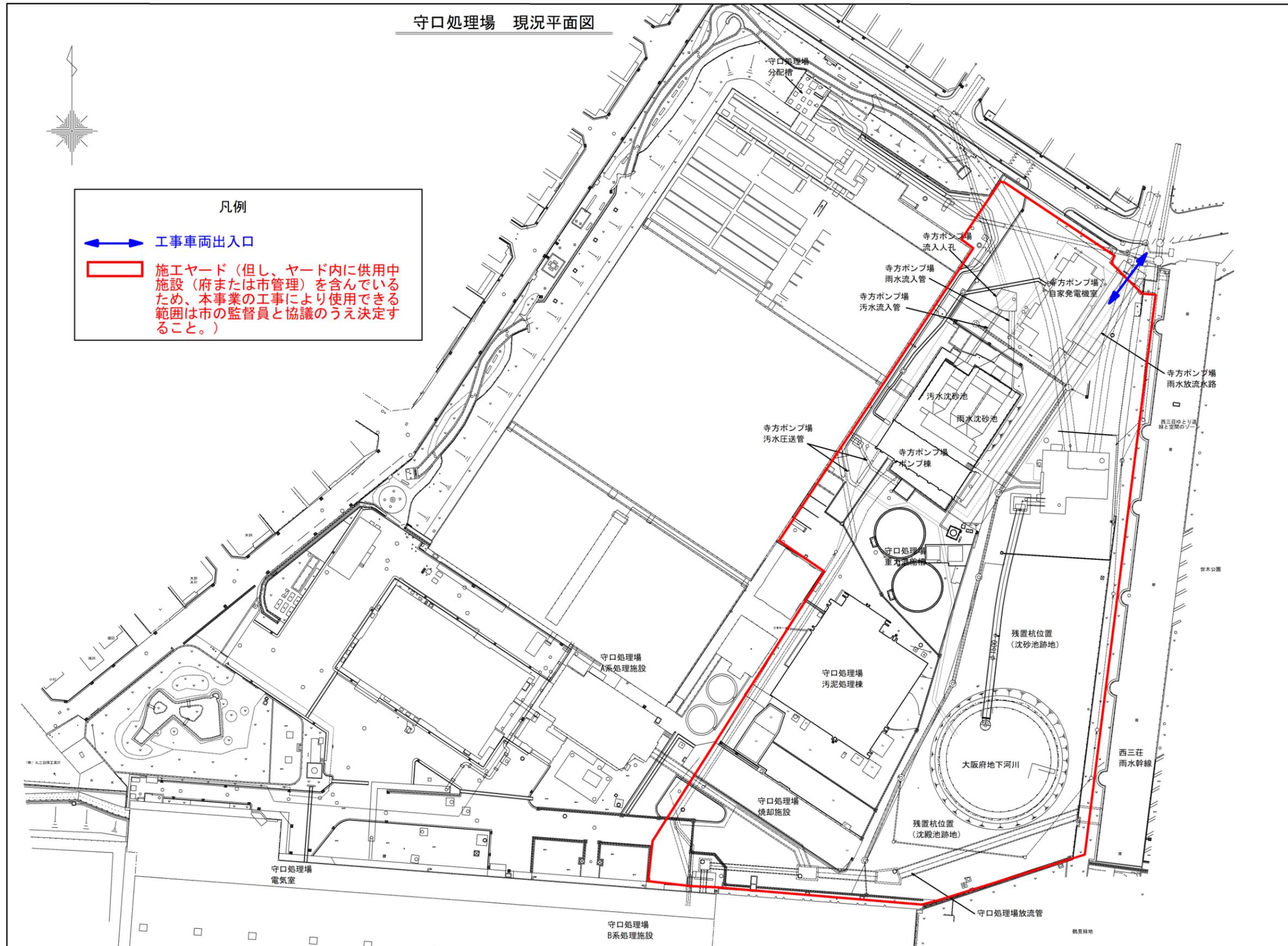
図 5-11 柱状図(No.1)

ボーリング名	No. 2		調査位置	守口市南寺方東通1丁目7-7(守口処理場内)		北緯
発注機関	守口市下水道部下水道管理課		調査期間	令和1年11月14日～年月日		東経
調査業者名	株式会社 NJS 電話(06-7177-0185)		現場代理人	アコ鑑定者		ボーリング責任者
孔口標高	H=3.42m	方位	北0° 西90° 東90° 南180°	試験機	ハンマー落下用具	
総掘進長	31.50m	角度	上0° 下90°	エンジン	NFAD-10	
					ポンプ	
					カノーV5P	



出典：寺方ポンプ場基本設計及びPPP/PFI導入可能性調査検討業務委託 令和3年2月

図 5-12 柱状図(No.2)



現況平面図の出典：寺方ポンプ場基本設計及び PPP/PFI 導入可能性調査検討業務委託 令和3年2月

図 5-13 施工ヤード・工事車両出入口位置図

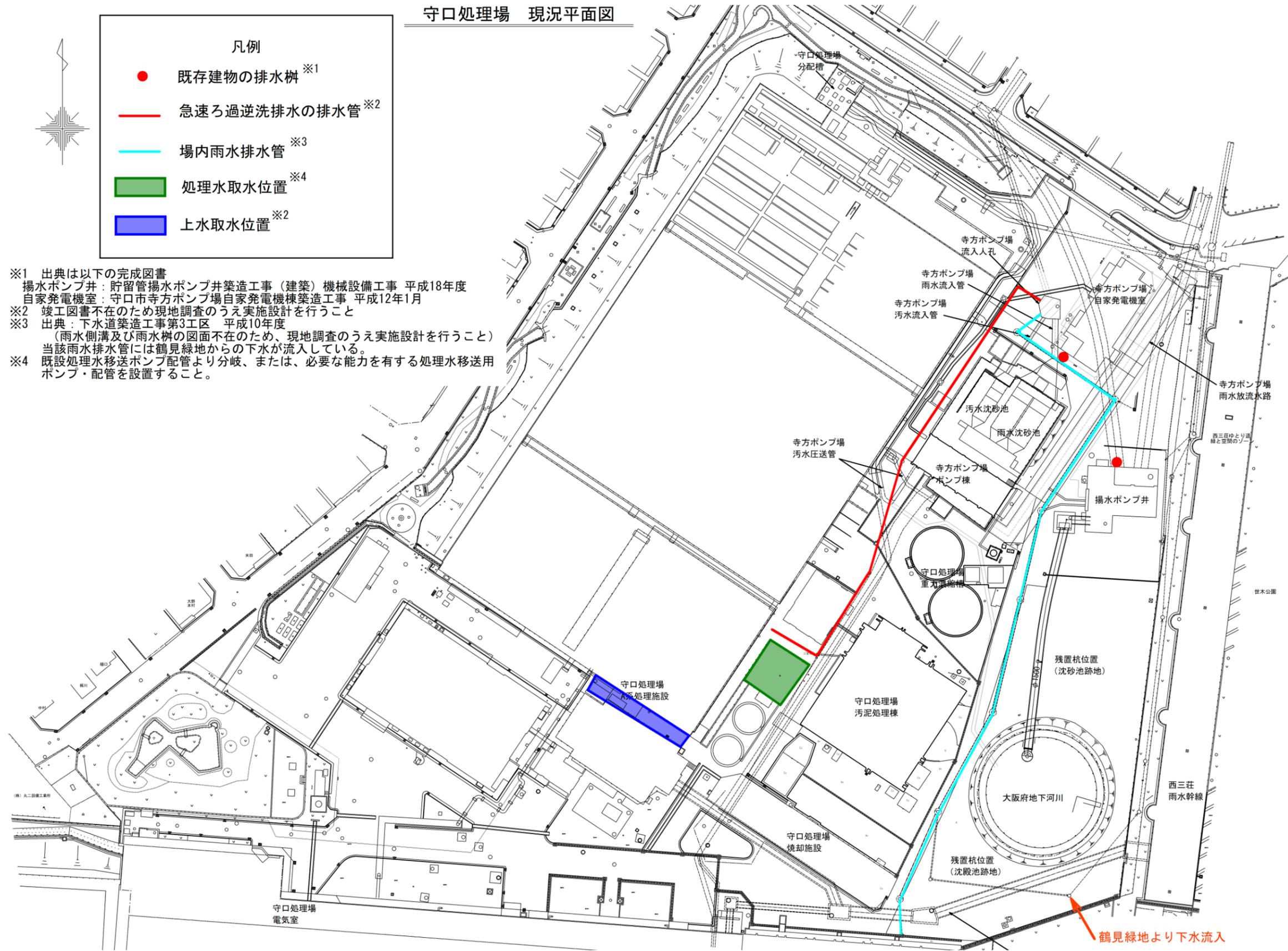
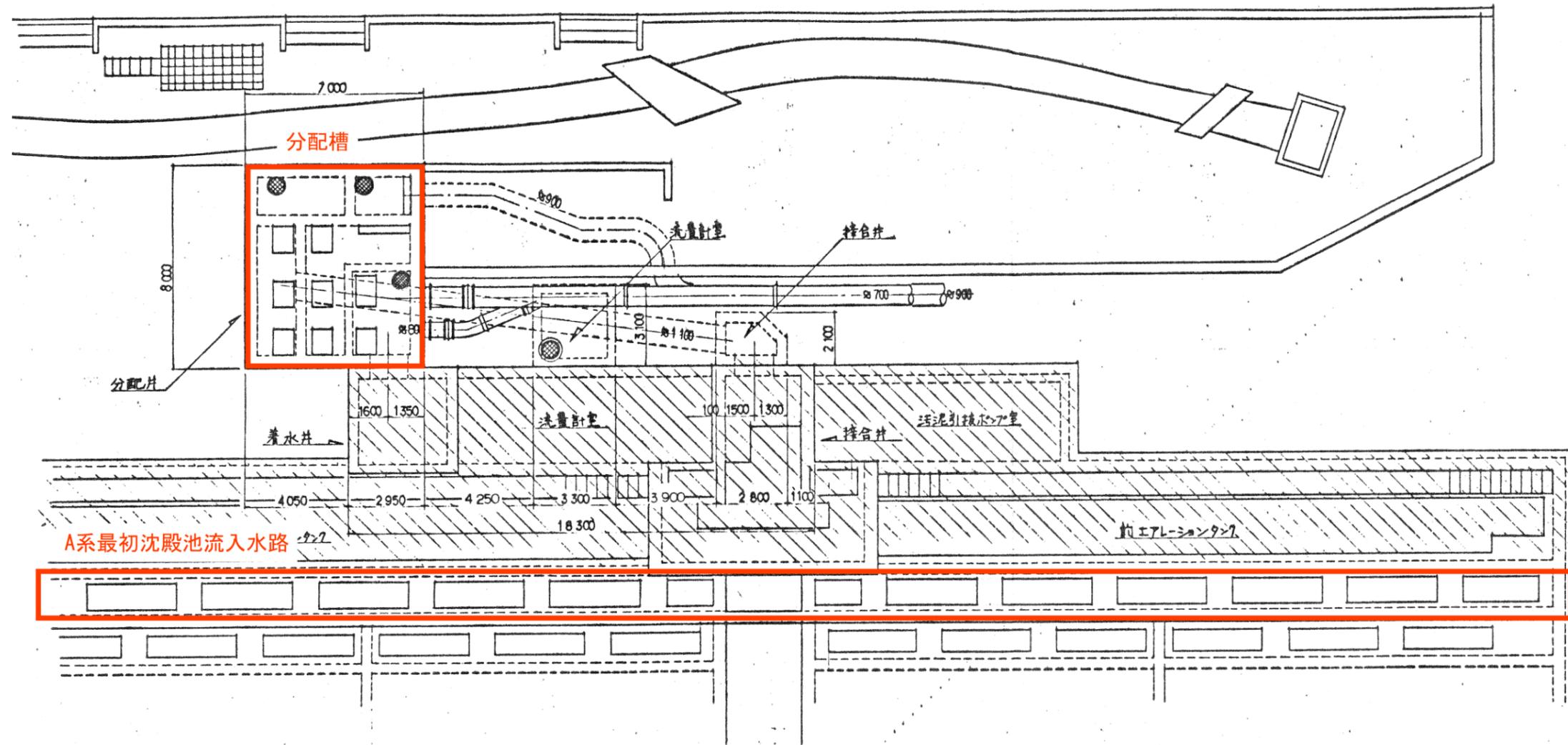


図 5-14 既設給水・排水施設等位置図

5.7 別紙 7: 仮設配管等による既設ポンプ場から水処理への送水先位置図



出典：守口処理場改築工事（その2）

※分配槽の断面図は配布資料「守口処理場改築工事（その2）竣工図（補助）」参照

※A系最初沈殿池流入水路の断面図は配布資料「設計図_A系(最終沈殿池・塩素混和池)」参照

図 5-15 仮設配管等による水処理への送水先位置図