

寺方ポンプ場更新事業

事業概要説明会

令和3年12月16日 説明会参加者配布版

令和4年1月 市ホームページ公表版

(※説明会参加者配布版からの変更箇所を赤字下線表記)

守口市環境下水道部

目次

第1 本事業の内容に関する事項

1 概要

2 対象施設について

第2 民間事業者の募集及び選定に関する事項

1 募集及び選定方法

2 募集及び選定スケジュール（予定）

3 応募者等の参加資格要件（予定）

4 審査及び選定手続き（予定）

5 優先交渉権者選定後の手続き

第 1 本事業の内容に関する事項

1. 概要

① 事業名称

寺方ポンプ場更新事業

② 事業の対象施設

- ・ 寺方ポンプ場（新設・既設撤去）
- ・ 守口処理場汚泥処理施設（既設撤去）
- ・ 中級処理場跡地残置杭（既設撤去）

図-2 撤去対象

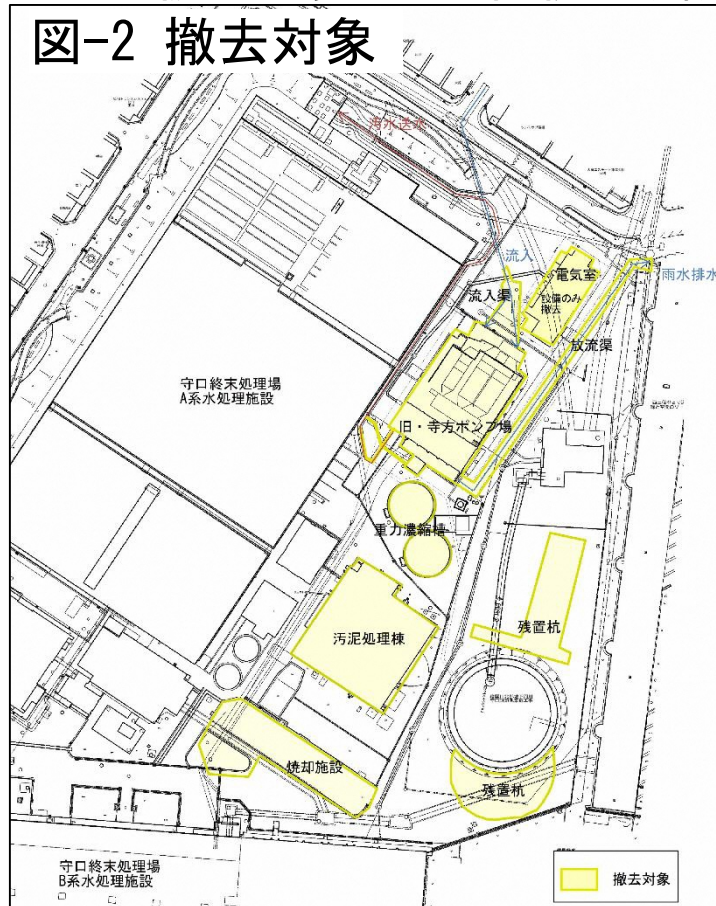
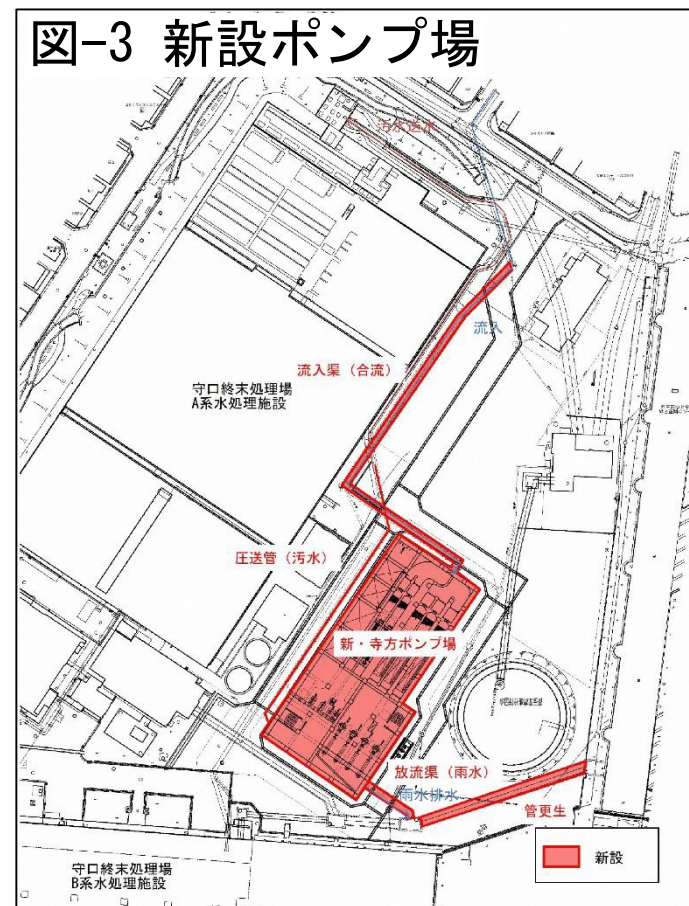


図-3 新設ポンプ場



③ 公共施設等の管理者

守口市長

④ 事業の背景・目的

既設の寺方ポンプ場の老朽化（50年以上経過）
汚泥処理施設跡地への建替え

⑤ 事業概要

市と請負業者※による建設工事請負契約
※単体企業または建設JV

⑥ 事業方式

DB方式（設計＋建設）

⑦ 事業期間

令和4年度着手～令和12年度完了（予定）※短縮可

⑧ 施設の引き渡し・技術指導

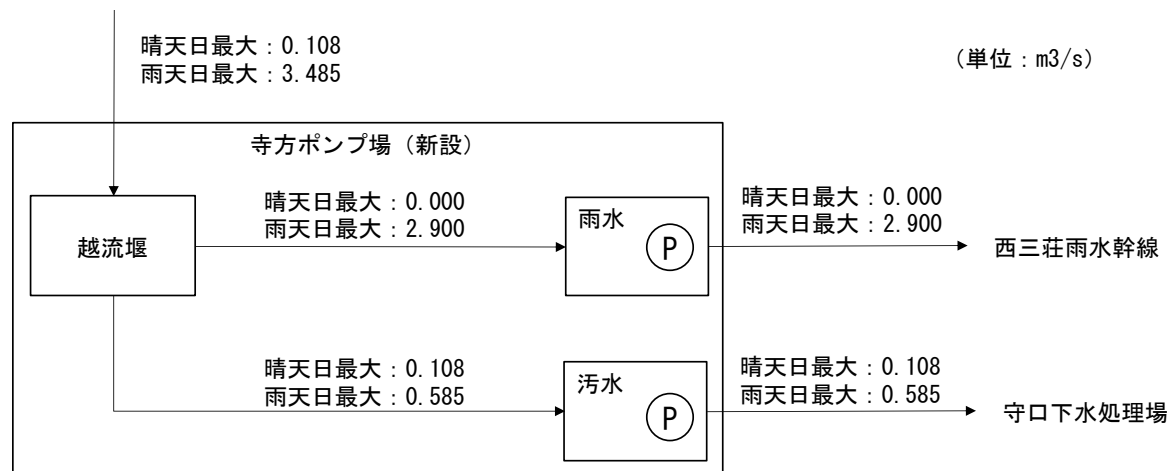
新設寺方ポンプ場の供用開始迄に、市（又は市指定の業者）への技術指導を含む。

2. 対象施設について

(1) 新設寺方ポンプ場の概要

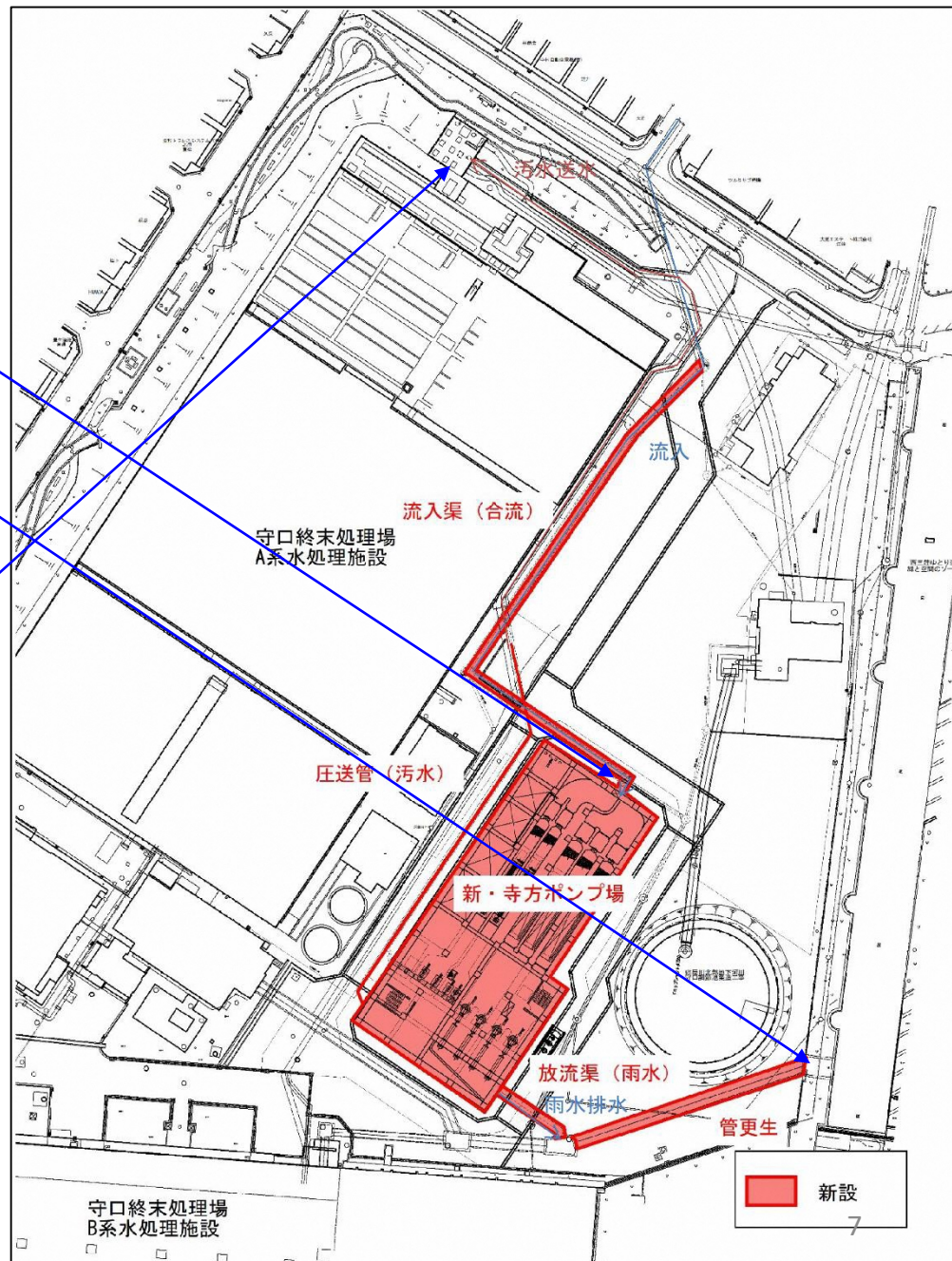
① 施設能力

	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)



② 水位関係

箇所	水位
流入管	晴天時最大水位O. P. -1.470 雨天時最大水位O. P. -0.470
雨水放流先 (西三荘雨水幹線)	O. P. +1.444~+1.464
污水圧送先 (処理場分配槽)	晴天時最大水位O. P. +7.023 雨天時最大水位O. P. +7.308



⑤ 事業範囲 ※③④割愛

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	●	●	公告までにアスベスト調査予定
				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	●	●		
	守口 処理場	6	重力濃縮槽	土木	●※3	●	杭撤去を含む
				機械	●※3	●	※2
				電気	●※3	●	
		7	汚泥処理棟	土木	●※3	●	杭撤去を含む
建築				●※3	●	アスベスト対策工必要	
機械				●※3	●	※2	
電気		●※3	●				
8	焼却炉	土木	●※3	●	杭撤去を含む		
		機械	●※3	●	アスベスト対策工、ダイオキシン対策工必要		
		電気	●※3	●			
9	残置杭(中級処理場跡地)	土木	●	●	杭撤去		
新設	寺方 ポンプ場 (新)	10	流入渠	土木	●	●	
		11	沈砂池ポンプ棟	土木	●	●	
	建築			●	●		
	機械			●	●		
	電気	●	●				
12	放流渠	土木	●	●	守口処理場の既設放流渠 更生工事も含む		
13	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 杭本数と延長不明のため土木躯体撤去後に確認必要。

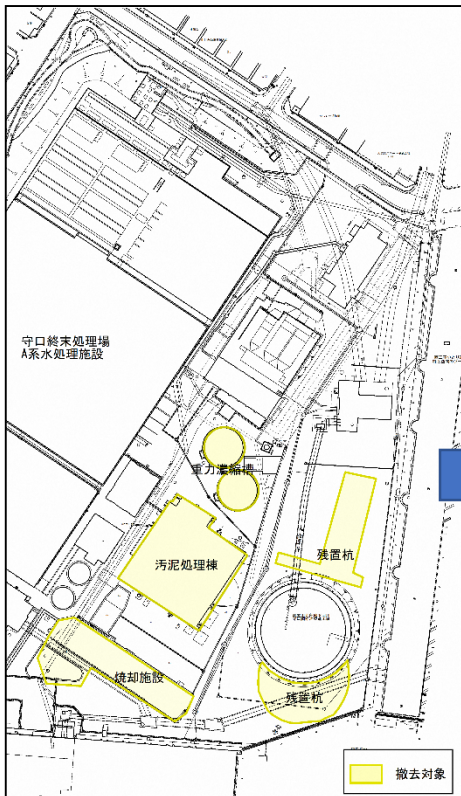
※2 アスベスト調査により含有を要確認。含有有の場合対策工必要。

※3 過年度の詳細設計業務成果を参考にし、本事業で必要となる見直しを行うこと。

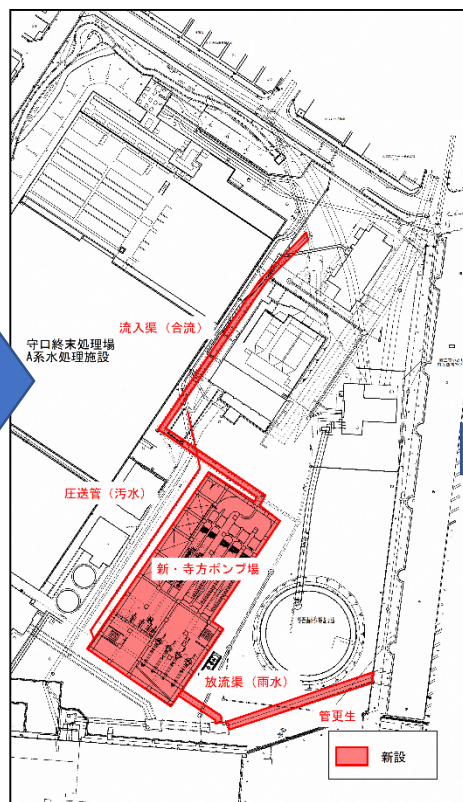
⑥ 施工手順

新設ポンプ場の供用開始までは既設ポンプ場を供用する必要あり。
汚泥処理施設撤去→新設ポンプ場建設→既設ポンプ場撤去を基本とする。
⇒事業者提案により工程・コストに優れた施工手順がある場合は変更可。

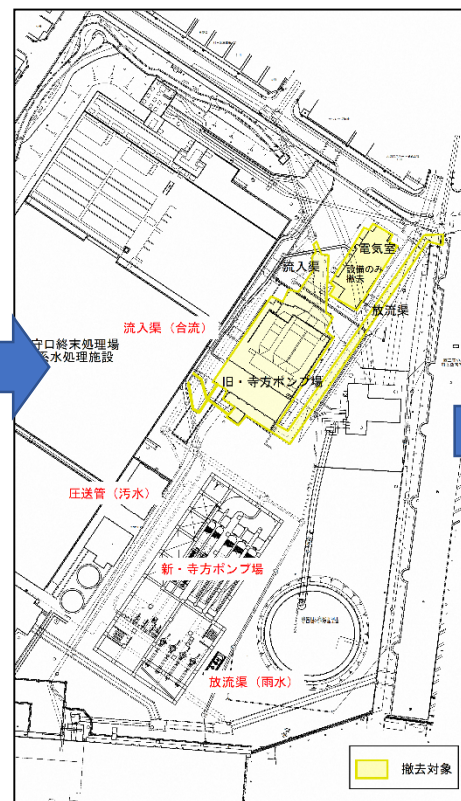
1: 汚泥処理施設・中級処理場残置杭 撤去



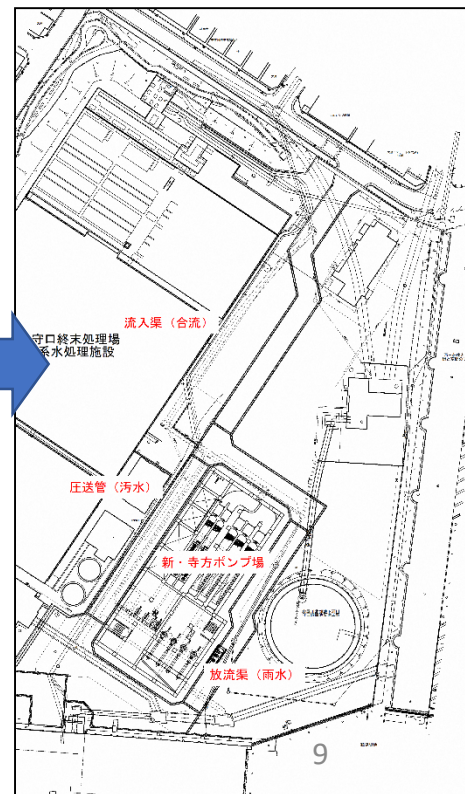
2: 新設ポンプ場 建設



3: 既設ポンプ場 撤去

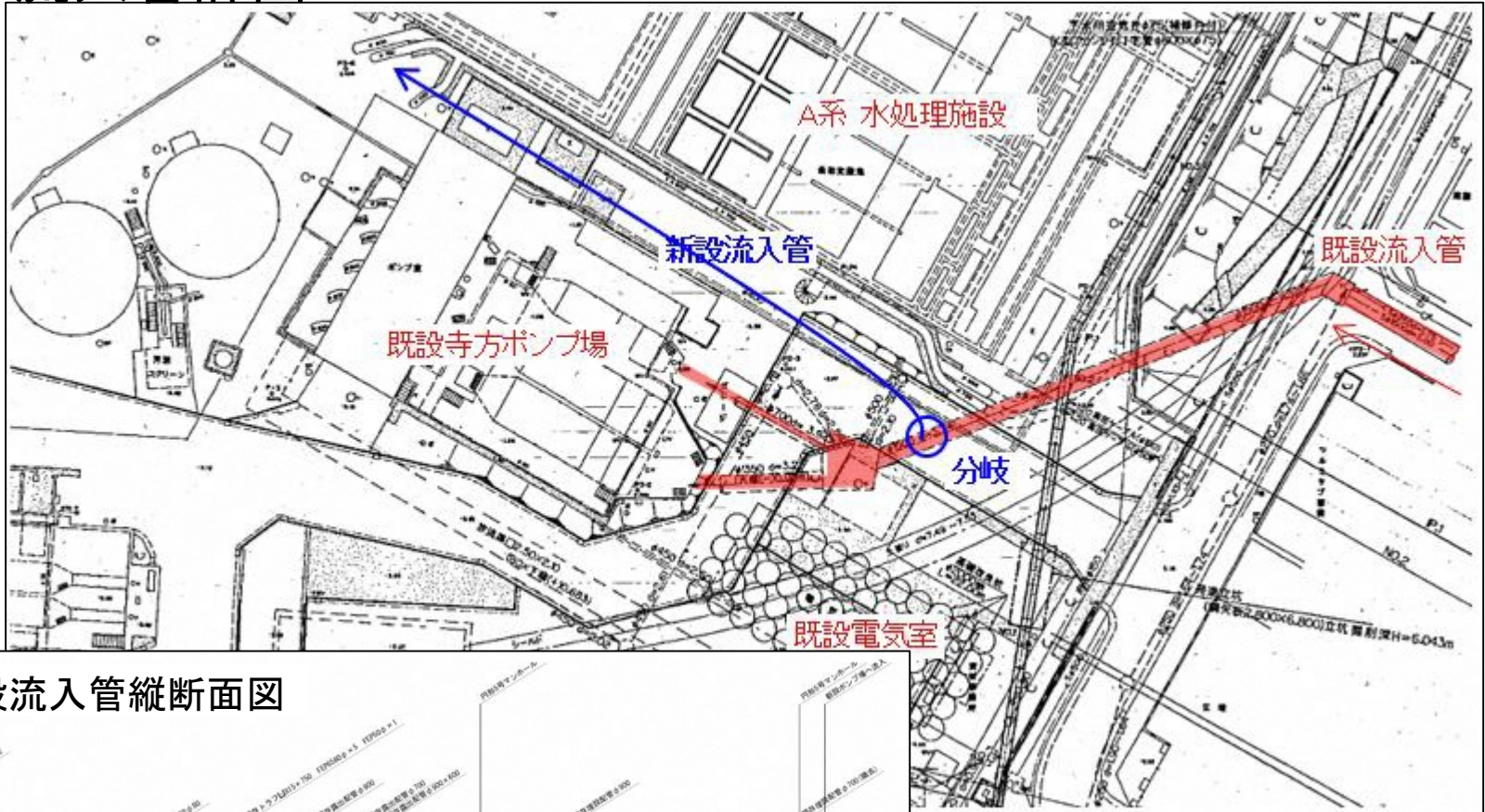


4: 完了

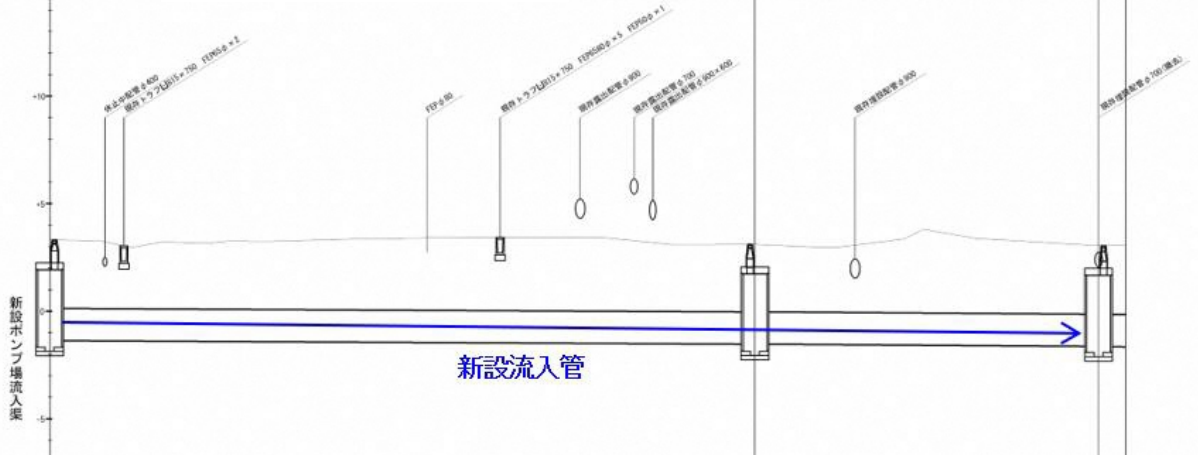


(2) 新設寺方ポンプ場の設計計画

① 流入管計画



新設流入管縦断面図

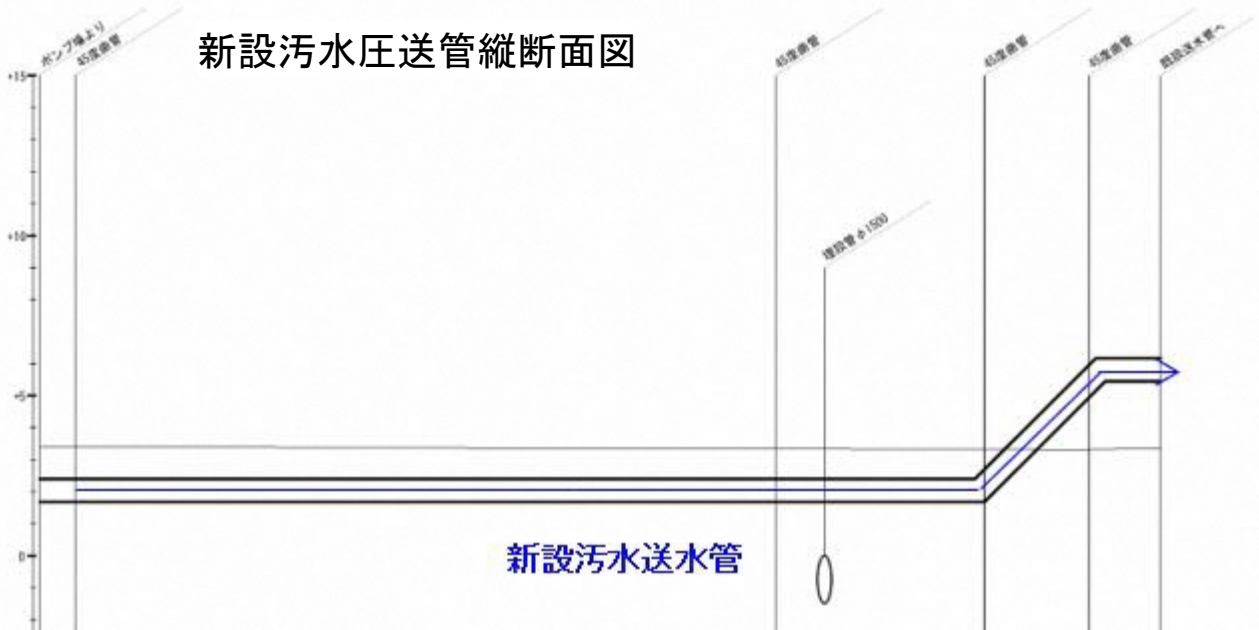


処理場や近接施設への影響に問題なく、工程・コスト等に優れた提案の場合は変更可。

② 汚水圧送管計画

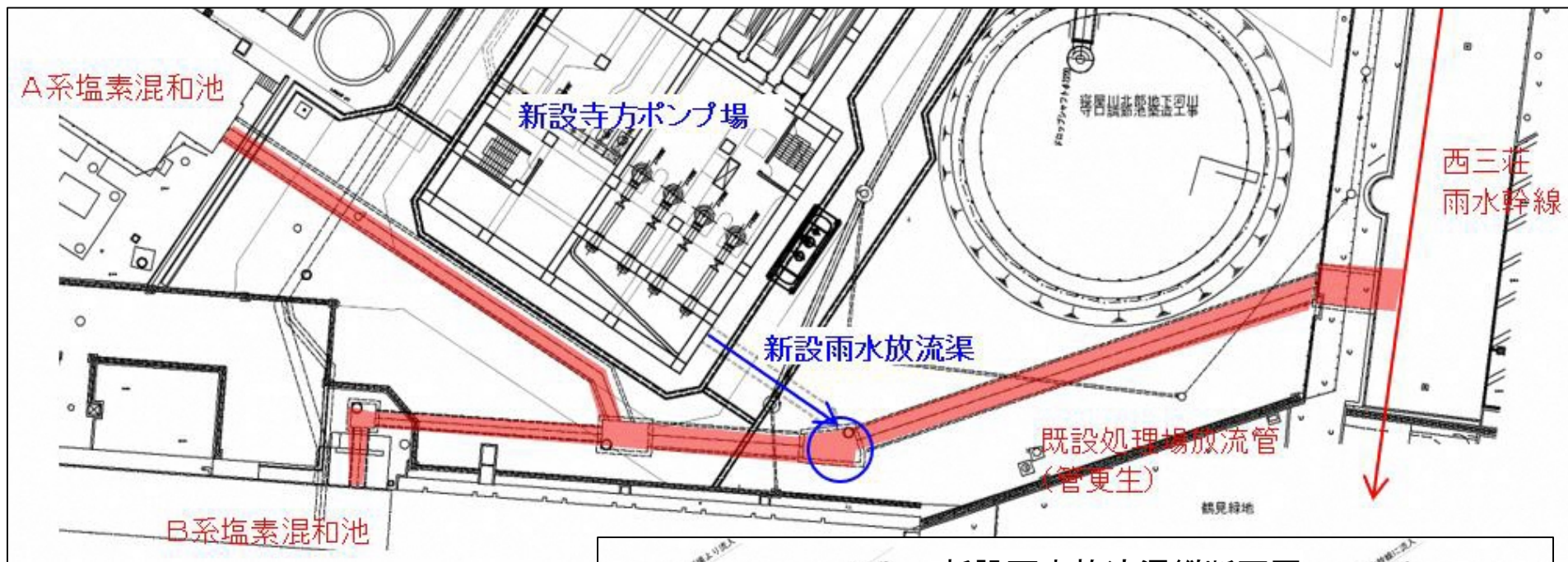


新設汚水圧送管縦断面図

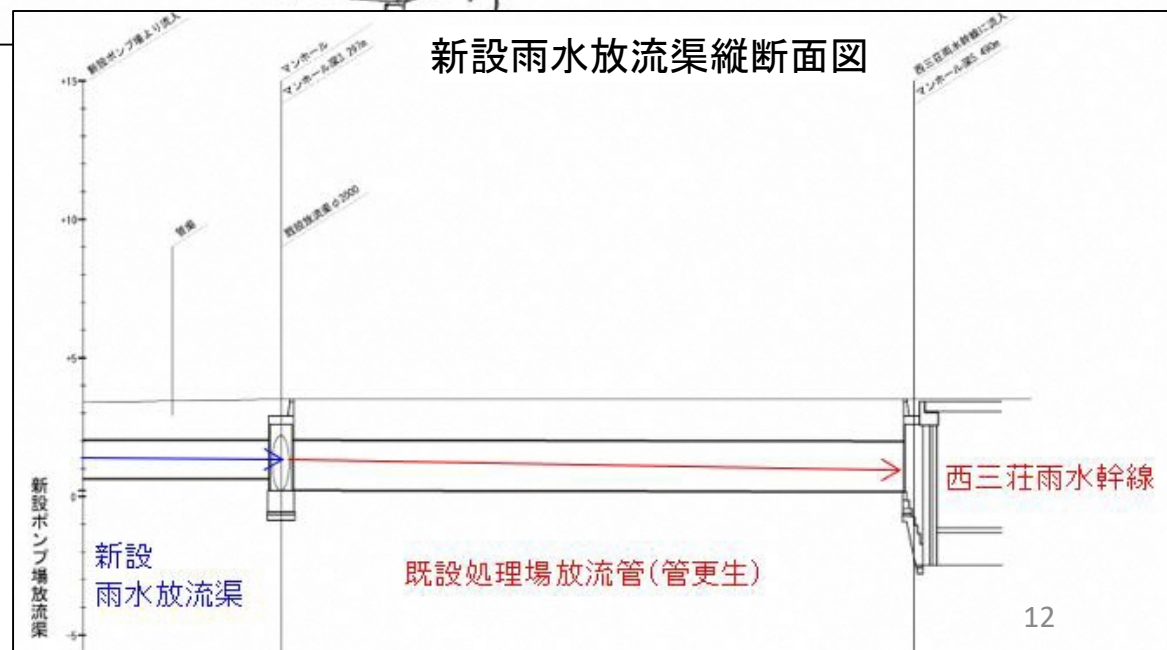


処理場や近接施設への影響に問題なく、工程・コスト等に優れた提案の場合は変更可。

③ 雨水放流渠計画

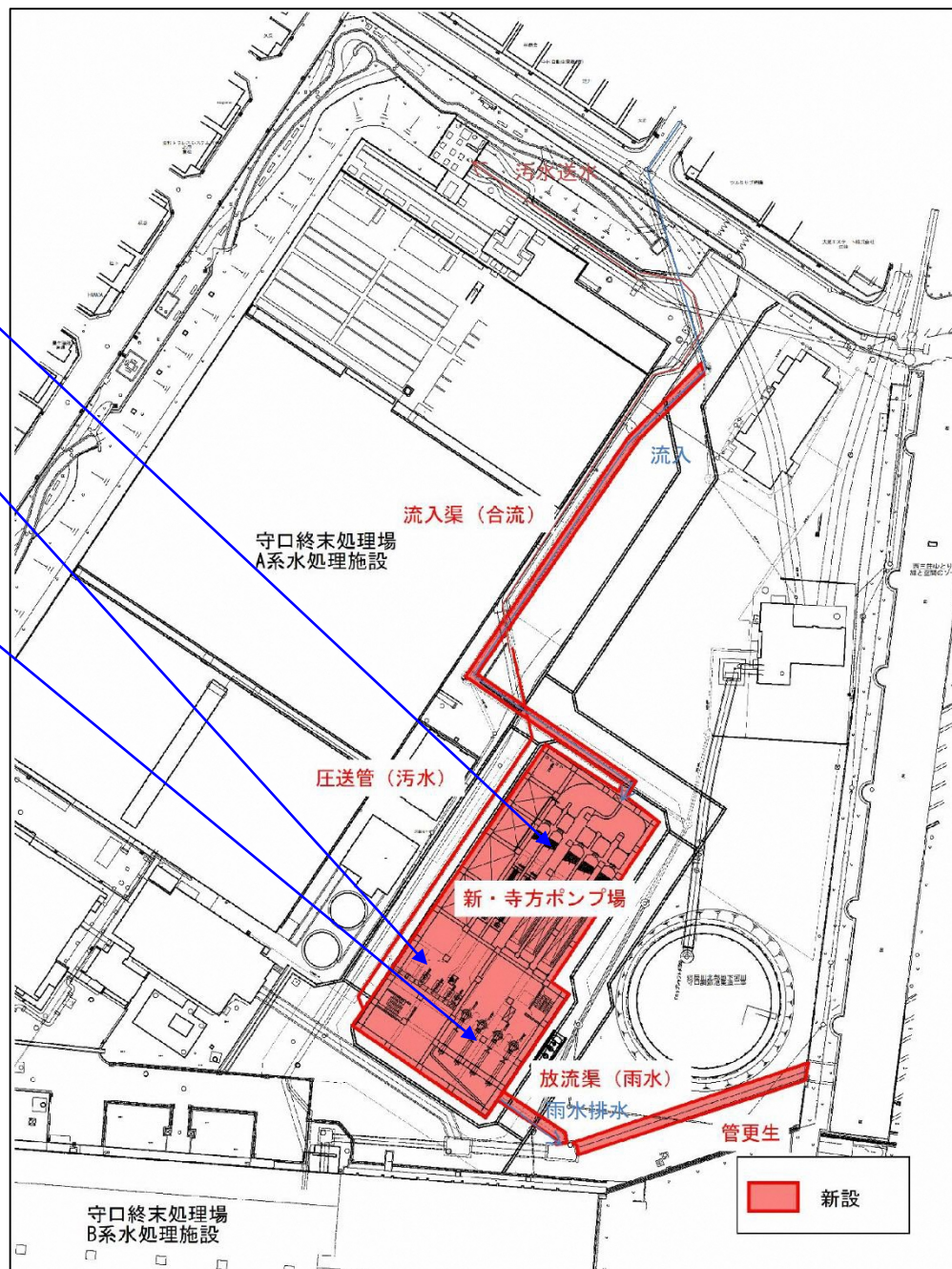


処理場や近接施設への影響に問題なく、工程・コスト等に優れた提案の場合は変更可。



④ ポンプ場計画（共通）

- 1) 沈砂池
予備水路を設ける
- 2) 汚水ポンプ
予備ポンプを設ける
- 3) 雨水ポンプ
予備ポンプを設ける



⑤ ポンプ場計画 (土木)

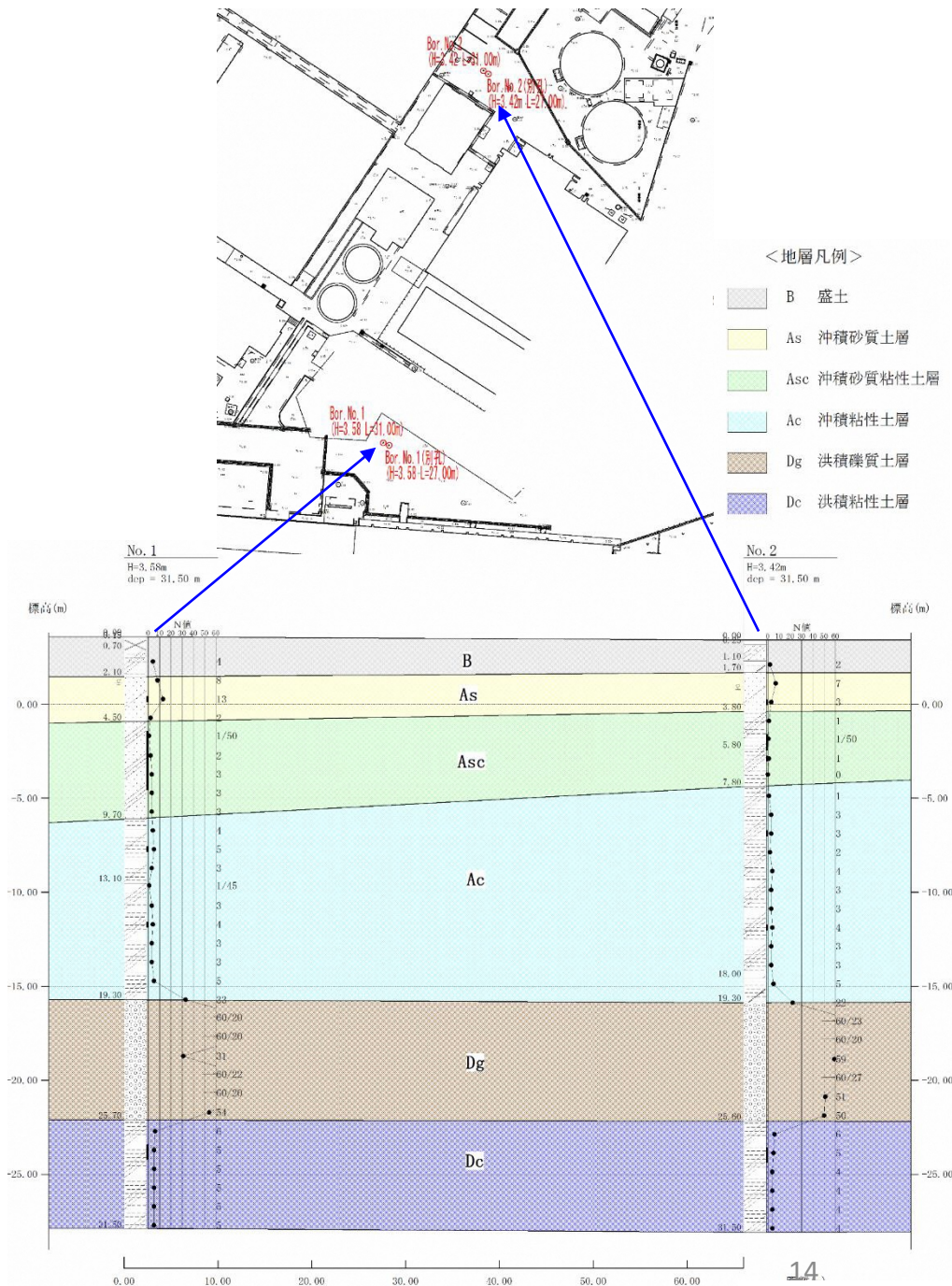
1) 構造計画
RC構造

2) 基礎形式
任意

3) 付帯設備
手摺、タラップ、開口覆蓋
防食塗装

4) 場内道路
アスファルト舗装
※既設入退場門から新設寺方ポンプ場の
の周囲までの道路を対象

5) 植栽
原則不要
※工事で支障となる場合は要移植・復旧)



14
地層推定図

⑥ ポンプ場計画（建築）

1) 平面計画

必要諸室：プラント設備室、仮眠室、便所、湯沸室、倉庫

2) 断面計画

浸水対策：1階スラブ天端をT. P. 3. 48m=O. P. 4. 78m以上

3) 構造計画

構造分類：IV-2類

耐震性能の分類：II類（ $I=1.25$ 、 $\alpha_m=1.1$ ）

躯体：RC構造

4) 付帯設備

屋根防水、外壁仕上、内部仕上、建具、金属物 等

⑥ ポンプ場計画（建築）

5) 建築機械設備

空気調和換気設備：快適な居住・作業環境、プラント設備の機能確保

給水設備：守口処理場内の給水本管より分岐

衛生器具設備：便所、給水栓、手洗器

排水設備：汚水着水井へ排水

消火設備：関係法令、条例等を遵守

6) 建築電気設備

照明設備：LED照明、非常照明・誘導灯、分電盤、コンセント

動力設備：動力制御盤にて回路構築

構内交換設備：処理場との内線1回線、外線1回線（既設利用）

自動火災報知設備：処理場受信機へ一括表示、消防法準拠、高所設置に留意

避雷設備：設置基準準拠

7) 関係法令の遵守

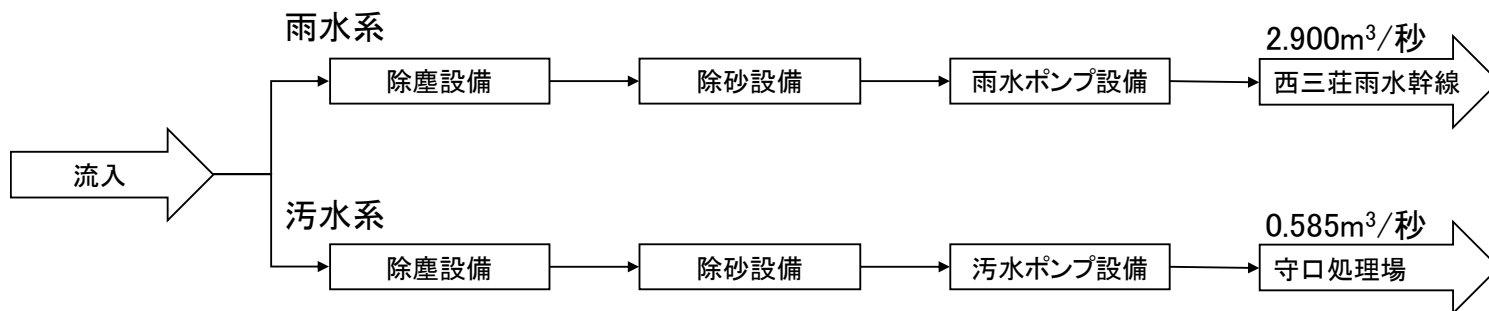
建築基準法、消防法、危険物の規制に関する政令等及び各種条例を遵守

8) その他

地下オイルタンク躯体：日本下水道協会の構造分類に準拠、消防法等の法令遵守

⑦ ポンプ場計画（機械設備）

1) 設備構成



2) 沈砂・スクリーンかす設備

除塵設備：連続式の自動除塵機（汚水・雨水）

し渣搬出：コンベヤ⇒し渣洗浄脱水⇒ホッパー貯留

除砂設備：必須とするが方式指定なし（汚水・雨水）

沈砂搬出：固液分離⇒ホッパー貯留

3) ポンプ設備

汚水ポンプ：水中ポンプ

雨天時は汚水晴天日時間最大5.4Qs迄を送水

小ポンプ2台、大ポンプ2台（うち共通予備1台）

雨水ポンプ：立軸斜流ポンプ（空冷ディーゼルエンジン）

同口径・同能力4台（うち共通予備1台）

燃料A重油（自家発共有, 地下タンク24hr連続運転, 小出槽3hr連続運転）

4) 脱臭設備

方式指定なし、範囲：汚水系統、悪臭防止法指定B地域

⑧ ポンプ場計画（電気設備）

1) 受変電設備

配電：守口処理場のB系電気室のA系処理場・寺方ポンプ場盤より
3φ3W-6600V-60Hz 1回線受電（配線・ケーブル施工含む）

※既設盤の改造・増設は、市別途工事。

変圧器台数：1台

配電電圧：プラント動力3φ420V、建築動力3φ210V

電灯コンセント回路1φ210-105V

力率改善：95%以上（新設ポンプ場高圧受電点）

2) 自家発電設備

形式：ディーゼル機関（ラジエータ方式）

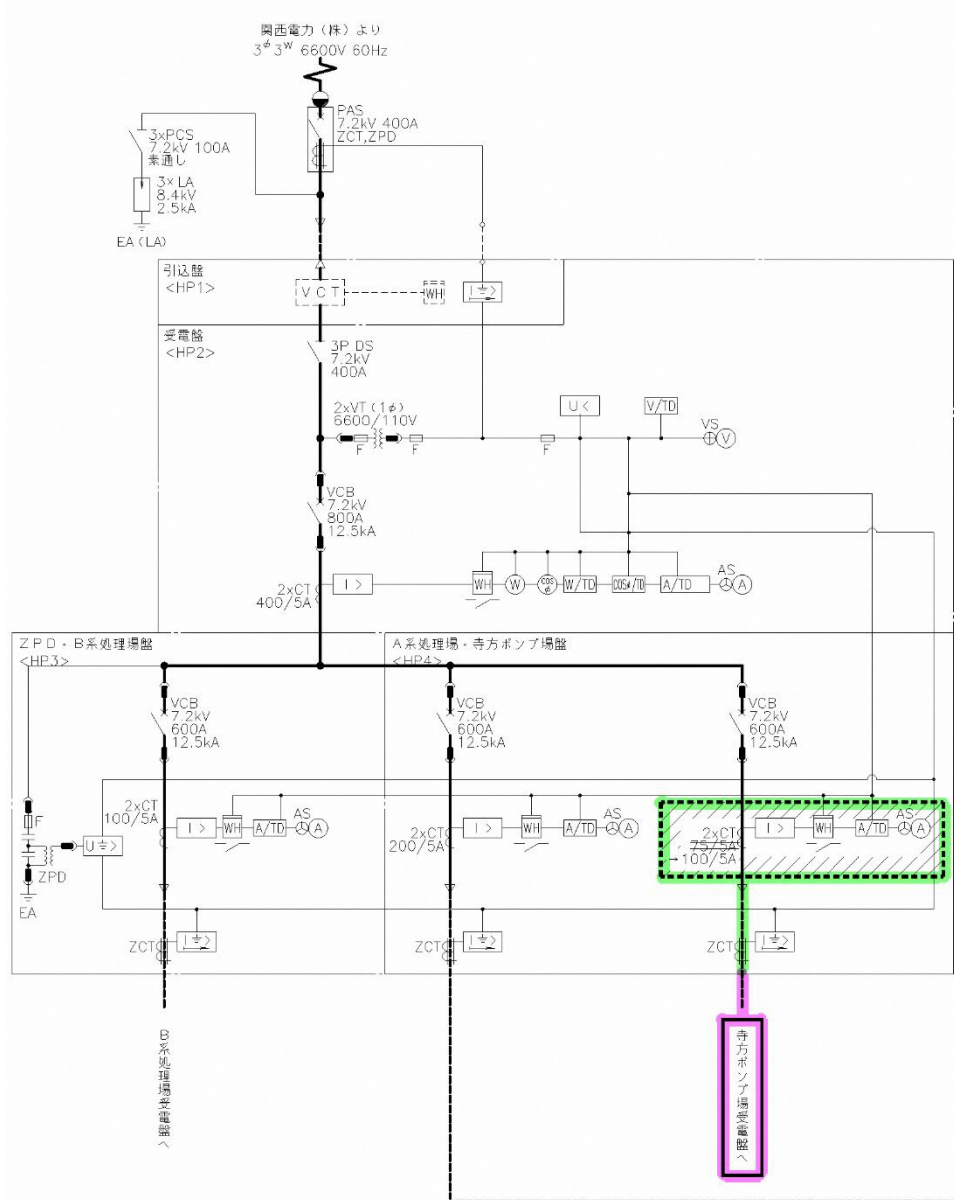
燃料：A重油（雨水ポンプ共有, 地下タンク24hr連続運転, 小出槽3hr連続運転）

3) 特殊電源設備

直流電源：受変電設備・自家発電設備・雨水ポンプの制御用電源に使用。

交流電源：計装電源・監視制御装置に使用。

⑧ ポンプ場計画（電気設備）



□ 今回工事
□ 市別途工事

図-10 単線結線図 19

⑧ ポンプ場計画（電気設備）

4) 動力制御設備

運転制御：動力制御盤方式

動力回路：汚水設備と雨水設備に区分して構築

機側：現場操作盤設置

5) 計装設備

ポンプ井水位：二重化

6) 中央監視設備

監視制御装置：ディスプレイ監視制御装置1台設置

ITV監視装置：ポンプ室・沈砂池の必要箇所に設置し、監視装置1台設置

処理場監視：中継端子盤までを本事業にて設置。

※既設監視制御装置の機能増設は、別途工事。

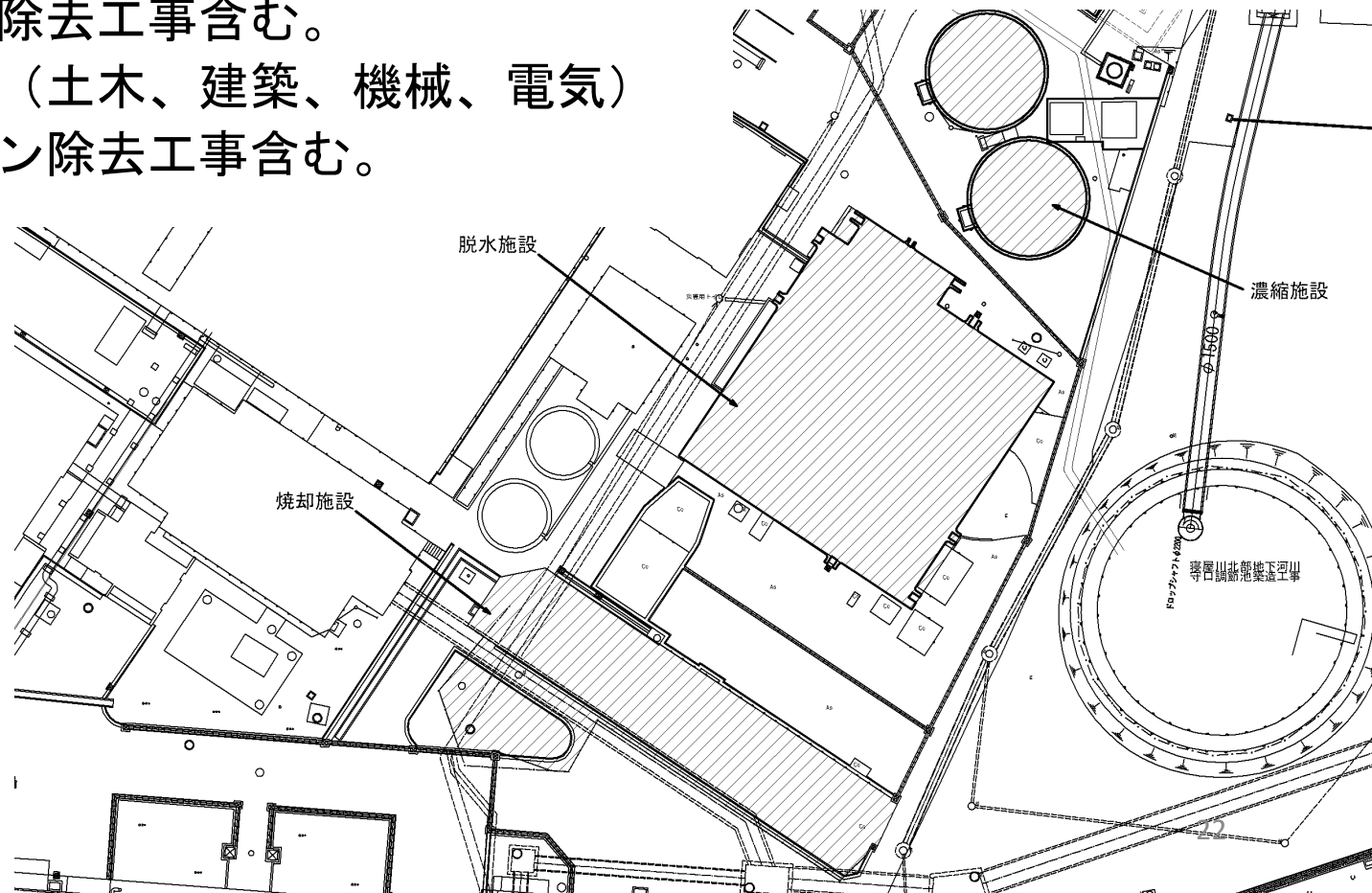
（既設改造は本事業対象外）

(3) 撤去施設の設計計画

① 汚泥処理施設

1) 対象施設

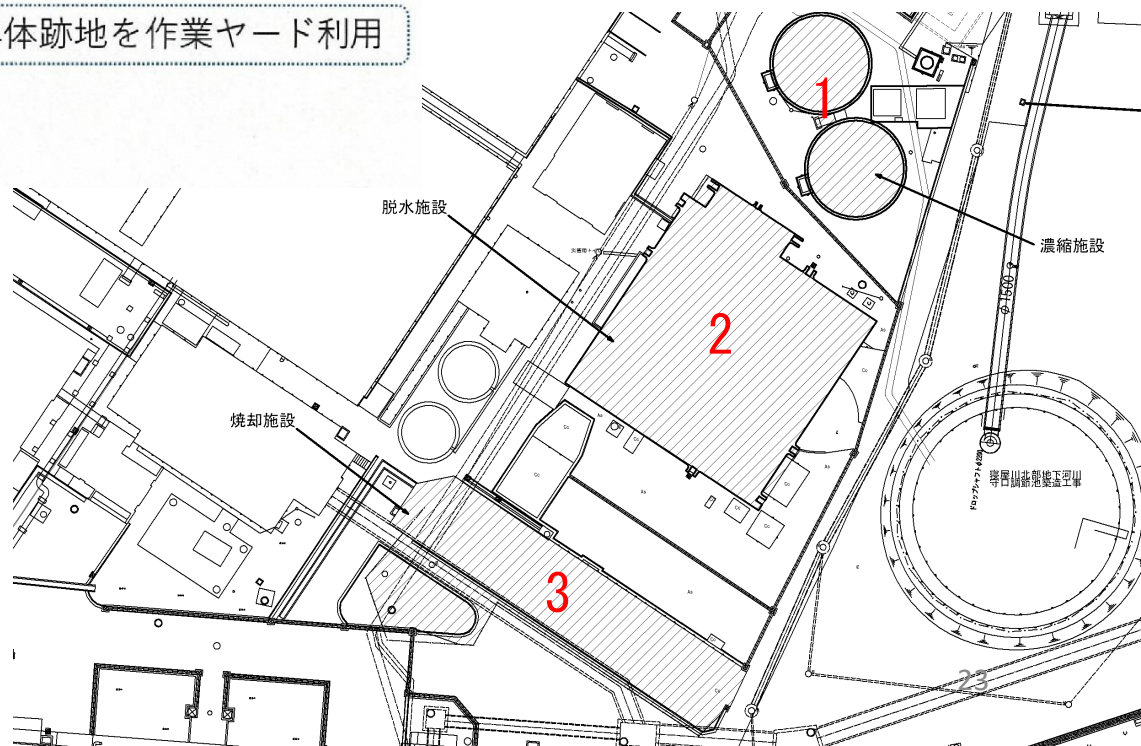
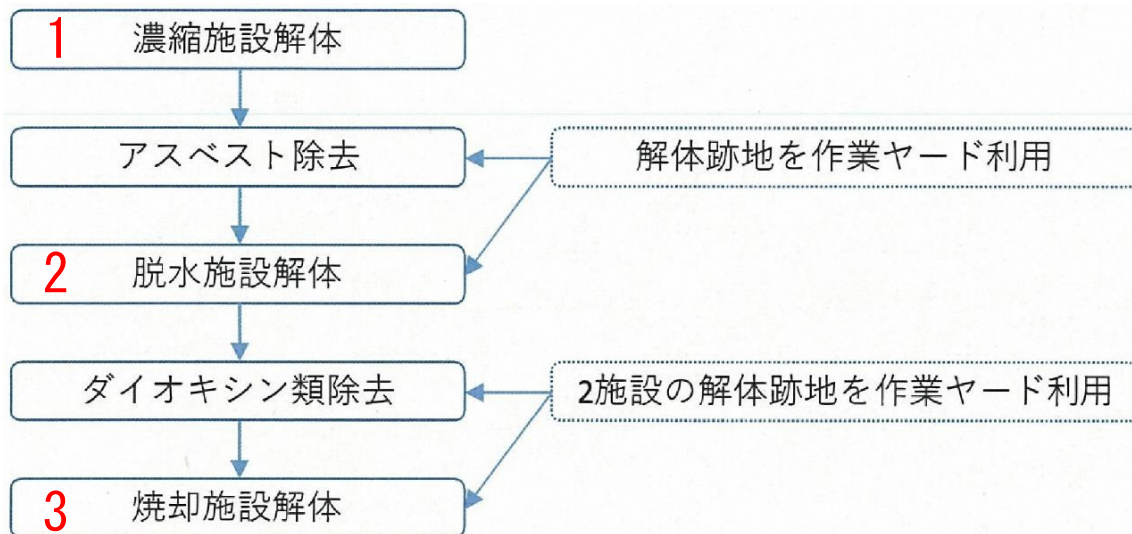
- ・ 濃縮施設：一式（土木、建築、機械、電気）
- ・ 脱水施設：一式（土木、建築、機械、電気）
 - ※基礎杭含む。（ $\phi 500 \cdot L16m \times 24$ 本、 $\phi 400 \cdot L16m \times 59$ 本）
 - ※アスベスト除去工事含む。
- ・ 焼却施設：一式（土木、建築、機械、電気）
 - ※ダイオキシン除去工事含む。



2) 施工手順

既存詳細設計に基づき下記手順とする。

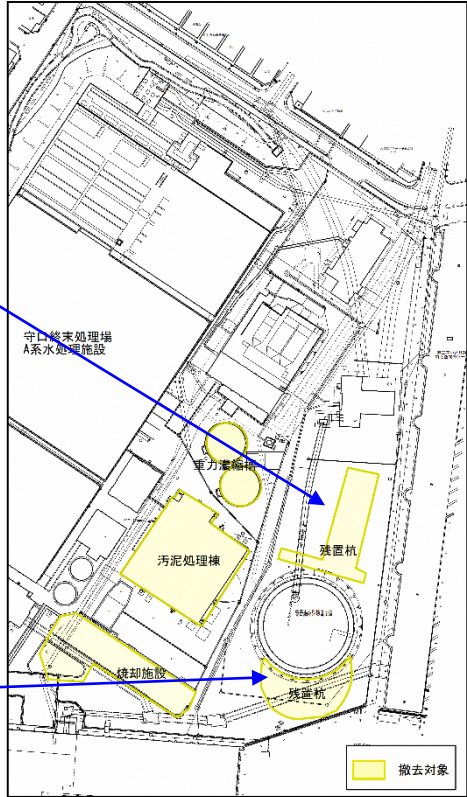
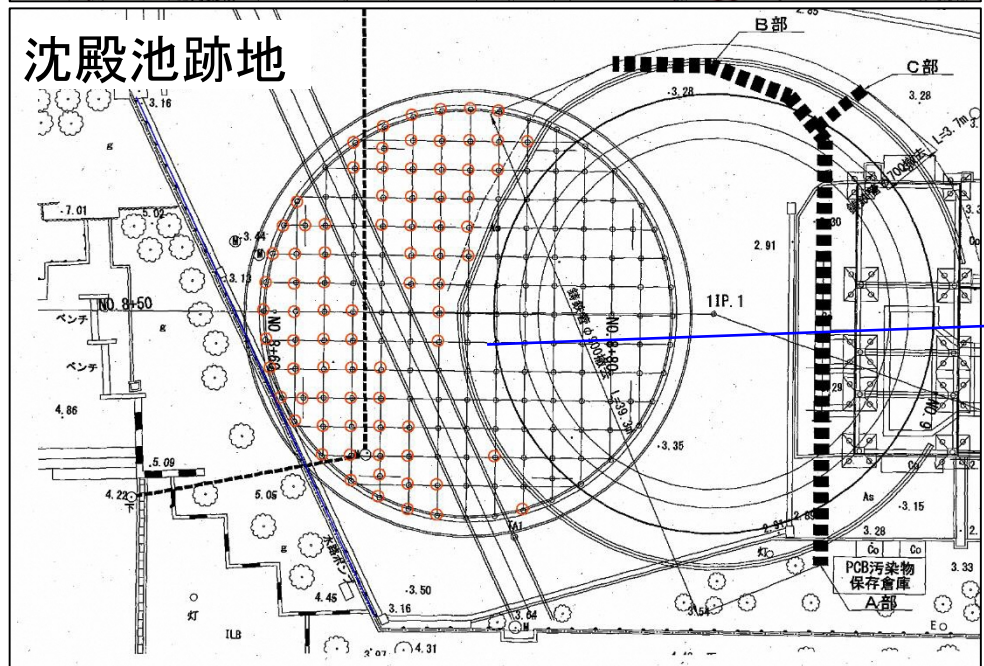
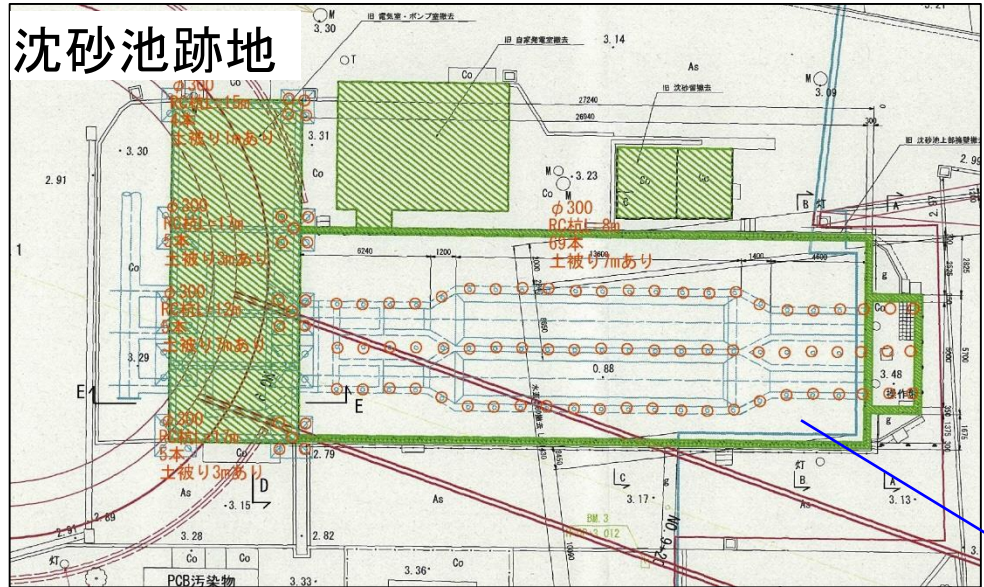
⇒事業者提案により工程・コストに優れた施工手順がある場合は変更可。



② 中級処理場残置杭

- 1) 対象施設
- 既存図書なし
- ⇒ 想定位置
- ⇒ 想定数量

※杭撤去に伴い
既存施設の機能
に支障がある場
合は当該杭は撤
去不要。



③ 既設寺方ポンプ場

1) 対象施設

- ・ポンプ場：一式（土木、建築、機械、電気）

※基礎杭も含む。（図書なし。想定数量）

※アスベスト：今年度調査予定（建築部分）

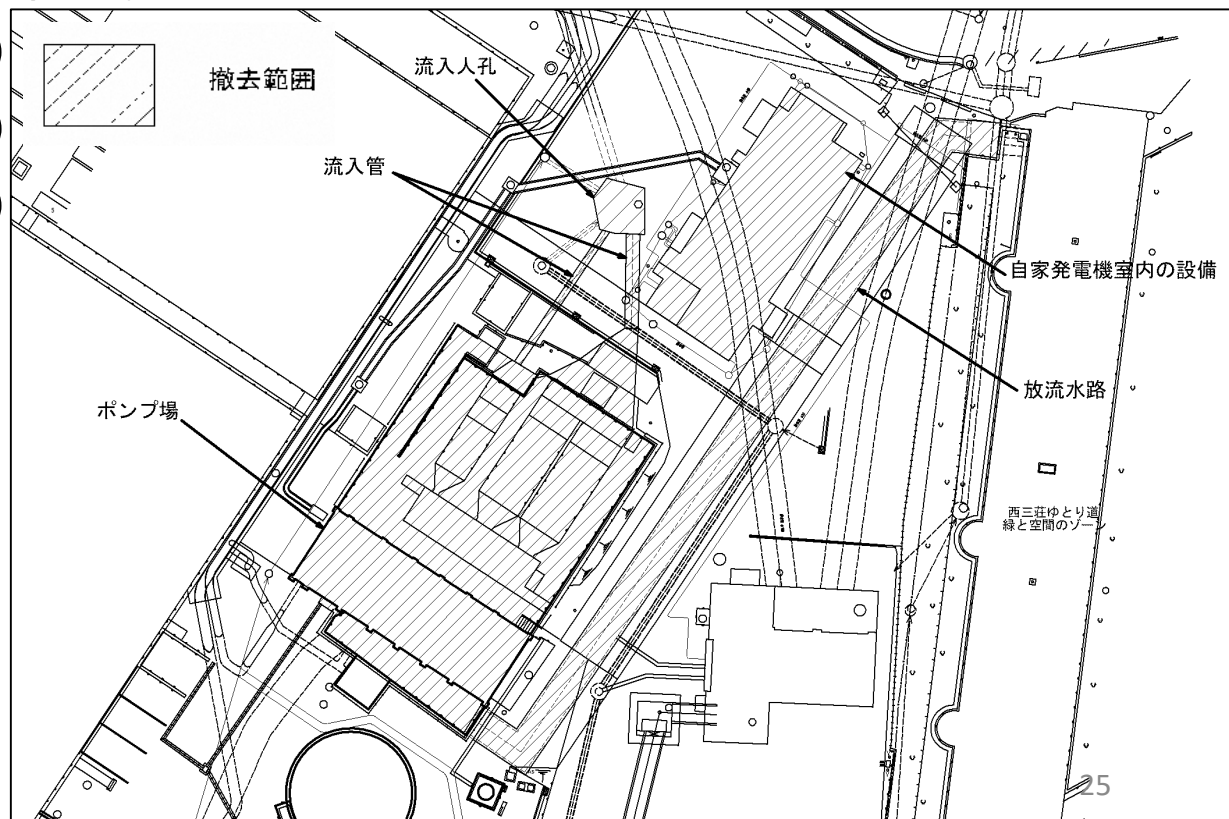
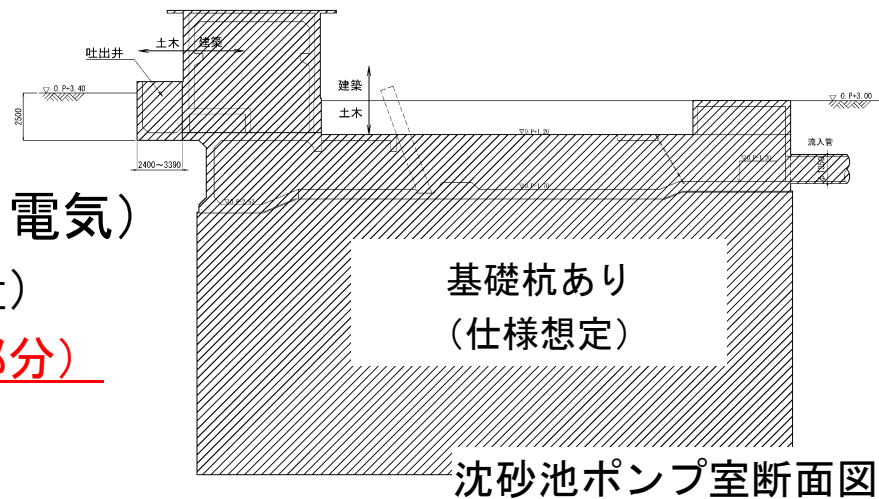
- ・自家発電機室内の設備：一式（電気）

※盤撤去に伴う、床補修含む。

- ・流入人孔：一式（土木）

- ・流入管：一式（土木）

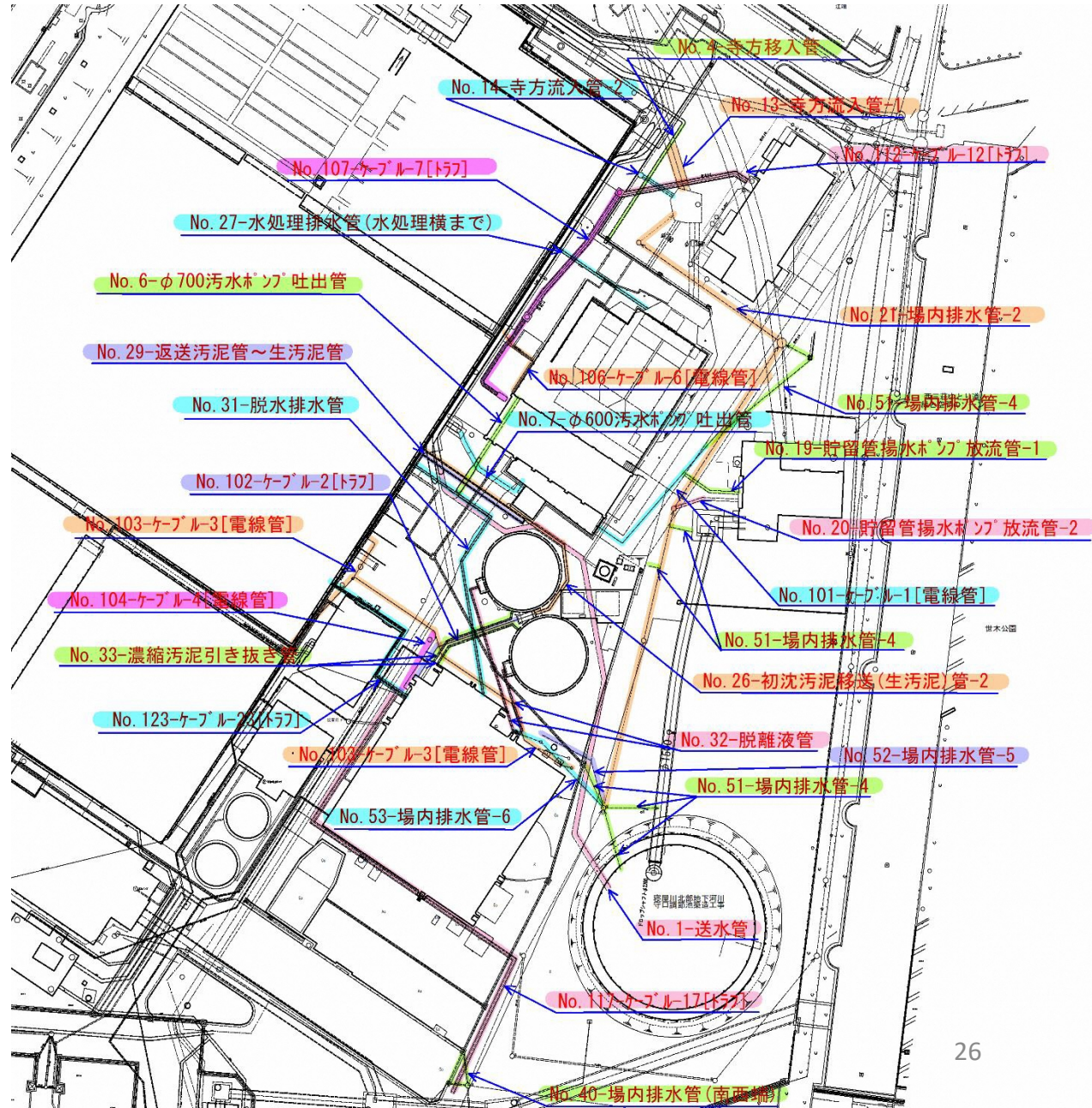
- ・放流水路：一式（土木）



④ 既設場内配管配線

1) 対象施設
汚泥処理施設関連
既設寺方ポンプ場関連

図に示す他に、不要となる場内配管配線がある場合は、それらも撤去対象。



第2 民間事業者の募集及び選定に関する事項

1. 募集及び選定方法

公募型プロポーザル方式

2. 募集及び選定スケジュール（予定）

時 期	内 容
令和4年4月 <u>下旬</u> ～ <u>5月上旬頃</u>	実施方針(案), <u>募集要項(案)</u> , 要求水準書(案), 契約書(案), <u>優先</u>
令和4年5月 <u>下旬</u> ～ <u>6月上旬頃</u>	<u>交渉権者選定基準(案)</u> の公表と質問受付 質問・意見への回答と修正版, 様式集(案)の公表と質問受付, <u>参</u>
令和4年 <u>6月中旬</u>	<u>加表明受付開始</u>
令和4年 <u>6月下旬</u>	参加表明の受付期限
令和4年 <u>7月上旬～下旬</u>	参加資格の審査公表
令和4年 <u>8月下旬</u>	技術的対話の実施
令和4年 <u>11月上旬～下旬</u>	修正版への質問・意見への回答と再修正版の公表、
令和4年 <u>12月上旬</u> ～令和5年 <u>2月中旬</u>	技術提案書の提出期間
令和5年 <u>2月中旬</u> ～3月中旬	優先交渉権者の選定期間
令和5年3月中旬～下旬	優先交渉権者との契約締結調整期間
令和5年3月下旬～	契約締結、本事業開始
	設計・建設期間
令和6年度	汚泥処理施設・残置杭の撤去完了
令和10年度	新設寺方ポンプ場の工事完了
令和11年4月	新設寺方ポンプ場の供用開始
令和12年度	旧寺方ポンプ場の撤去完了（場内整備完了）
※工事完了期間は提案により短縮可	

3. 応募者等の参加資格要件（予定）

① 応募者等の構成

単体企業または建設JV

② 請負業者に共通の参加資格

（調整中）

③ 分野別参加資格

・ 設計担当企業

（資格）

令和3・4年度守口市入札参加資格「測量・建設コンサルタント等」

一級建築士事務所登録

技術士（上下水道部門 または総合技術監理部門）

（実績）平成19年度以降の完成業務実績

排水能力 $3.485\text{m}^3/\text{秒}$ 以上のポンプ場の実施設計業務

$\phi 1,500\text{mm}$ 以上の中大口径推進工事の実実施設計業務

③ 分野別参加資格（予定）

・ 建設担当企業

（資格）

令和3・4年度守口市入札参加資格（担当する工事の種類）

経営事項審査総合評定値

土木一式工事 1,300点以上

建築一式工事 1,100点以上

機械器具設置工事 1,300点以上

電気工事 1,200点以上

（実績）平成19年度以降の完成工事实績

土木工事：排水能力 $3.485\text{m}^3/\text{秒}$ 以上のポンプ場の土木部分工事
φ1,500mm以上の中大口径推進工事

建築工事：排水能力 $3.485\text{m}^3/\text{秒}$ 以上のポンプ場の建築部分工事

機械設備：φ700mm以上のポンプ制作・施工

電気設備：ポンプ場の受変電設備（750kVA以上）または自家発電設備工事（625kVA以上）の制作施工

ポンプ場の監視・計装・制御システムの制作施工

4. 審査及び選定手続き（予定）

① 選定委員会の設置

外部の学識経験者を含む委員により構成
応募者による委員へのプレゼンテーションを実施予定

② 審査方法

資格審査・提案内容の審査

③ 審査結果の公表

ホームページで公表

④ 技術的対話の実施

要求水準書の最終版公表前・提案書の提出前に実施予定

5. 優先交渉権者選定後の手続き

市と優先交渉権者が協議を経て建設工事請負契約締結