

# 若木浄水場等更新整備及び維持管理事業

## 実施方針書

令和3年6月

小山市

## 【実施方針書】

### 目 次

1	目的	1
2	本事業の概要	1
3	業務内容	4
4	対象施設	6
5	応募者の構成及び事業スキーム	13
6	応募者の備えるべき応募資格	16
7	事業者の募集及び選定の手順及び日程	21
8	プロポーザル応募に関する留意事項	21
9	事業者の選定方法	23
10	契約に関する事項	24
11	対価の支払い	26
12	本市と事業者の責任分担	27
13	事業実施水準の確保	32
14	実施方針に関する質問の受付等	33
15	その他	35

### 【別紙】

別紙 1	対象施設位置図（若木浄水場、鶉島浄水場、羽川西浄水場）
別紙 2	地質調査資料
別紙 3	現況の水位高低図
別紙 4	事業範囲図
別紙 5	工事期間中に利用可能な用地
別紙 6	整備対象施設一覧
別紙 7	更新対象範囲
別紙 8	耐震補強工事の概要
別紙 9	原水水質データ
別紙 10	目標水質

## 1 目的

若木浄水場等更新整備及び維持管理事業実施方針書（以下、「実施方針」という。）は、小山市（以下、「本市」という。）が「若木浄水場等更新整備及び維持管理事業」（以下、「本事業」という。）をDBO（Design Build Operate）方式により実施するにあたって、本事業の概要を説明するとともに、本事業に係る事業者の募集及び選定に関する手順や考え方等を明らかにすることを目的とする。

## 2 本事業の概要

### 1) 事業の目的

本事業は、老朽化対策、耐震化を目的として、若木浄水場の大規模な更新を実施するものである。若木浄水場の更新整備時に給水能力が低下することから、若木浄水場の更新に先立ち、鶉島浄水場の設備修繕及び羽川西浄水場の施設増強を行う。

また、若木浄水場を含む本市の管理する浄水場や取水塔、深井戸等の場外施設の維持管理業務を一体的に委託することで、民間事業者の創意工夫が最大限に発揮されることを期待している。

### 2) 事業者を求める役割

本事業は、浄水場の整備において、既存施設を稼働しながら同一敷地内で更新整備を行う必要がある。このため、事業者に対しては、以下に示す本事業の特殊性に留意しつつ、幅広い技術の活用や創意工夫の発揮により、効率的かつ安全な工事の実施と、水道サービス向上に資する安定的な事業の実施を求めるものである。

- ① 更新整備工事は、限られた敷地の中で既存施設の撤去と新施設の建設を順次行うものであり、施工難易度が高い。
- ② 既存施設を稼働させながら更新整備するため、新・旧の浄水処理に影響を与えない工事計画、運転計画が必要となる。また、土木、建築、機械、電気、維持管理等の工種間調整や工程管理が複雑となる。
- ③ 上記①及び②により工事期間は試運転や運転切替を含め長期である。

### 3) 事業内容

#### ア) 事業名称

若木浄水場等更新整備及び維持管理事業

#### イ) 対象施設

##### ① 若木浄水場

小山市若木町 1-8-10

##### ② 鶉島浄水場

小山市渋井 779-55

##### ③ 羽川西浄水場

小山市黒本 771

④ その他施設

小山市内水道施設（表 1 3 参照）

ウ) 事業方式

『設計・施工・維持管理一括発注方式（DBO 方式）』

エ) 対象業務

- ① 調査設計業務
- ② 建設工事業務
- ③ 維持管理業務

オ) 事業主体

小山市 水道事業管理者 小山市長 浅野正富

4) 関連法令等

事業者は、本事業を実施するにあたり、以下の関係法令等を遵守する。

ア) 関係法令等

- ① 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- ② 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- ③ 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- ④ 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- ⑤ 建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
- ⑥ 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- ⑦ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- ⑧ 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- ⑨ 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- ⑩ 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- ⑪ 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- ⑫ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- ⑬ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- ⑭ 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
- ⑮ エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- ⑯ 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- ⑰ 浄化槽法（昭和 58 年法律第 43 号）
- ⑱ 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- ⑲ 土壌汚染対策法（平成 17 年法律第 33 号）
- ⑳ その他関連法令及び条例等



イ) 指針及び各種基準等

本事業に適用する技術基準等は以下のとおりであり、契約時点において最新版を適用するものとする。ただし、同等性能を確保した場合はこの限りではなく、その他関係する要綱や各種基準等があればそれらを適用するものとする。事業者は、業務を実施する前までに、適用する各種基準について本市の承認を受ける。

- ① 水道施設設計指針（日本水道協会）
- ② 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- ③ 水道維持管理指針（日本水道協会）
- ④ 建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
- ⑤ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
- ⑥ 建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
- ⑦ 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）
- ⑧ 官庁施設の総合耐震計画基準（国土交通省）
- ⑨ その他本事業に関連する要綱、指針等

5) 事業期間

事業期間は以下のとおり予定している。

- |           |  |
|-----------|--|
| ア) 設計建設期間 | 令和12年3月31日まで   |
| イ) 維持管理期間 | 令和4年4月1日から令和17年3月31日まで <sup>※1</sup><br>(ただし、令和4年3月31日までに維持管理業務を適切に実施するための準備が完了していること) |

※1 令和4年4月以降は、現在の若木浄水場等の維持管理を現行の委託業者から引き継ぐ。

6) 事業者選定方式

公募型プロポーザル方式

7) 事業スケジュール

事業のスケジュールは以下のとおり予定している。なお、設計建設期間の完了時期は事業者提案により早めることができる。

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| ア) 基本協定の締結              | 令和4年1月下旬            |
| イ) 設計建設業務請負契約の締結        | 令和4年2月上旬            |
| ウ) 運転維持管理業務委託契約の締結      | 令和4年2月上旬            |
| エ) 設計建設期間               | 契約締結日から令和12年3月まで    |
| オ) 維持管理期間 <sup>※2</sup> | 令和4年4月1日から令和17年3月まで |

※2 令和4年3月31日までに、維持管理業務を適切に実施するための準備が完了しているものとする。

### 3 業務内容

#### 1) 設計建設業務

区分	業務	内容	
調査設計業務	調査業務	測量調査	設計・施工に必要な部分の測量調査を行う。
		地質調査	設計・施工に必要な部分の地質調査を行う。
		埋設物調査	既設図面及び現地において埋設物の位置が把握できない場合の試掘等の調査を行う。
	設計業務	基本設計	提案内容や調査業務の結果に基づき、基本設計を行う。
		詳細設計	調査業務の結果や基本設計に基づき、詳細設計を行う。また、詳細設計図書の作成を行う。
		設計に伴う各種申請等の補助業務	各種申請等の手続に必要な関係機関との協議、書類作成等を行い、申請等に係る発注者の支援を行う。
建設工事業務	工事業務	各種工事及び工事現場管理業務を行う。	
	工事に伴う各種許認可等の申請業務	各種許認可等の手続に必要な関係機関との協議、書類作成等を行い、申請して許可を受ける。	
	各種調査業務	建設工事に伴う、電波障害調査、周辺環境調査、生活環境影響調査等について事前及び事後調査を行う。	
	補助金申請書等作成補助業務	補助金の申請に必要な申請書類及び報告書類等の作成に係る発注者の支援を行う。また、本市が会計検査を受検する際に、資料作成等の支援を行う。	

#### 2) 維持管理業務（第1期：令和4年4月から更新後浄水施設運用開始まで）

##### ア) 委託範囲

既設若木浄水場

既設鶉島浄水場

既設羽川西浄水場

その他水道施設（表 1 3 参照）

##### イ) 委託方式

第三者委託

##### ウ) 業務項目

業務項目は以下のとおりである。詳細についてはプロポーザル公告時に明らかにする。

- ① 運転管理業務
- ② 巡回点検業務
- ③ 保守管理業務
- ④ 環境整備業務

- ⑤ ユーティリティ調達業務
- ⑥ 災害及び緊急時対応業務
- ⑦ 修繕業務
- ⑧ その他業務

3) 維持管理業務（第2期：更新後浄水施設運用開始から令和17年3月まで）

ア) 委託範囲

若木浄水場

鶉島浄水場

羽川西浄水場

その他水道施設（表13 参照）

イ) 委託方式

第三者委託

ウ) 業務項目

業務項目は以下のとおりである。詳細についてはプロポーザル公告時に明らかにする。

- ① 運転管理業務
- ② 巡回点検業務
- ③ 保守管理業務
- ④ 環境整備業務
- ⑤ ユーティリティ調達業務
- ⑥ 災害及び緊急時対応業務
- ⑦ 修繕業務
- ⑧ その他業務
- ⑨ 事業終了時の引継ぎ業務

4) 事業期間終了時の対応

事業期間終了時の対応については、発注者及び事業者が、事業期間終了日の2年前に協議を始め、事業期間終了の1年前を目途に決定するものとする。発注者及び事業者が協議により合意した内容に基づき、引き継ぎ業務の詳細、事業期間終了後の事業者の責任等を定める。

#### 4 対象施設

##### 1) 更新整備対象施設の概要

###### ア) 若木浄水場

###### ① 基本諸元

若木浄水場の基本諸元を表 1 に示す。

表 1 若木浄水場の基本諸元

項目	内容
公称能力	27,675m <sup>3</sup> /日
整備後施設能力	27,675m <sup>3</sup> /日
水源種別	表流水（一級河川思川） 地下水（予備水源）
浄水処理方式	（既 設）粉末活性炭＋沈殿池＋急速ろ過方式 （更新整備）粉末活性炭＋沈殿池＋急速ろ過方式
排水処理方式	（既 設）機械脱水方式 （更新整備）機械脱水方式

###### ② 計画水量

本事業において若木浄水場が処理すべき計画水量は表 2 のとおりとする。

表 2 若木浄水場の計画水量

項目	内容
計画取水量	30,000m <sup>3</sup> /日（表流水） 4,000m <sup>3</sup> /日（地下水）
取水量（参考）	27,777m <sup>3</sup> /日（2017～2019 実績平均） （表流水）27,162 m <sup>3</sup> /日（2017～2019 実績平均） （地下水）626m <sup>3</sup> /日（2017～2019 実績平均）
公称能力	27,675m <sup>3</sup> /日
配水量（参考）	28,610m <sup>3</sup> /日（2017～2019 実績最大） 26,272m <sup>3</sup> /日（2017～2019 実績平均） 15,030m <sup>3</sup> /日（2017～2019 実績最小）

###### イ) 鶉島浄水場

###### ① 基本諸元

鶉島浄水場の基本諸元を表 3 に示す。

表 3 鶉島浄水場の基本諸元

項目	内容
公称能力	5,175m <sup>3</sup> /日
整備後施設能力	5,175m <sup>3</sup> /日
水源種別	地下水
浄水処理方式	急速ろ過方式
排水処理方式	重力濃縮方式

② 計画水量

本事業において鶉島浄水場が処理すべき計画水量は表 4 のとおりとする。

表 4 鶉島浄水場の計画水量

項目	内容
計画取水量	6,600m <sup>3</sup> /日 (地下水)
取水量 (参考)	1,005m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績平均)
公称能力	5,175m <sup>3</sup> /日
配水量 (参考)	5,489m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績最大) 945m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績平均) 0m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績最小)

ウ) 羽川西浄水場

① 基本諸元

羽川西浄水場の基本諸元を表 5 に示す。

表 5 羽川西浄水場の基本諸元

項目	内容
公称能力	36,000m <sup>3</sup> /日
整備後施設能力	36,000m <sup>3</sup> /日
水源種別	表流水 (一級河川思川) 地下水
浄水処理方式	粉末活性炭+急速ろ過方式
排水処理方式	機械脱水方式

② 計画水量

本事業において羽川西浄水場が処理すべき計画水量は表 6 のとおりとする。

表 6 羽川西浄水場の計画水量

項目	内容
計画取水量	24,364.8m <sup>3</sup> /日 (表流水) (表流水 現状) 安定水利権 0.063 m <sup>3</sup> /s (5,443.2m <sup>3</sup> /日) 暫定水利権 0.114 m <sup>3</sup> /s (9,849.6m <sup>3</sup> /日) (表流水 整備時) 安定水利権 0.282 m <sup>3</sup> /s (24,364.8m <sup>3</sup> /日) 取得見込み 10,600m <sup>3</sup> /日 (地下水)
取水量 (参考)	17,641m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績平均) (表流水) 13,088 m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績平均) (地下水) 4,553 m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績平均)
公称能力	36,000m <sup>3</sup> /日
配水量 (参考)	24,800m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績最大) 16,277m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績平均) 12,300m <sup>3</sup> /日 (2017~2019 実績最小)

2) 整備内容

設計及び建設業務の対象施設は若木浄水場を含む複数施設となっており、整備対象施設をそれぞれ表 7、表 8、表 9 に示す。また、関連工事として別途発注予定の整備対象施設を表 10 に示す。

表 7 若木浄水場の整備対象施設

No	施設名	概要
1	取水施設	原水を取水する取水ポンプ設備を更新する。
2	浄水施設	沈砂池、沈殿池、急速ろ過池について耐震補強を行った上で、浄水処理を行ううえで浄水処理に必要な設備を更新する。また、沈殿池には遮光ネットを新設する。
3	排水処理施設	浄水施設で発生する排水及び排泥を貯留・濃縮するための設備を更新する。脱水方式は機械脱水方式とし、脱水施設は既存施設を継続利用する。
4	薬品注入設備	浄水処理に必要な薬品注入設備を更新する。活性炭注入設備はドライ炭として更新する。原水の pH 調整のための硫酸注入設備、凝集不良時のための後 PAC 注入設備を新設する。
5	配水ポンプ設備	給水区域に配水するための配水ポンプ設備を更新する。
6	電気計装設備	受変電設備、動力設備、計装設備、中央監視設備、ITV 設備を更新し、自家発電設備を新設する。
7	場内配管	更新に伴う、必要な配管は整備する（別紙 7 参照）。
8	工作室	撤去する場合、工作室を新設する。
9	場内整備	沈殿池、急速ろ過池の道路側フェンスを更新し、異物混入防止策を実施する。

表 8 鶉島浄水場の整備対象施設

No	施設名	概要
1	深井戸	取水する水中ポンプを更新する。
2	浄水施設	ろ過機のろ過砂交換、塗装の修繕と一部の設備の更新、洗浄水ポンプを増設する。また、浸水対策を行う。
3	排水処理施設	一部の設備を更新する。
4	薬品注入設備	浸水対策を行う。
5	配水ポンプ設備	給水区域に配水するための配水ポンプ設備を更新する。
6	電気計装設備	計装設備、中央監視設備の更新と動力設備を増設する。

表 9 羽川西浄水場の整備対象施設

No	施設名	概要
1	取水施設	東島田取水塔内の取水ポンプ設備を増設する。
2	薬品注入設備	浄水処理に必要な薬品注入設備を増設する。
3	配水ポンプ設備	給水区域に配水するための配水ポンプ設備を増設する。
4	電気計装設備	動力設備の増設、自家発電設備と中央監視設備の一部の更新を行う。
5	水質分析設備	各種水質を分析する機器を更新する。

表 10 関連工事（別途発注）の整備対象施設

No	関連工事	概要
1	若木浄水場 中央監視設備修繕	若木浄水場内の中央監視設備修繕として監視制御装置の増設、一部更新を行う。
2	羽川西浄水場 電気設備機能増設	東島田取水塔内の取水ポンプ設備の増設、羽川西浄水場内の配水ポンプ設備の増設に伴う電気設備の機能増設を行う。

3) 整備に係る前提条件

本事業の整備に係る前提条件を表 11 に示す。

表 11 整備に係る前提条件

No	前提条件	内容
1	整備時期	若木浄水場の更新前に鶉島浄水場の設備修繕、羽川西浄水場の施設能力増強を実施とする。
2	中央監視	若木浄水場から鶉島浄水場のすべての機器の監視・操作が可能であり、更新中、更新後もこれを継続とする。 若木浄水場から羽川西浄水場の一部が監視可能であり、更新中・更新後もこれを継続とする。 羽川西浄水場から若木浄水場の一部と鶉島浄水場の一部が監視可能であり、更新中・更新後もこれを継続とする。
3	取水量	表流水を優先的に取水し、不足分は地下水で補うものとする。若木浄水場と羽川西浄水場の表流水の取水比率は事業者の提案とする。
4	配水量	各浄水場の配水量は過年度の実績や事業者提案となる取水量を参考に事業者の提案とする。 ただし、若木浄水場の更新中は公称能力の半分を確保するものとし、不足分は他の浄水場や地下水で補うものとする。

4) 整備対象施設の立地条件等

ア) 工事区域及び維持管理区域

工事区域は別紙 4 に示す範囲のうち、工事期間における仮設施設の設置場所や資機材の



置き場を含めた事業者が必要とする部分とする。ただし、別紙4に示す範囲で工事区域が不足する場合は、必要な用地を事業者の責任において調達する。用地の調達に際しては、工事期間中に利用可能な用地を別紙5に示す。別紙5以外の用地の調達が必要な場合は本市と事業者の両方で協力して交渉する。

また、維持管理区域は、要求水準書に示す維持管理業務を履行するために必要な部分とする。なお、これらの用地は本市の許可を得て無償で使用できる。

イ) 工事区域内における留意点

工事区域には利用中の構造物や配管等が埋設されている。また、若木浄水場、鶉島浄水場、羽川西浄水場の3つの浄水場で必要な給水能力を確保しながらの工事となるため、工事の内容と手順については、本市と十分に協議し、既存施設の運転に支障を与えないものとする。

ウ) 立地条件

若木浄水場浄水場の立地条件は表 12に示すとおりである。

表 12 若木浄水場の立地条件

項目	若木浄水場
住所	小山市若木町 1-8-10
敷地面積	9,373.42 m <sup>2</sup>
都市計画区域	区域内
市街化調整区域	市街化区域
用途地域	第1種住居地域
防火地域	指定無し
その他の地区指定	居住誘導区域内
建ぺい率	60%
容積率	200%
騒音	昼間：55dB、夜間；45dB以下（自主規制）
振動	昼間：60dB、夜間；55dB以下（自主規制）
悪臭	臭気指数 15 以下
水質汚濁防止	特定施設（水道施設）
排水	汚水：小山市公共下水道
その他の規制	都市計画区域

5) 小山市内水道施設

本事業の維持管理対象となる水道施設は表 13に示すとおりとする。

表 13 小山市内水道施設

施設名		住所
1.	若木浄水場	小山市若木町 1-8-10
2.	鶉島浄水場	小山市渋井 779-55
3.	羽川西浄水場	小山市黒本 771
4. その他施設	喜沢取水塔 (若木浄水場外)	小山市喜沢烏久保 1492 先
	深井戸 (予備水源) (若木浄水場内)	小山市若木町 1-8-10
	深井戸 1 号 (鶉島浄水場内)	小山市渋井 779-55
	深井戸 2 号 (鶉島浄水場外)	小山市若木町 2-6-44
	深井戸 3 号 (鶉島浄水場外)	小山市渋井 779-1
	東島田取水塔	小山市東島田 2396 先
	深井戸 4 号 (東島田取水場内)	小山市東島田 2397
	深井戸 5 号 (羽川西浄水場内)	小山市黒本 771
	深井戸 7 号 (羽川西浄水場外)	小山市扶桑 3-391-8
	深井戸 8 号 (羽川西浄水場外)	小山市羽川 141-7
	深井戸 9 号 (羽川西浄水場外)	小山市東島田 2495
	深井戸 11 号 (羽川西浄水場外)	小山市飯塚下川原 1769-8
深井戸 12 号 (羽川西浄水場外)	小山市南半田下川原 2195-2	

## 5 応募者の構成及び事業スキーム

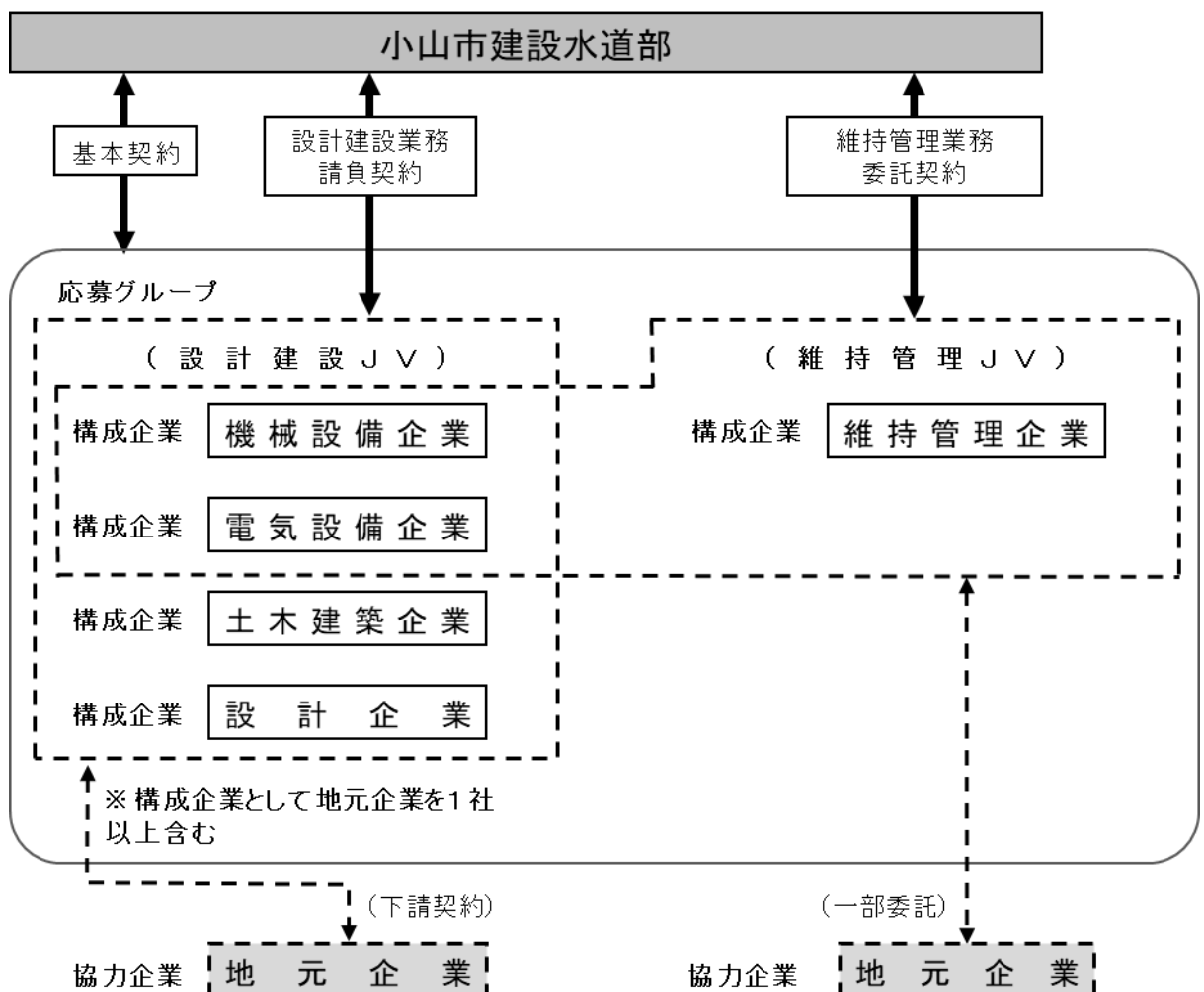
### 1) 応募者の構成等

- ア) 応募者は、複数の企業等により構成されるグループ（以下、「応募グループ」という。）とする。応募者を構成する企業を「構成企業」とする。また、構成企業より業務を請負もしくは受託する企業を「協力企業」という。
- イ) 応募者は、設計企業、土木建築企業、機械設備企業、電気設備企業、維持管理企業とする。なお、各企業に必要な資格要件は「6 応募者の備えるべき応募資格」による。
- ① 各工種における構成企業の企業数の上限は設けない。
  - ② 一応募グループの構成企業及び協力企業は他の応募グループの構成企業及び協力企業となることはできない。また、中小企業等協同組合法に基づく事業協同組合が応募グループの構成企業及び協力企業となる場合は、その組合員の企業は他の応募グループの構成企業及び協力企業となることはできない。なお、事業契約締結後において、選定されなかった応募グループのうち、構成企業は本事業に携わることはできないが、協力企業はこの限りではない。
  - ③ 応募グループは、構成企業として本市内に本社又は本店を有する企業（以下、「地元企業」という。）を1社以上含むものとする。
  - ④ 応募グループは、参加表明書及びプロポーザル参加資格確認申請書の提出時に代表企業及びその他の構成企業の企業名及び携わる業務について明らかにするものとする。また、代表企業と各構成企業との間で業務等の分担又は出資に関する協定を締結していること。
  - ⑤ 応募グループは、本事業の一部を協力企業に発注する場合は、可能な限り地元企業を活用すること。
- ウ) 応募グループは構成企業を代表する企業1社（以下、「代表企業」という。）を定め、代表企業がプロポーザル参加資格の申請及び応募手続きを行う。なお、代表企業は、設計建設、維持管理の各事業期間を通じて本事業に専任し、設計から建設、維持管理に至る事業全体を総合的に調整・管理する統括責任者を配置する。
- ① 代表企業の変更は、原則として認めない。
  - ② プロポーザル参加資格確認のための申請書類の提出後、参加の意思を表明した応募グループの構成企業の変更は、原則として認めない。ただし、やむを得ない理由があると認めた場合、かつ、提案書類の提出前に限り、構成企業の変更を認めるものとする。
- エ) 本施設の設計及び工事を行う企業は、本施設の設計及び工事を行う目的で共同事業体（以下、「設計建設JV」という。）を結成するものとする。なお、設計建設JVの組成方法は応募グループの提案とする。

- オ) 本施設の維持管理を行う企業は、本施設の維持管理を行う目的で共同事業体（以下、「維持管理JV」という。）を結成するものとする。なお、維持管理JVの組成方法は応募グループの提案とする。
- カ) 維持管理JVの代表企業は水道法第24条の3に基づく受託水道業務技術管理者を本業務に配置できること。
- キ) 統括責任者は、発注者との統括的な連絡窓口となるが、代表企業から選出するものとする。ただし、設計建設期間、維持管理期間における事業進捗に応じて、発注者の承諾を得た上で、主な連絡窓口を別に定めてもよい。

2) 事業スキーム例

本事業で想定する事業スキーム（例）を次図に示す。これを参考として、かつ1)に示す要件の範囲で本事業に効果的な事業スキームを構成すること。



※ 構成企業から応募グループ及び設計建設JV、維持管理JVの代表企業を1社選定するものとする。

- ※ 応募グループと設計建設 JV の代表企業は同一とし、維持管理 JV の代表企業は設計建設 JV と同じ、もしくは維持管理企業とする。
- ※ 設計建設 JV、維持管理 JV の組成方法は事業者の提案とする。

## 6 応募者の備えるべき応募資格

### 1) 応募者の応募資格要件（共通）

- ア) 地方自治法施行令（昭和 22 年政令第 16 号）第 167 条の 4 の規定に該当しない者であること。
- イ) 本事業に係る応募資格審査書類の提出期限の最終日（以下、「応募資格要件確認基準日」という。）から基本協定締結日までの間において、法令等に基づく営業停止等の措置を受けていないこと。
- ウ) 本事業に係る応募資格要件確認基準日から基本協定締結日までの間において、本市の指名停止措置を受けていない者であること。
- エ) 会社更生法に基づく更生手続開始の申立てがなされている者（更生手続開始の決定がなされ、競争入札参加資格の再認定を受けた者を除く）、民事再生法に基づく再生手続開始の申立てがなされている者（再生手続開始の決定がなされ、競争入札参加資格の再認定を受けた者を除く）、破産法に基づく破産手続開始の申立てがなされている者又は会社法に基づく特別清算開始の申立てがなされている者、手形交換所による取引停止処分を受けている者、若しくはその他の経営状態が著しく不健全であると認められる者でないこと。
- オ) 直近 1 年間に国税及び地方税を滞納していないこと。

### 2) 設計企業に必要な資格要件

設計企業は次のア) からエ) までの要件をすべて満たす者でなければならない。

- ア) 建築士法第 23 条の規定に基づく一級建築士事務所の登録を行っていること。
- イ) 令和 3・4 年度の小山市建設工事等入札参加有資格者名簿の「土木関係建設コンサルタント」、「建築関係建設コンサルタント」に登録されている者であること。
- ウ) 技術士（上下水道部門の上水道及び工業用水道の資格を有する者で、技術士法（昭和 58 年法律第 25 号）に定めるものをいう。）が 1 名以上在籍していること。なお、応募者と本事業に係る応募資格審査書類の受付を行う日から起算して 3 ヶ月以上前から直接的な雇用関係にあること。
- エ) 国内において、地方公共団体等<sup>※1</sup>が発注する水道事業における浄水場（公称能力 10,000m<sup>3</sup>/日以上の水源を表流水もしくはダムとする急速ろ過方式）の実施設計の履行実績があること。

※1 企業団、企業庁、事務組合、簡易水道、専用水道等を含む

### 3) 土木建築企業に必要な資格要件

土木建築企業は、単独企業の場合は次のア) からウ) までの要件をすべて満たす者でなければならない。

- ア) 建設業法第 3 条第 1 項の規定により、土木一式工事及び建築一式工事について特定建設業の許可を受けていること。
- イ) 令和 3・4 年度の小山市建設工事等入札参加有資格者名簿の「土木一式」、「建築一式」

に登録されている者であること。

- ウ) 土木一式工事、建築一式工事は、次の要件を満たす主任技術者又は監理技術者を本事業現場に専任で配置できることとする。なお、応募者と、本事業に係る応募資格審査書類の受付を行う日から起算して3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にあること。ただし、契約開始時に契約日の3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にある者を新たに専任で配置することは可能とする。また、土木一式工事、建築一式工事の主任技術者又は監理技術者は、兼任することができる。
- なお、事業契約締結後から土木一式工事、建築一式工事の施工開始前までの専任は求めない。

#### 【土木一式工事】

- ① 1級土木施工管理技士又はこれと同等以上の資格を有すること。

\*同等以上の資格を有する者とは、次の者をいう。

- a 1級建設機械施工技士
- b 建設業法第15条第2号ロ又はハに該当する者
- c 技術士法による第2次試験のうち、技術部門を「建設部門」、「農業部門」（選択科目を「農業土木」に限る）「森林部門」（選択科目を「森林土木」に限る）「水産部門」（選択科目を「水産土木」に限る）又は総合技術監理部門（選択科目を「建設部門」、「農業土木」、「森林土木」、「水産土木」に限る。）とするものに合格し、同法による登録を受けている者。

- ② 監理技術者にあつては、「監理技術者資格者証（土木工事）」及び「監理技術者講習修了証」を有すること。

#### 【建築一式工事】

- ① 1級建築施工管理技士又はこれと同等以上の資格を有すること。

\*同等以上の資格を有する者とは、次の者をいう。

- a 建築士法による1級建築士の資格を有し、同法による登録を受けている者
- b 建設業法第15条第2号ロ又はハに該当する者

- ② 監理技術者にあつては、「監理技術者資格者証（建築工事）」及び「監理技術者講習修了証」を有すること。

- エ) 本事業の施工にあたって、上記ウ)に掲げる者のほか、建設業法第26条に規定する技術者及び現場代理人等必要な人員を配置できること。
- オ) 建設業法第27条の23に規定する経営事項審査について、応募資格審査書類の受付を行う日から起算して1年7ヶ月以内に受審していること。また、総合評定通知書の総合評定値（P点）が土木一式工事及び建築一式工事について1,050点以上（ただし、地元企業の場合は土木一式工事又は建築一式工事について6 応募者の備えるべき応募資格7)のイ)の要件を満たすこと）であること。

#### 4) 機械設備企業に必要な資格要件

機械設備企業は、単独企業の場合は次のア) からカ) までの要件をすべて満たす者でなければならない。なお、機械設備企業を複数の企業で構成する場合、カ) の要件については、少なくとも1社がその要件を満たせばよい。

- ア) 建設業法第3条第1項の規定により、機械器具設置工事及び水道施設工事について特定建設業の許可を受けていること。
- イ) 令和3・4年度の小山市建設工事等入札参加有資格者名簿の「機械器具設置」及び「水道施設」に登録されていること。
- ウ) 「監理技術者資格者証（機械器具設置工事又は水道施設工事）」及び「監理技術者講習修了証」を有する者を本事業現場に専任で配置できること。なお、応募者と、本事業に係る応募資格審査書類の受付を行う日から起算して3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にあること。ただし、契約開始時に契約日の3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にある者を新たに専任で配置することは可能とする。  
なお、事業契約締結後から機械器具設置工事の施工開始前までの専任は求めない。
- エ) 本事業の施工にあたって、上記ウ) に掲げる者のほか、建設業法第26条に規定する技術者及び現場代理人等必要な人員を配置できること。
- オ) 建設業法第27条の23に規定する経営事項審査について、参加表明書の提出期限日において、総合評定通知書の総合評定値（P点）が機械器具設置工事及び水道施設工事について1,050点以上（ただし、地元企業の場合は機械器具設置工事又は水道施設工事について6 応募者の備えるべき応募資格 7) のイ) の要件を満たすこと）であること。
- カ) 国内において、地方公共団体等が発注する水道事業における浄水場（公称能力10,000m<sup>3</sup>/日以上の水源を表流水もしくはダムとする急速ろ過方式）の機械器具設置工事の完成実績があること。

#### 5) 電気設備企業に必要な資格要件

電気設備企業は、単独企業の場合は次のア) からカ) までの要件をすべて満たす者でなければならない。なお、電気設備企業を複数の企業で構成する場合、カ) の要件については、少なくとも1社がその要件を満たせばよい。

- ア) 建設業法第3条第1項の規定により、電気工事について特定建設業の許可を受けていること。
- イ) 令和3・4年度の小山市建設工事等入札参加有資格者名簿の「電気」に登録されていること。
- ウ) 「監理技術者資格者証（電気工事）」及び「監理技術者講習修了証」を有する者を本事業現場に専任で配置できること。なお、応募者と、本事業に係る応募資格審査書類の受付を行う日から起算して3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にあること。ただし、契約開始時に契約日の3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にある者を新たに専任で配置することは可能とする。また、機械設備企業が電気設備企業を兼ねる場合、機械器具設置工事及び電気工事の主任技術者又は監理技術者は、兼任することができる。



なお、事業契約締結後から電気工事の施工開始前までの専任は求めない。

- エ) 本事業の施工にあたって、上記ウ) に掲げる者のほか、建設業法第 26 条に規定する技術者及び現場代理人等必要な人員を配置できること。
- オ) 建設業法第 27 条の 23 に規定する経営事項審査について、参加表明書の提出期限日において、総合評定通知書の総合評定値 (P 点) が電気工事について 1,050 点以上 (ただし、地元企業の場合は電気工事について 6 応募者の備えるべき応募資格 7) のイ) の要件を満たすこと) であること。
- カ) 国内において、地方公共団体等が発注する水道事業における浄水場 (公称能力 10,000m<sup>3</sup>/日以上) の水源を表流水もしくはダムとする急速ろ過方式) の電気工事 (中央監視・計装設備を含む一式) の完成実績があること。

#### 6) 維持管理企業

維持管理企業は、単独企業の場合は次のア) 及びイ) の要件をすべて満たす者でなければならない。なお、維持管理企業を複数の企業で構成する場合、イ) の要件については、少なくとも 1 社がその要件を満たせばよい。

- ア) 令和 3・4 年度の小山市物品購入等入札参加有資格者名簿「H0 浄水施設運転管理」に登録されていること。
- イ) 国内において、地方公共団体等が発注する水道事業における浄水場 (公称能力 10,000m<sup>3</sup>/日以上) の水源を表流水もしくはダムとする急速ろ過方式) で 24 時間連続して運転監視する維持管理業務を元請として 2 年以上継続して履行した実績を有する者であること。

#### 7) 地元企業に必要な資格要件

構成企業として応募グループに参加する地元企業は次のア) からカ) までの要件をすべて満たす者でなければならない。

- ア) 設計企業となる場合は、6 応募者の備えるべき応募資格 2) の要件をすべて満たす者であること。
- イ) 本市の資格者名簿の「工事」のうち担当する工種に登録されており、担当する工種に対して本市が認定する合計評定が下表の点数以上であること。

土木建築企業		機械設備企業		電気設備企業
土木一式工事	建築一式工事	機械器具 設置工事	水道施設工事	電気工事
860	860	770	770	770

- ウ) 土木建築企業、機械設備企業、電気設備企業の構成企業となる場合は、募集要項の公表日現在、本市内に建設業法第 3 条の規定による建設業の許可に基づく主たる営業所 (本社・本店に限る) を有すること。
- エ) 国家資格等を有する主任技術者又は監理技術者を配置すること。なお、応募者と、本事業に係る応募資格審査書類の受付を行う日から起算して 3 ヶ月以上前から直接的な雇

用関係にあること。ただし、契約開始時に契約日の3ヶ月以上前から直接的な雇用関係にある者を新たに専任で配置することは可能とする。なお、専任が必要となる工事の場合であっても事業契約締結後から分担する工事の施工開始前の期間及び施工完了以降の期間の専任は求めない。

- オ) 維持管理企業の構成企業となる場合は、令和3・4年度の小山市物品購入等入札参加有資格者名簿「H0 浄水施設運転管理」に登録されていること。
- カ) 維持管理企業の構成企業となる場合は、募集要項の公表日現在、本市内に本社又は本店を有すること。

## 8) 応募者の制限

以下のいずれかに該当する者は、構成企業及び協力企業になることはできない。

- ア) 若木浄水場等更新整備及び維持管理事業事業者選定委員会(以下、「事業者選定委員会」という。)の委員と資本金又は人事面において密接な関連がある者。
- イ) 本事業に係る事業者選定支援業務受託者又はその者と資本金又は人事面において密接な関連がある者。「資本金において密接な関連のある者」とは、当該企業の発行済株式総数の100分の20を超える議決権を有し又はその出資の総額の100分の20を超える出資をしている者をいい、「人事面において密接な関連のある者」とは、当該企業の役員を兼ねている場合をいう。

なお、本事業のアドバイザー業務に関わっている者は以下のとおりである。

・株式会社 NJS (本社所在地：東京都港区芝浦 1-1-1)

## 9) 応募者が資格要件を喪失した場合の取扱い

応募者の代表企業及び構成企業が、応募資格要件確認基準日の翌日から事業者決定日までの間、「6. 1) 応募者の備えるべき応募資格」に記載されている資格要件を喪失した場合は、以下の取扱いとする。

- ア) 代表企業が資格要件を喪失した場合

代表企業が資格要件を喪失した場合、当該応募者を失格とする。

- イ) 構成企業が資格要件を喪失した場合

代表企業以外の構成企業が資格要件を喪失した場合、当該資格要件を喪失した構成企業を除外し、当該構成企業が請負、又は受託する予定であった業務について、新たに本市へ応募資格審査書類を提出し、応募資格の確認を受けたうえで、構成企業の役割分担の変更、又は構成企業の追加を認める。

## 7 事業者の募集及び選定の手順及び日程

本事業に係る事業者の募集及び選定にあたっては、次の手順及び日程で行うことを予定している（日程は都合により変更する場合がある）。

実施事項	日 程
実施方針の公表	令和3年6月21日
現地説明会の実施	令和3年6月30日
実施方針に関する質問及び意見等の受付	令和3年7月5日
実施方針に関する質問及び意見等への回答公表	令和3年7月下旬頃
プロポーザル公告（募集要項、要求水準書、事業者選定基準、様式集、基本協定書（案）、基本契約書（案）、設計建設業務請負契約書（案）及び維持管理業務委託契約書（案）を以下「募集要項等」という。）の公表	令和3年7月下旬頃
現地見学会の実施	令和3年8月上旬頃
募集要項等に関する質問の受付	募集要項等の公表日から 令和3年8月中旬頃
募集要項等に関する質問への回答公表	令和3年9月上旬頃
参加表明書等の受付締切	令和3年9月下旬頃
参加資格確認結果の通知	令和3年10月上旬頃
提案書類の受付	令和3年11月中旬頃
プレゼンテーションの実施及び参加者へのヒアリング	令和3年12月上旬頃
優先交渉権者の決定	令和4年1月中旬頃
基本協定の締結	令和4年1月下旬頃
事業契約の締結	令和4年2月上旬頃

## 8 プロポーザル応募に関する留意事項

### 1) 募集要項の承諾

応募者は提案書類の提出をもって、募集要項及びその他資料の記載内容を承諾したものとみなす。

### 2) 費用負担

プロポーザル応募に際し、応募に係る費用は、すべて応募者の負担とする。

### 3) プロポーザル応募において使用する言語・通貨単位及び時刻

プロポーザル応募において使用する言語は日本語、単位は計量法に定めるもの、通貨単位は円、時刻は日本標準時とする。

### 4) 著作権

応募者の提出書類に含まれる著作物の著作権は、応募者に帰属する。

ただし、本市が必要と認める時には、事業提案の全部又は一部を無償で使用できるものとする。また、事業者に決定した者以外の応募者提案については、本事業の公表以外には原則的に使用しない。

なお、本市に提出された資料は、本市情報公開条例に基づき、公開することができる。ただし、その範囲は応募者へ事前に確認する。

5) 募集要項の承諾

提案内容に含まれる特許権、実用新案権、意匠権、商標権等の日本国の法令に基づいて保護される第三者の権利となっている材料、工法、維持管理方法等を使用したことに起因する責任は、提案を行った応募者が負う。

6) 提出書類の取扱い

応募者から提出を受けた書類は返却しない。

7) 提示資料の取扱い

本市が提示する資料は、プロポーザル応募に係る検討以外の目的で使用することはできないものとする。

8) プロポーザル応募無効に関する事項

以下のいずれかに該当する提案書は、無効とする。

ア) 募集要項に示した応募者の備えるべき応募資格のない者の提出した書類

イ) 事業名及び見積金額のない書類

ウ) 代表企業名、構成企業名及び押印のない又は不明瞭な書類

エ) 事業名に誤りのある書類

オ) 見積金額の記載が不明瞭な書類

カ) 見積金額を訂正した書類

キ) 一つの応募について同一の者が二以上の提案を行った書類

ク) 提案書類の受付期間締切までに本市担当窓口には到達しなかった書類

ケ) 公正な価格を害し、又は不正な利益を得るために明らかに連合したと認められる者の提出した書類

コ) 「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」に違反し、見積金額又はその他の点に関し、明らかに公正な競争を不法に阻害したと認められる者の提出した書類

9) 応募者が1者のみであった場合の取扱い

本事業に対する応募者が1者のみであった場合は、「9 事業者の選定方法」に示す手順に基づき、応募者の審査を行い、優先交渉権者として選定することの可否を決定する。

10) 必要事項の通知

募集要項等に定めるもののほか、プロポーザルにあたっての留意点等、必要な事項が生じた場合には、代表企業に通知する。

## 9 事業者の選定方法

### 1) 応募資格の審査

#### ア) 応募資格審査書類の審査

本市は、本事業の応募者に求めた応募資格審査書類が全て揃っていることを確認し、審査する。

書類不備の場合は失格とする。ただし軽微な書類不備の場合は、この限りではない。

#### イ) 応募資格要件の審査

本市は、応募者が募集要項に記載した応募者が備えるべき応募資格要件を満たしていることを審査する。応募資格要件を1つでも満たしていない場合は失格とする。

#### ウ) 応募資格審査結果の通知

本市は、応募資格審査の結果を応募者の代表企業に通知する。

### 2) 提案書類の確認

本市は、応募者から提出された提案書類が全て揃っていることを確認する。ただし、軽微な書類不備等の場合はこの限りではないが、追加提出を求めるとともに技術評価に反映することもある。

### 3) 提案価格・基礎審査

#### ア) 提案価格審査

本市は、応募者が提出した提案価格が、見積上限価格以内であることを審査する。見積上限価格を超えた場合は失格とする。また、価格が著しく低い提案者については、プレゼンテーション時において価格の妥当性等についてヒアリングを行う。

#### イ) 基礎審査

本市は、提案価格が見積上限価格以内である応募者を対象として、要求水準内容の審査を実施する。提案内容が「要求水準書」に定めた要求水準を満たしているか否かを審査する。要求水準を満たしていない場合は失格とする。

#### ウ) 結果の通知

本市は、提案価格及び基礎審査の結果を、応募者の代表企業へ通知するとともに、プレゼンテーションの日程を応募者に伝える。

### 4) 事業者選定審査委員会

事業者の選定にあたり、本市は若木浄水場等更新整備及び維持管理事業者選定審査委員会を設置する。事業者選定委員会は、提案内容審査における募集要項の事業者選定に関する書類の検討を行うほか、事業者選定における次の5) から9) までに示す事項を実施する。

### 5) プレゼンテーションの実施

提案価格の審査及び基礎審査後、応募者ごとにプレゼンテーションを実施し、当該応募者に対し、ヒアリングを行う。

## 6) 提案内容の審査

応募者が提出した提案内容に対して、審査項目及び配点に基づき得点化を実施する。  
詳細については、公告時に明らかにする。

## 7) 最優秀提案者等の選定

各応募者の総合評価点が最も高い提案を最優秀提案とし、最優秀提案者に選定する。

また、最優秀提案の次に優秀な提案を優秀提案とし、優秀提案者に選定する。ただし、総合評価点が同点の場合は、技術評価点が最も高い提案を最優秀提案として選定する。技術評価点も同点の場合は、技術評価点のうち、特定の項目で評価点が最も高い提案を最優秀提案として選定する。特定の項目は、公告時に明らかにする。

これらも同点の場合は、くじ引きにより最優秀提案者を決定する。

## 8) 優先交渉権者の決定

本市は、事業者選定委員会より選定された最優秀提案者を本事業の優先交渉権者に、優秀提案者を次点交渉権者に決定する。ただし、本事業に対する応募者が1者のみであった場合においても、事業者の選定方法の手順に従い優先交渉権者を決定する。

## 9) 審査結果の通知及び公表

本市は、事業者選定委員会における審査及び選定の結果を取りまとめて、応募者に対して書面にて通知するとともに、本市ホームページで公表する。優先交渉権者と次点交渉権者への書面通知には、優先交渉権者であること、次点交渉権者であることを明記する。なお、電話等による問い合わせには応じない。

## 10 契約に関する事項

### 1) 契約の条件

優先交渉権者と本市は、契約の締結に関する基本協定締結に際し、基本協定書（案）の内容について提案書類提出時に未定であったもの以外は変更しないものとし、速やかに合意、契約締結を行う。

### 2) 契約の解除

優先交渉権者が6.9)「応募者が資格要件を喪失した場合の取扱い」に該当し、応募資格要件を喪失した場合は、本市は優秀提案者として次点交渉権者に決定した応募者と契約交渉を行う。ただし、6.9)イ)「構成企業が資格要件を喪失した場合」において、新たに本市へ応募資格審査書類を提出し、応募資格の確認を受けたうえで、構成企業の役割分担の変更、又は構成企業の追加を本市が認めた場合は、この限りではない。

3) 基本契約の締結

本市は、基本協定の規定に基づき事業者と基本契約を締結する。

本市は、基本契約の規定に基づき、施設の工事を行うために結成する設計・建設の J V と本事業にかかる設計建設業務請負契約、対象施設の維持管理を行うために結成する維持管理の J V と本事業に係る維持管理業務委託契約を締結する。

基本契約、設計建設業務請負契約及び維持管理業務委託契約の 3 つの契約をまとめて、事業契約という。

4) 事業契約の締結

本市は、基本協定の規定に基づき事業者と事業契約を締結する。

## 1.1 対価の支払い

### 1) 費用の構成

費用の構成は以下に示すとおりである。

項 目		該当する業務	備 考
設計	調査費	調査業務	
	設計費	基本設計及び詳細設計業務	
		各種申請等の補助業務	
工事	工事費	工事業務	
		各種許認可等の申請業務	
		各種調査業務	
		補助金申請書等作成補助業務	
維持管理	維持管理費	維持管理業務	

### 2) 費用の調達

設計・工事等に要する費用は、本市が調達するものとする。

### 3) 費用の支払方法

設計・工事等に要する費用は、各年度の出来高に応じて支払う。

ただし、設計、工事については各年度支払い、協定以上の金額は支払わないものとする。

### 4) 建設工事で予定している財源内訳

#### ア) 財源の構成

建設工事における本市の財源は次のとおりである。

『事業費＝単独費＋企業債＋補助金等』

#### イ) 財源の内訳

事業費から単独費及び補助金等を除いた残りは全て企業債とする。

### 5) 維持管理業務で予定している財源内訳

#### ア) 財源の構成

維持管理業務における本市の財源は次のとおりである。

『事業費＝単独費』



## 1.2 本市と事業者の責任分担

### 1) 基本的な考え方

本事業は、適正にリスクを分担することにより、より低廉で質の高いサービスの提供を目指している。事業者の担当する業務については、事業者が責任をもって遂行し、業務に伴い発生するリスクについてはそれを管理し、発生時の影響についても自ら負担するものとする。ただし、事業者が適切かつ低廉に管理することができないと認められるリスクについては、本市がそのすべて又は一部を負うこととする。

### 2) 予想されるリスクと責任分担

本事業で予想されるリスクについて、本市と事業者の分担概略を表 1.4 から表 1.7 に示す。なお、詳細については、今後公表予定の事業契約書（案）に規定することとし、最終的に事業契約書で明文化する。

表 14 リスク分担表 (案) 1/4: 共通事項 (1) (凡例 ●: 主、▲: 従)

■リスク分担表

【負担者】●: 主負担、▲: 従負担

段階	リスクの種類		No.	リスクの内容	負担者	
					発注者	受注者
共通	入札・契約	入札手続き	1	募集要項、要求水準書等の記載内容の変更、誤記及び提示漏れによるもの	●	
		契約手続き	2	発注者の帰責事由による契約締結の遅延、中止	●	
			3	受注者の帰責事由による契約締結の遅延、中止		●
		終了手続き	4	契約終了手続きに伴う、諸費用の発生及び事業会社の清算手続きに関するもの		●
	制度関連	政治	5	事業予算、債務負担行為、契約締結などの議決に関するもの	●	
			6	事業の中断・変更に関するもの	●	
		法制度	7	本事業に直接の影響を及ぼす法制度・許認可の新設・変更によるもの	●	
			8	上記以外の法制度・許認可の新設・変更によるもの		●
		許認可	9	発注者が取得する許認可等の取得遅延	●	
			10	受注者が取得する許認可等の取得遅延であって、受注者の事由によらないもの	●	
			11	受注者が取得する許認可等の取得遅延であって、受注者の事由によるもの		●
		行政指導	12	受注者の帰責事由による行政指導に伴う事業の変更・遅延に関するもの		●
			13	上記以外の事由による行政指導に伴う事業の変更・遅延に関するもの	●	
		税制変更	14	消費税などの本事業に直接の影響を及ぼす税制度の新設・変更によるもの	●	
			15	法人事業税、法人住民税などの受注者の利益に関する税制度の新設・変更によるもの		●
		社会	第三者賠償	16	受注者の帰責事由による第三者賠償等に関するもの	
	17			上記以外の事由による第三者賠償等に関するもの	●	
	住民対応		18	本事業の実施そのものに関する地元合意形成等に関するもの	●	
			19	受注者が行う業務（調査・設計・工事・維持管理）に関する地元合意形成等であって、受注者の帰責事由によらないもの	●	
			20	受注者が行う業務（調査・設計・工事・維持管理）に関する地元合意形成等であって、受注者の帰責事由によるもの		●
	環境問題		21	受注者の提案内容、業務に起因する環境問題に関するもの		●
		22	上記以外の事由による環境問題に関するもの	●		
	業務	受注者の発注する業務	23	受注者が発注する契約の管理・内容変更等に関するもの		●
		想定外業務	24	第三者の加害行為（破壊、盗難、強盗、汚損、毒物混入、放火等）により、事業変更・施設運転停止・事業継続が困難となる場合	●	▲※1
	安全	事故災害	25	受注者の帰責事由による事故災害に関するもの		●
			26	上記以外の事由による事故災害に関するもの	●	
		安全確保	27	受注者が行う業務（調査・設計・工事・維持管理）における安全性の確保		●
			28	整備施設の不備又は維持管理における善管注意義務違反等による見学者の損傷		●
			29	場内既存施設の不備による見学者の損傷	●※2	
			30	場内既存施設のうち、受注者が改造又は改修した範囲の不備による見学者の損傷		●

表 15 リスク分担表（案） 2/4：共通事項（2） （凡例 ●：主、▲：従）

段階	リスクの種類		No.	リスクの内容	負担者	
					発注者	受注者
共通	労務	教育・研修	31	関連経費及び予備要員の配置又は応援要員の確保		●
		ハラスメント行為	32	受注者の対応不備による賠償請求、企業イメージの低下		●
		不正犯罪	33	受注者の従業員の不誠実行為等による業務停止、契約解除		●
		情報漏洩	34	受注者の従業員による情報の漏洩		●
	35		発注者の帰責事由による受注者の従業員個人情報の漏洩	●		
	資金	物価変動	36	本事業に係るインフレ・デフレ（物価変動）に関する費用の増減	●	▲※3
		保険	37	受注者が行う業務（調査・設計・工事・維持管理）の各段階のリスクをカバーする保険に関するもの		●
		補助金受給・起債	38	補助金受給の遅延、補助金の削減、受給不能及び起債に関するもの	●	
	変更・中断	計画変更	39	発注者の帰責事由による事業内容・用途の変更に関するもの	●	
		事業の中断	40	発注者の帰責事由による事業の中断に関するもの	●	
			41	受注者の帰責事由による事業の中断に関するもの（受注者の経営破綻又は受注者の提供するサービス水準が一定のレベルを下回った場合）		●
		契約不履行	42	受注者の帰責事由による契約不履行に関するもの（受注者の整備した施設・設備の性能不足、受注者の維持管理・運営の不備）		●
			43	上記以外の事由による契約不履行に関するもの	●	
	不可抗力	44	本事業に係る戦争、暴動、天災（風水害、地震、噴火等）他、発注者及び受注者の双方の責めに帰すことのできない事由等	●	▲※3	

※1 受注者の善管注意義務違反や業務不履行等によるもの

※2 耐震補強を行う沈砂池、沈殿池、急速ろ過池以外の既存施設を対象

※3 一定の割合を超える費用負担は発注者、それ以外は受注者が負担とし、その割合は設計建設工事請負契約書（案）及び維持管理業務委託契約書（案）において定める

表 16 リスク分担表（案） 3/4：調査・設計・工事（凡例 ●：主、▲：従）

段階	リスクの種類	No.	リスクの内容	負担者	
				発注者	受注者
調査・設計	調査	45	発注者が実施した測量・地質調査に関するもの	●	
		46	埋蔵文化財の存在に関するもの	●	
		47	上記以外の測量・地質調査に関するもの		●
	設計	48	発注者の帰責事由（提示条件の大幅な変更等）による設計の完了遅延・設計費の増大	●	
		49	受注者の帰責事由（提案の不備、設計の不備、事業者の事由による履行遅れ等）による設計の完了遅延・設計費の増大		●
工事	用地	50	事業用地の確保に関するもの	●	
		51	事業用地以外の建設に要する用地の追加的確保		●
		52	土壌汚染、地中障害物（残置廃棄物、不発弾等）、既存資料（地下埋設物、撤去対象施設等）及び現地で把握あるいは予見が不可能な地下埋設物に関するもの	●	
		53	既存資料及び現地で把握あるいは予見が可能な地下埋設物及び撤去対象施設に関するもの		●
		54	受注者の帰責事由による工事の遅延		●
	工事遅延	55	上記以外の事由による工事の遅延	●	
		工事費増大	56	発注者の帰責事由による工事費の増大	●
	57		予見が困難な地下埋設物等の移設等に伴う工事費の増大	●	
	58		上記以外の事由による工事費の増大		●
	工事監理・工事管理	59	発注者が実施する工事監理に関するもの	●	
		60	受注者が実施する工事監理に関するもの		●
		61	工事の現場管理に関するもの		●
	引渡前損害	62	施設、工事材料又は建設機械器具等について生じた不可抗力による施設の引渡前損害	●	▲※1
		63	上記以外の事由による引渡前損害		●
	施設の契約不適合責任	64	施設の契約不適合が発見された場合（契約不適合責任期間中）		●※2
65		施設の契約不適合が発見された場合（契約不適合責任期間後）	●※2		

※1 一定の割合を超える費用負担は発注者、それ以外は受注者が負担とし、その割合は設計建設工事請負契約書（案）において定める

※2 契約不適合責任期間は設計建設工事請負契約書（案）において定める

表 17 リスク分担表（案） 4/4：維持管理 （凡例 ●：主、▲：従）

段階	リスクの種類		No.	リスクの内容	負担者	
					発注者	受注者
維持管理	水量・水質	要求水質・水量の未達成	66	発注者の不適切な指示（判断）に関するもの	●	
			67	設定した原水水質の超過により、施設の性能上、要求浄水水質を満足できない場合	●	
			68	原水水質の急変（実績等から予見できないもの）により、施設の処理能力を超えた場合	●	
			69	事業範囲外の管路施設に起因する水量変動、水質異常（漏水等）	●	
			70	受注者の事由によらない浄水場における原水水量不足（漏水等）	●	
			71	受注者の帰責事由による要求水質・水量の未達成に関するもの		●
		原水水質事故	72	原水水質事故等における発注者の情報提供・判断・指示の遅れに関するもの	●	
			73	原水水質事故等における受注者の初動対応（発注者への連絡・報告、状況調査、緊急処置等）の遅れに関するもの		●
	施設	施設性能（整備施設）	74	施設の契約不適合によるもの（契約不適合責任期間中）		●※1
			75	施設の契約不適合によるもの（契約不適合責任期間後）	●※1	
			76	受注者が実施する機器等更新について、受注者の帰責事由により不具合が発生した場合		●
		施設性能（既存施設）	77	既存施設の不具合、劣化、経年化等による性能不足に関するもの	●※2	
			78	受注者の帰責事由による性能不足に関するもの（提案内容に基づく改造や改修、維持管理に起因するもの）		●※2
		施設の損傷	79	受注者の帰責事由による施設の損傷に関するもの		●
			80	上記以外の事由による施設の損傷に関するもの	●	
		通信システムの障害復旧、安全対策	81	発注者が使用するOA機器等、発注者の帰責事由によるもの	●	
	82		受注者が使用するOA機器等、受注者の帰責事由によるもの		●	
	維持管理費の増大		83	発注者の事由による事業内容・用途の変更に起因する維持管理費の増大	●	
			84	計画水量を超過したことによる維持管理費の増大	●	
			85	設定した原水水質の超過により、施設の性能上、要求浄水水質を満足できない場合における維持管理費の増大	●	
			86	原水の濁度、色度、臭気の恒常的な水質変化による薬品費の増大	●	
			87	既存施設の劣化、経年化等による維持管理費の増大	●	
			88	受注者の帰責事由による維持管理費の増大		●
	業務引継ぎ		89	事業終了時の業務引継ぎの不備		●
	事業終了時の施設の状況		90	事業終了時の施設状況の要求水準の未達成		●

※1 契約不適合責任期間は設計建設工事請負契約書（案）において定める

※2 耐震補強を行う沈砂池、沈殿池、急速ろ過池以外の既存施設を対象

### 1.3 事業実施水準の確保

#### 1) 対象業務におけるサービスの水準

事業者は、事業期間中に本市が満足する内容のサービスを提供することが求められる。浄水の水質、本事業の対象となる施設に要求する性能及び維持管理に要求するサービスの水準は、今後公表する募集要項等において示すものとする。

#### 2) 本市による事業の実施状況のモニタリング

本市は、事業者が提供する業務内容の確認等を目的にモニタリングを行う。

##### ア) モニタリングの内容

###### ① 設計及び工事段階

本市は、事業者が行う設計業務及び工事業務等が本市の定める要求水準に適合するものであるか確認を行う。

事業者が実施する設計業務及び工事業務等の水準が本市で定める水準を下回ることが判明した場合、本市は業務内容の改善を求める。事業者は、本市の改善要求に対し、自らの費用負担により改善措置を講ずるものとする。

詳細なモニタリングの方法及び内容等については、募集要項等において明らかにする。

###### ② 維持管理段階

本市は、事業者が行う維持管理業務について定期的に確認を行う。

事業者の実施する維持管理業務の水準が本市で定める水準を下回ることが判明した場合、本市は業務内容の速やかな改善を求めるとともに、維持管理業務の未達成の度合いに応じてサービスの対価の減額等を行う。事業者は、本市の改善要求に対し、自らの費用負担により改善措置を講ずるものとする。

なお、詳細なモニタリングの方法、内容及びサービスの対価の減額基準等については、募集要項等において明らかにする。

##### イ) モニタリング費用の負担

モニタリングに係る費用のうち、本市が実施するモニタリングに係る費用は本市が負担する。事業者自らが実施するセルフモニタリングに係る費用は、事業者の負担とする。

## 1.4 実施方針に関する質問の受付等

### 1) 現地説明会

実施方針に関する説明会は、以下の要領で行う。

日時	令和3年6月30日（水） 14時～16時
集合場所	若木浄水場 管理本館1階
受付期間	実施方針の公表から令和3年6月25日（金）午後5時まで
受付方法	上記受付期間に、電子メールによる申込のみを受け付ける。 なお、電子メール送信後、令和3年6月28日（月）午後5時までに返信がない場合は、速やかに問い合わせ先に連絡すること。
申込書の様式	実施方針（様式1）を用いて、申込書を添付ファイルとして電子メールにて、下記アドレス宛に送信すること。
電子メールの件名	電子メールの件名は【□□_若木浄水場等更新整備及び維持管理事業における現地説明会参加申込】とすること。ただし、『□□』は参加者の企業名とする。
提出先及び電子メール到着確認に関する問い合わせ先	3) に記載の担当窓口
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 説明会参加者は、本事業に応募を検討する企業とする。</li> <li>b. 参加人数は、1企業2名までとする。</li> <li>c. 参加申込状況によっては、参加人数の制限及び時刻の変更を行うことがある。</li> <li>d. 本説明会では質疑応答の機会を設けない。</li> <li>e. 本説明会では若木浄水場内見学等は実施しない。</li> <li>f. 本説明会では実施方針書は配布しないため、必要に応じて各自持参すること。</li> <li>g. 本説明会への参加・不参加による選定審査への影響は一切ないものとする。</li> </ul>

2) 質問の受付・回答

ア) 質問の受付

実施方針に関する質問は以下のとおり受け付ける。

受付期間	実施方針の公表から令和3年7月5日(月)午後5時まで
受付方法	上記期間に、電子メールによる送信のみを受け付けるものとし、電話等による問い合わせには応じない。 なお、電子メール送信後、令和3年7月6日(火)午後5時までに返信がない場合は、速やかに問い合わせ先に連絡すること。
質問書の様式	実施方針(様式2)「実施方針に関する質問書」に記入のうえ、添付ファイル(Excel形式)として電子メールにて送信すること。
電子メールの件名	電子メールの件名は【□□_若木浄水場等更新整備及び維持管理事業に関する質問】とすること。ただし、「□□」は質問者の企業名とする。
提出先及び電子メール到着確認に関する問い合わせ先	15.3)に記載の担当窓口
注意事項	a. 質問者は、本事業に応募を検討する企業とする。

イ) 質問の回答

質問に対する回答については、下記要領にて公表する(電話や窓口等での直接回答は行わない)。

公表日(予定)	令和3年7月下旬
公表の方法	本市ホームページに質問回答を掲載



3) 問い合わせ、各書類提出先

問合せ等の窓口は、以下のとおりとする。

栃木県小山市中央町1丁目1番1号

小山市水道事業

T E L : 0285-24-7616

F A X : 0285-23-0342

電子メール : [d-iyogesisetu@city.oyama.tochigi.jp](mailto:d-iyogesisetu@city.oyama.tochigi.jp)

※電子メールでのお問い合わせについては、宛先に「□□\_若木浄水場等更新整備及び維持管理事業について」と入れてください。

ただし、「□□」は質問者の企業名とします。

1 5 その他

1) その他詳細については、募集要項等で明らかにする。なお、募集要項等は、本市ホームページにおいて公表する予定である。

2) 現地確認を行う場合は、近隣住民等の第三者へ迷惑が掛からないように十分配慮すること。万が一、第三者との間でトラブルが生じたとしても、本市はその責を負わない。

令和 年 月 日

実施方針に関する現地説明会参加申込書

小山市 水道事業管理者 小山市長 浅野正富 様

申 込 者	商号又は名称	
	所在地	
	所属部署	
	担当者名	
	電話	
	Emailアドレス	

「若木浄水場等更新整備及び維持管理事業」に関する現地説明会に以下のとおり申し込みます。

参加者氏名	所属部署名

※現地説明会の参加者は各社2名までとしてください。

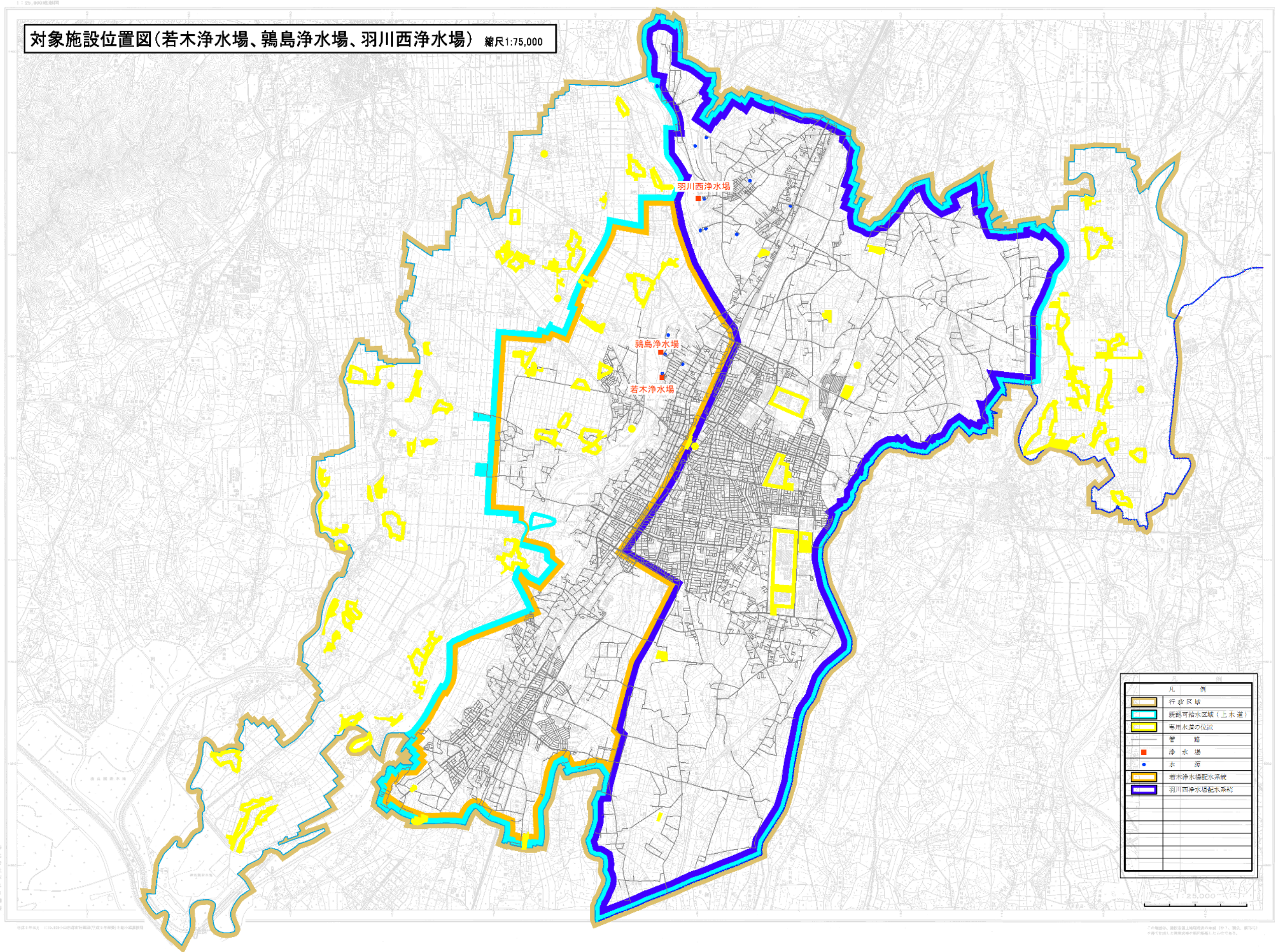
(注) Microsoft Office Excelのファイル形式で提出してください。

実施方針に関する質問書

提出者情報	商号又は名称		<記載要領> ・質問は1行につき1問とすること。 ・質問数に応じて行を追加して使用すること。 ・行の幅（高さ）は変更してもよい。 ・列の追加・移動、セルの結合は行わないこと。 ・エクセル以外での提出は認めない。 ・ファイル名は「会社名_実施方針に関する質問書」とすること。
	所属部署		
	担当者名		
	電話		
	Emailアドレス		

No	見出し符号					項目名	内容
	頁	章	節	項目			
記入例	2	1	2)	ア)	①	2) 整備内容について	△△について◎◎という理解で宜しいでしょうか。
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							





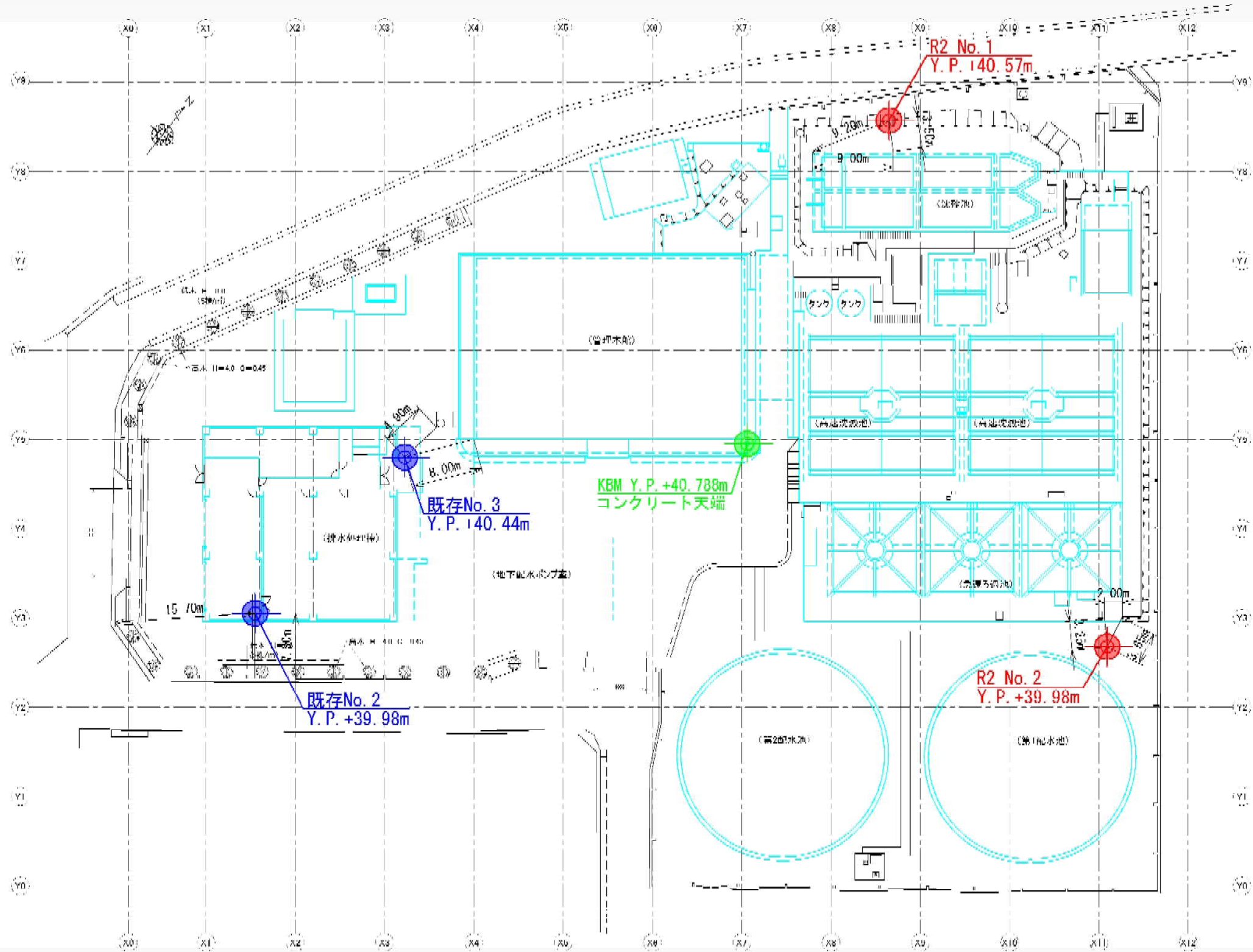
株式会社  
大 山 興 業

492-2-2020 1:25,000 小山市浄水施設位置図（若木浄水場、鶉島浄水場、羽川西浄水場）

この図面は、建設現場上層位図を基に作成したもので、図面と現場との相違が生ずる場合があります。



## 調査位置図



件名	若木浄水場更新関連事業及び官民連携 支援業務委託 地質調査
図名	調査位置図
縮尺	1/500
株式会社NJS	

## ボーリング柱状図

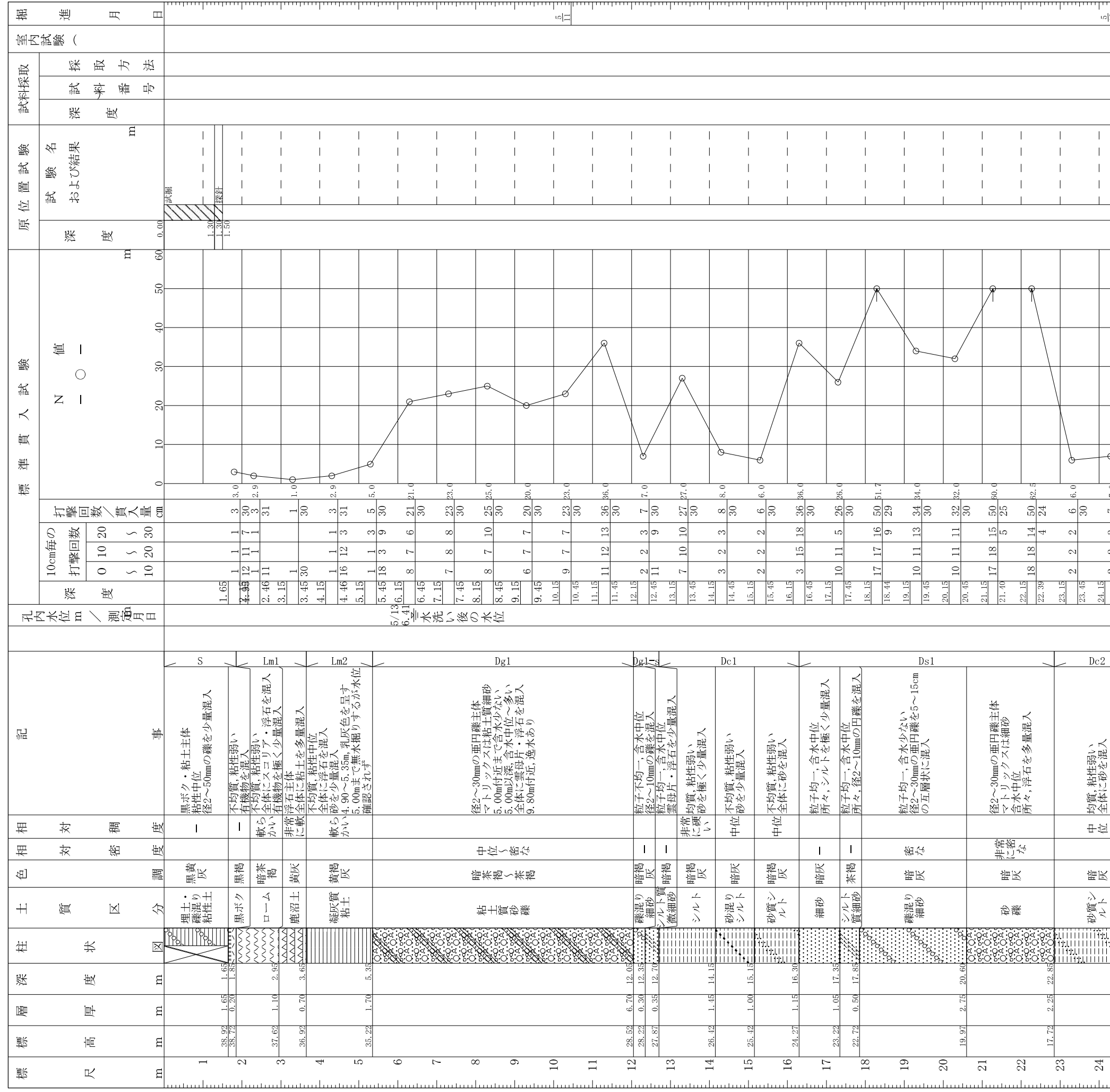
ボーリング柱状図

調査名 若木浄水場更新関連事業及び官民連携支援業務委託 地質調査

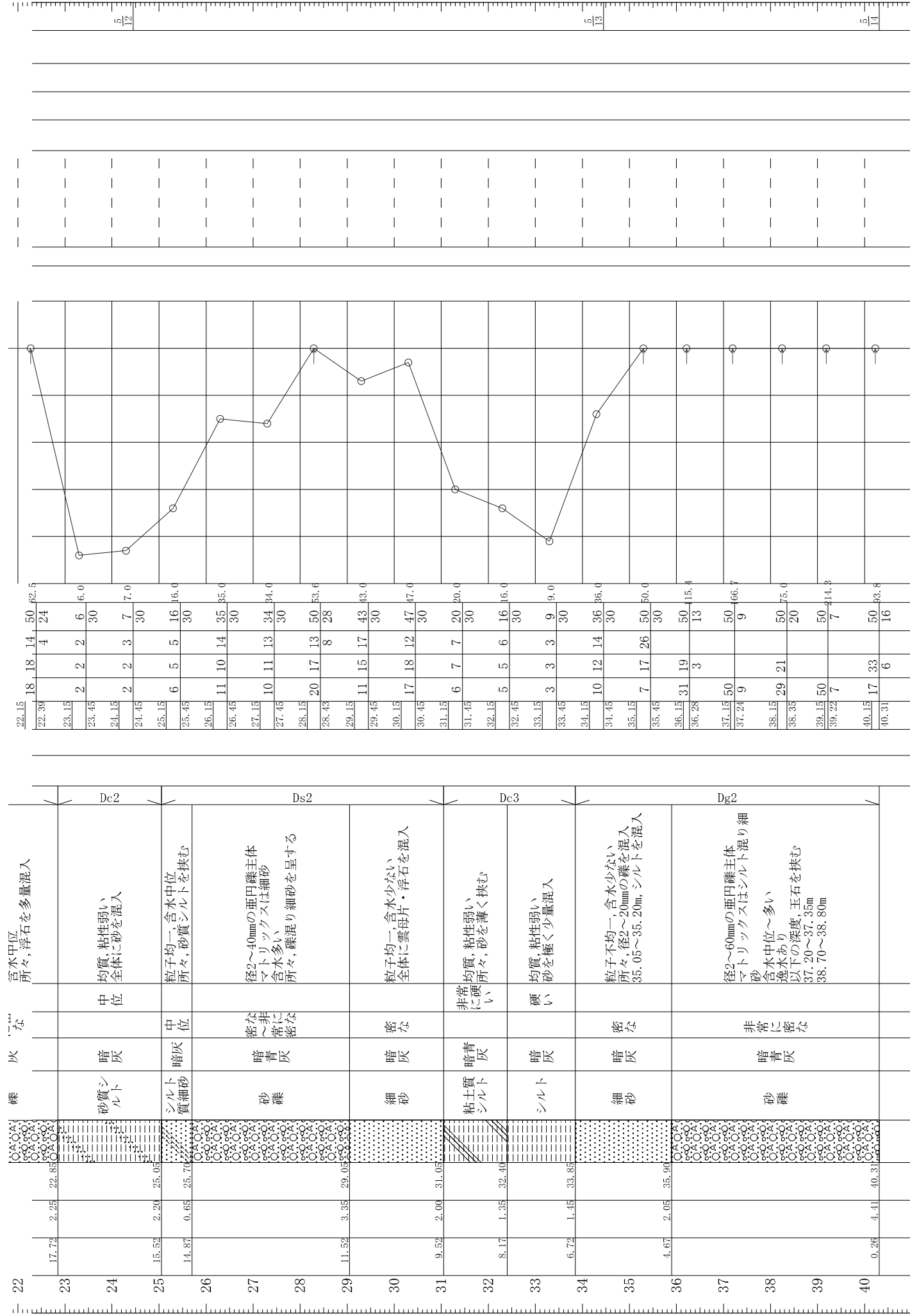
ボーリングNo. 200335-01

事業・工事名

ボーリング名	R2-No.1	調査位置	栃木県小山市若木町1-8-10		シートNo.
発注機関	小山市建設水道部		調査期間	令和2年5月8日～2年5月14日	北緯
調査業者名	株式会社NJS 電話 (03-6324-4309)	主任技師	小野 敏幸	コア鑑定者	東経
孔口標高	YP +40.57m	方角	現場代理人	下井田 幸愛	ボーリング責任者
総掘進長	40.31m	方位	試験機	ハンマー 落下用具	千葉 伸男
		角度	エンジン	ヤンマーNFD9	半自動落下装置
		度	使用機種	ポンプ	YBM-GP5







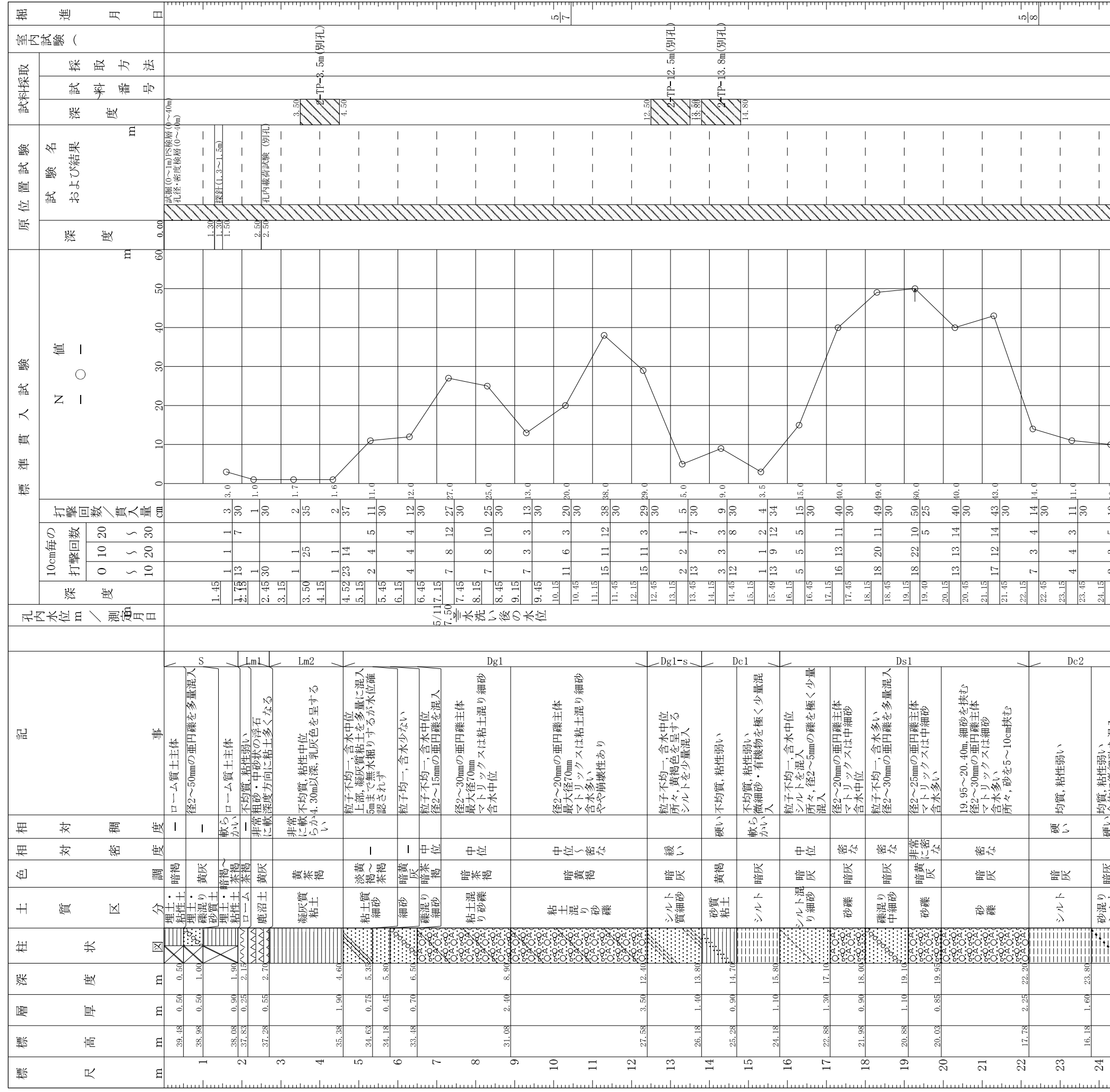
ボーリング柱状図

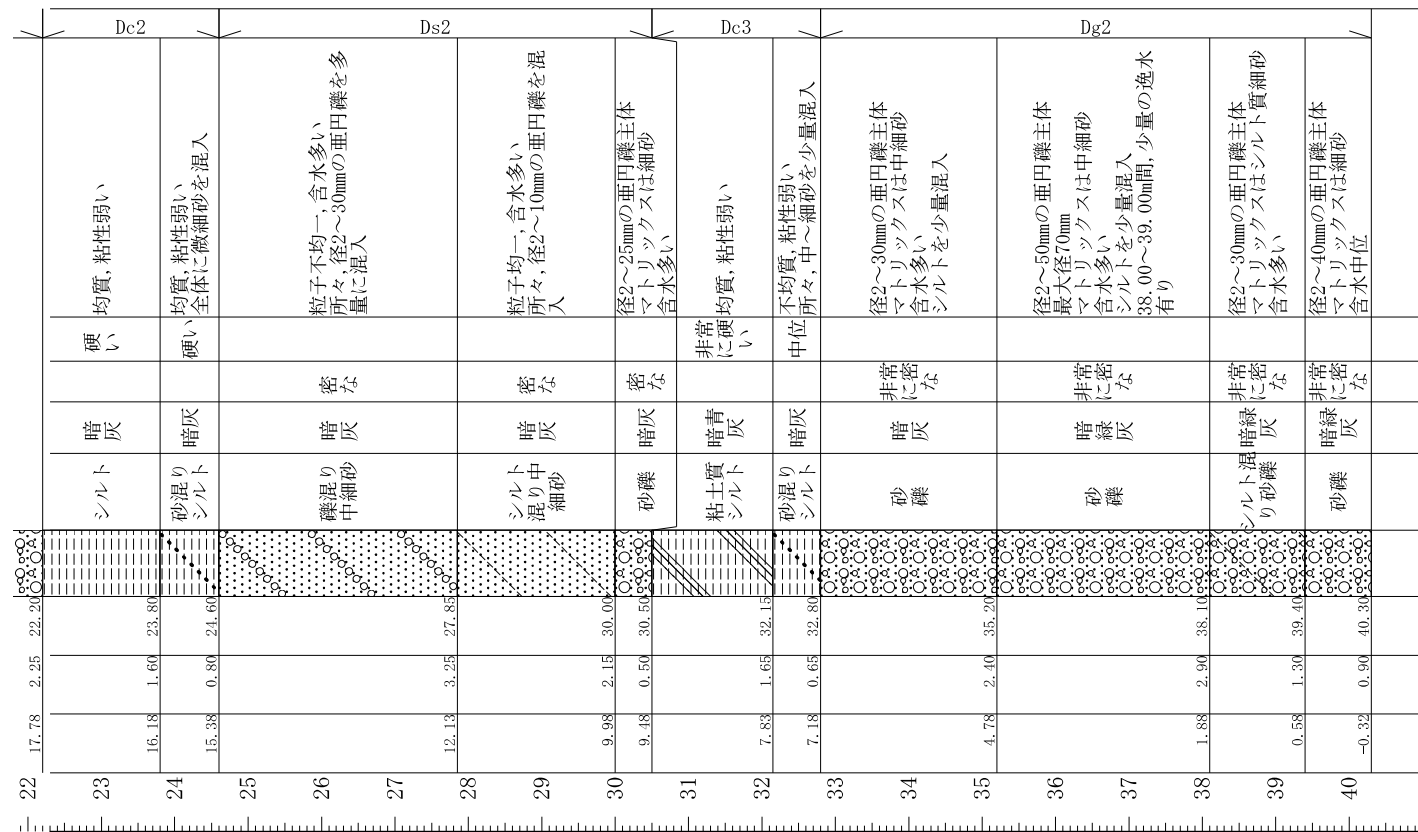
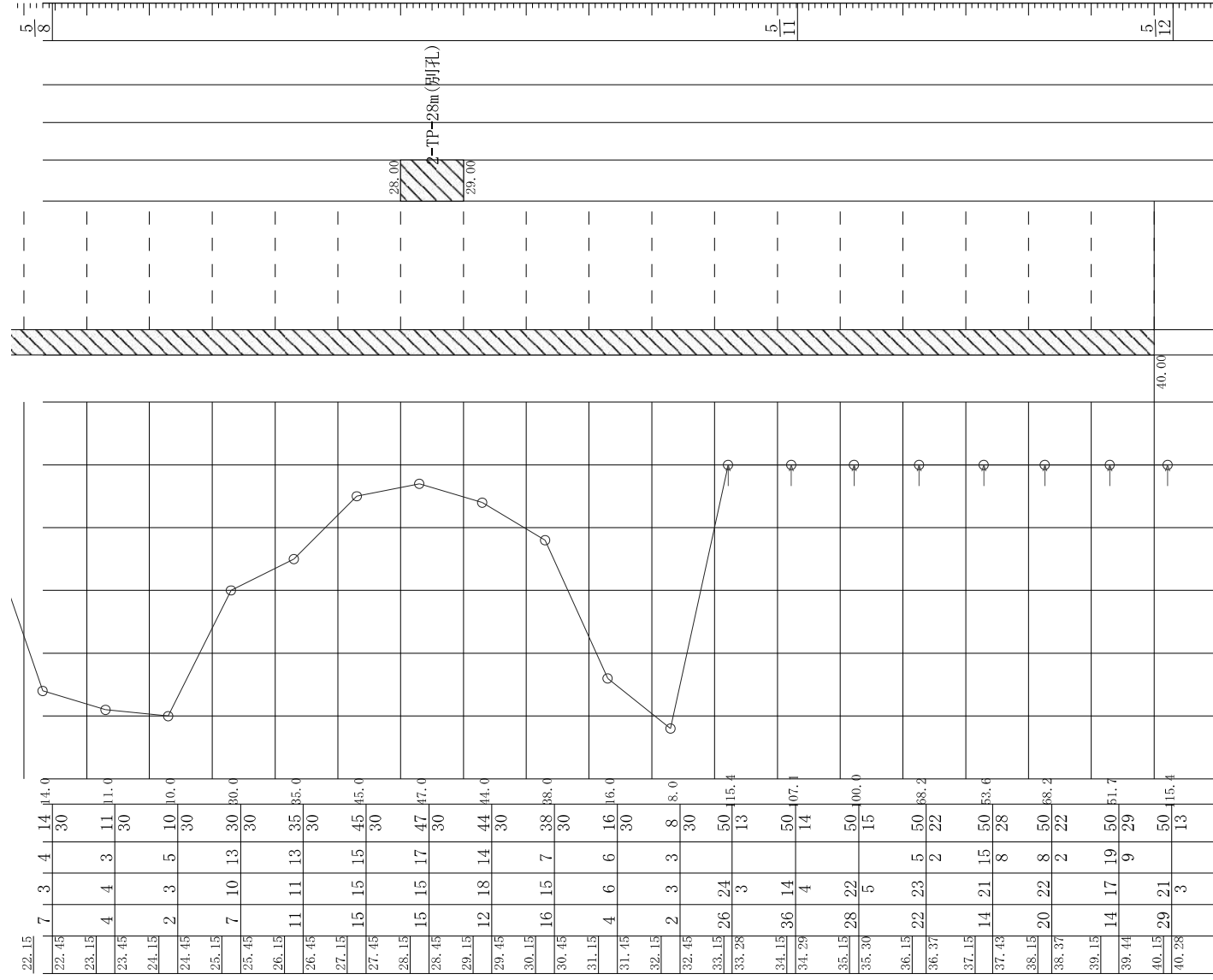
調査名 若木浄水場更新関連事業及び官民連携支援業務委託 地質調査

ボーリングNo. 200335-02

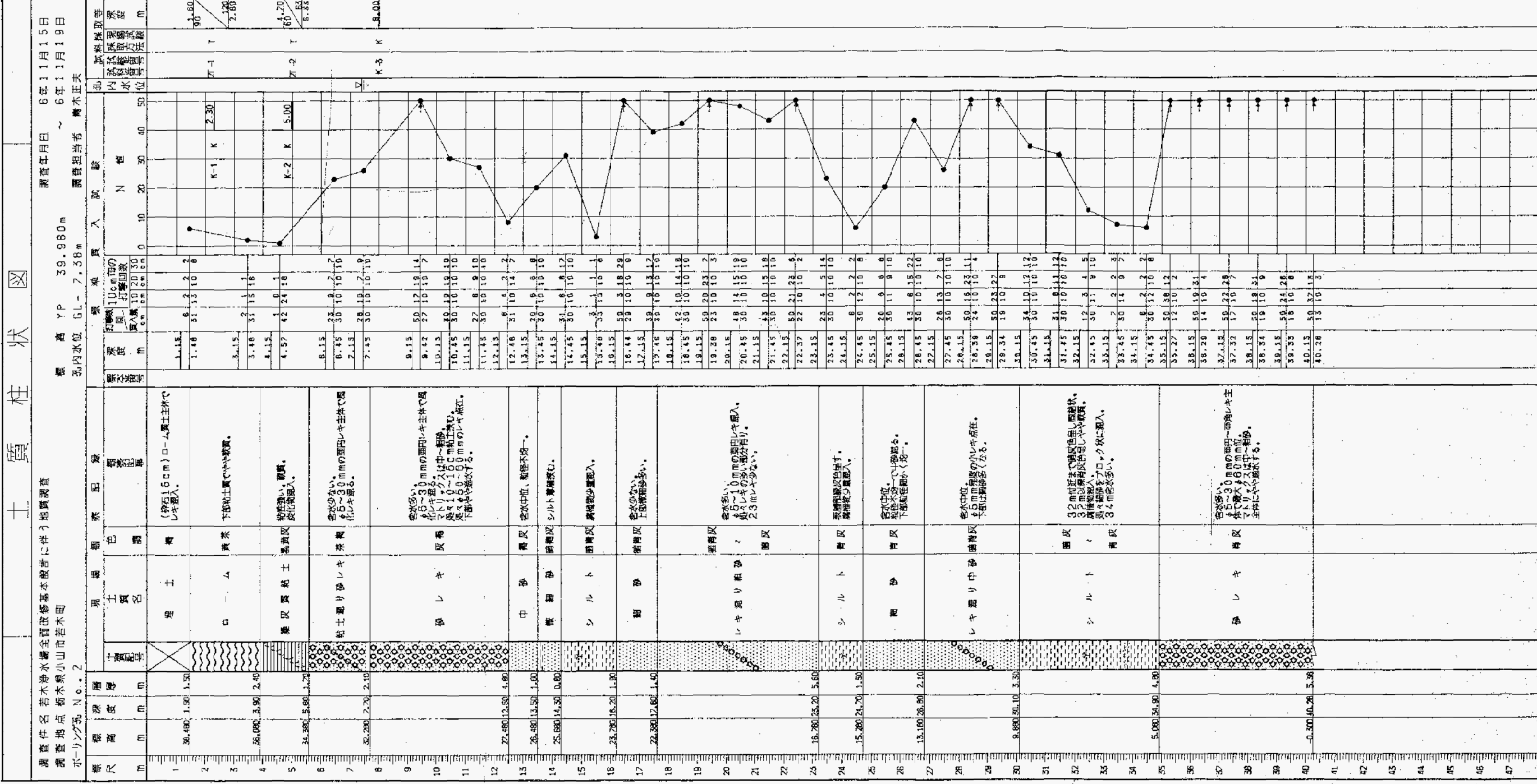
事業・工事名

ボーリング名	R2-No.2	調査位置	栃木県小山市若木町1-8-10	シートNo.
発注機関	小山市建設水道部	調査期間	令和2年5月7日～2年5月18日	北緯
調査業者名	株式会社NJS 電話 (03-6324-4309)	現場代理人	小野 敏幸	東経
孔口標高	YP +39.98m	試験機	大野ORV-100	ボーリング責任者
総掘進長	40.30m	エンジン	ヤンマーNFD10	堀口 雄右
		使用機種	ハンマー落下用具	半自動落下装置
			ポンプ	カノーV5P





## 既存ボーリング柱状図

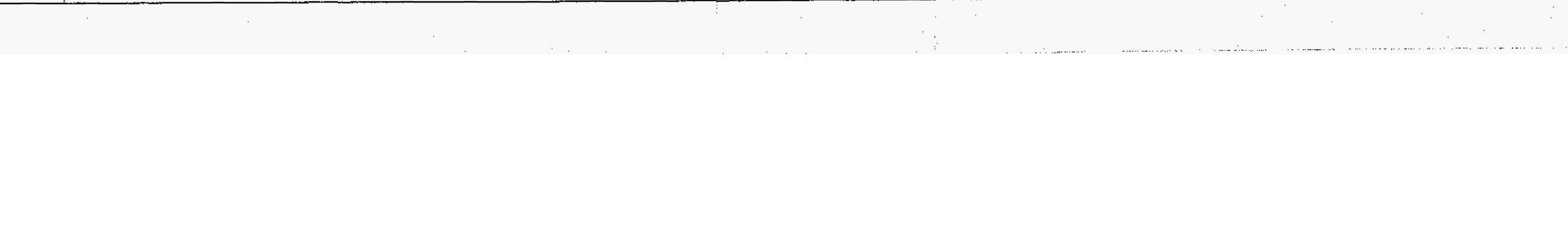


NJS 日本上下水道設計(株)  
 調査方法 T: シンクェルマン法 D: サンドサンプリング S: サンドサンプリング P: 貫入試験  
 試験機 K: 筒形土質試験機 F: 液限測定機 M: 液限測定機

土質柱状図

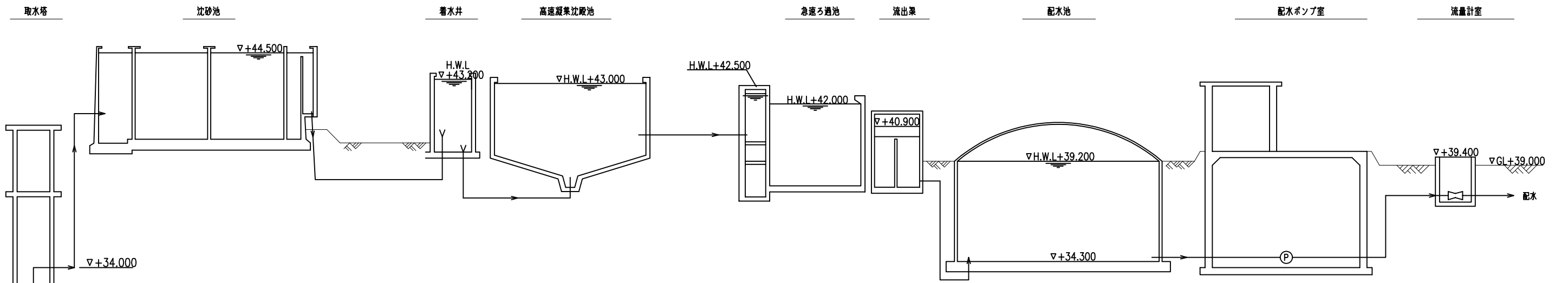
調査件名 石木浄水場全面改修基本設計に伴う地質調査  
調査地点 栃木県小山市若木町  
ボーリング孔 No. 3  
標高 YP 40.440m  
孔内水位 GL- 8.00m  
調査年月日 6年11月11日  
調査担当 青木正夫

標尺	標高	層厚	土質記号	土質名	現色	観察記録	試験	試験方法	試験深度
1	38.240	1.20	X	埋土	黄灰	(アゾブルー)1.0cm、砂石3.0cm、ローム土主体でレキ混入反り筋まわっている。	2.4	2.12	30
2	38.140	1.20	○	ロ	黄褐色	均質、3m黄色の礫石を15cm単位混む。	2.4	2.12	30
3	38.040	3.50	○	凝灰質粘土	黄褐色	含水中位、粘性强い、酸化混入。	2.4	2.12	30
4	37.940	2.20	○	レキ混り中砂	黄褐色	粘土分混入、含水少ない。	2.4	2.12	30
5	37.840	2.20	○	砂	黄褐色	含水少ない、5~30mmの細粒レキ主体で層間レキも混入、マトリクス状の中〜粗砂、5mm以下混入多くなる。下部50~80mmのレキ混入、反り筋多くなる。	2.4	2.12	30
6	37.740	10.20	○	中砂	黄褐色	含水中位、粘性强い、1~9mm黄褐色シルトを30cm混む。	2.4	2.12	30
7	37.640	10.20	○	シルト	黄褐色	粘性强い、含水少ない。	2.4	2.12	30
8	37.540	10.10	○	シルト互層	黄褐色	シルト及び細砂とシルトの20~30cmの互層。	2.4	2.12	30
9	37.440	14.30	○	レキ混り粗砂	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部レキ多くなる。	2.4	2.12	30
10	37.340	10.10	○	シルト	黄褐色	含水中位~少ない、粘性强い、25mm粗砂混入。	2.4	2.12	30
11	37.240	22.40	○	シルト	黄褐色	粗砂とシルトの20~30cmの互層。	2.4	2.12	30
12	37.140	22.60	○	粗砂	黄褐色	含水少ない、粘性强い。	2.4	2.12	30
13	37.040	28.80	○	レキ混り粗砂	黄褐色	含水中位~少ない、5mm粗粒レキ混入。	2.4	2.12	30
14	36.940	31.80	○	シルト	黄褐色	上部は粘土分多量(固結状呈す)、粘性强い、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
15	36.840	34.80	○	砂	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
16	36.740	10.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
17	36.640	10.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
18	36.540	10.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
19	36.440	10.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
20	36.340	10.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
21	36.240	10.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
22	36.140	22.40	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
23	36.040	25.50	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
24	35.940	28.60	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
25	35.840	31.70	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
26	35.740	34.80	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
27	35.640	37.90	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
28	35.540	41.00	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
29	35.440	44.10	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
30	35.340	47.20	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
31	35.240	50.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
32	35.140	53.40	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
33	35.040	56.50	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
34	34.940	59.60	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
35	34.840	62.70	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
36	34.740	65.80	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
37	34.640	68.90	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
38	34.540	72.00	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
39	34.440	75.10	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
40	34.340	78.20	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
41	34.240	81.30	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
42	34.140	84.40	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
43	34.040	87.50	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
44	33.940	90.60	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
45	33.840	93.70	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
46	33.740	96.80	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30
47	33.640	99.90	○	シルト	黄褐色	含水多量、5~10mmの粗粒レキ混入、下部は粘土分多量(含水多量)。	2.4	2.12	30

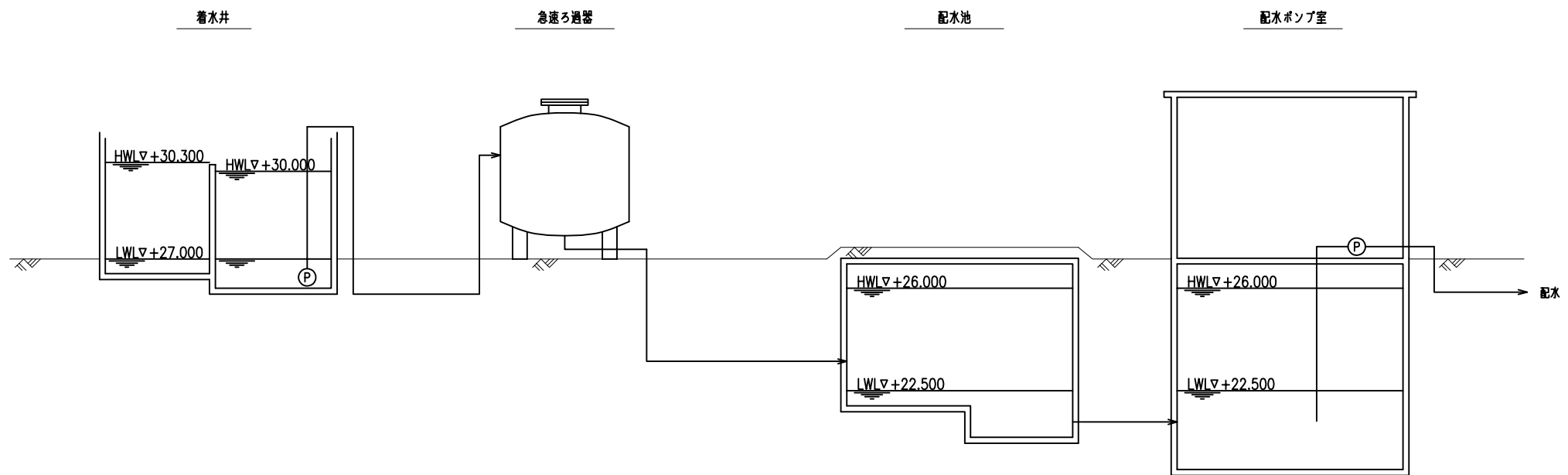


採取方法 T:サンク、P:コアサンプリング  
 試験方法 K:液状限界試験 F:液状限界試験 W:固縮率試験  
 試験深度 D:サンプリング 6:サンプリング  
 試験深度 W:固縮率試験

若木浄水場

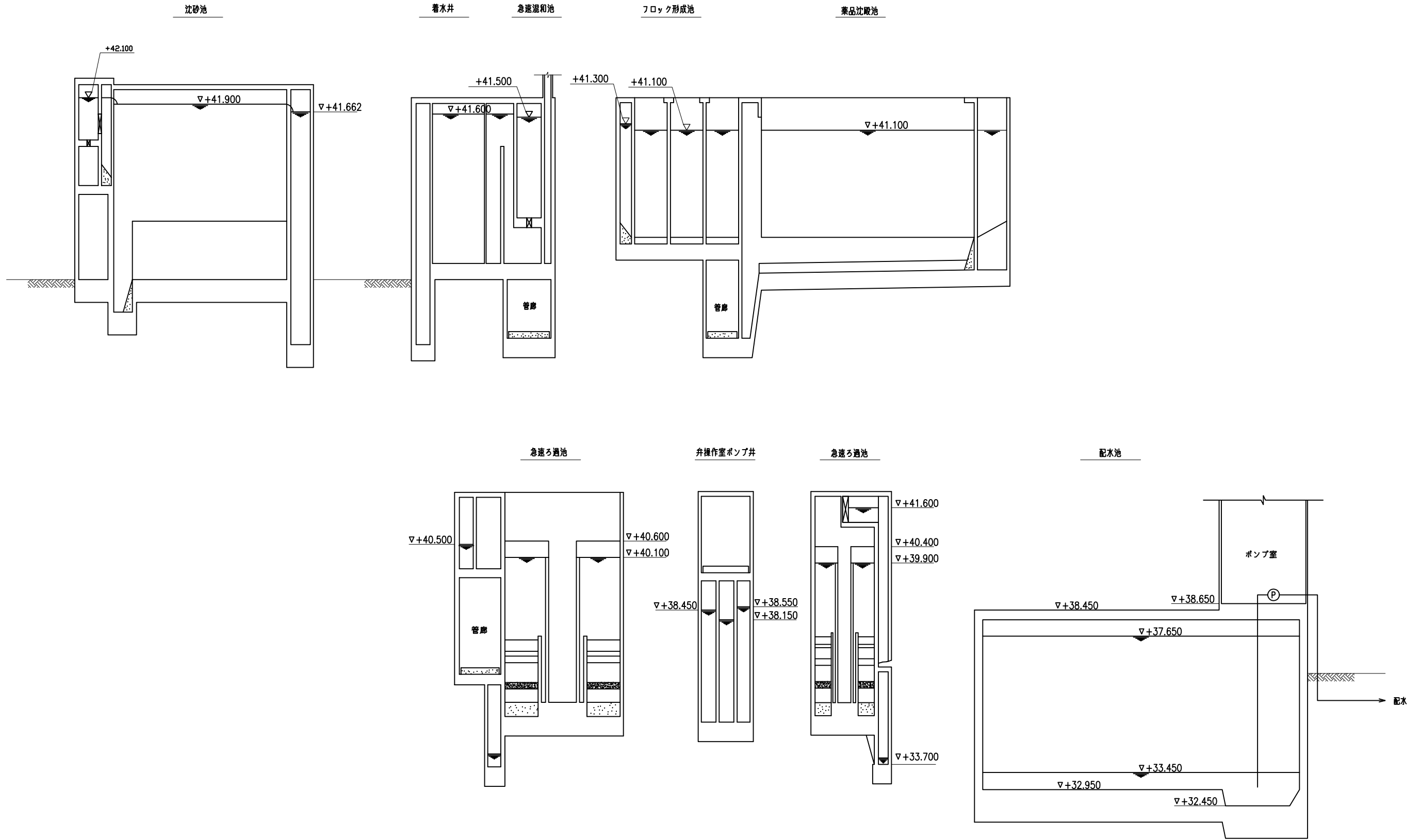


鶏島浄水場



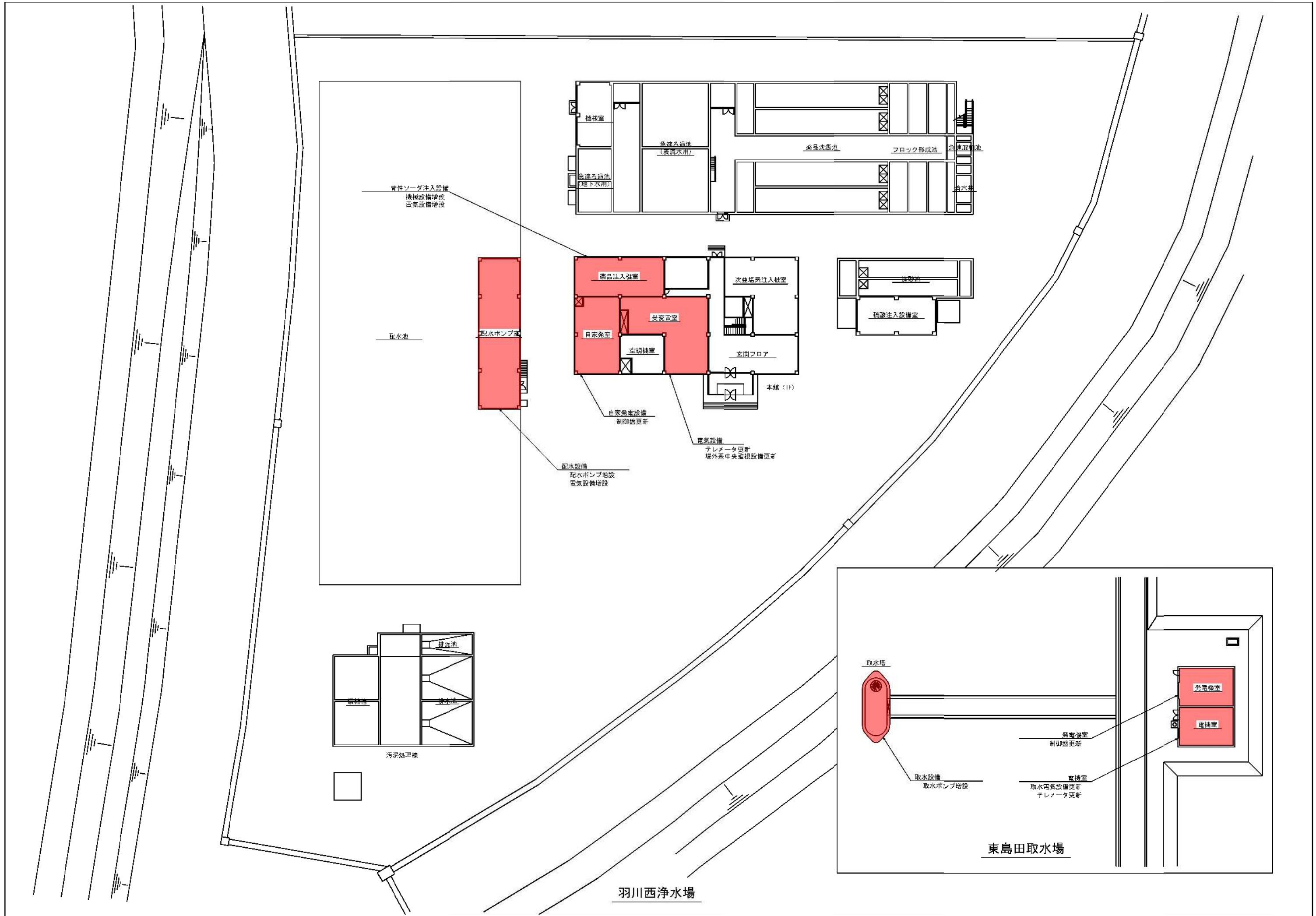
工事名	若木浄水場更新計画事業及び鶏島浄水場		
図面名称	若木浄水場及び鶏島浄水場 水位高低図		
図面番号		作成年月日	
縮尺	図示	令和	年月日
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

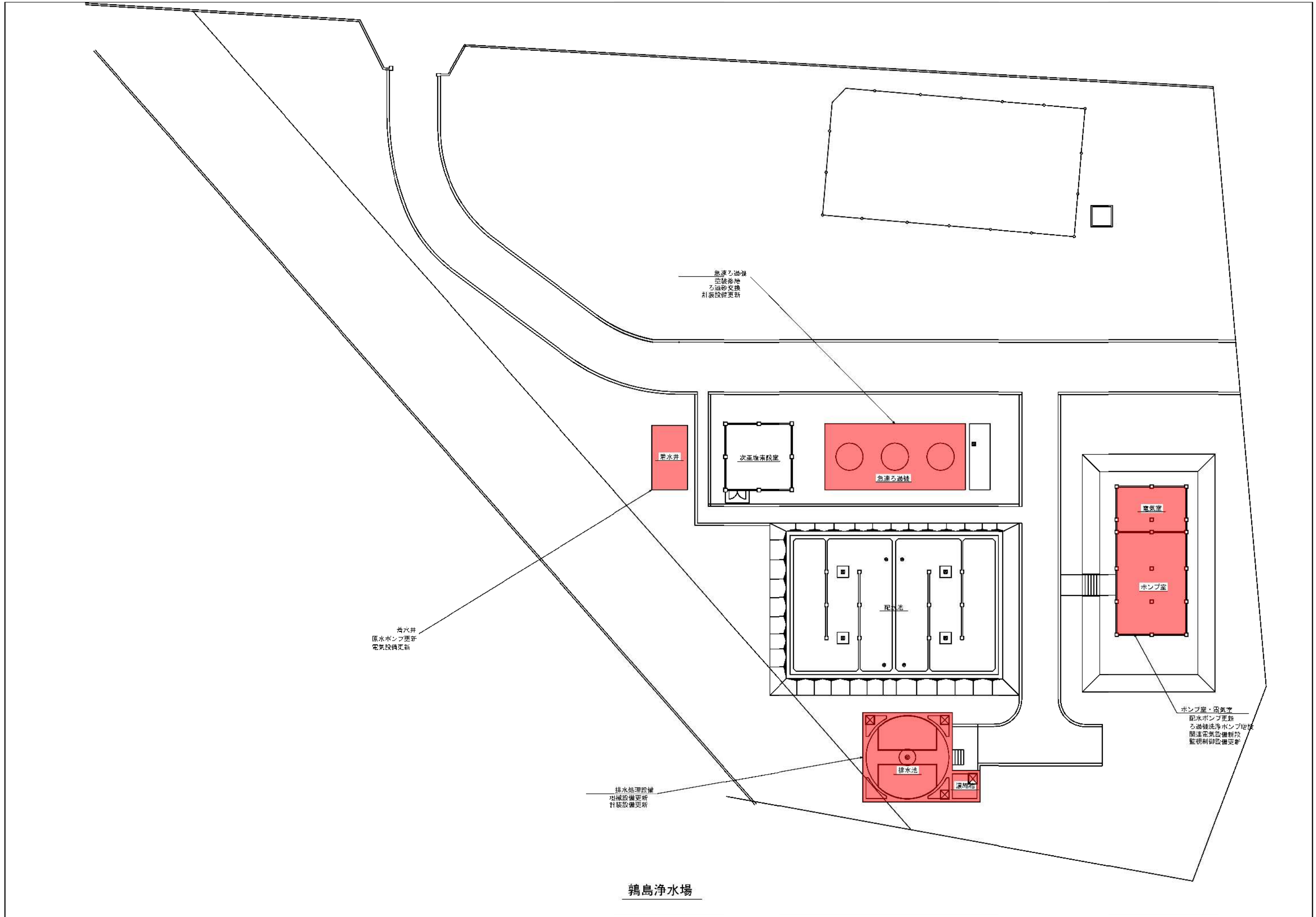
羽川西浄水場



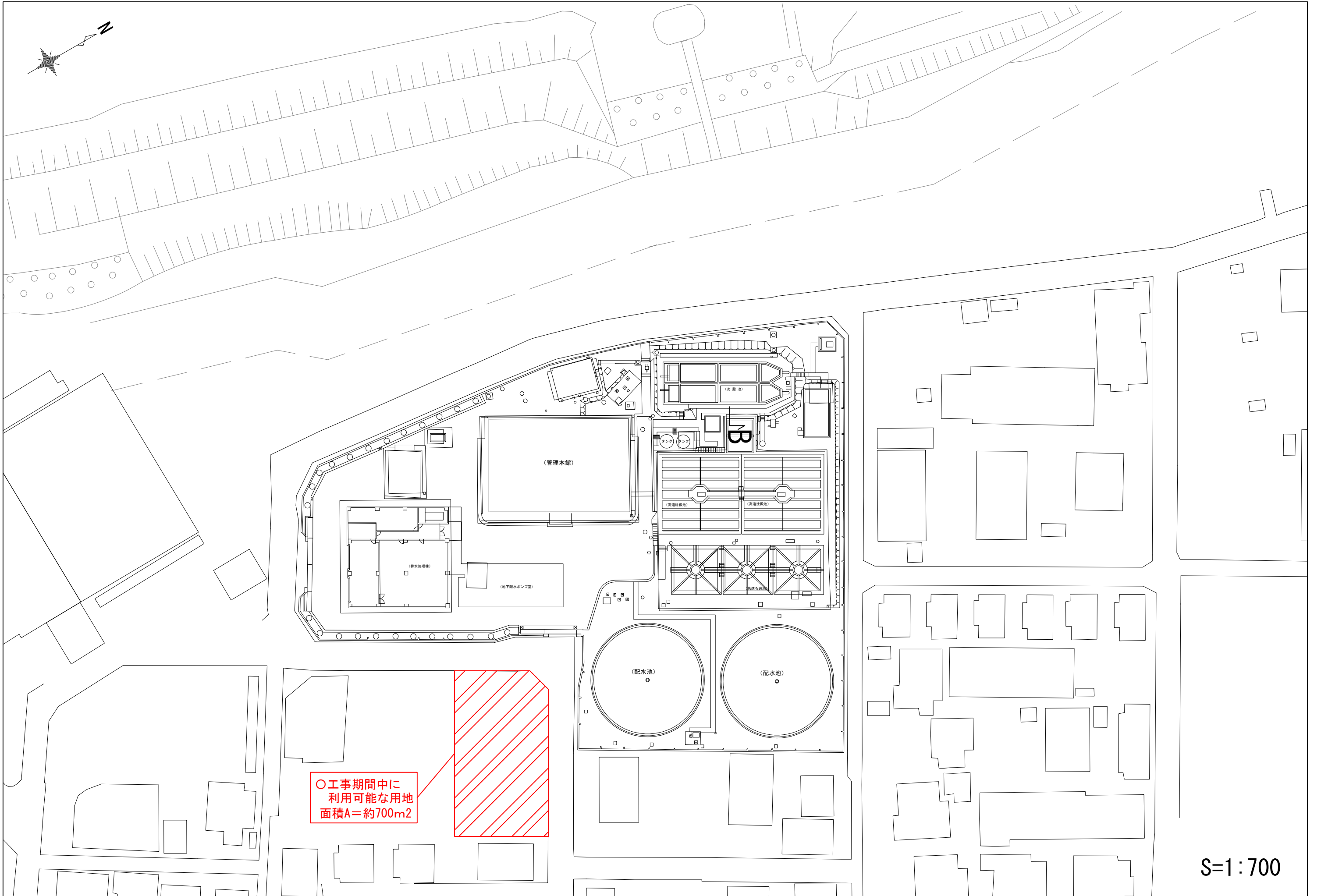
工事名	岩手県水環境整備事業及び官民連携水環境整備事業		
図面名称	羽川西浄水場 水位高低図		
図面番号		作成年月日	
縮尺	図示	令和	年月日
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			











○工事期間中に  
利用可能な用地  
面積A=約700m<sup>2</sup>

S=1:700

## 整備対象施設

## 若木浄水場整備対象施設(1/3)

NO.	対象施設※1		更新 対象 ※2	撤去 対象	既設 流用
1	取水施設	喜沢取水塔	建屋		○
2		機械設備	ポンプ、制水弁、排砂設備等	○	○
3		機械設備（深井戸）	ポンプ(浄水場内、予備水源)	○	○
4		動力設備	コントロールセンタ、回転制御装置、現場盤、リレー盤等	○	○
5		計装設備	流量計、水位計等	○	○
6		監視制御設備	I T V等	○	○
7		建築附帯設備	外灯、照明、分電盤等		
8	浄水施設 (沈砂池)	沈砂池	躯体	○ ※3	
9		着水井	躯体		○
10		機械設備	排砂ポンプ、搔寄機、フラッシュミキサ、弁類等	○	○
11		動力設備	コントロールセンタ、現場盤、リレー盤等	○	○
12		計装設備	流量計、水位計等	○	○
13	浄水施設 (沈殿池)	沈殿池	躯体	○ ※3	
14		機械設備	搔寄機、弁類等	○	○
15		動力設備	コントロールセンタ、現場盤、リレー盤等	○	○
16		計装設備	流量計、水位計、界面計等	○	○
17	浄水施設 (急速ろ過)	急速ろ過池	躯体	○ ※3	
18		機械設備	真空ポンプ、弁類、コンプレッサ、ポンプ等	○	○
19		動力設備	コントロールセンタ、現場盤、リレー盤等	○	○
20		計装設備	流量計、水位計等	○	○

若木浄水場整備対象施設(2/3)

NO.	対象施設※1		更新 対象 ※2	撤去 対象	既設 流用	
21	配水ポンプ設備	浄水池	躯体			○
22		機械設備	配水ポンプ、床排水ポンプ等、吐出弁等	○	○	
23		動力設備	コントロールセンタ、回転制御装置、現場盤、リレー盤等	○	○	
24		計装設備	流量計、水位計、圧力計等	○	○	
25	薬品注入設備	機械設備 (凝集剤注入)	PAC 貯留タンク、注入ポンプ等	○	○	
26		機械設備 (酸注入)	硫酸貯留タンク、注入ポンプ等	○		
27		機械設備 (苛性ソーダ注入)	苛性ソーダ貯留タンク、注入ポンプ等	○	○	
28		機械設備 (次亜注入)	次亜貯留タンク、注入ポンプ等(前、中、後)	○	○	
29		機械設備 (粉末活性炭)	注入設備、攪拌機、溶解槽、ポンプ等	○	○	
30		動力設備	コントロールセンタ、回転制御装置、現場盤、リレー盤等	○	○	
31		計装設備	流量計、液位計等	○	○	
32	排水処理施設	排水池	躯体			○
33		濃縮槽	躯体			○
34		機械設備 (排水池、濃縮槽)	ポンプ、弁類、攪拌機等	○	○	
35		機械設備 (脱水機)	脱水機、ポンプ類、コンプレッサ、ホッパー等	○	○	
36		動力設備	コントロールセンタ、現場盤、リレー盤等	○	○	
37		計装設備	流量計、水位計、濃度計、重量計等	○	○	

若木浄水場整備対象施設(3/3)

NO.	対象施設※1		更新 対象 ※2	撤去 対象	既設 流用	
38	その他	管理本館	建屋			○
39		排水処理棟	建屋			○
40		次亜注入室	建屋			○
41		地下配水ポンプ室	建屋			○
42		受変電設備	引込、受電、変圧、S C 盤等	○	○	
43		自家発設備	発電機、原動機、発電機盤、燃料タンク等	○		
44		直流電源設備	蓄電池、インバータ等	○	○	
45		無停電電源設備	C V C F 装置、分電盤等	○	○	
46		水質試験設備	水質計器、サンプリングポンプ等	○	○	
47		監視制御設備	中央監視、コントローラ、計装盤、I T V 等	○	○	
48		建築附帯設備	外灯、照明、分電盤、ファン、エアコン等			○
49		工作室	建屋	○	○	

鶉島浄水場整備対象施設

NO.	対象施設※1		更新 対象	撤去 対象	既設 流用	
1	鶉島浄水場	機械設備（取水、着水井）	ポンプ等	○	○	○
2		着水井	躯体			○
3		機械設備（急速ろ過）	急速濾過機、コンプレッサ、弁類、ポンプ等	○ ※4	○	○
4		機械設備（配水）	ポンプ等	○	○	
5		次亜塩素酸室配水井	躯体			○
6		配水池	躯体			○
7		機械設備 （次亜注入）				○
8		排水池	躯体			○
9		排水汚泥槽	躯体			○
10		濃縮槽	躯体			○
11		機械設備 （排水処理）	ポンプ、弁類	○	○	○
12		ポンプ室・電気室	建屋			○
13		受変電設備	引込、受電、変圧、SC盤等			○
14		直流電源設備	蓄電池、インバータ等			○
15		動力設備	コントロールセンタ、現場盤、リレー盤等	○	○	○
16		計装設備	流量計、水位計、濃度計等	○ ※5	○	○
17		水質試験設備	サンプリングポンプ等	○	○	○
18		監視制御設備	コントローラ、計器盤等	○	○	
19		建築附帯設備	外灯、照明、分電盤、ファン等			○



羽川西浄水場整備対象施設(1/3)

NO.	対象施設		更新 対象 ※1	撤去 対象	既設 流用	
1	取水施設	東島田取水塔	建屋		○	
2		東島田取水場発電機室・ 電気室	建屋			
3		機械設備	ポンプ、制水弁、排砂設備、ク レーン等	○		○
4		受変電設備	低圧盤、制御盤、変圧盤、イン バータ等			○
5		自家発電設備	発電機、原動機、発電機盤、燃 料タンク等	○	○	○
6		動力設備	コントロールセンタ、回転制 御装置、現場盤、リレー盤等	○		○
7		計装設備	流量計、水位計等			○
8		遠方監視装置	テレメータ・テレコントロール 等	○		○
9		監視制御設備	I T V等			○
10		建築附帯設備	外灯、照明、分電盤等			○
11		深井戸（場内外6か所）	ポンプ等			○
12		動力設備	コントロールセンタ、現場盤 等			○
13		計装設備	流量計、水位計等			○
14		遠方監視装置	テレメータ・テレコントロール 等	○		○
15	浄水施設 (沈砂池)	沈砂池	躯体		○	
16		着水井	躯体		○	
17		機械設備	フラッシュミキサ、フロキュ レータ等			○
18		動力設備	動力制御盤、現場盤、リレー盤 等			○
19		計装設備	流量計、水位計等			○
20	浄水施設 (沈殿池)	沈殿池	躯体		○	
21		機械設備	傾斜板、掻寄機、排泥弁類			○

## 羽川西浄水場整備対象施設(2/3)

NO.	対象施設			更新 対象 ※2	撤去 対象	既設 流用
22	浄水施設 (沈殿池)	動力設備	コントロールセンタ、現場 盤、リレー盤等			○
23		計装設備	流量計、水位計等			○
24	浄水施設 (急速ろ過)	急速ろ過池	躯体			○
25		機械設備	真空ポンプ、弁類、コンプレ ッサ、ポンプ等			○
26		動力設備	コントロールセンタ、現場 盤、リレー盤等			○
27		計装設備	流量計、水位計等			○
28	配水ポンプ設備	浄水池	躯体			○
29		機械設備	配水ポンプ、給水ポンプ等、吐 出弁等	○		○
30		動力設備	コントロールセンタ、回転制 御装置、現場盤、リレー盤等	○		○
31		計装設備	流量計、水位計、圧力計等			○
32	薬品注入設備	機械設備 (凝集剤注入)	PAC 貯留タンク、注入ポンプ等			○
33		機械設備 (酸注入)	硫酸貯留タンク、注入ポンプ 等			○
34		機械設備 (苛性ソーダ注入)	苛性ソーダ貯留タンク、注入 ポンプ等	○		○
35		機械設備 (次亜注入)	次亜貯留タンク、注入ポンプ 等(前、中)			○
36		機械設備 (粉末活性炭)	注入設備、攪拌機、コンプレッ サ等			○
37		動力設備	コントロールセンタ、回転制 御装置、現場盤、リレー盤等	○		○
38		計装設備	流量計、液位計等			○
39	排水処理施設	排水池	躯体			○
40		排泥池	躯体			○
41		濃縮槽	躯体			○
42		機械設備	ポンプ、弁類、攪拌機等			○

羽川西浄水場整備対象施設(3/3)

NO.	対象施設			更新 対象 ※2	撤去 対象	既設 流用
43	排水処理施設	機械設備 (脱水機)	脱水機、ポンプ類、コンプレッサー、ホッパー等			○
44		動力設備	コントロールセンタ、現場盤、リレー盤等			○
45		計装設備	流量計、水位計、濃度計、重量計等			○
46	その他	管理本館	建屋			○
47		汚泥処理棟	建屋			○
48		受変電設備	引込、受電、変圧、SC盤等			○
49		自家発電設備	発電機、原動機、発電機盤、燃料タンク等			○
50		直流電源設備	蓄電池等			○
51		無停電電源設備	C V C F 装置、分電盤等			○
52		水質試験設備	水質計器、サンプリングポンプ、水質分析等	○	○	○
53		遠方監視装置	テレメータ・テレコントロール等	○		○
54		監視制御設備	中央監視、コントローラ、計装盤、ITV等	○	○	○
55		建築附帯設備	外灯、照明、分電盤、ファン、エアコン等			○

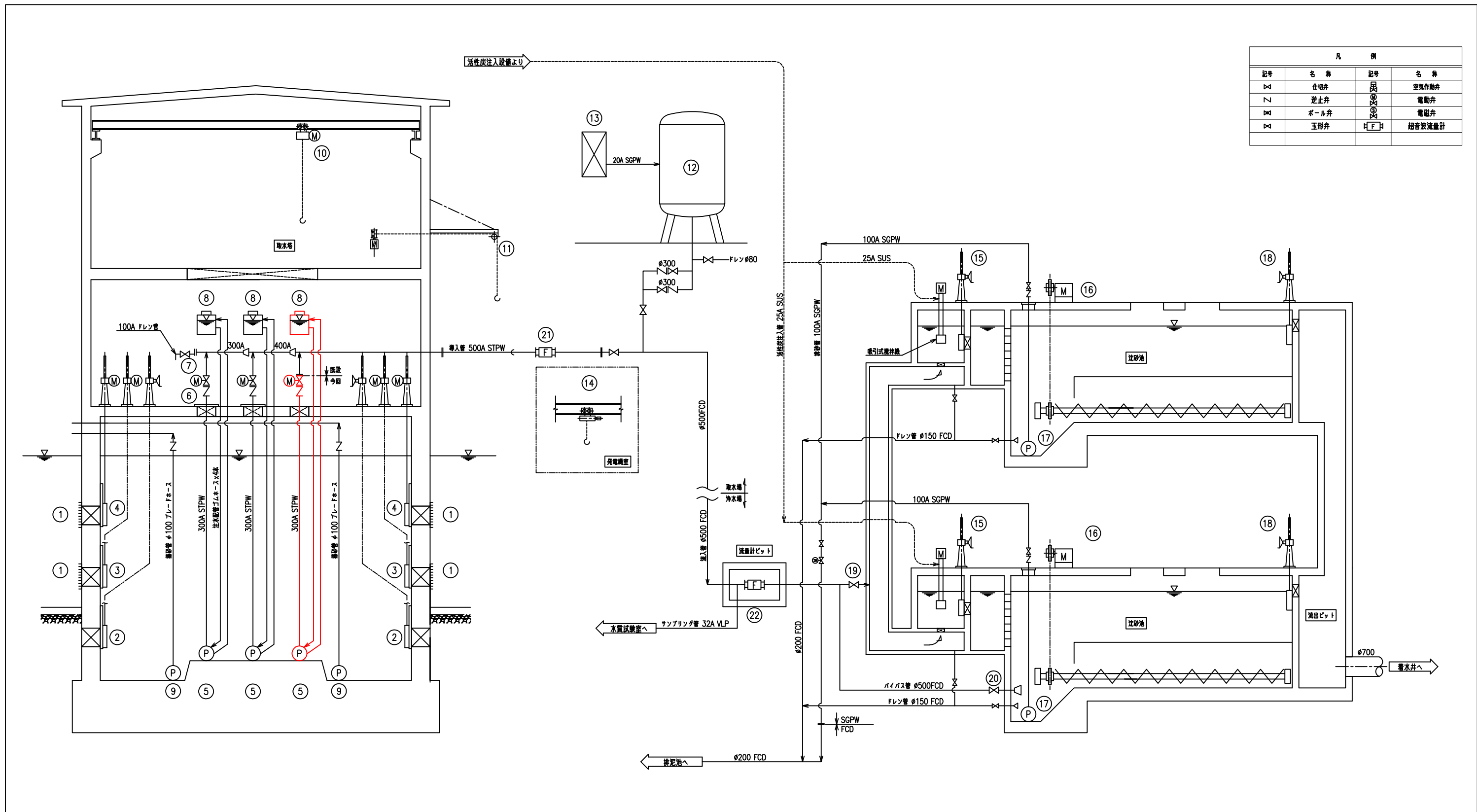
※1 設備更新に付随するもの（ケーブル及び電線管等）の更新及び撤去等を行う。

※2 新施設も含む。

※3 耐震補強を行う。

※4 ろ過砂交換も含む。

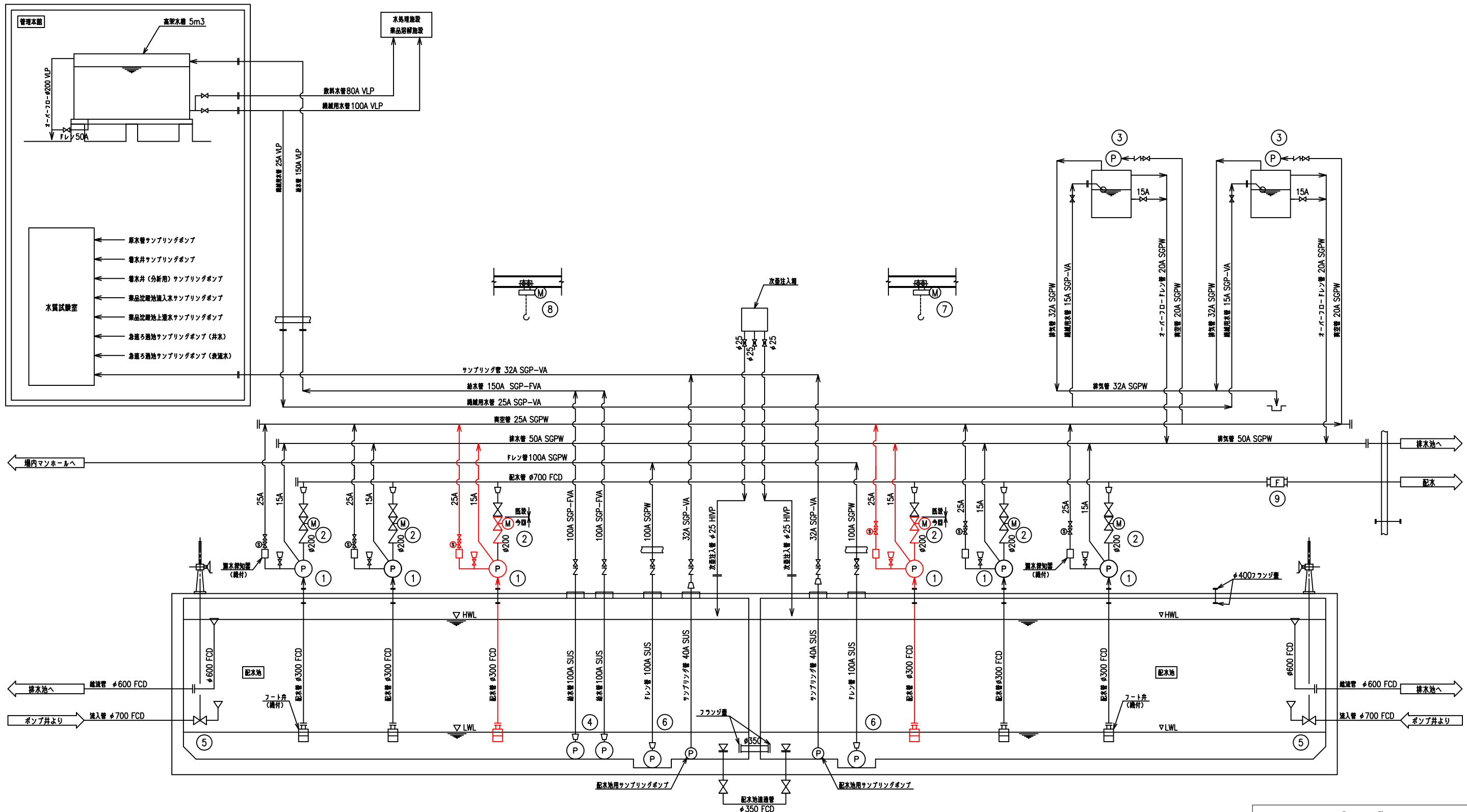
※5 嵩上げによる浸水対策実施。



凡 例			
記号	名 称	記号	名 称
⊗	仕切弁	⊗	空気作動弁
∟	逆止弁	⊗	電動弁
⊗	ボール弁	⊗	電磁弁
⊗	玉形弁	H F H	超音波流量計

機器番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
機器名称	スクリーン	L1~L4取水ゲート	M1~M4取水ゲート	H1~H4取水ゲート	No.1~3取水ポンプ	取水ポンプ逆止弁	取水ポンプ吐出弁	ポンプ用補給水箱	排砂ポンプ	取水塔クレーン	ポート昇降機	圧力水箱	圧力水箱蓋
形 式	ステンレス製バースクリーン	鋼製電動角形ゲート	鋼製電動角形ゲート	鋼製電動角形ゲート	水中モーターポンプ	急閉式逆止弁	鋼製電動仕切弁	ステンレス製円筒形タンク	水中サンドポンプ	電気ホイス	サブクレーン	自立式立置圧力タンク	屋外型自立型
仕 様	目巾50mm 800Wx800H	標程8900mm 800Wx800H	標程7000mm 800Wx800H	標程5100mm 800Wx800H	10.6m <sup>3</sup> /分x18mH φ300	-	φ300	有効容積 10Lx2 φ320x600H	1.5m <sup>3</sup> /分x15mH φ100	2.8TONx24mH	0.5t	8m <sup>3</sup> φ2200x2432H	-
台数	8	4	4	4	3	3	3	3	2	1	1	1	1
備 考					1台増設、今回増設分はVWF	1台増設	1台増設	1台増設					
機器番号	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
機器名称	自家発電用ホイス	流入ゲート	北砂池寄機	排砂ポンプ	流出管	流入弁	バイパス弁	取水用流量計	表流水用流量計				
形 式	電気ホイス	鋼製手動制水扉	スクリーン式	水中サンドポンプ	鋼製手動可動機	鋼製手動内ねじ仕切弁	鋼製手動内ねじ仕切弁	超音波式	超音波式				
仕 様	1.0tx6mH 巻2.0kW、巻0.22kWx200V	□ 600x600st FC	20t/毎 φ450 SS	0.7m <sup>3</sup> /分x8mH 口径φ100 FC	1500Wx300H FC/SUS	-	φ500	0~2000m <sup>3</sup> /毎 口径φ500用	0~2000m <sup>3</sup> /毎 口径φ500用				
台数	1	2	1	2	2	1	1	1	1				
備 考			過トルク検出装置付	1台倉庫予備	開閉台付								

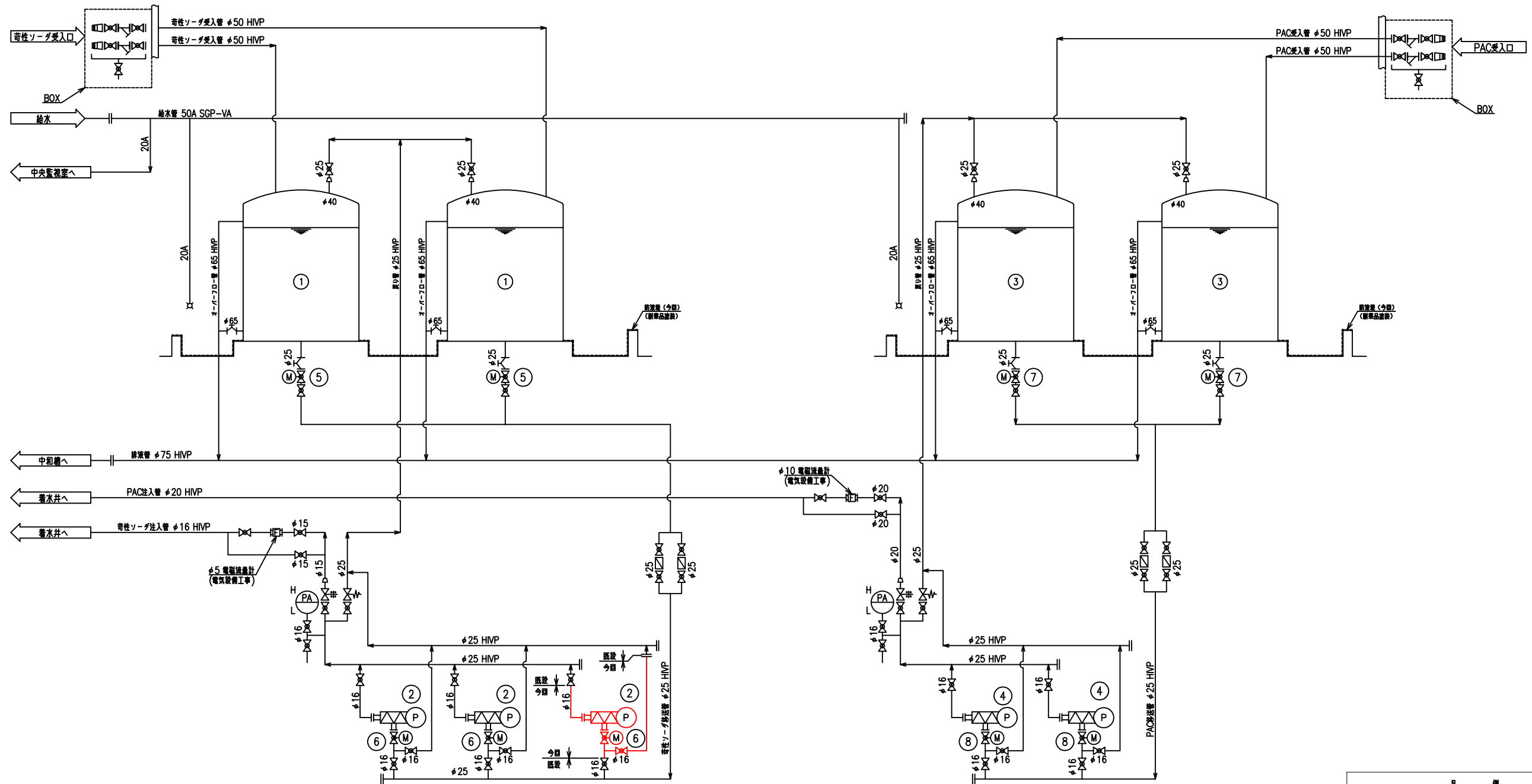
工事名	岩木浄水場更新工事及び官民連携推進事業	
図面名称	羽川西浄水場 取水ポンプ・北砂池設備フローシート (更新)	
図面番号	作成年月日	
縮 尺	図 示	令和 年 月 日
検 認	課長 係長 検査 設計	



凡 例			
記号	名 称	記号	名 称
△	仕切弁	⊗	空気弁
∩	逆止弁	⊕	電動弁
⊗	ボール弁	⊗	電磁弁
⊕	玉形弁	[F]	超音波流量計
□	散水栓		

機器番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
機器名称	配水ポンプ	配水ポンプ用吐出弁	配水ポンプ用真空ポンプ	給水ポンプ	配水池流入弁	配水池フレンポンプ	配水池流入ノースト	配水池バルブ修用ノースト	配水池流量計
形 式	面吸込式渦巻ポンプ	鋼鉄製電動外ネジ仕切弁	水封式真空ポンプ	水中渦巻ポンプ	手動式二床式外ネジ仕切弁	水中渦巻ポンプ	電動式横行ノースト	電動式横行ノースト	超音波流量計
仕 様	φ300×φ200	φ200	φ20	φ80	φ700	φ80	5ton x 12m	0.5ton x 12m	0~2500m <sup>3</sup> /毎
	8.7m <sup>3</sup> /分 x 55m		max0.26m <sup>3</sup> /分 x max650mmHg	1.0m <sup>3</sup> /分 x 25m	-	1.0m <sup>3</sup> /分 x 10m	-	-	φ700
	110kW x 400V	0.75kW x 400V	0.75kW x 400V	7.5kW x 400V	-	3.7kW x 400V	巻上用 6.2kW 200V 巻行用 0.85kW	巻上用 1.0kW 200V 巻行用 0.15kW	-
台 数	6	2	2	2	2	2	1	1	1
備 考	2台増設、今回増設分は固定速	2台増設	補給水用付		手動開閉装置付				実機取納箱・接続箱

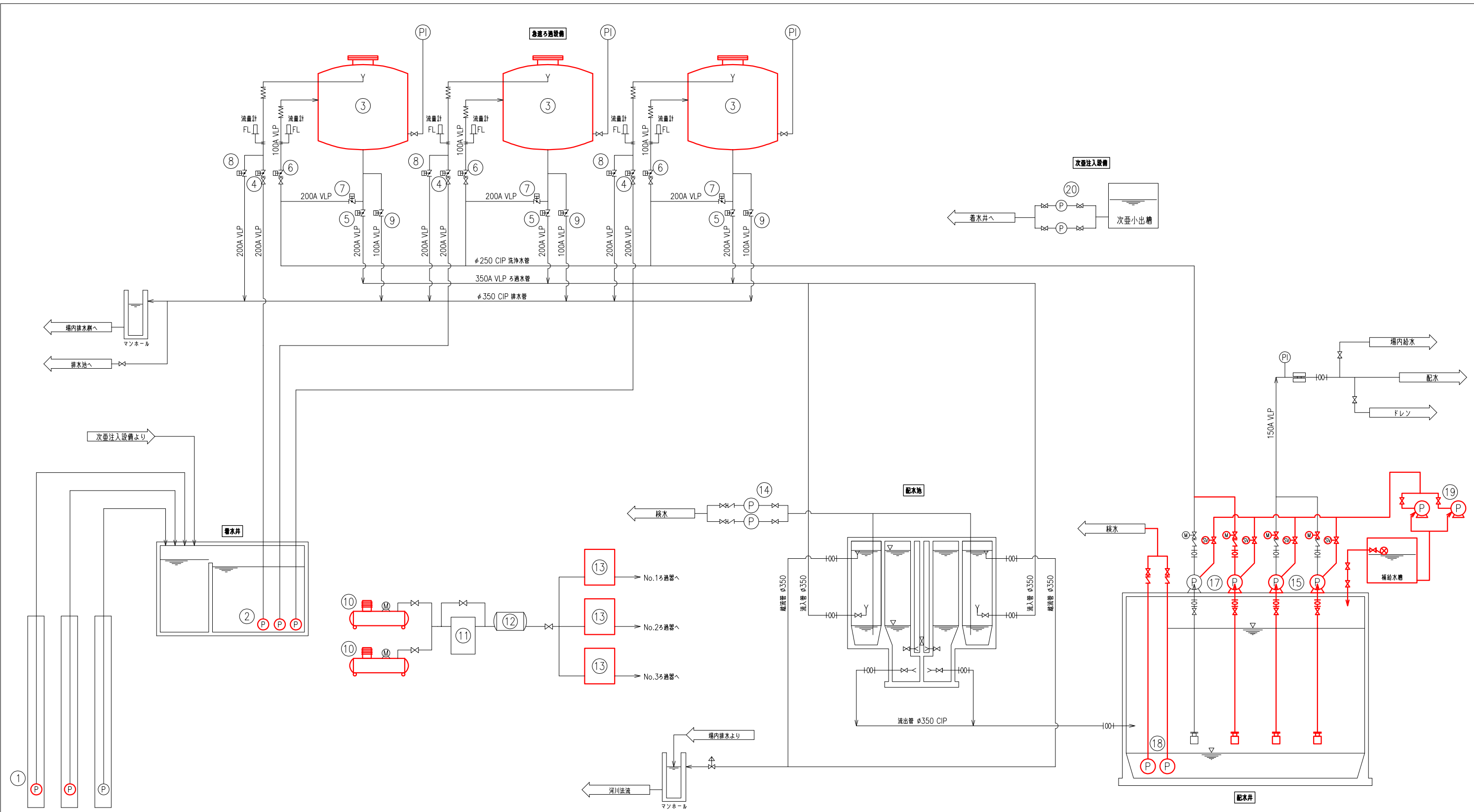
工事名	岩木浄水場更新計画事業及び官民連携推進事業		
図面名称	羽川西浄水場 配水ポンプ設備 フローシート (更新)		
図面番号		作成年月日	
縮 尺	図 示	令和	年月日
検 認	課長	係長	検査 設計



凡 例			
記号	名 称	記号	名 称
△	仕切弁	⊠	安全弁
▽	逆止弁	⊞	背圧弁
⊞	ボール弁	⊞	電動弁
⊞	手動ダイヤフラム弁	⊞	電磁流量計
⊞	Y形ストレーナ	⊞	防虫網
⊞	U形ストレーナ		

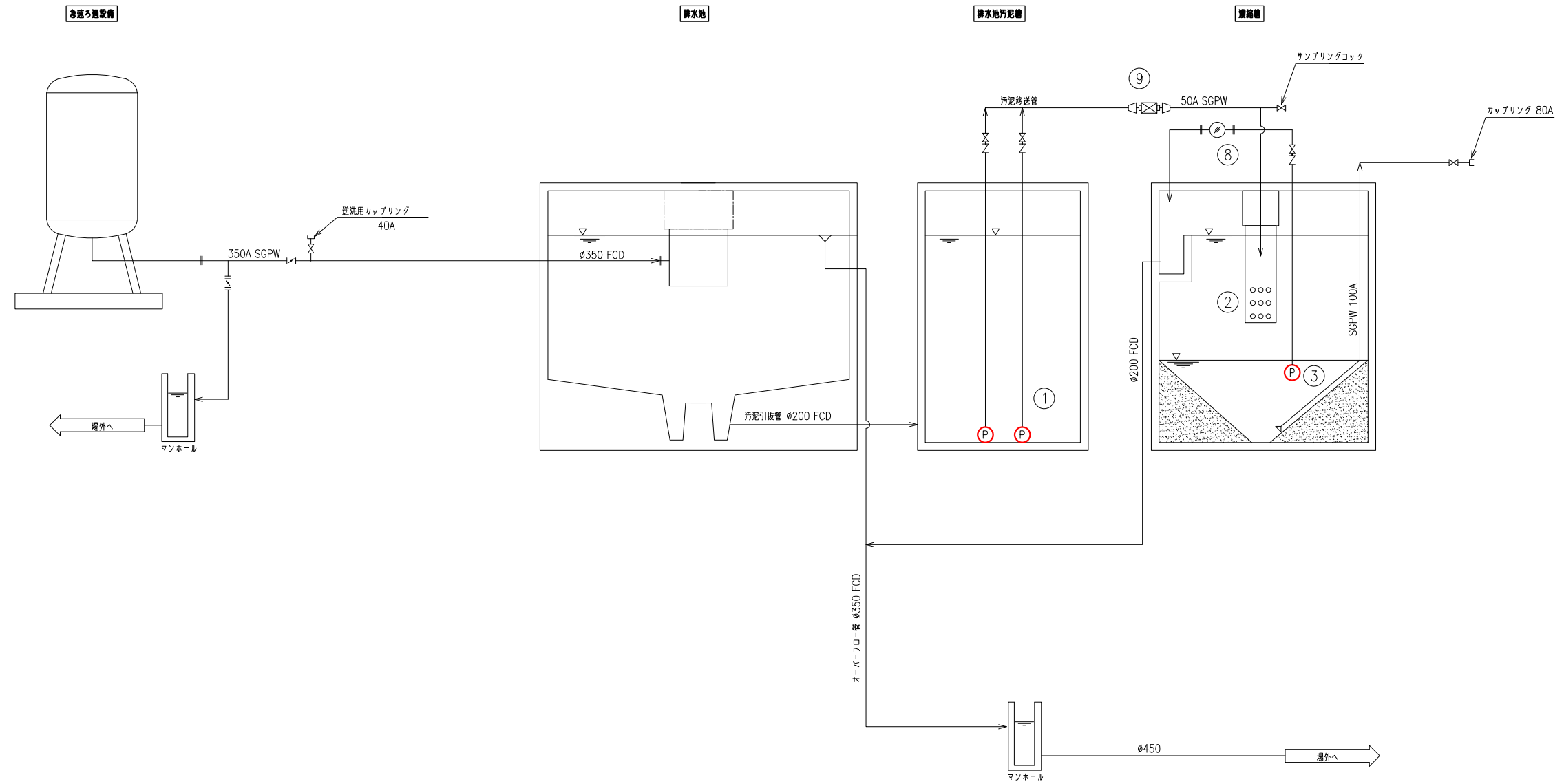
機器番号	1	2	3	4	5	6	7	8
機器名称	奇性ソーダ貯留槽	奇性ソーダ注入ポンプ	PAC貯留槽	PAC注入ポンプ	奇性ソーダ貯留槽出口弁	奇性ソーダ注入ポンプ切替弁	PAC貯留槽出口弁	PAC注入ポンプ切替弁
形 式	PE製円筒タンク	一輪軸ネジ式定量ポンプ	PE製円筒タンク	一輪軸ネジ式定量ポンプ	電動ボール弁	電動ボール弁	電動ボール弁	電動ボール弁
仕 様	10m <sup>3</sup>	15A	15m <sup>3</sup>	15A	25A	15A	25A	15A
	φ2,280×3,190H	3.2~210mL/分×0.2MPa 0.4kW×400V	φ2,600×3,540H	32.7~2,310mL/分×0.2MPa 0.4kW×400V				
台 数	2	3(1)	2	2(1)	2	3	2	2
全 体	0	1	0	0	0	1	0	0
今 回								
備 考								

工事名	岩木浄水場更新工事及び官民連携推進事業		
図面名称	羽川西浄水場 奇性ソーダ・PAC注入設備フローシート (更新)		
図面番号		作成年月日	
縮 尺	図 示	令和	年月日
検 認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			



番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
機器名称	深井戸水中ポンプ	ろ過層排水ポンプ	急流ろ過機	流入弁	流出弁	表洗弁	逆洗弁	排水弁	捨水弁	空気圧縮機	除湿器	空気機
形式	水中モーターポンプ	水中モーターポンプ	圧力式鋼板製ろ過タンク	空気作動式バクフイ弁	空気作動式バクフイ弁	空気作動式バクフイ弁	空気作動式バクフイ弁	空気作動式バクフイ弁	空気作動式バクフイ弁	圧力増強器式	冷凍式	鋼板製機型円筒機
仕様	1.6m <sup>2</sup> /分x50m	1.6m <sup>2</sup> /分x15m	φ3400	φ200	φ200	φ100	φ200	φ200	φ100	160L/分x9.5kg/cm <sup>2</sup>	390Wx260Lx462H	-
電動機	22kW	11kW	-	-	-	-	-	-	-	1.5kW	-	-
台数	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2(1)	1	1
備考	1台更新済		ろ過砂交換、塗装修繕							2(1)	0	0
番号	13	14	15	16	17	18	19	20				
機器名称	電磁弁箱	ろ過水サンプリングポンプ	配水ポンプ	配水ポンプ吐出弁	洗浄水ポンプ	配水サンプリングポンプ	真空ポンプ	次亜注入機				
形式	鋼板製屋外壁掛防水型	水中調整ポンプ	二段調整可変速ポンプ	電動仕切弁	調整ポンプ	水中調整ポンプ	湿式真空ポンプ	定量ダイヤフラムポンプ				
仕様	700Wx800Lx330H	40L/分x10m	2.08m <sup>3</sup> /分x67m	φ150	7.0m <sup>3</sup> /分x30m	50L/分x12.5m	60L/分x450mmHg	0~250cc/分				
電動機	-	0.75kW	45kW	0.2kW	55kW	0.4kW	0.75kW	0.2kW				
台数	3	2(1)	2(1)	2(1)	1	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	0		
備考					1台増設			補給水機付				

工事名	岩木浄水場更新計画事業及び官民連携水質改善事業		
図面名称	群馬浄水場 浄水処理設備 フローシート (更新)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	図示	令和	年月日
検認	課長	係長	検査 設計



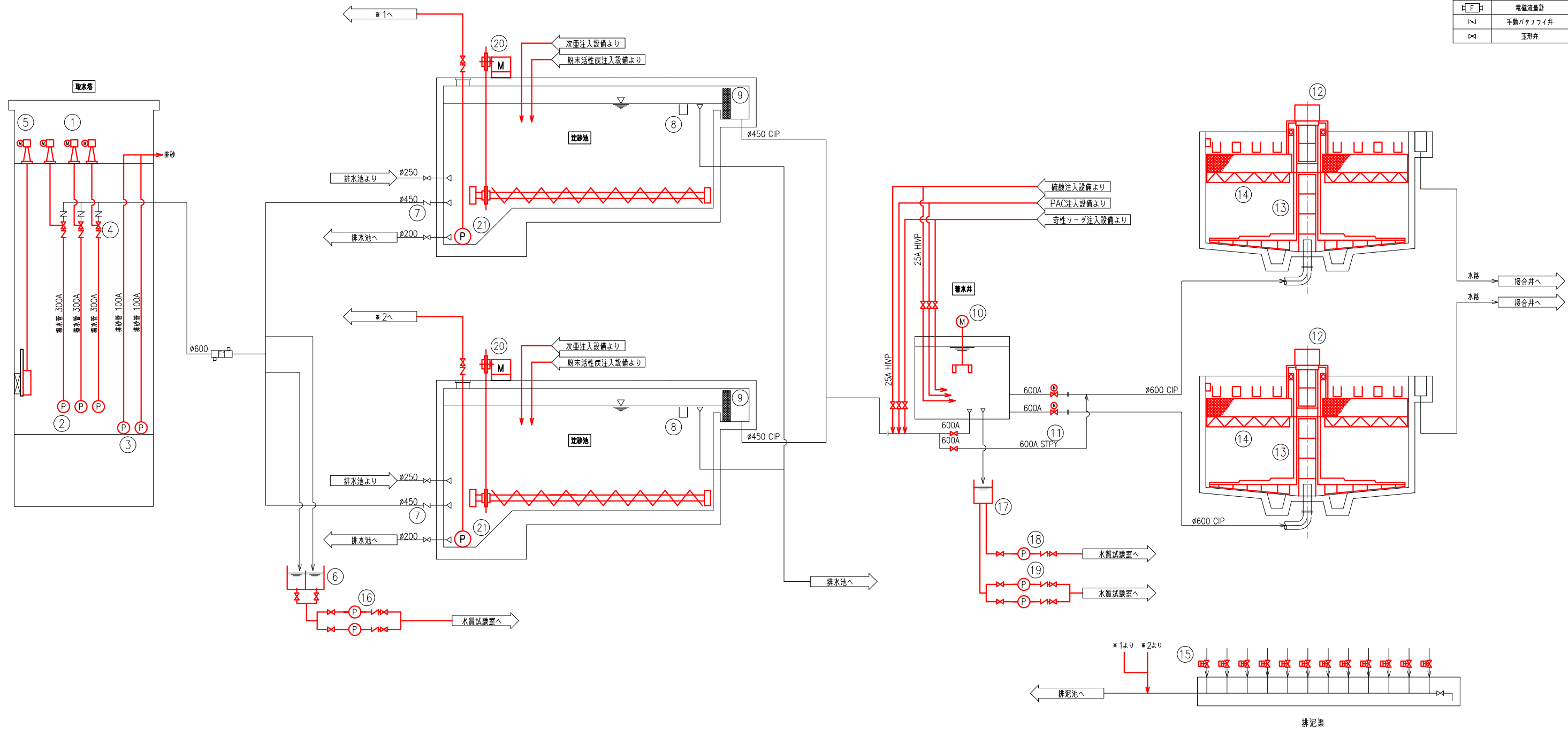
番号	1	2	3	4	5														
機器名称	排水池汚泥引抜ポンプ	汚水チャンバー	濃縮槽上澄水引抜ポンプ	サイトグラス	汚泥濃度計														
形式	水中汚水ポンプ	円筒形	水中フロート式ポンプ	透視形	分離取付形														
仕様	0.25m <sup>3</sup> /分x6.5mH	-	0.25m <sup>3</sup> /分x6.5mH	-	-														
電動機	0.75kW	-	0.75kW	-	-														
台数	2(1)	1	1	1	1														
備考	着脱式				変換器電気盤内取付														

工事名	岩木浄水場更新計画事業及び官民連携水環境整備事業		
図面名称	群馬浄水場 排水処理設備 フローシート(更新)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	図示	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査設計

小山市建設水道部上下水道施設課



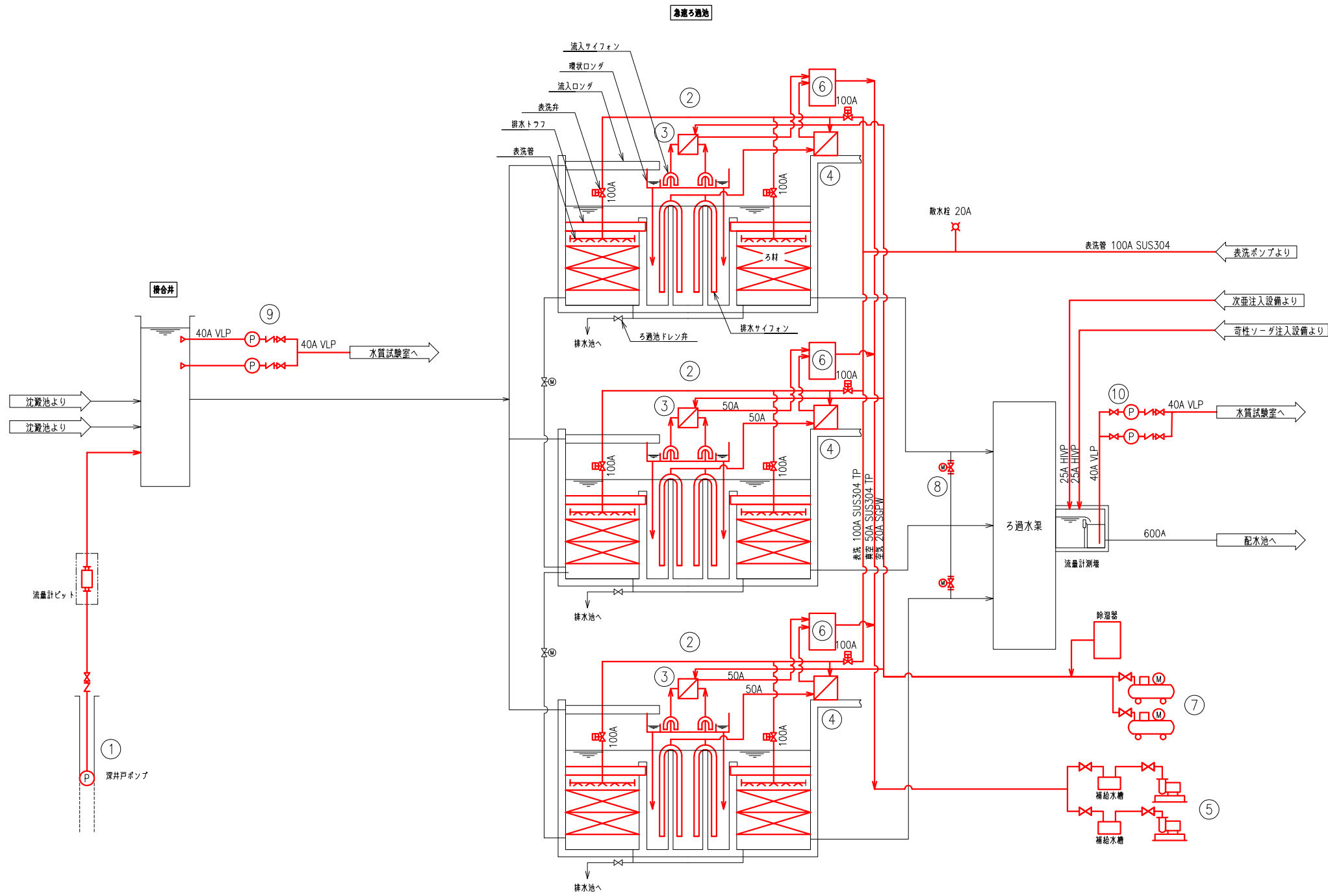
凡 例	
記号	名 称
△	仕切弁
▽	逆止弁
⊗	電動仕切弁
⊗	手動ダイヤフラム弁
⊗	電動ダイヤフラム弁
H	電磁流量計
Z	手動バタフライ弁
△	玉形弁



番 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
機 器 名 称	取水吐出弁	取水ポンプ	排砂ポンプ	取水吐出弁	取水ゲート	沈砂池サブリングタンク	取水弁	スクラムスキマー	除塵機	着水弁急速攪拌機	高速凝集沈殿池流入弁	アクシレク駆動部
形 式	電動内ネジバルブ	全閉水中ポンプ水封式立型	水中サンドポンプ	電動内ネジ仕切弁	電動式角型ゲート	角形タンク式	手動バタフライ弁	パイプ式スキマー	SUS製かご式	堅型攪拌機	仕切弁	無段変速機
仕 様	FC製	10.42m <sup>3</sup> /分x24m	φ100x1m <sup>3</sup> /分x13m	口径φ300	700W×700H	W1500xL1500xH1200	口径φ450	口径φ200,L=3900mm	-	インベクSUS304製・ケービン型	φ600	インベク用
電 動 機	-	75kW	5.5kW	0.75kW	0.75kW	-	-	-	-	3.7kW	3.7kW	3.7kW
台 数	3	3	2(1)	3	4	1	2	2	2	1	2	2
備 考			1台増設									
番 号	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
機 器 名 称	高速凝集沈殿池内部品	傾斜管	排泥弁	沈砂池サブリングポンプ	原水サブリングタンク	着水弁サブリングポンプ	原水検水ポンプ	沈砂攪拌機	排砂ポンプ			
形 式	汚泥攪拌機、ロング池	-	空圧逆作動型ダイヤフラム弁	自吸式渦巻ポンプ	SUS製円筒槽	自吸式渦巻ポンプ	自吸式渦巻ポンプ	スクリュ-式	水中サンドポンプ			
仕 様	-	H=600mm	口径φ100	φ40x75L/分x19.5m	φ1500x1200H	φ40x75L/分x19.5m	φ40x75L/分x19.5m	口径φ200,L=3900mm	0.7m <sup>3</sup> /分x10m			
電 動 機	-	-	-	1.5kW	-	1.5kW	1.5kW	5.5kW	3.7kW			
台 数	2	2	12	2(1)	1	1	2(1)	0	0			
備 考												

工 事 名	若木浄水場更新計画及及び官民連携水質改善事業
図 面 名 称	若木浄水場 取水～沈殿池設備 フローシート (更新)
図 面 番 号	作 成 年 月 日
縮 尺	図 示
検 査 者	令 和 年 月 日
認 許 者	係 長 係 長 係 長 係 長

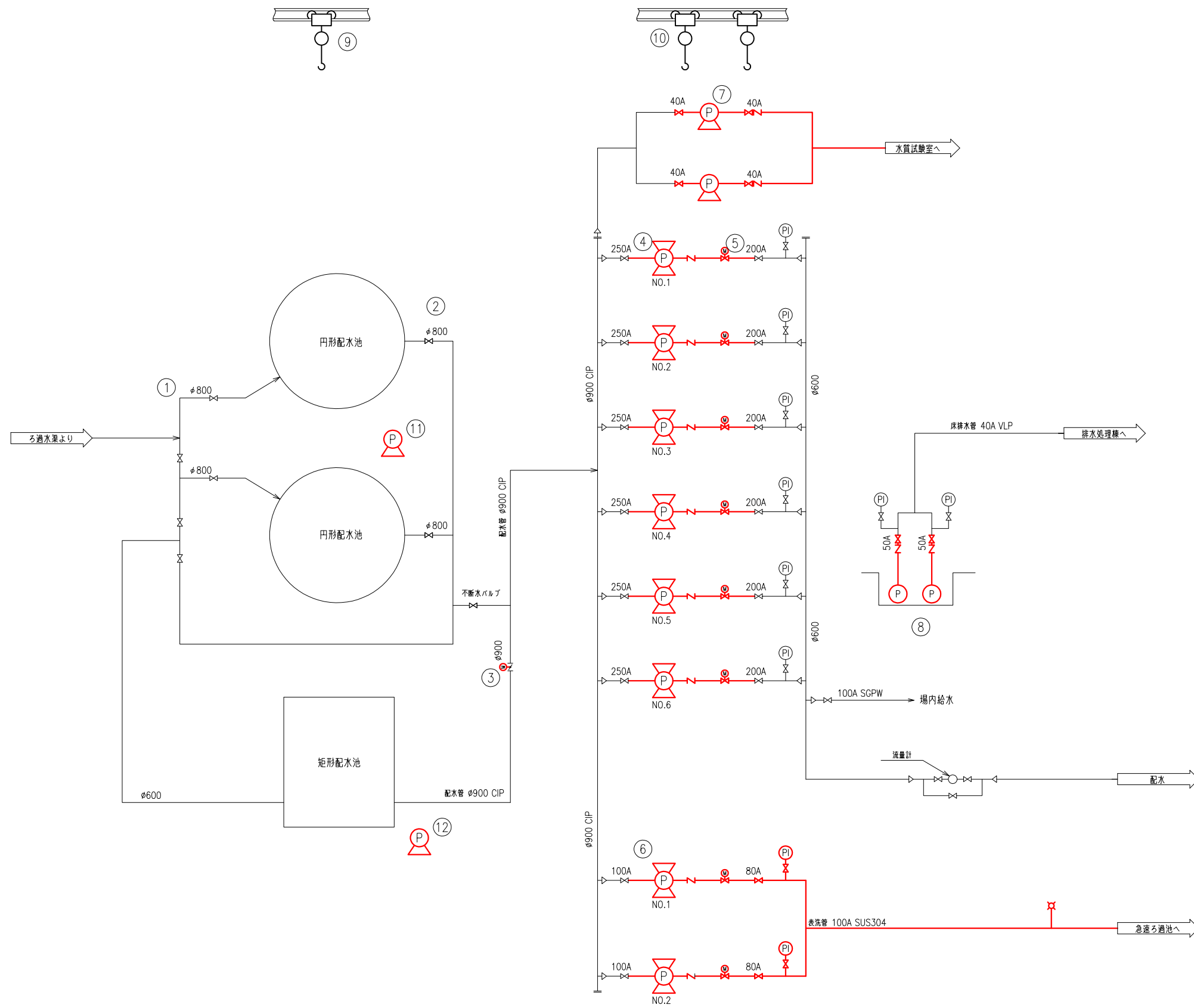
凡 例	
記号	名 称
△	仕切弁
▽	逆止弁
⊗	電動仕切弁
⊗	空圧弁
⊗	手動ダイヤフラム弁
H F H	電磁流量計



番 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
機 器 名 称	深井戸ポンプ	急流ろ過池	低真空用電磁弁箱	高真空用電磁弁箱	真空ポンプ	真空タンク	コンプレッサ	連通弁	沈殿処理水サブリングポンプ	ろ過水サブリングポンプ
形 式	深井戸用水中ポンプ	自然平衡式	自立形	自立形	水封式真空		圧力閉閉式	電動仕切弁	自吸式消泡ポンプ	自吸式消泡ポンプ
仕 様			W1700xL500xH1500	W1800xL600xH2000	1.75m <sup>3</sup> /分x200mmHg		165L/分x5kgf/cm <sup>2</sup>	口径φ400	φ40x40L/分x7.0m	φ40x40L/分x7.0m
電 動 機					5.5kW		1.5kW	1.5kW	0.4kW	0.4kW
台 数	1	8池/組×3	3	3	2(1)	3	2(1)	2	2(1)	2(1)
備 考		(空洗弁・表洗器・流入サイフォン・排水トーフ・排水サイフォン・ろ材・流出管)								

工 事 名	若木浄水場更新関連事業及び官民連携水環境整備事業	
図面名称	若木浄水場 急流ろ過池設備フローシート(更新)	
図面番号	作成年月日	
縮 尺	図 示	令 和 年 月 日
検 認	課 長 係 長 検 査 設 計	

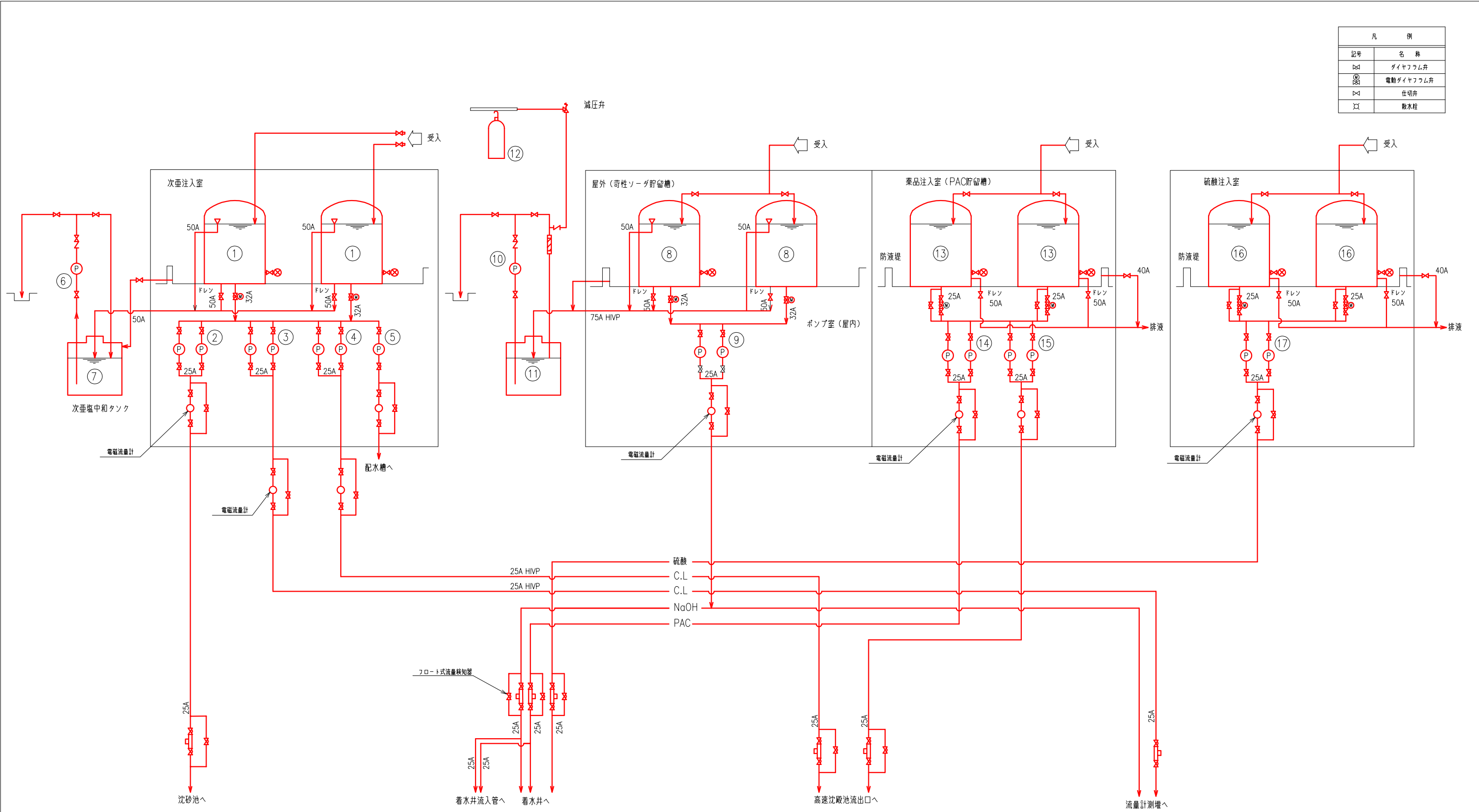
小山市建設水道部上下水道施設課



凡 例	
記号	名 称
△	仕切弁
Z	逆止弁
⊗	電動仕切弁

番 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
機 器 名 称	第1制水弁室制水弁	第2制水弁室制水弁	配水池連絡管蝶型弁	配水ポンプ	配水ポンプ吐出弁	表洗ポンプ	浄水サンプリングポンプ	床排水ポンプ	機器搬入用チェーンブロック	ポンプ点検用チェーンブロック	配水池排水ポンプ	配水池排水ポンプ
形 式	手動内ネジ式仕切弁	手動内ネジ式仕切弁	電動バクフイ弁	機械歯車伝達渦巻型	電動内ネジ式仕切弁	自吸式渦巻型	自吸式渦巻型	水中ポンプ	ギヤードトリ付チェーンブロック	ギヤードトリ付チェーンブロック	巻胴式水中排水ポンプ	巻胴式水中排水ポンプ
仕 様	φ800	φ800	φ900	7.6m <sup>3</sup> /分x61m	φ200	1.5m <sup>3</sup> /分x26m	φ40x80L/分x12.8m	0.1m <sup>3</sup> /分x10m	2TONx11m	2TONx4m	φ80x0.5m <sup>3</sup> /分x10m	φ80x0.5m <sup>3</sup> /分x10m
電 動 機	-	-	1.5kW	110kW	0.75kW	11kW	0.75kW	1.5kW	-	-	3.7kW	3.7kW
台 数	5	5	1	6(1)	6(1)	2(1)	2(1)	2(1)	1	2	1	1
備 考			電動機更新	6台中4台VVVF制御								

工 事 名	若木浄水場更新関連工事及び官民連携式雑排水設備		
図面名称	若木浄水場 配水ポンプ設備 フローシート (更新)		
図面番号		作 成 年 月 日	
縮 尺	図 示	令 和 年 月 日	
検 認	課 長	係 長	検 査 設 計

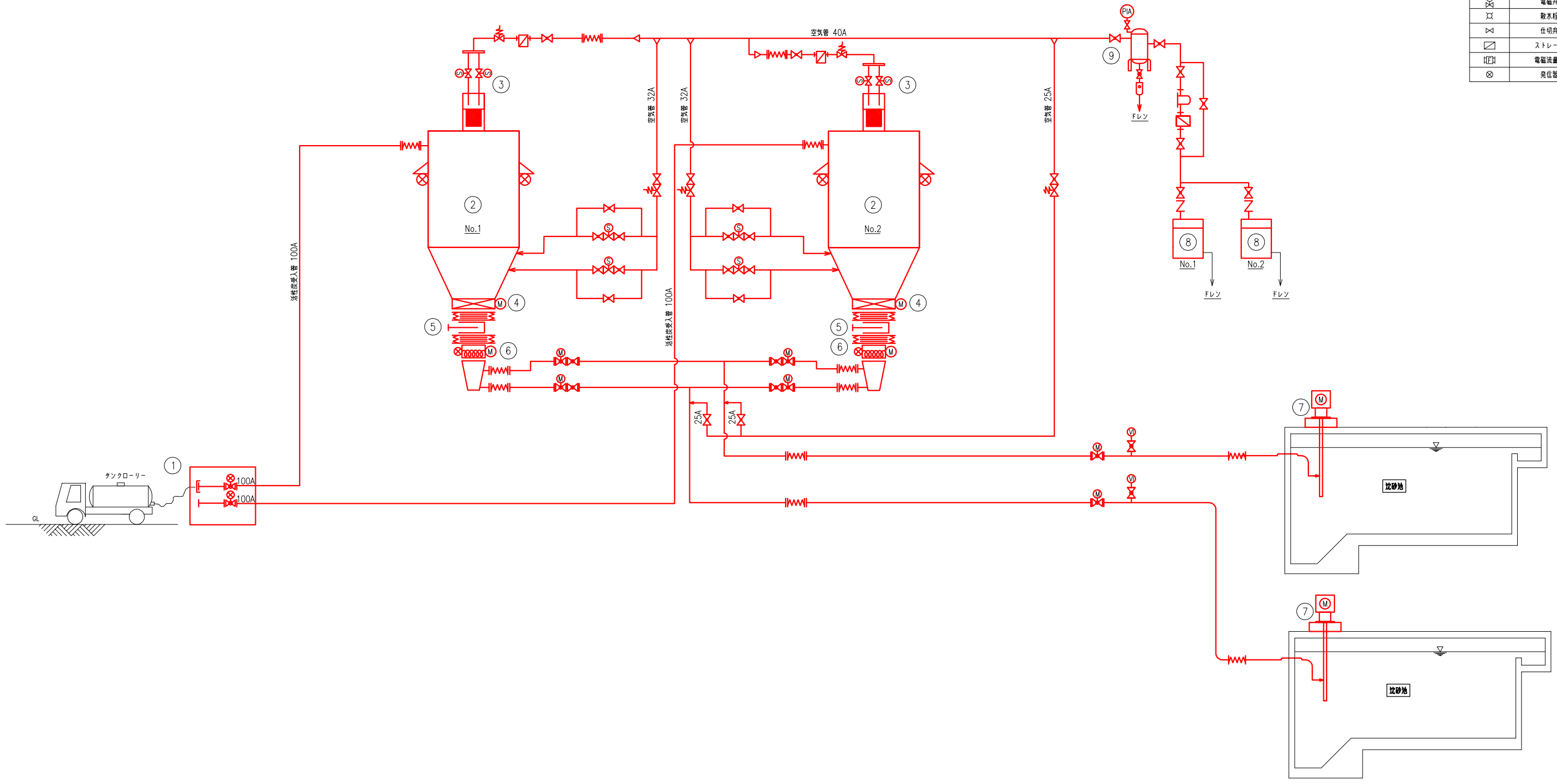


凡 例	
記号	名 稱
⊗	ダイヤフラム弁
⊗	電動ダイヤフラム弁
⊗	仕切弁
⊗	散水栓

番 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
機 器 名 称	次亜塩素酸タンク	前塩素注入ポンプ	後塩素注入ポンプ	中塩素注入ポンプ	非常用塩素注入ポンプ	次亜塩素酸ポンプ	次亜塩素酸タンク	奇性ソーダ貯留タンク	奇性ソーダ注入ポンプ	奇性ソーダ管理ポンプ	奇性ソーダ中和タンク	炭酸ガス注入装置
形 式	FRP製PVCライニング円筒形	流量可変式定量ポンプ	同 左	同 左	流量可変式定量ポンプ	流量可変式定量ポンプ	FRP製	鋼板製立型円筒形	同 左	流量可変式定量ポンプ	FRP製	液化炭酸ガスボンベ
仕 様	有効容量 8.5m³	90~1700cc/分	90~600cc/分	90~600cc/分	90~250cc/分	25L/分×5mH	有効容量 1.0m³	有効容量 5.0m³	50~1700cc/分	25L/分×5mH	有効容量 1.0m³	2本/基
電 動 機	-	0.4kW	0.2kW	0.2kW	0.2kW	-	-	-	0.4kW	0.4kW	-	-
台 数	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
備 考												
番 号	13	14	15	16	17							
機 器 名 称	PAC貯留タンク	PAC注入ポンプ	後PAC注入ポンプ	硫酸貯留タンク	硫酸注入ポンプ							
形 式	SS製ゴムライニング円筒形	流量可変式定量ポンプ										
仕 様	有効容量 17m³	200~3000cc/分		有効容量 0.3m³								
電 動 機	-	0.4kW	0.4kW		0.4kW							
台 数	2	2	2	2	2							
備 考												

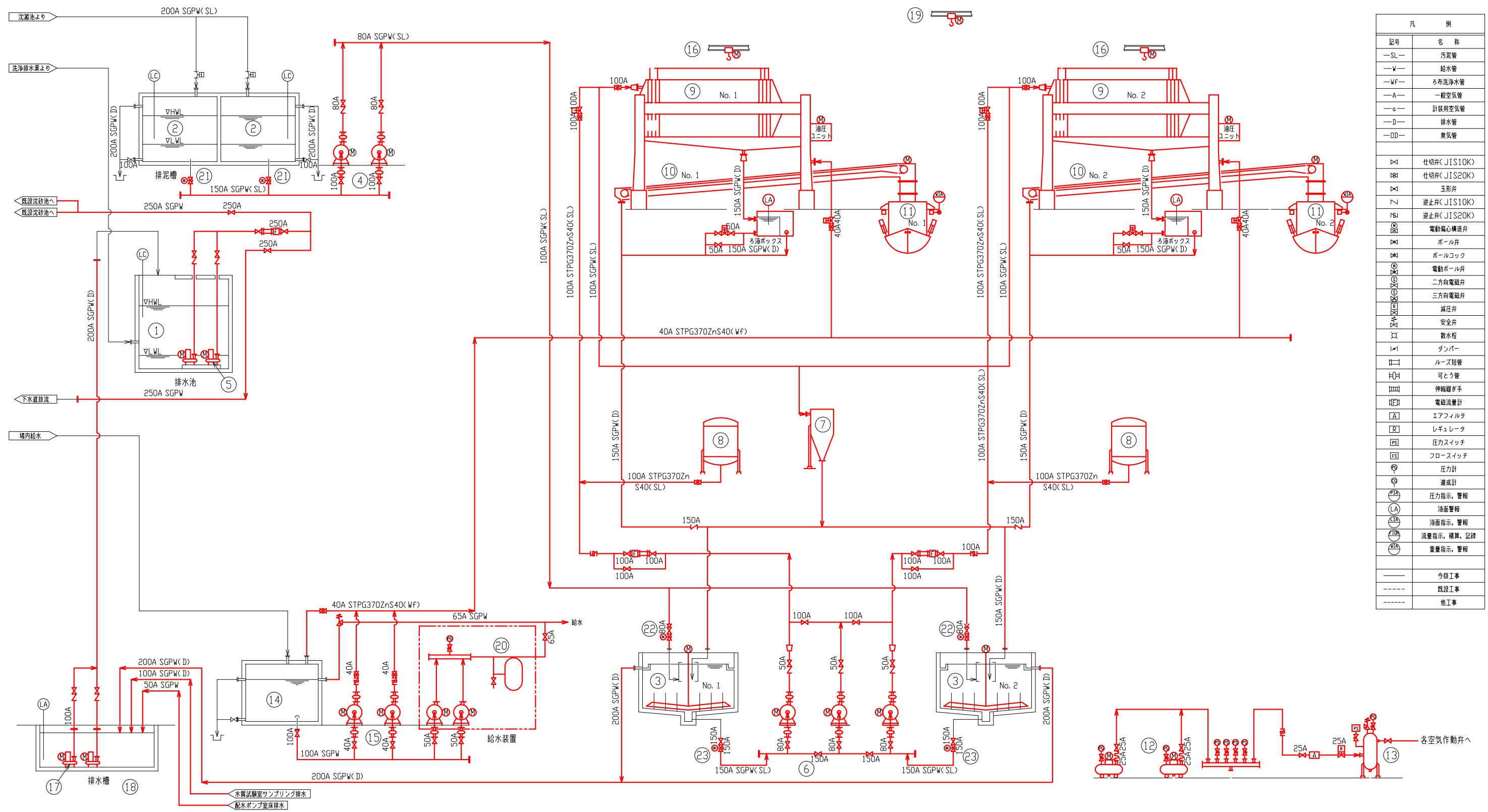
工 事 名	若木浄水場更新計画事業及び官民連携水質改善事業		
図 面 名 称	若木浄水場 薬品注入設備 フローシート (更新)		
図 面 番 号		作 成 年 月 日	
縮 尺	図 示	令 和 年 月 日	
検 認	課 長	係 長	検 査 設 計

凡 例	
記号	名 称
◻	ボール弁
▽	逆止弁
⊗	電動ダイヤフラム弁
⊗	ダイヤフラム弁
⊗	電動ボール弁
⊗	ピンチバルブ
⊗	電磁弁
⊗	散水栓
⊗	仕切弁
⊗	ストレーナ
⊗	電磁流量計
⊗	発信器



番 号	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
機 器 名 称	ジョイントボックス		活性炭貯蔵槽		集塵機		振動式排出機		ナイフゲート弁		定量供給機		吸引式攪拌機		活性炭用空気圧縮機		空気槽	
形 式	ワンタッチ式		円筒型		逆流エアバース式		振動式		手動式スライドゲート		定量式定量フィーダ		乾式吸引式		除塵器格納型		円筒型	
仕 様	100A×2口		有効容量 14m <sup>3</sup>								排出量2.6~92.1kg/h		1.0kg/min					
電 動 機	-		-		0.75kW		0.75kW		-		0.4kW		5.5kW		1.5kW		-	
台 数	全 体	今 回	1	1	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2	2	2(1)	2(1)	1	1
備 考																		

工 事 名	若木浄水場更新関連導管及び管渠建設業務委託		
図 面 名 称	若木浄水場 活性炭注入設備 フローシート (更新)		
図 面 番 号		作 成 年 月 日	
縮 尺	図 示	令 和 年 月 日	
検 認	課 長	係 長	検 査 設 計



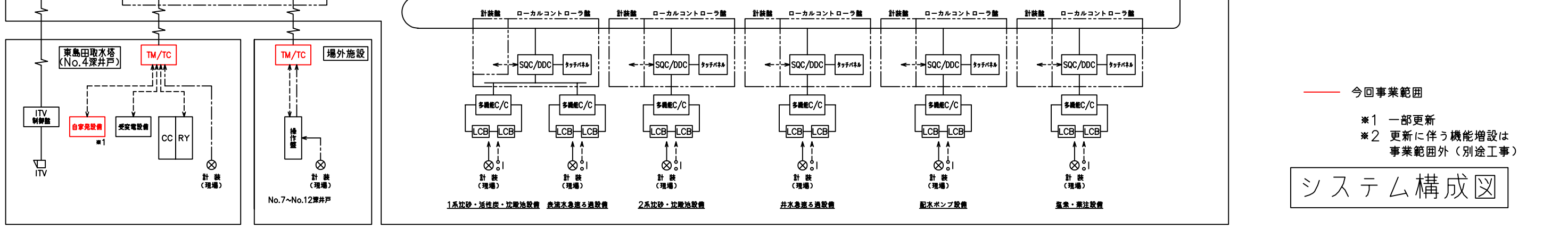
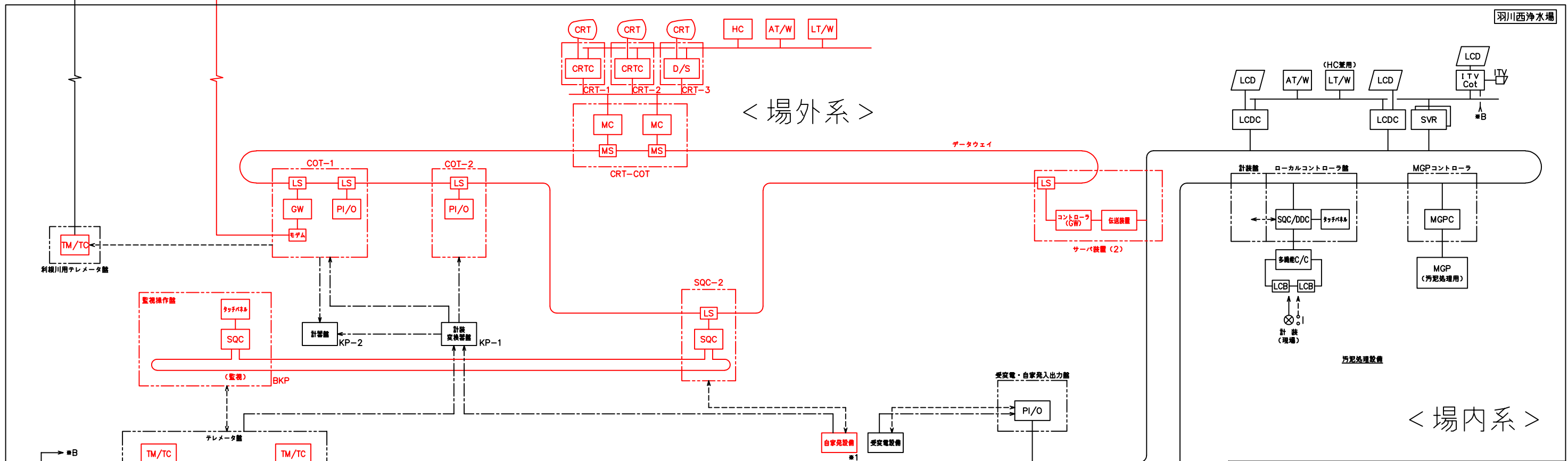
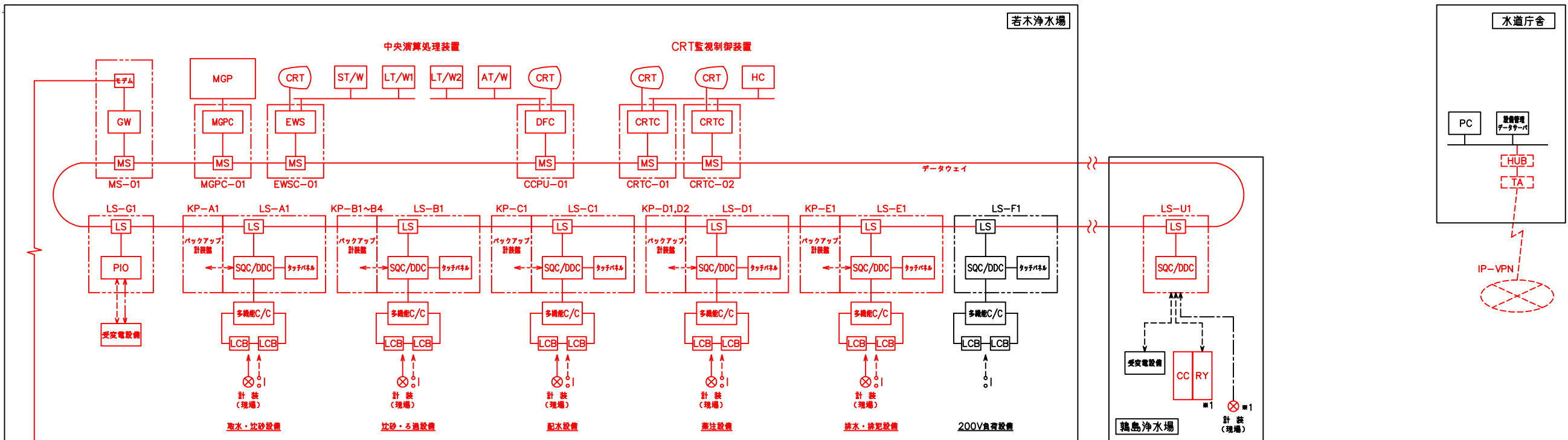
記号	名称
—SL—	汚泥管
—W—	給水管
—Wf—	ろ布洗浄水管
—A—	一般空気管
—a—	計装用空気管
—D—	排水管
—DD—	臭気管
△	仕切弁(JIS10K)
▽	仕切弁(JIS20K)
◇	玉形弁
∇	逆止弁(JIS10K)
∇	逆止弁(JIS20K)
⊗	電動偏心構造弁
⊙	ボール弁
⊕	ボールコック
⊖	電動ボール弁
⊗	二方向電磁弁
⊙	三方向電磁弁
△	減圧弁
▽	安全弁
×	散水栓
レ	ダンパー
≡	ルーズ継管
ト	可とう管
≡	伸縮継ぎ手
⊕	電流計
⊖	エアフィルタ
⊕	レギュレータ
⊖	圧力スイッチ
⊕	フロースイッチ
⊖	圧力計
⊕	差成計
⊖	圧力指示、警報
⊕	液面警報
⊖	液面指示、警報
⊕	流量指示、積算、記録
⊖	重量指示、警報
—	今回工事
---	既設工事
---	他工事

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
機器名称	排水池	排泥槽	汚泥攪拌機	排泥槽用ポンプ	排水運送ポンプ	汚泥供給ポンプ	排泥サイクロン	汚泥入タンク	脱水機	ケーコンベヤ	ケーコンベヤ	コンプレッサー
形式			中央駆動軸垂直	スクリューポンプ	水中ポンプ	スクリューポンプ	壁型円筒下部円錐形	6m <sup>3</sup>	長時間型加圧圧搾脱水機	ベルトコンベヤ	電動リフター	圧力スイッチ式
仕様				1.16m <sup>3</sup> /分x9m	3.76m <sup>3</sup> /分x13m	0.2m <sup>3</sup> /分x30m	φ1500x2700H		200m <sup>2</sup> /台	15ton/hr	7m <sup>3</sup>	760L/分x14kg/cm <sup>2</sup>
電動機			0.4kW	5.5kW	15kW	11kW			約7.5kW	2.2kW	2.2kW	7.5kW
台数	1	2	2	2(1)	2(1)	3(1)	3(1)	2	2	2	2	2(1)
備考												

番号	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
機器名称	空気槽	給水タンク	ろ布洗浄ポンプ	機器用入用チェンブロック	排水ポンプ	排水槽	機器用入用チェンブロック	給水装置	排泥槽引揚弁	濃縮槽流入弁	濃縮槽引揚弁
形式	壁型円筒	鋼板製角形	多段渦巻ポンプ	電動トオリ付ホイスト	水中ポンプ	24m <sup>3</sup>	ギヤードトオリ	自動給水装置	電動偏心構造弁	電動偏心構造弁	電動偏心構造弁
容量	1m <sup>3</sup>	約30m <sup>3</sup>	0.12m <sup>3</sup> /分x160m	1ton	2.0m <sup>3</sup> /分x15m		1ton	0.64m <sup>3</sup> /分x35m	φ150	φ80	φ150
電動機			11kW	0.4kW+2.3kW	11kW			3.7kWx2台	0.2kW	0.2kW	0.2kW
台数	1	1	2(1)	2	2(1)	1	1	1	2(1)	2(1)	2(1)
備考											

工事名	若木浄水場更新工事及び官民連携推進事業
図面名称	若木浄水場 排水処理設備 フローシート (更新)
図面番号	
縮尺	図示
検認	課長 係長 検査 設計
作成年月日	令和 年 月 日

記号	名称
CRT	CRTディスプレイ
LCD	液晶ディスプレイ
CRTC	CRTコントローラ
LCDC	LCDコントローラ
D/S	データマネジメントシステムマネジメント
EWS	エンジニアリング装置
DFC	データファイルコントローラ
MGPC	グラブコントロール
MGP	ミニグラフィックパネル
SVR	サーバ装置
AT/W	アナウンスメントタイプライタ
LT/W	ロギングタイプライタ
ST/W	システムタイプライタ
HC	ハードコピー
MS	マスターステーション
LS	ローカルステーション
MC	マスターコントローラ
SQC	シーケンスコントローラ
DDC	DDCコントローラ
PI/O	プロセス入出力装置
GW	ゲートウェイ装置
TM/TC	遠方監視装置
PCS	プロセスコントローラ
FA-PC	工業用パソコン
PRT	プリンタ
OSW	光スイッチングハブ



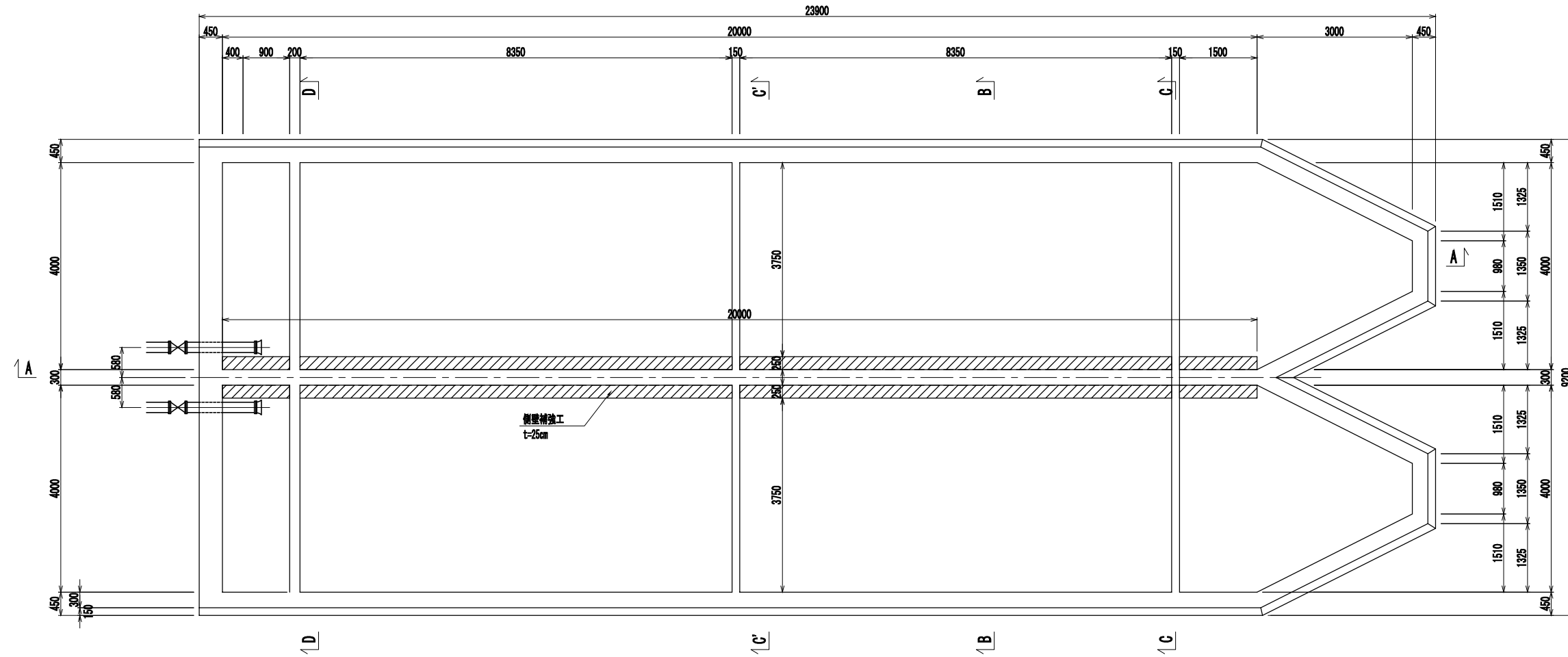
- 今回事業範囲
- ※1 一部更新
- ※2 更新に伴う機能増設は事業範囲外(別途工事)

システム構成図

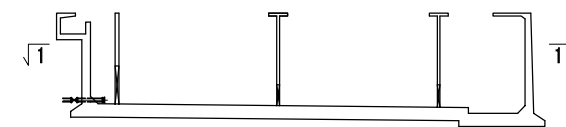
沈砂池 耐震補強工構造図(1) S=1:50

(増厚工法・側壁部)

平面図  
1-1



位置図



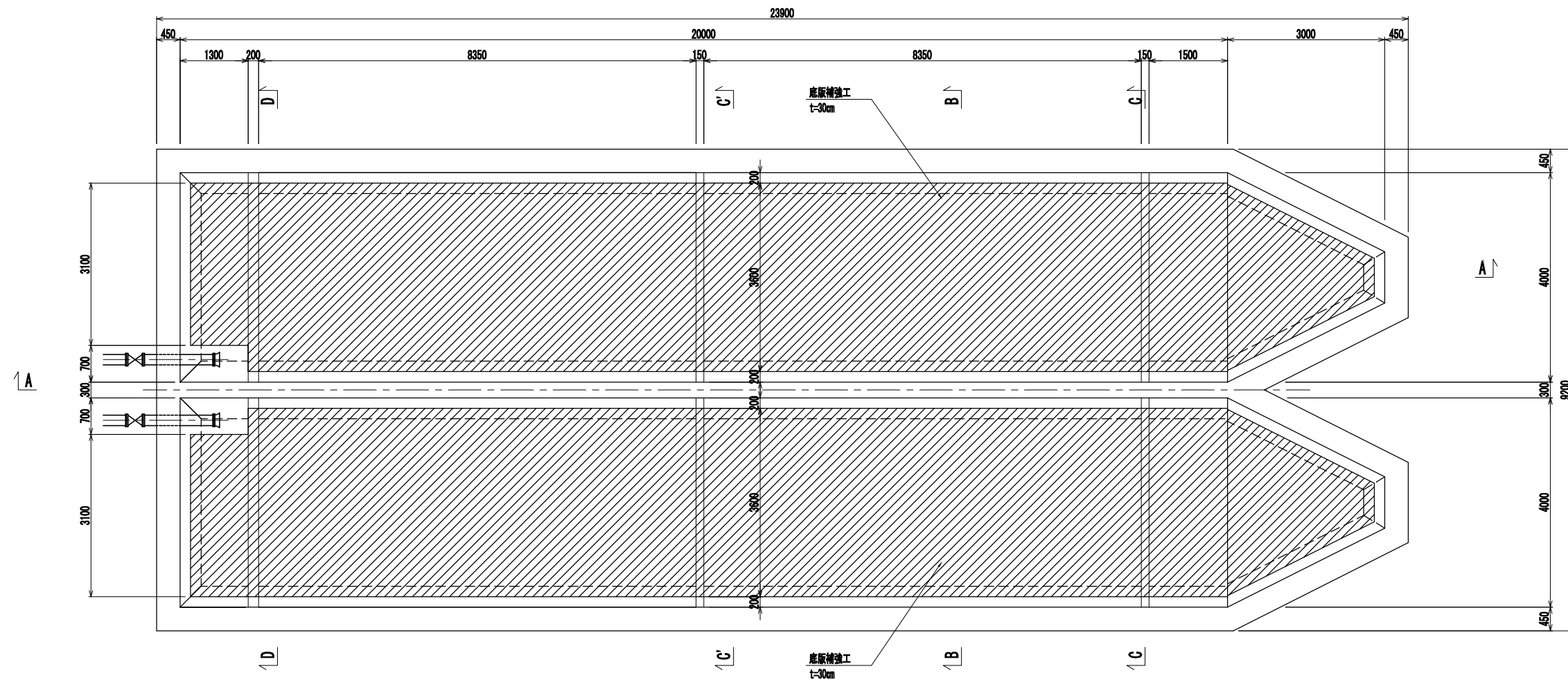
工事名	若木浄水場更新計画事業及び官民連携水環境改善事業		
図面名称	耐震補強工構造図(1)		
図面番号	作成年月日		
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査
			設計
小山市建設水道部上下水道施設課			



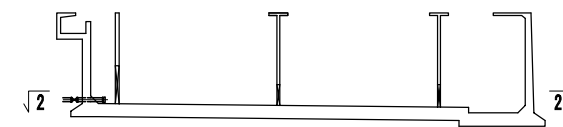
沈砂池 耐震補強工構造図(2) S=1:50

(増厚工法・底板部)

平面図  
2-2



位置図

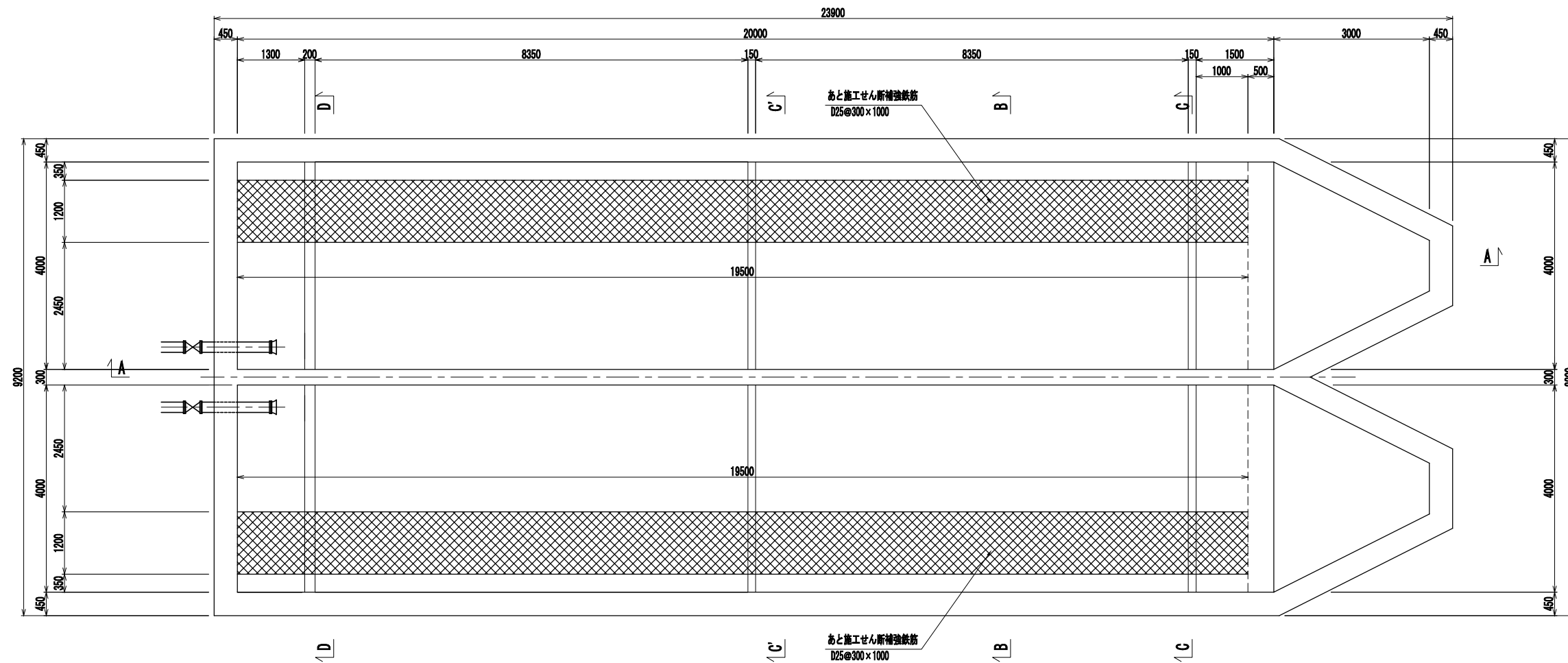


工事名	若木浄水場更新計画事業及び官民連携支援業務委託			
図面名称	耐震補強工構造図(2)			
図面番号	作成年月日			
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日		
検認	課長	係長	検査	設計
小山市建設水道部上下水道施設課				

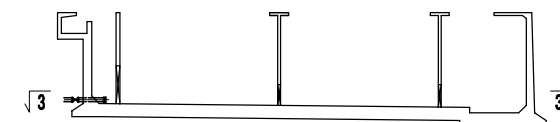
沈砂池 耐震補強工構造図(3) S=1:50

(あと施工せん断補強鉄筋工法・底板部)

平面図  
3-3

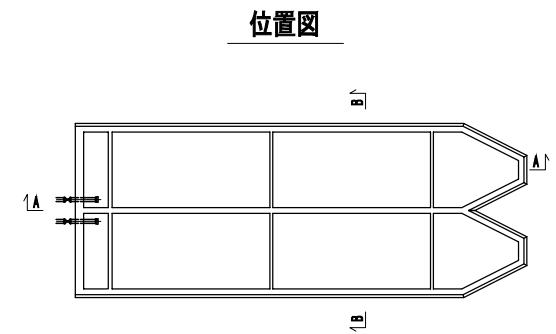
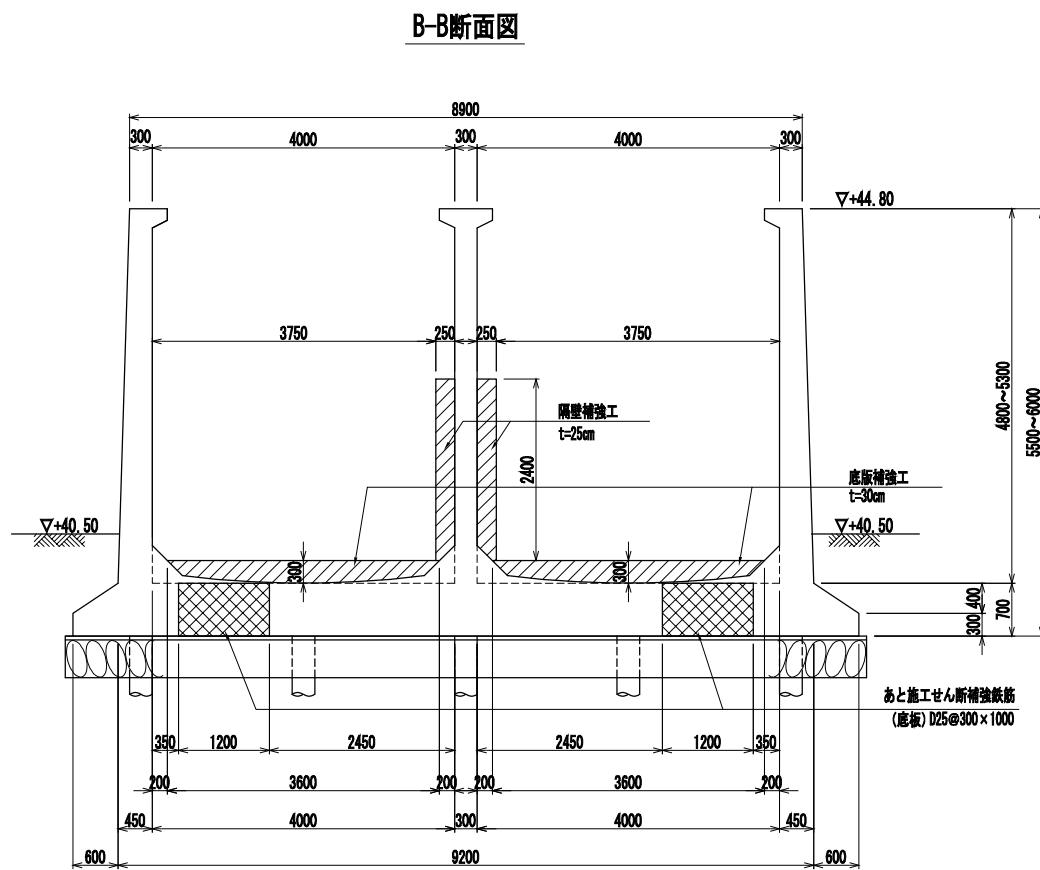
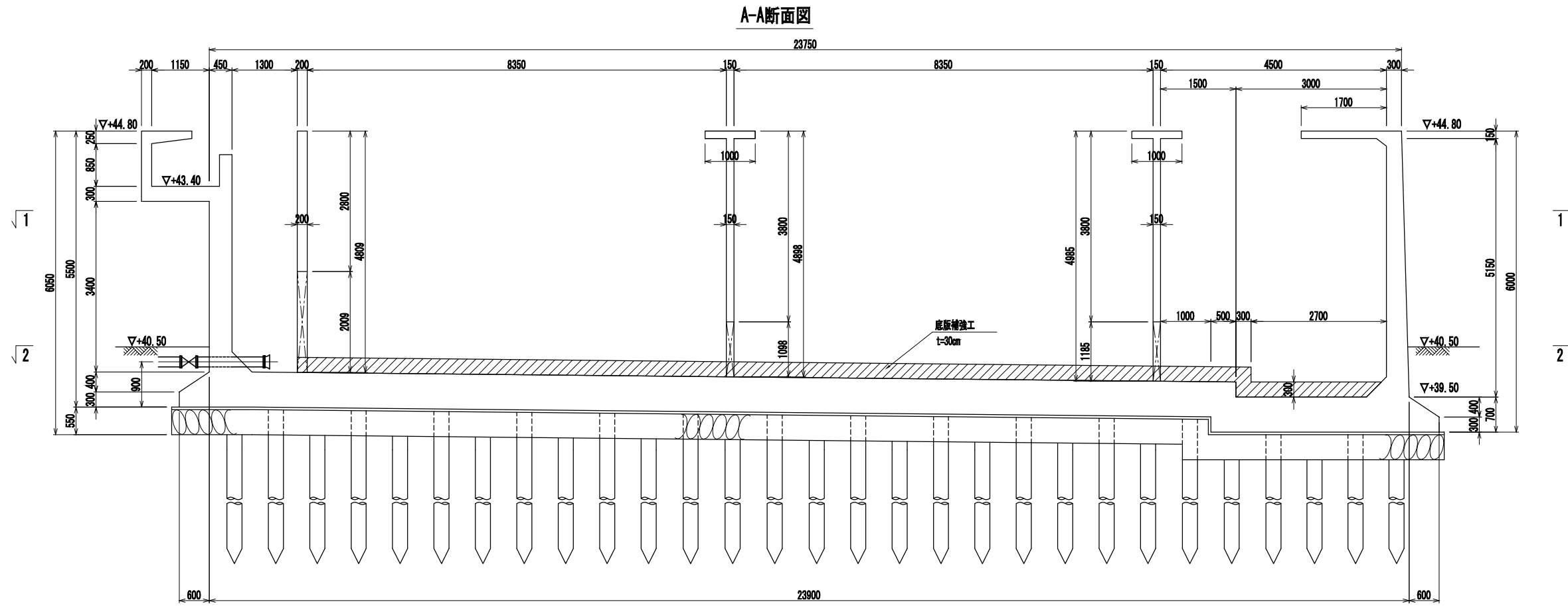


位置図



工事名	岩木浄水場更新事業中規模及び官民連携支援業務委託			
図面名称	耐震補強工構造図(3)			
図面番号	作成年月日			
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日		
検認	課長	係長	検査	設計
小山市建設水道部上下水道施設課				

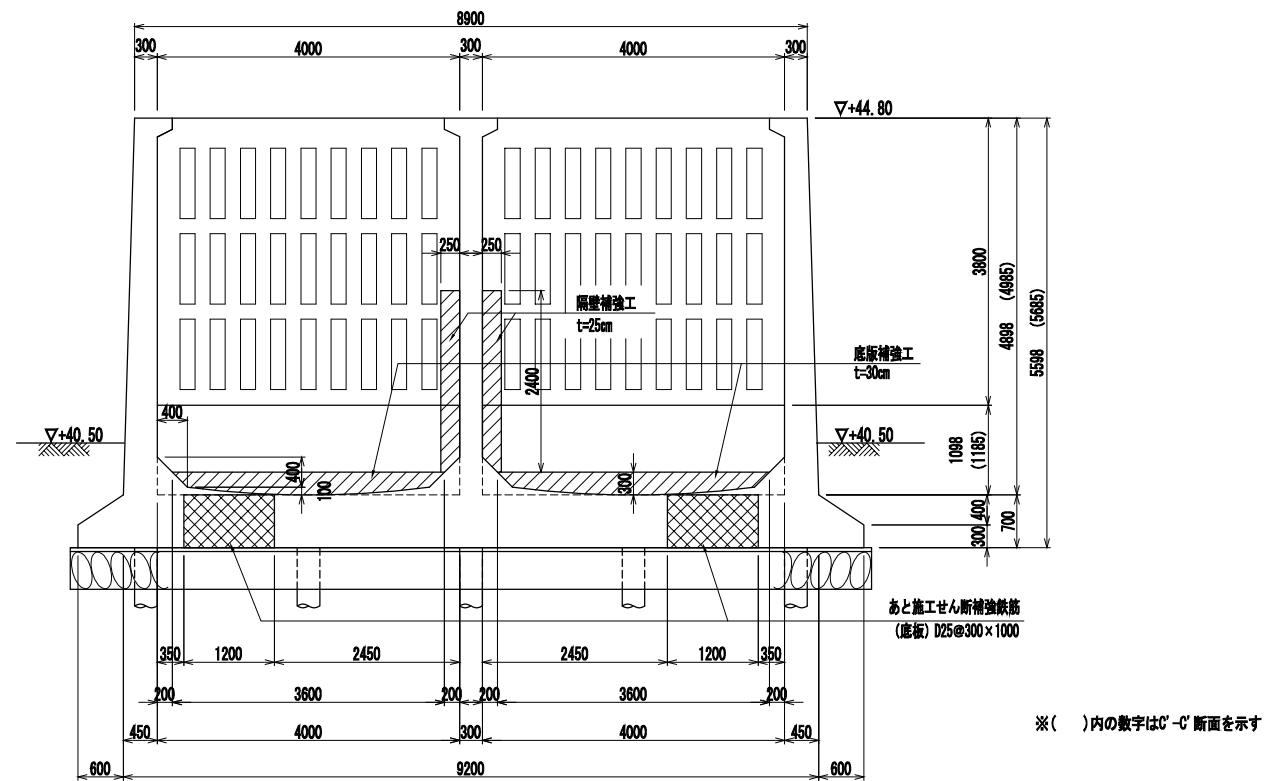
沈砂池 耐震補強工構造図(4) S=1:50



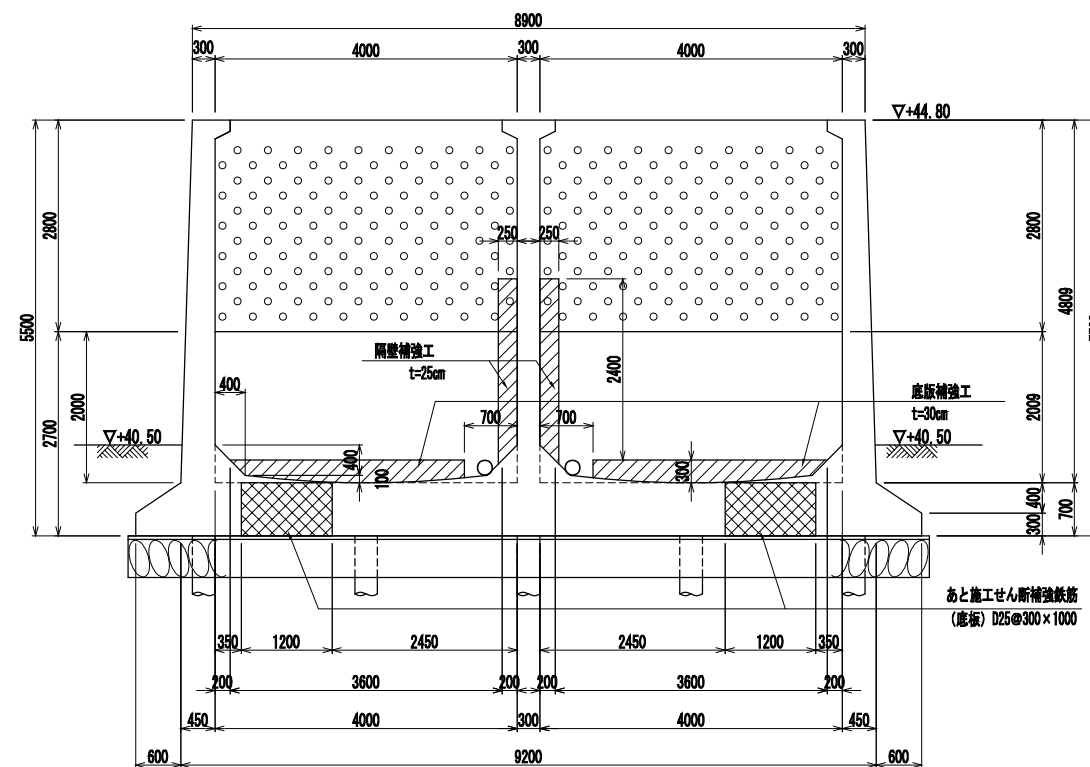
工事名	若木浄水場更新耐震工事及び官民連携推進業務委託		
図面名称	耐震補強工構造図(4)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

沈砂池 耐震補強工構造図(5) S=1:50

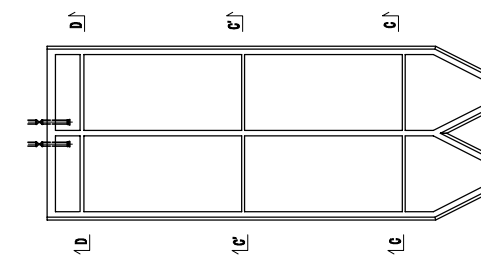
C-C断面図



D-D断面図



位置図

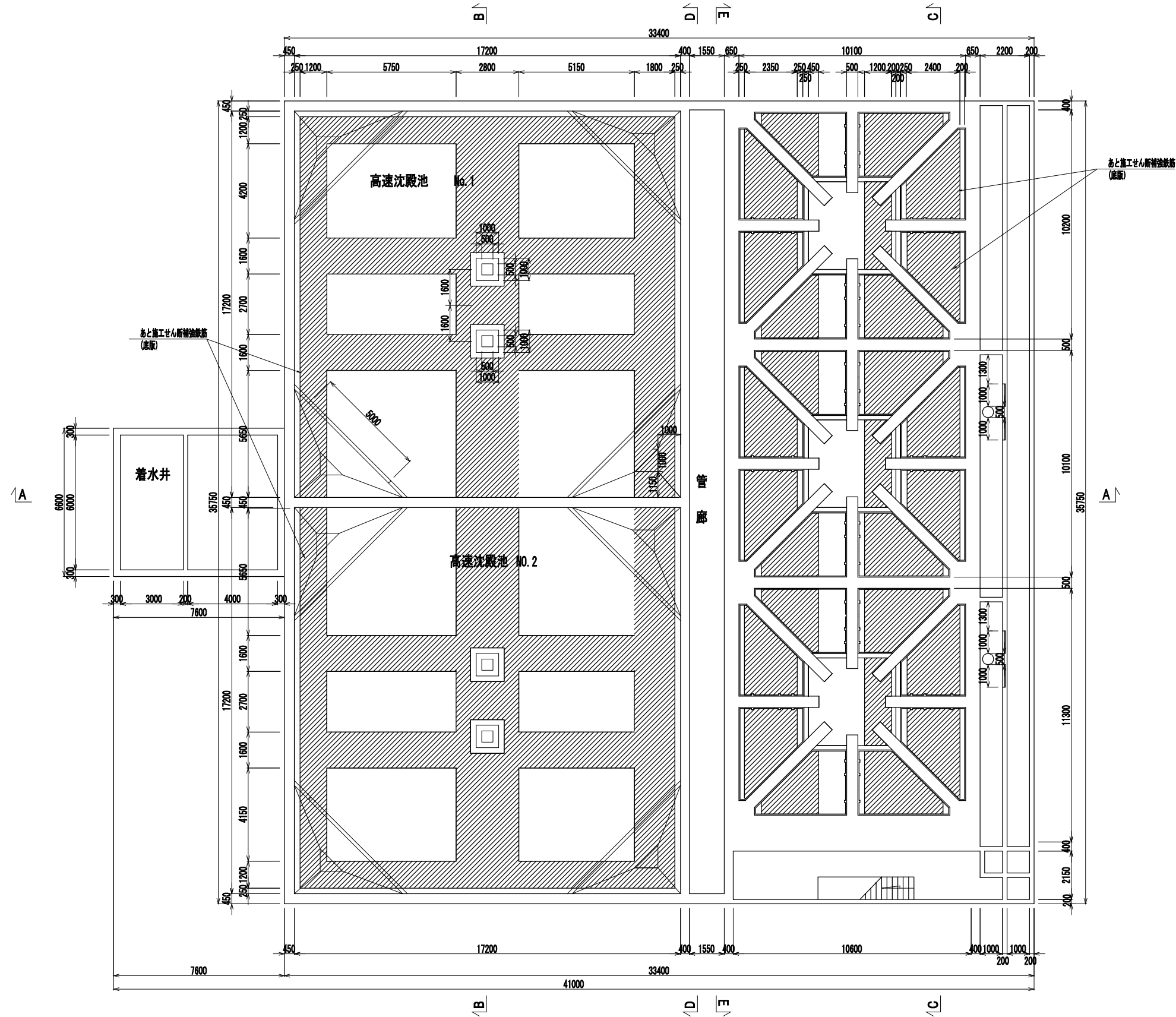


工事名	若木浄水場更新事業東及び官民連携支援業務委託		
図面名称	耐震補強工構造図(5)		
図面番号	作成年月日		
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

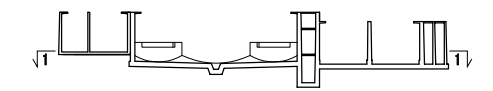
凝集沈殿池 耐震補強工構造図(1) S=1:100

(あと施工せん断補強鉄筋工)

下部平面図  
1-1(底版部)



位置図

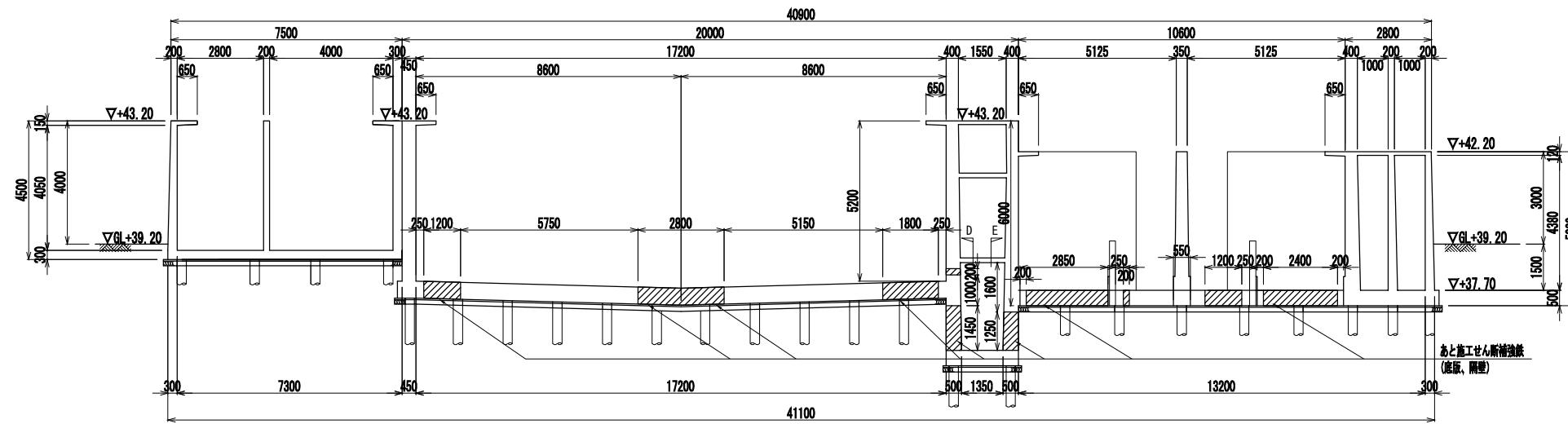


工事名	若木浄水場更新計画事業及び官民連携支援業務委託		
図面名称	耐震補強工構造図(1)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:100	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

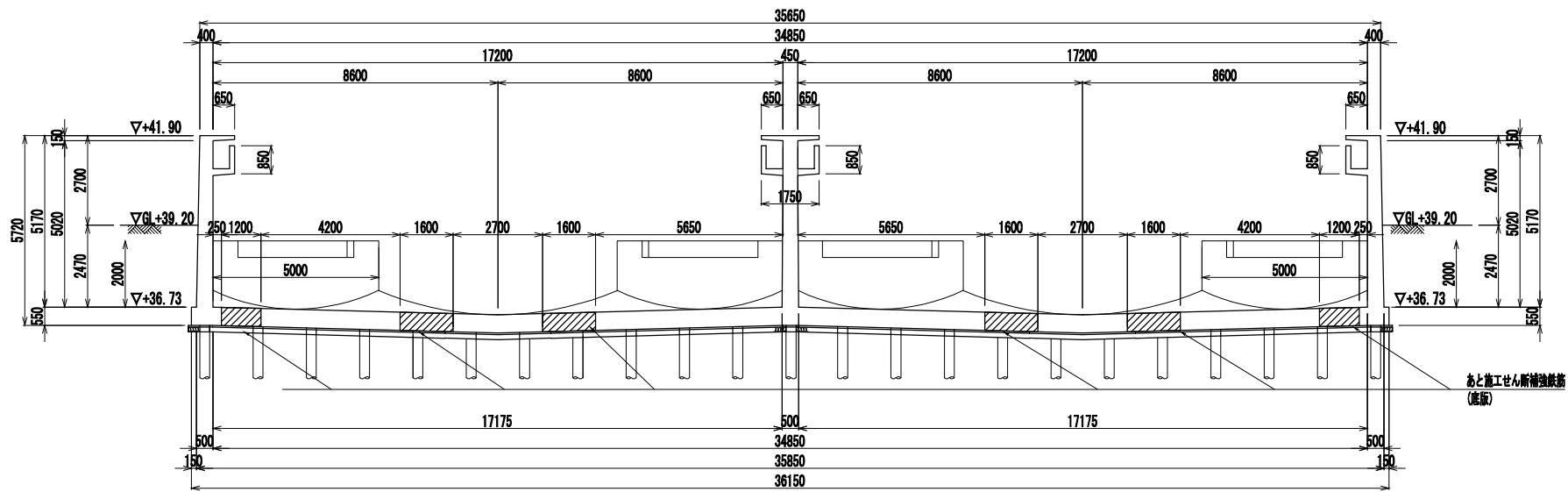
凝集沈澱池 耐震補強工構造図(2) S=1:100

(あと施工せん断補強鉄筋工)

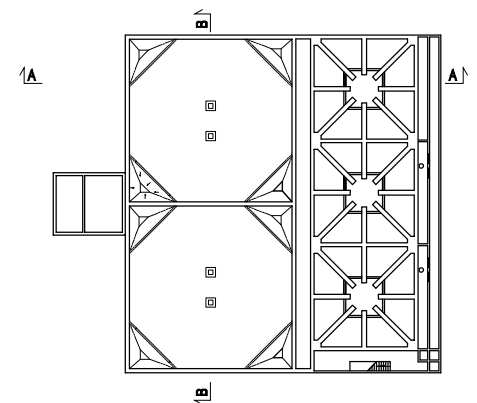
A-A断面図



B-B断面図



位置図

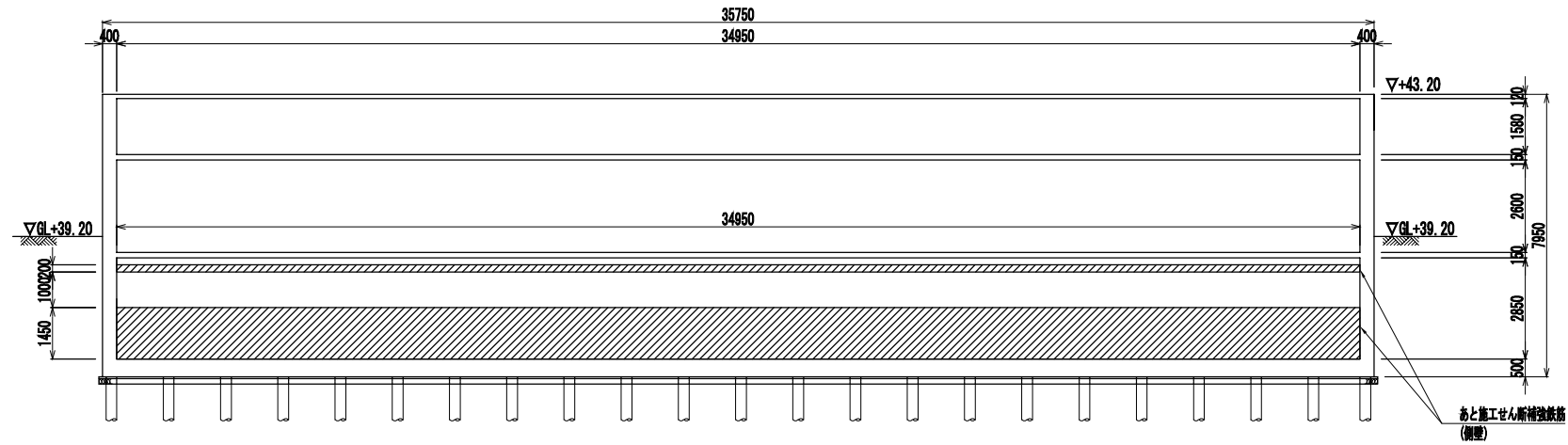


工事名	岩木浄水場更新計画事業及び住民協賛事業委託		
図面名称	耐震補強工構造図(2)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:100	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

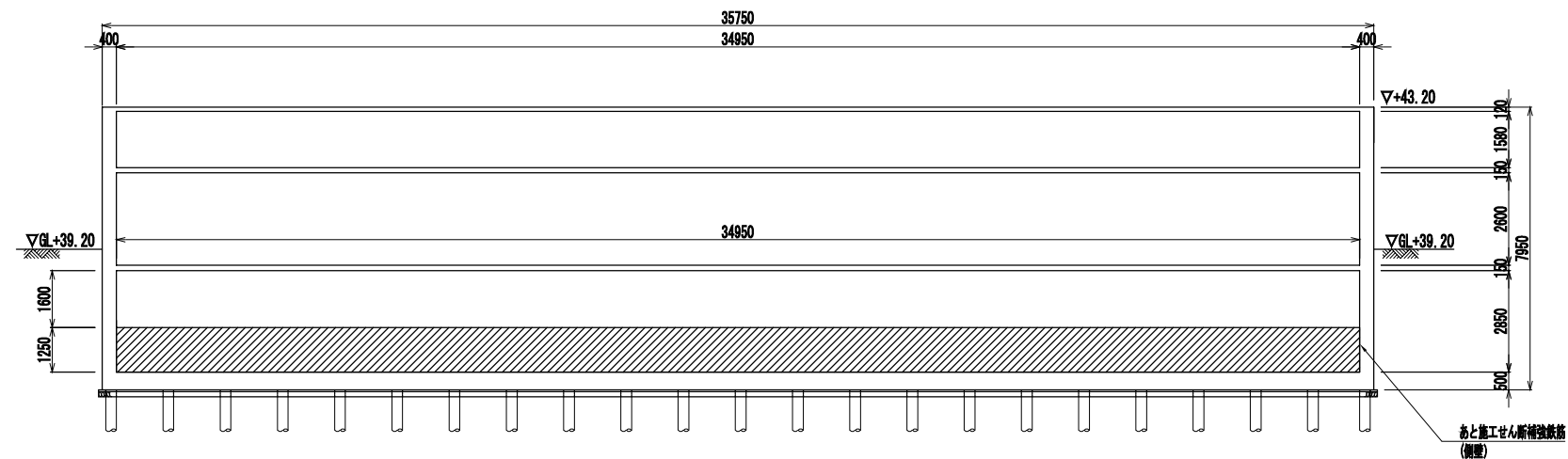
凝集沈澱池 耐震補強工構造図(3) S=1:100

(あと施工せん断補強鉄筋工)

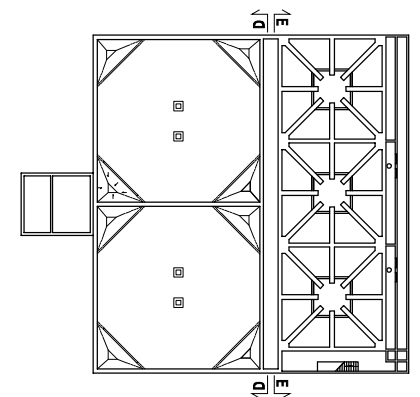
D断面図



E断面図



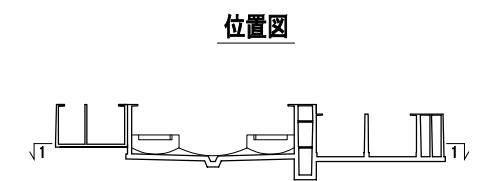
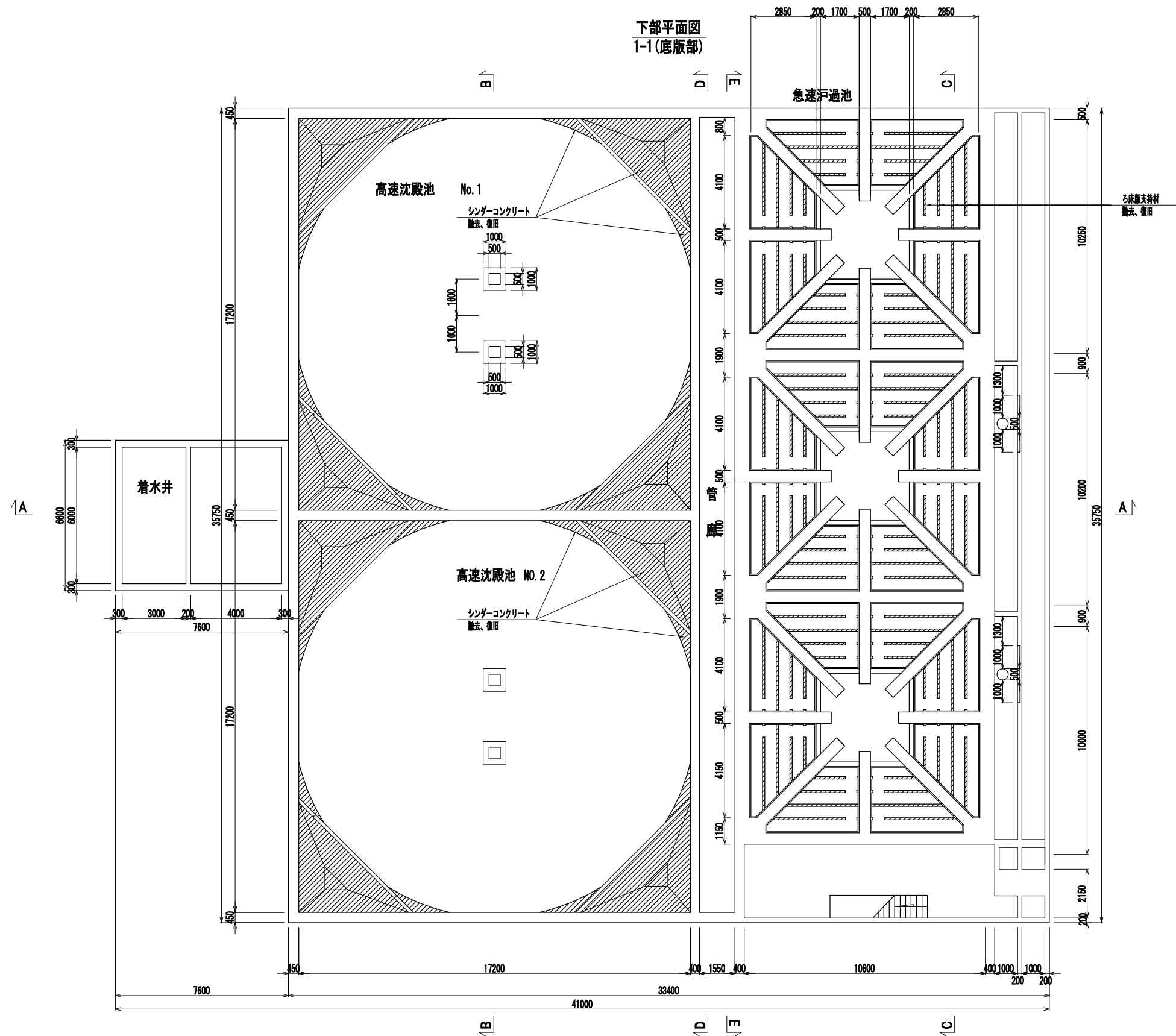
位置図



工事名	若木浄水場更新計画事業及び官民連携支援業務委託		
図面名称	耐震補強工構造図(3)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:100	令和	年月日
検認	課長	係長	検査設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

凝集沈殿池 耐震補強工構造図(4) S=1:100

(撤去・復旧図)



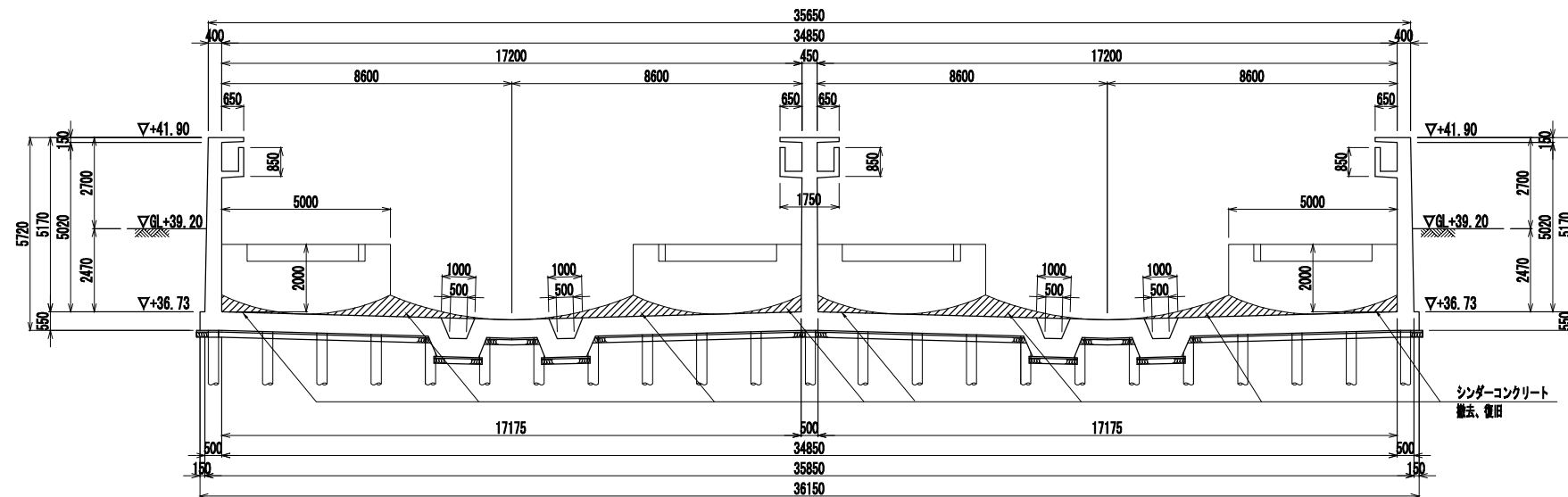
工事名	岩手県水循環新推進事業及び官民連携支援業務委託		
図面名称	耐震補強工構造図(4)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:100	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査設計
小山市建設水道部上下水道施設課			



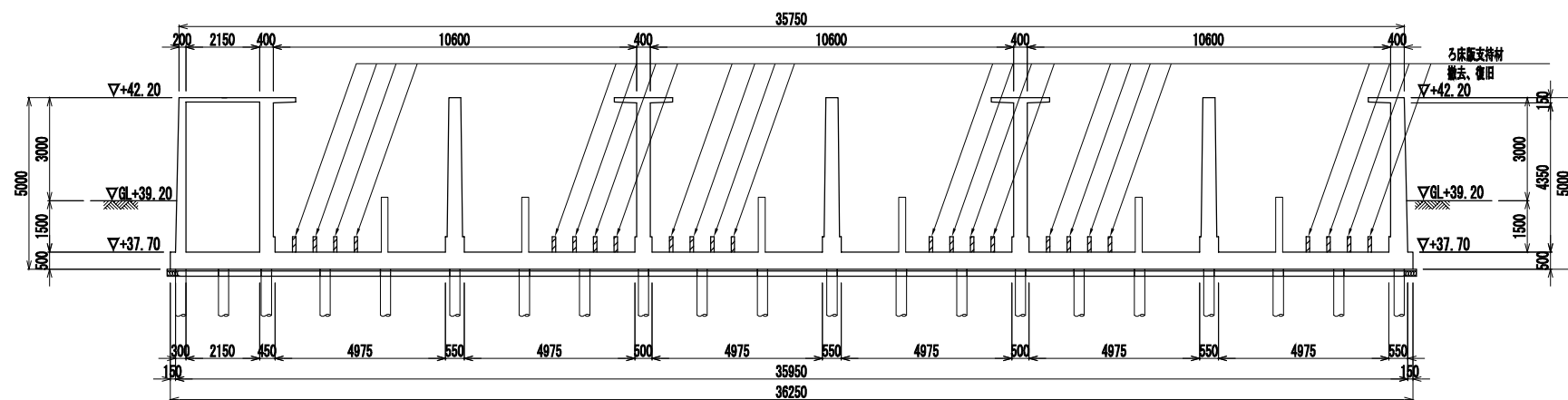
凝集沈澱池 耐震補強工構造図(5) S=1:100

(撤去・復旧図)

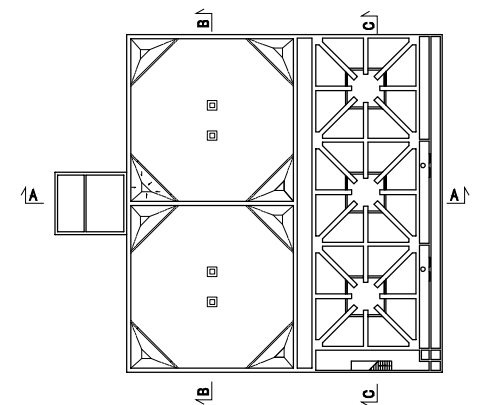
B-B断面図



C-C断面図



位置図

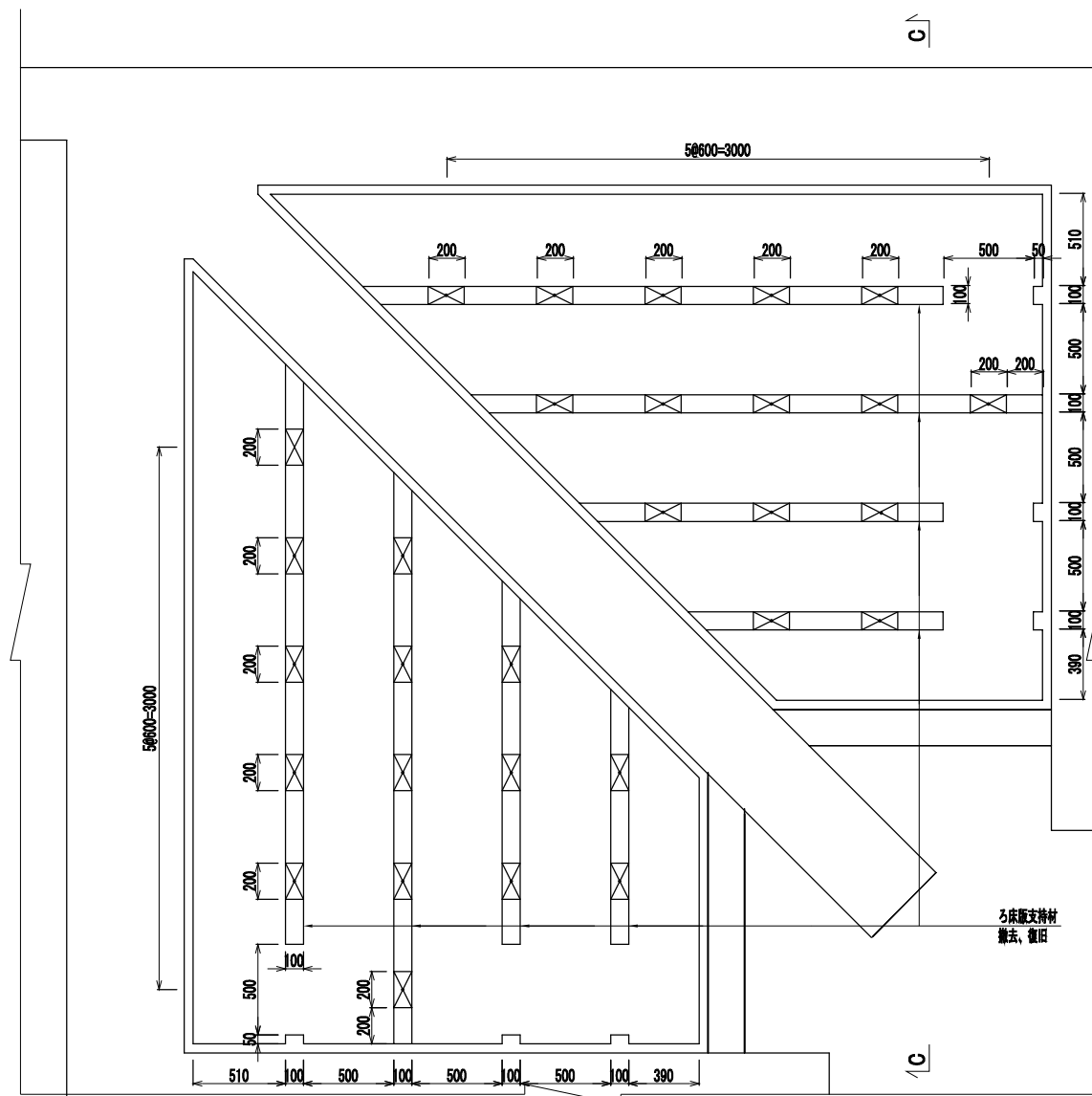


工事名	若木浄水場更新調水事業及び官民連携支援事業		
図面名称	耐震補強工構造図(5)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:100	令和	年月日
検認	課長	係長	検査設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

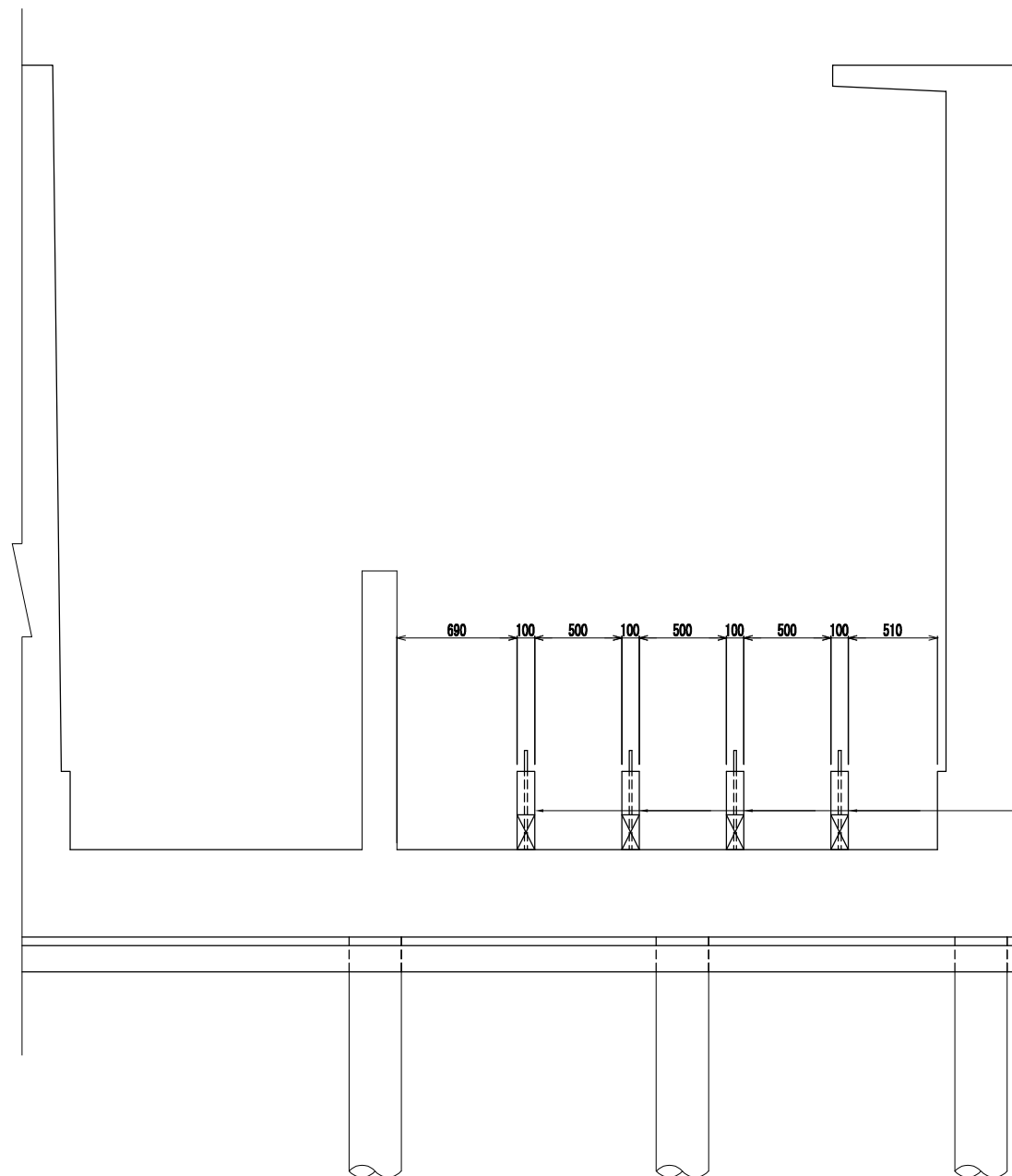
凝集沈澱池 耐震補強工構造図(6) S=1:20

(撤去・復旧図)

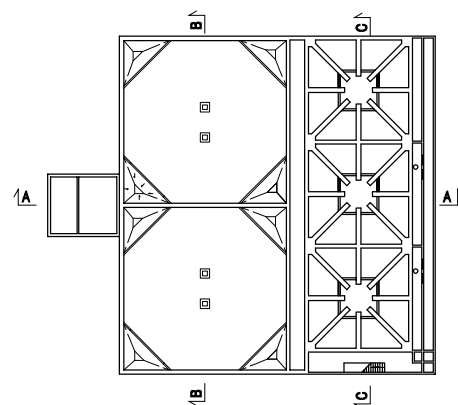
下部平面図  
(急速ろ過池底版)



C-C断面図  
(急速ろ過池)



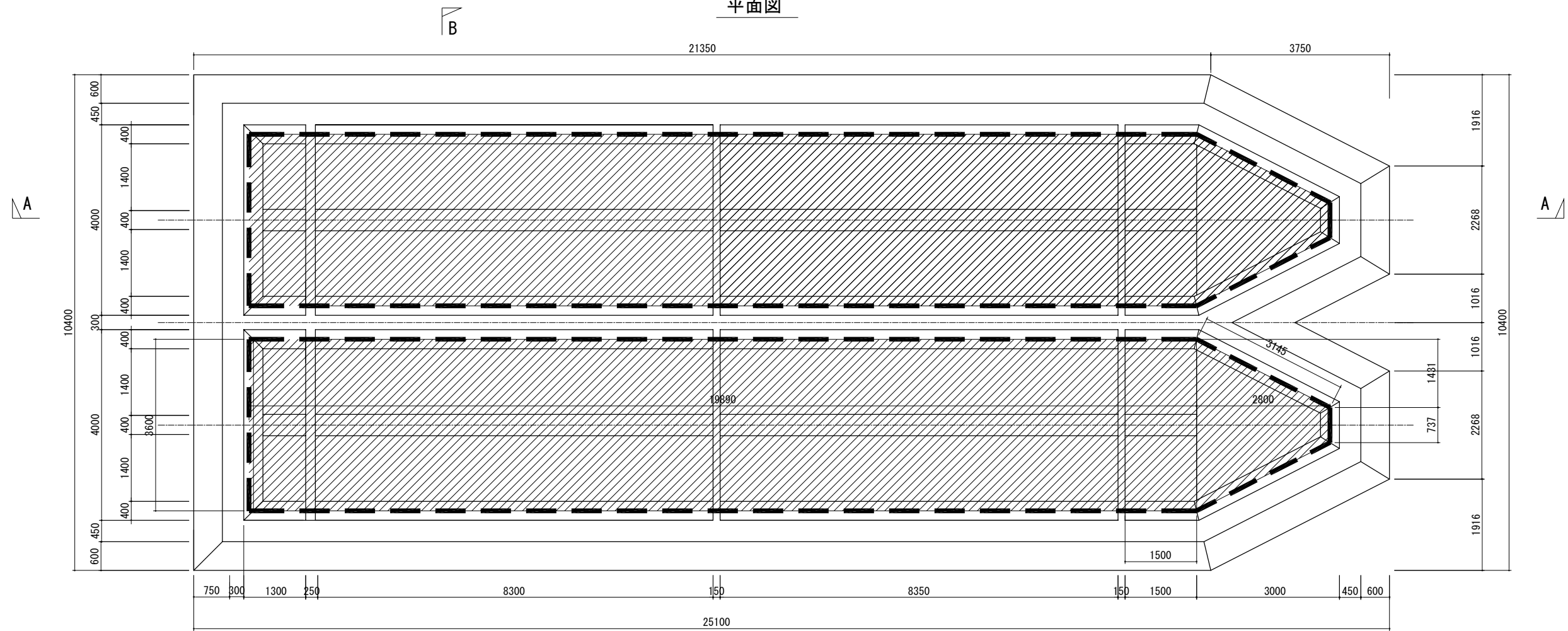
位置図



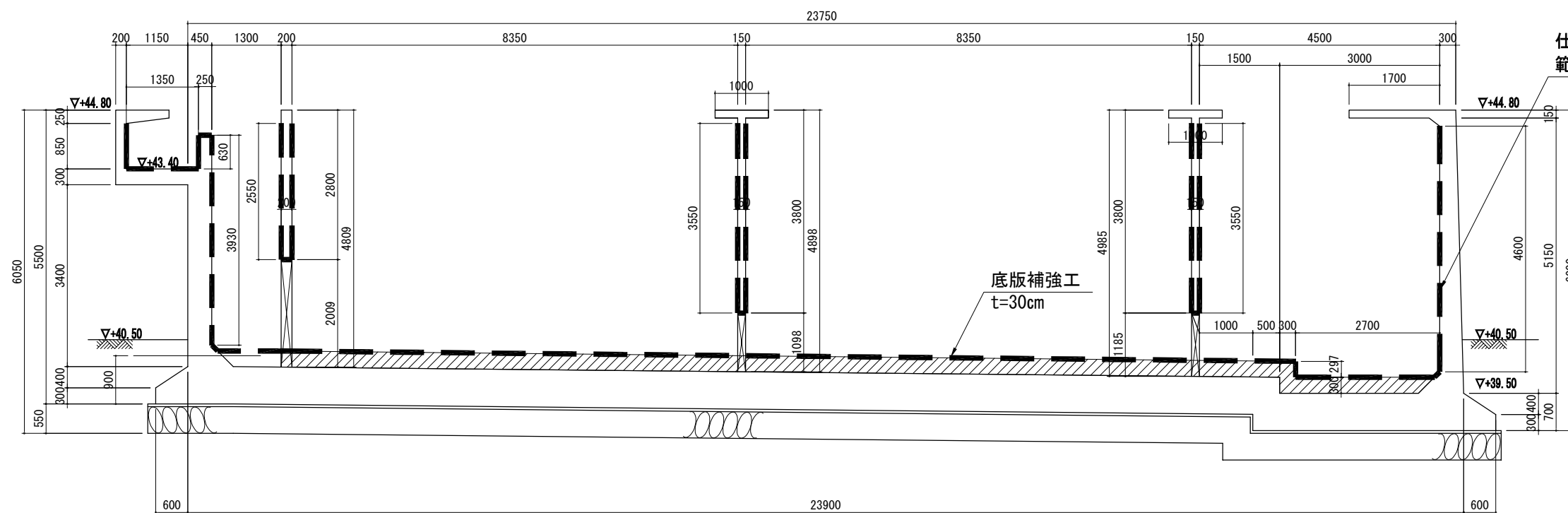
工事名	岩手県水環境更新推進事業及び官民連携支援事業委託		
図面名称	耐震補強工構造図(6)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:20	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

沈砂池 内面防水塗布図(1) S=1:50

平面図



A-A断面図

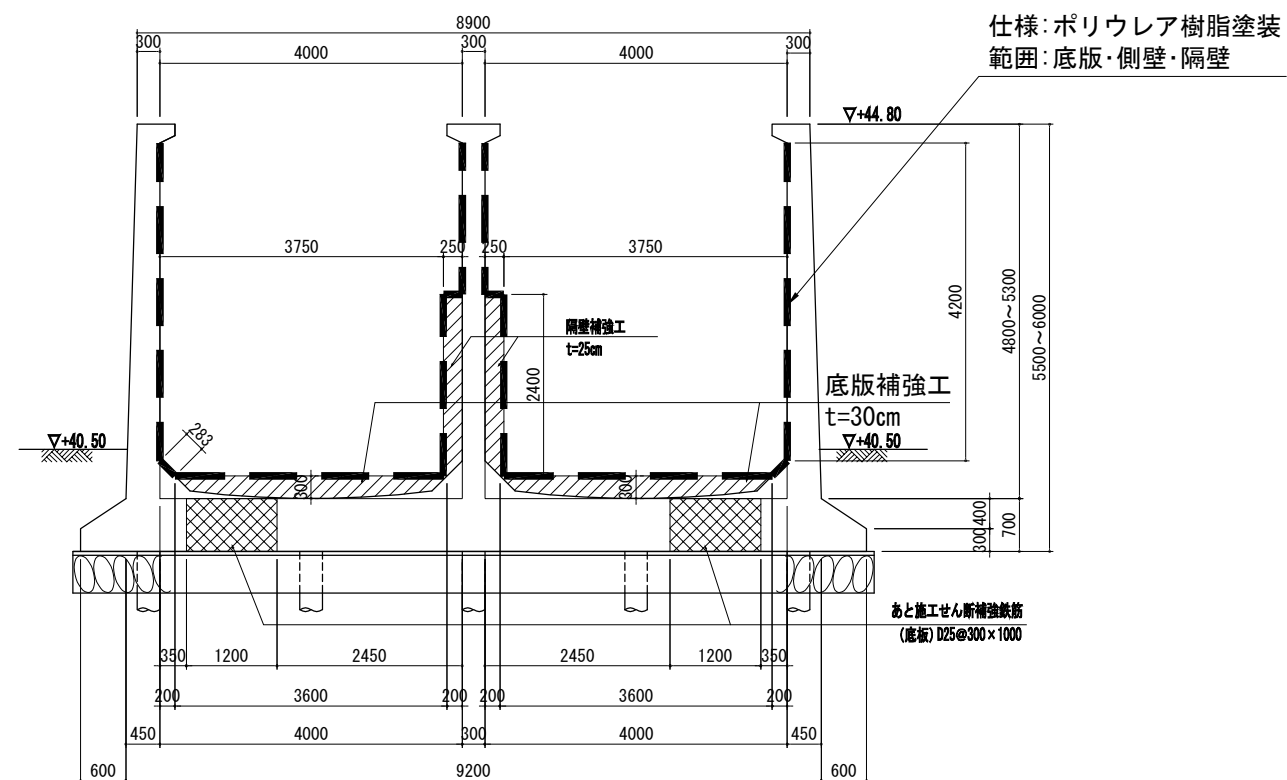


仕様: ポリウレタ樹脂塗装  
範囲: 底版・側壁・隔壁

工事名	岩手県水質環境調査事業及び住民環境意識啓発事業		
図面名称	沈砂池 内面防水塗布図(1)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

沈砂池 内面防水塗布図(2) S=1:50

B-B断面図

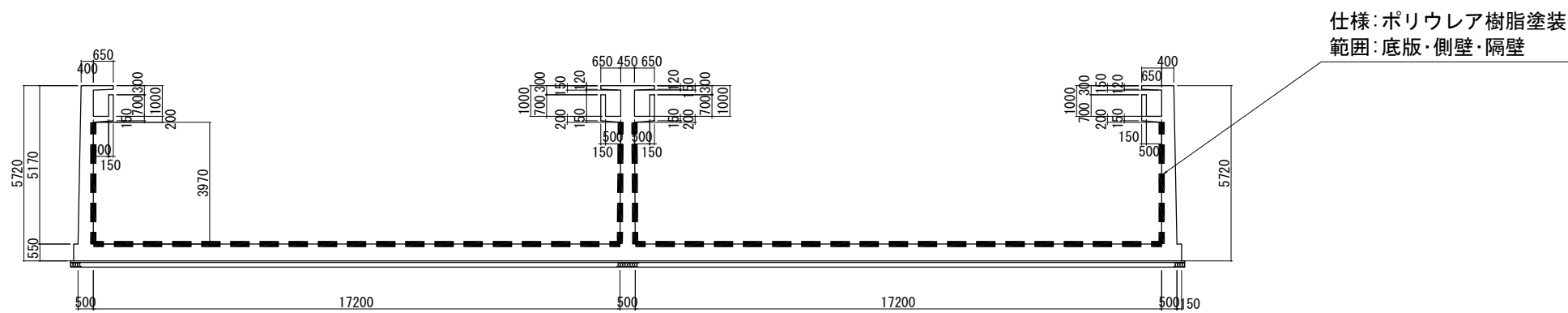


工事名	若木浄水場更新計画事業及び住民連携推進事業		
図面名称	沈砂池 内面防水塗布図(2)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

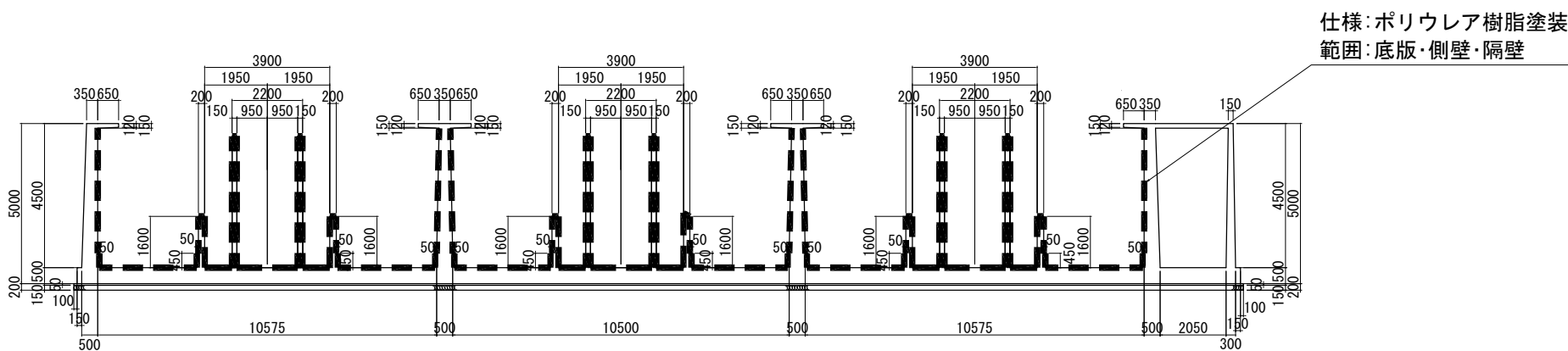


### 高速凝集沈殿池 内面防水塗布図(2) S=1:100

B-B断面図



C-C断面図



工事名	岩手県水環境整備推進事業及び住民連携推進事業委託		
図面名称	凝集沈殿池・ろ過池 内面防水塗布図(1)		
図面番号		作成年月日	
縮尺	S=1:50	令和 年 月 日	
検認	課長	係長	検査 設計
小山市建設水道部上下水道施設課			

羽川西浄水場 表流水 沈砂池

No.	水質基準項目	基準値	H27				検出回数/ 検査回数	H28				検出回数/ 検査回数	H29				検出回数/ 検査回数	H30				検出回数/ 検査回数	R1				検出回数/ 検査回数
			最	大	最	小		平	均	最	大		最	小	平	均		最	大	最	小		平	均	最	大	
	気温	℃	25.0	14.0	20.4	- / 12	26.5	14.0	20.6	- / 12	25.5	-1.5	14.4	- / 12	28.5	1.1	16.5	- / 12	29.3	-0.8	14.1	- / 12					
	水温	℃	24.3	9.7	17.1	- / 12	28.0	6.8	17.9	- / 12	24.8	6.1	15.9	- / 12	25.5	5.3	16.7	- / 12	26.0	8.0	16.1	- / 12					
1	一般細菌	100ヶ/ml以下	21300	1400	6594	12 / 12	72000	1480	16495	12 / 12	10900	3550	6100	12 / 12	27600	2700	9330	12 / 12	5050	69	1810	11 / 12					
2	大腸菌	不検出	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12					
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4					
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4					
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.005	0.001未満	0.002	2 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.005	0.001未満	0.002	1 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
8	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.090	0.021	0.052	4 / 4	0.038	0.009	0.026	4 / 4	0.028	0.008	0.018	4 / 4	0.042	0.004未満	0.010	1 / 4	0.036	0.004未満	0.019	3 / 4					
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	3.5	2.2	3.0	4 / 4	3.7	1.9	2.9	4 / 4	3.2	1.7	2.5	4 / 4	4.2	1.8	2.7	4 / 4	4.0	2.0	2.5	4 / 4					
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4					
13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4					
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
16	ジクロロメタン	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4					
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4					
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4					
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4					
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
26	臭素酸	0.01 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4					
30	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4					
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.24	0.05	0.16	4 / 4	0.25	0.02未満	0.15	3 / 4	0.38	0.07	0.22	4 / 4	0.47	0.03	0.22	4 / 4	0.15	0.05	0.09	4 / 4					
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.18	0.04	0.12	4 / 4	0.21	0.10	0.15	4 / 4	0.30	0.08	0.18	4 / 4	0.35	0.05	0.18	4 / 4	0.15	0.05	0.09	4 / 4					
35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 4	79.3	20未満	31.0	2 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4					
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.017	0.005未満	0.011	3 / 4	0.015	0.007	0.010	4 / 4	0.028	0.008	0.018	4 / 4	0.026	0.006	0.017	4 / 4	0.016	0.005未満	0.008	2 / 4					
38	塩素イオン	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 12	21.7	20未満	20未満	1 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	21.9	20未満	20未満	1 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12					
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	75.0	62.0	70.1	4 / 4	77.0	69.0	71.5	4 / 4	79	70	74	4 / 4	94	57	77	4 / 4	74	68	72	4 / 4					
40	蒸発残留物	500 mg/L以下	166	145	152	4 / 4	164	137	153	4 / 4	183	123	156	4 / 4	203	132	164	4 / 4	161	144	153	4 / 4					
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4					
42	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000007	0.000002	0.000003	12 / 12	0.000006	0.000001	0.000003	12 / 12	0.000007	0.000001未満	0.000002	10 / 12	0.000003												

羽川西浄水場 地下水 集合井

No.	水質基準項目	基準値	H27				検出回数/ 検査回数	H28				検出回数/ 検査回数	H29				検出回数/ 検査回数	H30				検出回数/ 検査回数	R1				検出回数/ 検査回数
			最	大	最	小		平	均	最	大		最	小	平	均		最	大	最	小		平	均	最	大	
	気温	℃	30.7	8.0	18.3	- / 12	33.4	7.5	20.5	- / 12	27.3	-1.5	15.2	- / 12	28.5	1.1	16.5	- / 12	29.3	-0.8	14.1	- / 12					
	水温	℃	19.7	16.1	17.6	- / 12	19.9	15.6	17.8	- / 12	18.1	14.8	16.5	- / 12	18.9	14.9	16.9	- / 12	18.2	15.1	16.7	- / 12					
1	一般細菌	100ヶ/ml以下	2	0	0	0 / 12	1	0	0	0 / 12	1	0	0	0 / 12	2	0	0	0 / 12	6	0	1	0 / 12					
2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12					
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4					
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4					
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
8	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4					
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	3.9	2.6	3.1	4 / 4	4.0	3.0	3.4	4 / 4	3.2	2.6	2.9	4 / 4	4.0	1.9	2.8	4 / 4	3.4	1.9	2.5	4 / 4					
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4					
13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4					
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
16	ジクロロメタン	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4					
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4					
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4					
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4					
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
26	臭素酸	0.01 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
29	プロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4					
30	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4					
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4					
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4					
35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4					
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
38	塩素イオン	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12					
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	64.2	48.4	54.1	4 / 4	65.2	49.0	56.6	4 / 4	55	49	53	4 / 4	59	53	55	4 / 4	59	53	55	4 / 4					
40	蒸発残留物	500 mg/L以下	140	100	115	4 / 4	146	97	121	4 / 4	129	111	118	4 / 4	135	112	124	4 / 4	136	117	124	4 / 4					
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4					
42	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12					
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12					
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
45	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.0005未満																								



鵜島浄水場 地下水 集合井

No.	水質基準項目	基準値	H27				検出回数/ 検査回数	H28				検出回数/ 検査回数	H29				検出回数/ 検査回数	H30				検出回数/ 検査回数	R1				検出回数/ 検査回数
			最	大	最	小		平	均	最	大		最	小	平	均		最	大	最	小		平	均	最	大	
	気温	℃	27.4	4.5	15.2	- / 12	29.5	7.2	17.7	- / 12	28.5	-0.8	15.4	- / 12	32.5	6.1	19.3	- / 12	31.5	3.1	16.3	- / 12					
	水温	℃	19.0	16.5	17.6	- / 12	18.8	16.3	17.7	- / 12	18.0	15.3	16.9	- / 12	19.0	15.8	17.4	- / 12	19.1	15.3	17.2	- / 12					
1	一般細菌	100ヶ/ml以下	1	0	0	0 / 12	0	0	0	0 / 12	1	0	0	0 / 12	2	0	0	0 / 12	3	0	0	0 / 12					
2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12	不検出	不検出	-	0 / 12					
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4					
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4					
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
8	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4					
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	2.7	1未満	1.5	3 / 4	2.4	1未満	1.6	3 / 4	1.5	1未満	1.0	1 / 4	1.8	1未満	1.3	3 / 4	2.0	1.0	1.5	4 / 4					
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4					
13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4					
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
16	ジクロロメタン	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4					
17	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4					
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
20	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
21	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4					
22	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0					
23	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4					
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0					
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
26	臭素酸	0.01 mg/L以下				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0					
27	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0					
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4					
30	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4					
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0				0 / 0					
32	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4					
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0 / 4					
35	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4					
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
38	塩素イオン	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12					
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	33.0	30.0	31.3	4 / 4	38.0	31.6	35.8	4 / 4	41	30	36	4 / 4	39	32	35	4 / 4	39	33	35	4 / 4					
40	蒸発残留物	500 mg/L以下	94	73	85	4 / 4	93	79	84	4 / 4	96	71	86	4 / 4	97	79	88	4 / 4	108	89	98	4 / 4					
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4					
42	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	0 / 12	0.000001未満	0.000001未満	0.00																		

若木浄水場 表流水 沈砂池

No.	水質基準項目	基準値	H27				検出回数/ 検査回数	H28				検出回数/ 検査回数	H29				検出回数/ 検査回数	H30				検出回数/ 検査回数	R1				検出回数/ 検査回数
			最	大	最	小		平	均	最	大		最	小	平	均		最	大	最	小		平	均	最	大	
	気温	℃	29.0	10.2	18.7	- / 12	30.3	10.5	20.1	- / 12	29.1	0.8	15.9	- / 12	31.0	3.8	18.7	- / 12	31.8	1.9	16.2	- / 12					
	水温	℃	23.0	9.0	16.6	- / 12	25.0	8.1	17.3	- / 12	24.6	7.1	16.5	- / 12	27.5	7.0	17.8	- / 12	25.1	8.3	16.6	- / 12					
1	一般細菌	100ヶ/ml以下	16600	480	3956	12 / 12	71000	470	12390	12 / 12	9150	750	4130	12 / 12	54500	1020	7000	12 / 12	4450	31	1300	10 / 12					
2	大腸菌	不検出	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12	検出	検出	-	12 / 12					
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0 / 4					
4	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0 / 4					
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
8	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/L以下	0.018	0.004	0.010	4 / 4	0.011	0.004未満	0.006	3 / 4	0.008	0.004未満	0.005	2 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.040	0.004未満	0.011	1 / 4					
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	3.4	1.6	2.5	4 / 4	3.7	1.7	2.7	4 / 4	3.1	1.7	2.4	4 / 4	3.1	1.5	2.2	4 / 4	3.3	1.5	2.4	4 / 4					
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/L以下	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0 / 4					
13	ホウ素及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
14	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0 / 4					
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
16	ジクロロメタン	0.04 mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0 / 4					
17	ジクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
18	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
19	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0 / 4					
20	塩素酸	0.6 mg/L以下	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0 / 4					
21	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
22	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0 / 4					
23	ジクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
24	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
25	臭素酸	0.01 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
26	総トリハロメタン	0.1 mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0 / 4					
27	トリクロロ酢酸	0.03 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
28	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0 / 4					
29	ブロモホルム	0.09 mg/L以下	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0 / 4					
30	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下				0 / 0				0 / 0								0 / 0				0 / 0					
31	亜鉛及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
32	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/L以下	0.25	0.04	0.11	4 / 4	0.40	0.07	0.21	4 / 4	0.14	0.05	0.09	4 / 4	0.33	0.05	0.14	4 / 4	0.07	0.02未満	0.04	3 / 4					
33	鉄及びその化合物	0.3 mg/L以下	0.19	0.04	0.09	4 / 4	0.30	0.06	0.17	4 / 4	0.13	0.04	0.09	4 / 4	0.26	0.05	0.11	4 / 4	0.06	0.03未満	0.04	3 / 4					
34	銅及びその化合物	1.0 mg/L以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0 / 4					
35	ナトリウム及びその化合物	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4	20未満	20未満	20未満	0 / 4					
36	マンガン及びその化合物	0.05 mg/L以下	0.015	0.005未満	0.007	3 / 4	0.019	0.005未満	0.011	3 / 4	0.010	0.005未満	0.007	2 / 4	0.025	0.005未満	0.011	3 / 4	0.006	0.005未満	0.005未満	1 / 4					
37	塩素イオン	200 mg/L以下	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12	20未満	20未満	20未満	0 / 12					
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	70.6	43.6	59.5	4 / 4	76.4	50.8	62.5	4 / 4	76	55	67	4 / 4	81	53	66	4 / 4	68	49	60	4 / 4					
39	蒸発残留物	500 mg/L以下	150	107	128	4 / 4	160	102	128	4 / 4	167	97	126	4 / 4	171	84	131	4 / 4	139	107	123	4 / 4					
40	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0 / 4					
41	ジェオスミン	0.00001 mg/L以下	0.000009	0.000001	0.000003	12 / 12	0.000009	0.000001	0.000003	12 / 12	0.000008	0.000001未満	0.000002	9 / 12	0.000002	0.000001未満	0.000001	9 / 12	0.000005	0.000001未満	0.000002	10 / 12					
42	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/L以下	0.000003	0.000001未満	0.000001未満	3 / 12	0.000003	0.000001未満	0.000001未満	5 / 12	0.000002	0.000001未満	0.000001未満	5 / 12	0.000001	0.000001未満	0.000001未満	2 / 12	0.000006	0.000001未満	0.000001未満	2 / 12					
43	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0 / 4					
44	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0 / 4	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0 / 4	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0 / 4	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0 / 4	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0 / 4					
45	有機物(TOC)	3 mg/L以下	2.7	0.5	1.1	12 / 12	2.4	0.5	1.0	12 / 12	1.6	0.6	1.														

## 目標水質

## 浄水場の要求水質

水質項目	水質基準 【法定水質基準】	要求水質 【契約水質基準】		
		沈殿処理水	ろ過水	浄水池
濁度	2度以下	1度以下	0.1度以下	0.1度以下
pH	5.6以上 8.6以下	6.5以上 7.8以下	6.5以上 7.8以下	6.5以上 7.8以下
残留塩素	0.1mg/L以上	浄水池出口で 0.5mg/L以上、1.00mg/L以下		
臭気	異常でないこと			
味	異常でないこと			

## 給水栓の要求水質

水質項目	水質基準 【法定水質基準】	要求水質 【契約水質基準】
濁度	2度以下	0.1度以下
色度	5度以下	1度以下
トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.05mg/L以下
鉄	0.3mg/L以下	0.06mg/L以下
マンガン	0.05mg/L以下	0.01mg/L以下
2-MIB	0.00001mg/L以下	0.000003mg/L以下
ジェオスミン	0.00001mg/L以下	0.000003mg/L以下
有機物 (TOC)	3mg/L以下	2.0mg/L以下
残留塩素	0.1mg/L以上	0.2mg/L以上
上記以外の水質基準及び水質管理目標設定項目		水質基準値及び水質管理目標値以下 (ただし、ランゲリア指数は除く)

## 水圧管理の水準

項目		水準
配水施設	配水ポンプ	給水区域に対して必要な水量を配水できる圧力