

# たつの市学校給食センター排水処理施設運転管理業務委託 中央学校給食センター 特記仕様書

(概要)

## 第1条

本業務は、たつの市（以下「委託者」という。）が所管する給食センターの排水処理除害施設、油脂分離槽の機能を十分に発揮するよう保守点検、清掃を行い、技術的な管理運転による一定の性能確保及び効果的かつ効率的な運転、維持管理を実施するものである。

また、良好な処理水質を維持するため、各設備機器の自動運転を行っている設定器については、必要に応じ手動による運転を行い、適切な運転操作と施設の保守を実施する。

施設運転に際しては、下水道排除基準を遵守するとともに、コスト縮減を念頭に業務にあたることとする。

(業務の対象施設)

## 第2条

業務を履行する対象施設は以下表1のとおりである。

表1

所在地	たつの市中央学校給食センター たつの市揖西町小畑489番地15
処理対象排水	給食排水
排除方式	下水道
処理計画水量	100m <sup>3</sup> /日
処理方式	担体流動方式
計画水質	流入水質 pH 5を超え9未満 BOD 1,000mg/ℓ SS 600mg/ℓ N-Hex 150mg/ℓ 放流水質 pH 5を超え9未満 BOD 600mg/ℓ SS 600mg/ℓ N-Hex 30mg/ℓ

(業務体制)

## 第3条

本業務に当たる従事者は、受託者と直接かつ恒常的な雇用関係にある者とする。

2 受託者は、各業務を円滑に履行できる人員の配置及び機材の配備をする。

また、運転操作及び運転監視業務を履行する時間外においても、異常が発生した場合に備え、24時間緊急体制を確立し、業務を遂行する。

(有資格者)

#### 第4条

受託者は本業務の履行にあたり、次の各号の有資格者を配置し、業務を実施する。

- (1) 公共下水道施設を維持管理するための有資格者
- (2) 第二種電気工事士
- (3) 酸素欠乏危険作業主任者技能講習修了者(第2種)
- (4) その他業務上遵守する関係法令に基づく有資格者
- (5) その他労働安全衛生関係で雇用者として義務付けされた必要な資格

(業務総括責任者)

#### 第5条

受託者は前条各号の有資格者の中から1名を業務総括責任者として選任し、本業務にあたる。

(業務総括責任者の責務)

#### 第6条

業務責任者の職務は次の各号のとおりとする。

- (1) 現場の責任者として、保安規定、下水道関係法令、労働関係法令、その他関連諸法規を遵守し、本業務従事者の指揮、監督を行う。
- (2) 契約書、仕様書、その他関係書類により業務の目的、内容等を十分理解して、効果的、経済的な運転に努める。
- (3) 日常の業務履行状況を随時委託者に報告するとともに、必要があれば協議を行う。
- (4) 本業務従事者を教育し、技術の向上、事故防止、安全衛生等に努める。

(業務総括責任者の職務)

#### 第7条

業務総括責任者の職務は本業務全体を統括把握し、管理監督を行い自らも業務に従事する。

(安全・衛生の確保)

#### 第8条

受託者は、「労働安全衛生法」、「同施行令」、「同規則」、その他災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全管理に必要な措置を講じ、労働災害発生の防止に努める。

- 1 受託者は、業務履行にあたり感電事故、酸素欠乏、毒性ガス、可燃性ガス等に対し、安全の確保に十分留意する。
- 2 受託者は、下水中には種々の細菌や寄生虫が多く含まれるので、衛生には十分留意する。
- 3 受託者は、業務履行にあたり安全管理上の障害が発生した場合には、直ちに必要な処置を講

じ、かつ迅速に委託者に連絡を行う。

(緊急管理体制)

第9条

緊急管理体制は次の各号のとおりとする。

- (1) 受託者は大雨注意報、大雨警報の発令時並びに停電事故等の緊急時及び故障時等には、非常事態に対応できる体制を確立し、業務を遂行する。
- (2) 受託者は重大な支障を来たす事態が発生した場合には、1時間以内に従事者を配置し、必要な措置を講じる。また、その出勤する旨と作業結果を委託者に報告し実施する。

(事故発生時)

第10条

受託者は業務履行中に事故が発生したとき、所定の措置を講ずるとともに、速やかに事故の発生原因、被害状況、経過等について委託者に報告する。

(破損及び損害賠償)

第11条

受託者は、業務履行中に起こした機器故障や破損は、受託者の責任において保証及び原形復旧する。但し、受託者の責に帰さない事由による損害は除く。また、故意又は重大な過失により、委託者及び第三者に対して与えた損害については、受託者の責任において損害を賠償する。

(業務の範囲)

第12条

本業務は、定期巡回による点検保守により実施するものとし、処理施設の維持管理及び運転に必要なすべての業務を実施するものである。また、当該施設を十分熟知の上、仕様書、指示書及び当該関係諸法令を遵守し、速やかに作業を遂行する。

業務の内容は、施設の運転及び管理に必要な事項を基本とし、概要は次に示す各号のとおりとする。

(1) 除害施設運転監視業務

除害施設の管理は、流入した汚水を良好な処理水としての公共下水道への放流水を確保するために行う。常に良好な処理水を得るために、処理施設全体を見渡した運転管理を心掛ける。

当該施設は、原水ポンプ槽、流量調整槽、担体流動槽、沈殿槽、放流槽等の様々な施設、それに付帯する設備で構成され、これらの各施設は相互に関連していることから、各機器一つ一つの特性・性能等を十分に留意しながら運転管理を行う。

(1) - 1 施設周辺の状況の点検

1) 異常な臭気の有無

- ・現場到着後、施設周辺の臭気の有無について常に確認する。

- 2) 異常な騒音の有無
  - ・通常の点検時から、正常な運転時のモーター、ブロワー等の音を熟知しておく。
  - ・現場到着後直ちに異常騒音等について確認を行い、正常な施設運転管理に努める。
- 3) 点検蓋の密閉状況
  - ・点検蓋の開放状況及び、変形、磨耗等により密閉が不十分でないかを確認する。

#### (1) - 2 前処理施設の点検保守

前処理施設の主な目的は、汚水中に含まれる土砂、砂利等を沈降させるとともに、スクリーン設備で粗大な浮遊物質を除去し、処理施設の設備等の磨耗や閉塞を防ぎ、汚水処理の円滑化を図る重要な施設であるため、日常から細心の注意を払い、点検・整備を実施する。

- 1) ばっ気型スクリーン
  - ・ばっ気攪拌状況の確認（ばっ気量の調整）
  - ・スカムの浮上、発泡、毛髪の巻付の除去
  - ・流路の滞留物の除去
  - ・砂溜槽内の土砂及び汚物の除去
  - ・スクリーンの目詰り、流路の滞留物の除去

#### 2) 原水ポンプ槽

- ・レベルスイッチの作動状況の確認
- ・汚泥等の堆積状況の確認及び引抜き移送
- ・ポンプの揚水状況の確認
- ・脱離液の情態の観察
- ・異常な水位の痕跡の確認

#### (1) - 3 流量調整施設の点検保守

流量調整施設は、流量調整槽、スクリーン設備、汚水を移送するためのポンプ設備、レベルスイッチ、攪拌装置及び汚水を定量的に二次処理装置へ移送するための計量装置から構成されている。流量調整施設の最大の目的は、流入汚水を定量化・平均化（24 時間平均移送が理想的）し、二次処理装置の安定化を図ることであるため、現状に見合った流入汚水量、水質の時間変動負荷等を正確に把握し、次槽への最適な移送水量の設定を心がけ、運転管理に努める。

#### 1) 流量調整槽

- ・ばっ気攪拌状況の確認（ばっ気量の調整）
- ・異常な発生音の感知
- ・スカムの浮上、発泡、毛髪の巻付の除去
- ・砂溜槽内の土砂及び汚物の除去
- ・異物の流入の確認
- ・調整ポンプの状態の確認
- ・水位制御装置の状態の確認
- ・調整ポンプの作動確認、設定及び調整

## 2) 自動微細目スクリーン

- ・微細目スクリーンの運転状況の確認
- ・スクリーンの目詰まり、流路の滞留物の除去
- ・し渣、糞塊等の除去
- ・シーリングゴムのセット状況の確認
- ・異常な水位の痕跡の確認

## 3) 計量装置

- ・移送水量の確認
- ・三角せきの越流障害物の除去
- ・スカム及び槽底部の汚泥堆積状況の確認
- ・移送汚水の状態の観察
- ・給排気口の確認

### (1) - 4 生物処理施設の点検保守

微生物による有機物の酸化分解及び、硝化・脱窒等が前提条件となるため、これらの状態を的確に把握し、適正な水質確保に努める。

#### 1) 担体流動槽

- ・ばっ気強度の確認及び調整
- ・発泡の状況の確認及び抑制
- ・旋回流及びばっ気状況の確認
- ・槽内水位の確認
- ・生物膜の観察
- ・返送水量計槽の確認
- ・ブロワの作動状況の確認
- ・空気流量計の確認
- ・DO の測定
- ・pH、ORP の測定
- ・担体の補充

### (1) - 5 沈殿処理施設の点検保守

沈殿処理施設とは、二次処理施設である生物処理槽から流出した混合液を導入し、活性汚泥を沈殿・除去し、清澄な処理水を得るためのものである。

沈殿時間、汚泥返送量、汚泥引抜き量等の調節を適宜実施し、適正な運転管理に努める。

#### 1) 沈殿槽

- ・処理水の状態の観察
- ・スカム、底部汚泥圧の測定及び引抜き移送
- ・越流せきの越流状況の確認
- ・汚泥引抜きポンプの作動確認、設定、及び調整
- ・汚泥計量槽本体の確認
- ・散気装置の確認

- ・透視度の測定

(1) - 6 放流ポンプ槽の点検保守

放流ポンプ槽とは、各施設から排出される処理水を公共下水道に移送・送水するための施設である。当該施設における付帯設備は、水中ポンプ、水位制御装置並びに現場操作盤から構成されており、これらの機器類が故障した場合、各施設で汚水があふれ出し、周辺環境に多大な被害をもたらす。よって、当該施設における放流ポンプについては、詳細な定期点検を随時実施し、正常な運転を確保する。また、点検結果に基づき、機器類等に異常が発見された場合、原因究明を調査し、早急に打開案を検討し、適正な施設運営に努める。

1) 原水ポンプ槽

- ・レベルスイッチの作動状況の確認
- ・汚泥等の堆積状況の確認及び引抜き移送
- ・ポンプの揚水状況の確認
- ・脱離液の情態の観察
- ・異常な水位の痕跡の確認

(2) 除害施設機械電気設備保守点検業務

各種機器の機能・使命等を十分に理解し、運転操作を行う。また、事故等を防止するとともに各種機器の耐用年数の延伸を図るため、日常及び定期的に点検整備を実施する。

(2) - 1 機械室の点検保守

日常の一般的な心得として、機器の構造、動作特性、操作要領、操作スイッチやヒューズの位置、単線結線図の概要、場内の各負荷回路や制御回路等について十分理解し、作業にあたる。また、巡視、点検等によって過熱、音響、振動等の異常が認められたときには、必要に応じ停止処置をとると共に、調査を速やかに実施し、その原因を確認し、復旧を行う。操作にあたっては、操作方法、運転、保守及びその他感電予防に心がけ、作業手順等を明確に確立し、運転管理に努める。

1) 各種ブロワー

- ・異常な音、振動、温度、圧力等の確認
- ・オイル、グリスの補給及び交換
- ・空気量の調整
- ・Vベルトの張り具合及び摩擦状況の確認
- ・Vベルトの交換

(2) - 2 換気設備の点検保守

換気設備とは、空気の流れを短絡させないことを目的したものである。除害施設において、中央管理室内では、各種機器の制御の根幹となる制御機器が多数配置されているため、湿気等によるこれらの装置の劣化・破損を未然に防止することを目的とし、当該機器類の点検保守に努める。

1) 換気扇

- ・換気扇の異常音、振動、据付等の確認
- ・吸・排気口の防虫網及び屋内外の異常音の確認
- ・吸・排気口の防虫網、ガラリ等の付着物の除去
- ・室温の調整

#### (2) - 3 脱臭設備の点検保守

除害施設における脱臭設備とは、流入部、調整槽、ばっ気槽、汚泥ピット等からの悪臭を防止するための強制換気装置である。当該装置が正常な換気が行われない場合、当該処理施設周辺への悪臭発生が危惧されるため、日常管理において当該装置の点検保守に努める。

##### 1) 脱臭装置

- ・脱臭装置の適正な運転の確認
- ・消耗品取替
- ・排風機の状態の確認
- ・排出配管、ダクトの異常音、異常振動、損傷及び支持状況の確認
- ・臭気の有無の確認

#### (2) - 4 配管設備の点検保守

除害施設における配管設備は様々で、系列ごとの移送配管、ポンプ圧送配管、散気用エア配管があり、これらの配管類が亀裂・損傷があった場合、除害施設の運転管理上大きな弊害が生じる。よって、各種機器の継手、仕切弁、逆止弁、電磁弁等を含めた付属配管類の異常、故障、損傷、破損等について定期的に調査し、当該施設の正常な運転確保に努める。

##### 1) 配管類

- ・配管類の損傷・破損状況の確認
- ・配管支持金物等の損傷・破損状況の確認
- ・不良箇所の発生原因の究明及び補修

#### (3) 除害施設及び油脂分離槽の汚泥処分業務

公共下水道への適正な放流水を確保するために、除害施設及び油脂分離槽から発生する汚泥を適正処理する。廃棄物及び清掃に関する法律に基づき、発生した汚泥は適正に処理すること。受託者は、委託者と中間処分場、委託者と収集運搬業者のそれぞれについて、法令に基づき、産業廃棄物を適正処理するための産業廃棄物委託契約書を提出した後、本作業を実施すること。

##### (3) - 1 グリストラップ内油泥の収集及び清掃

除害施設及び油脂分離槽から発生した汚泥をバキューム車により吸引清掃し適正処理をすること。

- ・槽壁面に付着した汚物の清掃
- ・槽内の汚泥の収集
- ・産業廃棄物管理伝票の各項目及び必要事項を記入するとともに、収集運搬担当者欄に押印し、市職員の署名押印を受ける。

・マニフェストを提出するとともに、乙は5年間伝票を保存すること

(4) 排水管洗浄作業

建物外部の排水管内部に付着した汚れ（油脂及びその他夾雑物）を除去することにより、管閉塞を予防し、又、排水管本来の機能（汚水を建物外に排除すること）を回復させる。

(4) - 1 高圧洗浄作業

高圧ポンプにより加圧した水を、管内にてノズルより後方噴射する工法とする。その際、バキューム車を配置し、洗浄水が除害施設へ流入させない工法をとること。

(4) - 2 洗浄水、汚泥処分

管内洗浄から発生した洗浄水、汚泥をバキューム車により吸引清掃し適正処理すること。

- ・管内、インバートに付着した汚物の清掃・収集
- ・産業廃棄物管理伝票の各項目及び必要事項を記入するとともに、収集運搬担当者欄に押印し、市職員の署名押印を受ける。
- ・マニフェストを提出するとともに、乙は5年間伝票を保存すること。
- ・高圧洗浄に伴う高濃度の洗浄水が除害施設へ流入した場合、設備機器の不良、微生物の死滅、処理機能の悪化、放流水質の下水道排除基準の超過等の様々な弊害をもたらすため、洗浄作業を実施する際は、洗浄廃水の管理を十分留意すること。

(5) 緊急対応業務

(6) 水質検査業務（水質検査の項目及び実施回数は、以下のとおりとする。）

項目	単位	回数	摘要
pH	回	24	
BOD	回	24	
SS	回	11	
N-Hex	回	11	

(7) 記録及び事務業務

(8) その他業務上、必要と認められる諸作業

（業務上の注意事項等）

第13条

受託者は次の各事項に注意し業務を実施する。

- (1) 受託者は最新の文献及び最高の技術をもって、除害施設の設備機器の機能を十分に発揮するよう保守点検を行い、技術的な管理運転による一定の性能確保及び効果的かつ効率的



な運転、維持管理を行う。施設運転に際しては、下水道排除基準を遵守するとともに、コスト削減を念頭に業務にあたる。

- (2) 汚泥処分は、事前に受託者が適正処理可能な処分場を選定し、その処分場と法令に基づく必要な契約を委託者と交わすこと。本作業を実施するために必要な許可書を事前に委託者へ提出した後、本業務の実施にあたること。

(調整及び交換)

#### 第14条

受託者は、各機器が正常に動作するように調整及び交換に努める。

- (1) 各機器等の消耗品の交換・調整、オイル交換
- (2) 各機器のグリースアップ
- (3) 制御に関する発信器の点検及び調整
- (4) 各池及び槽の流入・流出量の調整

(軽微な補修)

#### 第15条

本業務で実施しなければならない補修及び小修理等の範囲は、次の各号のとおりとする。

- (1) 補修とは、各機器に付属する消耗部品の交換・調整等で比較的軽微なもの。
- (2) 小修理とは、予備品・部品の取替及び付属機器の分解清掃等で軽工具を用いて短時間で完了する分解・修理・交換作業。
- (3) 各設備・機器において、受託者が保守管理する範囲内で、その検査・点検・分解・手入れ・修理が受託者で行うことが出来ない場合は、理由を付してその旨を委託者に連絡する。

(適用除外)

#### 第16条

次の掲げる業務は委託範囲から除外する。

- (1) 機器のオーバーホール
- (2) 修繕工事
- (3) 電気設備保安業務
- (4) その他委託者が認めたもの

(委託者の負担経費)

#### 第17条

業務上必要とする次の経費は委託者が負担する。また、その受け渡し及び取扱いの注意事項についても、委託者の指示に従う。

- (1) 光熱水費（電気、水道、ガス）
- (2) 通信費（非常用通報装置等）
- (3) その他委託者が負担することが適当と認められるもの

(施設経費)

第 18 条

施設経費は次の各号とする。

- (1) 本業務履行に必要な事務用品、提出書類、OA 機器、被服、軍手、安全靴、ヘルメット、衛生用品等は、受託者の負担とし、これらの物品は事前に準備し業務を適正に遂行する。
- (2) 施設内備品等は委託者の承諾なく使用しない。なお、使用する場合は事前に使用許可願いを提出のうえ使用する。

(市民対応)

第 19 条

受託者は、市民から苦情等の問い合わせがあった場合、必要に応じて適切な対応を行うとともに内容等については書面に記載し速やかに委託者へ報告する。

(火災及び盗難の処置)

第 20 条

受託者は、業務中において盗難、火災、及び不法侵入者の予防には万全を尽くし、万一事故発生に備えて連絡体制を確立し、発生の際は委託者に連絡するとともに、受託者の責任において速やかに処理する。

(情報の保持)

第 21 条

受託者は、本業務で知り得たあらゆるデータ、技術、技能等は外部に漏らし、又は、他の目的に利用しない。

(従事者の措置及び届出)

第 22 条

受託者は、本業務従事者で業務の履行上著しく不適格と認められる者があった場合、委託者との協議により業務に支障のない範囲で速やかに必要な措置を講じる。

また、異動がある場合は、原則として 7 日前までに異動届を提出する。

(報告書の提出)

第 23 条

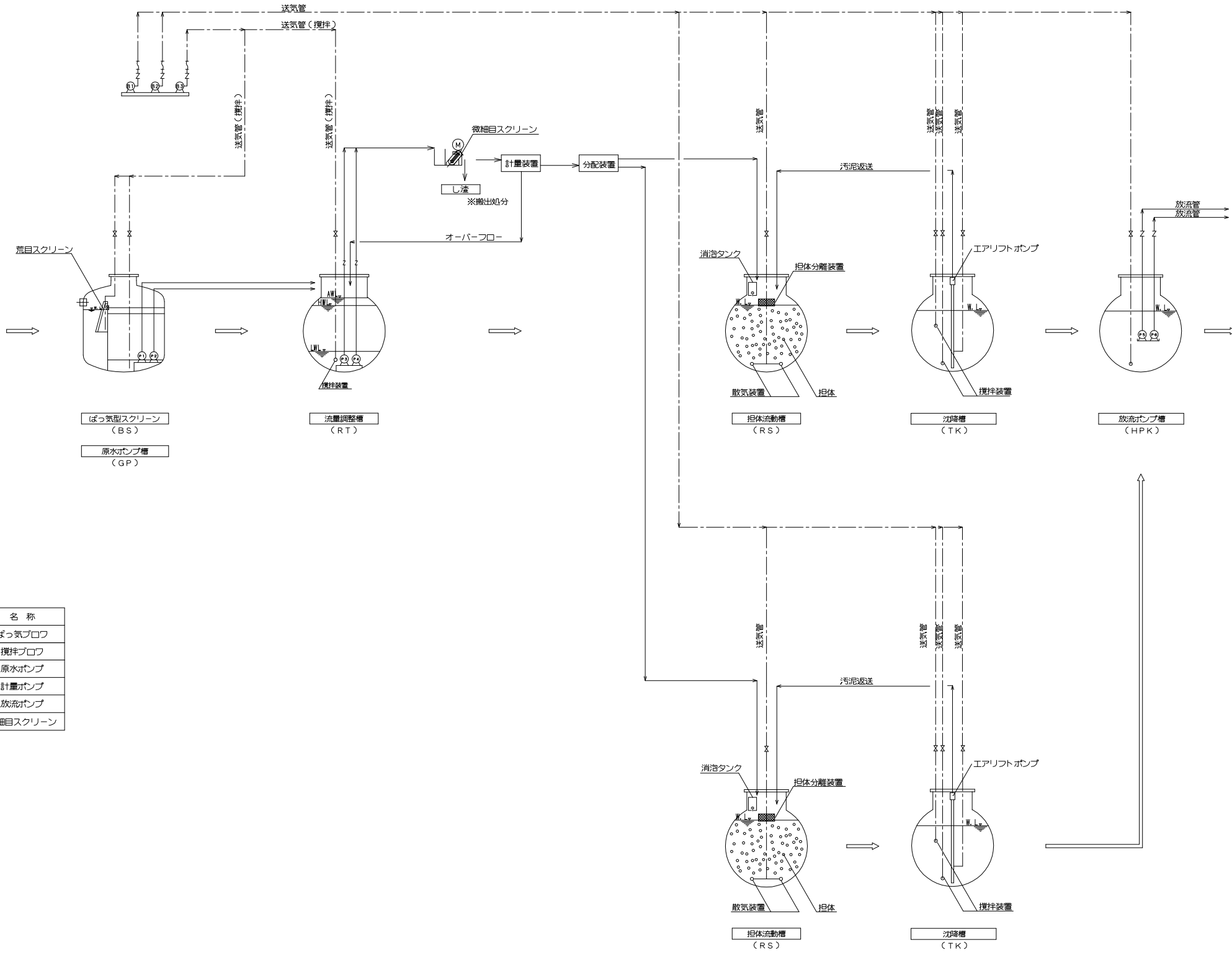
毎月 1 回、書面による報告書を提出すること。

(疑義)

第 24 条

本仕様に疑義が生じた場合又は、仕様書に定めのない事項が生じた場合は、委託者と受託者で協議のうえ定めるものとする。

流入	
日最大汚水量	100 m <sup>3</sup> /日
BOD	1000 mg/L
S S	600 mg/L
ノルマルヘキサン抽出質	150 mg/L
p H	5を越え9未満



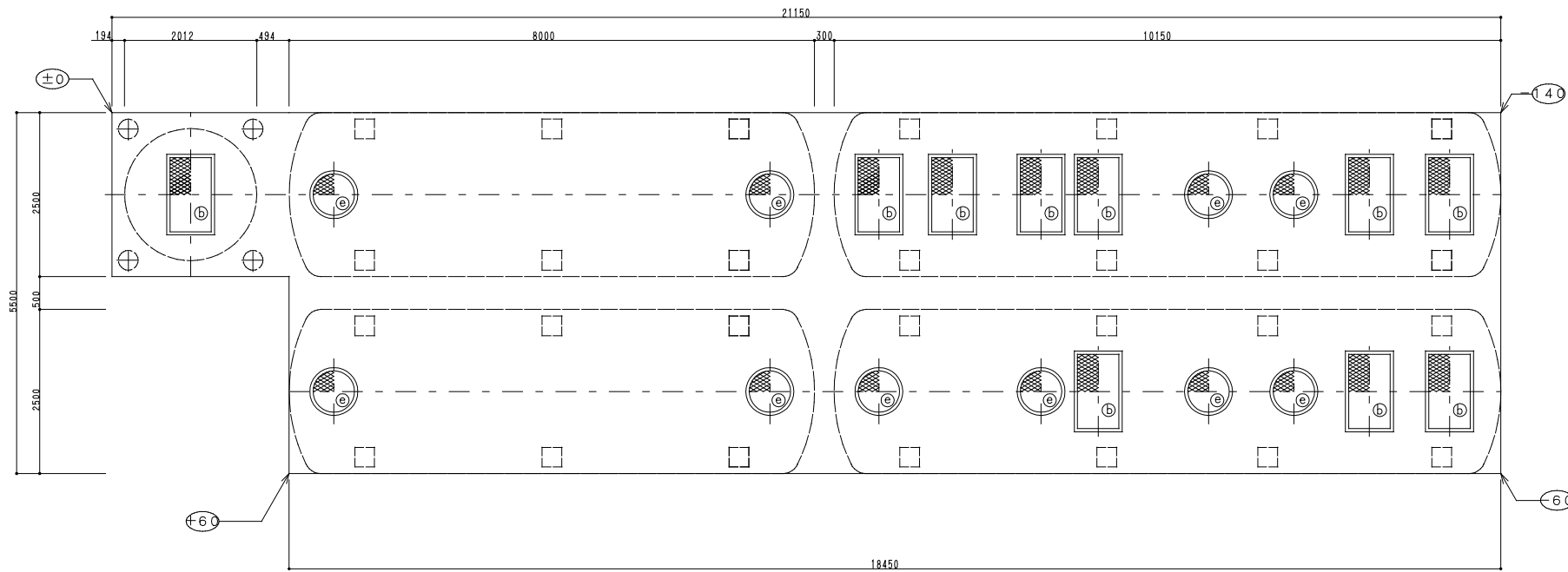
放流	
日最大汚水量	100 m <sup>3</sup> /日
BOD	600 mg/L 未満
S S	600 mg/L 未満
ノルマルヘキサン抽出質	30 mg/L 以下
p H	5を越え9未満

記号	名称
B1・B2	ばっ気ブロー
B3	攪拌ブロー
P1・P2	原水ポンプ
P3・P4	計量ポンプ
P5・P6	放流ポンプ
M	微細目スクリーン

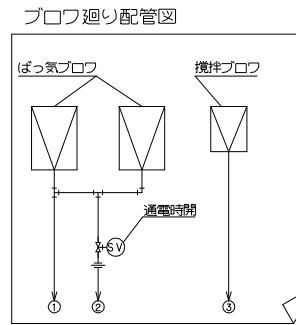
フローシート図

特記	設計番号 P1410K	作成日 訂正	工事名称 たつの市中央学校給食センター建設工事	設計責任者 池田 隆夫 一級建築士 30786号	構造設計一級建築士	設備設計一級建築士	担当者	図面種別 M	図面番号 19	縮尺 N/S	図面名称 排水処理設備 除菌処理槽フローシート図	株式会社浦野設計関西支社 神戸事務所 URANO ARCHITECTS & ENGINEERS 一級建築士事務所 兵庫県知事登録 第01A00188号	管理建築士 池田 隆夫 一級建築士 30786号
----	----------------	-----------	----------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------	-----	-----------	------------	-----------	--------------------------------	---	-----------------------------------





スラブ平面図 1/50



給食センター廃水処理装置		OSW1182C	
日最大汚水量	100 m <sup>3</sup> /日	放流水質	
BOD	1000mg/L	BOD	600mg/L
COD	-	COD	-
SS	600mg/L	SS	600mg/L
アルカリ性窒素	150mg/L	アルカリ性窒素	30mg/L
T-N	-	T-N	-
T-P	-	T-P	-
pH	5を超え9未満	pH	5を超え9未満

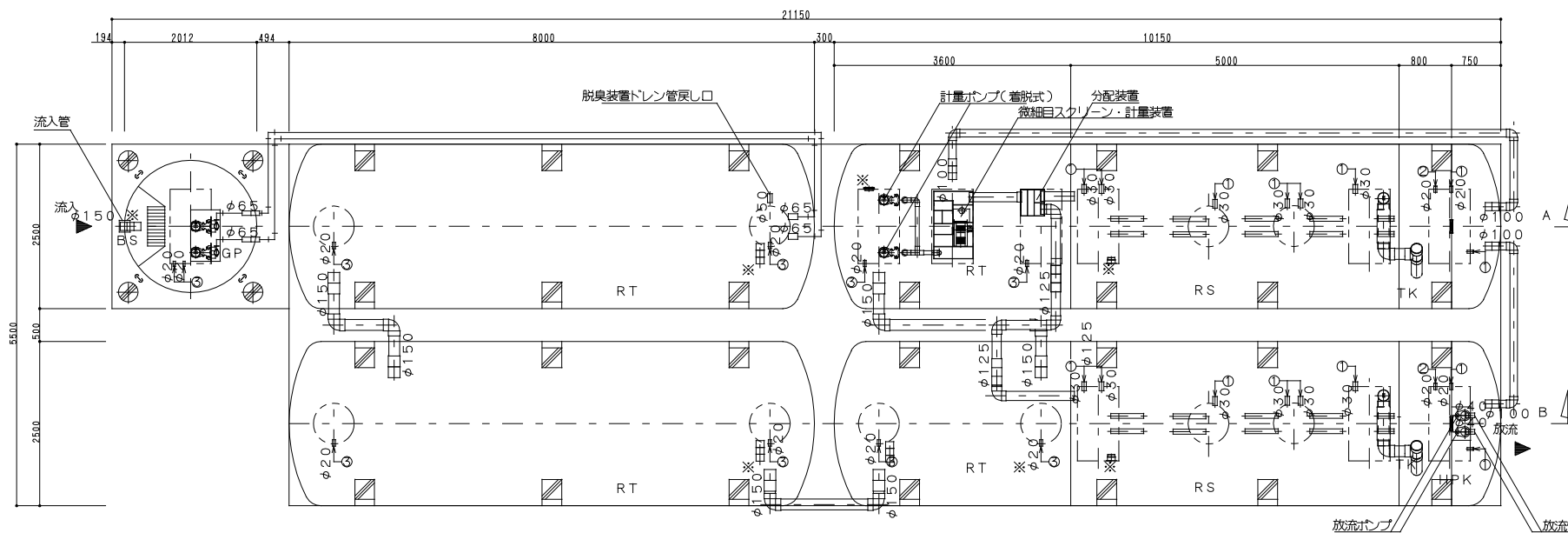
記号	機名称	実効容量
BS	ばっ気型スクリーン	1.15 m <sup>3</sup>
GP	原水ポンプ槽	4.80 m <sup>3</sup>
RT	流量計器槽	79.98 m <sup>3</sup>
RS	拒体流動槽	41.12 m <sup>3</sup>
TK	沈降槽	5.68 m <sup>3</sup>
HPK	放流ポンプ槽	2.13 m <sup>3</sup>

機器名称	仕様
ばっ気ブロー	65 A x 3.88 m <sup>3</sup> /min x 3.70 KW x 2 台
攪拌ブロー	40 A x 1.40 m <sup>3</sup> /min x 1.50 KW x 1 台
原水ポンプ	65 A x 0.68 m <sup>3</sup> /min x 2.20 KW x 2 台
計量ポンプ	50 A x 0.13 m <sup>3</sup> /min x 0.25 KW x 2 台
放流ポンプ	40 A x 0.13 m <sup>3</sup> /min x 0.25 KW x 2 台
微細目スクリーン	1.0mm x 14 m <sup>3</sup> /h x 0.025 KW x 1 台

記号	寸法	数量	仕様	材質
b	700 x 1,200	10	2500K	蓋: 鋼鉄, 枠: SS (亜鉛メッキ)
e	φ600	10	2500K	蓋: 鋼鉄, 枠: 鋼鉄

配管仕様表	
露出配管 (ブロー回り)	SGP
土中配管	φ100以下~VP・φ125以上~VU
槽内配管	メーカー仕様

- 注1) 上部はT-10荷重とする。
- 注2) 機器電源は三相200V、総電気容量は14.9kWとする。
- 注3) 図中の「G.L.」は処理槽位置での仕上げレベルを示す。
- 注4) 処理槽からブローまでの距離は20m以内とする。
- 注5) 流入管・放流管工事は別途とする。又接続工事は処理槽工事範囲外とする。
- 注6) 臭突管工事は別途とする。又接続工事は処理槽工事範囲外とする。
- 注7) 電気工事は二次側(処理槽制御盤以降)を処理槽工事とする。  
一次側(電源引き込み、アース引き込み)は処理槽工事範囲外とする。
- 注8) 外部警報接続工事は処理槽工事範囲外とする。
- 注9) 地耐力は51kN/m<sup>2</sup>以上必要とする。(実際の工事業者が確認後施工の事)
- 注10) 岩掘削工事、杭工事、地盤改良工事、ウエルポイント工事は別途とする。
- 注11) 工用水道使用料金(水道用水費)、工用水用仮設電源は別途とする。
- 注12) 埋の戻しは良質土にて行うこと。
- 注13) 散水径は13mm以上とし、5m以内に設置のこと。設置工事は処理槽工事範囲外とする。
- 注14) 外構工事は処理槽工事範囲外とする。
- 注15) 現状着上げ高さ: 100mm、最高着上げ高さ: 300mmまで
- 注16) 下記条件の場合は、処理槽本体を補強仕様に変更する必要があります。  
(実際の工事業者が確認後施工の事)  
・着上げ高さが300mmを超える場合  
・地下水位がGL-1000mmより高い場合
- 注17) 荷重影響域内に注1を超える荷重がある場合、擁壁の設置等が必要になります。
- 注18) 実際の流入条件が設計値と異なる場合、目標処理水質が出ないことがあります。
- 注19) 省エネルギーに配慮した処理施設とする。
- 注20) 長期休暇明けの処理機能低下に対応できる処理施設とする。

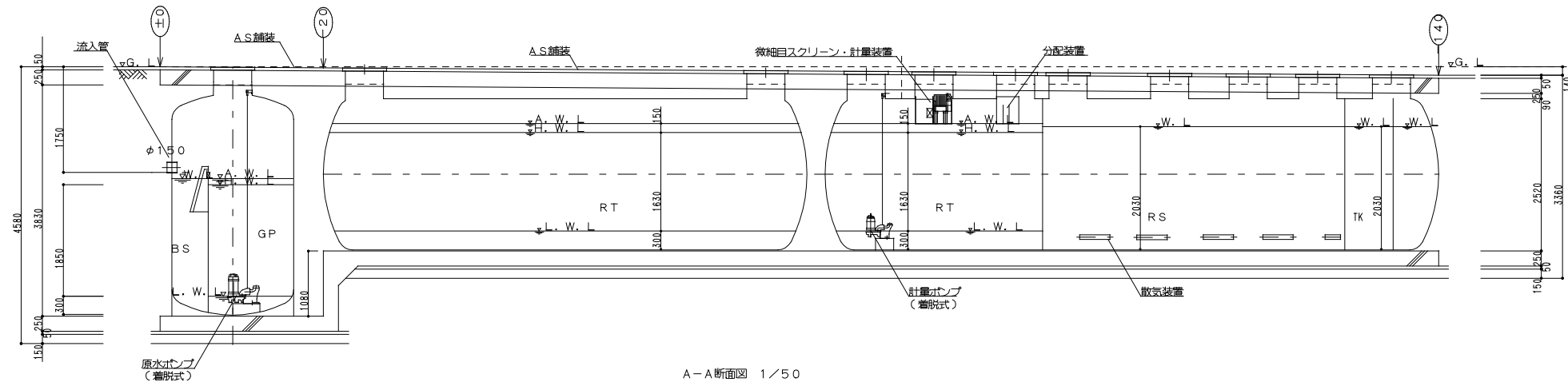


内部平面図 1/50

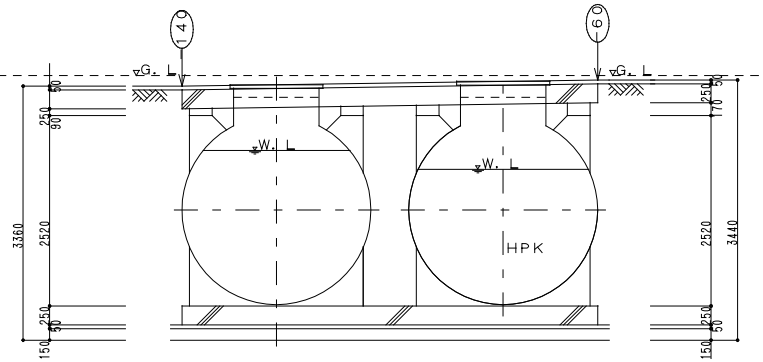
※臭突管φ100取出口

特記	設計番号 P1410K	作成日 訂正	工事名称 たつの市中央学校給食センター建設工事	設計責任者 構造設計一級建築士 設備設計一級建築士 307869号	担当者	図面種類 M	縮尺 1/50(A1) 1/100(A3)	図面名称 排水処理設備 除臭処理槽構造図	図面番号 20	株式会社 清野設計 関西支社 神戸事務所 URANO ARCHITECTS & ENGINEERS 一級建築士事務所 兵庫県知事登録 第01A00188号	管理建築士 鹿野 裕弘 307869号
----	----------------	-----------	----------------------------	--	-----	-----------	--------------------------	----------------------------	------------	---	---------------------------

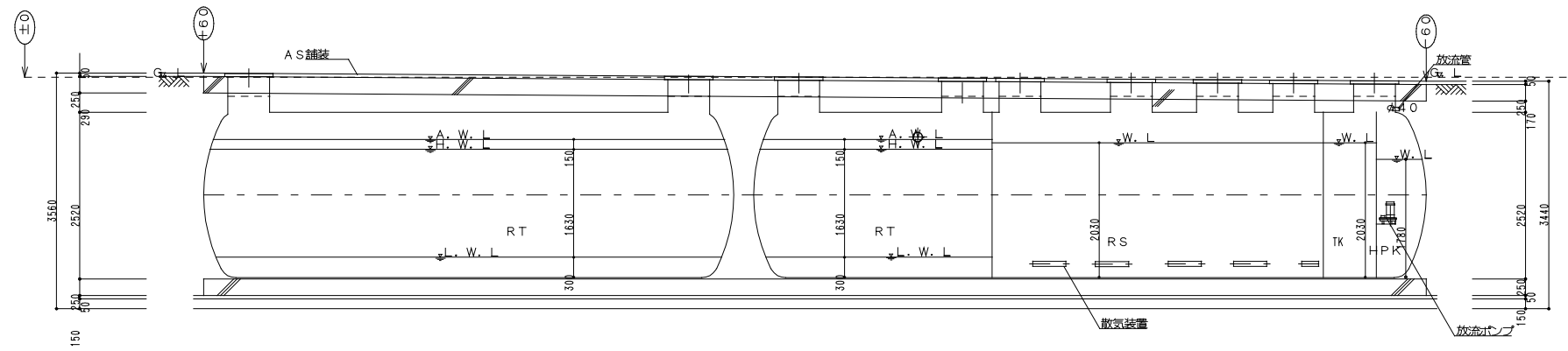




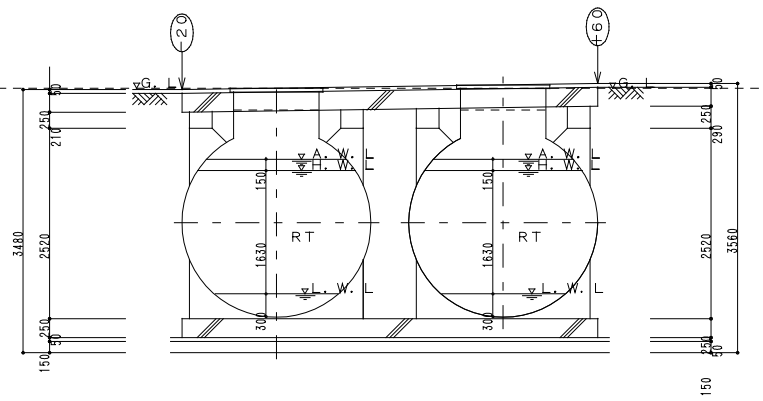
A-A断面図 1/50



C-C断面図 1/50

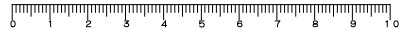


B-B断面図 1/50



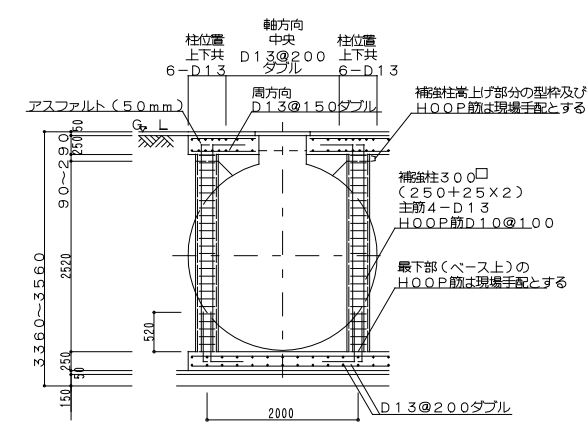
D-D断面図 1/50

特記	設計番号	作成日付	工事名称	設計責任者	構造設計一級建築士	設備設計一級建築士	担当者	図面種別	縮尺	株式会社浦野設計関西支社 神戸事務所 URANO ARCHITECTS & ENGINEERS 一級建築士事務所 兵庫県知事登録 第01A00188号	管理建築士
	P1410K	訂正	たつの市中央学校給食センター建設工事	浦野雄宏 一級建築士 307863号				図面番号 21	1/50(A1) 1/100(A3)		図面名称 排水処理設備 除菌処理槽構造図 2

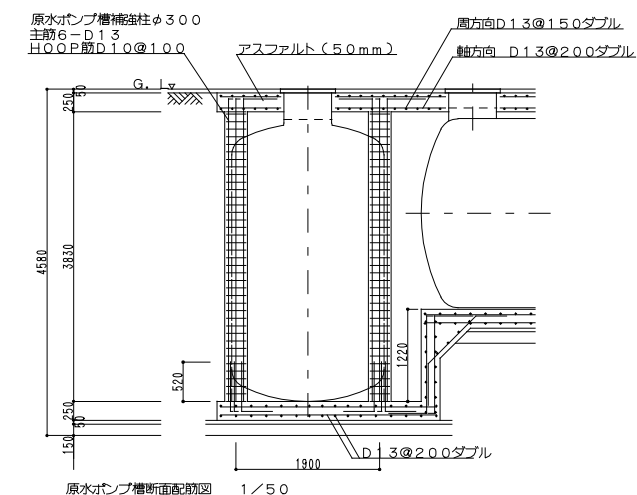


一般事項	
コンクリート	$F_c = 21 \text{ N/mm}^2$
鉄筋	SD295A
鉄筋がぶり	スラブ 40
	ベース 60
定着及継手	40d
地業	砕石又はRC 40-0

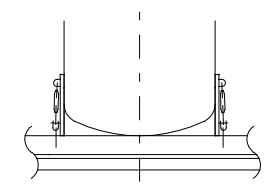
注1) 上部はT-10荷重とする。  
 注2) 図中の「G.L.」は処理槽位置での仕上げレベルを示す。  
 注3) 地耐力は67KN/m<sup>2</sup>以上必要とする。(実際の工事業者が確認後施工の事)



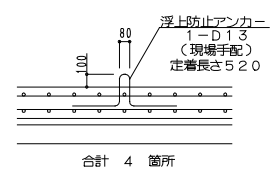
横型槽断面配筋図 1/50



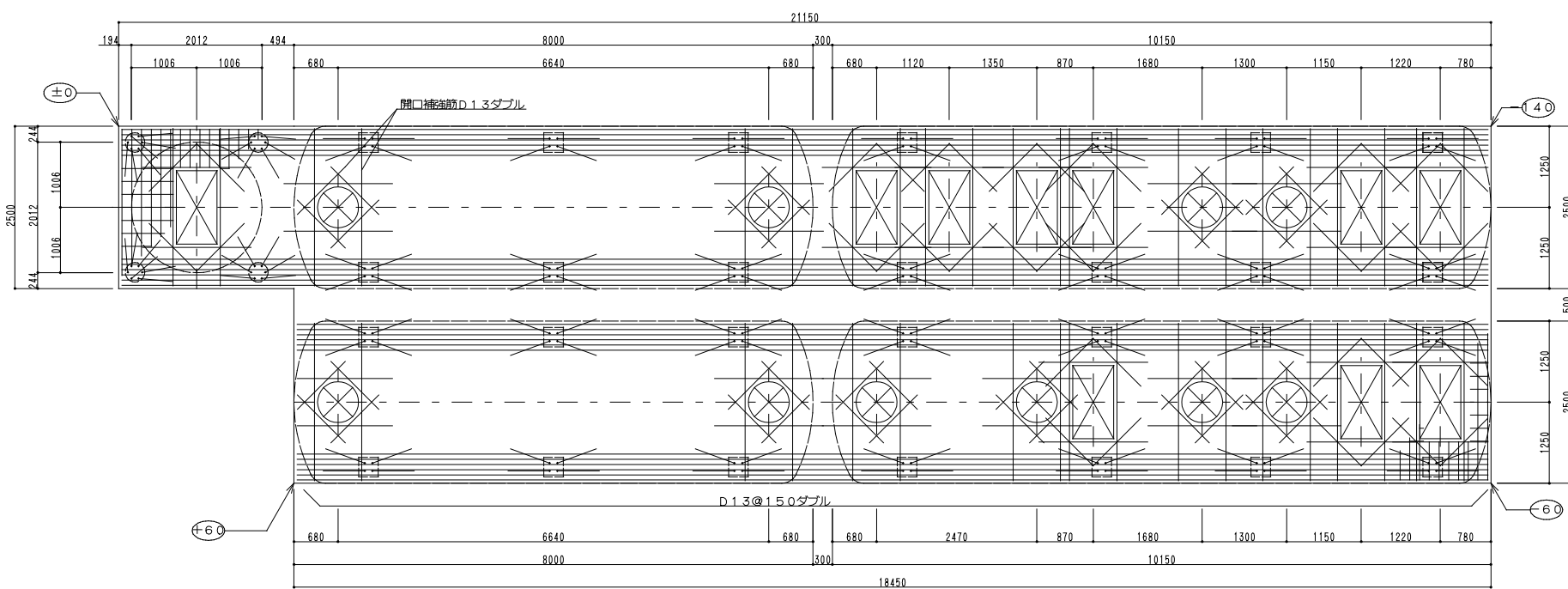
原水ポンプ槽断面配筋図 1/50



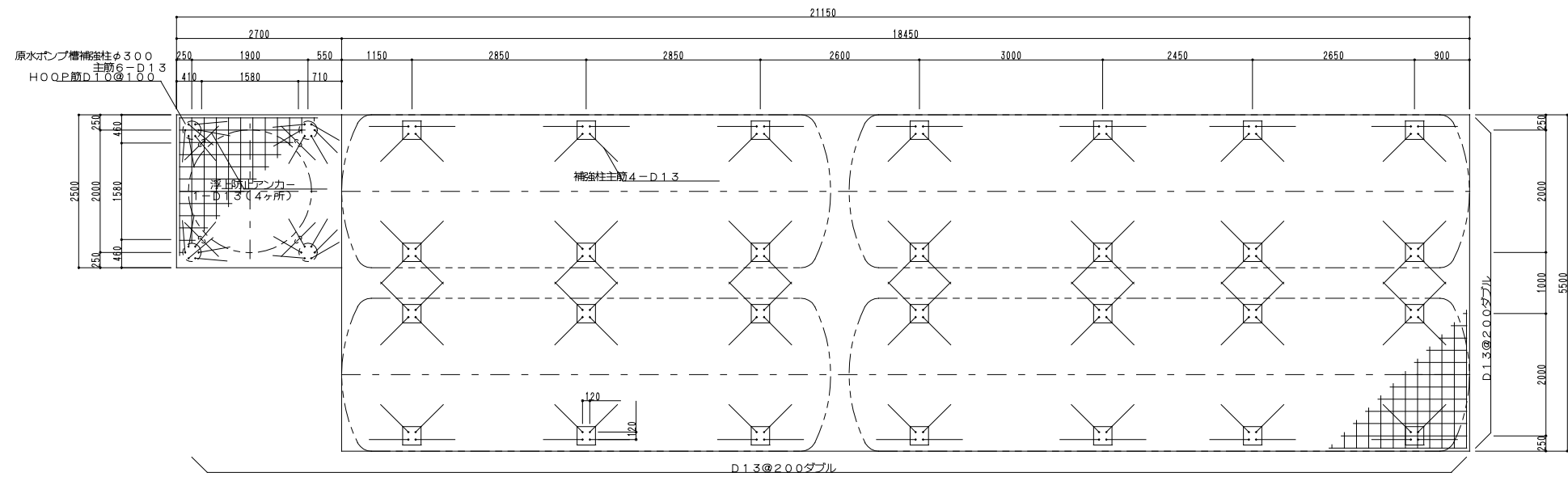
2000φ原水ポンプ槽 浮上防止金物図 1/50



合計 4箇所 浮上防止アンカー詳細図 1/30



スラブ配筋図 1/50



ベース配筋図 1/50

特記	設計番号 P1410K	作成日付 訂正	工事名称 たつの市中央学校給食センター建設工事	発注者 株式会社 建設業 30786号	構造設計-級建築士	設備設計-級建築士	担当者	図面種類 M	縮尺 1/50(A1) 1/100(A3)	図面番号 23	図面名称 排水処理設備 除害処理槽 配筋図	管理建築士 株式会社 浦野設計 関西支社 神戸事務所 URANO ARCHITECTS & ENGINEERS 一級建築士事務所 兵庫県知事登録 第01A00188号	管理建築士 30786号
----	----------------	------------	----------------------------	---------------------------	-----------	-----------	-----	-----------	--------------------------	------------	-----------------------------	--	-----------------

