

胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託		設計書		調査	
				設計	
経費執行何番号			納入場所		
			胎内市 清水 地内		
/	実 施 ・ 元		変 更		
設計額	円		円		
契約額 (内消費税)	( 円)		( 円)		
契約期間	令和7年4月 1日から 令和8年3月31日まで				
実 施 (元) 設計概要	水質検査 1式 水質管理 1式 機器保守点検 1式 汚泥処分及び清掃費 1式 薬剤費 1式		変 更  設計概要		

# 内訳表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
水質検査	1		式			費目 第0001号明細表
水質管理	1		式			費目 第0002号明細表 費目 第0002号の2明細表
機器保守点検	1		式			費目 第0003号明細表 費目 第0003号の2明細表 費目 第0003号の3明細表
汚泥処分及び清掃費	1		式			費目 第0004号明細表
薬剤費	1		式			費目 第0005号明細表
小計						
消費税	10		%			
合計						

# 費目明細表

費目 第0001号明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
BOD	2		点			
SS	2		点			
pH	2		点			
n-Hex	2		点			
サンプリング・搬入作業費	2		回			
小計						

# 費目明細表

費目 第0002号明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
放流水透視度(放流槽)	12		回			
溶存酸素測定2ヶ所(担体槽、活性汚泥槽)	12		回			
MLSS測定2ヶ所(活性汚泥槽、返送汚泥槽)	12		回			
SV30測定	12		回			
計量器調整	12		回			
担体槽確認	12		回			

# 費目明細表

費目 第0002号の2明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
排水量記録	12		回			
報告書作成、提出	12		回			
水温測定(担体槽)	12		回			
PH測定2ヶ所(担体槽、活性汚泥槽)	12		回			
小計						

# 費目明細表

費目 第0003号明細表

費目・工種・施行名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託					
ポンプ(8台)点検	24	回			
ブロー(3台)点検	24	回			
担体分離機点検	24	回			
スクリーン点検	24	回			
汚泥掻寄機減速機器点検	2	回			
制御盤絶縁抵抗試験	2	回			

# 費目明細表

費目 第0003号の2明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
ブロワー(3台)油脂類交換	4		回			
ブロワー(3台)ベルト交換	1		回			
ブロワー(3台)フィルター交換	1		回			
スクリーン(1台)グリースアップ	4		回			
スクリーン(1台)タイミングベルト	1		回			
換気扇点検	2		回			

# 費目明細表

費目 第0003号の3明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
巡回点検 (機器及び場内、汚泥管理、報告書作成)	12		回			
小計						



# 費目明細表

費目 第0004号明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
汚泥産廃処分費	3		t			
運搬費	1		回			
原水槽、返送汚泥槽清掃費	1		回			
機械室内清掃	3		回			
小計						

# 費目明細表

費目 第0005号明細表

費目・工種・施行名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託						
塩素剤(処理水殺菌用)	12		kg			
機械室床、壁洗浄剤	3		kg			
小計						

## 胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託仕様書

### 1 委託業務の名称

胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託

### 2 委託場所

胎内市学校給食センター（胎内市清水9 - 7）

### 3 委託期間

令和7年4月1日から令和8年3月31日まで

### 4 業務目的

施設設備の適切な維持管理により、廃水処理能力を常に高い水準で維持し、処理水（放流水）の水質向上を確保することを目的とする。

### 5 業務概要及び業務内容

日常排出される夾雑物の処理をはじめ、機械設備の点検、水質管理等廃水処理施設に係る管理業務を行うものとする。

#### ○施設概要

- (1) 構造 : (水槽) PC コンクリート  
(底板・天端) 現場打ちコンクリート
- (2) 処理方式 : 微生物固定化担体流動法
- (3) 処理能力

原 水	放流処理水質
排出量 : 42 m <sup>3</sup> /日 (2,200 食)	
BOD : 554mg/ℓ	BOD : 80mg/ℓ
SS : 416mg/ℓ	SS : 60mg/ℓ
N-Hex : 125mg/ℓ	N-Hex : 30mg/ℓ
PH : 中性	PH : 5.8~8.6

- (4) 汚泥発生量 : 余剰汚泥 3t

- (5) 主要設備機器

名 称	仕 様	動力 (Kw)	数量	単位
原水槽ポンプ	50A×0.2 m <sup>3</sup> /min×9m	0.75	2	台
調整槽ポンプ	50A×0.08 m <sup>3</sup> /min×9m	0.4	2	台
返送汚泥槽ポンプ	50A×0.08 m <sup>3</sup> /min×9m	0.4	2	台
放流槽ポンプ	50A×0.08 m <sup>3</sup> /min×9m	0.4	2	台
スクリーン	20 m <sup>3</sup> /hr×1.0mm	0.06	1	台
原水槽ブロー	0.33 m <sup>3</sup> /min×30Kpa	0.75	1	台
調整槽ブロー	2.33 m <sup>3</sup> /min×45Kpa	3.7	1	台

名 称	仕 様	動力 (Kw)	数量	単位
担体槽・活性汚泥槽 返送汚泥槽ブロー	3.17 m <sup>3</sup> /min×40Kpa	3.7	1	台
汚泥掻寄機	リミットスイッチ付堅型	0.2	1	台
担体分離機	20 m <sup>3</sup> /hr		1	台
制御盤	漏電過負荷遮断機付		1	面

(6) 業務内容

項 目	内 訳	
水質検査	・処理水検査 2回/年 (BOD、SS、pH、n-Hex )	
日常水質管理 12回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放流水透視度 (放流槽)</li> <li>・溶存酸素測定 2ヶ所 (担体槽、活性汚泥槽)</li> <li>・MLSS 測定 2ヶ所 (活性汚泥槽、返送汚泥槽)</li> <li>・SV30 測定</li> <li>・計量器調整</li> <li>・担体槽確認</li> <li>・排水量記録</li> <li>・報告書作成</li> <li>・水温測定 (担体槽)</li> <li>・PH 測定 2ヶ所 (担体槽、活性汚泥槽)</li> </ul>	
巡回点検 12回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器及び場内</li> <li>・報告書作成</li> <li>・汚泥管理</li> </ul>	
機器 保守 点検	24回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプ 8台</li> <li>・ブロー 3台</li> <li>・担体分離機 1台</li> <li>・スクリーン 1台</li> </ul>
	2回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚泥掻寄機減速機</li> <li>・制御盤 絶縁抵抗測定</li> <li>・換気扇</li> </ul>
	4回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロー (3台) : 油脂類交換</li> <li>・スクリーン (1台) : グリースアップ</li> </ul>
	1回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロー (3台) : ベルト交換、フィルター交換</li> <li>・スクリーン (1台) : タイミングベルト</li> </ul>
産廃処分 1回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・余剰汚泥搬出処理 3t</li> <li>・原水槽、返送汚泥槽清掃</li> </ul>	
機械室内清掃 3回/年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械室</li> </ul>	
報告書の提出 1回/月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務実施 7日以内</li> <li>・その他毎回作業終了時には別に定める作業終了報告書を学校給食センターに提出し確認を求めること。</li> </ul>	

## 6 その他

- (1) 本廃水処理施設の処理水の放流先は河川であり、水質汚濁防止法及び新潟県生活の保全等に関する条例により、本施設から汚水を流出させてはならないことから受託者は業務管理上、本施設を十分熟知した技術者を派遣させること。
- (2) 貸与備品・・・備え付け工具、備え付け備品
- (3) 支給品・・・電気、水道水
- (4) 汚泥運搬について、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）第14条第1項の規定による許可を受けていない場合は、入札時に別紙汚泥運搬確約書をあわせて提出すること。
- (5) 汚泥処分について、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）第14条第6項の規定による許可を受けていない場合は、入札時に別紙汚泥処分確約書をあわせて提出すること。
- (6) この仕様書に定めのない事項又は疑義が生じたときは、双方協議して決めるものとする。

# 汚泥運搬確約書

令和 年 月 日

胎内市長 井畑明彦 様

入札参加者 \_\_\_\_\_ 印

私は、胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託について、私が落札した場合は下記のとおり履行することを確約します。

## 記

入札参加者である私 \_\_\_\_\_ は汚泥運搬について、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）第14条第1項の規定による許可を受けていないため、当該許可を受けている者が代行して汚泥運搬業務を履行します。当委託業務仕様書に基づき、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等を遵守し、当入札に基づいた金額で汚泥運搬を行います。

また、契約書については私が履行する部分の内容、金額で胎内市と契約を交わし、汚泥運搬を履行する分は下記汚泥運搬者と胎内市との間で契約を交わすことに同意します。なお、委託料を請求する際は汚泥運搬者分を代行し、汚泥運搬分、その他業務分をあわせて請求いたします。

\_\_\_\_\_ が落札した場合は上記について承諾し、汚泥を運搬いたします。また、汚泥運搬分の内容、金額で胎内市と契約を交わすことに同意し、委託料を請求する際は落札者が代行して請求いたします。

汚泥運搬者 \_\_\_\_\_ 印

# 汚泥処分確約書

令和 年 月 日

胎内市長 井畑明彦 様

入札参加者 \_\_\_\_\_ 印

私は、胎内市学校給食センター処理槽設備維持管理業務委託について、私が落札した場合は下記のとおり履行することを確約します。

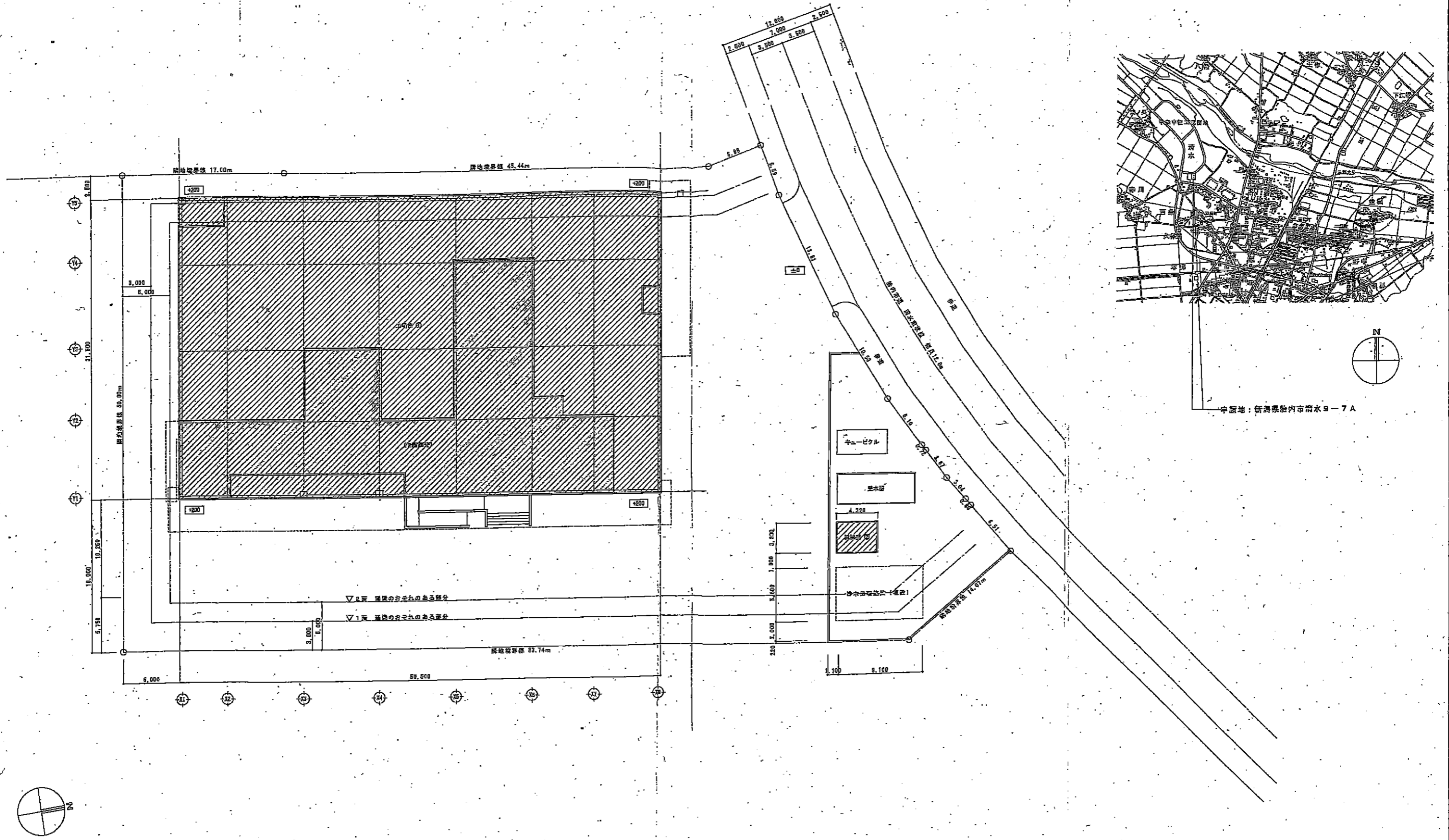
## 記

入札参加者である私 \_\_\_\_\_ は汚泥処分について、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）第14条第6項の規定による許可を受けていないため、当該許可を受けている者が代行して汚泥処分業務を履行します。当委託業務仕様書に基づき、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等を遵守し、当入札に基づいた金額で汚泥処分を行います。

また、契約書については私が履行する部分の内容、金額で胎内市と契約を交わし、汚泥処分を履行する分は下記汚泥処分者と胎内市との間で契約を交わすことに同意します。なお、委託料を請求する際は汚泥処分者分を代行し、汚泥処分分、その他業務分をあわせて請求いたします。

\_\_\_\_\_ が落札した場合は上記について承諾し、汚泥を処分いたします。また、汚泥処分分の内容、金額で胎内市と契約を交わすことに同意し、委託料を請求する際は落札者が代行して請求いたします。

汚泥処分者 \_\_\_\_\_ 印



胎内市清水9-7

平成27年2月

株式会社さくら設計 〒951-8504 新潟県胎内市清水224号 TEL (0254) 44-82603 (1F) 2F FAX (0254) 44-82602 小林 敏徳	図番 12022-2-051号 0221024号	作図者 小林 敏徳	日付 2014.02	工事名称 胎内市統合学校給食センター建設工事(処理施設)	No. K-01
	図面名称 処理場 配置図・付近見取図				



排水処理施設 特記仕様書

本排水処理施設は水質汚濁防止法によるほか、特定行政庁の定める取扱要綱等による。

当該施設より排水される厨房排水を対象とし、各水質を放流水質規制値以下に適合させる。

1) 処理方式 BOD微生物流動担体処理法

2) 構造 処理水槽 PCコンクリート造 埋設型 機械室 現場打ちコンクリート造 地上型

3) 計画排水量 55m<sup>3</sup>/日

4) 水質

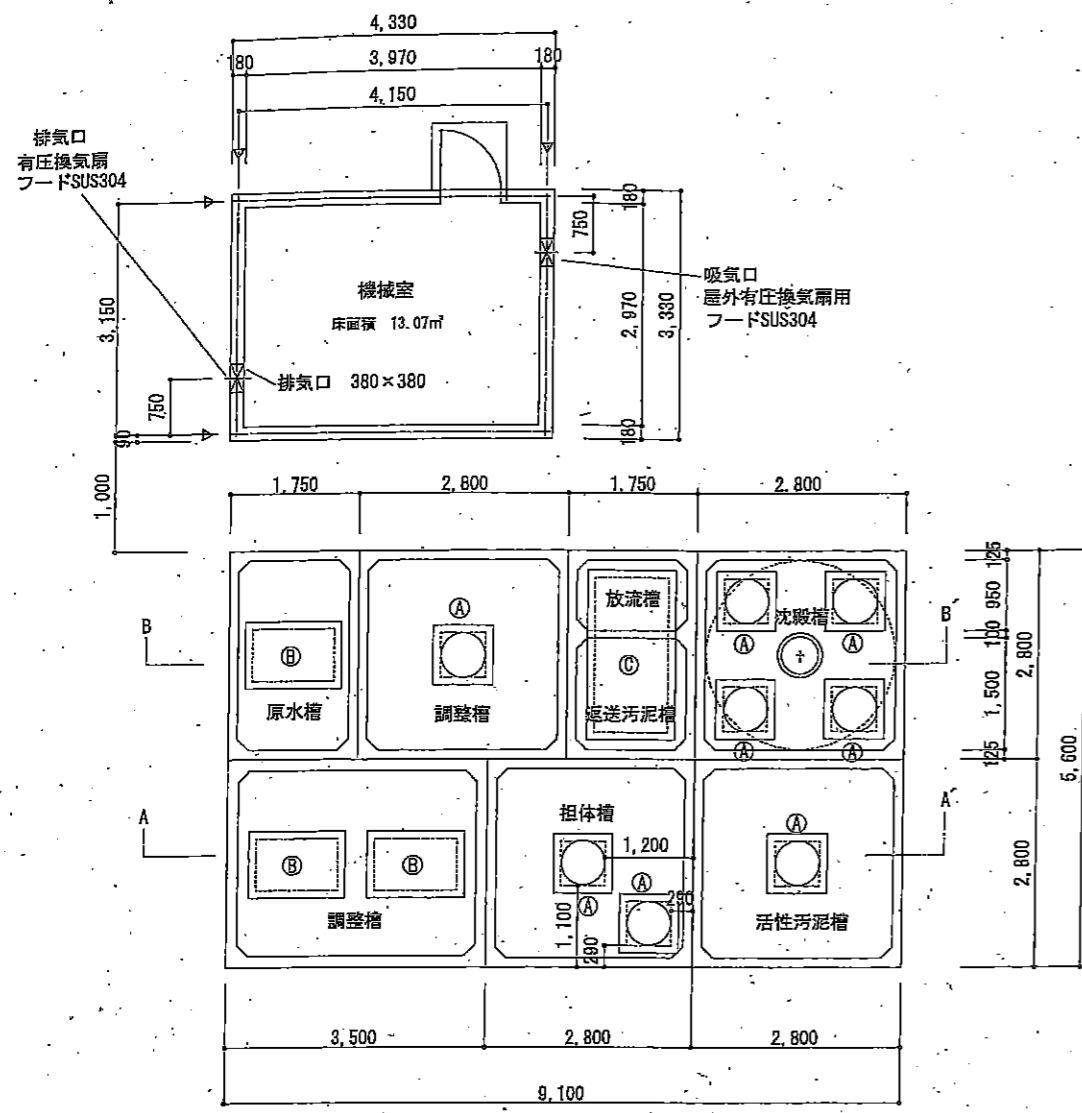
項目	流入水質	放流水質(規制値)	除去率	備考
BOD	800mg/L	80mg/L (100)	90%	
SS	600mg/L	60mg/L (80)	90%	
n-Hex	180mg/L	30mg/L	83%	
pH	中性	5.8~8.6		

設計仕様

工事区分

項目	排水処理工事	建築工事	電気設備工事	衛生工事	備考
仮設工事		○			
工事用電気・水道		○			
工事用車両搬入路		○			
土工事	○				
基礎コンクリート工事	○				
処理槽 PCコンクリート工事	○				
機械室現場打ちコンクリート工事	○				ガスケット吸音材=50(遮・天井)
機械室装設工事	○				
機械室照明設備工事	○				
機械室換気工事	○				有圧換気扇・ガス・ガス・黒鋼パイプ
機器・装置設け工事	○				
配管設備工事	○				
警報引込工事			○		有電圧・無電圧一帯警報器一点
一次側電力引込工事			○		200V接地工事
二次側電気設備工事	○				
給水工事		○			
流入管工事		○		○	撥取出し(単管止)造は本工事
放流管工事		○		○	撥取出し(単管止)造は本工事
訓練設備	○				

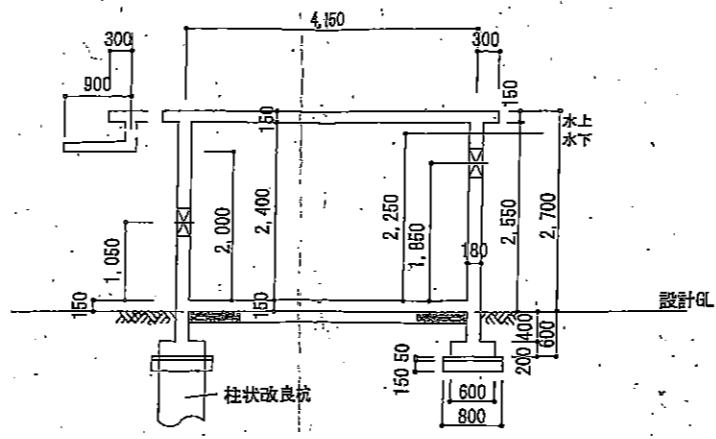
本体仕様					
水 槽	PCコンクリート	底盤	現場打ちコンクリート		
		天端	現場打ちコンクリート		
処理槽点検開口蓋 (安全荷重1,500k)					
機器リスト					
名称	仕様	台数	備考	配管仕様	
原水槽ポンプ	口径50A×0.75Kw	2	0.2m <sup>3</sup> /min	エア配管機械室内	SGP
調整槽ポンプ	口径50A×0.4Kw	2	0.08m <sup>3</sup> /min	エア配管処理槽外	HIVP
放流槽ポンプ	口径50A×0.4Kw	2	0.13m <sup>3</sup> /min	ポンプ配管	硬質塩化ビニール管(VP)
返送汚泥ポンプ	口径50A×0.4Kw	2	0.08m <sup>3</sup> /min	汚水用配管処理槽内	硬質塩化ビニール管(VP・VU)
スクリーン	HP-250S20m <sup>3</sup> /hr	1	スリット幅 1.0mm	バルブ処理槽内	PVC製
原水槽ブロワー	口径40A×0.75Kw	1	0.33m <sup>3</sup> /min	バルブ ポンプチャッキ	PVC製
調整槽ブロワー	口径65A×3.7Kw	1	2.33m <sup>3</sup> /min	その他仕様	
担体 活性汚泥 返送汚泥 ブロワー	口径80A×3.7Kw	1	3.17m <sup>3</sup> /min	※処理槽内設備架台、支持金物はSUS304とする。	
担体	クラゲール	3	PVA	※ボルトナット類は全てSUS製とする。	
担体分離機	KAK-5 0.06Kw	1	5m <sup>3</sup> /hr	電気設備工事	
計量器	GS-0 60°	1	1~10m <sup>3</sup> /hr	1) 制御盤以降の二次側配管配線工事(外部警報端子渡し接地、一次側電源引込み工事は除く)	
散気筒	0.4~1.5m <sup>3</sup> /min	3	SUS304	2) 制御盤の製作及び据付工事(制御盤はメーカー標準仕様)	
散気管	HW-500	2	600L/min	3) 配線材料、電線管VE-PF、電線:CV-CVV	
散気管	W-500	2	360L/min	プルボックスは塩化ビニール製防水型	
PH調整ユニット	1~300ml/min	1	T-50L		
減菌器	接触型0型	1	90m <sup>3</sup> /日以下		
越流堰	120×100	1	SUS304		
減速機	RQDVM 0.2Kw	1	リミットスイッチ型		
センターウエル	Φ500×1,500	1	FRP		
汚泥掻寄せ機	ゴム板-6	1	掻寄せ式		



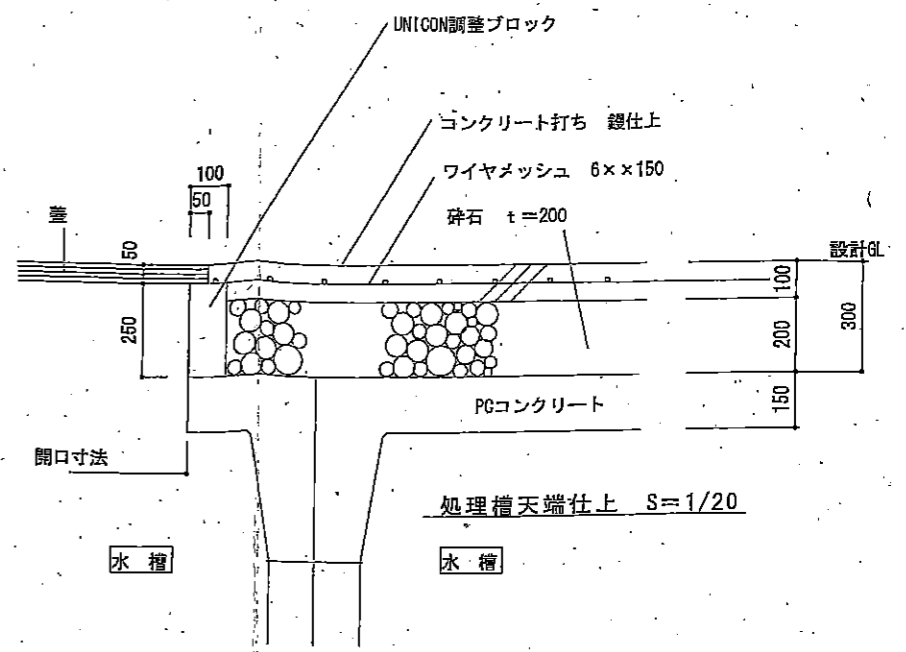
平面図 S=1/100

処理槽点検開口部 (UNI(UN)調整ブロック)

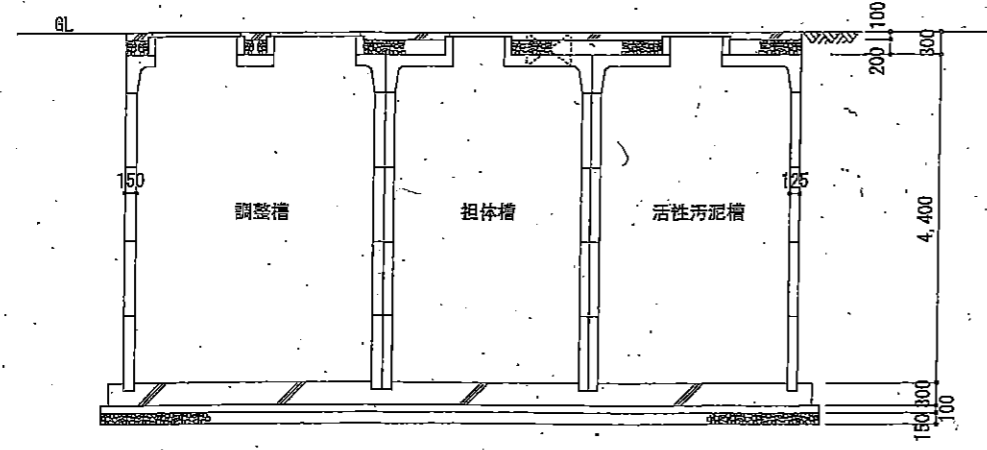
- Ⓐ 800×800 8ヶ所
- Ⓑ 1,300×900 3ヶ所
- Ⓒ 2,275×1,200 1ヶ所



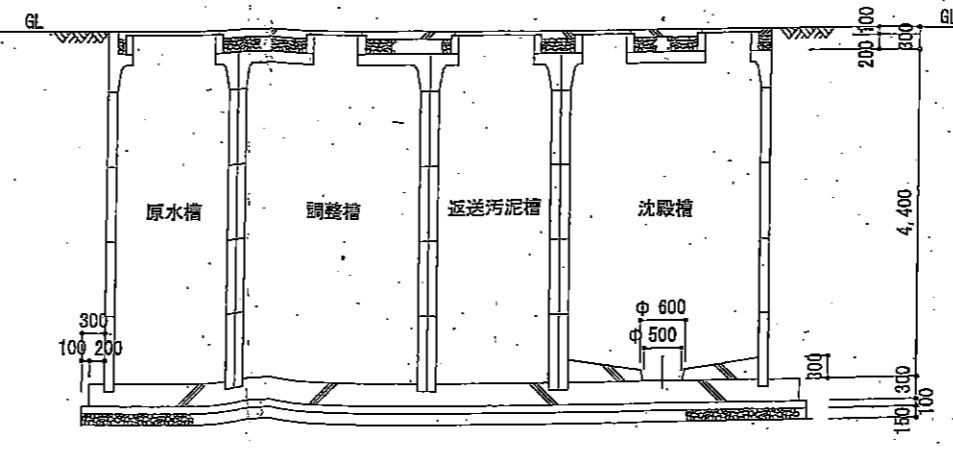
機械室断面図 S=1/100



処理槽天端仕上 S=1/20

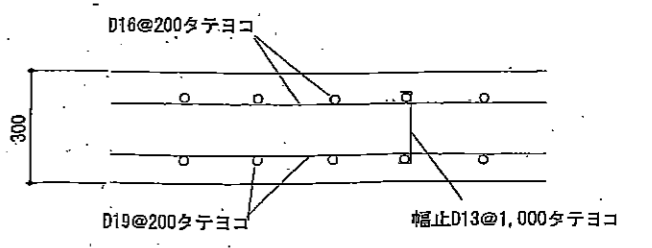


A~A 断面図 S=1/100

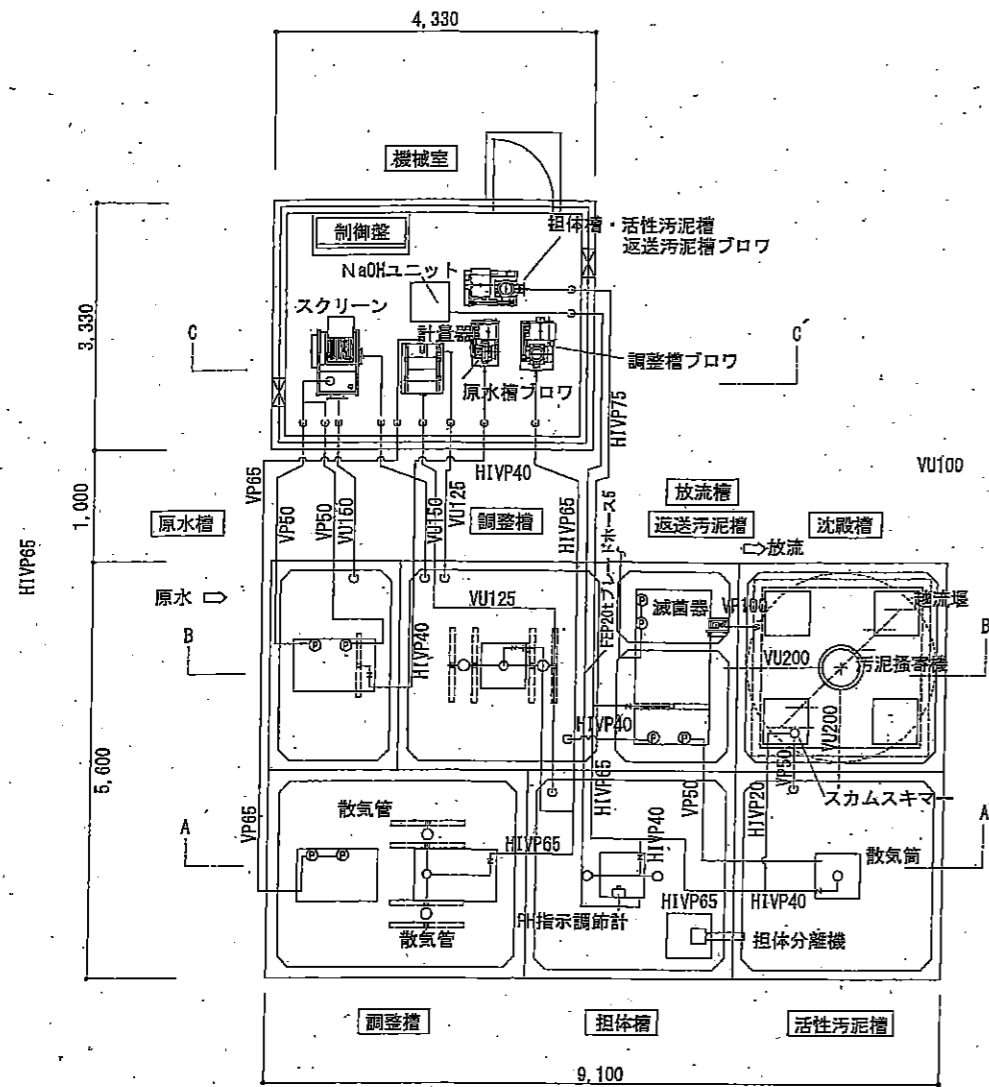


B~B 断面図 S=1/100

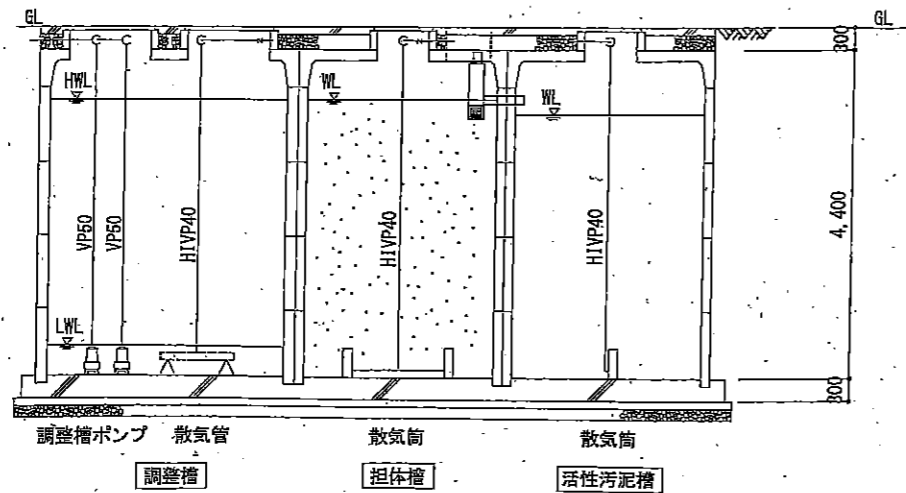
構造 仕様材料  
 躯体コンクリート  $F_c=24N/mm^2$   
 鉄筋 SD295A (D16以下)  
 SD345A (D19以上)



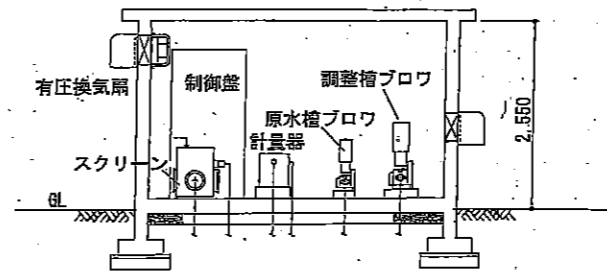
処理槽底盤配筋図 S=1/20



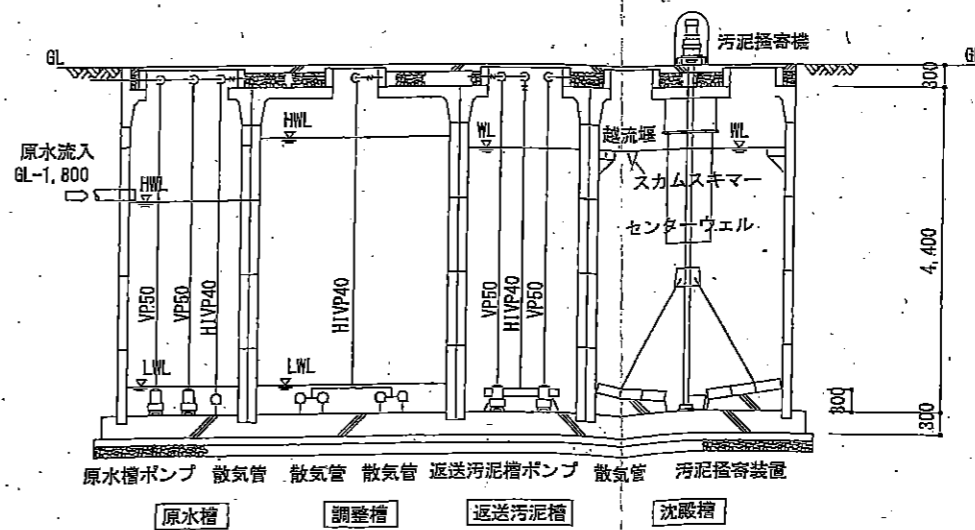
平面図 S=1/100



A~A 断面図 S=1/100



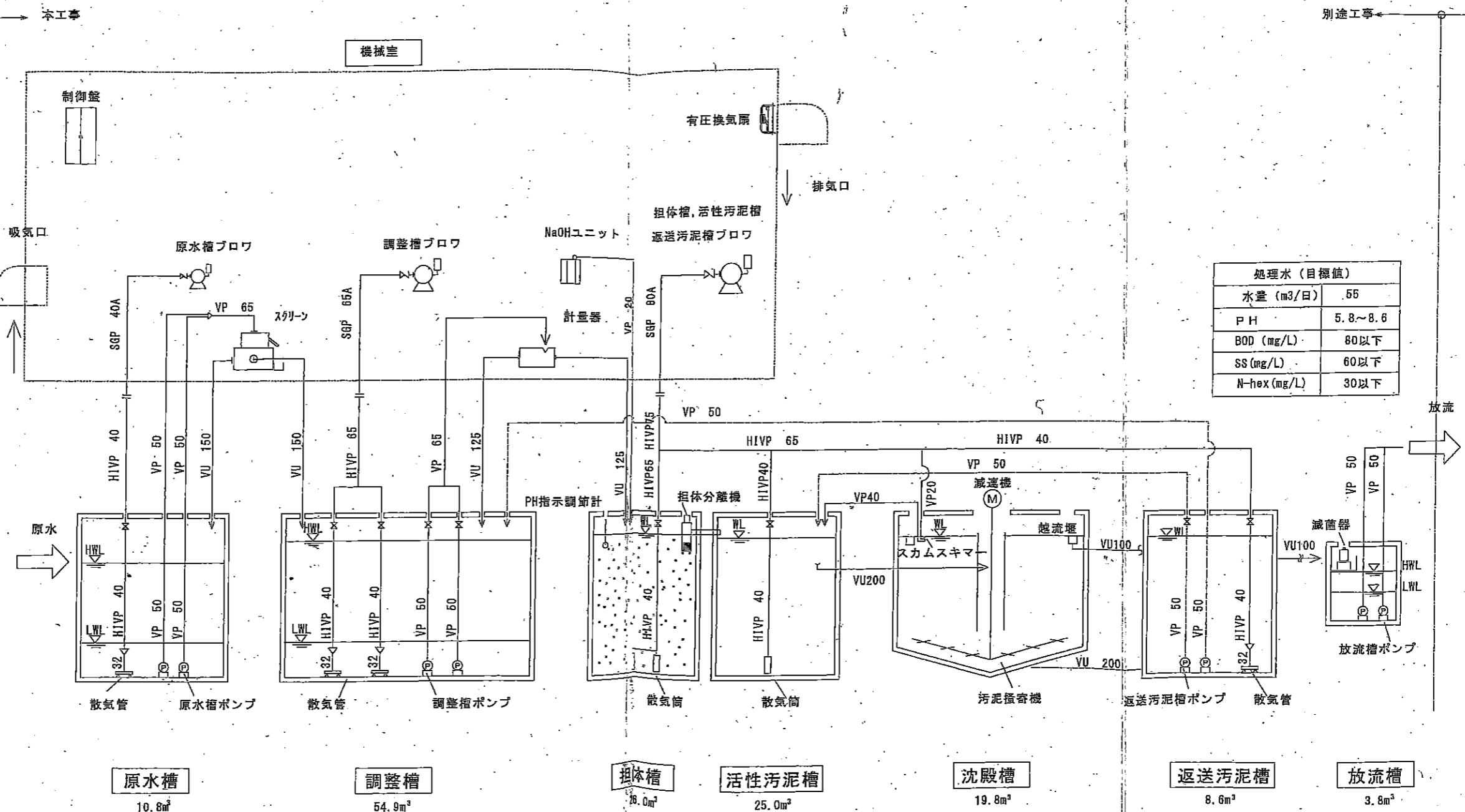
機械室 C~C' 断面図 S=1/100



B~B' 断面図 S=1/100

原水	
水量 (m3/日)	55
PH	中性
BOD (mg/L)	800
SS (mg/L)	600
N-hex (mg/L)	180

処理水 (目標値)	
水量 (m3/日)	55
PH	5.8~8.6
BOD (mg/L)	80以下
SS (mg/L)	60以下
N-hex (mg/L)	30以下



原水槽  
10.8m<sup>3</sup>

調整槽  
54.9m<sup>3</sup>

担体槽  
8.0m<sup>3</sup>

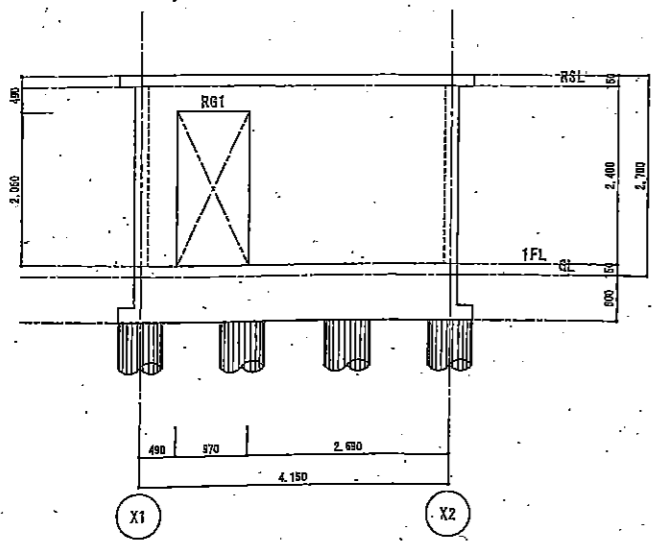
活性汚泥槽  
25.0m<sup>3</sup>

沈殿槽  
19.8m<sup>3</sup>

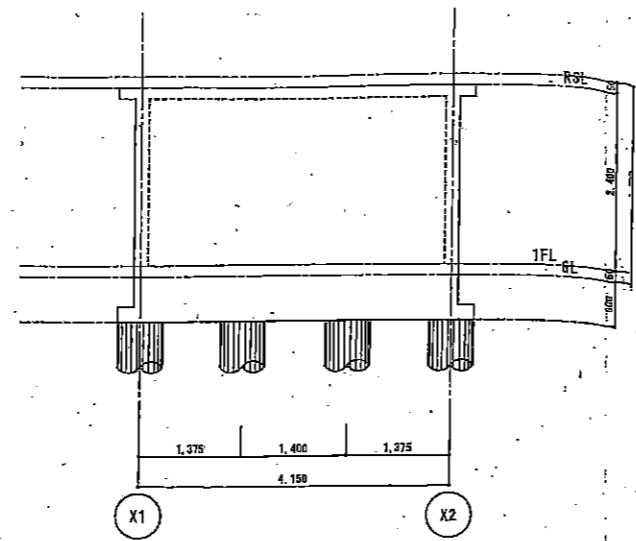
返送汚泥槽  
8.6m<sup>3</sup>

放流槽  
3.8m<sup>3</sup>

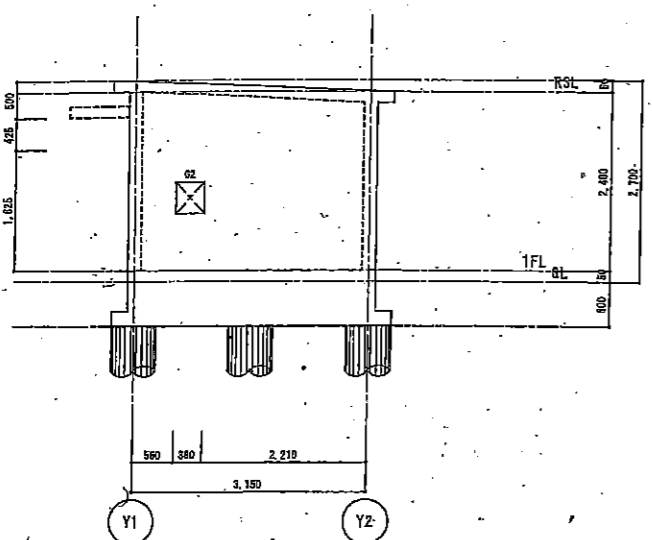
フロー図



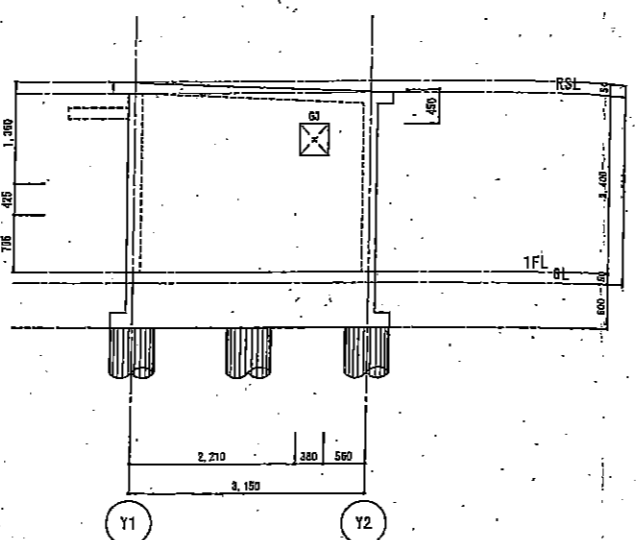
Y1通り軸組図 S=1:50



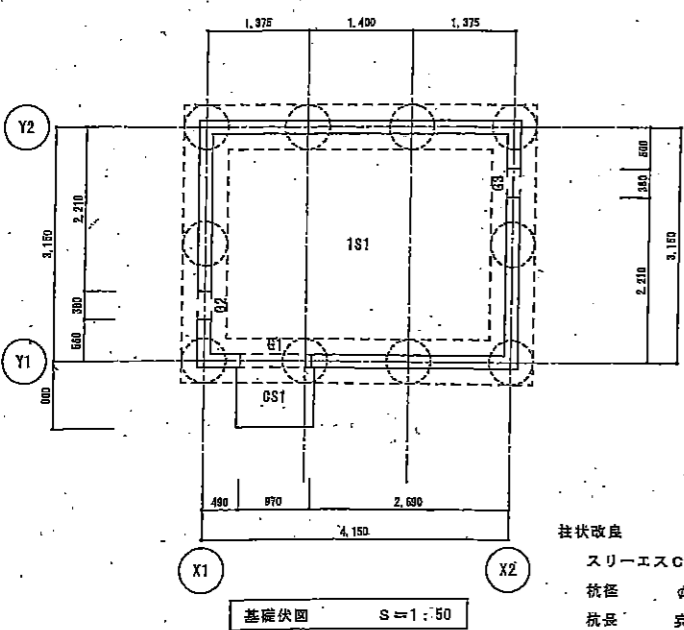
Y2通り軸組図 S=1:50



X1通り軸組図 S=1:50

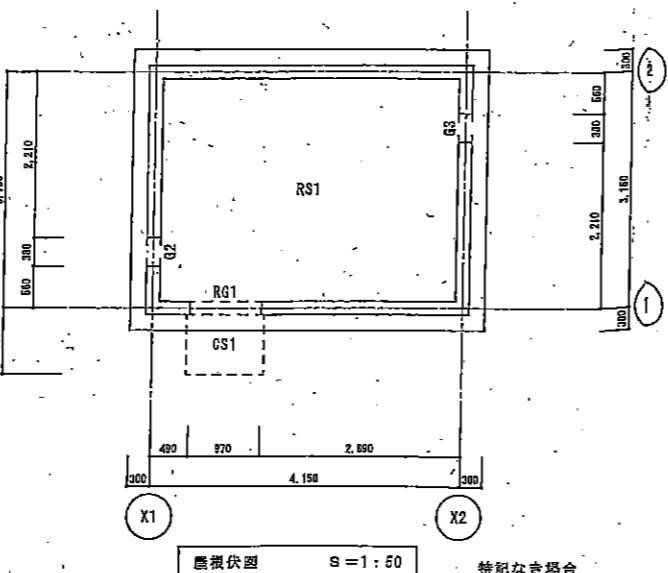


X2通り軸組図 S=1:50



基礎伏図 S=1:50

柱状改良  
スリーエスC-cube工法  
柱径 φ600  
杭長 2.5m  
支持力 56.6 KN/本  
杭本数 10本

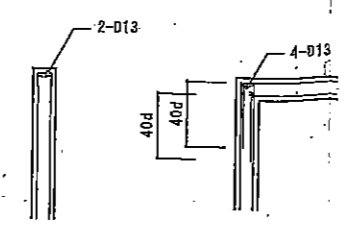


鷹視伏図 S=1:50

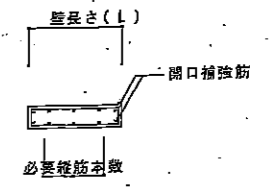
特記なき場合  
壁はW18とする  
庇はCS1とする

壁配筋図 S=1:30 中止め筋D10@1,000 横補強筋は壁厚による

記号	W18
断面	
壁厚	180
縦筋	D10 @200 グラブル
横筋	D10 @200 グラブル
開口補強筋	縦筋 2-D13 斜め筋 1-D13



壁交差部分の横筋の定着及びコーナー補強筋詳細図



壁長さ 1.0m 以下の場合  
壁横筋は HOOP 加工とする

壁長さによる必要縦筋本数リスト (.)内は D13 の場合  
W18  
L < 600 4-D10 (4-D13)  
600 < L < 900 8-D10 (6-D13)  
900 < L < 1,200 10-D10 (6-D13)  
1200 < L 引当による

スラブ配筋リスト

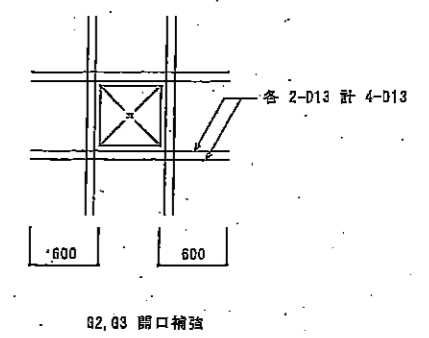
記号	スラブ厚	位置	主筋 (全断面)	配筋筋 (全断面)	備考
RS1	150	上端筋	D10D13 @200	D10D13 @200	
		下端筋	D10D13 @200	D10D13 @200	
1S1	150	上端筋	D10D13 @200	D10D13 @200	
		下端筋	D10D13 @200	D10D13 @200	
CS1	150	上端筋	D10D13 @200	D10 @200	
		下端筋	D10 @200	D10 @200	
		上端筋			

柱状改良仕様書

工法: スリーエスC-cube工法 (柱状地盤補強)  
支持層: 砂質土 先端N値=11.00 (杭先端深さ 3.10m)  
改良体径: φ600mm 改良体長: L=2.50m 設計基準強度・F<sub>c</sub>= 600KN/m<sup>2</sup>

梁、布基礎配筋図 S=1:30 中止め筋 D10@1,000以下

記号	FQ1-FQ3 他	布基礎配筋図	RG1
	全断面		全断面
断面			
BxD	180x600		180x490
上端筋	2-D13		2-D13
下端筋	2-D13		2-D13
S.T	D10@200		D10@200
縦筋	4-D10		2-D10



◆ 建物概要

1. 主要用途	機械室
2. 階数	地下 1 階 地上 1 階
3. 建物の高さ	最上の高さ (地盤面より) 2.71 m
	最下の高さ (地盤面より) 2.70 m
4. 面積	13.07 m <sup>2</sup>

◆ 構造概要

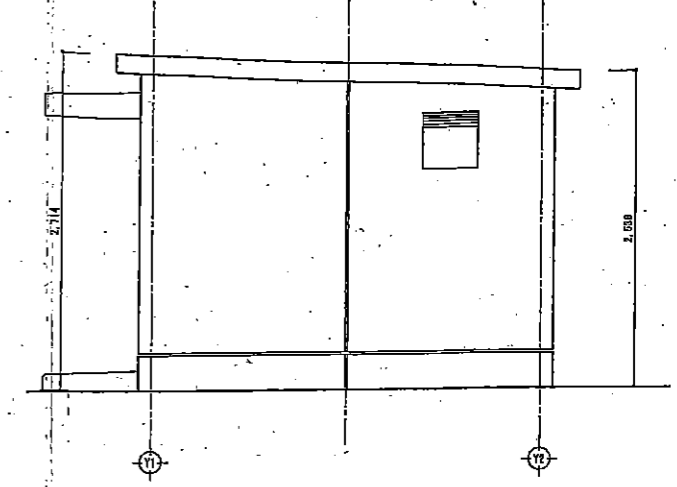
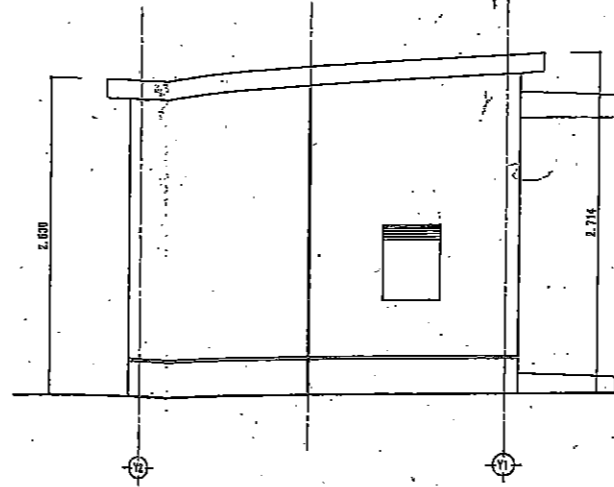
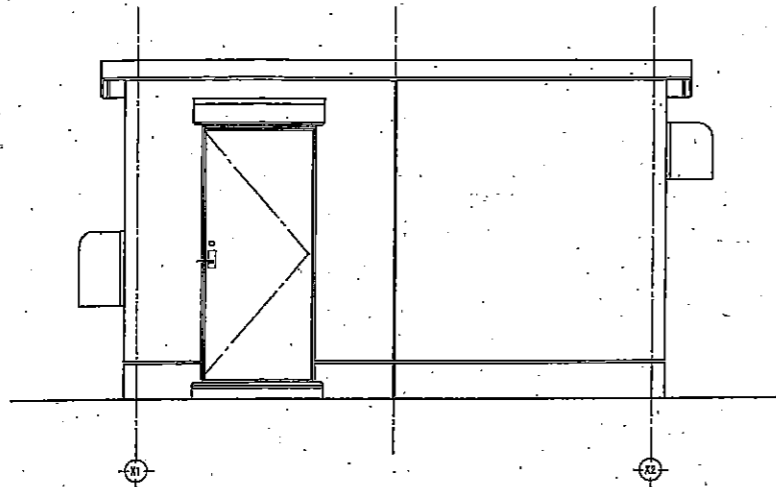
1. 主要構造	鉄筋コンクリート造 平屋建て
2. 基礎	柱状改良 スリーエスC-cube工法
3. 基礎	鉄筋コンクリート造 布基礎
4. 使用材料	コンクリート: FC-21 N/㎠ <sup>2</sup> (90) 鉄筋: S295A

◆ 仕上表

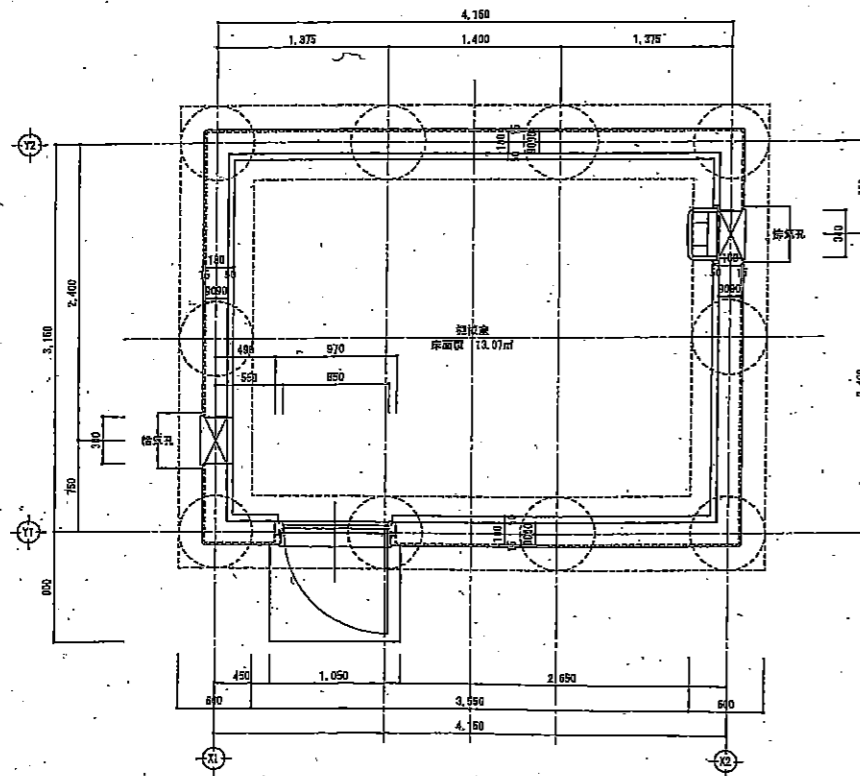
床	コンクリート打敷し 金網埋入の上 珪藻土シート敷
外壁	コンクリート打敷し 珪藻土仕上げ
天井	コンクリート打敷し グラスウール充填 t=50
壁	コンクリート打敷し グラスウール充填 t=50 珪藻土仕上げ
床	コンクリート打敷し 金網埋入
その他	床: スチールア 850×2,000 t=1.6 50P仕上げ (凸凹調整済) 換気フード: SIS450×450, 排気フード: DUS450×450 ※排気 330名仕換気扇 バックガード付

◆ 配筋リスト

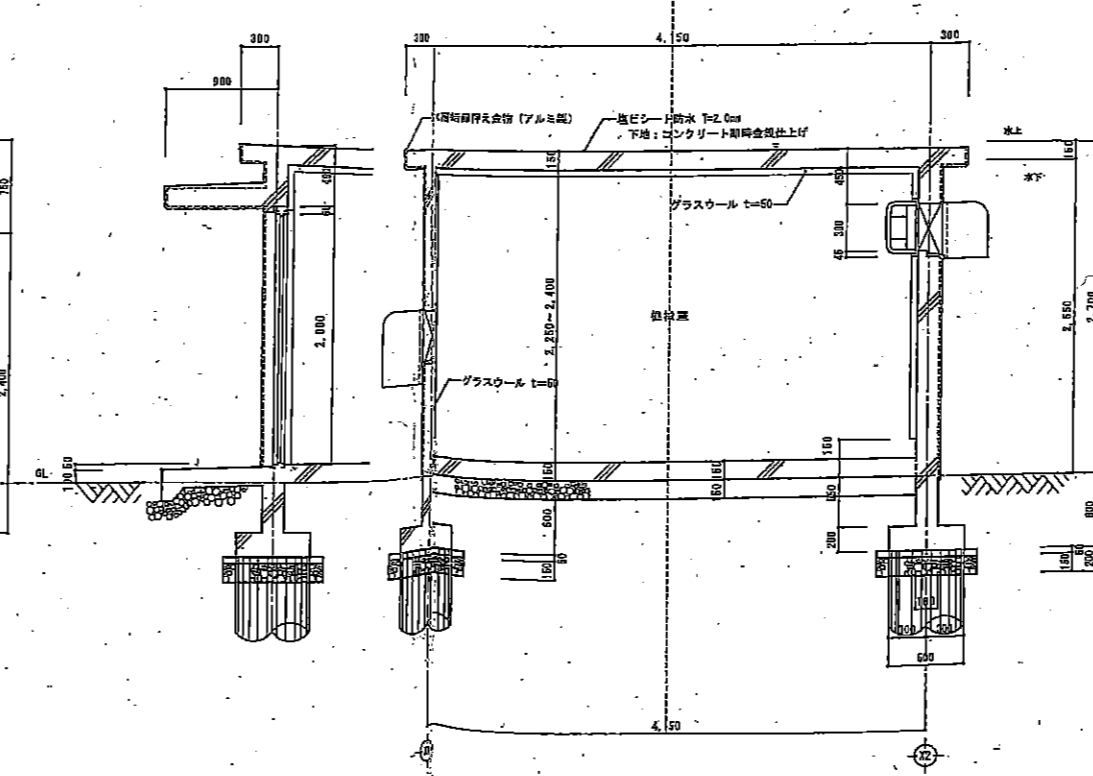
名称	寸法	配筋
基礎ベース	600×200	D13@200 端部 D13 その他 D10
地中梁	180×600	主筋-2-D13 上下 St: D10 @200 腹筋-4-D10
梁	180×400	主筋-2-D13 上下 St: D10 @200 腹筋-2-D10
柱	150	上層筋 主筋-D10@13 @200 配力筋-D10@13 @200 下層筋 主筋-D10@13 @200 配力筋-D10@13 @200
床	150	上層筋 主筋-D10@13 @200 配力筋-D10 @200 下層筋 主筋-D10 @200 配力筋-D10 @200
壁	180	縦筋-D10 @200 ダブル 斜筋-D10 @200 ダブル
開口部補強		縦筋-2-D13 斜筋-1-D13



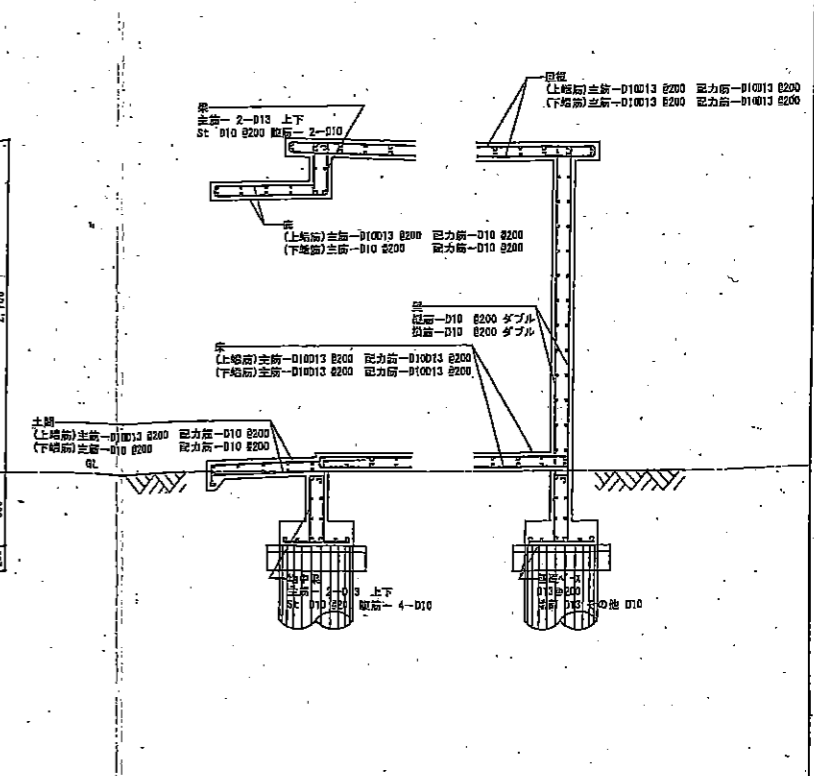
立面図 S=1/30

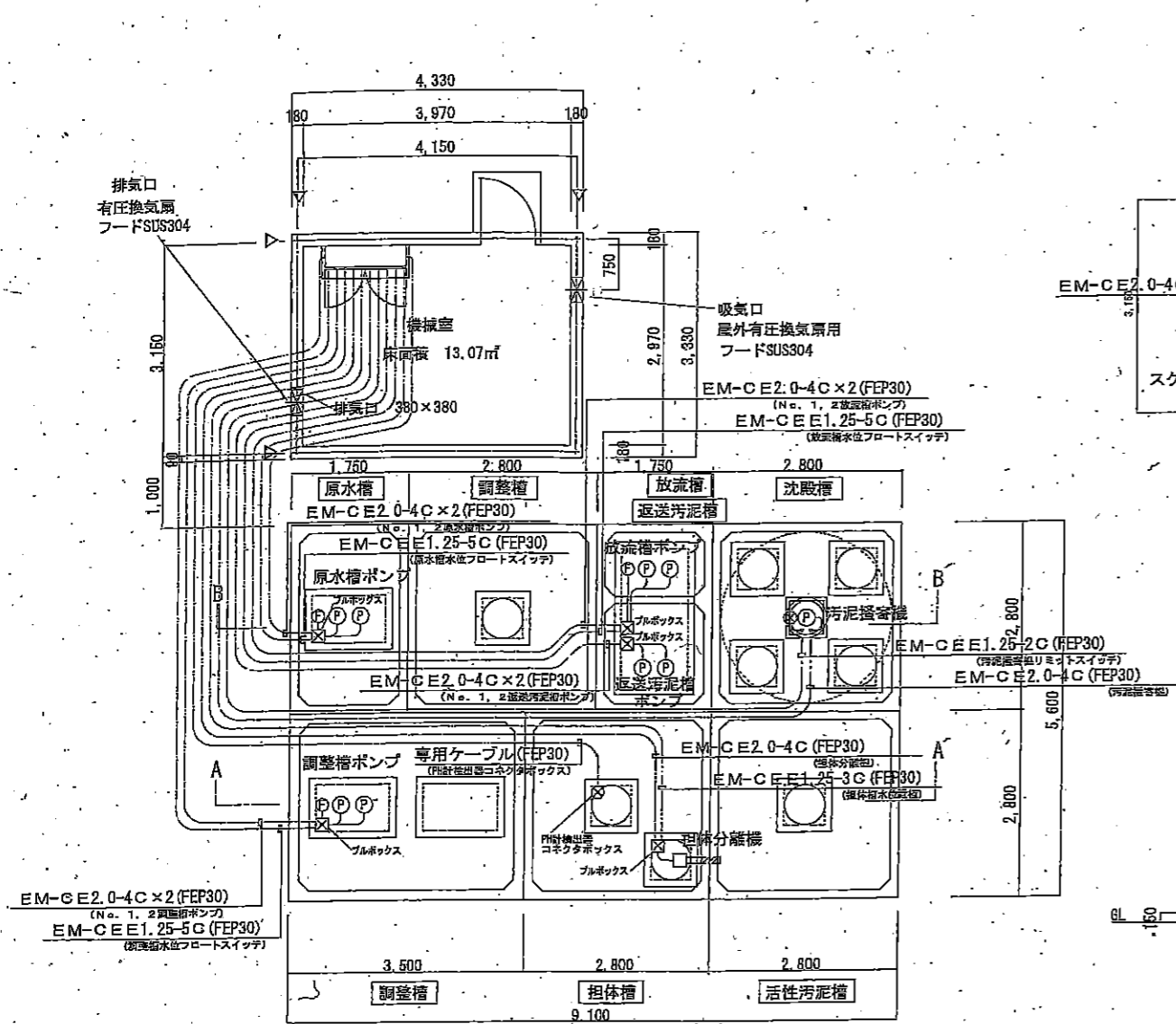


平面図 S=1/30

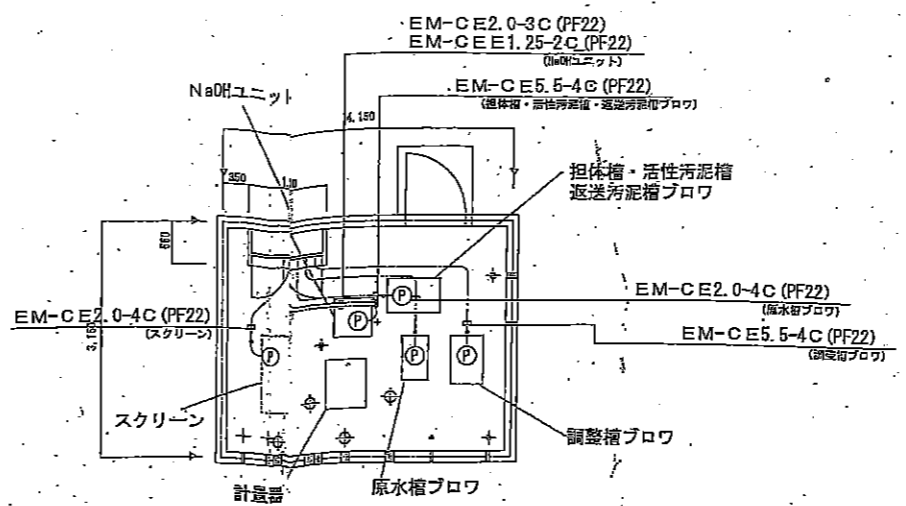


断面図 S=1/30

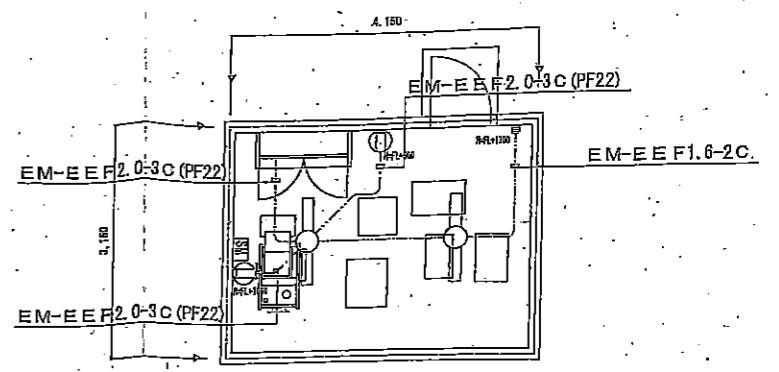




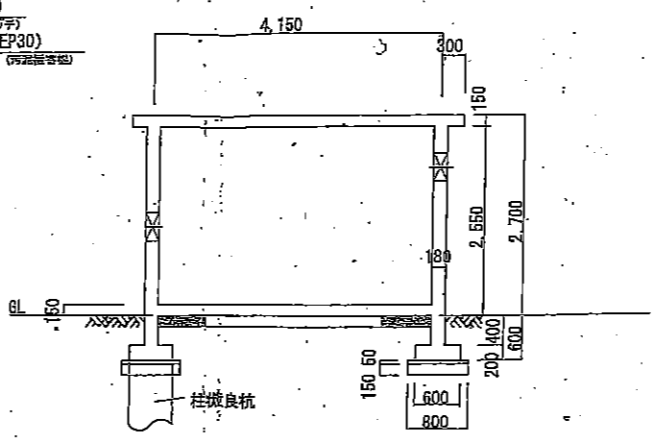
処理槽 動力配線図  
平面 S=1/100



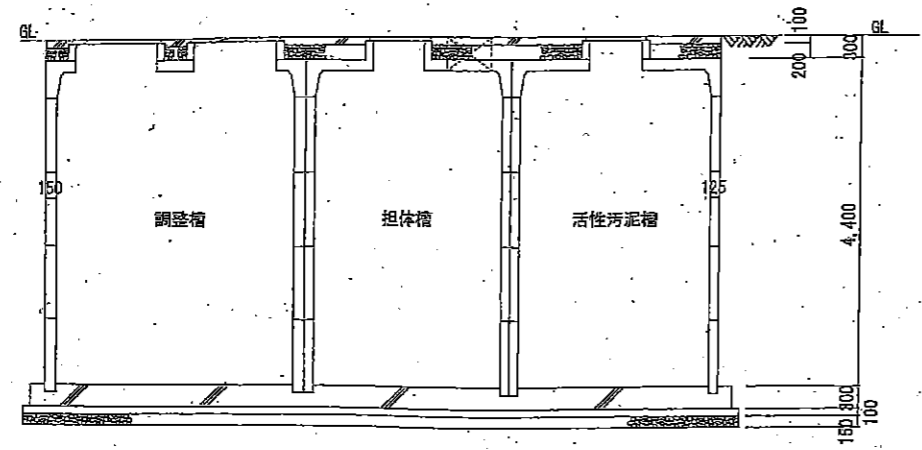
機械室 動力配線図



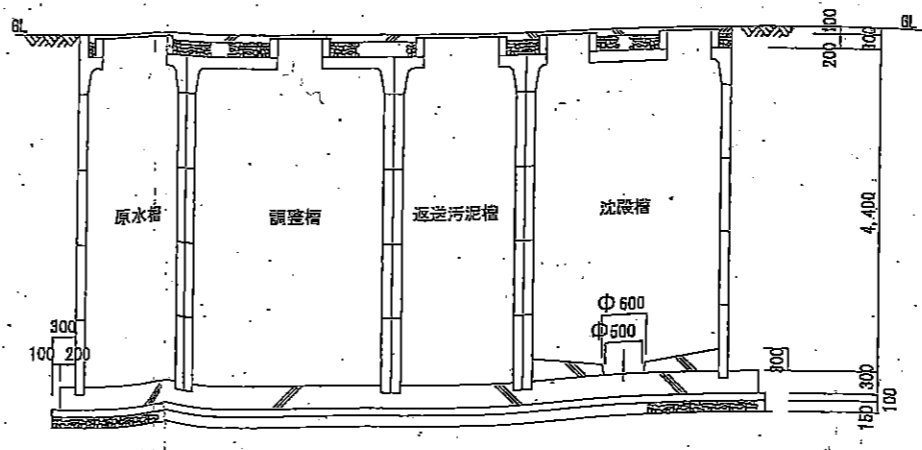
機械室 電灯配線図



機械室 断面図 S=1/100



A~A 断面図 S=1/100



B~B 断面図 S=1/100