

公 示 用

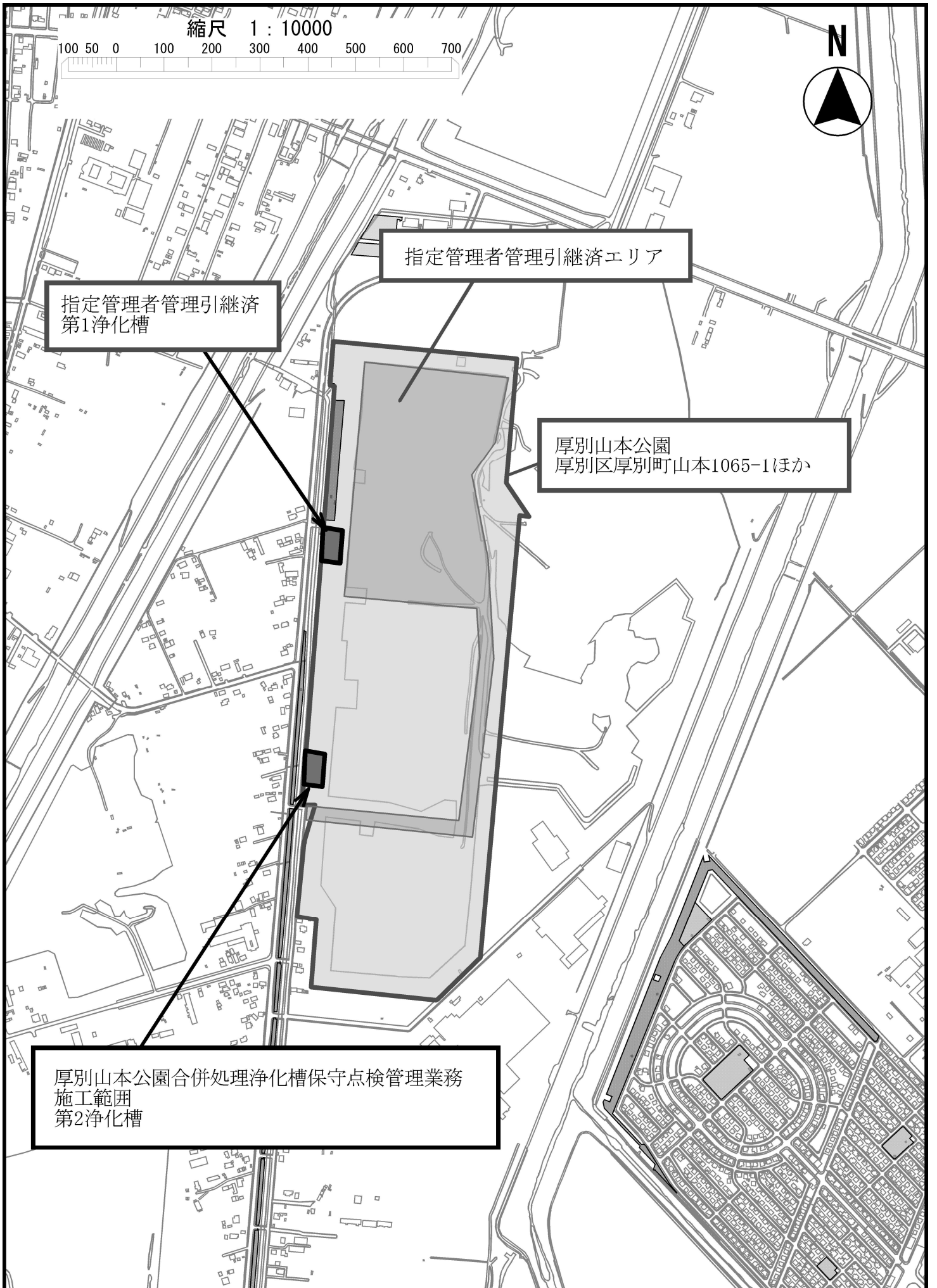
令 和 5 年 度 施 行

設 計 書

業 務 名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

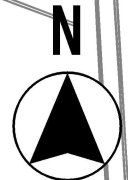
札幌市建設局みどりの推進部

札 幌 市



縮尺 1 : 10000

100 50 0 100 200 300 400 500 600 700



指定管理者管理引継ぎエリア

指定管理者管理引継ぎ
第1浄化槽

厚別山本公園
厚別区厚別町山本1065-1ほか

厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務
施工範囲
第2浄化槽

位置図

縮尺 1 : 10000

0 50 100 150 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 (m)

厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理 業務仕様書

【総則・一般】

1 目的及び概要

現在造成中の厚別山本公園は、市街化調整区域にあたり、汚水処理のため浄化槽が2基整備されている。このうち第1浄化槽（平成29年度整備）は、すでに指定管理者に管理引継ぎが完了している。

本業務は、令和2年度に整備した第2浄化槽の保守点検、清掃等の年間の維持管理を目的とする。

2 業務箇所

札幌市厚別区厚別町山本 1065-1 内（別途図参照）

3 履行期間

契約締結日から令和5年11月30日までとする。

4 適用範囲

本業務の仕様は本仕様書によるほか、建築保全業務共通仕様書（国交省）、建築基準法、環境省関係浄化槽法施行規則、浄化槽法定検査判定ガイドライン（環境省）による。また、設計書、参考資料等と現地の状況に相違が生じた場合、及び天候その他不可抗力等による業務の遂行が不可となった場合は、受託者は担当職員に確認して指示をうけなければならない。

5 書類

受託者は、指定期日までに関係書類を担当職員に提出しなければならない。

- ・業務報告書
- ・業務完了届

6 用地の使用等

- (1) 本業務箇所は、札幌市環境局所管の区域内のため、出入りの際には門扉の開錠を行う必要があるため、日時については、事前に担当職員とよく協議すること。また、受託者が業務実施のために必要な公共用地を使用する場合は、あらかじめ所定の手続きをとるものとする。
- (2) 受託者が業務実施に必要な私有地を借用し、または買収したときは、その土地の使用により生じた苦情及び紛争は、責任をもって解決しなければならない。

7 事故報告

受託者は、業務の履行中に事故が発生し、被災者がいる場合には被災者に対し、適切かつ迅速に誠意をもって対応することとし、直ちに担当職員に報告するとともに、業務

事故報告書を担当職員に速やかに提出しなければならない。

8 環境負荷の低減

委託業務の履行にあたっては、本市の環境方針（令和3年4月1日）に基づき、環境に与える負荷を低減するように努力すること。

（1）車両関係

- ア 極力低公害車等、環境負荷の少ない車両を使用すること。
- イ 環境負荷の少ない運転をすること。
- ウ アイドリングストップを徹底するなど、燃料の節約に努めること。
- エ 作業員等の人員輸送については、なるべく公共交通機関の利用に努めること。
また、車を使用する場合は、乗り合わせを行い必要最小限度にとどめること。

（2）その他

- ア 成果品に紙を使用する場合は、古紙配合率の高いものを使用し、複数ページにわたる場合は、原則として両面印刷とする。
- イ 本業務の履行において使用する商品・材料等については、極力環境に配慮したものを使用すること。

9 諸法規の遵守

受託者は業務の履行にあたり、建設業法、労働基準法、職業安定法、労働安全衛生法、労働者災害補償保険法、環境基本法、農業取締法、毒物及び劇物取締法、道路交通法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の諸法令を遵守し、業務の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の運用は、受託者の負担と責任において行わなければならない。

10 官公庁への手続き

- （1）業務履行のため必要な関係官公庁その他に対する諸手続きは、受託者において迅速に処理しなければならない。
- （2）関係官公庁その他に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、すみやかにその旨を担当職員に申し出て協議するものとする。

11 休日又は夜間における業務

業務実施の都合上、休日又は夜間に業務を必要とする場合は、あらかじめ担当職員の承諾を得なければならない。

13 調査に対する協力

受託者は、札幌市が自ら、又は札幌市が指定する第三者が行う調査に対し、担当職員の指示により、これに協力すること。

【業務内容】

1 業務内容

第2 浄化槽：処理能力 393 人槽、22m³/日、BOD10 mg/L

(1) 保守管理業務

・全機能点検

保守点検期間 4月20日～11月30日(7.5か月) 想定

4月下旬：1回、5月～11月：月2回、全15回を想定

・消毒薬剤補充

次亜塩素酸ナトリウム 使用水量 22m³/日

薬剤注入率 20 mg/L

有効塩素量 70%

使用日数 225日 を想定

・汚泥引抜き

汚泥調整、清掃 前置担体流動槽 : 4.85m³

夾雑物除去層 : 13.57m³

嫌気ろ床槽 : 15.22m³

循環ろ過槽・消毒槽 : 3.69m³

3次処理担体ろ過槽 : 3.72m³

1回を想定(状況により2回)

・3次処理薬剤補充

凝集薬剤：ホリ塩化アルミニウム(PAC)

使用水量 22m³/日

薬剤注入率 50 mg/L

PAC 比重：1.2

使用日数 225日 を想定

中和薬剤：水酸化ナトリウム(NaOH)

水酸化ナトリウム(NaOH) 25%

薬品計画消費量：3L/日

使用日数 225日 を想定

(2) 法定検査対応

・水質検査等

(3) 報告書作成

・【総則・一般】4. 適応範囲に記載した各仕様書に基づいた検査報告書。

・点検記録、並びに各薬剤注入記録。

・水質検査等の取りまとめ。

(4) 打合せ

- ・業務着手時、業務完了時（2回）

業務完了時に次年度以降の浄化槽維持管理業務の指標となる項目や管理、清掃等の回数について担当職員と協議すること。

- ・指定管理者並びに「第1浄化槽維持管理業者」との協議

厚別山本公園の一部は一般開放しており、指定管理者制度を用い維持管理を行っているため、指定管理者と協議調整を行うこと。また、指定管理区域内の第1浄化槽（平成29年整備）は、平成31年度より運転を開始していることから、第1浄化槽維持管理業者と協議を行い、現状の使用状況、電源の供給源、入口カギの施錠、業務に必要な調整等の情報共有を行うこと。

2 提供資料等

(1) 第2浄化槽詳細図

- ・令和2年度 厚別山本公園造成工事（その1）より抜粋

担当 札幌市建設局みどりの推進部みどりの推進課造園一係 小西 Tel 211-2525

業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

業務委託費 円

業務価格 円

消費税等相当額 円

業務説明

1 業務の概要

第2浄化槽の保守管理

保守管理業務

1 式

法定検査対応

1 式

報告書作成

1 式

2 業務期間

契約締結日から令和5年11月30日までとする
(想定着手日 令和5年4月20日)

3 施行場所

(札幌市厚別区厚別町山本1065-1ほか)

4 仕様書

- ・厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理 業務仕様書
- ・建築保全業務共通仕様書（国交省）

5 提供資料

- ・第2浄化槽詳細図（令和2年度 厚別山本公園造成工事（その1）より抜粋）

本 業 務 内 訳 書

工 種	種 別	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
本 業 務 費	合併処理浄化槽 保守点検管理業 務		式	1			第 1 号内訳書
直接業務費計							
諸経費	経費		式	1			直接業務費の11.2% 策定単価調書より
業務価格							
	消費税等 相当額		式	1			10%
業務委託費							

厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

一金 _____ 円

第 1 号内訳書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価番号 単価番号
全機能保守点検	年15回	業務	1				単算1
消毒薬剤	年15回	業務	1				単算2
汚泥引抜き調整		業務	1				単算3
3次処理薬剤		業務	1				単算4
法定点検対応		回	1				単算5
計							
再計							

札 幌 市

単価算出調書

No.	細目	単位	単価	積算の基礎	適用
1	全機能保守点検	業務		15回 × 円 =	策定単価調書より
				計 円	
2	消毒薬剤	業務		15回 × 円 =	策定単価調書より
				計 円	
3	汚泥引抜き調整	業務		1.0式 × 円 =	策定単価調書より
				計 円	
4	3次処理薬剤	業務		1.0式 × 円 =	策定単価調書より
				計 円	
5	法定点検対応	業務		1.0式 × 円 =	策定単価調書より
				計 円	

座標リスト

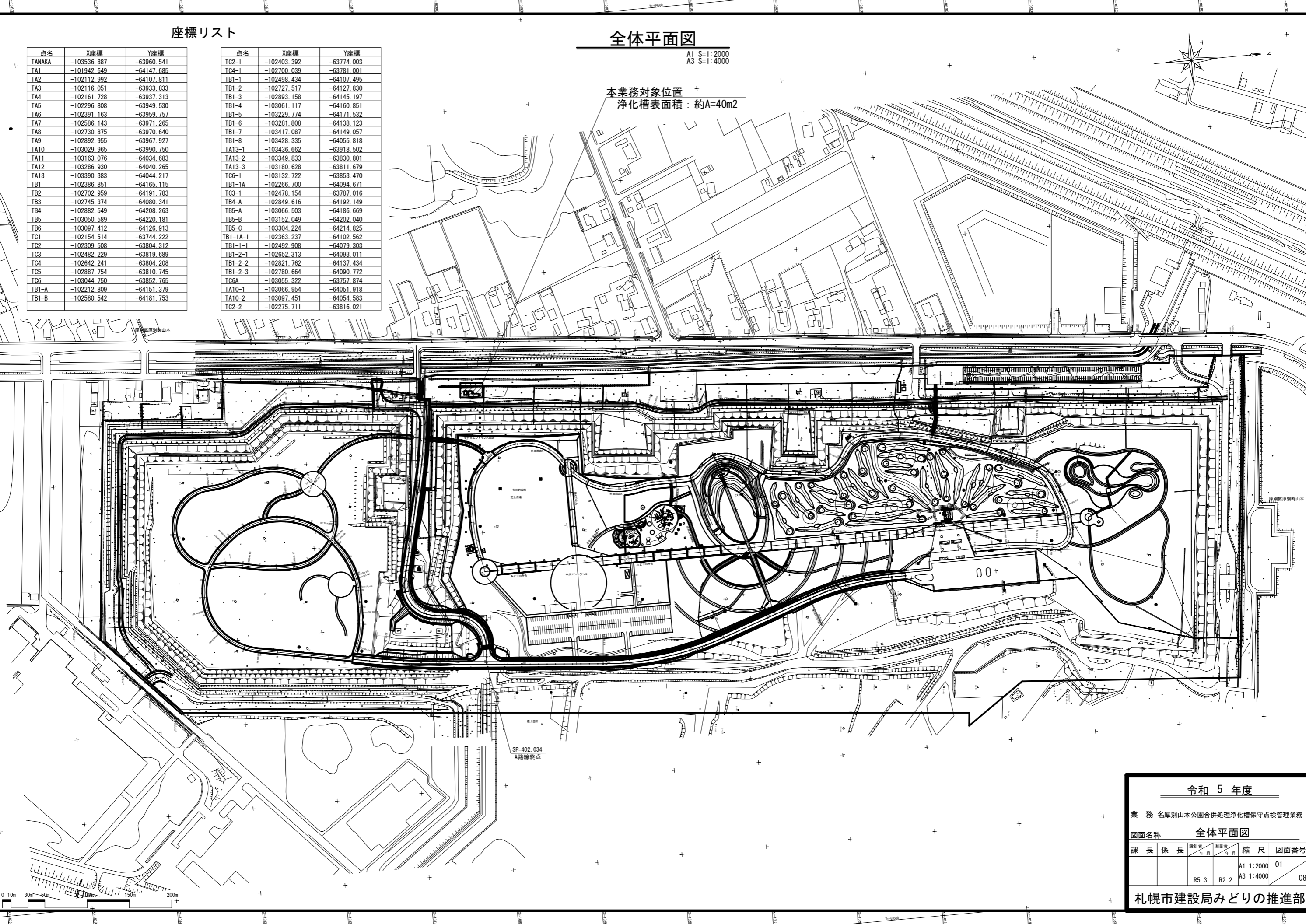
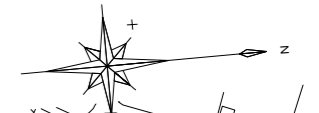
点名	X座標	Y座標
TANAKA	-103536.887	-63960.541
TA1	-101942.649	-64147.685
TA2	-102112.992	-64107.811
TA3	-102116.051	-63933.833
TA4	-102161.728	-63937.313
TA5	-102296.808	-63949.530
TA6	-102391.163	-63959.757
TA7	-102586.143	-63971.265
TA8	-102730.875	-63970.640
TA9	-102892.955	-63967.927
TA10	-103029.965	-63990.750
TA11	-103163.076	-64034.683
TA12	-103286.930	-64040.265
TA13	-103390.383	-64044.217
TB1	-102386.851	-64165.115
TB2	-102702.959	-64191.783
TB3	-102745.374	-64080.341
TB4	-102882.549	-64208.263
TB5	-103050.589	-64220.181
TB6	-103097.412	-64126.913
TC1	-102154.514	-63744.222
TC2	-102309.508	-63804.312
TC3	-102482.229	-63819.689
TC4	-102642.241	-63804.208
TC5	-102887.754	-63810.745
TC6	-103044.750	-63852.765
TB1-A	-102212.809	-64151.379
TB1-B	-102580.542	-64181.753

点名	X座標	Y座標
TC2-1	-102403.392	-63774.003
TC4-1	-102700.039	-63781.001
TB1-1	-102498.434	-64107.495
TB1-2	-102727.517	-64127.830
TB1-3	-102893.158	-64145.197
TB1-4	-103061.117	-64160.851
TB1-5	-103229.774	-64171.532
TB1-6	-103281.808	-64138.123
TB1-7	-103417.087	-64149.057
TB1-8	-103428.335	-64055.818
TA13-1	-103436.662	-63918.502
TA13-2	-103349.833	-63830.801
TA13-3	-103180.628	-63811.679
TC6-1	-103132.722	-63853.470
TB1-1A	-102266.700	-64094.671
TC3-1	-102478.154	-63787.016
TB4-A	-102849.616	-64192.149
TB5-A	-103066.503	-64186.669
TB5-B	-103152.049	-64202.040
TB5-C	-103304.224	-64214.825
TB1-1A-1	-102363.237	-64102.562
TB1-1-1	-102492.908	-64079.303
TB1-2-1	-102652.313	-64093.011
TB1-2-2	-102821.762	-64137.434
TB1-2-3	-102780.664	-64090.772
TC6A	-103055.322	-63757.874
TA10-1	-103066.954	-64051.918
TA10-2	-103097.451	-64054.583
TC2-2	-102275.711	-63816.021

全体平面図

A1 S=1:2000
A3 S=1:4000

本業務対象位置
浄化槽表面積：約A=40m²



令和 5 年度

業務 名厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

図面名称 全体平面図

課長	係長	設計者	測量者	縮尺	図面番号
		年月	年月	A1 1:2000 A3 1:4000	01 08
		R5.3	R2.2		

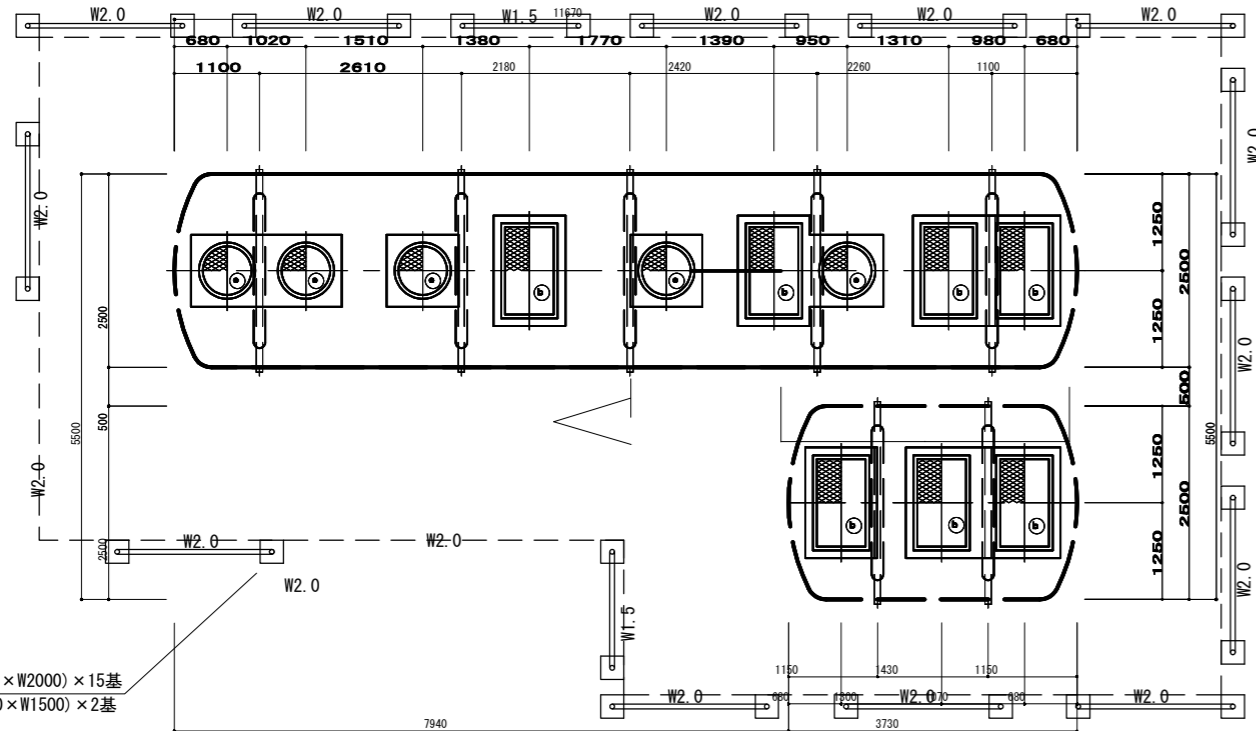
札幌市建設局みどりの推進部

浄化槽詳細図(1)

上部平面図

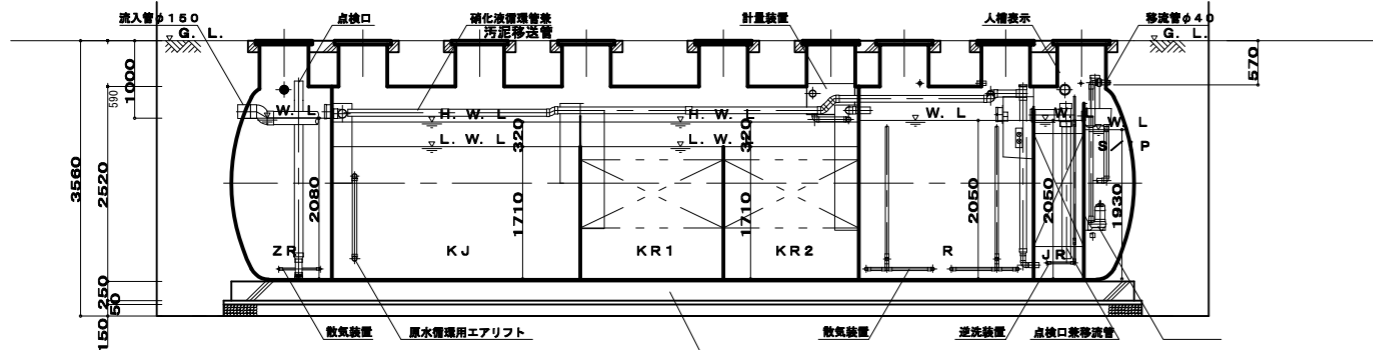
A1 S=1:50
A3 S=1:100

栽培土工芝: 106.40m²

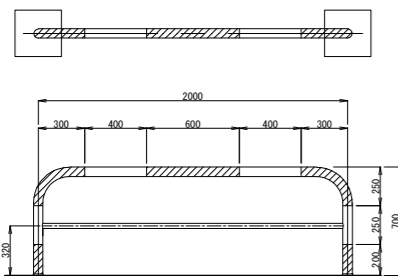


A-A断面図

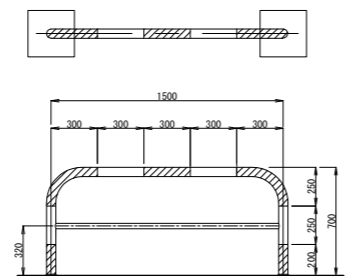
A1 S=1:50
A3 S=1:100



組立図 W2000 S=1:25

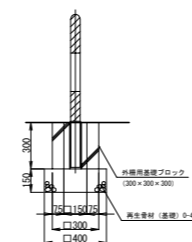


組立図 W1500 S=1:25

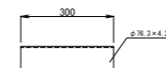


放流ポンプ

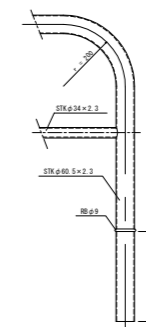
ブロック建込 (脱着可) W2000・1500 S=1:25



アンカーパイプ W2000・1500 S=1:25



端部詳細図 W2000・1500 S=1:50



流入水質		放流水質 (目標値)	
BOD	260 mg/L	BOD	10 mg/L
T-N	80 mg/L	T-N	- mg/L

仕様表	
設計番号	SPB0997D
処理方式	曝気ろ床担体流動槽ろ過方式
型式名称	フジクリーンプラント PCNII-393C型 (PNA214)
処理対象人員	999人
計画汚水量	2.2m ³ (排水時間 8時間)
型式認定番号	5-17K-H-009-2
型式適合認定番号	型01Cad0a1034240
機種名称	仕様
主ブロウ	32A×0.75kW×0.77m ³ /min×1台
副ブロウ	32A×0.75kW×0.63m ³ /min×1台
移送ポンプ	40A×0.25kW×0.14m ³ /min×2台

仕様表		
記号	機名称	実有効容量
ZR	前置担体流動槽	4.85m ³
KJ	夾雑物除去槽	13.57m ³
KR1	曝気濾床槽第1層	7.82m ³
KR2	曝気濾床槽第2層	7.4m ³
R	担体流動槽	9.65m ³
JR	循環濾過槽	2.77m ³
S/HP	汚濁雑物放流ポンプ槽	0.92m ³ /0.99m ³

開口表			
記号	呼称寸法	数量	仕様
b	700×1200	4	500K 蓋: FRP, 枠: SS (亜鉛メッキ)
e	φ800	5	500K 蓋: FRP, 枠: FRP

仕様表 (三次処理槽)			
三次処理ブロウ	32A × 0.77 m ³ /min × 0.75 KW × 1 台		
放流ポンプ	40A × 0.14 m ³ /min × 0.25 KW × 2 台		
省性ソーダポンプ	6×11φ × 60 mL/min × 0.018KW × 1 台		
PACポンプ	4×9φ × 30 mL/min × 0.015KW × 1 台		

仕様表		
記号	機名称	実有効容量
R2	担体流動槽	8.56m ³
TR2	担体濾過槽	3.72m ³
S/HP	汚濁雑物放流ポンプ槽	1.76m ³

開口表			
記号	呼称寸法	数量	仕様
b	700×1,200	3	500K 蓋: FRP, 枠: SS (亜鉛メッキ)

配管仕様表	
露出配管 (ブロウ廻り)	SGP
土中配管	φ65以下~VP・φ75以上~VU
槽内配管	メーカー仕様

- 注1) 上部は歩行者荷重とする。
- 注2) 機器電圧は三相200V、総電力は4kWとする。
- 注3) 図中の「G.L.」は浄化槽位置での仕上げレベルを示す。
- 注4) 浄化槽からブローまでの距離は10m以内とする。
- 注5) 流入管・放流管工事は別途とする。又接続工事は浄化槽工事範囲外とする。
- 注6) 電気工事は二次側 (浄化槽制御盤以降) を浄化槽工事とする。
一次側 (電圧引き込み、アース引き込み) は浄化槽工事範囲外とする。
- 注7) 外部管接続工事は浄化槽工事範囲外とする。
- 注8) 埋め戻しは良質土にて行うこと。
- 注9) 環状蓋上げ高さ: 300mm、最高蓋上げ高さ: 300mmまで
- 注10) 浮上防止金具はSS製とする。
- 注11) 施工前に試掘を行い、地層確認、地下水位、土質等を確認し担当職員と良く協議を行うこと。

令和5年度設計図

業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

図面名称 浄化槽詳細図(1)

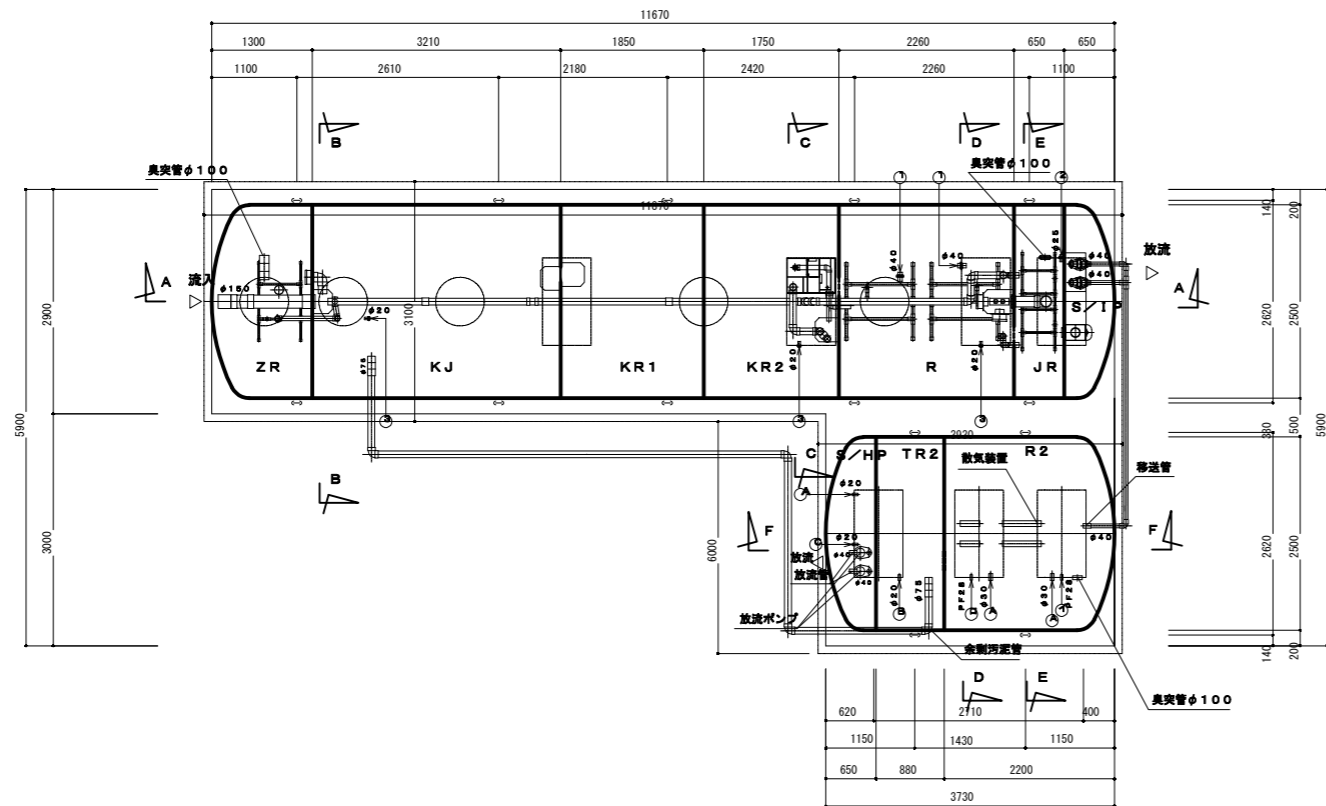
課長	係長	設計者	承認者	縮尺	図面番号
				A1 1:50 A3 1:100	02 08
		R5.3	R2.2		

札幌市建設局みどりの推進部

浄化槽詳細図(2)

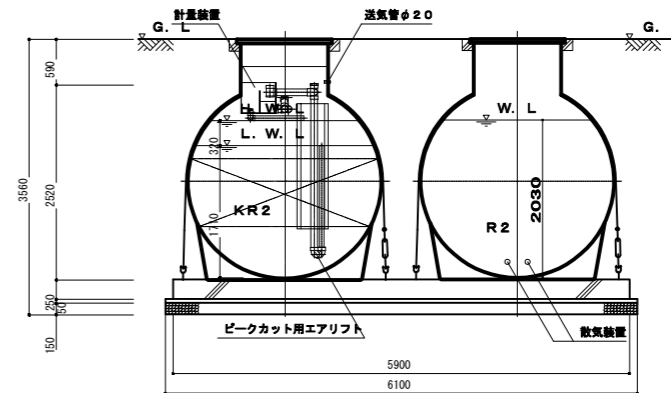
内部平面図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



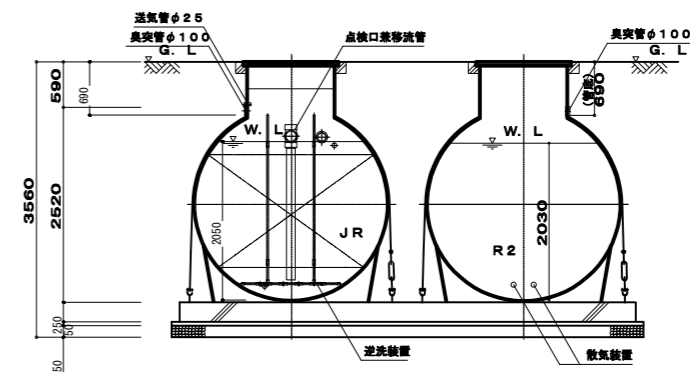
D-D断面図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



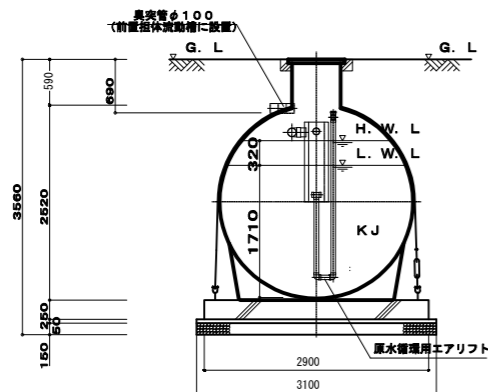
E-E断面図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



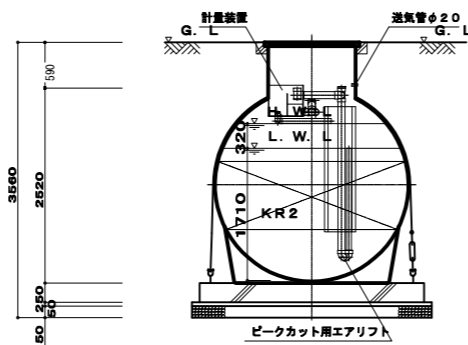
B-B断面図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



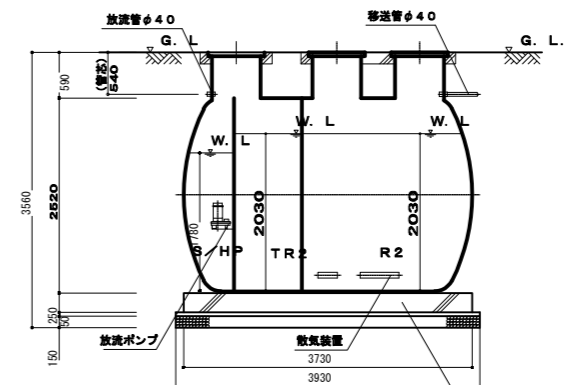
C-C断面図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



F-F断面図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



基礎コンクリート (R0-1)
汚しコンクリート (G-1)
基礎材 (再生骨材0-40)

令和 5 年度

業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

図面名称 浄化槽詳細図(2)

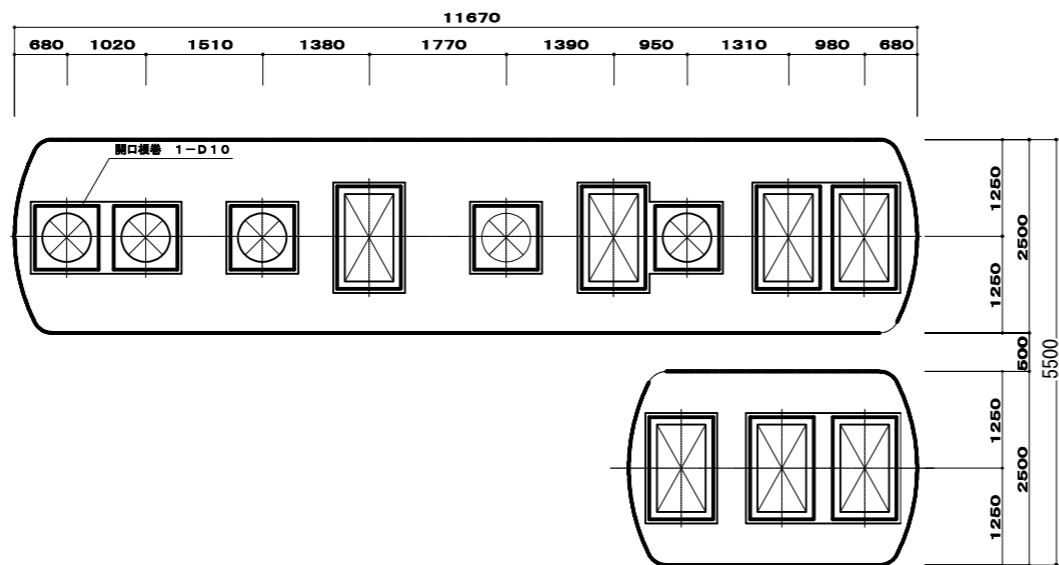
課長	係長	設計者	調査者	縮尺	図面番号
				A1 1:50 A3 1:100	03 08

札幌市建設局みどりの推進部

浄化槽詳細図(3)

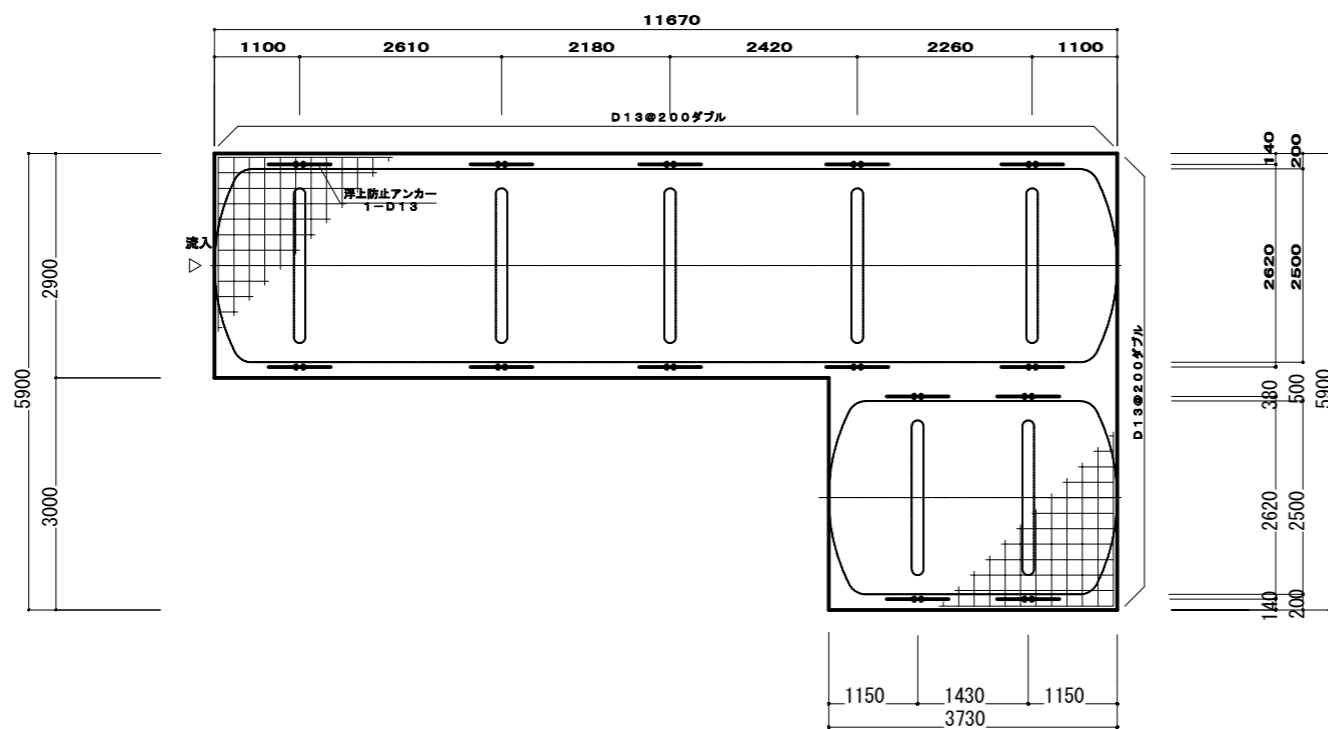
上部配筋図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



ベース配筋図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



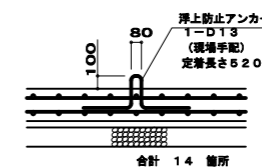
SPB0997D

一般事項	
コンクリート	RC-1 C-1
鉄筋	SD345 D13
鉄筋かぶり	ベース 60
定着及継手	40d
地業	再生骨材 0~40

注1) 上部は歩行者荷重とする。
注2) 图中的「G. L.」は浄化槽位置での仕上げレベルを示す。

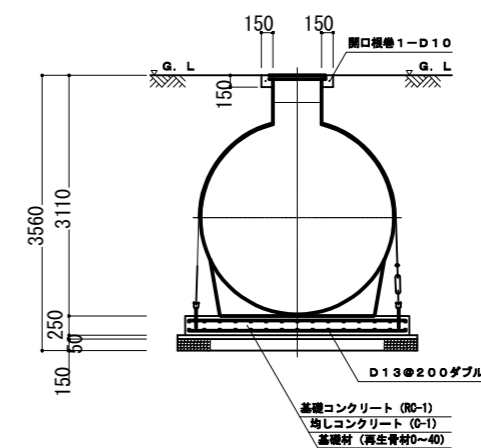
浮上防止アンカー詳細図

A1 S=1:30
A3 S=1:60



横型槽断面配筋図

A1 S=1:50
A3 S=1:100



令和 5 年度

業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

図面名称 浄化槽詳細図(3)

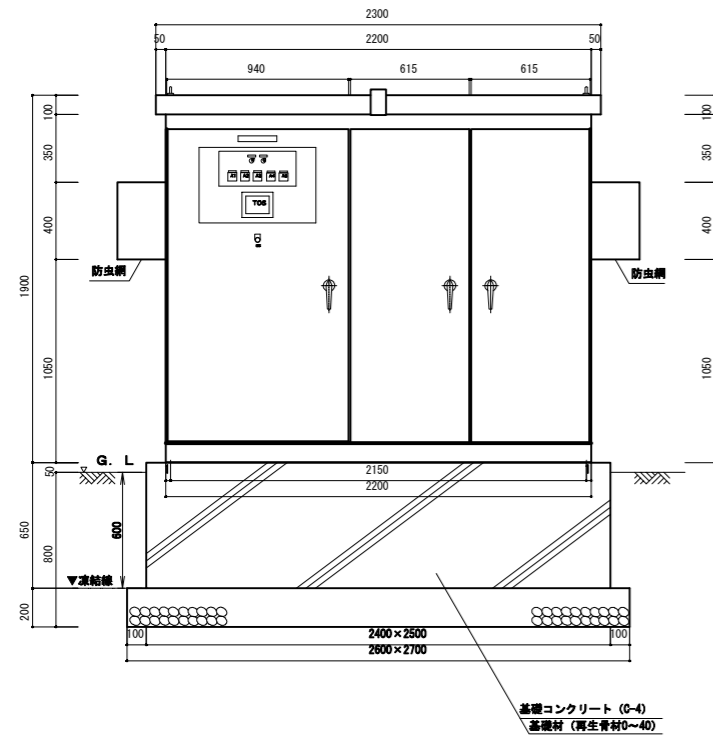
課長	係長	設計者	承認者	縮尺	図面番号
				A1 1:50, 30 A3 1:100, 60	04
		R5.3	R2.2		08

札幌市建設局みどりの推進部

浄化槽詳細図(4)

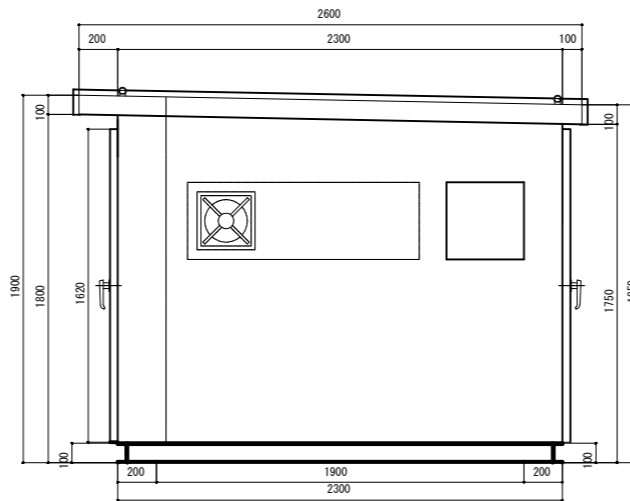
正面図

A1 S=1:20
A3 S=1:40



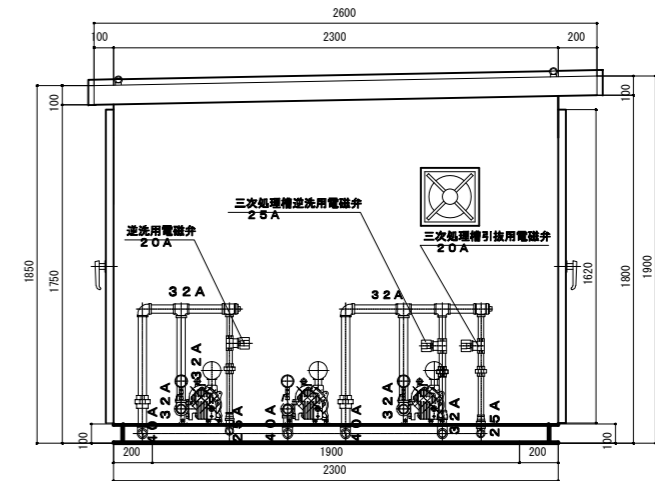
側面図

A1 S=1:20
A3 S=1:40



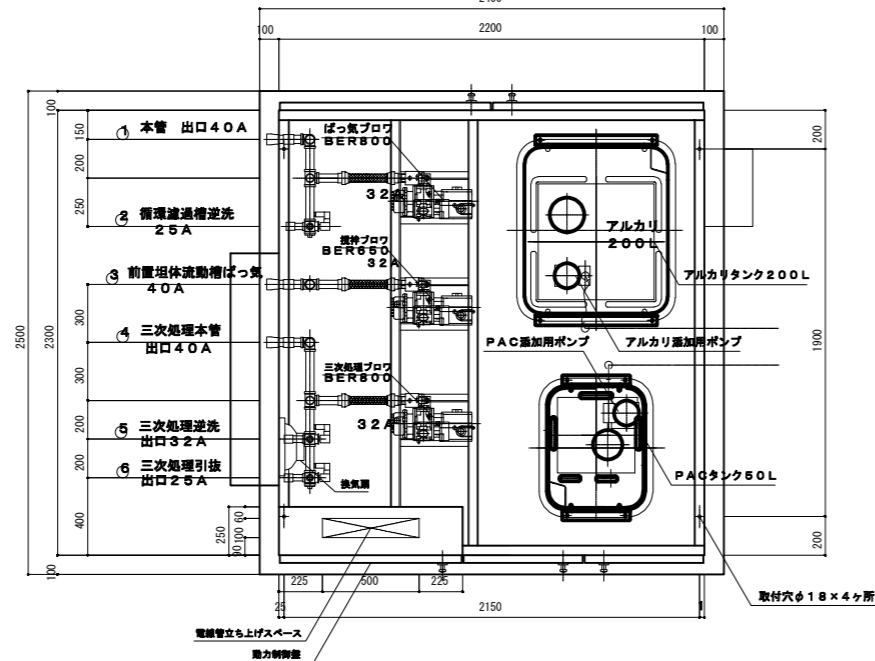
プロフ廻り配管図

A1 S=1:20
A3 S=1:40



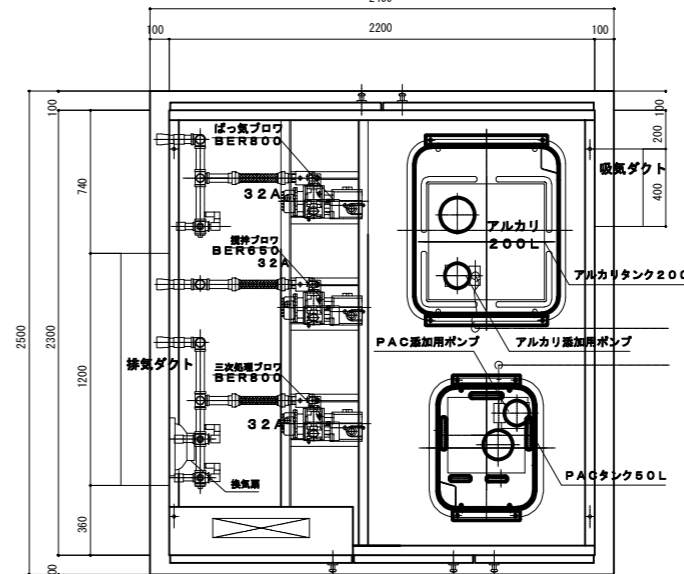
平面図

A1 S=1:20
A3 S=1:40



平面図

A1 S=1:20
A3 S=1:40



SPB0997D

仕様表

本体	SPC2. 3t	塗装色	マンセル5Y7/1
ベース	□100×50		
取手	キー付		
制御盤	別図参照		
内部	照明1灯、ガラスケールガラスクロス押え32K 25mm厚		
配管材料	SGP	ネジ部鎖止塗装+指定色SOP塗装	
支持材料	SS	図面位置は参考とする	

令和 5 年度

業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

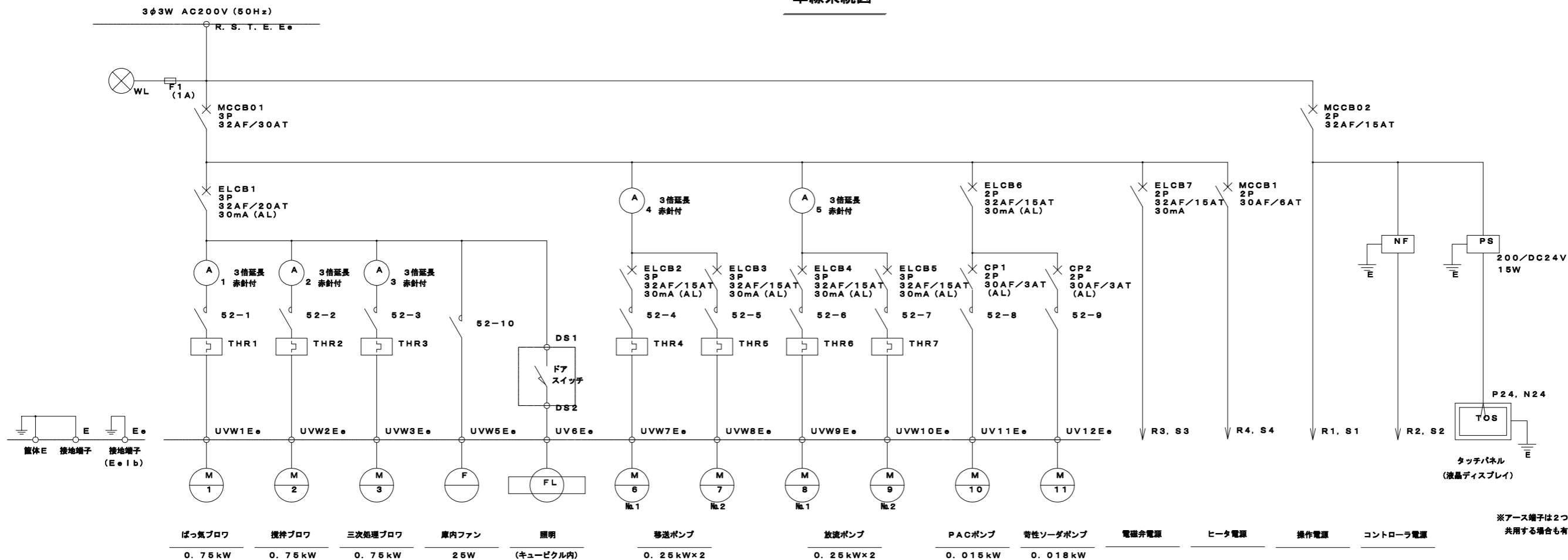
図面名称 浄化槽詳細図(4)

課長	係長	設計者	調査者	年月	縮尺	図面番号
				R5.3	R2.2	A1 1:20 A3 1:40 05 08

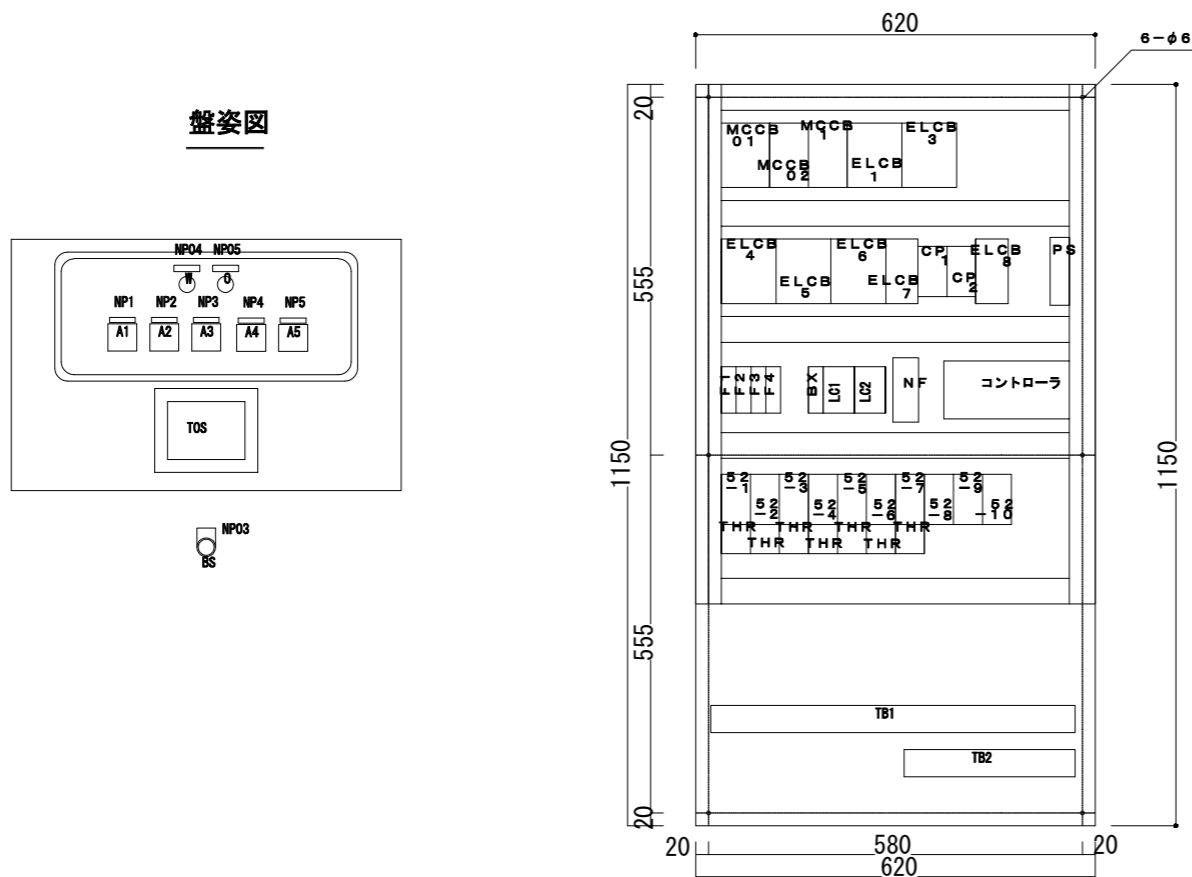
札幌市建設局みどりの推進部

浄化槽詳細図(5)

単線系統図



内部部品配置図



盤姿図

制御盤仕様

設計番号	SPB0997D
型式	MRPC211 (HP) -SV4-ES-OP
構造	水切、防水・防塵構造
板厚	本体 1.6t (中板 2.3t) 扉 1.6t
塗装	外面 マンセル5Y7/1 内面 マンセル5Y7/1

銘板表

記号	名称
NP01	浄化槽制御盤
NP02	フジグリーン工業株式会社
NP03	プザー停止
NP04	電源
NP05	故障
NP 1	ばっ気ブロウ
NP 2	攪拌ブロウ
NP 3	三次処理ブロウ
NP 4	計量ポンプ
NP 5	移送ポンプ
NP 6	放流ポンプ

令和 5 年度

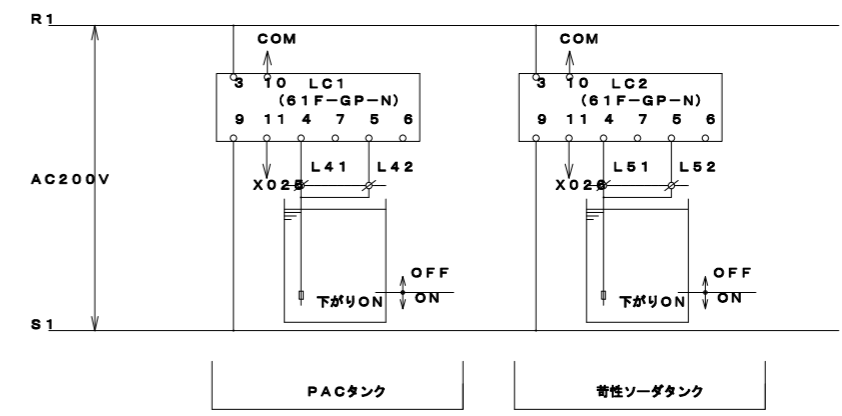
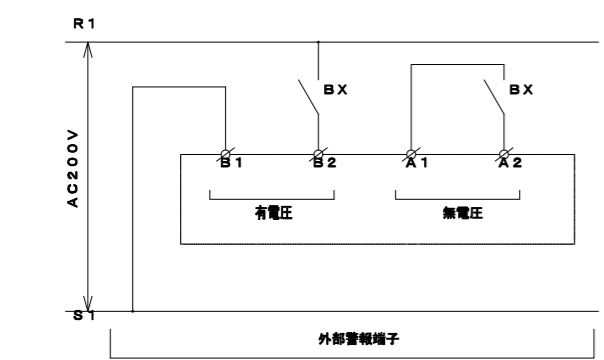
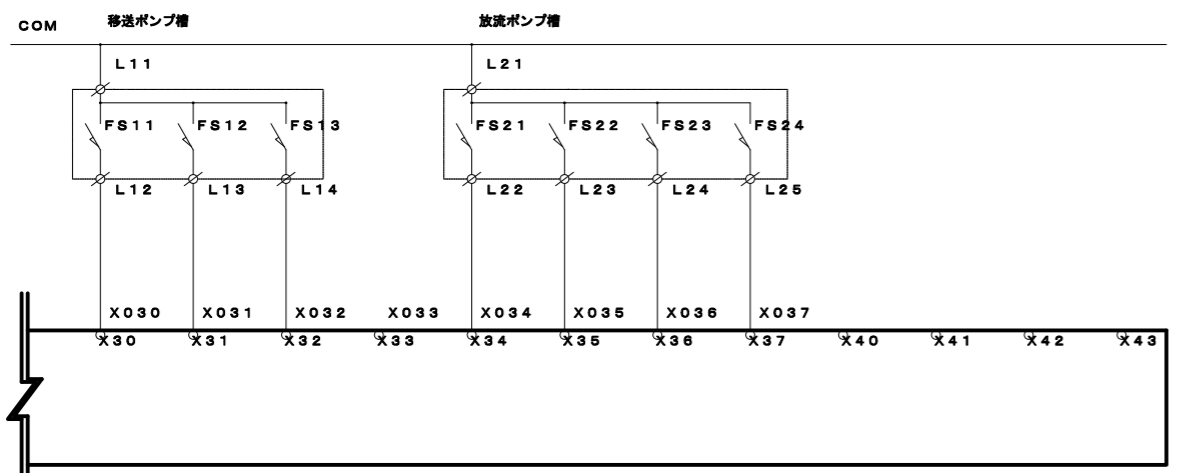
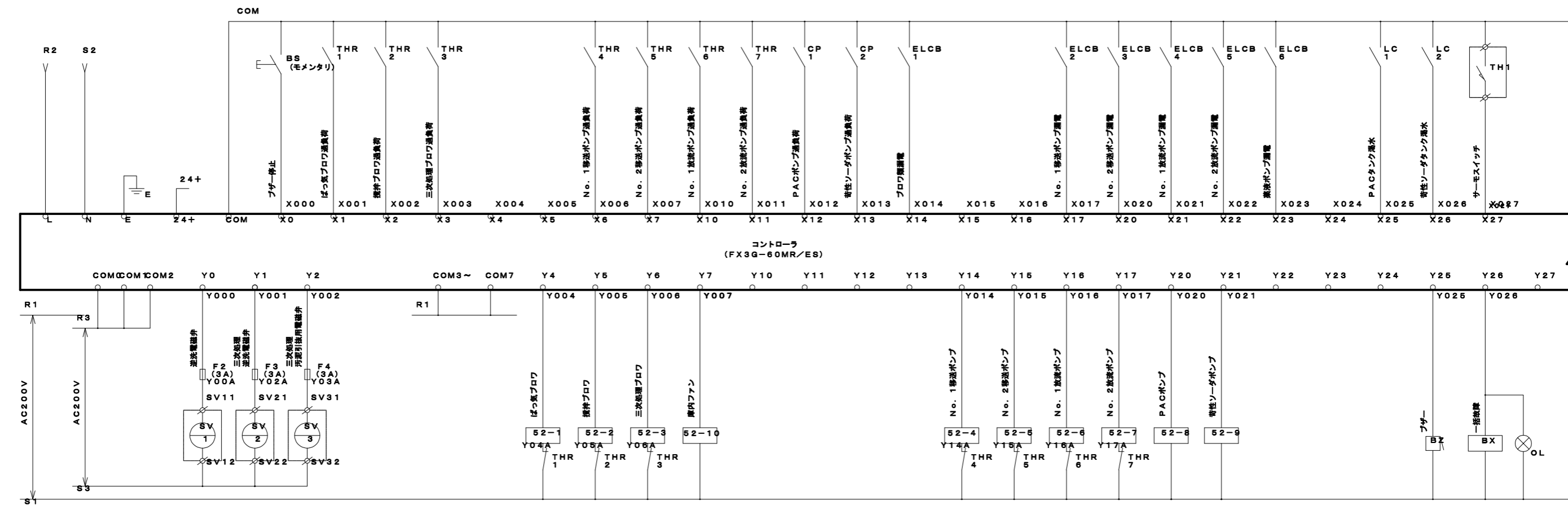
業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

図面名称 浄化槽詳細図(5)

課長	係長	設計者	承認者	縮尺	図面番号
				A1 No scale A3 No scale	06 08
		R5.3	R2.2		

札幌市建設局みどりの推進部

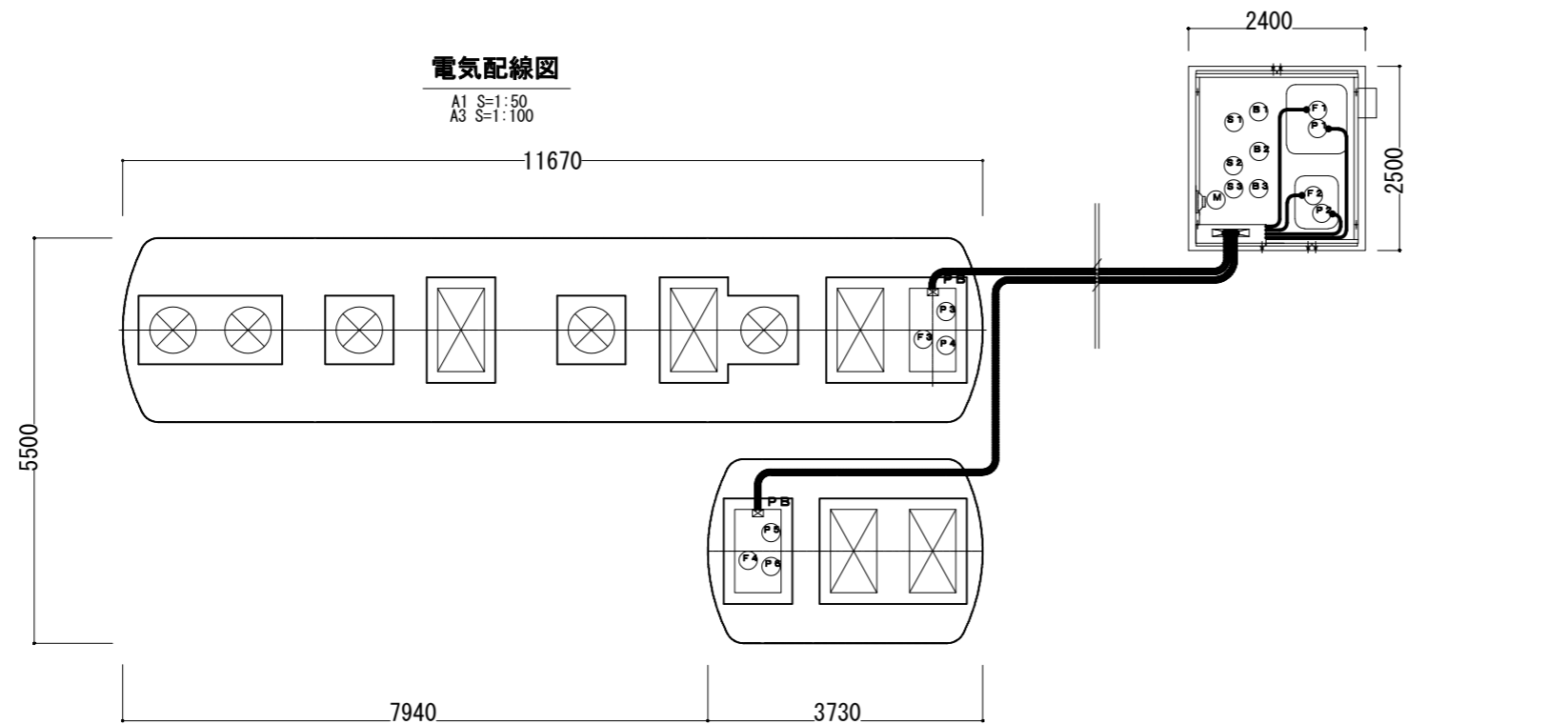
浄化槽詳細図(6)



設計番号 SPB0997D

令和 5 年度				
業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務				
図面名称 浄化槽詳細図(6)				
課長	係長	設計者	承認者	縮尺 図面番号
			年月	A1 No scale 07 A3 No scale 08
R5.3 R2.2				
札幌市建設局みどりの推進部				

浄化槽詳細図(7)

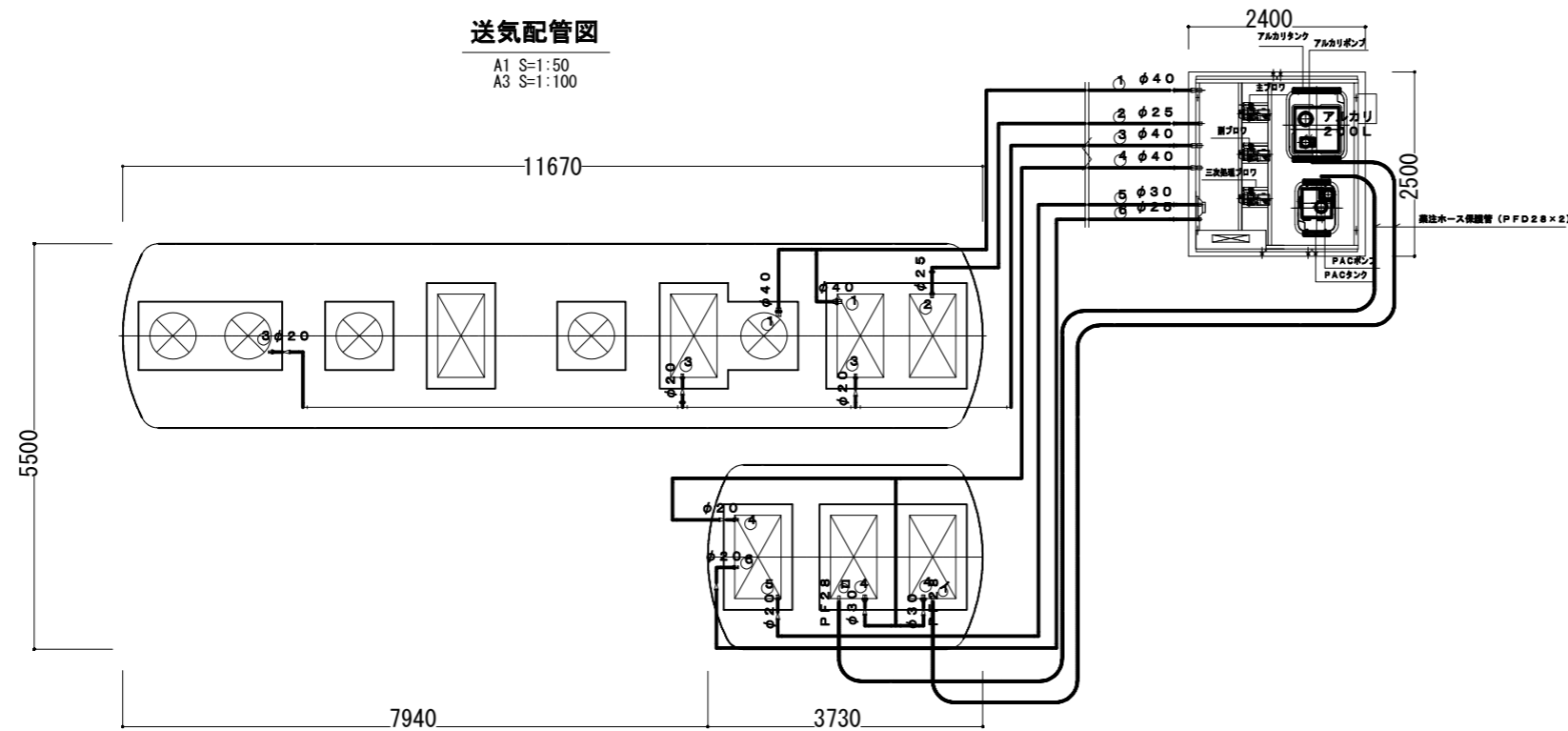


記号	名称	動力	電線	電線管
B1	主ブロウ	0.75KW	配管・配線済	---
B2	副ブロウ	0.75KW	配管・配線済	---
B3	三次処理ブロウ	0.75KW	配管・配線済	---
M	庫内ファン	25W	配管・配線済	---
S1	電磁弁	---	配管・配線済	---
S2	電磁弁	---	配管・配線済	---
S3	電磁弁	---	配管・配線済	---
P1	アルカリポンプ	18W	CV 2.0"~2"	PFD 16
P2	PACポンプ	15W	CV 2.0"~2"	PFD 16
P3	No.1移送ポンプ	0.25KW	CV 2.0"~4"	PFD 28
P4	No.2移送ポンプ	0.25KW	CV 2.0"~4"	PFD 28
P5	No.1放流ポンプ	0.25KW	CV 2.0"~4"	PFD 28
P6	No.2放流ポンプ	0.25KW	CV 2.0"~4"	PFD 28
F1	アルカリタンクフロートスイッチ (フロート数:1個)	---	CVV 2.0"~2"	PFD 16
F2	PACタンクフロートスイッチ (フロート数:1個)	---	CVV 2.0"~2"	PFD 16
F3	移送ポンプフロートスイッチ (フロート数:3個)	---	CVV 2.0"~4"	PFD 22
F4	放流ポンプフロートスイッチ (フロート数:4個)	---	CVV 2.0"~5"	PFD 22

SPB0997D

記号凡例	
種類	記号
露出電線管	---
土中電線管	---
行込電線管	---
プルボックス	☒

注1) 電気工事は二次側(浄化槽制御盤以降)を浄化槽工事とする。
一次側(電線引き込み、アース引き込み)は別途工事(電気課発注予定工事)とする。
注2) 外部管接続工事は別途工事(電気課発注予定工事)とする。
注3) ケーブルの接続部は十分な防水処理を行うこと。
電線管接続部はコーキング処理を行うこと。



SPB0997D

配管仕様表	
露出送気配管(ブロウ廻り)	配管用炭素鋼管 SGP
土中送気配管	硬質ポリ塩化ビニル管 VP

槽外空気配管口仕様表 (土中部分の配管口仕様を示す)		電磁弁仕様表		
記号	配管名称	配管径	記号	電磁弁径
①	Rばっ気・硝化液循環・汚泥移送用送気管	φ40	---	---
②	JR逆洗用送気管	φ25	S1	20A
③	ZRばっ気・エアリフト用送気管	φ40	---	---
④	三次処理ばっ気用送気管	φ40	---	---
⑤	三次処理TR逆洗用送気管	φ30	S2	25A
⑥	三次処理TR汚泥移送用送気管	φ25	S3	20A

注) 浄化槽からブロウまでの距離は10m以内とする

令和 5 年度

業務名 厚別山本公園合併処理浄化槽保守点検管理業務

図面名称 浄化槽詳細図(7)

課長	係長	設計者	承認者	縮尺	図面番号
				A1 1:50 A3 1:100	08 08
		R5.3	R2.2		

札幌市建設局みどりの推進部