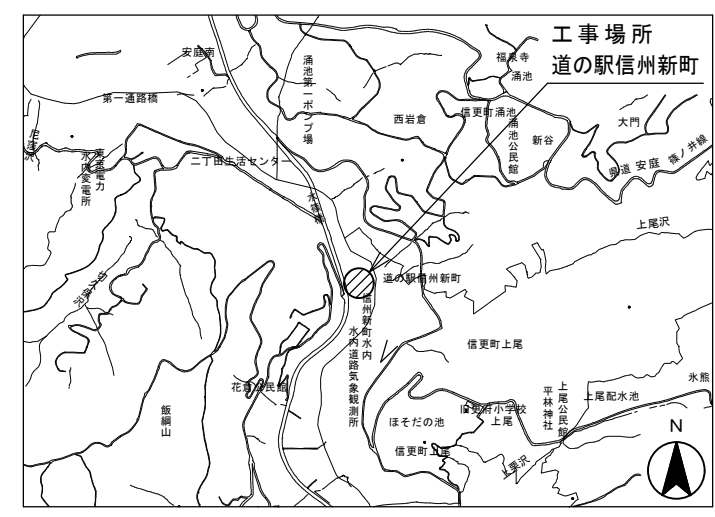


道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備工事

図面リスト

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
	表紙・図面リスト				
M-01	特記仕様書(1)	M-14	(参考) 合併浄化槽平面図	M-27	(参考) 制御盤 I/O図(2) 計装系統図
M-02	特記仕様書(2) 案内図	M-15	(参考) 合併浄化槽頂版開口図	M-28	(参考) 自動制御設備 動作表(1)
M-03	凡例・管材 配置図	M-16	(参考) 合併浄化槽断面図	M-29	(参考) 自動制御設備 動作表(2)
M-04	機器表 樹リスト	M-17	(参考) 合併浄化槽スラブ配筋図	M-30	施工要領図
M-05	排水処理フロー図	M-18	(参考) 合併浄化槽断面配筋図 機械基礎配筋図外		
M-06	改修平面図(1)	M-19	(参考) 除害処理槽平面図		
M-07	改修平面図(2)	M-20	(参考) 除害処理槽断面図		
M-08	撤去平面図(1)	M-21	(参考) 除害処理槽配筋図		
M-09	撤去平面図(2)	M-22	(参考) 自動制御設備凡例		
M-10	(既存浄化槽) 頂版開口図 既存機器表 外	M-23	(参考) 自動制御設備配線図		
M-11	(既存浄化槽) 撤去平面図	M-24	(参考) 制御盤姿図		
M-12	(既存浄化槽) 断面図	M-25	(参考) 制御盤単線結線図		
M-13	仮設平面図 参考工程	M-26	(参考) 制御盤 I/O図(1)		

章	項目	特記事項	● 給水設備	● 配管材料	(1) 地中埋設配管 ● 水道用ポリエチレン二層管 (不凍栓まで) ○ 給水用高密度ポリエチレン管 (電気融着) PE (不凍栓まで) ● 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD (不凍栓以降) (2) その他の一般配管 (上水) ○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VB	● 排水処理設備	● 設備方式	○ 排水再利用 ● 厨房除害 ● 浄化槽	
				● 水栓	● 水抜栓を使用する場合、水栓は固定こま式とし、配管の末端に吸気弁を設置する。	● 仕株等	図示による。		
○ 保温及び消音内張り		○ 選りダクトの保温 範囲は (○ ○) ○ 外気ダクトの保温 範囲は (○ ○) ○ 膨張タンクよりボイラ等への補給水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。 ○ 建物内の空気抜き管の保温は、標準仕様書第2編3.1.4の膨張管の項による。 ○ 空気調和機及びファンコイルユニットの排水管の保温は、標準仕様書第2編3.1.5の排水管の項による。 ○ 冷媒管の外装の種類は (○ ステンレス鋼板 ○ 樹脂製化粧カバー) ○ 全熱交換ユニット用のダクト (保温の厚さ25mm、外気側 0A, SA共) ○ フード・ダクト間の防火ダンパ設置 ○ 火気使用室排気ダクト ロックウール保温材50mm ○ 排気ダクト 外壁より ○1m (樹脂製ダクト) ○2m (金属製ダクト) ○ 給水管 ポリスチレンフォーム保温筒 ○ 給湯管 グラスウール保温筒 埋設部はワンタッチ保温材20mm ○ 排水管 グラスウール保温筒 ビット内保温 ○ 有 ○ 無 ○ 消火管 ポリスチレンフォーム保温筒 ○ 屋内消火管 ○ 水抜きできない管 ○ スプリンクラー配管 ○ 空調用ドレン管 発泡塩化ビニル層 なお、上記配管で、凍結の恐れがある屋外箇所は、凍結防止帯巻の上グラスウール保温筒+鉄線+ポリエチレンフィルム+ステンレス鋼板とする。 注1: 各配管の保温厚で標準仕様書中厚さ30mm未満の箇所はすべて厚さ30mm以上とする。(ただし、排水管、ドレン管、冷媒管は除く) 注2: 上記は保温材の種類を示すもので、それ以外の仕様は標準仕様書による。	○ 水量器	○ 親メーター (○ 貸与品 ○) ○ 子メーター (○ 買い取り ○)	● 撤去工事	● 撤去内容	● 撤去内容は図示による。		
			○ 水量器併	○ 水道事業者指定品 (○ 貸与品 ○ 買い取り) ○ 標準図MC形	● 発生材の処理	○ 特別管理産業廃棄物は (○ ○ ○) とする。 ○ 再資源化を図るものは (○ ○ ○) とする。 ● 構外撤出適法処理をし、 manifests A票、E票の写しを提出する。 なお、少量(2t車1台程度)の場合は、自社保管場所にて保管後適正処分も可とする。 ○ 業務用冷凍空調機器の廃棄については、関係法令に基づき行程管理制度によって登録業者にフロン回収運搬をさせ、許可業者に処理を行わせ、委託確認書及び引取証明書の写しを提出する。			
○ 吊り及び支持金物	(○ 槽内 ○ ビット内) の吊り金物・支持金物類はステンレス鋼製 (SUS304) とする。 ○ コンクリート土間下配管は、鋼棒等により沈下防止措置をする。	● 排水設備	● 配管材料	(1) 屋内排水管 ○ 硬質ポリ塩化ビニル管 VP ○ 排水・通気用耐火二層管 VP ○ リサイクル硬質塩化ビニル発泡三層管 RF-VP ○ 通気管 ○ 硬質ポリ塩化ビニル管 VP ○ 排水・通気用耐火二層管 VP ○ リサイクル硬質塩化ビニル発泡三層管 RF-VP (2) 屋外 (第一樹まで) ● 硬質ポリ塩化ビニル管 VU (屋外建物第一樹まで) ○ 排水用リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管 REP-VU ○ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管 RS-VU	○ 昇降機設備	○ 定員・積載	人 kg		
● 配管勾配	給水、給湯、消火、冷温水、冷却水は、図示による水抜きが確実にできるような水抜き位置に向かって下り勾配とする。		○ 洗面器等の排水管	洗面器に直結する排水管は、器具トラップより1サイズアップとする。		○ 速度	m/min		
● 試験	(1) 各種配管の試験は、新設配管に適用する。 (2) 新設配管は、既設配管との接続前に試験を行う。		○ 満水試験継手	図示の箇所に取り付ける。		○ その他	○ 乗場遮煙性能 ○ 利用者制限機能		
○ 空気調和設備	○ 機器	○ 寒冷地用ヒートポンプエアコン ○ 一般用ヒートポンプエアコン ○ ガスヒートポンプエアコン ○ ガス式FF暖房機 ○ FF式灯油暖房機 ○ FF式ベレットストーブ ○ パネルヒーター ○ 遠赤外線ヒーター							
	○ 配管	○ メーカー仕様 ○ 国土交通省仕様							
○ 換気設備	○ 方式	○ 第1種換気 ○ 第2種換気 ○ 第3種換気 ○ 全熱交換機	○ 給湯設備	○ 機器	○ ガス給湯器 ○ 電気給湯器				
	○ ダクト	○ アンクルフランジ工法ダクト ○ コーナーボルト工法ダクト (長辺の長さが1500mm以下の部分) ○ 共板フランジ工法ダクト ○ スライドオンフランジ工法ダクト ○ スパイラルダクト ○ 高圧1ダクトの適用範囲は図示による。 ○ ステンレスダクト及び塩化ビニルダクトの仕様及び適用範囲は図示による。 ○ 厨房系統の長方形排気ダクトの板厚は、標準仕様書より1ランク厚いものを使用する。	○ 配管材料	○ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-HVA (屋内露出) ○ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-WHTLP (屋内埋設)					
	○ 風量測定口	取り付け箇所は図示による。	○ 弁類	JIS又はJV (○ 5K ○ 10K (図示部分)) ○ ステンレス配管を使用する場合の材質はステンレス製とする。					
	○ ダンパー	(1) 防煙ダンパー 復帰方式 (○ 遠隔 ○) 定格入力はDC24V、0.7A以下とする。 (2) ピストンダンパー 復帰方式 (○ 遠隔 ○)	○ 消火設備	(1) 屋内消火栓 一般 ○ 配管用炭素鋼鋼管 SGP (白) 地中 ○ 消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管 SGP-VS 地中 ○ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管 H1VP					
	○ チャンパー	(1) 内貼りを施すチャンパーの表示寸法は外法を示す。 (2) 空気調和機に取り付けるサプライチャンパー、レタンチャンパー及び風道系で消音内貼りしたチャンパーには点検口を設け、大きさは図示による。 (3) ガラリに直接取り付けるチャンパー類は雨水の滞留のないように施工する。	○ 消火器	○ 粉末消火器 (蓄圧式) 3kg ○ 強化液 (中性) 3L					
	○ 自動制御設備	○ システム	○ 厨房設備	○ ドライシステム ○					
	○ 防火構成その他	図示による。	○ 機器の機能等	図示による。					
	○ 電気計装工事の配線	使用する電線類はEMケーブルとし、規格は標準仕様書第4編1.5.1表4.1.11の使用電線類の規格による。(機器、盤類は除く) 屋外・屋内露出の電線は、図面に特記のない限り金属管配線とする。 天井内隠ぺいの配線は、図面に特記のない限りケーブル配線とする。	○ ガス設備	○ ガス種別	○ 都市ガス ○ 液化石油ガス				
	○ 和風大便器耐火カバー	○ 設ける (ビット内は除く) ○ 設けない	○ 配管材料	○ 都市ガス ガス事業者の供給規定による。 ○ 液化石油ガス (1) 一般 配管用炭素鋼鋼管 SGP (白) (2) 地中 ポリエチレン被覆鋼管					
	○ 小便器自動洗浄装置	小便器自動洗浄装置及び組込み小便器の洗浄水量は4L/回以下とし、使用状況により洗浄水量を制御できるものとする。	○ 充電容器	別途 (○ 50kg ○) × 本					
	○ 洋風便器	洗浄水量が6.0L/回以下のものとする。	○ 集合装置	標準図 (液化石油ガス容器廻り配管要領) による 本組。					
			○ 転倒防止等	標準図 (液化石油ガス容器転倒防止施工要領) の (○ (a) ○ (b)) による。					
			○ メーター	○ 供給業者					
			○ ガス漏れ警報器	○ 本工事 (図示による) ○ 別途工事 (電気設備工事)					
			○ 電気防食	○ 要 ○ 不要					
			○ 引込負担金等	○ 要 (○ 別途 ○ 本工事に含む) ○ 不要					

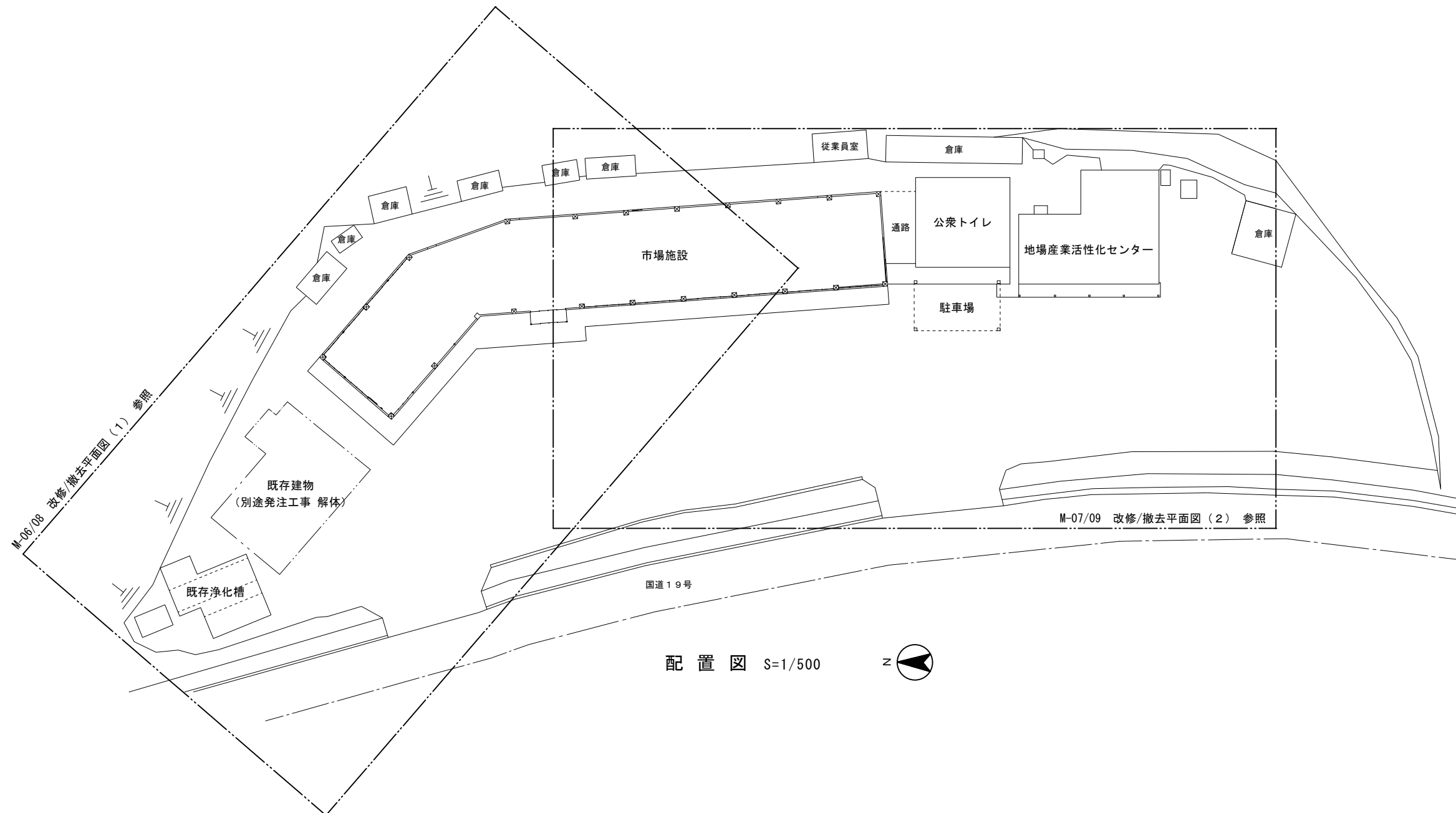


案内図 S=N0N

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図		図面番号 M-02
							特記仕様書 (2) 案内図		
							● 長野市建設部建築課		

凡例・管材

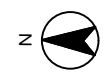
記号	名称	施工場所	仕様
----	給水管	屋外埋設	水道用ポリエチレン二層管 (不凍栓まで) PP
		屋外埋設	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 SGP-VD (不凍栓以降)
———	排水管	屋外埋設	硬質ポリ塩化ビニル管 VU
⓪	小口径塩ビ樹		
Ⓧ	トラップ樹		
⊗	地中埋設標		鉄製
—φ口径—	汚水管、揚泥管	槽内	硬質ポリ塩化ビニル管 VP
—φ口径—	送気管、散気管、臭突管	槽内・槽外	耐衝撃性硬質塩化ビニル管 HIVP



M-06/08 改修/撤去平面図(1) 参照

M-07/09 改修/撤去平面図(2) 参照

配置図 S=1/500



	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図		図面番号 M-03	
								凡例・管材 配置図	令和4年度		
								長野市建設部建築課			

機器表

記号	機器名称	機器仕様				数量	参考品番		
ST-1	合併処理浄化槽	処理方式：流量調整担体流動生物ろ過方式（国土交通大臣認定） 処理量：110m ³ /日（550人槽） 外装材質：FRP 処理水質：BOD 20mg/L以下 機械室（屋外自立型 鋼板製 2.3t 焼付塗装指定色 グラスノール25t（クロス押さえ）内張り） 制御盤（機械室一体型組込み）				1	株式会社ダイキアキス RBC2-550LB1型 (認定番号:8-21-H-001-1)		
		主要機器名称	仕様		動力(kW)			相・電圧	台数
		ばっ気用ブロウ	ルーツ式 FC製 65A×2.62m ³ /分×30kPa	FJ 防振架台 吐出サイレンサー	3.70			3-200	3
		攪拌用ブロウ	ロータリー式 FC製 20A×0.29m ³ /分×30kPa	防振架台	0.4			3-200	1
		原水ポンプ	汚物用水中ポンプ SUS+樹脂製 50A×0.29m ³ /分×4.0m	フェン：SUS304 着脱装置	0.75			3-200	2
		流調ポンプ	汚物用水中ポンプ SUS+樹脂製 50A×0.11m ³ /分×3.0m		0.15			3-200	4
		放流ポンプ	汚物用水中ポンプ SUS+樹脂製 50A×0.22m ³ /分×3.0m		0.4			3-200	2
		流量計	電磁式 80A						1
		マンホール	FC製 防臭ホドック式 T-20荷重						1式
		角蓋	FC製 防臭ホドック式 T-20荷重						1式
チェッカープレート	SS+Zn 防臭ホドック式 T-20荷重				1式				
ET-1	除害処理槽	処理方式：担体流動方式 処理量：6.6m ³ /日 外装材質：FRP				1	株式会社ダイキアキス SYZ4型 FS25-1A-FaBB(脱臭装置)		
		主要機器名称	仕様		動力(kW)			相・電圧	台数
		メイン送風機	ルーツ式 FC製 32A×0.75m ³ /分×20kPa	防振架台	0.75			3-200	2
		原水ポンプ	汚物用水中ポンプ SUS+樹脂製 50A×0.01m ³ /分×4.0m	フェン：SUS304 着脱装置	0.25			3-200	2
		放流ポンプ	汚物用水中ポンプ SUS+樹脂製 40A×0.01m ³ /分×3.0m	自動型	0.15			3-200	1
		放流ポンプ	汚物用水中ポンプ SUS+樹脂製 40A×0.01m ³ /分×3.0m	自動交互型	0.15			3-200	1
		脱臭装置	カートリッジ式活性炭吸着方式 600m ³ /h（酸性・中性ガス仕様） 脱臭ファン(耐食性、インバーター付) ミストセパレーター		0.4			3-200	1
		特殊担体	網目様円筒状特殊担体 プラスチック製						1式
		マンホール	FC製 防臭ホドック式 T-20荷重						1式
		チェッカープレート	SS+Zn 防臭ホドック式 T-20荷重						1式

※各槽の流入及び放流水質は「図面番号 M-05 排水処理フロー図」を参照すること
 ※脱臭装置処理後の臭気濃度成分は「図面番号 M-05 排水処理フロー図」を参照すること
 ※制御盤への一次電源接続及び外部警報配線は別途発注工事（電気設備工事）とする

柵リスト（新設）

記号	No.	名称	形状	管径	蓋耐荷重	参考管底(m)	備考	記号	No.	名称	形状	管径	蓋耐荷重	参考管底(m)	備考
A	0	既存放流柵	φ900×H2400	300A	T-20	1.14	蓋補修	C	8	掃除口	起点・中間点	100A	T-8	0.64	
A	1	掃除口	起点・中間点	125A	T-25	1.13		C	9	掃除口	合流	100A	T-8	0.55	
A	2	掃除口	起点・中間点	125A	T-8	0.98		C	10	掃除口	起点・中間点	100A	T-8	0.44	
A	3	ドロップ柵	起点・中間点	125A	T-8	0.60→0.94		D	1	掃除口	起点・中間点	100A	T-8	0.65	
B	1	掃除口	起点・中間点	150A	T-25	2.24		D	2	掃除口	起点・中間点	100A	T-8	0.65	
B	2	掃除口	起点・中間点	150A	T-25	2.20		D	3	掃除口	起点・中間点	75A	T-14	0.45	
B	3	掃除口	合流	150A	T-25	2.09		D	4	掃除口	起点・中間点	75A	T-14	0.45	
B	4	掃除口	起点・中間点	150A	T-25	1.93		T	1	トラップ柵	SUT	100A	T-14	0.52	
B	5	掃除口	起点・中間点	150A	T-25	1.69		T	2	トラップ柵	SUT	100A	T-14	0.52	
B	6	掃除口	合流	150A	T-25	1.51		T	3	トラップ柵	SUT	75A	T-8	0.53	
B	7	掃除口	合流	150A	T-25	1.22		T	4	トラップ柵	SUT	75A	T-8	0.42	
B	8	掃除口	起点・中間点	150A	T-25	0.96									
B	9	掃除口	起点・中間点	150A	T-8	0.77									
B	10	掃除口	合流	150A	T-8	0.65									
B	11	掃除口	起点・中間点	125A	T-8	0.56									
C	1	ドロップ柵	起点・中間点	125A	T-25	0.50→0.90									
C	2	掃除口	起点・中間点	125A	T-25	1.63									
C	3	掃除口	起点・中間点	125A	T-8	1.11									
C	4	掃除口	起点・中間点	125A	T-8	0.93									
C	5	掃除口	合流	125A	T-8	0.85									
C	6	掃除口	起点・中間点	125A	T-8	0.74									
C	7	掃除口	起点・中間点	125A	T-8	0.65									

柵リスト（撤去）

記号	No.	名称	形状	管径	蓋耐荷重	参考管底(m)	備考
A	0	既存放流柵	φ900×H2400	300A	—	1.14	残置
A	1	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	0.89	
A	2	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	0.83	
B	1	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.81	
B	2	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.77	
B	3	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.61	
B	4	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.49	
B	5	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.39	
B	6	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.29	
B	7	掃除口	合流	125A	鑄鉄蓋	1.25	
B	8	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	1.14	
B	9	掃除口	合流	125A	鑄鉄蓋	1.11	
B	10	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	0.96	残置
B	11	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	0.77	残置
B	12	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	0.59	
B	13	掃除口	起点・中間点	125A	鑄鉄蓋	0.56	
C	1	掃除口	起点・中間点	100A	鑄鉄蓋	1.15	
C	2	掃除口	起点・中間点	100A	鑄鉄蓋	1.01	
C	3	掃除口	起点・中間点	75A	鑄鉄蓋	0.39	
GT	1	ケリストラップ	2000×700×H1000		鋼板蓋	—	
GT	2	ケリストラップ	2000×1000×H1350		鋼板蓋	—	

	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図		図面番号 M-04	
								機器表 柵リスト	令和4年度		
								長野市建設部建築課			

処理排気量	600m ³ /h
臭気成分	硫化水素 H ₂ S 0.02 以下※(0.500)
	チオメタン CH ₃ SH 0.002 以下※(0.040)
	硫化メタン (CH ₃) ₂ S 0.01 以下※(0.040)
	2硫化メタン (CH ₃) ₂ S ₂ 0.009 以下※(0.020)
臭気強度	2.5 以下※(3~4)

()内は被処理時の数値

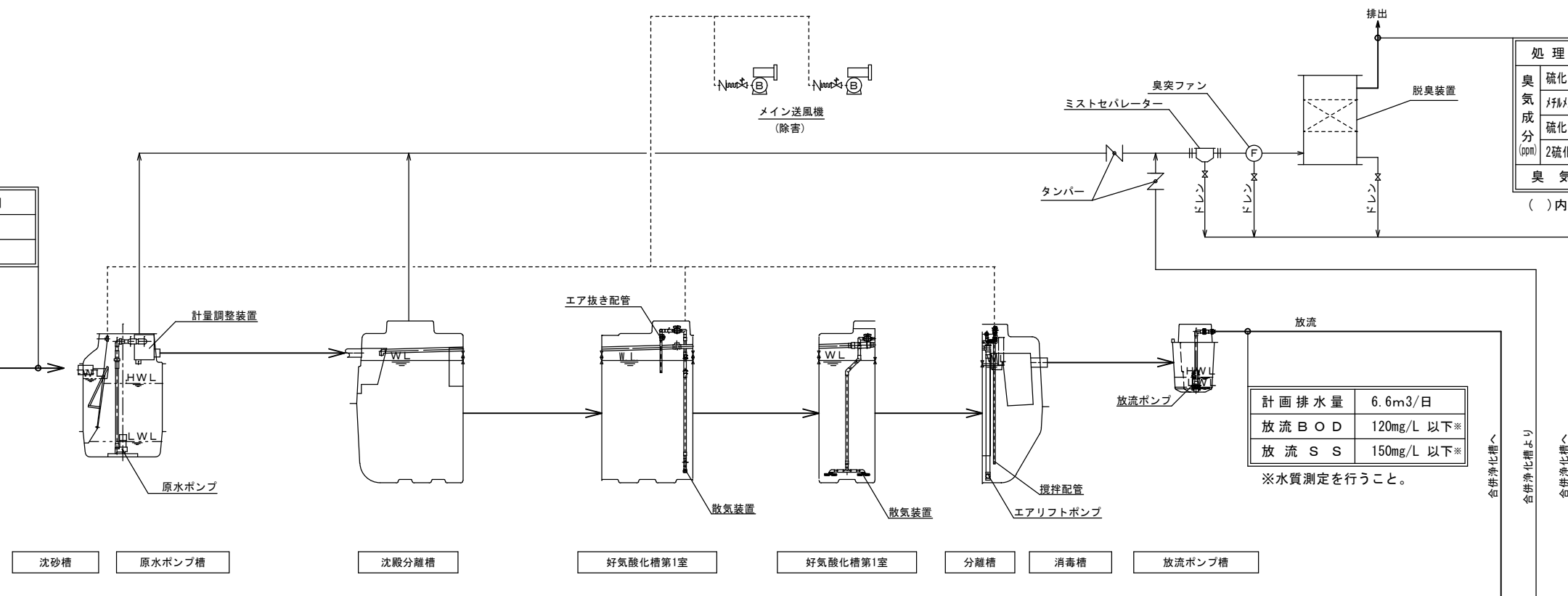
ET
1

除害処理槽

日最大排水量	6.6m ³ /日
流入BOD	800mg/L
流入SS	250mg/L

【処理方式】担体流動方式

市場施設 厨房系統 排水流入



計画排水量	6.6m ³ /日
放流BOD	120mg/L 以下※
放流SS	150mg/L 以下※

※水質測定を行うこと。

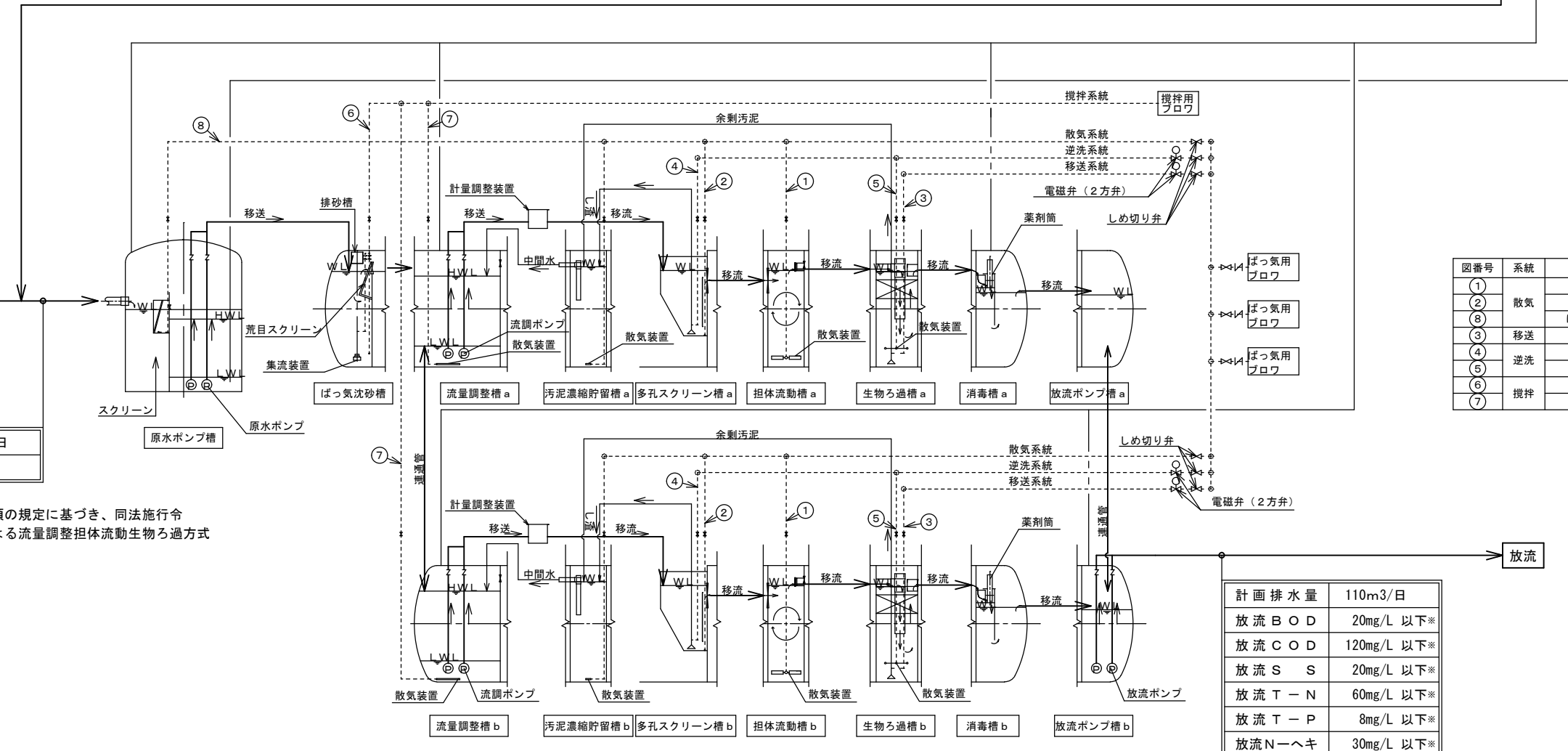
ST
1

合併処理浄化槽

日最大排水量	110m ³ /日
流入BOD	400mg/L

【処理方式】
建築基準法第68条の26第1項の規定に基づき、同法施行令第35条第1項の大臣認定による流量調整担体流動生物ろ過方式

地場産業活性化センター 公衆トイレ 排水流入



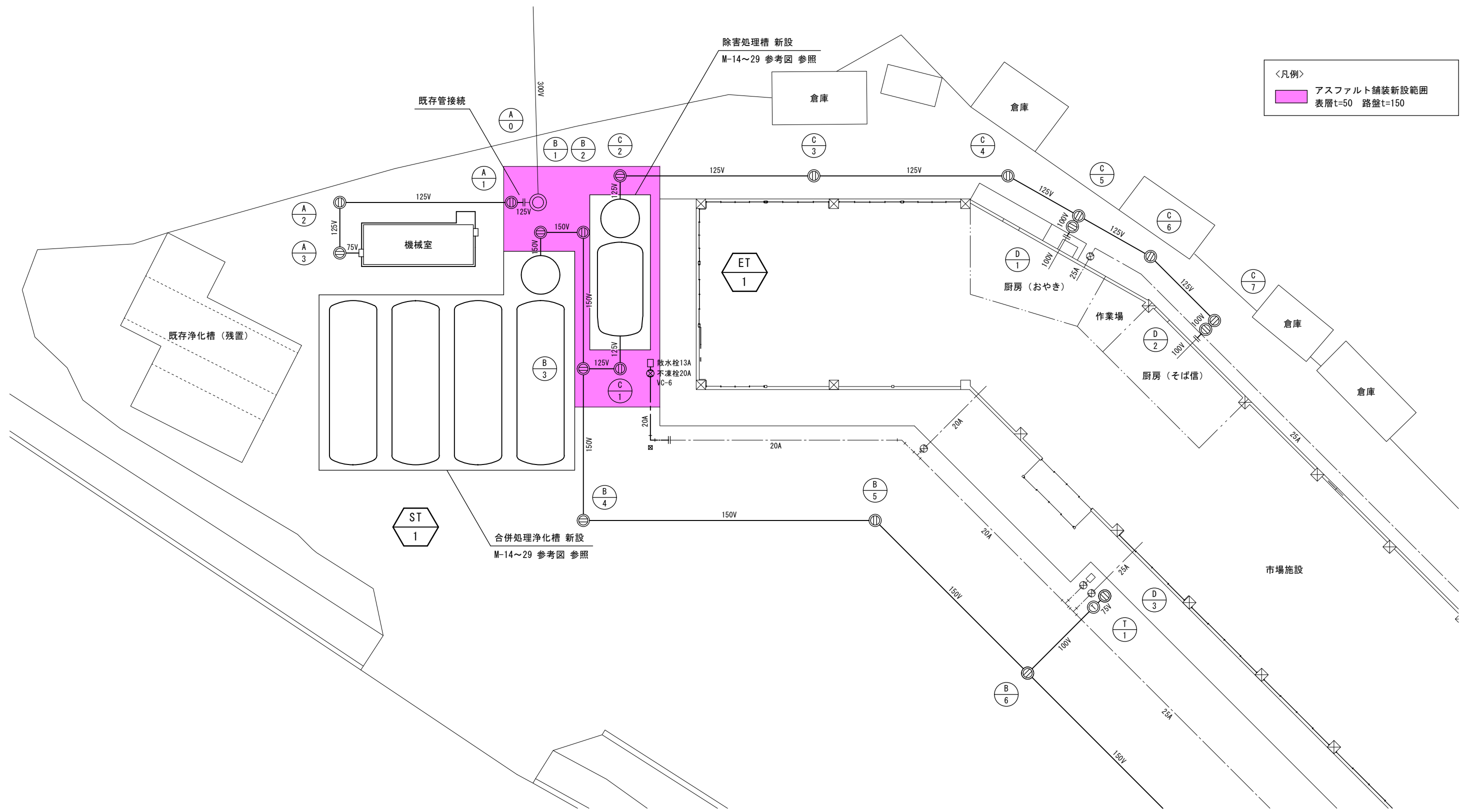
図番号	系統	名称
①	散気	担体流動槽散気
②		多孔スクリーン洗浄
③		ばっ気型スクリーン槽攪拌
④	移送	汚泥移送エアリフト
⑤	逆洗	逆洗
⑥	攪拌	荒目スクリーンばっ気
⑦		流量調整槽攪拌

計画排水量	110m ³ /日
放流BOD	20mg/L 以下※
放流COD	120mg/L 以下※
放流SS	20mg/L 以下※
放流T-N	60mg/L 以下※
放流T-P	8mg/L 以下※
放流N-ヘキ	30mg/L 以下※
放流pH	5.8 ~ 8.6 ※
放流大腸菌	3000個 以下※

注) ※印について測定を行うこと。

排水処理フロー図 S=NON

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 排水処理フロー図	工事設計図 令和4年度	図面番号 M-05
							長野市建設部 建築課		

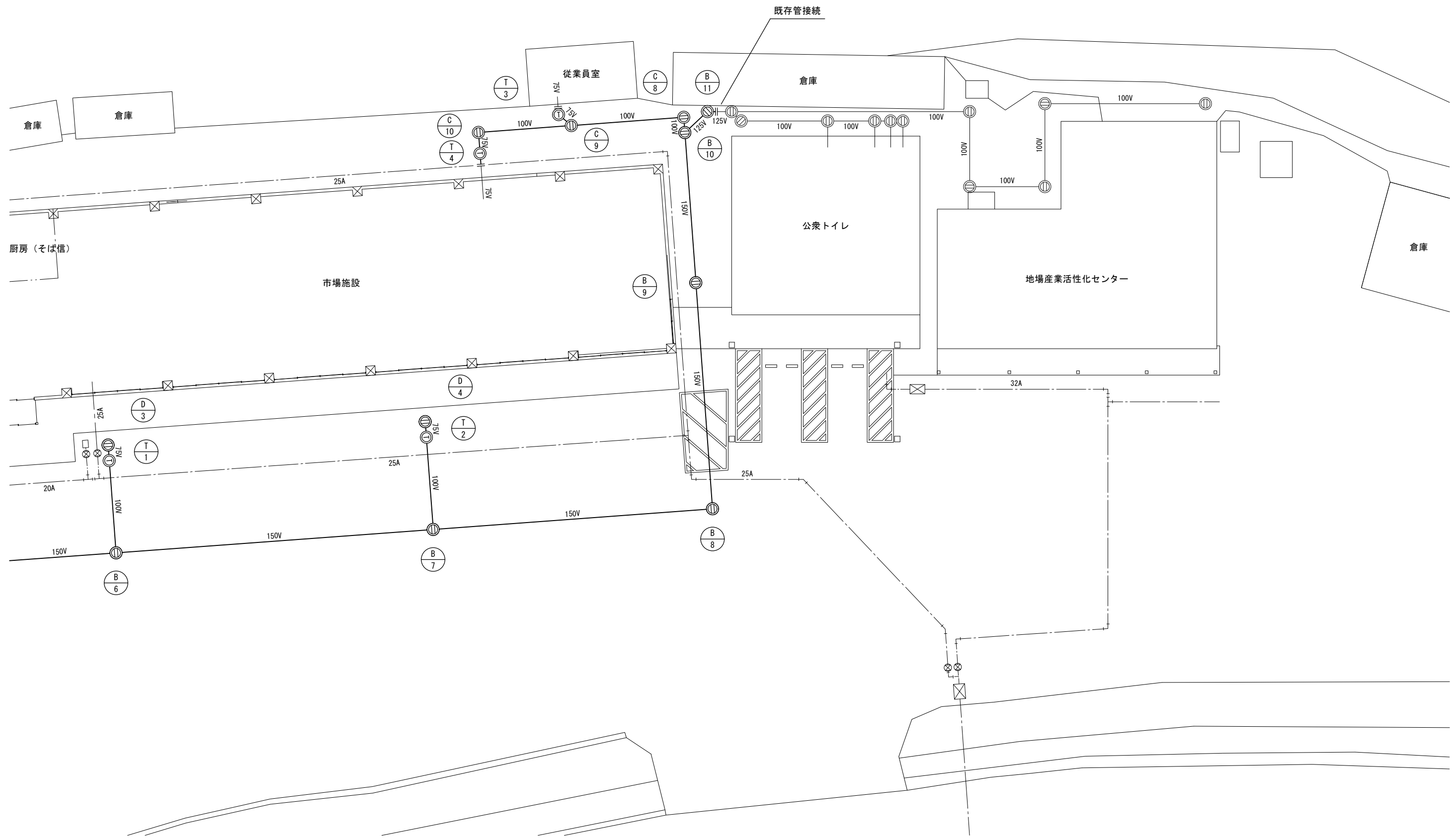


<凡例>
 アスファルト舗装新設範囲
 表層t=50 路盤t=150

改修平面図 (1) S=1/200



	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備		工事設計図	図面番号 M-06	
								改修平面図 (1)		令和4年度		
	● 長野市建設部建築課											



改修平面図 (2) S=1/200



	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備	工事設計図	図面番号
							改修平面図 (2)	令和 4 年度	M-07
								長野市建設部建築課	

設計者 堀内 敏明
一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備

工事設計図

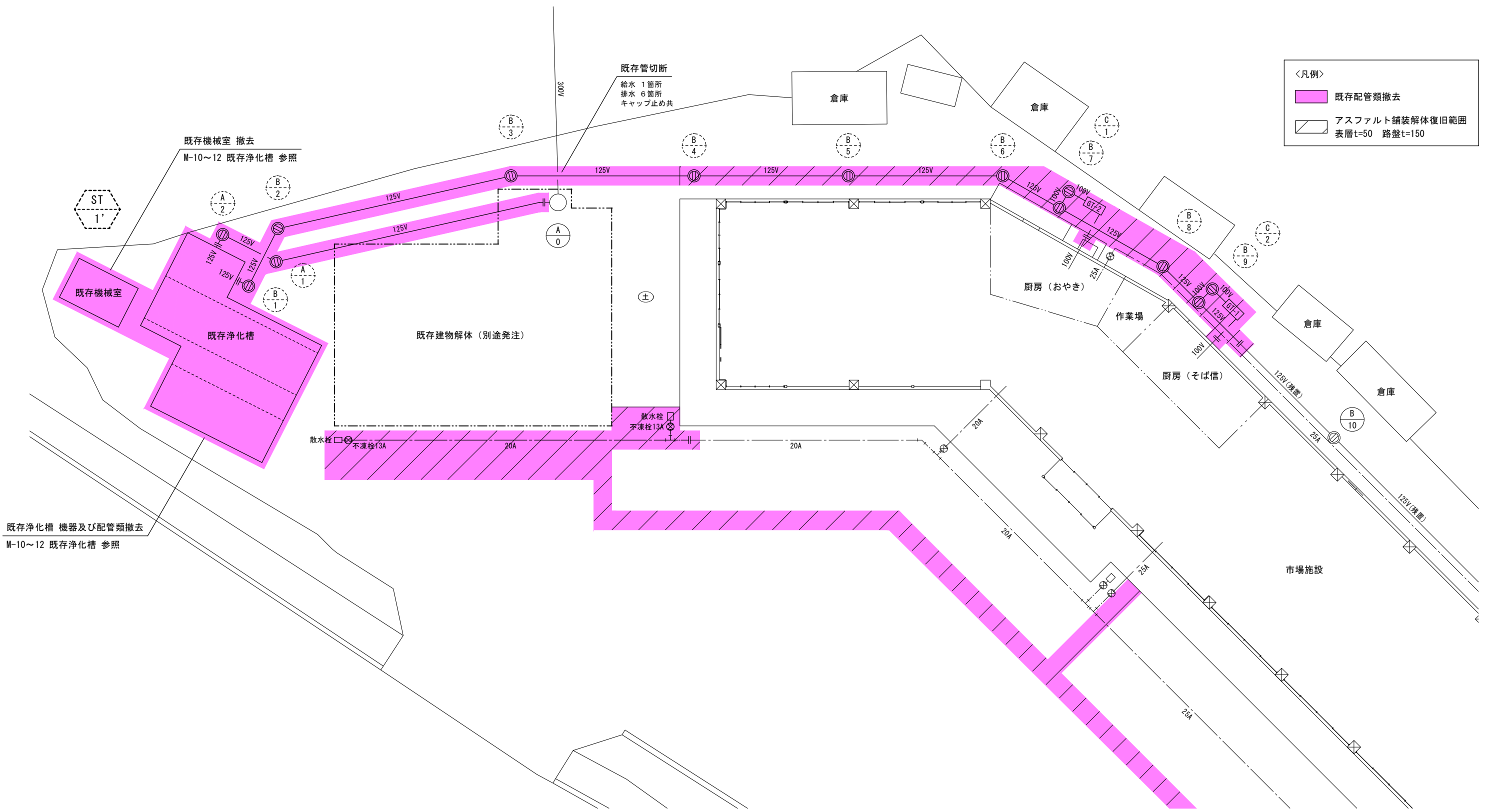
改修平面図 (2)

令和 4 年度

図面番号

M-07

長野市建設部建築課



撤去平面図 (1) S=1/200



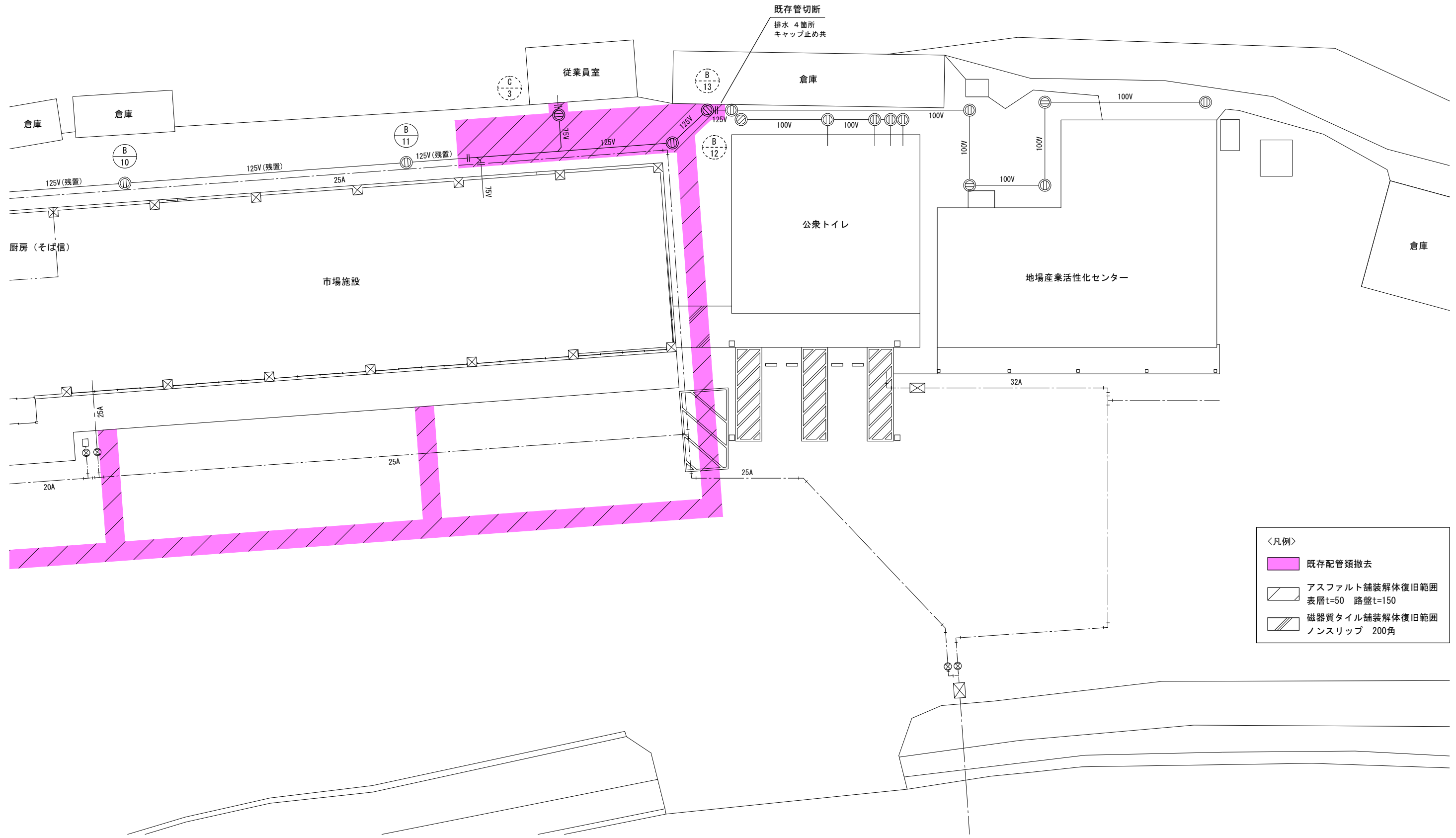
既存浄化槽 機器及び配管類撤去
M-10~12 既存浄化槽 参照

既存機械室 撤去
M-10~12 既存浄化槽 参照

既存管切断
給水 1箇所
排水 6箇所
キャップ止め共

- <凡例>
- 既存配管類撤去
 - アスファルト舗装解体復旧範囲
表層t=50 路盤t=150

	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 撤去平面図 (1)	工事設計図 令和4年度	図面番号 M-08	
							長野市建設部建築課				

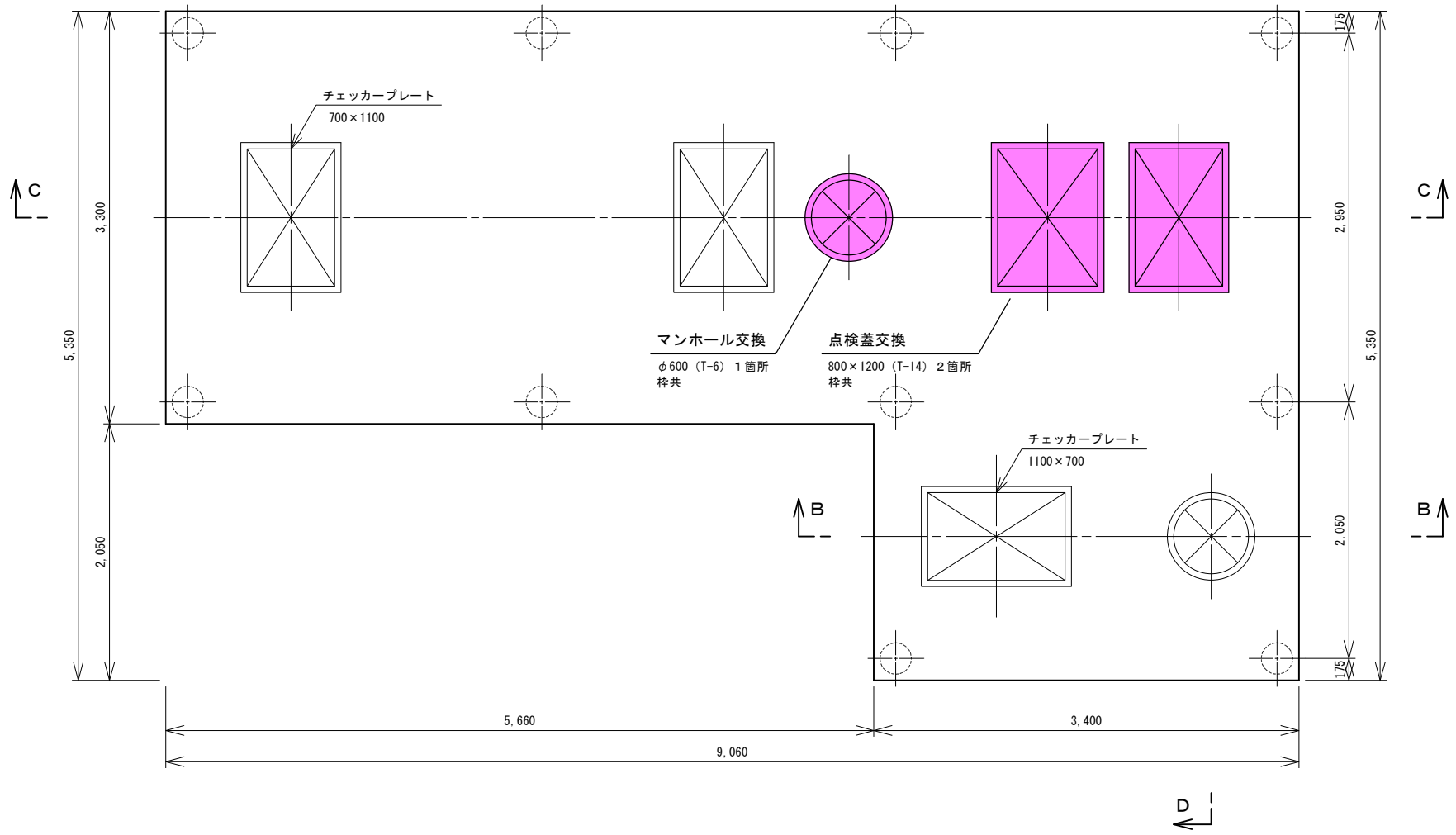
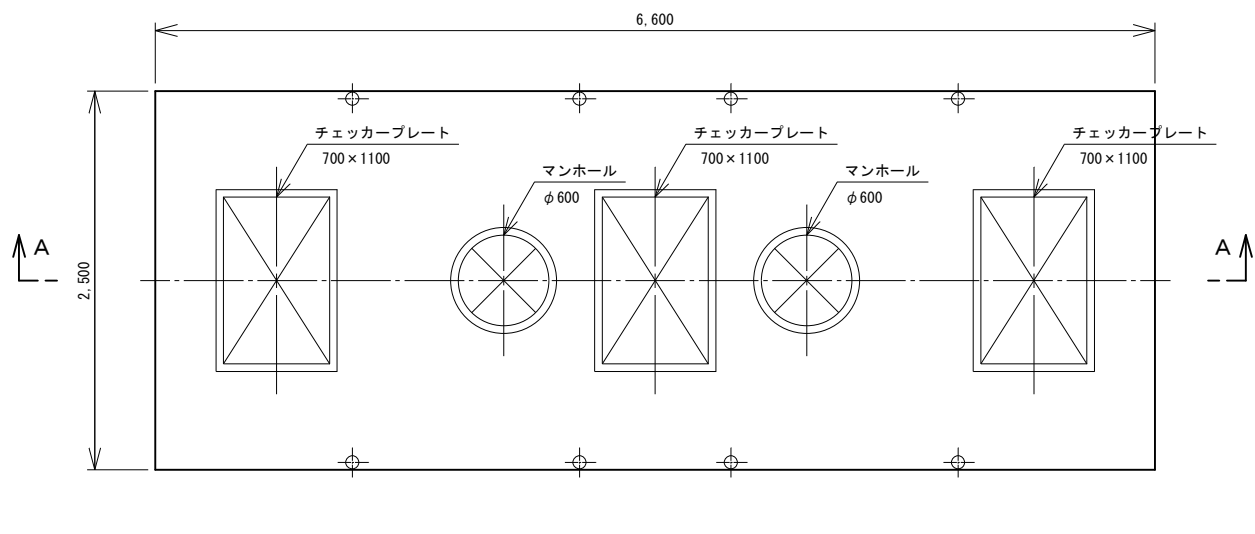


撤去平面図 (2) S=1/200

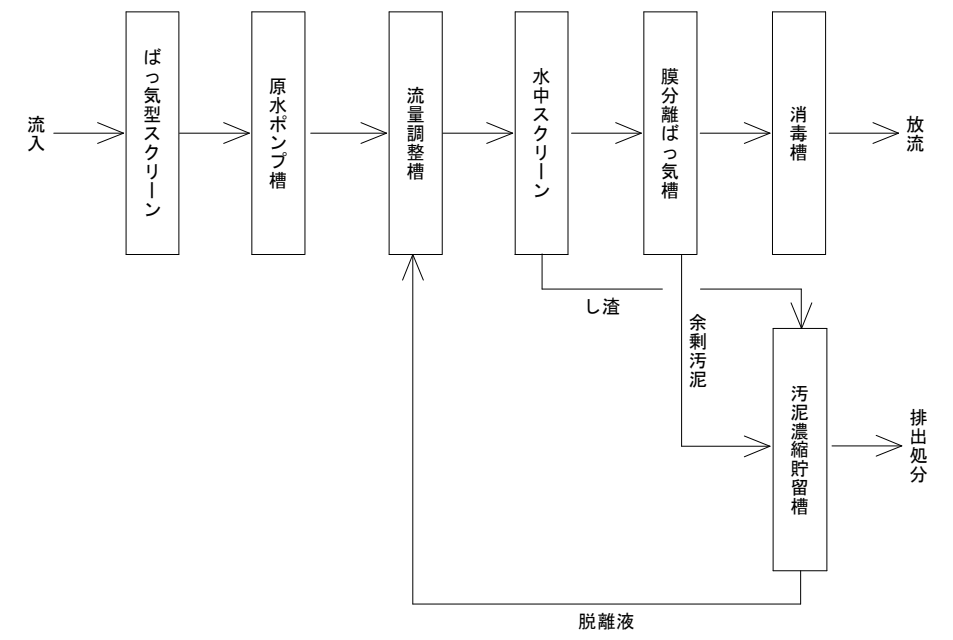


- <凡例>
- 既存配管類撤去
 - アスファルト舗装解体復旧範囲
表層t=50 路盤t=150
 - 磁器質タイル舗装解体復旧範囲
ノンスリップ 200角

	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 撤去平面図 (2)	工事設計図 令和4年度	図面番号 M-09	
							長野市建設部建築課				



頂版開口図 S=1/50



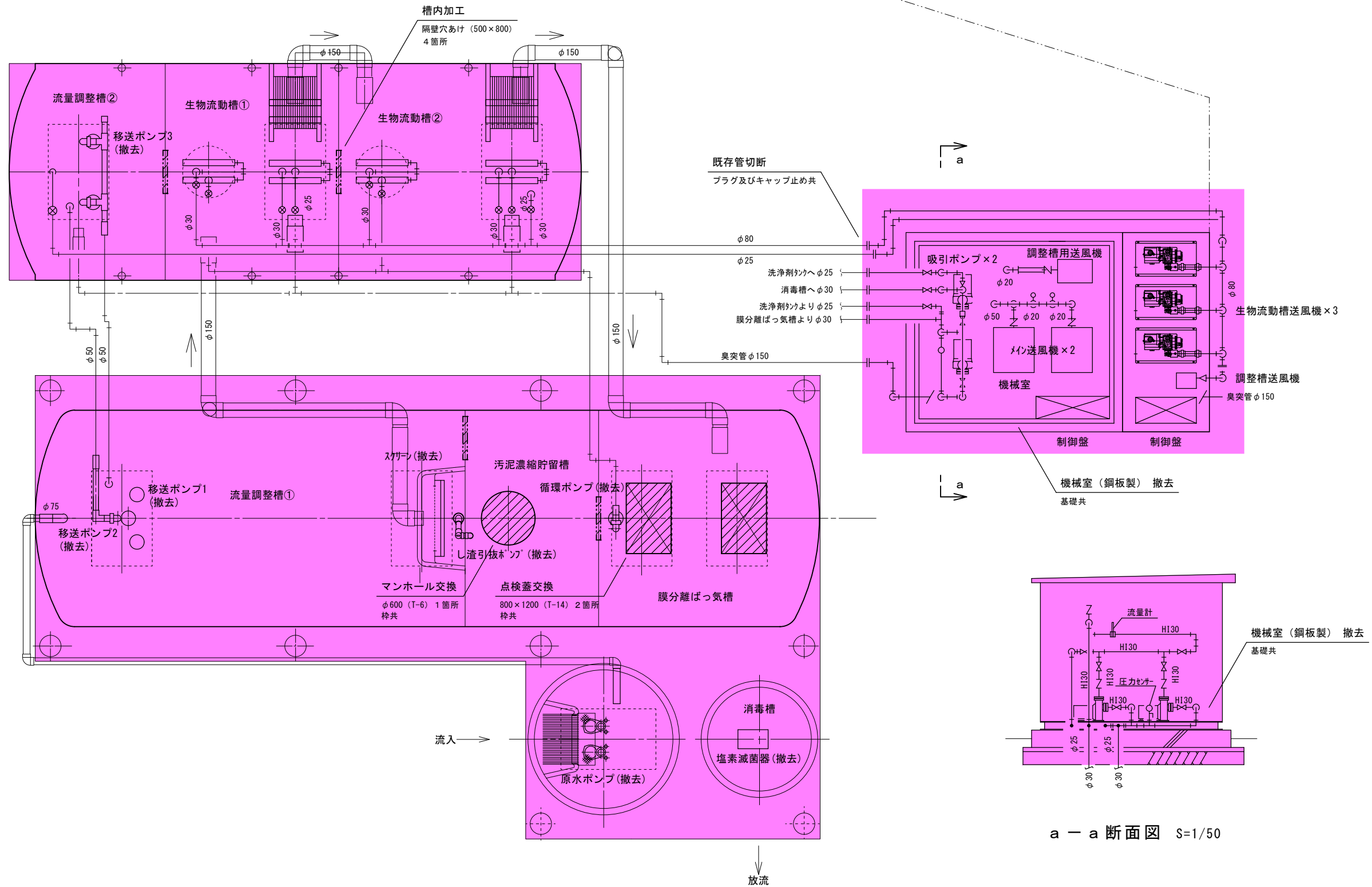
フローシート S=NON

既存機器表

仕 様	
分 類	合併処理
処理計画人員	450人
1人当り汚水量	0.080 m ³ /人日
処理計画汚水量	36 m ³ /日
流入汚水水質	BOD 200mg/L
放流汚水水質	BOD 20mg/L 除去率90.0%以上
処 理 方 式	膜分離活性汚泥方式
有 効 容 量 (m ³)	
ばっ気型スクリーン	0.256
原水ポンプ槽	2.112
流量調整槽①	15.845
膜分離ばっ気槽	10.087
消毒槽	2.105
汚泥濃縮貯留槽	6.181
流量調整槽②	7.251
生物流動槽①	8.419
生物流動槽②	11.158
機 器 仕 様	
メイン送風機	200V-3相-2.2KW 2台 撤去
流動槽用送風機	200V-3相-1.5KW 3台 撤去
調整槽用送風機	200V-3相-0.4KW 1台 撤去
吸引ポンプ	200V-3相-0.4KW 2台 撤去
原水ポンプ	200V-3相-0.4KW 2台 撤去
循環ポンプ	200V-3相-0.4KW 1台 撤去
移送ポンプ(1・2・3)	200V-3相-0.15KW 5台 撤去

- ・マンホール、チェッカープレートは、防臭型ロック式
- ・空気管はH I V P管、メイン空気配管露出部はSGP管
- ・吸引ポンプ廻りの配管はV B管
- ・円筒槽の補強リングはFRP製
- ・型 式：FBF-0450A1-080200-12B-1.12
- ・認定番号：98-7H-004

設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備		工事設計図	図面番号 M-10
	(既存浄化槽) 頂版開口図 既存機器表 外		令和4年度	
	長野市建設部建築課			



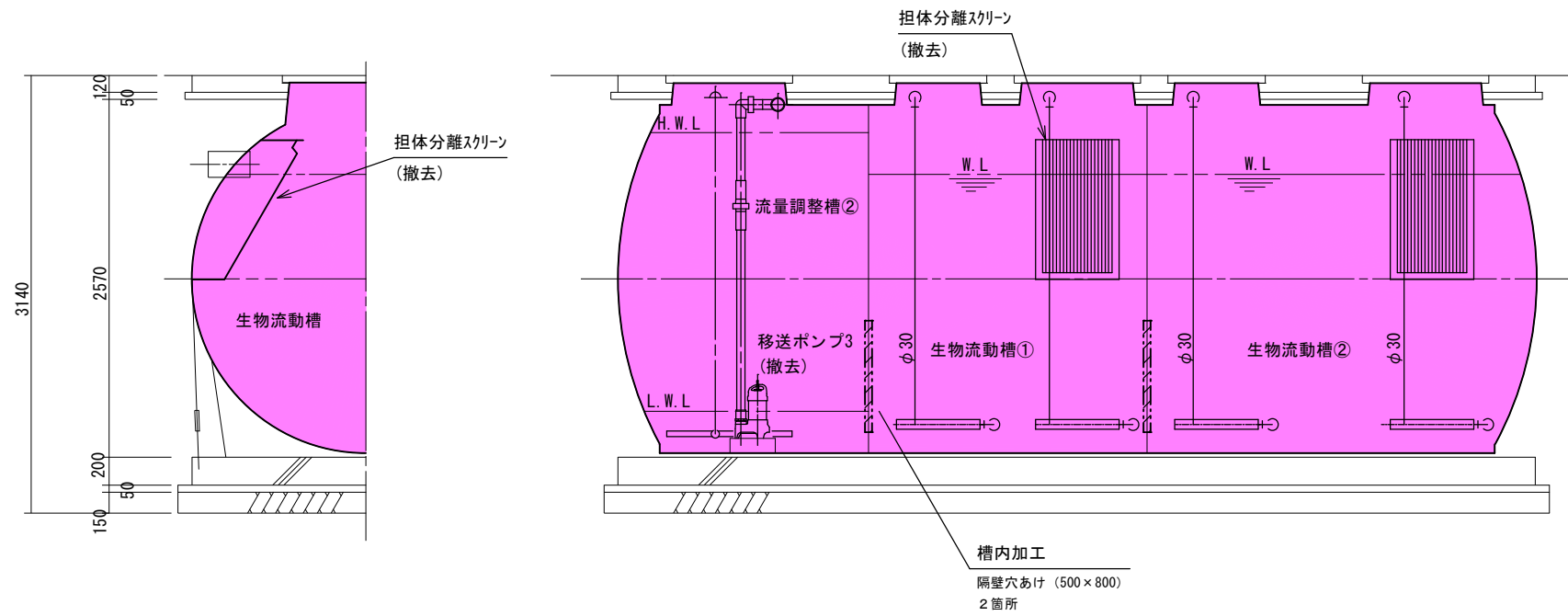
撤去平面図 S=1/50

a-a断面図 S=1/50

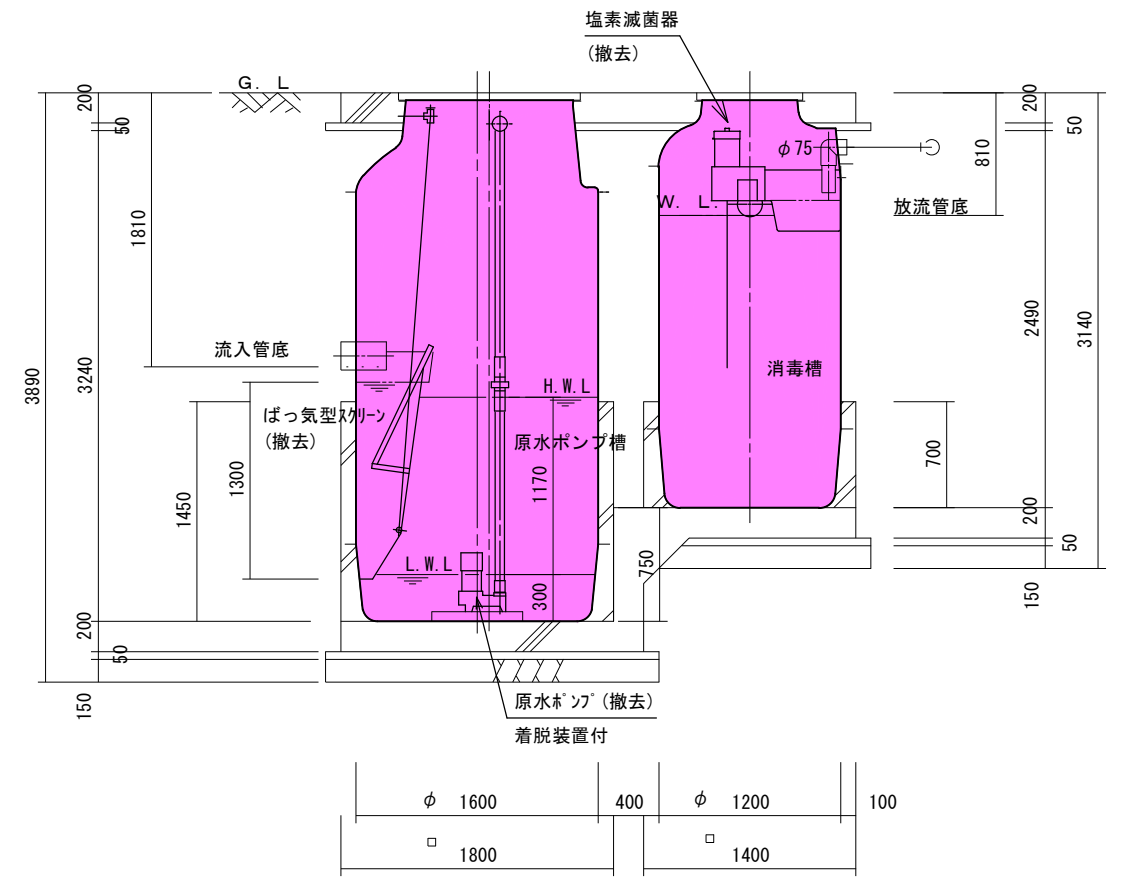
〈凡例〉
 既存機器及び配管類撤去（槽内キャップ止め共）
 槽内清掃及び消毒後、既存水位まで貯水を行うこと
 槽内汚泥引抜き共（本工事内で処分）

	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備		工事設計図	図面番号	
								(既存浄化槽) 撤去平面図		令和4年度	M-11	
								長野市建設部建築課				

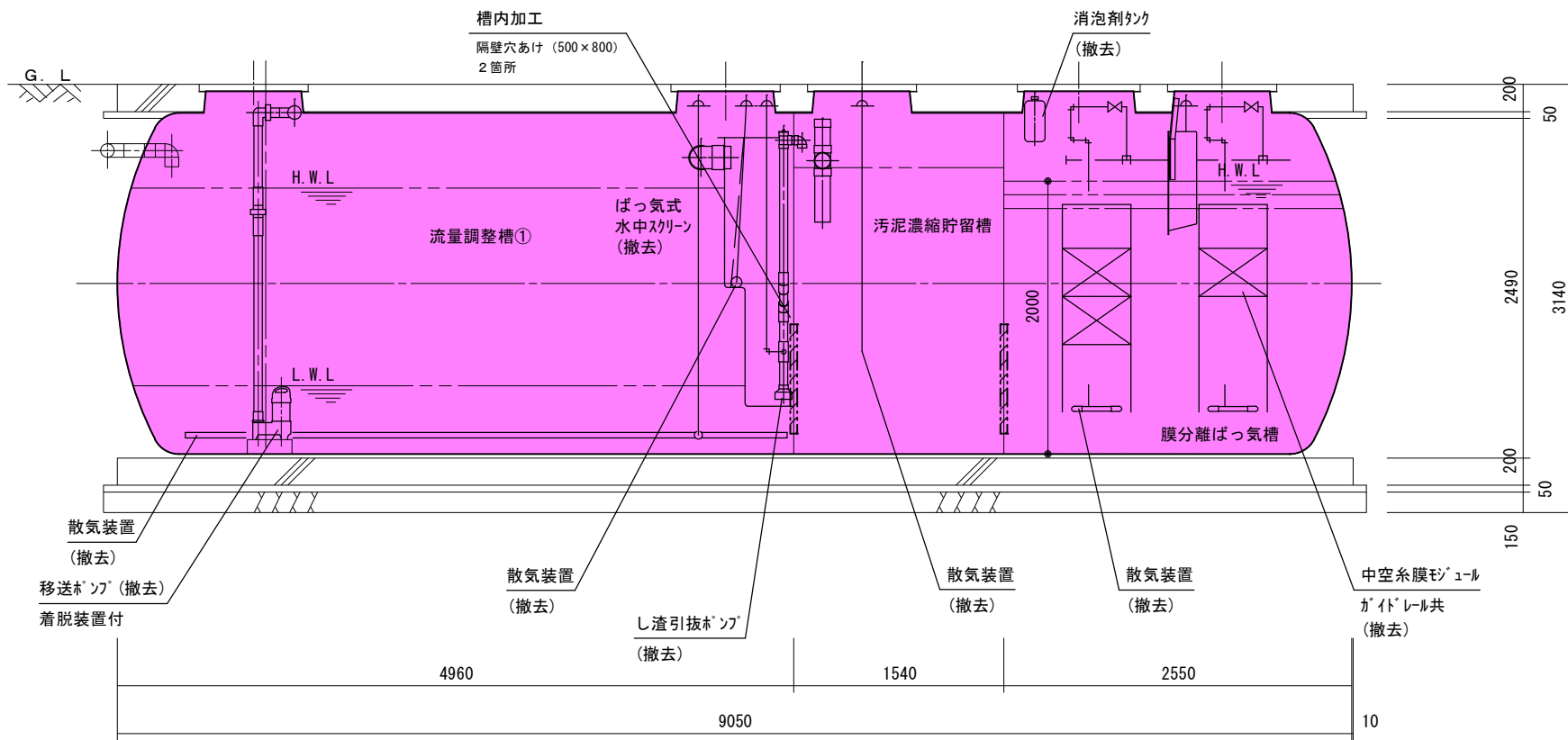
＜凡例＞
 既存機器及び配管類撤去（槽内キャップ止め共）
 槽内消毒後、既存水位まで貯水を行うこと



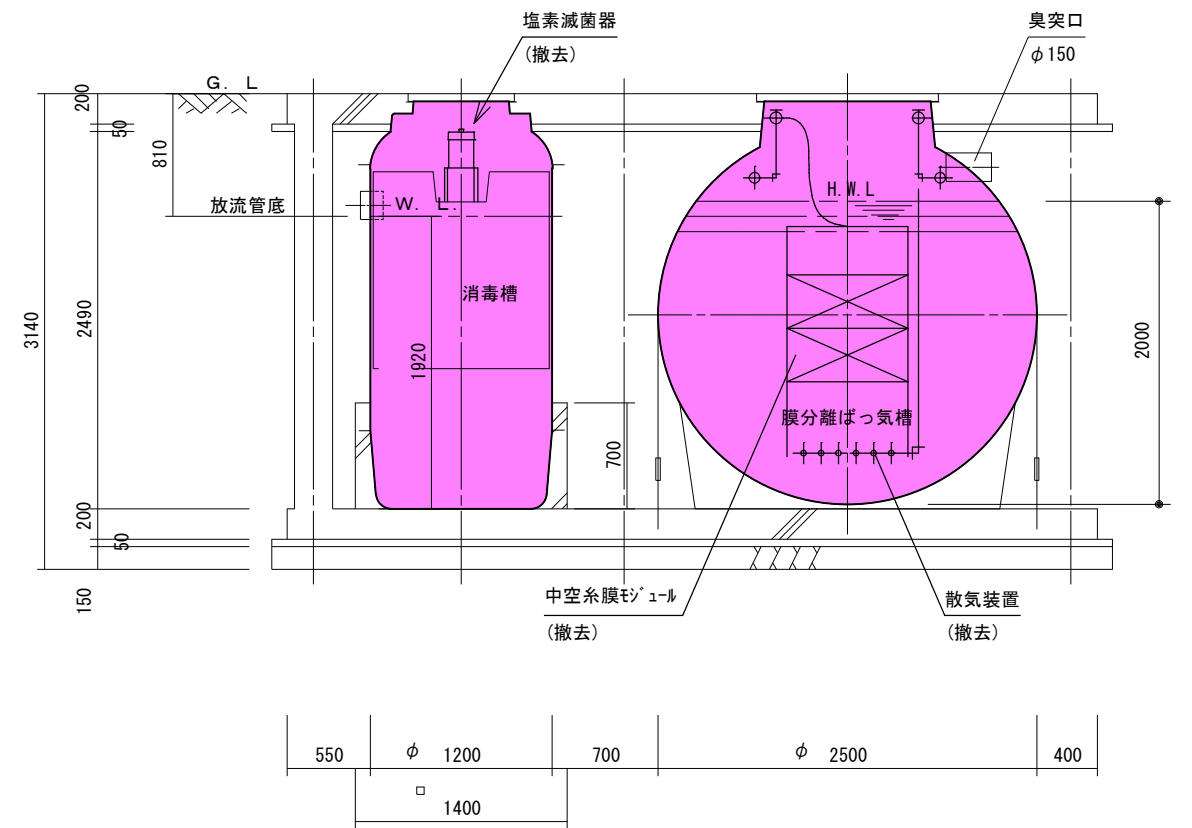
A - A 断面図 S=1/50



B - B 断面図 S=1/50



C - C 断面図 S=1/50



D - D 断面図 S=1/50

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

設計者 堀内 敏明
 一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備

工事設計図 (既存浄化槽) 断面図

令和4年度

長野市建設部建築課

図面番号

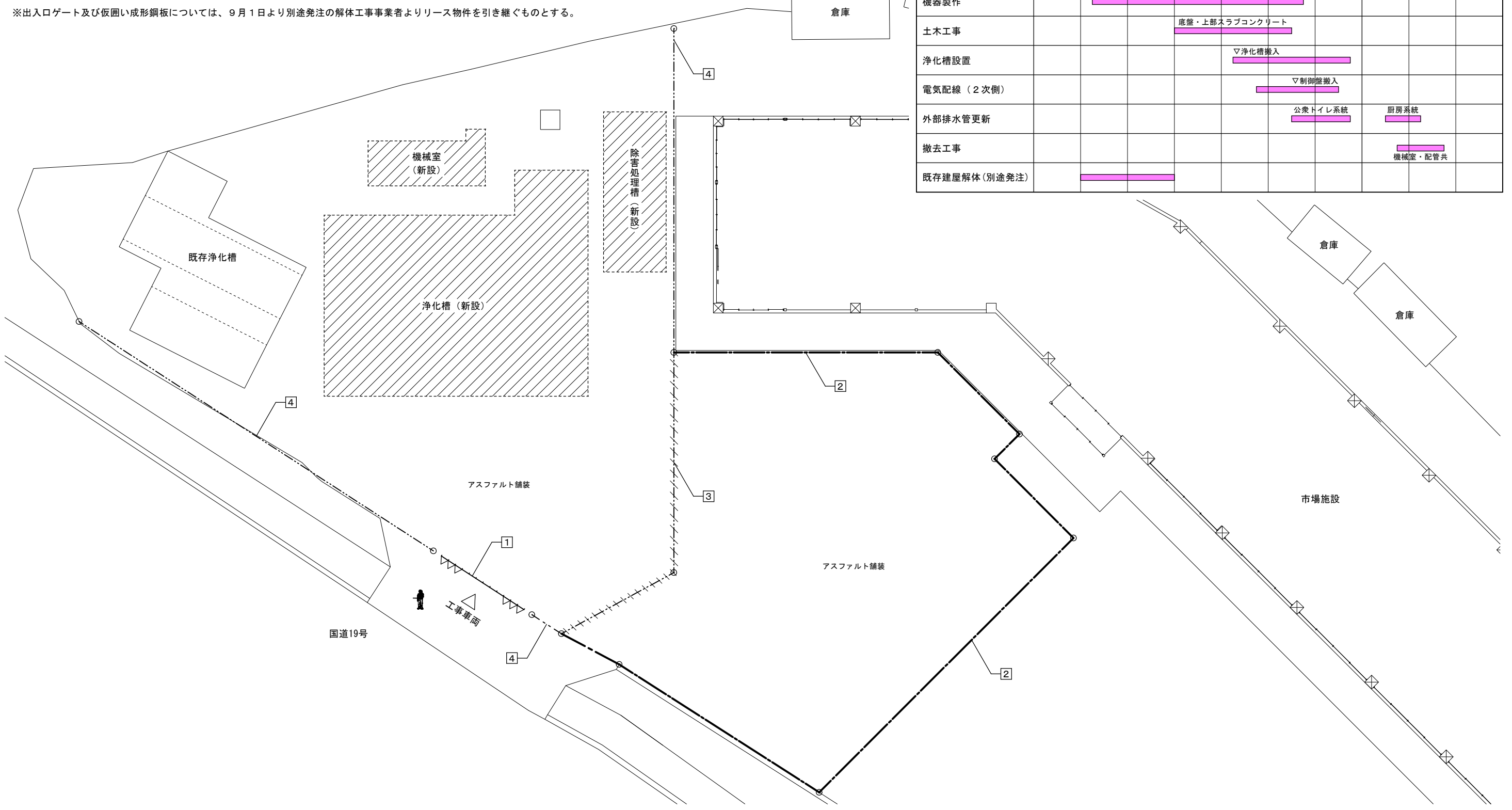
M-12

仮設リスト ※換料期間 4ヶ月間				
No.	記号	種類	摘要	数量
1	▲▲▲▲▲▲	出入口ゲート	パルキスターゲート W=6,000、H=2,000 引分け 単管支柱	1ヶ所
2	———	仮囲い成形鋼板	H=3,000 盛替え	61 m
3	--- --	仮囲い成形鋼板	H=3,000 撤去	18 m
4	- - - - -	仮囲い成形鋼板	H=3,000 引継ぎ分	43 m
5	人	交通誘導員	1名×80日(4ヶ月×20日)	80人

※出入口ゲート及び仮囲い成形鋼板については、9月1日より別途発注の解体工事業業者よりリース物件を引き継ぐものとする。

参考工程

	令和4年							令和5年					
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
工期	◎契約							▲部分使用①(厨房系統除く)			●施設厨房休止	◎工期限	▲部分使用②(全系統)
準備工		■											
仮設工事		■	■	■	■	■	■						
機器製作		■											
土木工事				■									
浄化槽設置					■								
電気配線(2次側)						■							
外部排水管更新							■						
撤去工事									■				
既存建屋解体(別途発注)		■											



仮設平面図 S=1/200

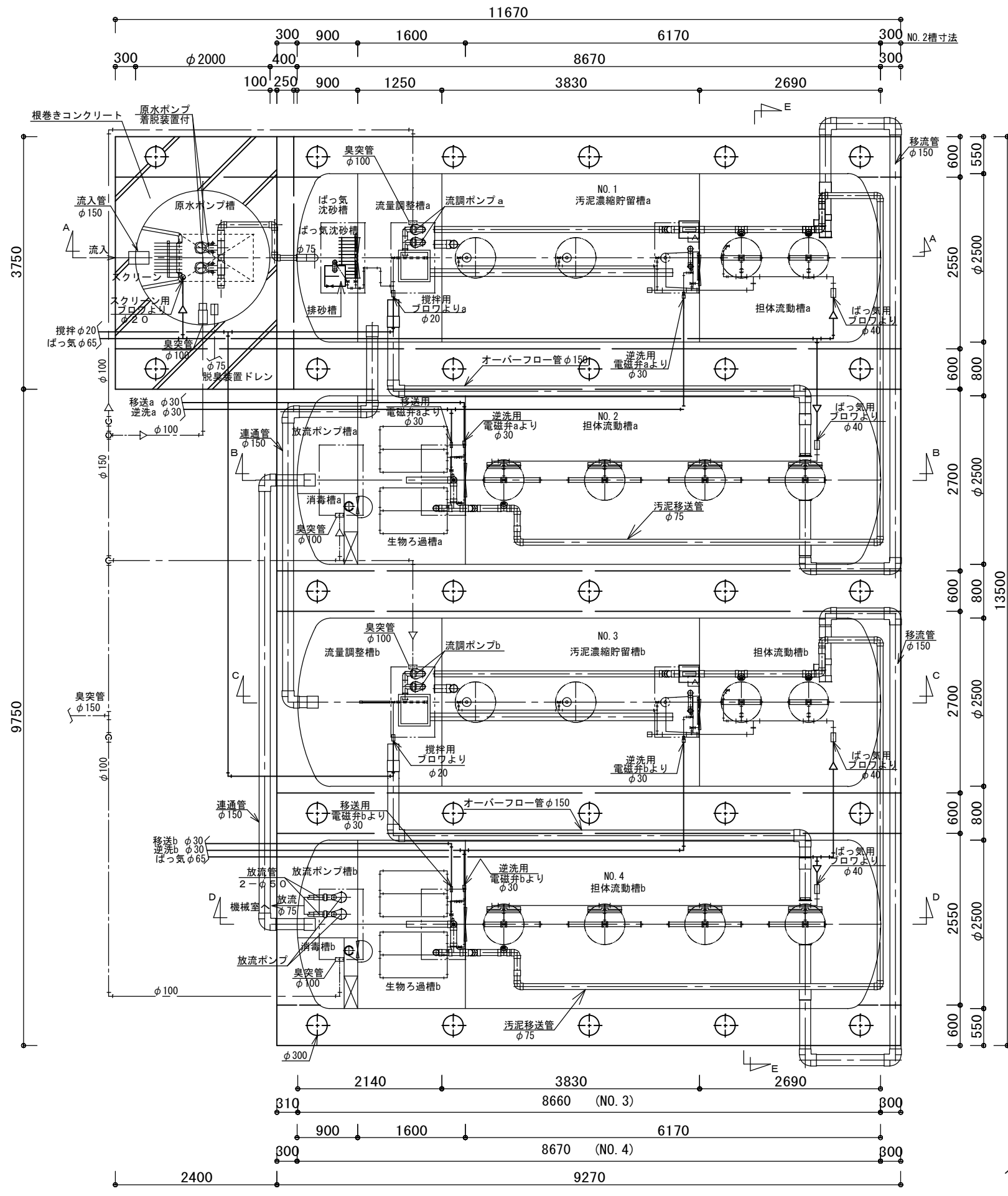


担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

設計者 堀内 敏明
一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図
仮設平面図 参考工程
令和4年度
長野市建設部建築課

図面番号
M-13



平面図 S=1/70

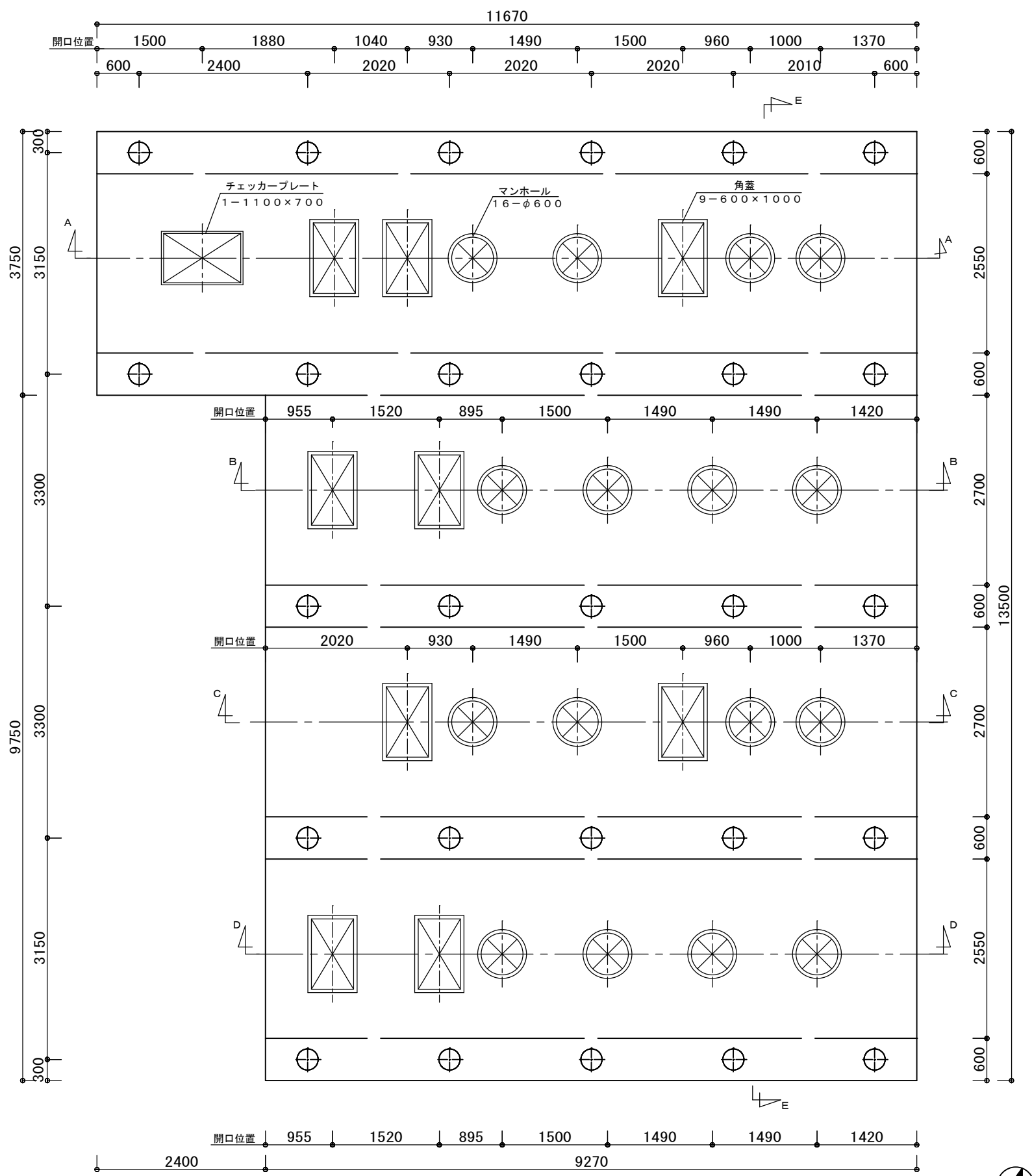
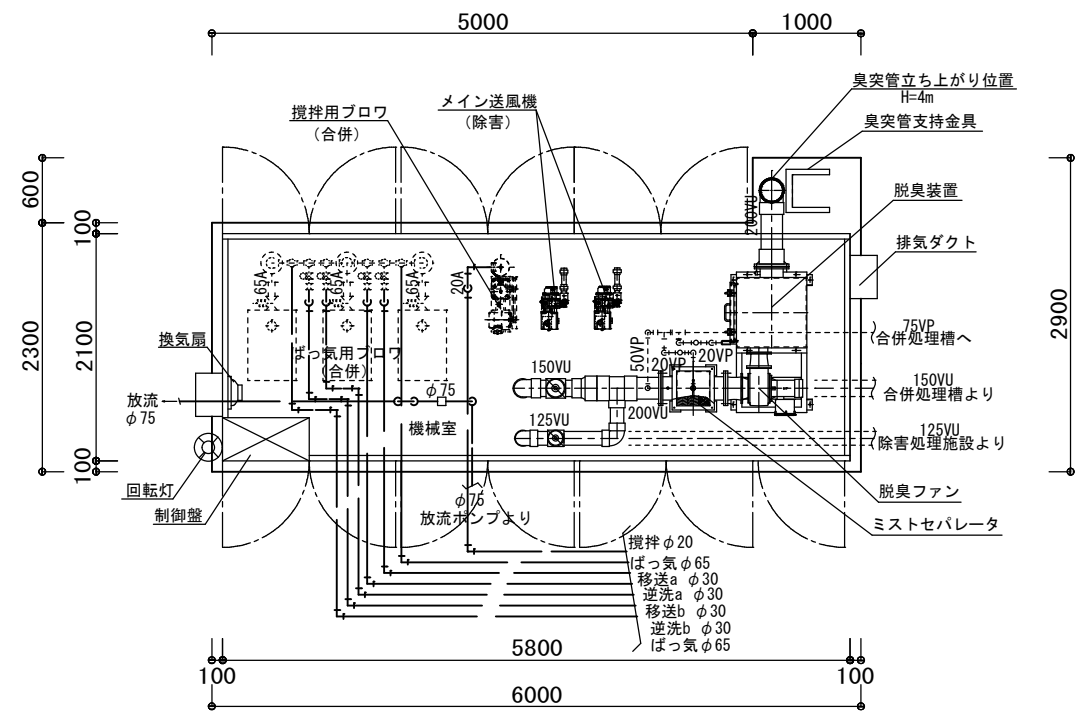
建築基準法第68条の26第1項の規定に基づき、同法施行令第35条第1項の大臣認定による流量調整担体流動生物ろ過方式

処理対象人員	550人
日平均汚水量	110.0m ³ /日
流入BOD	400mg/L
放流BOD	20mg/L
放流COD	120mg/L
放流SS	20mg/L
放流T-N	60mg/L
放流T-P	8mg/L
放流N-ヘキ	30mg/L
放流pH	5.8~8.6
放流大腸菌	3000個
排水時間	12時間

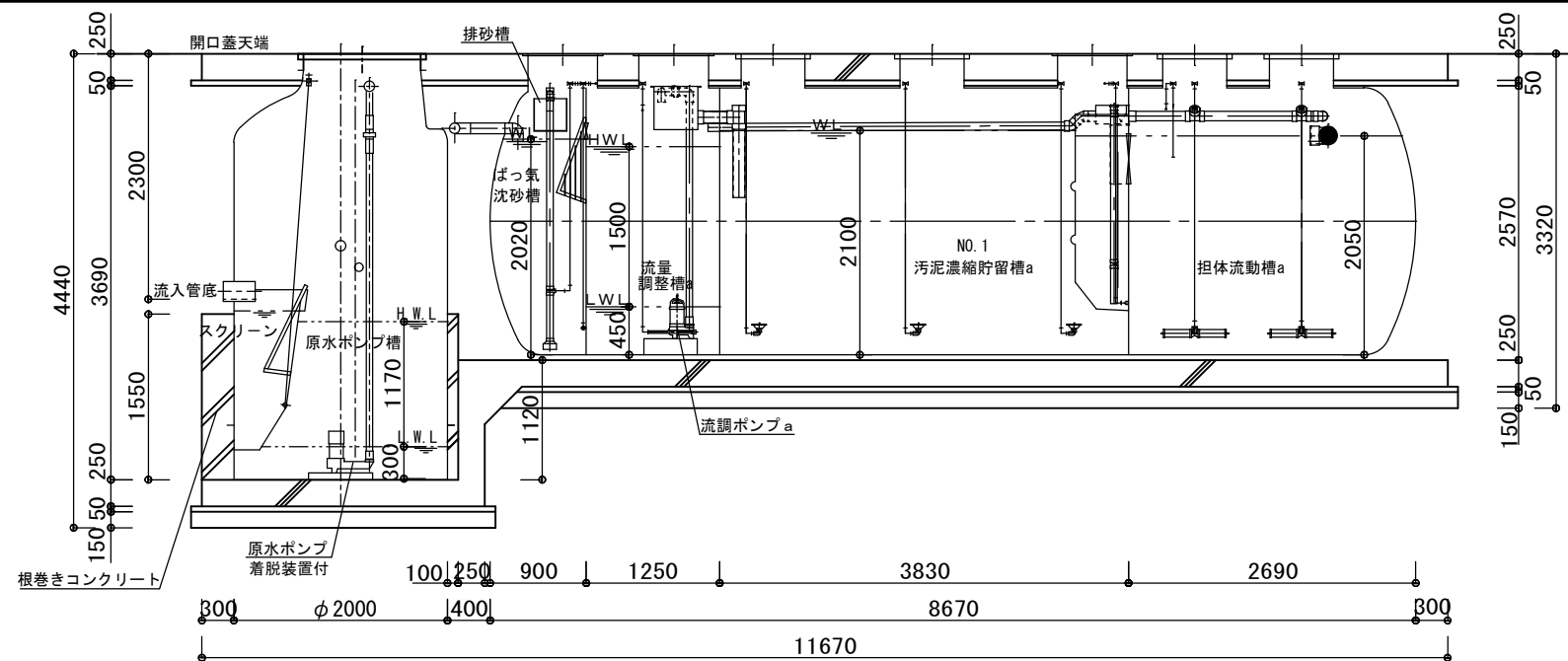
項目	設計容量 (m ³)
原水ポンプ槽	3.255
ばっ気沈砂槽	2.961
流量調整槽	11.007
汚泥濃縮貯留槽	29.658
多孔スクリーン槽	0.784
担体流動槽	73.366
生物ろ過槽	13.784
消毒槽	1.982
放流ポンプ槽	2.000

機器名	口径	出力 kW	相・電圧	吐出量 m ³ /min	台数
ばっ気用フロア	65A	3.70	三相・200V	2.62	3
攪拌用フロア	20A	0.40	三相・200V	0.29	1
原水ポンプ(着脱)	50A	0.75	三相・200V	0.29	2
流調ポンプa	50A	0.15	三相・200V	0.118	2
流調ポンプb	50A	0.15	三相・200V	0.118	2
放流ポンプ	50A	0.40	三相・200V	0.27	2
移送用電磁弁	32A	0.048	単相・200V		2
逆洗用電磁弁	32A	0.048	単相・200V		2

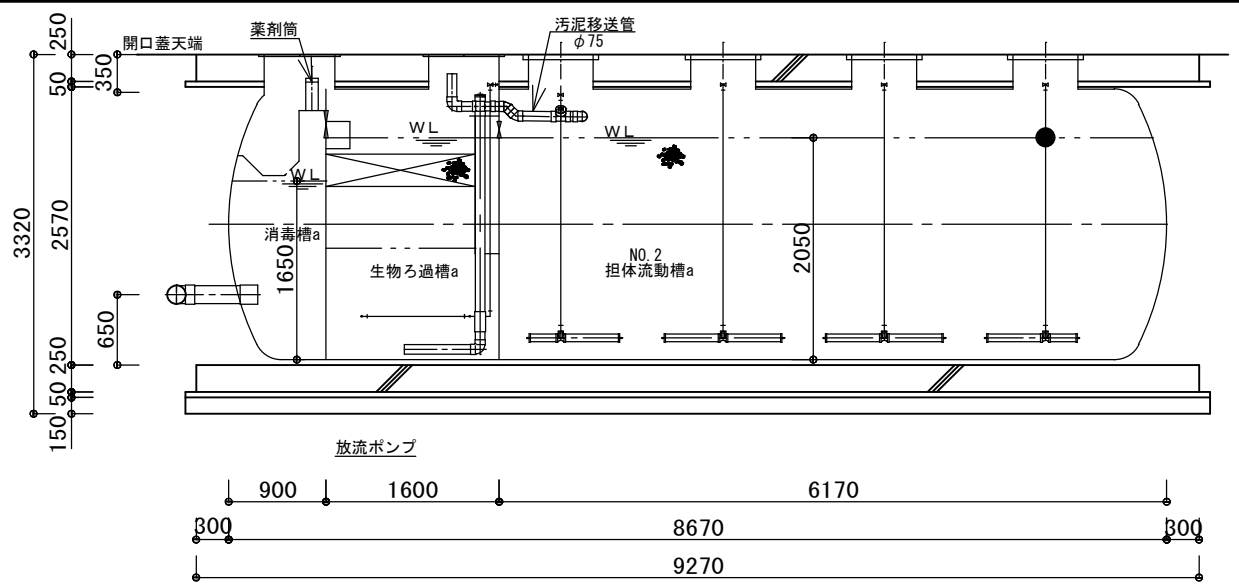
形式：ダイキ浄化槽 RBC2-550LB1型
 認定番号：8-21-H-001-1
 スラブ荷重は、T-20とする。
 マンホール及び角蓋は、防臭型ロック式とする。
 チェッカープレートは、防臭型ロック式及び溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
 臭突工事は、本工事とする。(臭突排気風量8.295m³/分)
 臭突横引き配管は、上り勾配施工とする。
 円筒槽の補強リングは、FRP製とする。
 電磁弁は必ず本体が水平(コイルが垂直)になるように取り付ける。
 かさ上げ100mm。



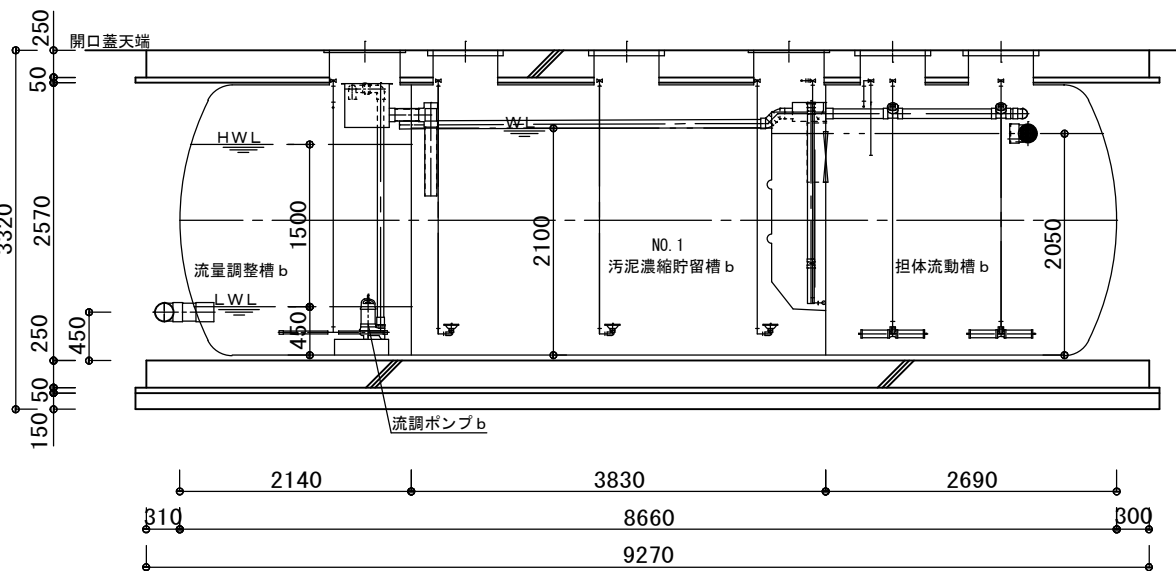
	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備		工事設計図	図面番号 M-15
								(参考) 合併浄化槽頂版開口図	令和4年度		
									長野市建設部建築課		



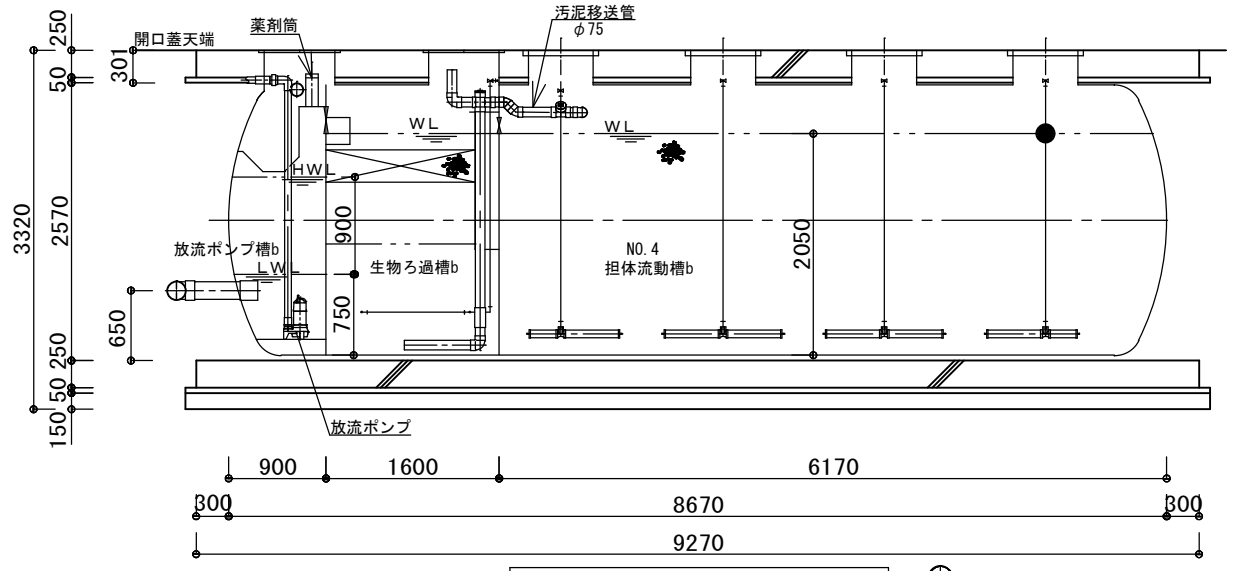
A-A断面図 S=1/70



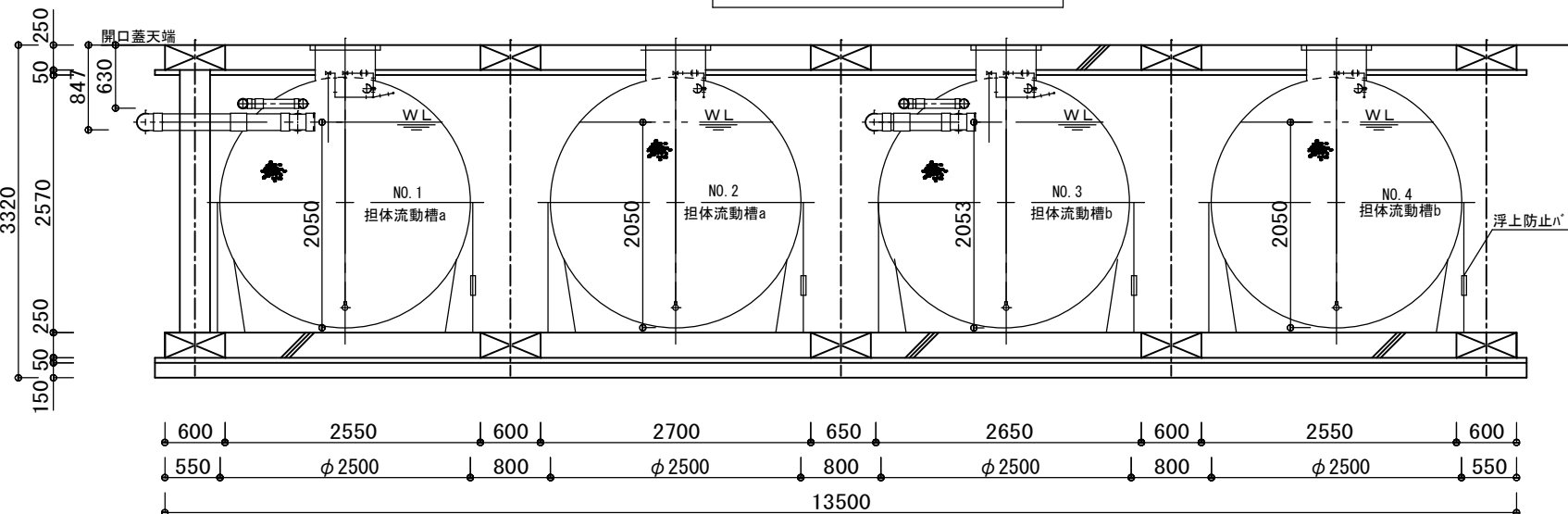
B-B断面図 S=1/70



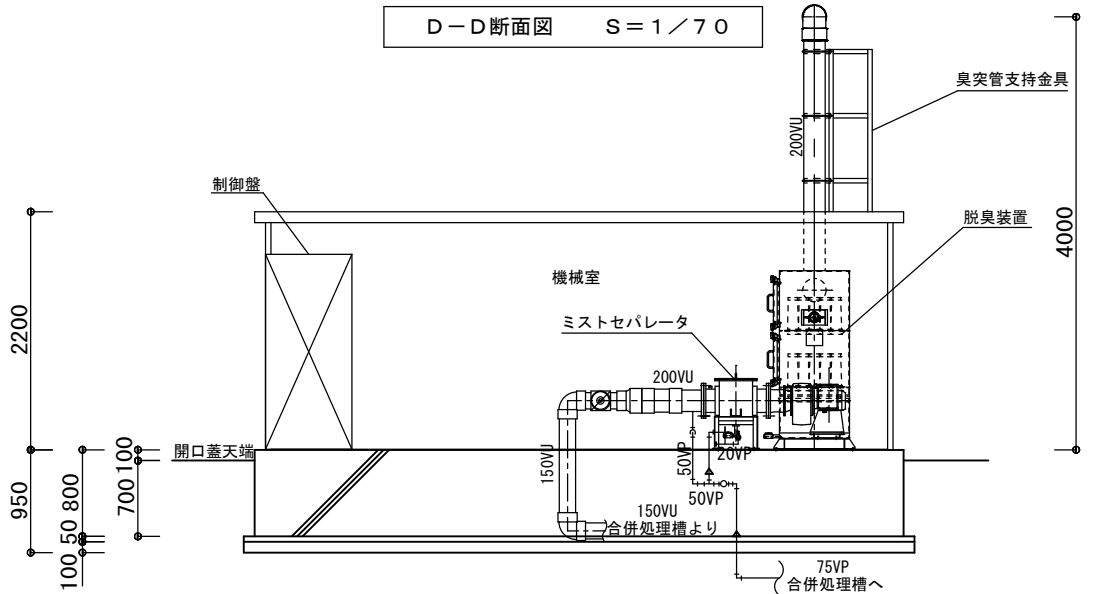
C-C断面図 S=1/70



D-D断面図 S=1/70



E-E断面図 S=1/70



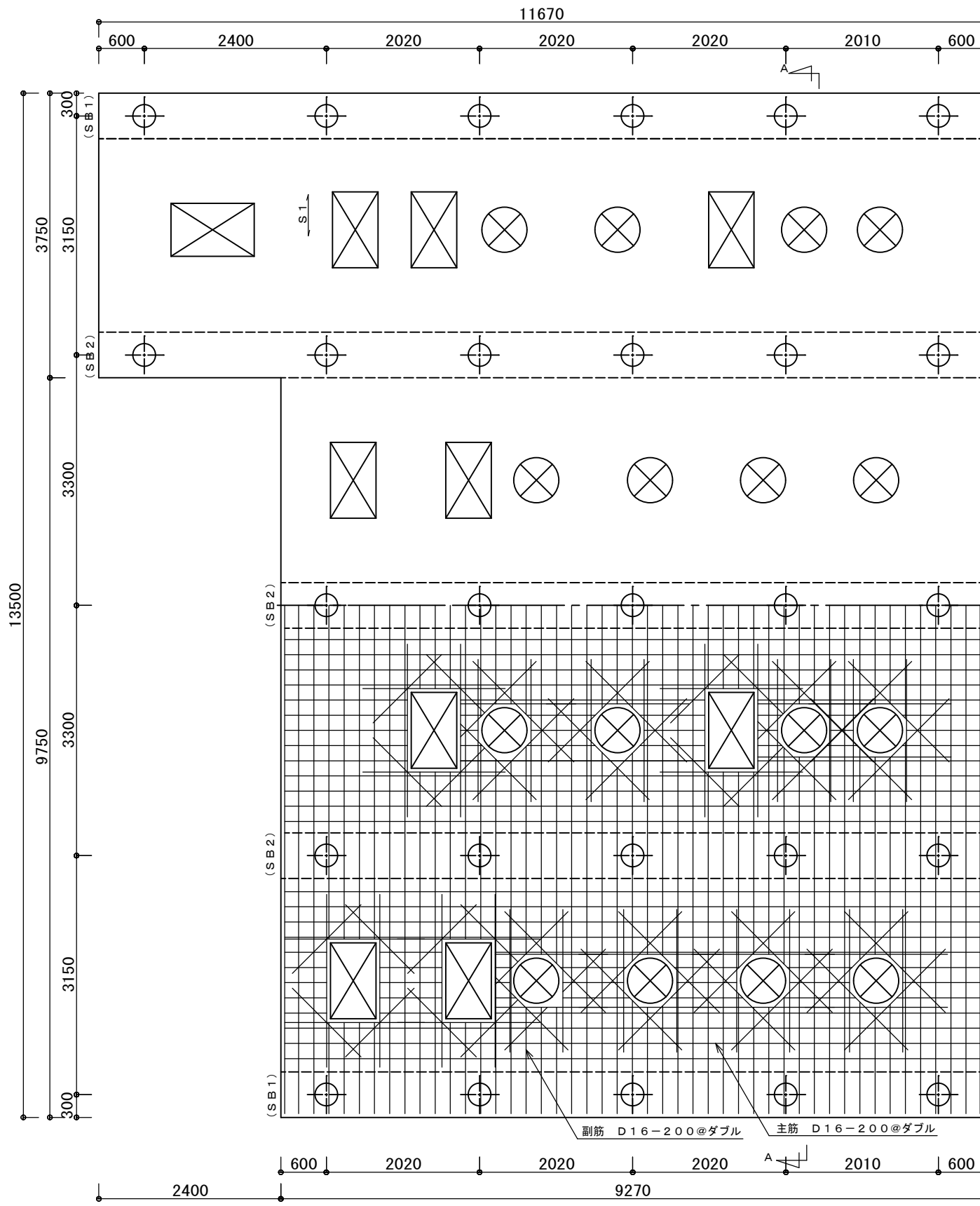
機械室断面図 S=1/70

機械室基礎H=800
 機械室の基礎は、凍結深度(60cm)以下とする。

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

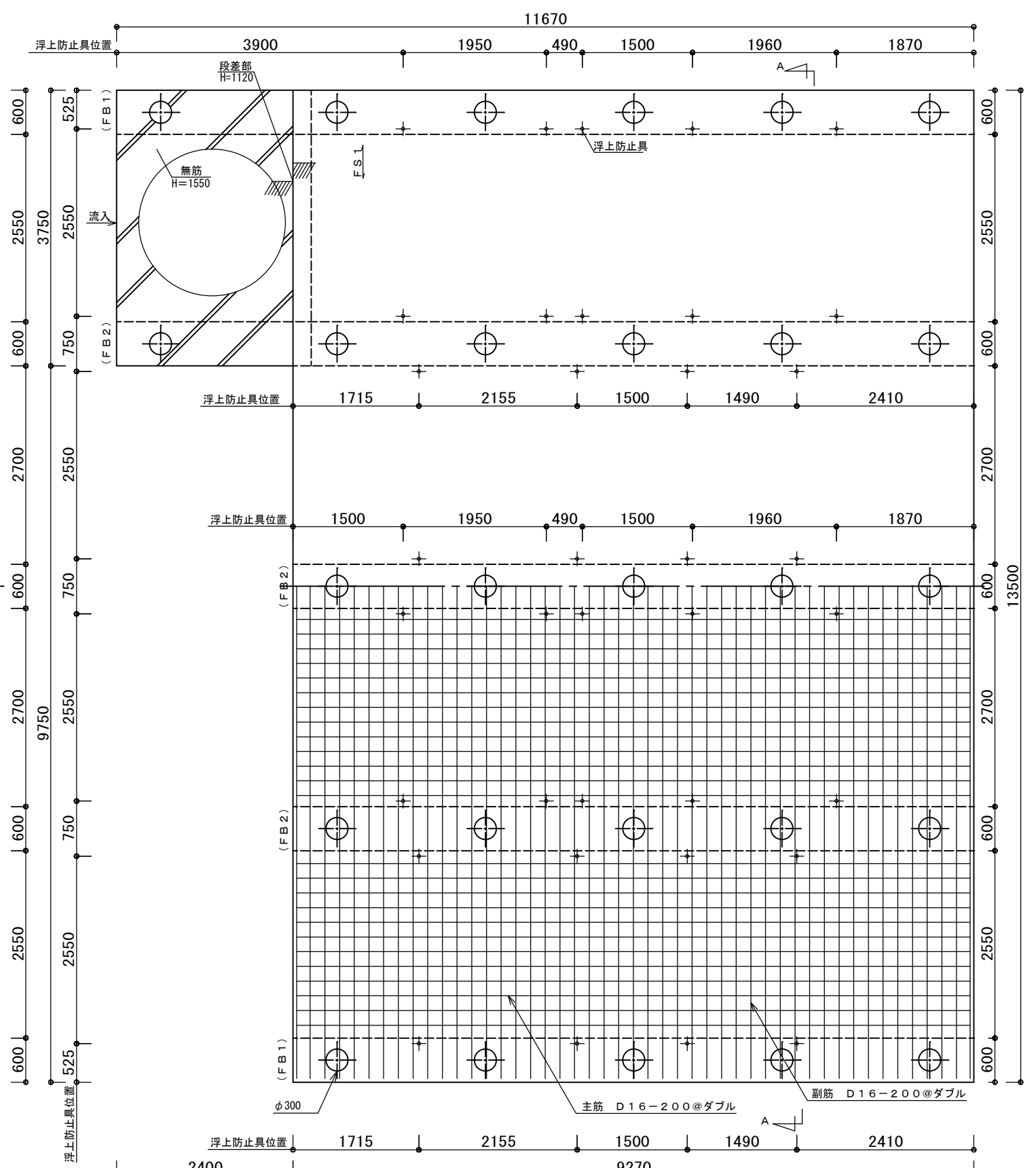
設計者 堀内 敏明
 一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備	工事設計図	図面番号
(参考) 合併浄化槽断面図	令和4年度	M-16
長野市建設部建築課		



頂版スラブ配筋図 S = 1 / 70

主筋方向



基礎スラブ配筋図 S = 1 / 70

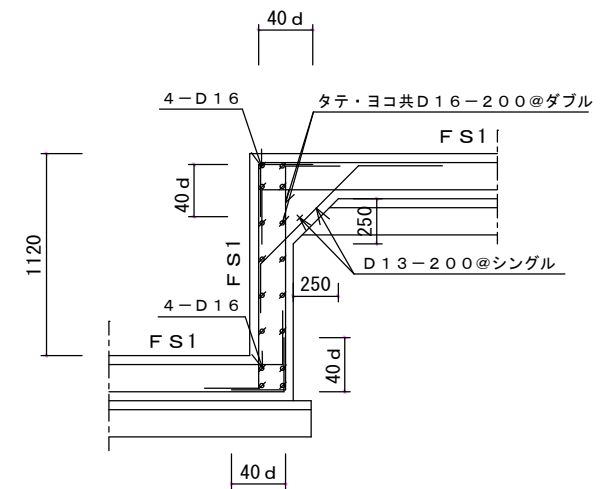
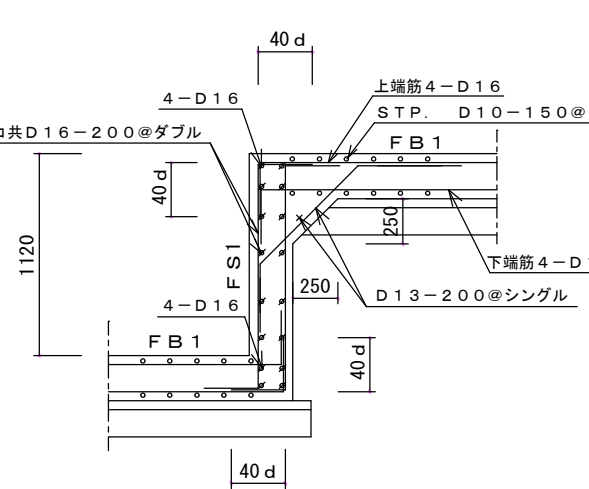
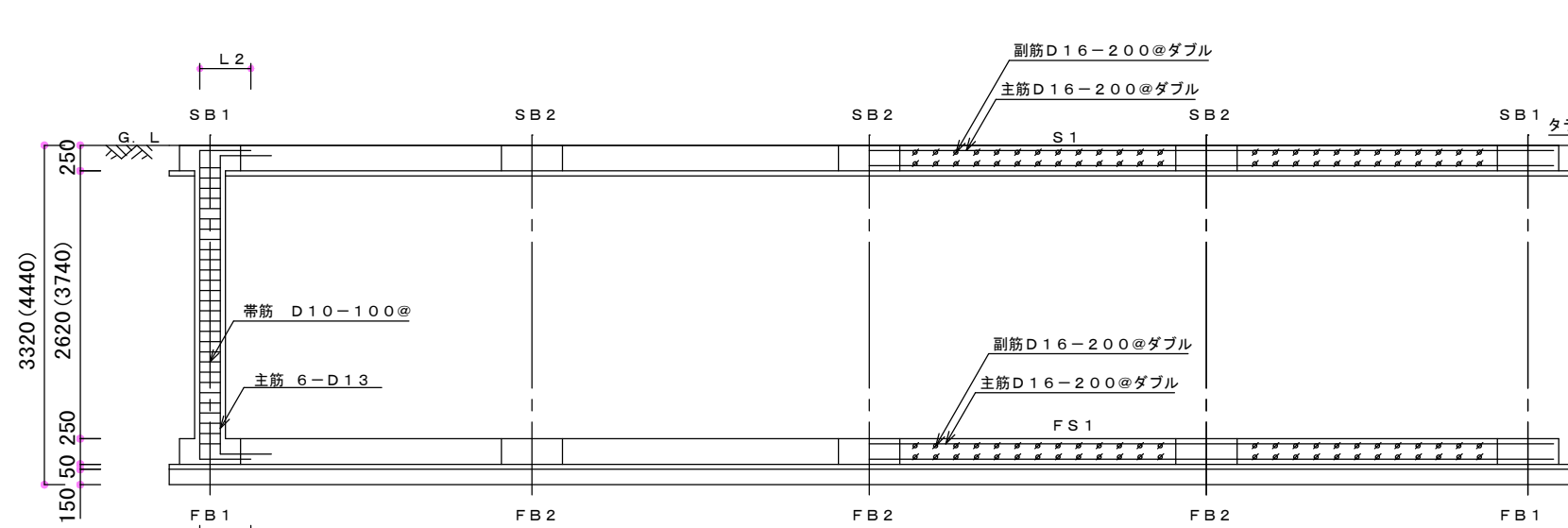
主筋方向

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

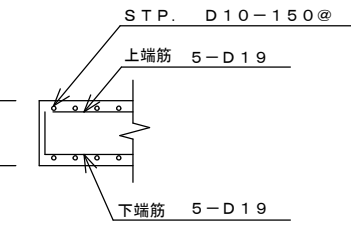
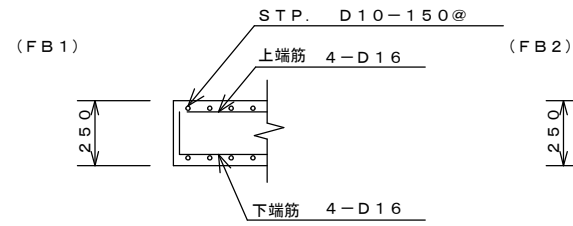
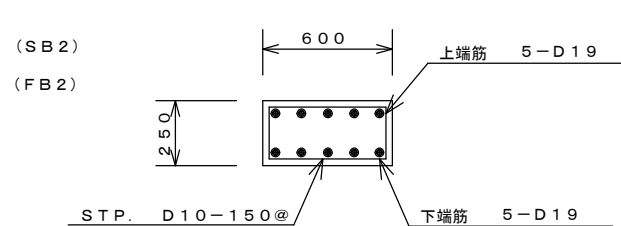
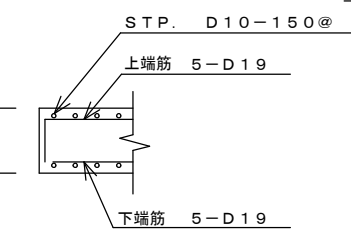
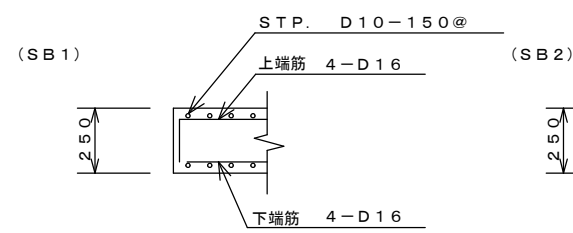
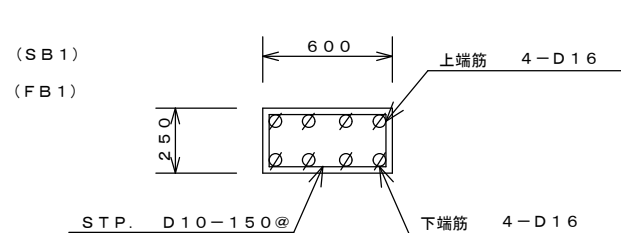
設計者 堀内 敏明
 一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図
 (参考) 合併浄化槽スラブ配筋図 令和4年度
 長野市建設部建築課

図面番号
 M-17

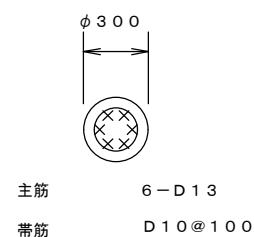


定着長さ $L2 = 35d$
A-A断面配筋図 $S = 1/70$

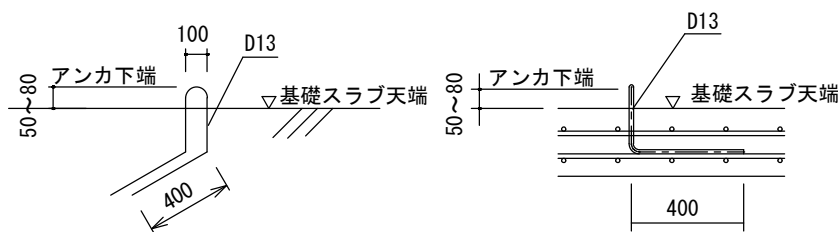


梁 端部断面図

梁 端部断面図

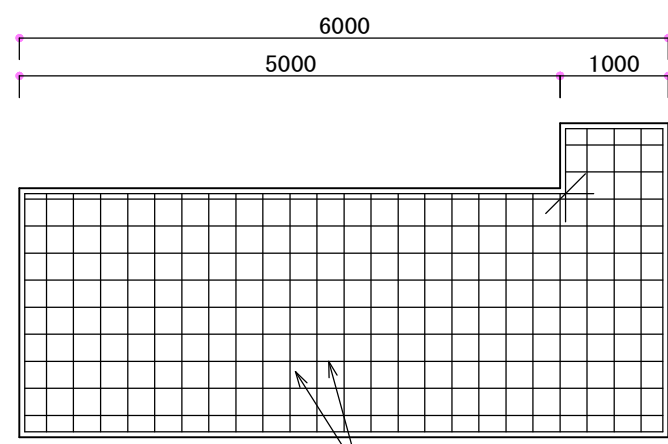


柱、梁 リスト



浮上防止バンドアンカー位置図

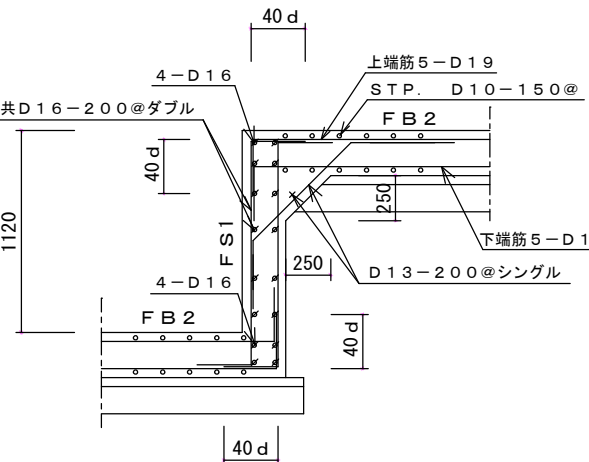
下端筋に定着のこと



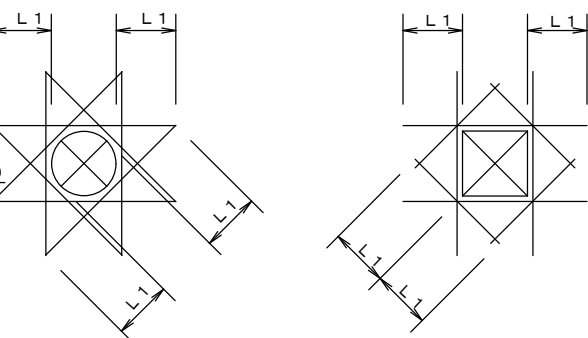
機械室基礎配筋図 $S = 1/50$

機械室基礎厚：800mm

主筋方向



梁 段差部配筋詳細



開口部補強筋

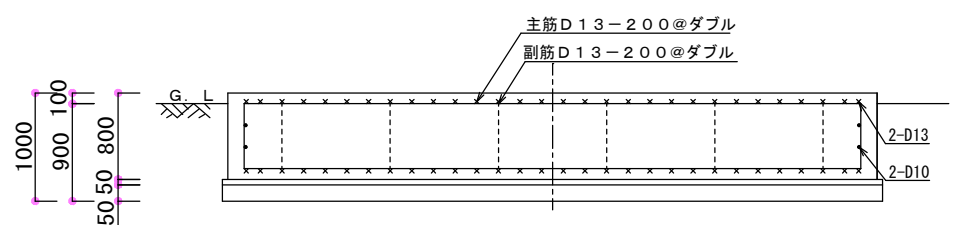
共通事項

凡例	· --- · D10 x --- x D13 ∅ --- ∅ D16 ● --- ● D19 ○ --- ○ D22
鉄筋	D16以下—SD295A 使用とする。 D19以上—SD345 使用とする。
コンクリート	$F_c = 21 \text{ N/mm}^2 - 18 - 25$ (構造体強度補正值 $S = 6 \text{ N/mm}^2$)
スラブ荷重	T-20
巾止め筋	D10-1000@

スラブリスト

スラブ	スラブ厚	位置	主筋	副筋	備考
S1	250	全断面	D16-200@	D16-200@	ダブル
FS1	250	全断面	D16-200@	D16-200@	ダブル

スラブ筋等の重ねつぎで長さは、D16以下—40d以上、
D19以上—45d以上とする。

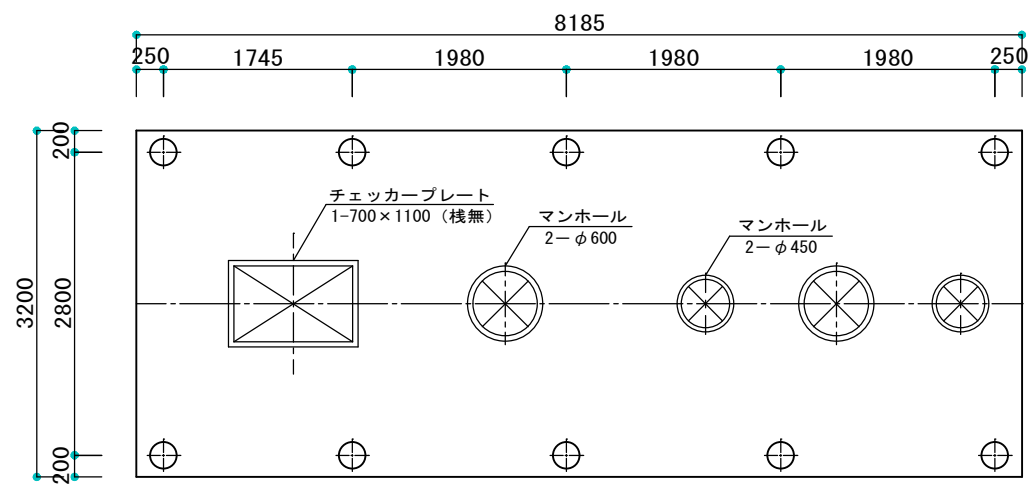


機械室基礎配筋断面図 $S = 1/50$

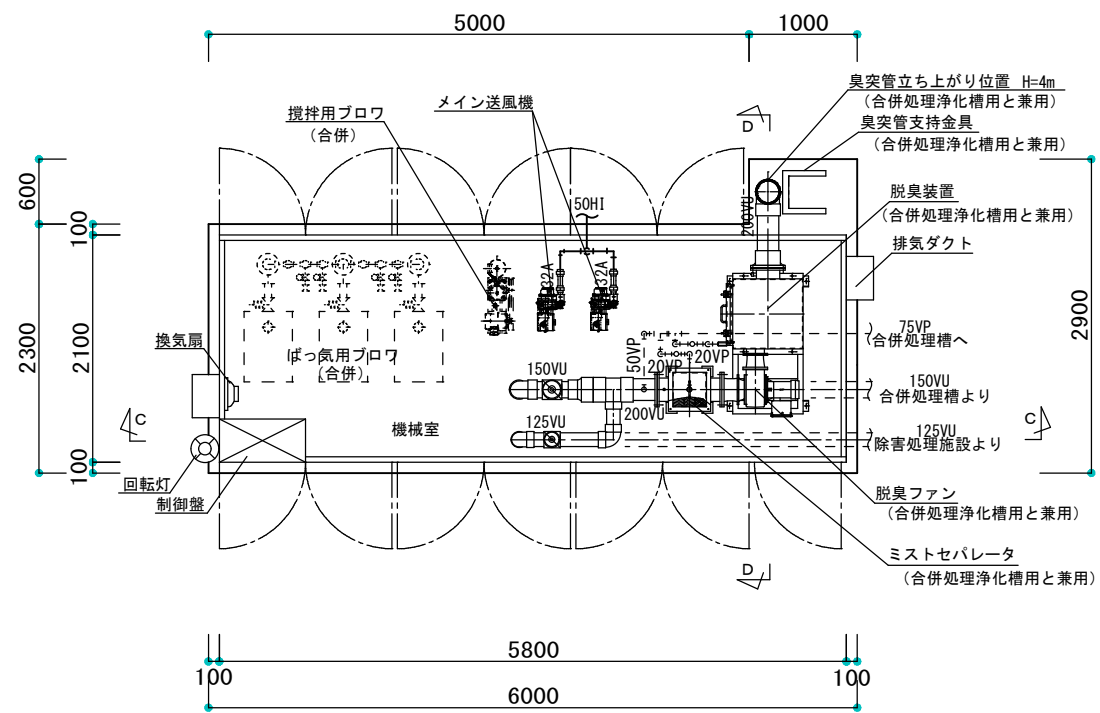
担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長
----	---	----	------	----	----

設計者 堀内 敏明
一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備	工事設計図	図面番号
(参考) 合併浄化槽断面配筋図 機械基礎配筋図外	令和4年度	M-18
長野市建設部 建築課		

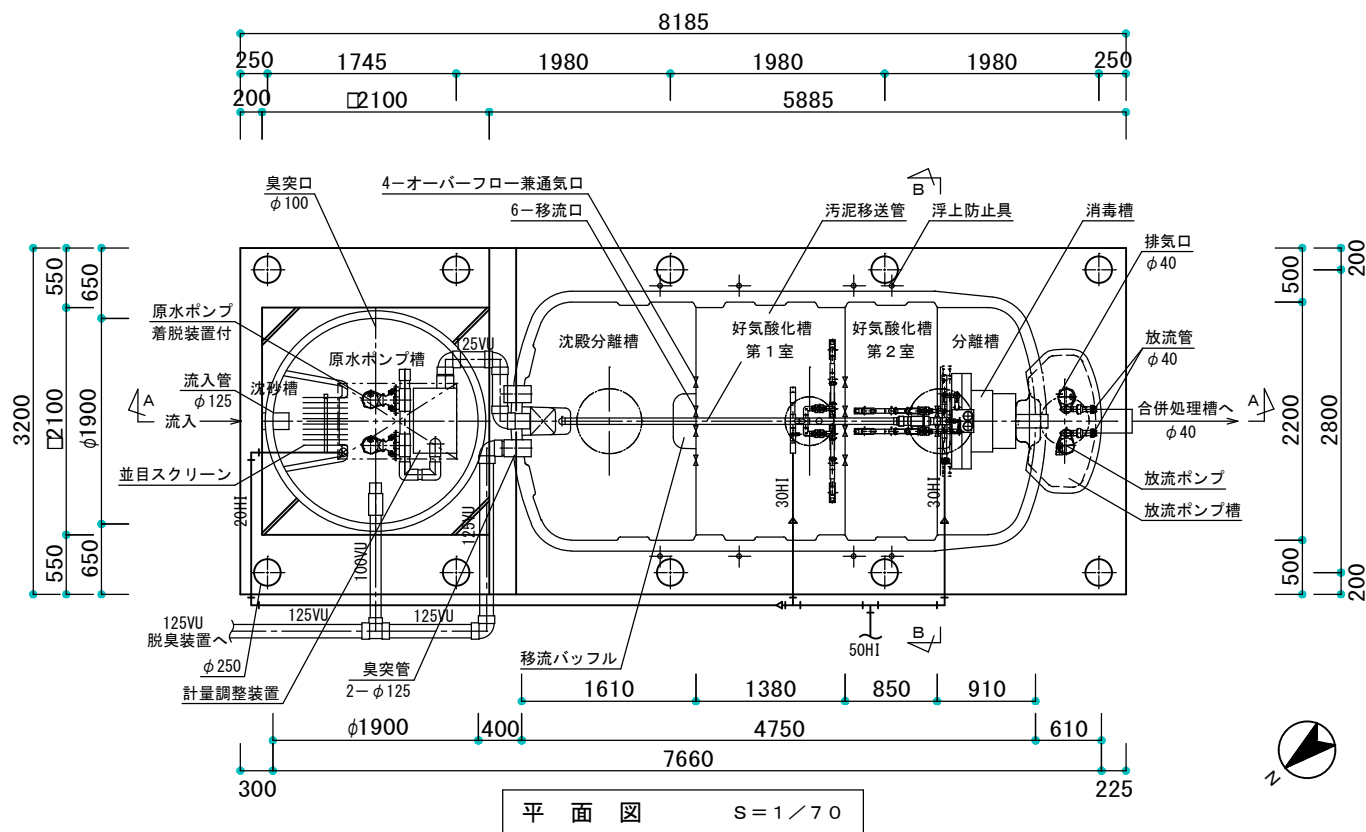
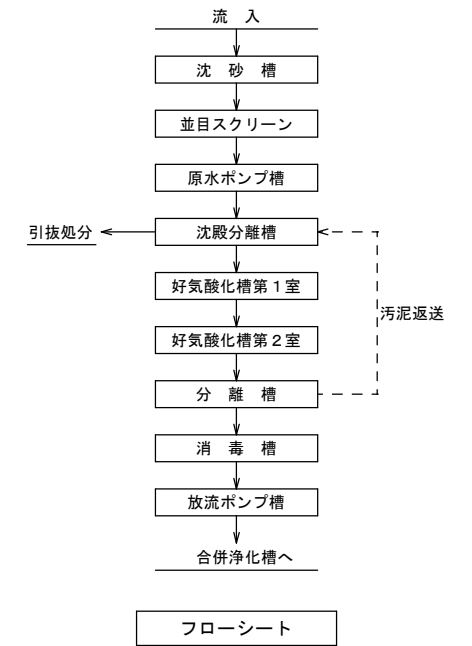


頂板開口図 S=1/70



機械室平面図 S=1/70

(機械室は合併処理浄化槽用の機械室と共用)

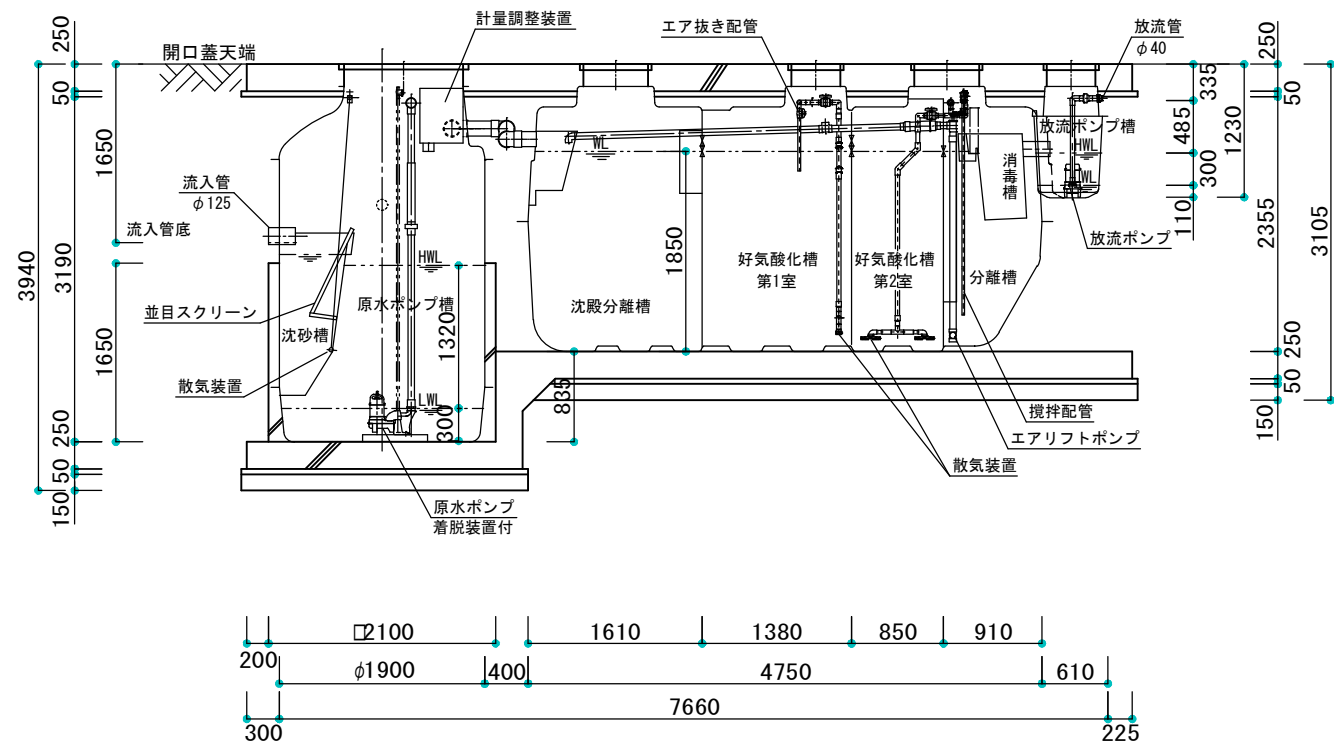


平面図 S=1/70

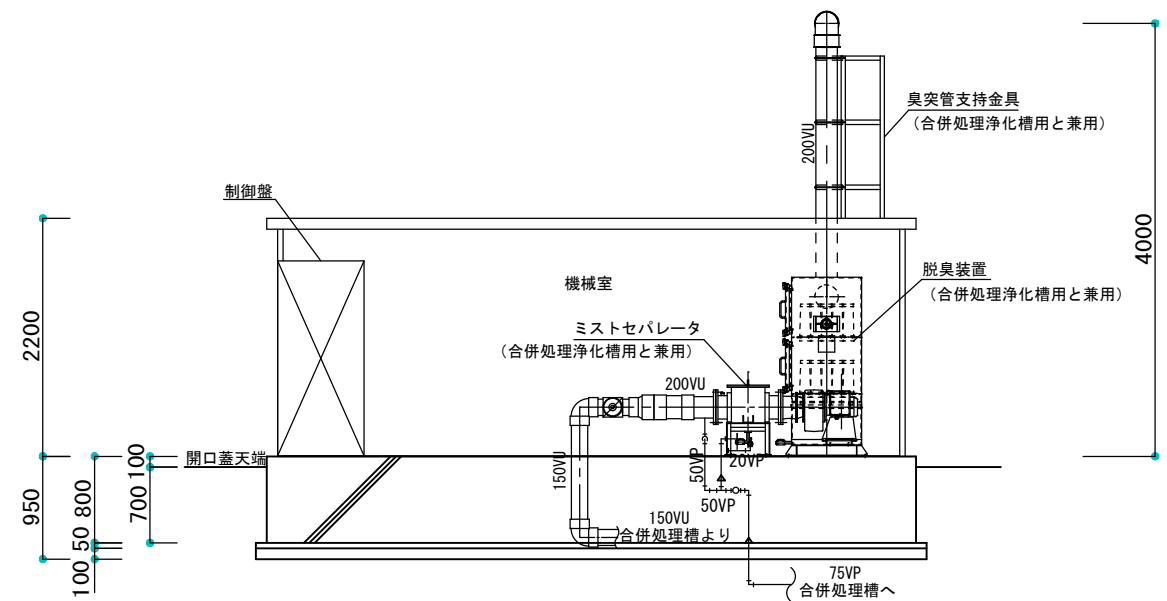
仕様	
日最大排水量	6.6m ³ /日
分類	除害処理設備
処理方式	担体流動方式
計画流入水質	BOD 800mg/L
	S S 250mg/L
目標処理水質	BOD 120mg/L
	S S 150mg/L

- 注記
- 臭突管工事は、工事内とする。臭突管横引配管は、上り勾配施工とし、脱臭装置へ接続とすること。
 - スラブ荷重はT-20とする。

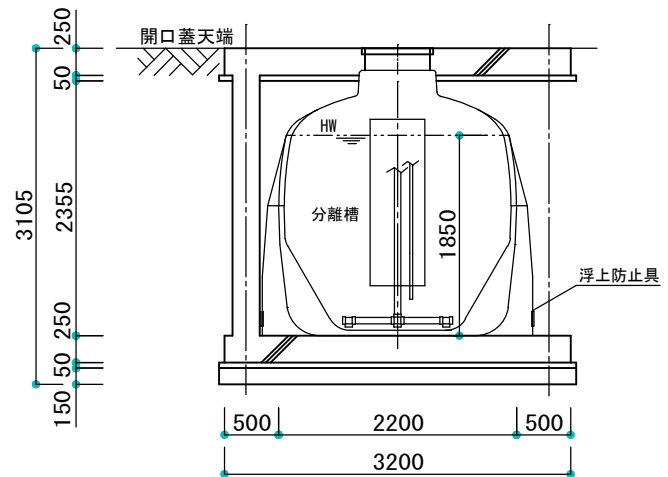
担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 (参考) 除害処理槽平面図	工事設計図 令和4年度	図面番号 M-19
							長野市建設部建築課		



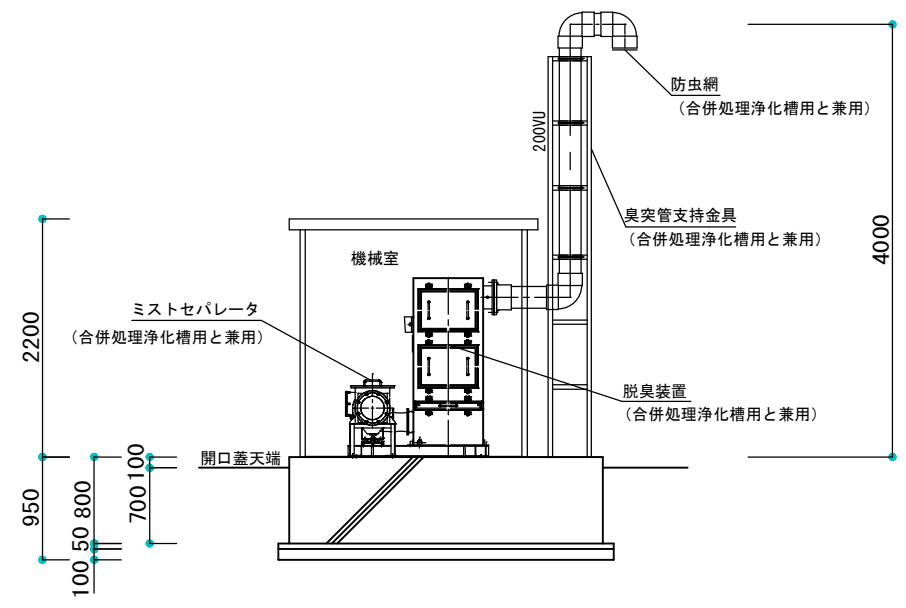
A-A断面図 S=1/70



C-C断面図 S=1/70
(機械室は合併処理浄化槽用の機械室と共用)

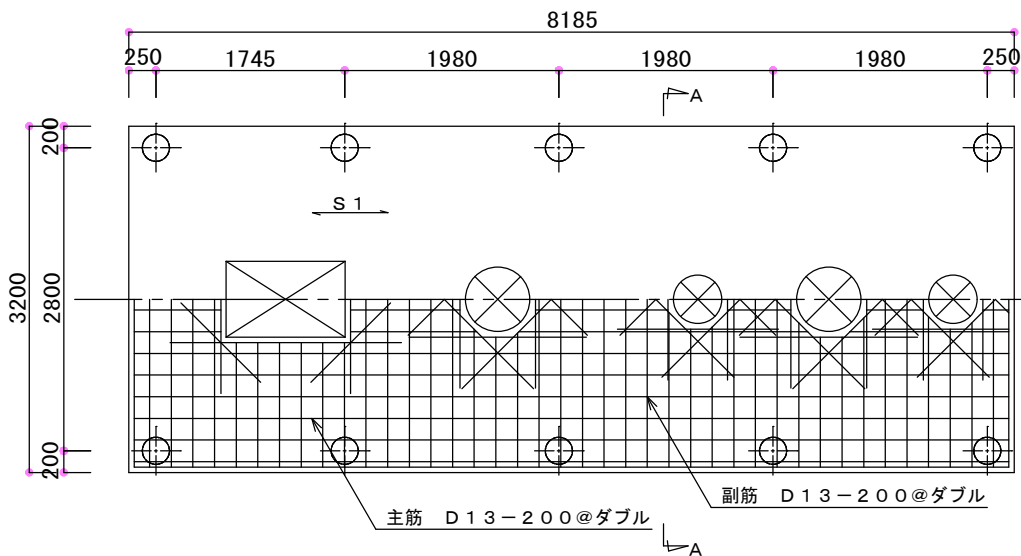


B-B断面図 S=1/70

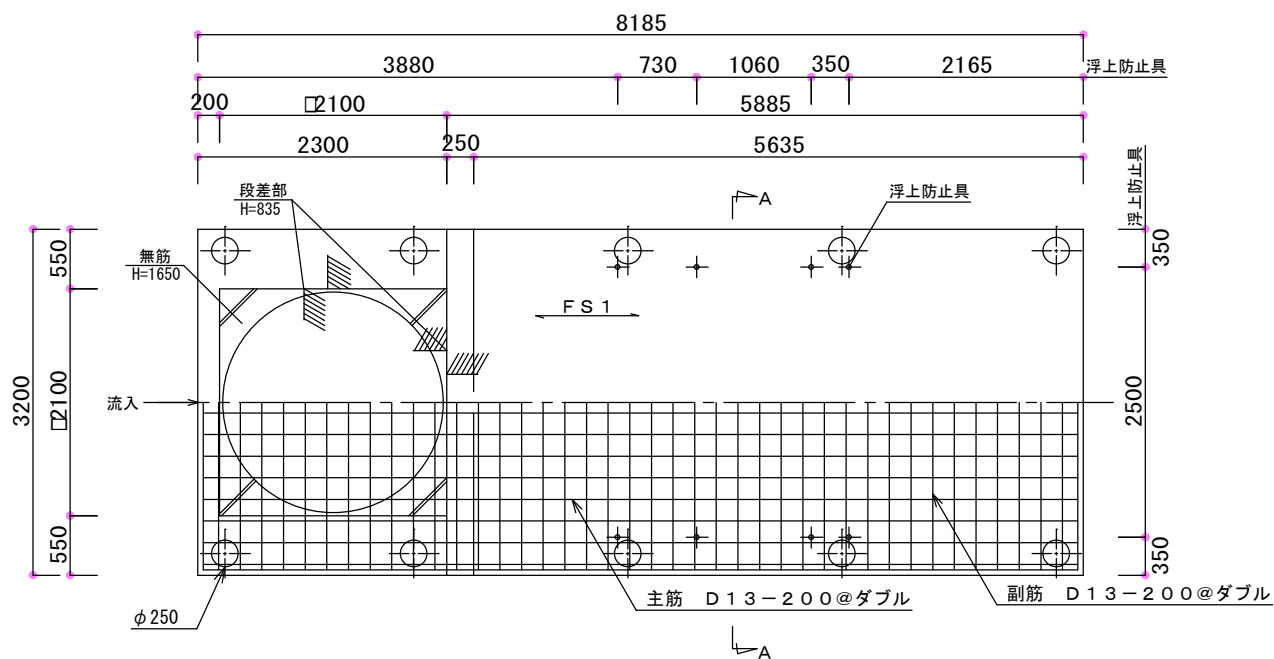


D-D断面図 S=1/70
(機械室は合併処理浄化槽用の機械室と共用)

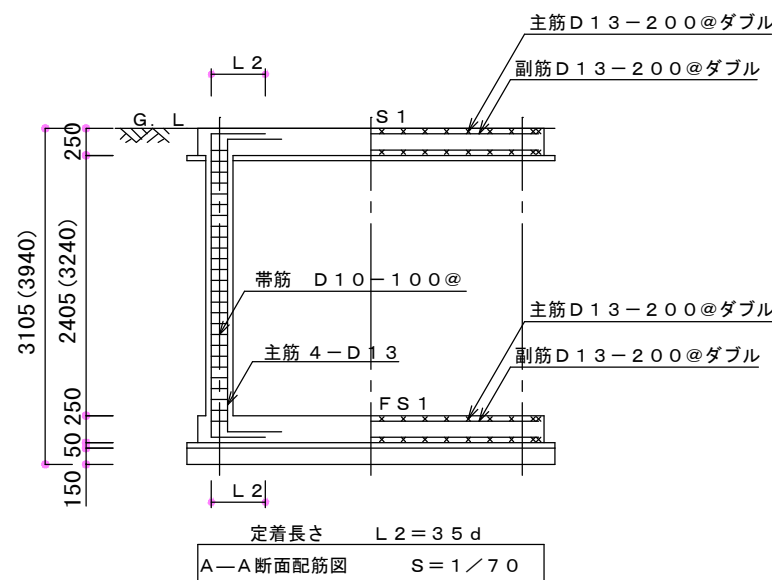
設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備	工事設計図	図面番号 M-20
	(参考) 除害処理槽断面図	令和4年度	
	長野市建設部建築課		



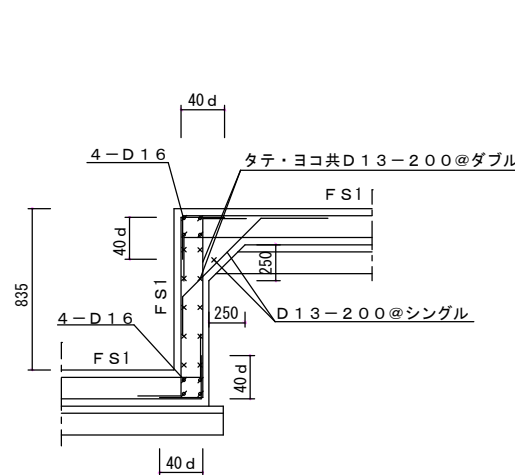
頂版スラブ配筋図 S=1/70 主筋方向



基礎スラブ配筋図 S=1/70 主筋方向



定着長さ L2=35d
A-A断面配筋図 S=1/70



基礎スラブ段差部配筋詳細

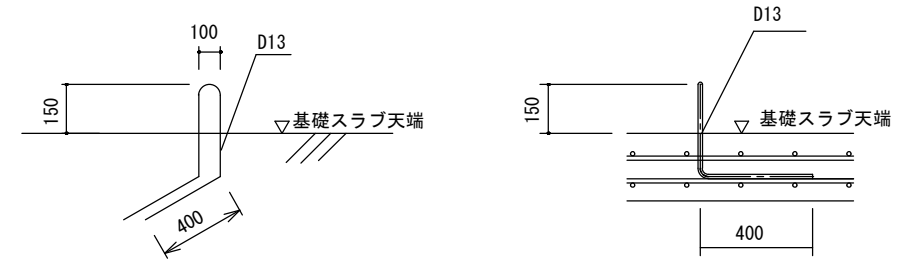
共通事項

凡例	-----D10	x	-----D13	∅	-----D16
	●	-----D19	○	-----D22	
鉄筋	D16以下—SD295A使用とする。 D19以上—SD345 使用とする。				
コンクリート	F _c =21N/mm ² -18-25 (構造体強度補正値 S=6N/mm ²)				
スラブ荷重	T=20				
巾止め筋	D10-1000@				

スラブリスト

スラブ	スラブ厚	位置	主筋	副筋	備考
S1	250	全断面	D13-200@	D13-200@	ダブル
FS1	250	全断面	D13-200@	D13-200@	ダブル

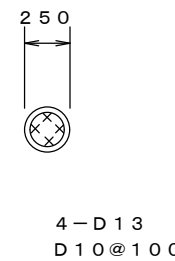
スラブ筋等の重ねつぎで長さは、D16以下—40d以上、
D19以上—45d以上とする。



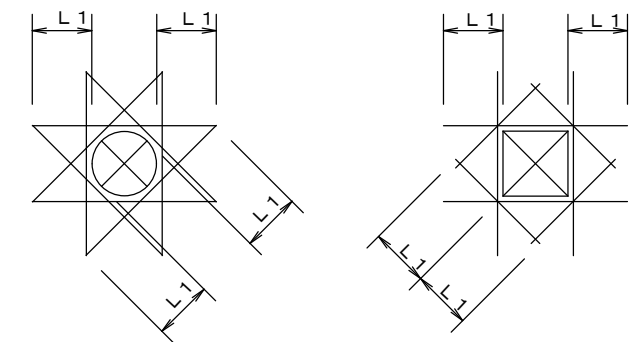
断面図

浮上防止具アケ図

下端筋に定着のこと



柱配筋詳細図



開口部補強筋 2-D16
定着長さ L1=40d
開口部補強筋

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

設計者 堀内 敏明
一級建築士登録 第270011号

道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備

工事設計図

(参考) 除害処理槽配筋図

令和4年度

長野市建設部建築課

図面番号

M-21

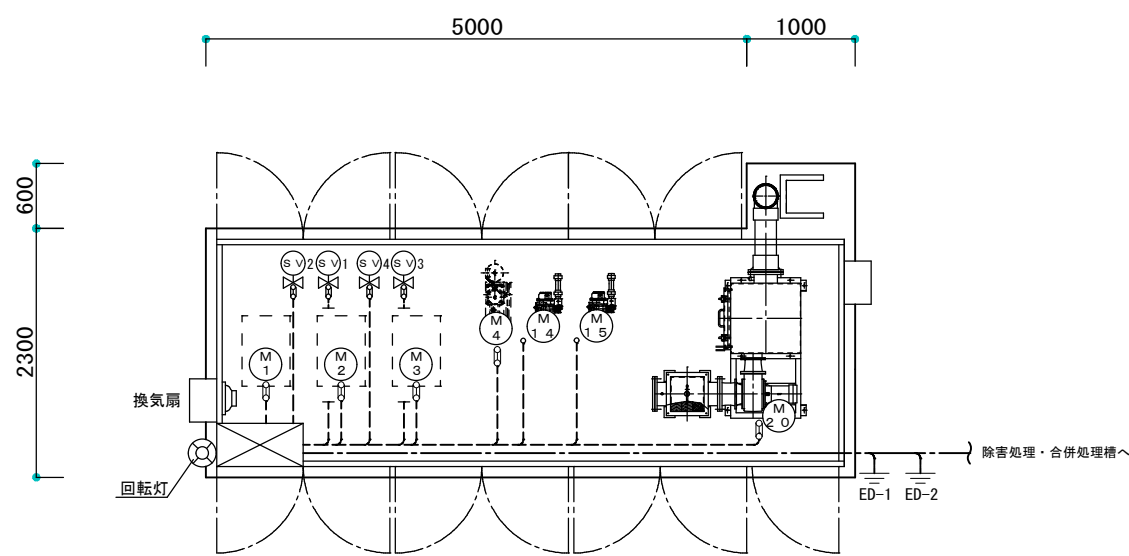
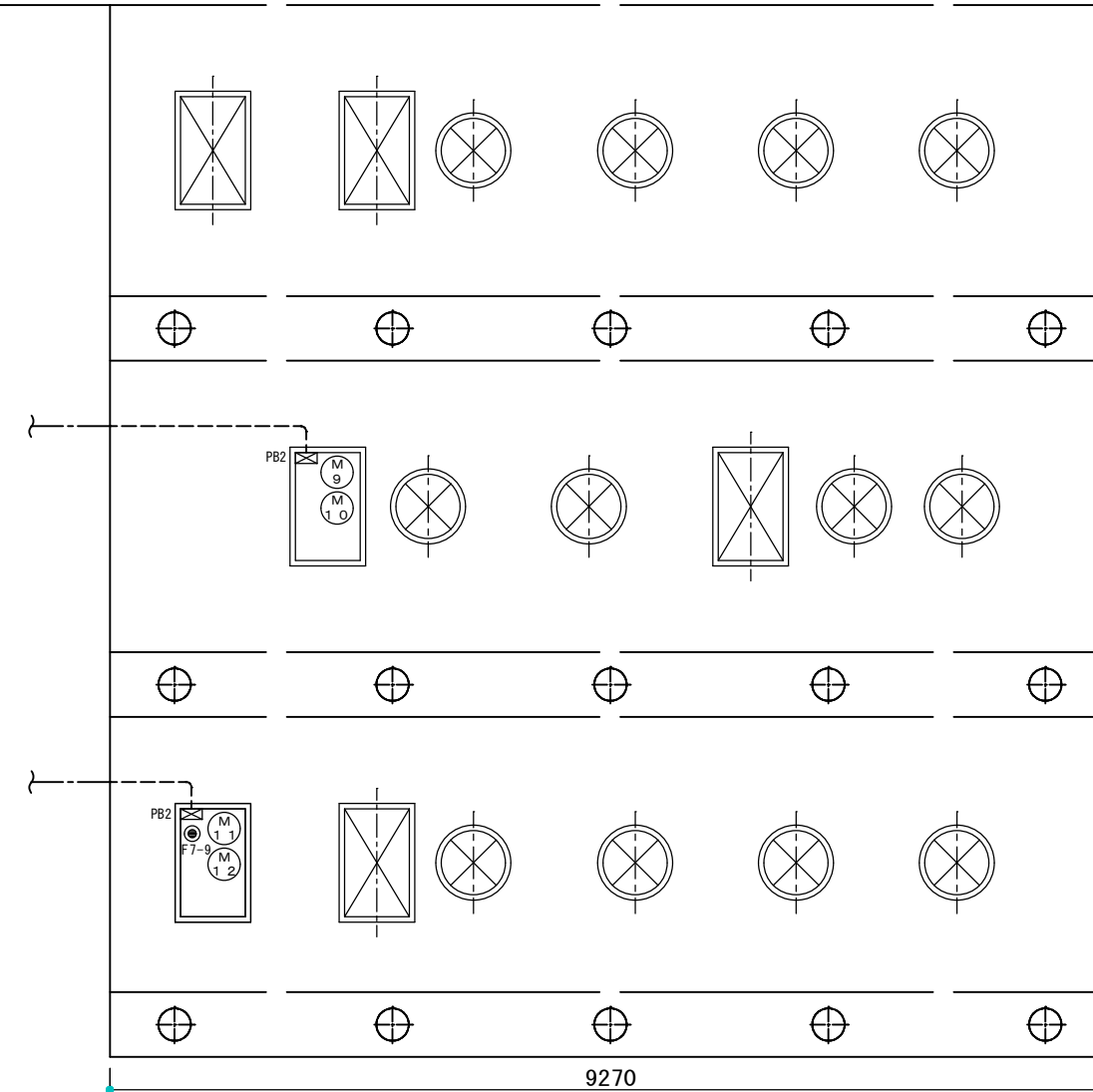
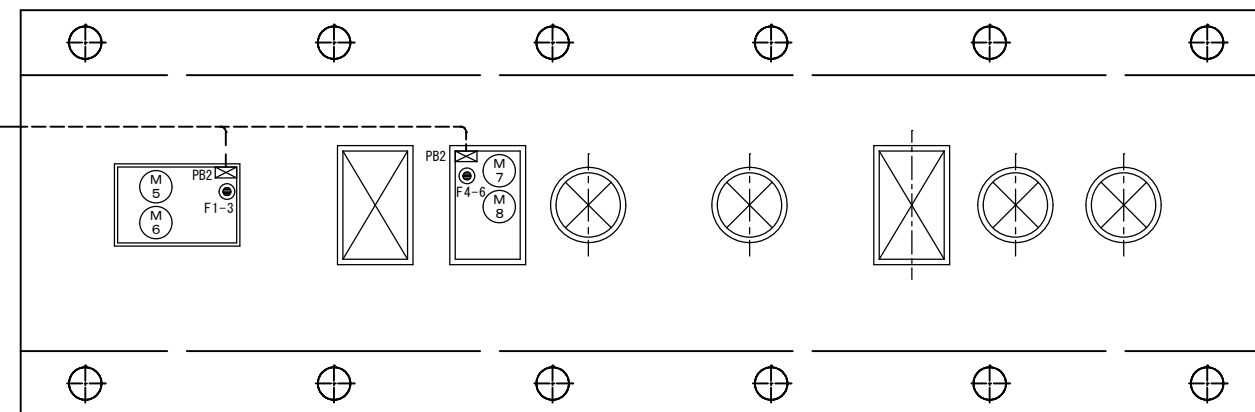
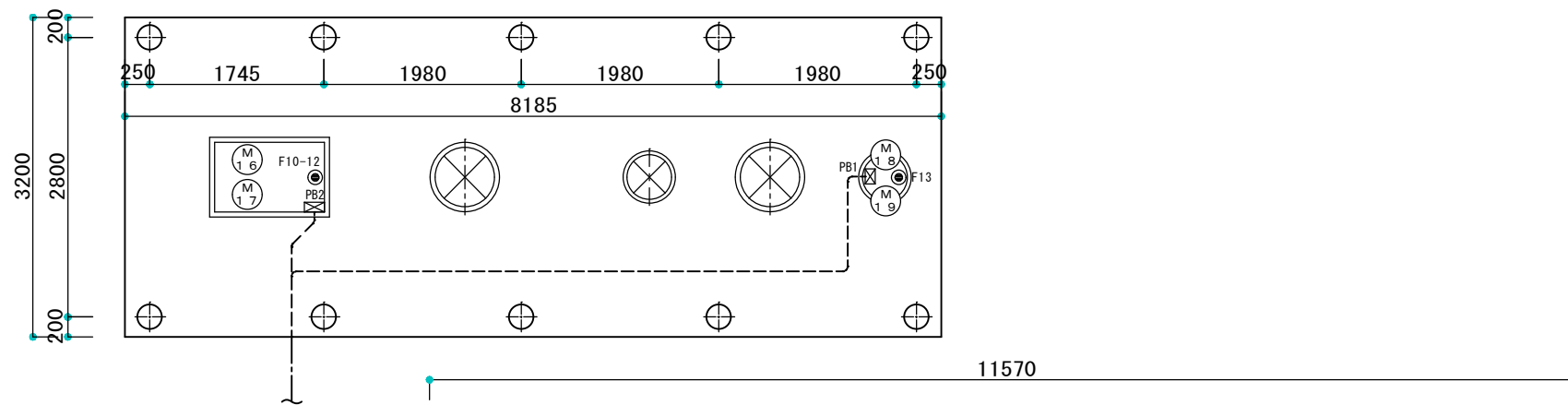
符号	機器名称	容量 (KW)	ケーブル	電線管	備考	
Ⓜ ₁	ばっ気用ブロワ No. 1	3.7	EM-CE 2mm2 -4心	PF22	#24ビニルブリカ	
Ⓜ ₂	ばっ気用ブロワ No. 2	3.7	EM-CE 2mm2 -4心	PF22	#24ビニルブリカ	
Ⓜ ₃	ばっ気用ブロワ No. 3	3.7	EM-CE 2mm2 -4心	PF22	#24ビニルブリカ	
Ⓜ ₄	攪拌用ブロワ	0.4	EM-CE 2mm2 -4心	PF22	#24ビニルブリカ	
Ⓜ ₅	合併原水ポンプ NO. 1	0.75	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₆	合併原水ポンプ NO. 2	0.75	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₇	流調ポンプa NO. 1	0.15	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₈	流調ポンプa NO. 2	0.15	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₉	流調ポンプb NO. 1	0.15	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₀	流調ポンプb NO. 2	0.15	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₁	合併放流ポンプ NO. 1	0.4	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₂	合併放流ポンプ NO. 2	0.4	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₄	メイン送風機 NO. 1	0.75	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₅	メイン送風機 NO. 2	0.75	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₆	除害原水ポンプ NO. 1	0.25	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₇	除害原水ポンプ NO. 2	0.25	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₈	除害放流ポンプ NO. 1	0.75	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₁₉	除害放流ポンプ NO. 2	0.75	EM-CE 2mm2 -4心	PF22		
Ⓜ ₂₀	活性炭脱臭装置	(電源)	0.7	EM-CE 2mm2 -4心	PF22	#24ビニルブリカ
		(信号)		EM-CEE 1.25mm2 -2心	PF22	#24ビニルブリカ
ⓈV ₁	移送用電磁弁 a		EM-CE 2mm2 -2心	PF22	#24ビニルブリカ	
ⓈV ₂	逆洗用電磁弁 a		EM-CE 2mm2 -2心	PF22	#24ビニルブリカ	
ⓈV ₃	移送用電磁弁 b		EM-CE 2mm2 -2心	PF22	#24ビニルブリカ	
ⓈV ₄	逆洗用電磁弁 b		EM-CE 2mm2 -2心	PF22	#24ビニルブリカ	
ⓈF1-3	合併原水ポンプ槽 フロートスイッチ		EM-CEE 1.25mm2 -4心	PF22		
ⓈF4-6	合併流量調整槽 フロートスイッチ		EM-CEE 1.25mm2 -4心	PF22		
ⓈF7-9	合併放流ポンプ槽 フロートスイッチ		EM-CEE 1.25mm2 -4心	PF22		
ⓈF10-12	除害原水ポンプ槽 フロートスイッチ		EM-CEE 1.25mm2 -4心	PF22		
ⓈF13	除害放流ポンプ槽 フロートスイッチ		EM-CEE 1.25mm2 -2心	PF22		
ED1	D種接地工事 (管体用)		EM-IE 8mm2	PF16		
ED2	D種接地工事 (ELB用)		EM-IE 8mm2	PF16		
	機械室 換気扇 (温度センサー共)		有任換気扇 1320m3/h 3-200V 低騒音 φ250			
	機械室 照明		LEDライト直管 1000lm×2灯 7W			
	回転灯		機械室に含む			

符号	名称	仕様・型式
PB1	ブルボックス	150 [□] ×100 (VE・WP)
PB2	ブルボックス	200 [□] ×100 (VE・WP)
○	ビニルブリカ	

注意事項

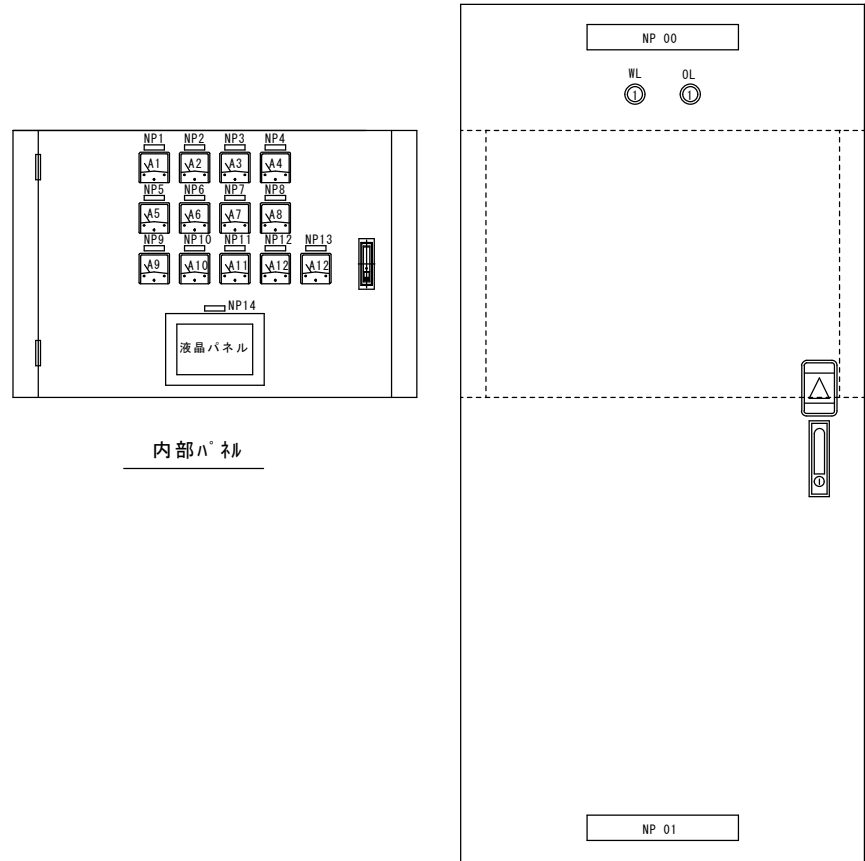
- 一次側電源引込は別途工事とする。
- 外部警報配線工事は別途工事とする。
- ケーブル間の接続部は十分な防水処理を行うこと。
- 電線管端末部にはコーキング処理を行うこと。
- ブルボックスの取付位置は現場合わせとする。

	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図		図面番号 M-22
								(参考) 自動制御設備凡例	令和4年度	
	長野市建設部 建築課									



2次側配線図 S=1/70

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 (参考) 自動制御設備配線図	工事設計図 令和4年度	図面番号 M-23
							長野市建設部建築課		



内部パネル

(参考図)

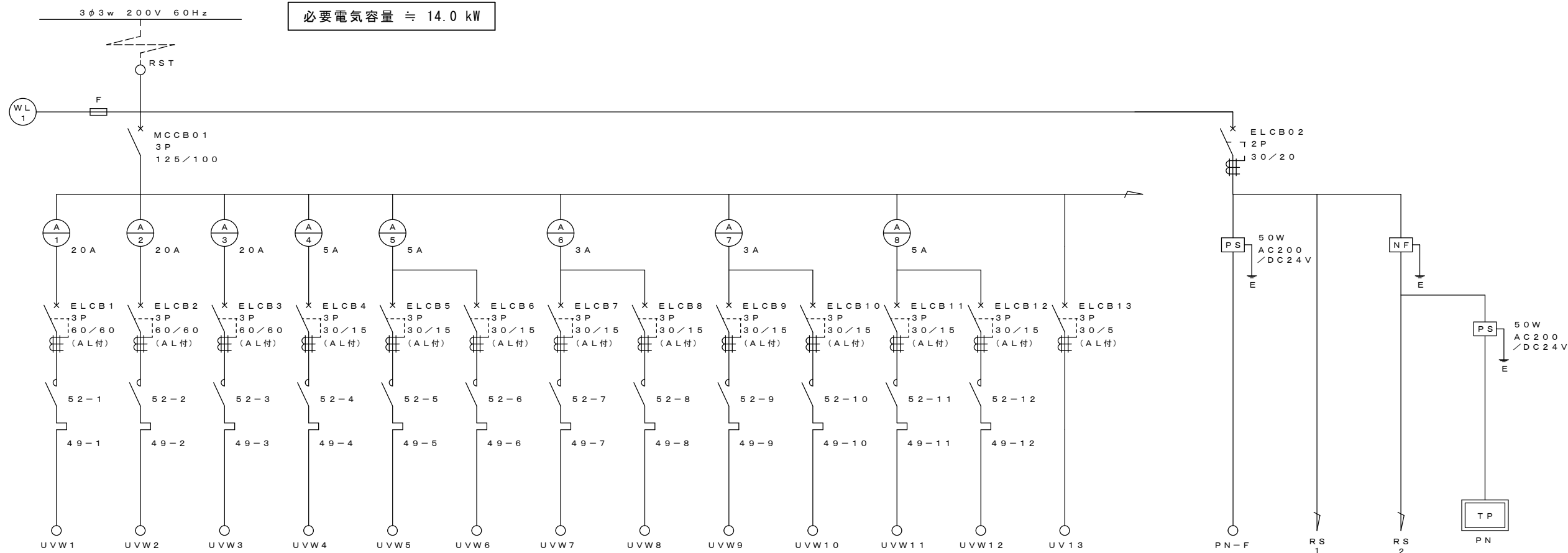
制御盤姿図 S=1/10

※ 参考図面とし、機械室に一体型組込みとする。

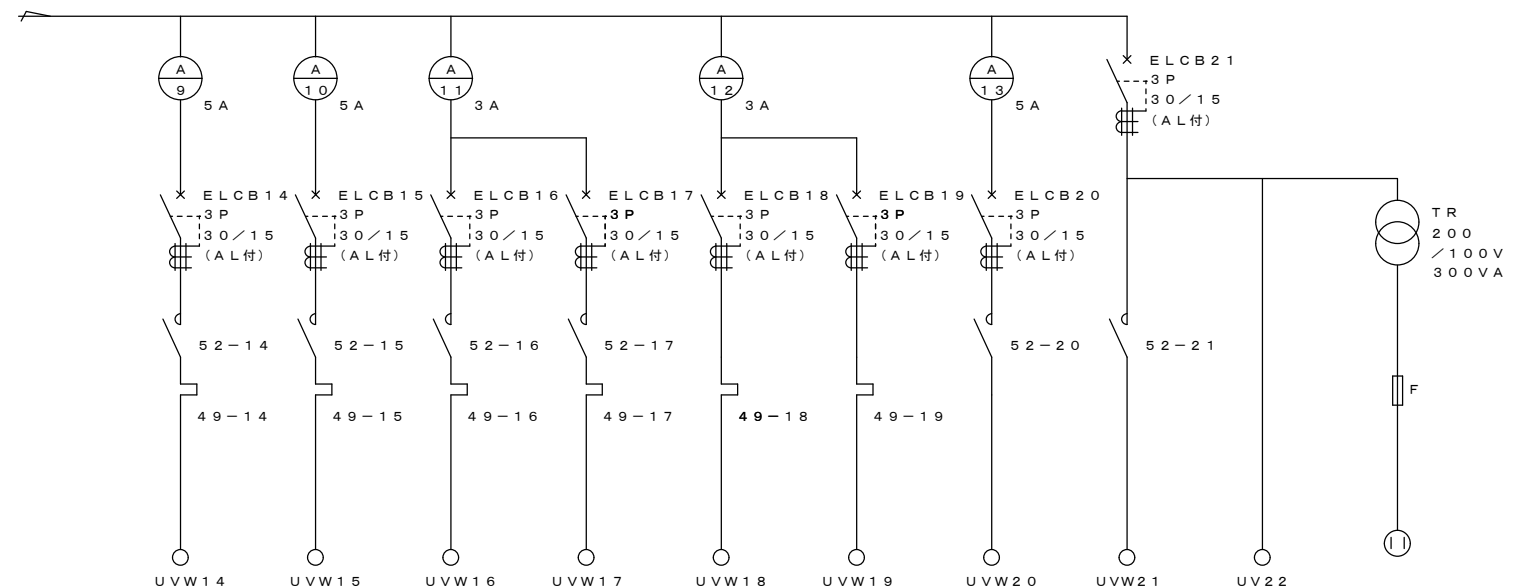
符号	記入文字
NP 00	汚水処理装置制御盤
NP 01	社名板
NP 1	ばっ気用ブロワ NO.1
NP 2	ばっ気用ブロワ NO.2
NP 3	ばっ気用ブロワ NO.3
NP 4	機神用ブロワ
NP 5	合併 原水ポンプ
NP 6	流調ポンプa
NP 7	流調ポンプb
NP 8	合併 放流ポンプ
NP 9	メイン送風機 NO.1
NP 10	メイン送風機 NO.2
NP 11	除害 原水ポンプ
NP 12	除害 放流ポンプ
NP 13	操作パネル
NP 14	活性炭脱臭装置
WL 1	AC200V電源
OL 1	一括故障

機械室製作仕様	
構造	屋外自立型 鋼板製
板厚	本体 2.3t
	扉 2.3t
	中扉 2.3t
	機器取付板 2.3t
塗装色	外面 指定色
	内面 指定色

ガラスウール25t (クロス押さえ) 内張り

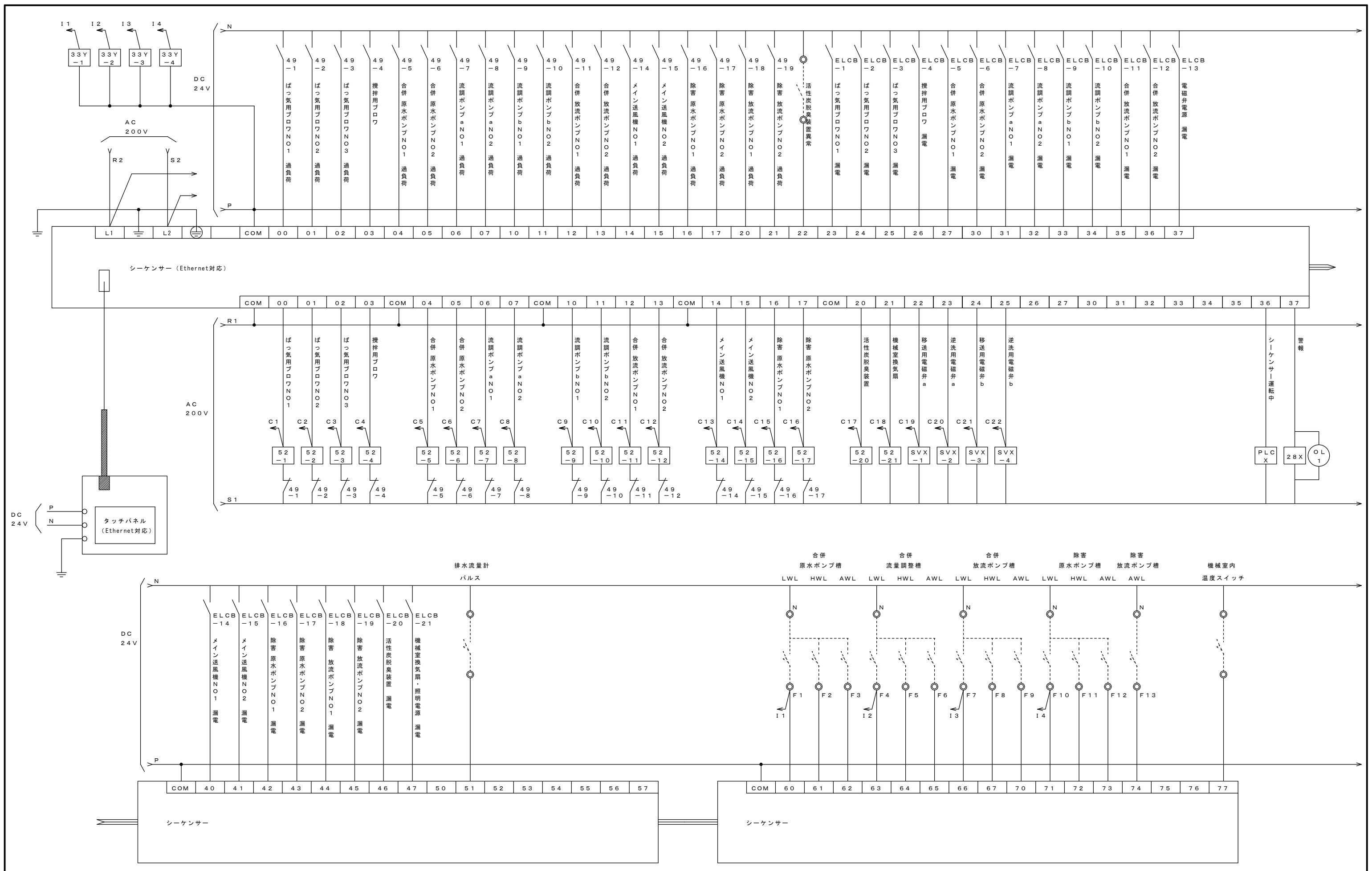


NO1	NO2	NO3		NO1	NO2	NO1	NO2	NO1	NO2	NO1	NO2		DC24V	AC200V	AC200V	DC24V
ばっ気用ブロウ			攪拌用ブロウ	合併原水ポンプ		流調ポンプa		流調ポンプb		合併放流ポンプ		電磁弁電源	流量計電源	操作電源	シーケンサ電源	タッチパネル電源
3.7KW	3.7KW	3.7KW	0.4KW	0.75KW	0.75KW	0.15KW	0.15KW	0.15KW	0.15KW	0.4KW	0.4KW					
合併処理槽																



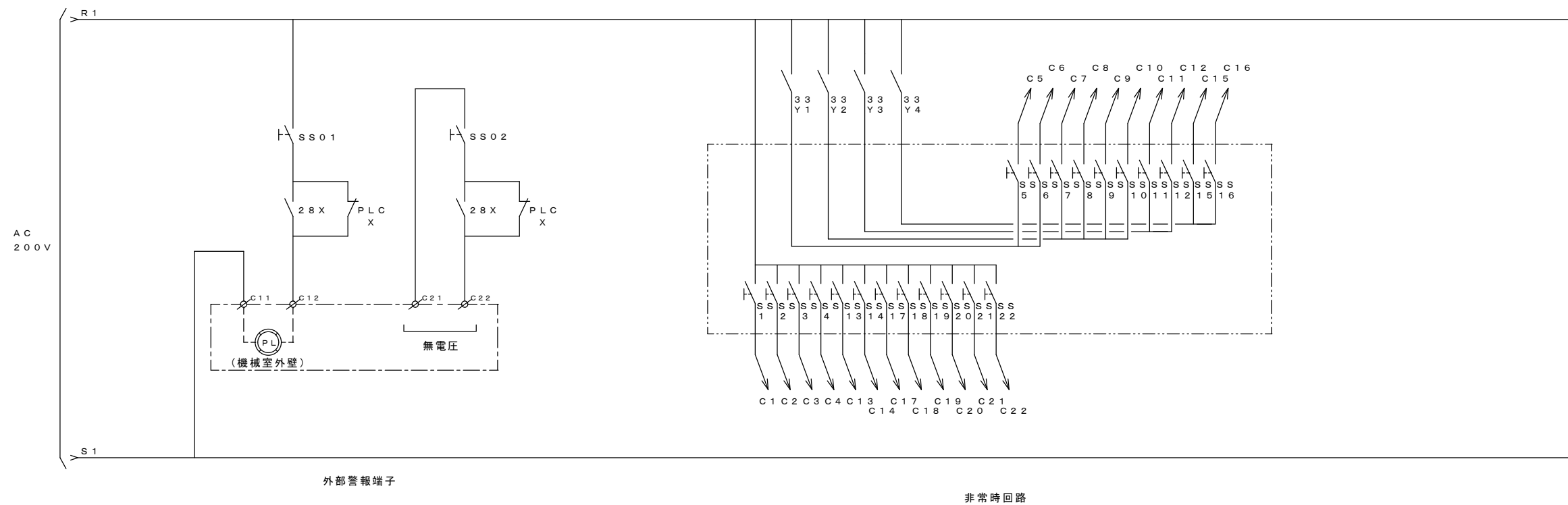
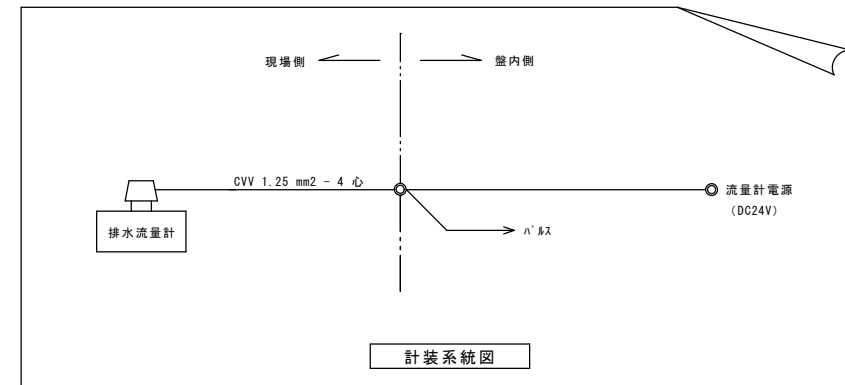
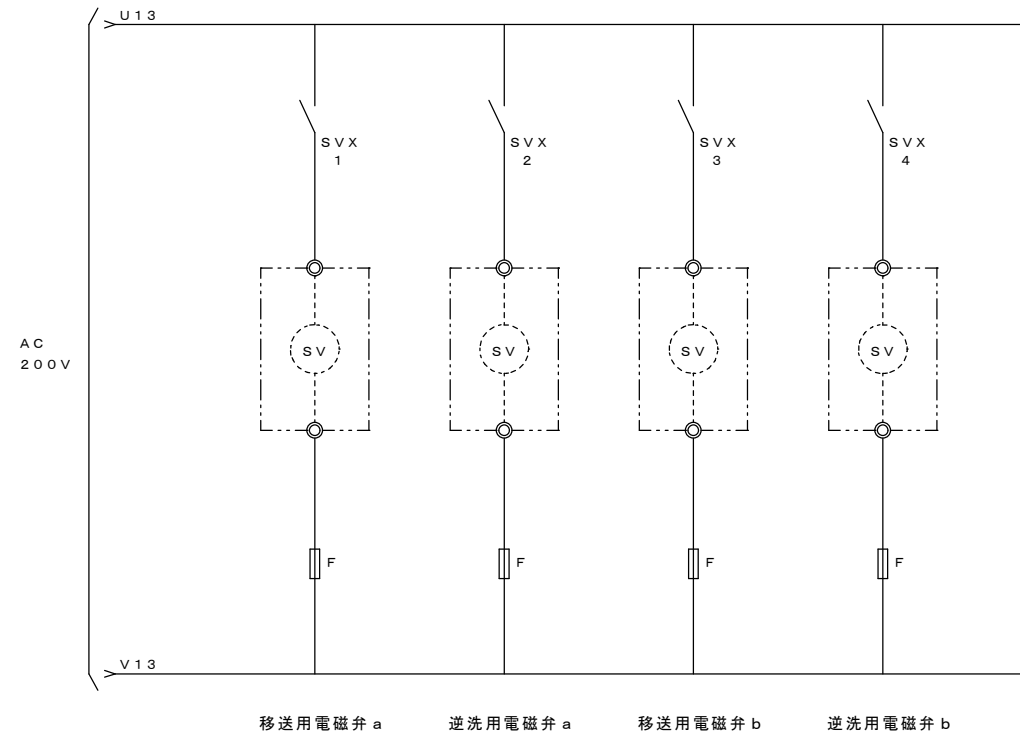
NO1	NO2	NO1	NO2	NO1	NO2							AC100V
メイン送風機		除害原水ポンプ		除害放流ポンプ		活性炭脱臭装置	機械室内換気扇	機械室内照明	パソコン専用コンセント			
0.75KW	0.75KW	0.25KW	0.25KW	0.15KW	0.15KW	0.7KW						
除害処理槽												

担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 (参考) 制御盤単線結線図	工事設計図 令和4年度	図面番号 M-25
							長野市建設部 建築課		



シーケンサー I/O図

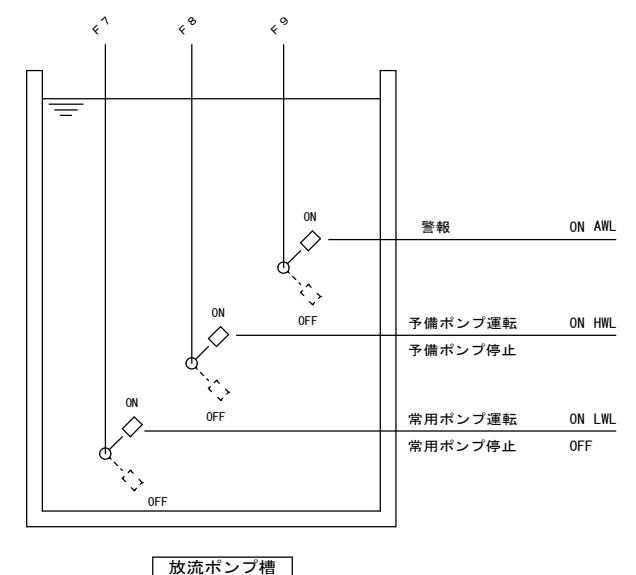
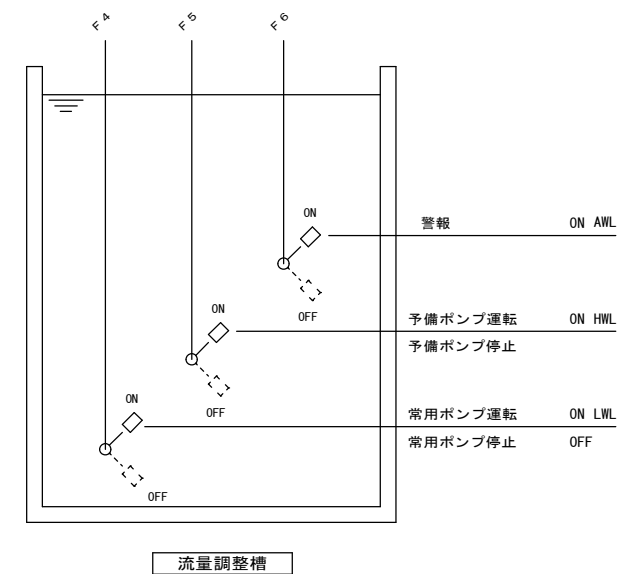
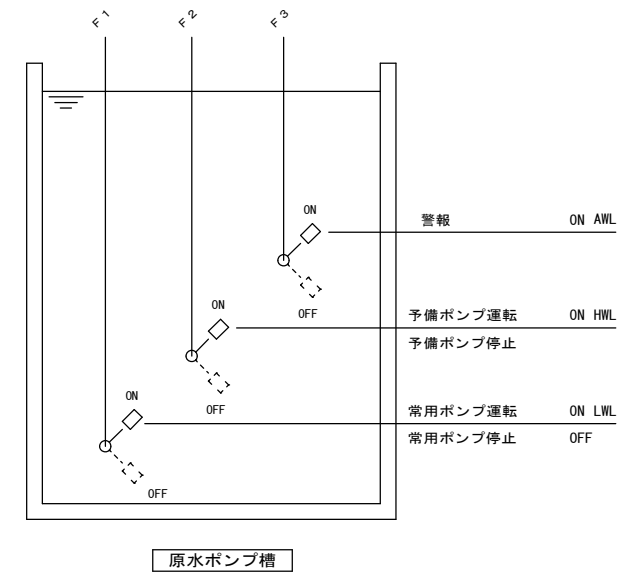
	担 当	係	係 長	課長補佐	主 幹	課 長	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 (参考) 制御盤 I/O 図 (1)	工事設計図	図面番号 M-26	
								令和4年度		
	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号							長野市建設部 建築課		



	担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長	設計者 堀内 敏明 一級建築士登録 第270011号	道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図		図面番号 M-27
								(参考) 制御盤 I / O 図 (2) 計装系統図	令和4年度	
	長野市建設部 建築課									

合併処理浄化槽動作表

機器NO.	機器名称	警報		機器選択			故障時移行	備考
		満水	故障 漏電 過負荷	手動	自動	自動 (自交)		
M1	ばっ気用ブロワNO. 1		○	○				* タイマ設定による自動交互運転。ただし、逆洗時間帯は切替を行わず、逆洗終了時に切替え。 「両系列」選択時は2台同時ローテーション運転 「片系列」選択時は1台ローテーション運転 「両系列/片系列」を選択可能とすること、又「片系列選択時に「a系列/b系列」を選択可能とすること。
M2	ばっ気用ブロワNO. 2		○	○	○			
M3	ばっ気用ブロワNO. 3		○	○				
M4	攪拌用ブロワ		○	○	○			入-切
M5	原水ポンプNO. 1	○	○	○	○			* 機器番号選択時、原水ポンプ槽L以上検出にて選択機運転。L未満にて停止。 * 交互選択時、原水ポンプ槽L以上検出にて1台交互運転。L未満で停止にて、次回1台運転時、他方の機器を運転。(自動交互) * 交互選択時、原水ポンプ槽H以上検出中は2台同時運転。 * 原水ポンプ槽AWL以上で満水警報。
M6	原水ポンプNO. 2		○	○	○			
M7	流調ポンプ a NO. 1	○	○	○	○			* 逆洗動作終了後の沈殿中および、逆洗動作中の汚泥移送・逆洗電磁弁運転中は停止。 * 機器番号選択時、流量調整槽L以上検出にて選択機運転。L未満にて停止。 * 交互選択時、流量調整槽L以上検出にて1台交互運転。L未満で停止にて、次回1台運転時、前回とは他方の機器を運転。 (自動交互) * 交互選択時、流量調整槽H以上検出中は2台同時運転。 流量調整槽AWL以上で満水警報。
M8	流調ポンプ a NO. 2		○	○	○			
M9	流調ポンプ b NO. 1		○	○	○			
M10	流調ポンプ b NO. 2		○	○	○			
M11	放流ポンプNO. 1	○	○	○	○			* 機器番号選択時、放流ポンプ槽L以上検出にて選択機運転。L未満にて停止。 * 交互選択時、放流ポンプ槽L以上検出にて1台交互運転。L未満で停止にて、次回1台運転時、前回とは他方の機器を運転。(自動交互) * 交互選択時、放流ポンプ槽H以上検出中は2台同時運転。 * 放流ポンプ槽AWL以上で満水警報。
M12	放流ポンプNO. 2		○	○	○			
SV1	移送用電磁弁 a				○	○		* 逆洗時間帯の汚泥移送動作中にタイマ設定時間運転。 * 逆洗時間帯外の通常運転中に、タイマ設定による間欠運転。ただし、間欠オフ時間に「0」設定にて連続運転。
SV2	逆洗用電磁弁 a				○	○		* 逆洗時間帯の逆洗動作中にタイマ設定時間運転。
SV3	移送用電磁弁 b				○	○		* 逆洗時間帯の汚泥移送動作中にタイマ設定時間運転。 * 逆洗時間帯外の通常運転中に、タイマ設定による間欠運転。ただし、間欠オフ時間に「0」設定にて連続運転。
SV4	逆洗用電磁弁 b				○	○		* 逆洗時間帯の逆洗動作中にタイマ設定時間運転。



タイマ設定

タイマ種類	初期設定	役割	備考
ブロワ交互運転 (24Hタイマ)	起点時刻設定 0:00 サイクル12時間毎(1~24)	ブロワの交互運転用	タイマ設定時間にブロワを交互に動作させます。(ブロワの故障予防) 通常設定を変更する必要はありません
切替(通常/逆洗) (24Hタイマ)	1:00~4:00「ON」 (3項目設定可能)	通常運転と逆洗運転の切替をします	「ON」の間に逆洗運転が行われます。
汚泥移送(通常) (ツインタイマ)	5分「ON」 175分「OFF」	通常運転での汚泥移送を行います	「ON」の間に汚泥移送が行われます。 「OFF」の時間と合わせて3時間おきとなっています。
沈殿(通常) (ソリッドタイマ)	30分「ON」 ※60分まで設定できること	逆洗運転終了後、流入による汚泥流出を抑える為に槽内汚泥を沈殿させます	「ON」の間、流調ポンプを停止させ生物ろ過槽内汚泥の沈殿を行います。 但し、流量調整槽の水位がHWLに達した場合ポンプが起動します。 ※このタイマは通常運転時に切り替わった時点から30分間起動するタイマです。
汚泥移送(逆洗) (ツインタイマ)	10分「ON」 15分「OFF」	逆洗運転時の汚泥移送を行います	「ON」の間汚泥移送が行われます。 「OFF」の間10分間逆洗が行われます。残りの5分で水位を回復させますので必ず、 「OFF」時間-「逆洗」時間=5分となるように設定して下さい。
逆洗 (ソリッドタイマ)	10分「ON」	逆洗運転時に逆洗を行います	「ON」の間生物ろ過槽内をばっ気し、ろ材の逆洗を行います。 逆洗は汚泥移送(逆洗)タイマが「OFF」の間に行います。 ※このタイマは逆洗運転時に汚泥移送(逆洗)タイマが「OFF」に切り替わった時点から10分間起動するタイマです。
ロック防止 (24Hタイマ+子タイマ)	サイクル24時間毎 5秒「ON」	使用しない水中ポンプのロック防止	「ON」の間に選択していない系列の水中ポンプ運転します。 「有効/無効」の選択付

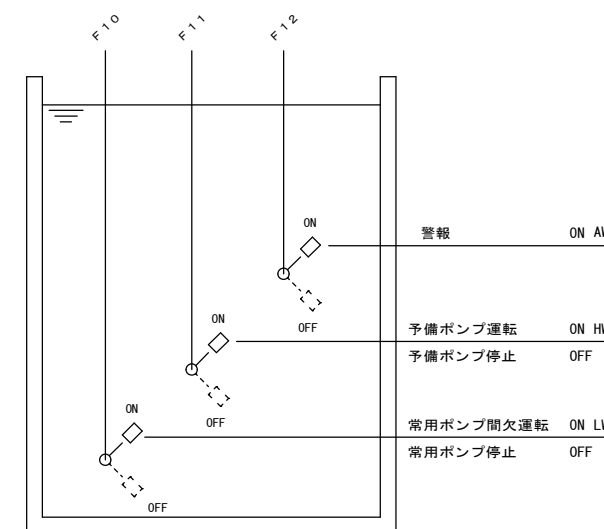
担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

設計者 堀内 敏明
一級建築士登録 第270011号

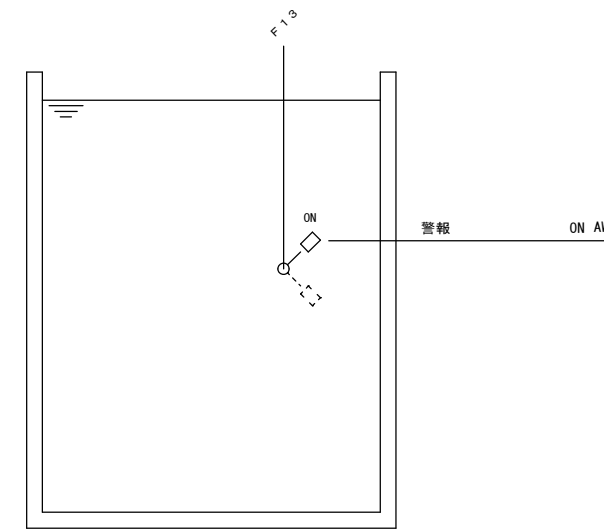
道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備	工事設計図	図面番号
(参考) 自動制御設備 動作表(1)	令和4年度	M-28
長野市建設部建築課		

除害処理槽動作表

機器NO.	機器名称	警報			機器選択			故障時移行	備考
		満水	故障 漏電 過負荷		手動	自動	自動 (自交)		
M14	メイン送風機NO. 1		○	○			○	○	通常モード時、連続運転(1台運転) 間欠モード時、24時間(TP)による間欠運転(1台運転) タイマ設定による交互運転、故障時健全側に自動切替運転 【1台運転-2台運転選択SW付】
M15	メイン送風機NO. 2		○	○			○	○	
M16	原水ポンプNO. 1	○	○	○			○	○	原水ポンプ槽 LWL以上で常用ポンプ間欠運転(○○○分運転-○○○分停止)、LWL以下で常用ポンプ停止 原水ポンプ槽 HWL以上で予備ポンプ運転、HWL以下で予備ポンプ停止 タイマ設定による自動交互、故障時健全側に自動切替運転、原水ポンプ槽 AWL以上で警報発信
M17	原水ポンプNO. 2		○	○			○	○	
M18	放流ポンプNO. 1	○	○	○					電源送り 放流ポンプ槽 AWL以上で警報発信
M19	放流ポンプNO. 2		○	○					
M20	活性炭脱臭装置		○	○	○				入-切(装置のインバーターALで停止及び警報発信)
M21	機械室換気扇		○		○				温度スイッチによる運転



原水ポンプ槽



放流ポンプ槽

水位図

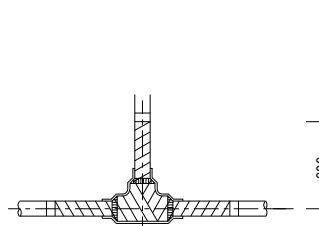
担当	係	係長	課長補佐	主幹	課長

設計者 堀内 敏明
一級建築士登録 第270011号

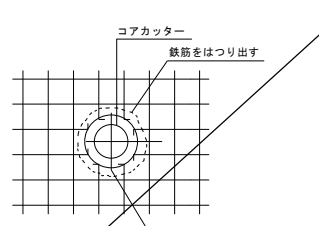
道の駅信州新町 合併処理浄化槽更新機械設備 工事設計図
(参考) 自動制御設備 動作表(2) 令和4年度
長野市建設部建築課

図面番号
M-29

施工要領図 S=NON



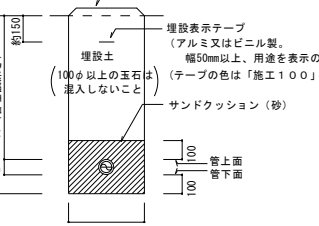
継手部分プラスチックテープ2回巻き



貫通口穴あけ・コア抜き補修

注意事項

- コア抜きをする際には、鉄筋探索を行いできるだけ配筋をよける。鉄筋を切断欠損した場合には、リング(円形)配筋を、既存鉄筋に溶接接続し補強をした後、補修を行う。
- コア位置・補修方法については、監督員の承認を得ること。



土中埋設管の布設参考図

余盛(舗装のない場合)突き固め

埋設表示テープ(アルミ又はビニル製。幅50mm以上、用途を表示のこと) (テープの色は「施工100」を参照する)

埋設土(100φ以上の玉石は混入しないこと)

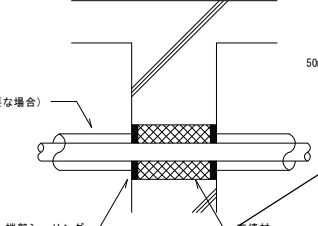
サンドクッション(砂)

管上面

管下面

L: (Lについては施工計画書による)

- 給水管と排水管が平行する場合、原則として水平実間隔を500mm以上とする
- 給水管と排水管が交差する場合も、同様とする
- 排水管については、埋設表示テープは不要とする
- 埋設給水管(H1)の分岐、曲がり部には、必要に応じてスラスト防止措置を施す
- 根切り深さが1.5m以上の場合は山留め工事を行う
- サンドクッションは原則として川砂を使用する
- 埋戻しは、30cm毎に転圧を行う



配管の貫通部施工要領(防火区画以外)

保温(必要な場合)

50mm立上げ

埋設表示テープ

埋設土

埋設表示テープ

埋設土

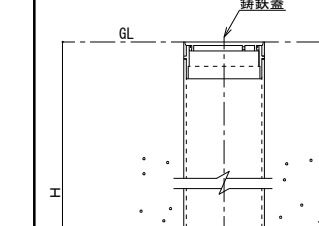
埋設表示テープ

埋設土

埋設表示テープ

埋設土

- 防火区画以外の貫通部の充填材は、ロックウール又はグラスウールとする
- 放熱器まわりの立上げ配管については、スリーブの立ち上げを20mmとし、モルタルによりシーリングする
- 同一用途の区画内において、保温の必要のない配管は、スリーブ部分では損傷防止のためのグラスウール巻きとする。

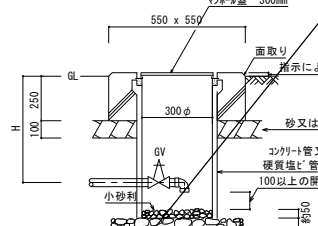


小口径樹蓋施工要領

鉄蓋

GL

サンドクッション(砂)



水抜用浸透樹

550 x 550

フタ厚 300mm

面取り

継ぎ目による

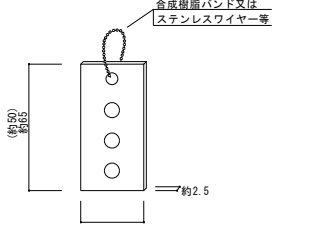
砂又は砂利

シフト管又は埋設管(VP) 100以上の開放空間

小砂利

砂利又は砂石

800 x 800



名札・文字入れ

合成樹脂バンド又はステンレスワイヤー等

テープ巻き

流れ方向表示

種別表示

(約25)

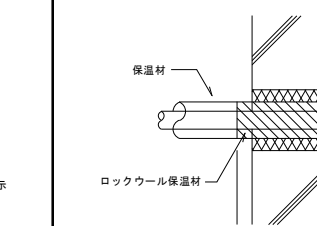
(約45)

(約50)

約2.5

()内寸法は分岐バルブ表示の参考寸法

- 名札(合成樹脂製)
- バルブ類について取り付け、通常状態(例 常時開 常時閉等)を表示する
- 文字は影り込み又は容易に消えない方法で表示する
- 寸法は参考とし、必要に応じて変更してもよい



配管の防火区画貫通部施工要領

不燃材料の配管が、「建築基準法施工令第112条第15項」に規定する防火区画を貫通する場合

保温材

不燃材料の配管

ロックウール保温材

ロックウール保温材又はモルタルを充填

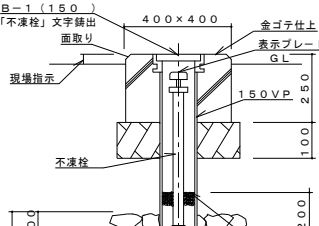
50以上

50以上

貫通部において保温が必要な配管

貫通部において保温を必要ない配管

- 不燃材料以外の配管が防火区画を貫通する場合は、建築基準法に適合する工法とする
- 貫通部周囲の充填材は、必要に応じて脱着防止措置を施す
- 不燃材料以外のスリーブ材(紙製板状等)を使用した場合は、配管前に必ず取り除く



不凍栓施工要領(VC-6)

B-1(150)

「不凍栓」文字鑄出

面取り

400 x 400

金ゴテ仕上

表示プレート

GL

1.50VP

250

100

600以上

200

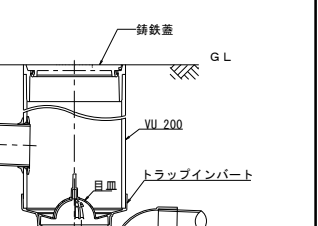
500

400

600 x 600

砕石充填(20φ以下)

玉石充填(50φ~100φ)又は砕石充填(70φ以内)



屋外トラップ樹

鉄蓋

GL

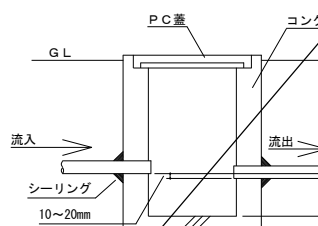
GL

VU 200

目皿

トラップインパート

下水トラップ



泥ため樹

流入

流出

シリング

10~20mm

捨コン 50

切込み砂利又は切込み砕石

150以上

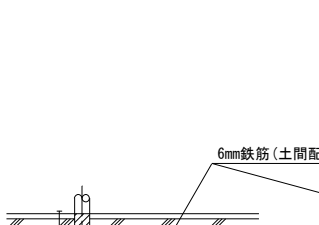
100

100

PC蓋

コンクリート

GL



土中配管の防蝕及び保護

6mm鉄筋(土間配筋と結束すること)

支持材

サンドクッション

500

(6m/鉄筋の場合)

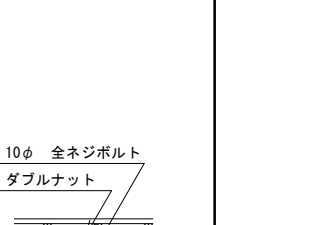
鋼管(外面被覆鋼管を除く)は、全て防食処理・ビニール管は、必要に応じて保護を行う。

防食処理: プラスチックテープ2回巻

保護: "

ただし、斜線部分については、外面被覆鋼管及びビニール管とも、保護を行う。

- 吊り間隔は、@1,000mm内外とする。
- 給湯・冷温水管等保温を行う管及び上記により難い管の場合は、共通仕様書及び特記による。



地中埋設標

指示による(舗装の場合は、舗装面に合わせる)

埋設マーク

100

100

100

100

面取り

(コンクリート製)

25φ

舗装面

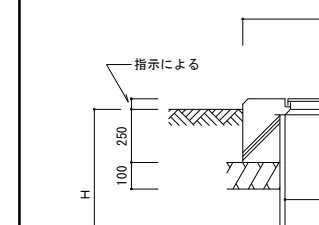
70

ピン上の径で掘込み

インターロッキング

(鉄製)

- 使用区分は、舗装部分はコンクリート製又は鉄製とし、その他の部分はコンクリート製とする。
- 頭部は上図の例により、マークを影り込み、色別表示すること(上図は、曲がり部分の例を示す。)
- 鉄製の頭部は、用途及び矢印の表示がある物とする。
- 上記により難い場合は、監督員と協議すること



弁樹

A x A

表面はコンクリート打同時金こて仕上面取り

指示による

H

100

250

100

100以上

砂利又は砕石

外筒

外筒(硬質塩化ビニル管 JIS K 6741)

接続用ソケット

シーリング

砂利又は砕石

水抜管VP20(地下水が入るおそれのある場合は除く)

短管

配管外径の切込み


ソケット

外筒

※ 蓋はビニール製も使用可能とする

記号	弁の呼び径	B	A	t ₁	t ₂	ふた	外筒
VC-10	40A以下	200 ^φ	450	100	100	B-1	VP-200
VC-11	50A~80A	300 ^φ	550	100	120	MHB-P300	VU-300
VC-12	100A~200A	450 ^φ	700	120	120	MHB-P450	VU-450

- 管理設置深さ(H)は図示による
- 本表の寸法は、仕切り5kの場合であり、5k以外の場合の寸法は別途検討する。
- 車両通行が想定される場所での設置では、コンクリート根巻き部を鉄筋(D10)で補強する。
- 配管貫通部は上部荷重により配管に外筒からのせん断力がかかるため7k4φとする。
- この弁樹の構造MHB(耐荷重500kgf)を想定しているため、重量車両の通過が想定される場合は蓋はMHAを使用する国土交通省仕様(機材52:VC-1~5)の弁樹を採用する。
- 仕切り弁は、系統名の名札を取り付ける。
- 外筒を貫通する配管の切り込みの大きさは配管に荷重がからないうに決定する。



給湯器廻り配管図

GV15A

FJ15A

15A

20HTVP

20A

GV15A

(壁掛型)