

北海道留萌市位置図

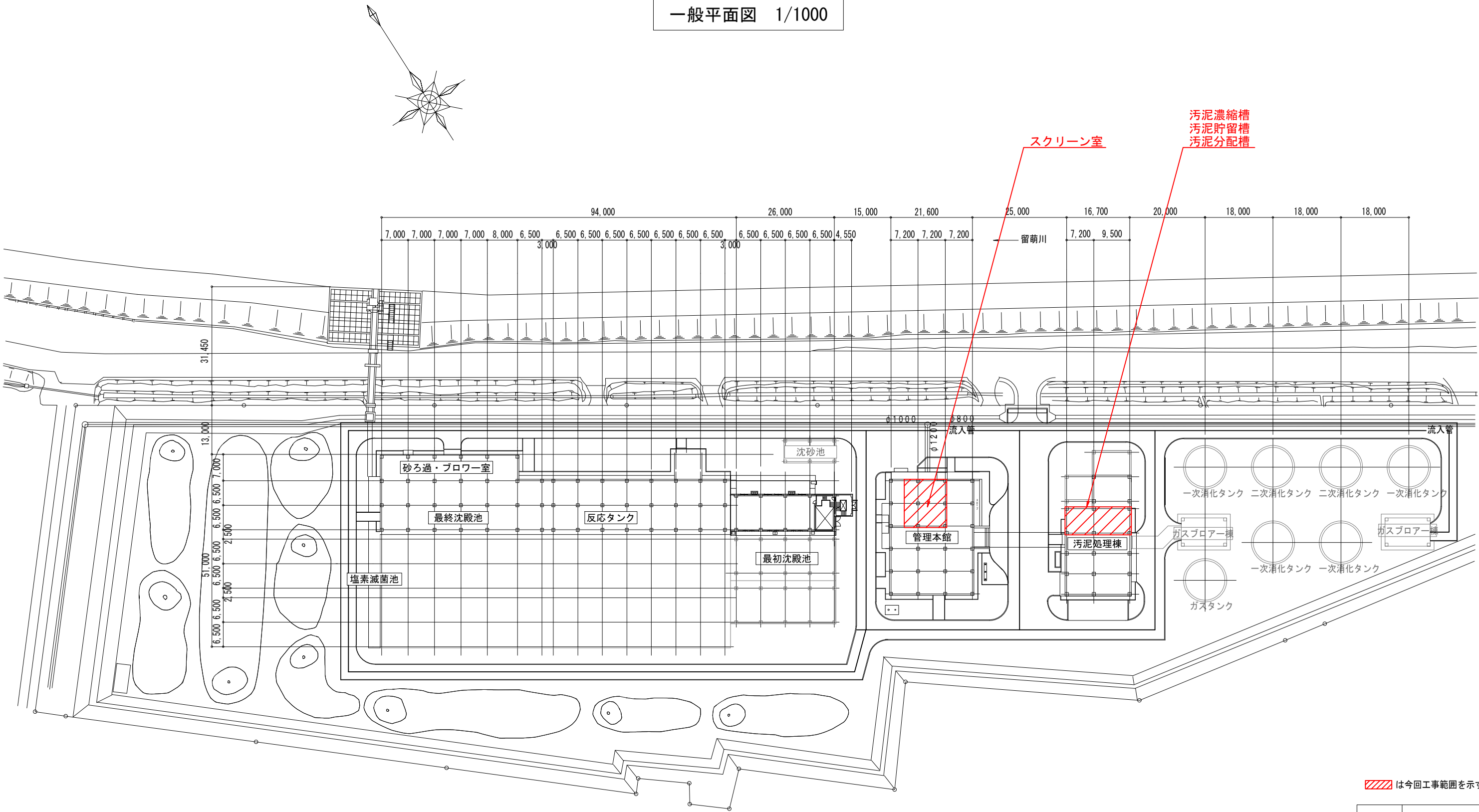


留萌浄化センター 位置図



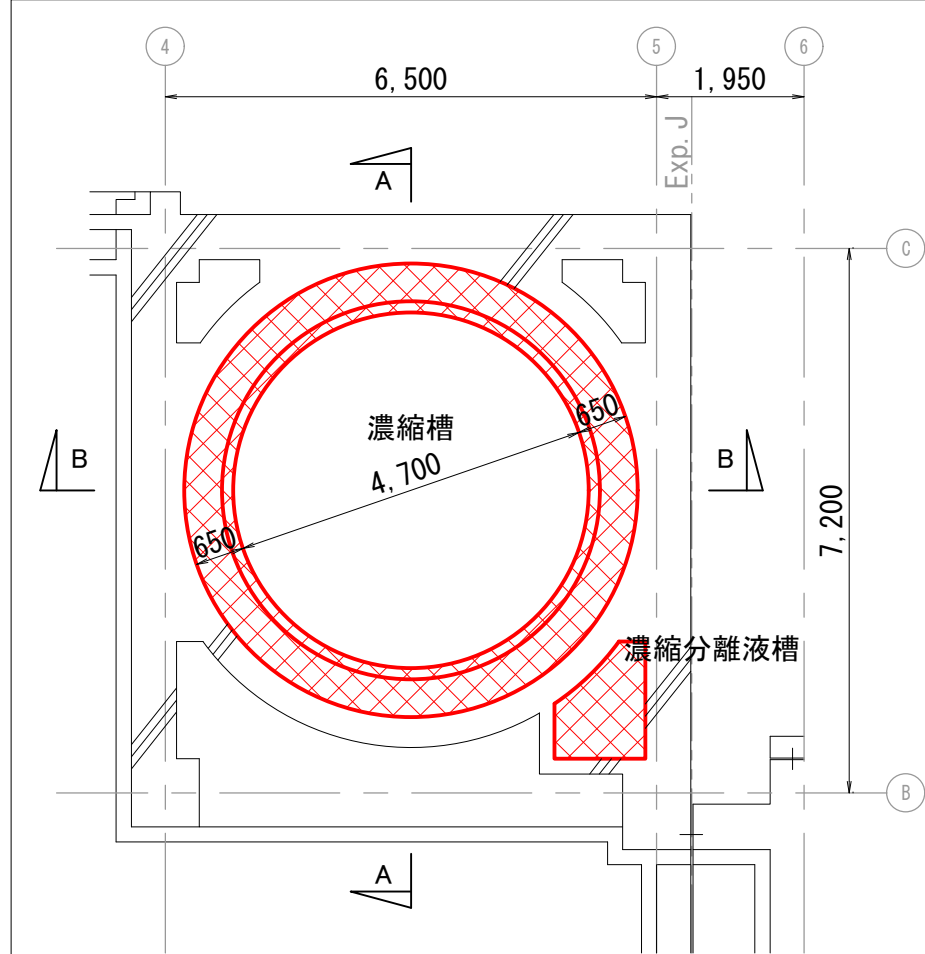
年 度	令和 8 年度
工 事 名	公共下水道 留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	案内図
縮 尺	NO SCALE
図面番号	C-1
留 萌 市	

一般平面図 1/1000



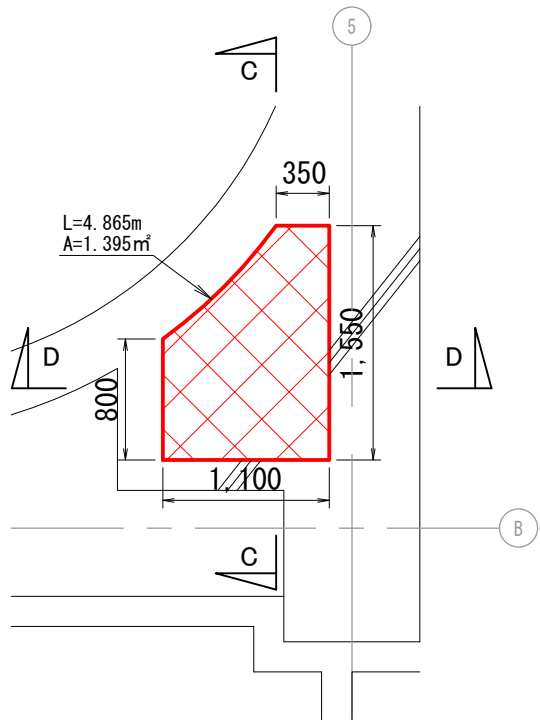
は今回工事範囲を示す

年 度	令 和 8 年 度
工 事 名	公共下水道 留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	一般平面図
縮 尺	1/1000
図面番号	C-2
留 萌 市	

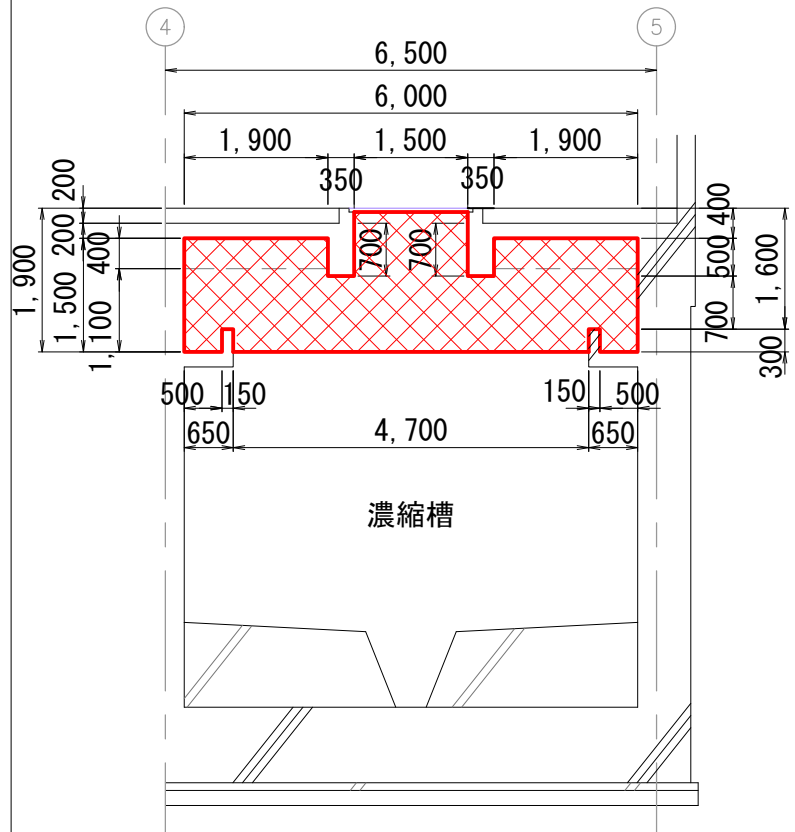


汚泥濃縮槽 地下1階平面図 1/100

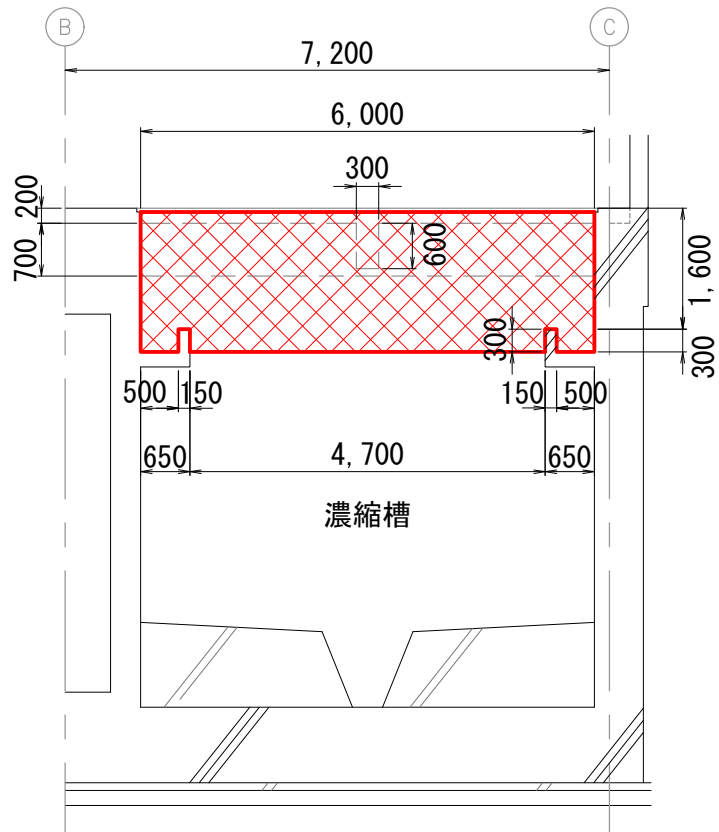
防食被覆仕様	
名 称	仕 様 ・ 規 格
既存防食塗装撤去工	超高压水処理 (200MPa以上)
既存防食塗装跡断面修復工	耐硫酸性断面修復材 厚 20m/m
防食被覆工	腐食環境条件：I 類 設計腐食環境条件：I 類 (困難) 工業規格：D種 (塗布型ライニング工法)



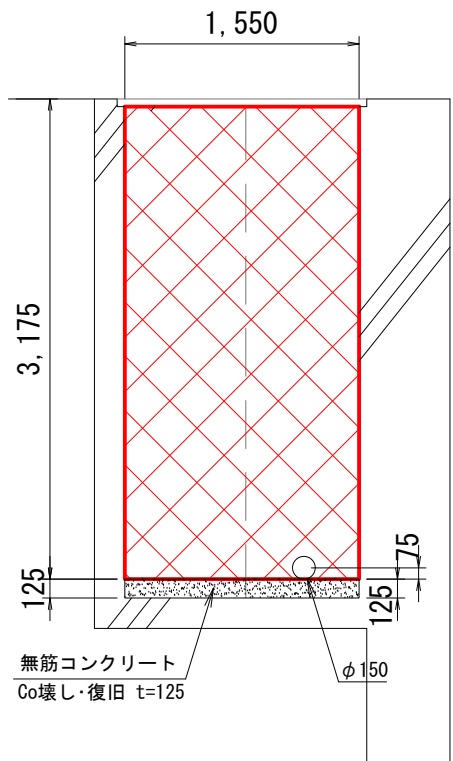
濃縮分離液槽 平面図 1/50



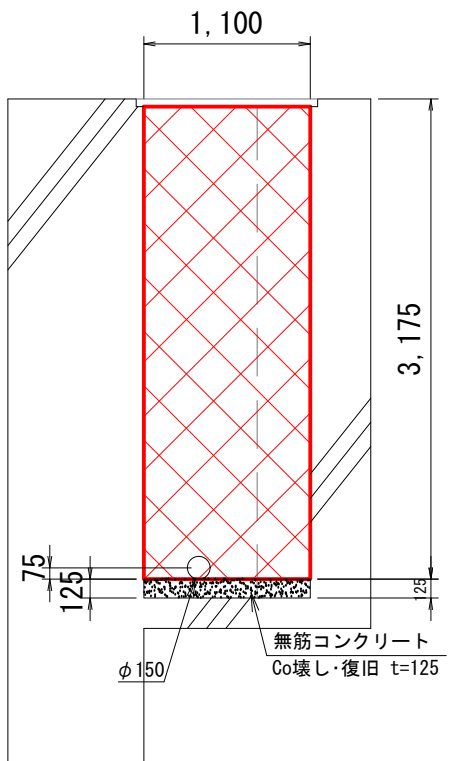
B-B 断面図 1/100



A-A 断面図 1/100



C-C 断面図 1/50

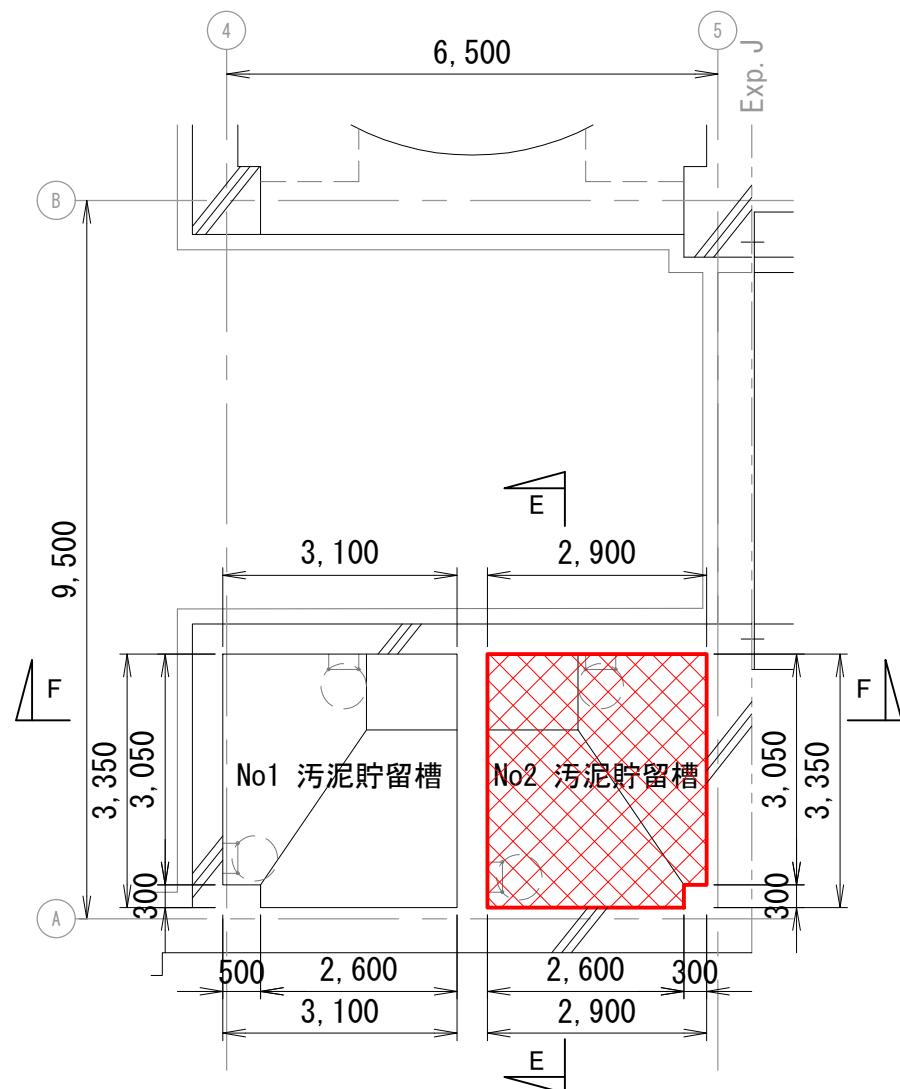


D-D 断面図 1/50

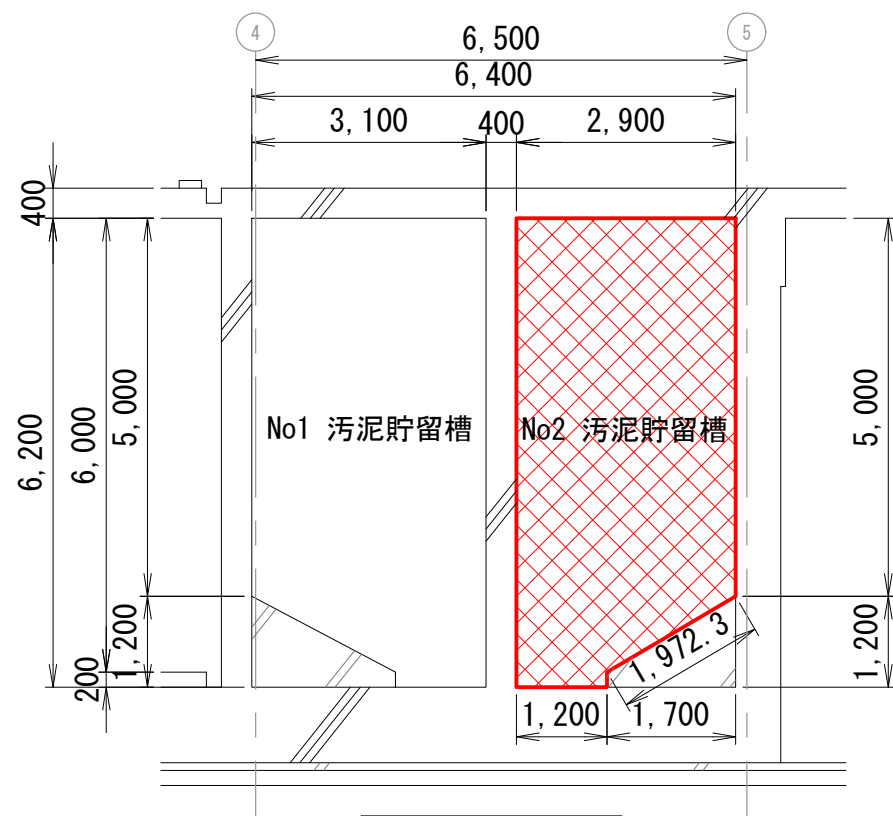
防食被覆範囲



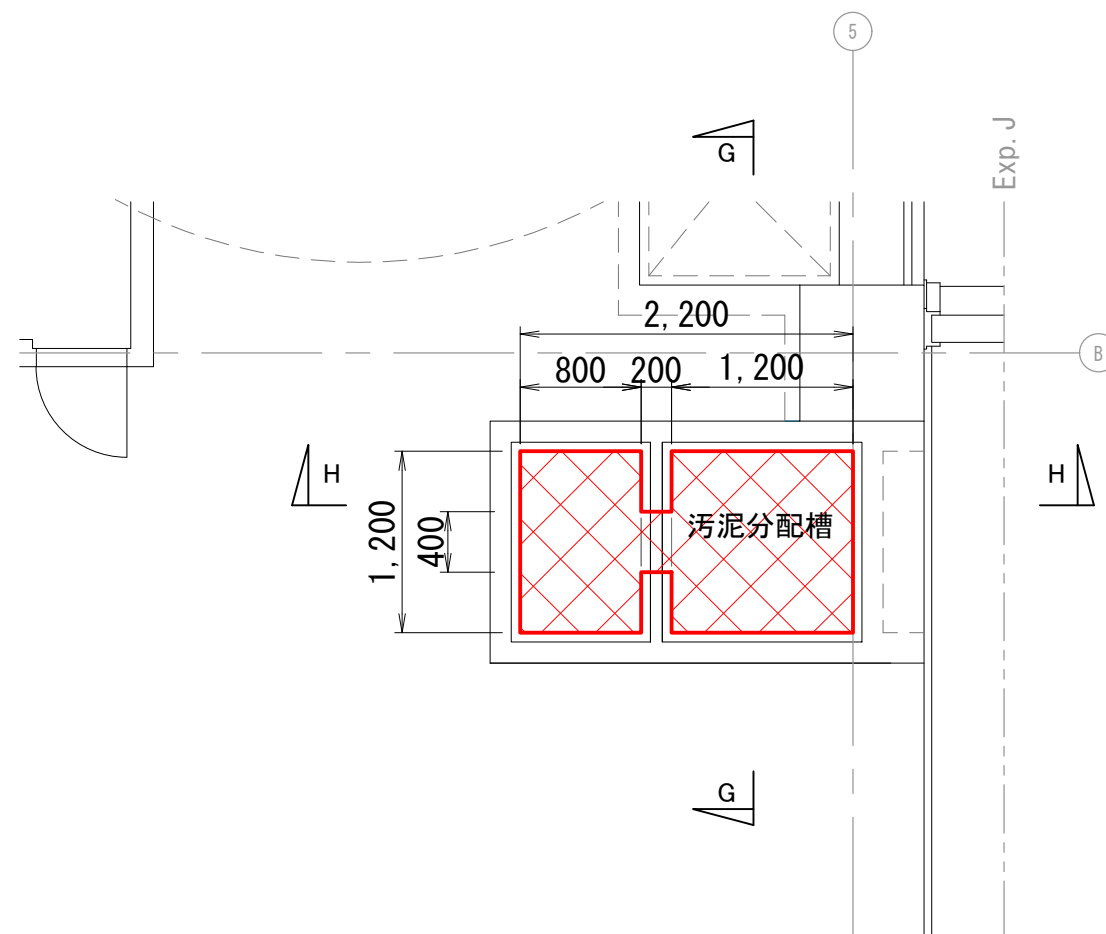
年 度	令和 8 年度
工 事 名	公共下水道 留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	防食被覆範囲図 (1)
縮 尺	図 示
図面番号	C-3
留 萌 市	



汚泥貯留槽 地下1階平面図 1/100



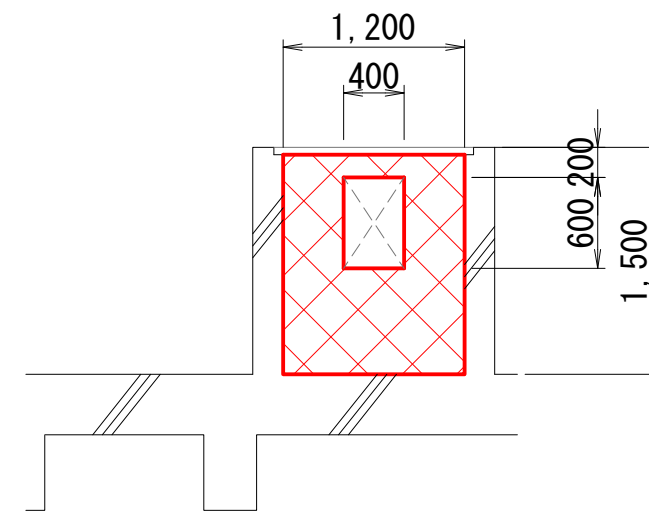
F-F 断面図 1/100



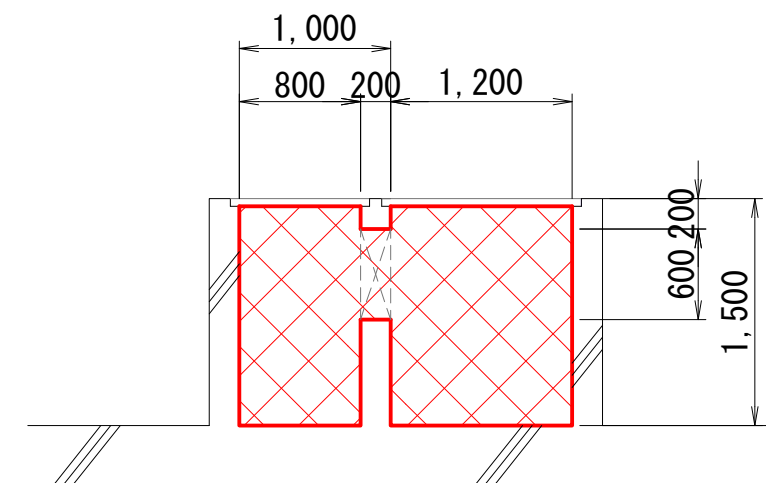
汚泥分配槽 1階平面図 1/50



E-E 断面図 1/100



G-G 断面図 1/50



H-H 断面図 1/50

防食被覆仕様

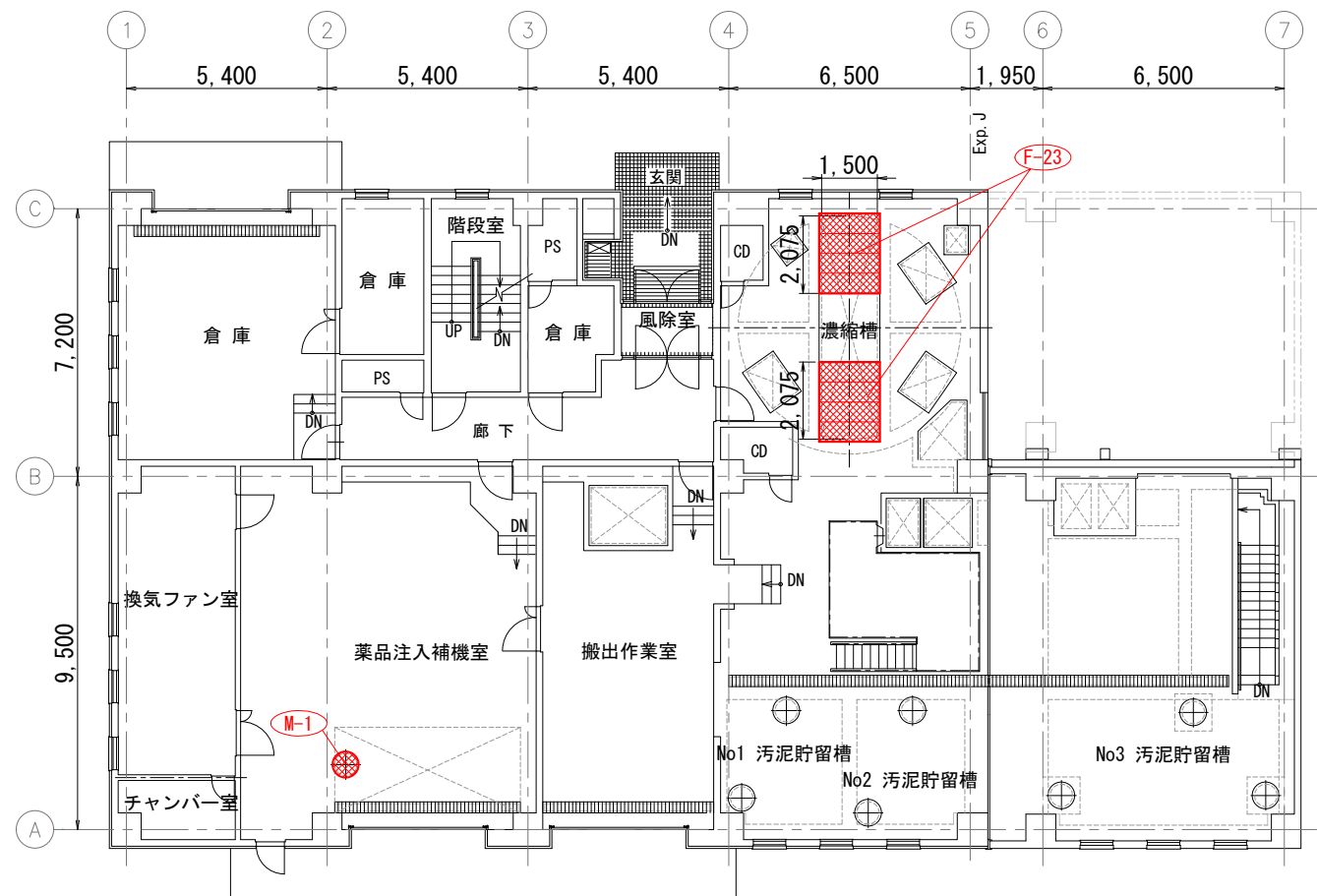
名 称	仕 様 ・ 規 格
既存防食塗装撤去工	超高圧水処理 (200MPa以上)
既存防食塗装跡断面修復工	耐硫酸性断面修復材 厚 60m/m(貯留槽) 耐硫酸性断面修復材 厚 20m/m(分配槽)
防食被覆工	腐食環境条件: I 類 設計腐食環境条件: I 類(困難) 工業規格: D種(塗布型ライニング工法)

防食被覆範囲



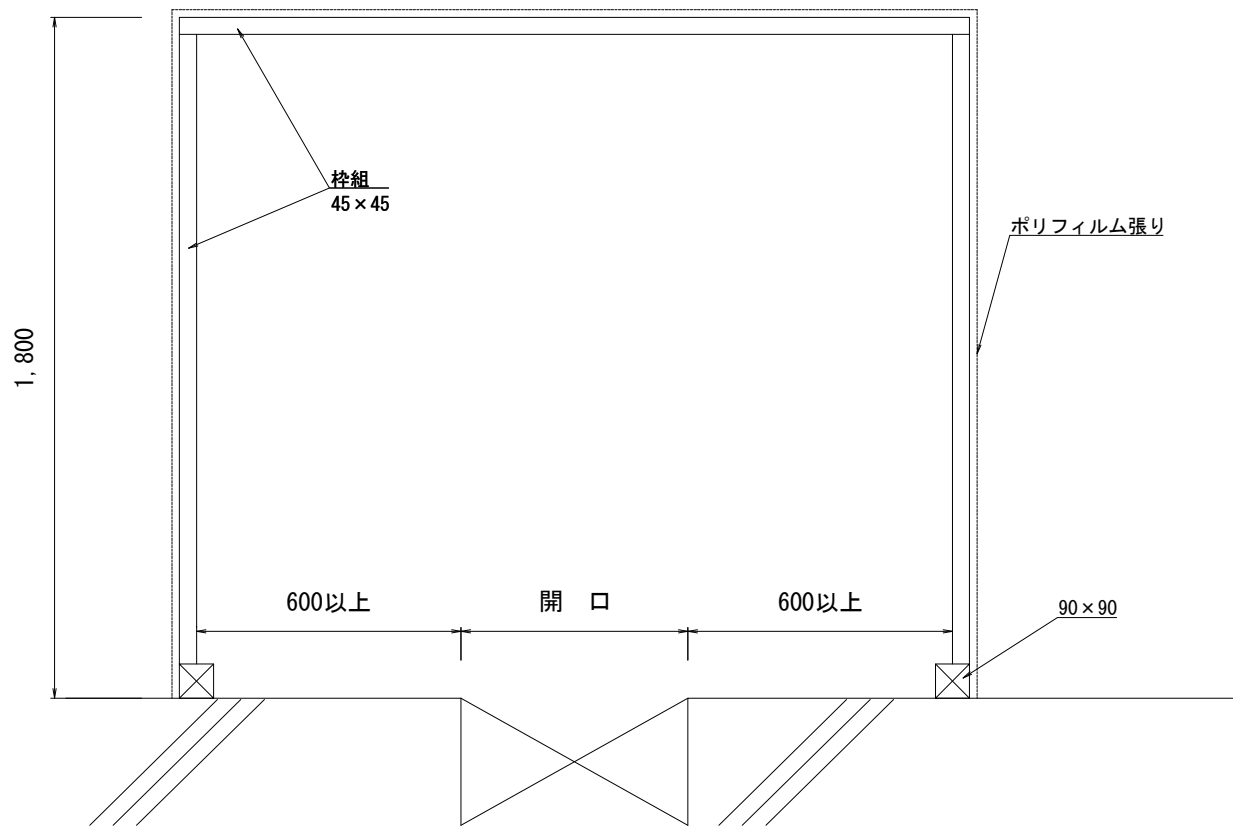
年 度	令和 8 年度
工 事 名	公共下水道 留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	防食被覆範囲図 (2)
縮 尺	図 示
図面番号	C-4
留 萌 市	



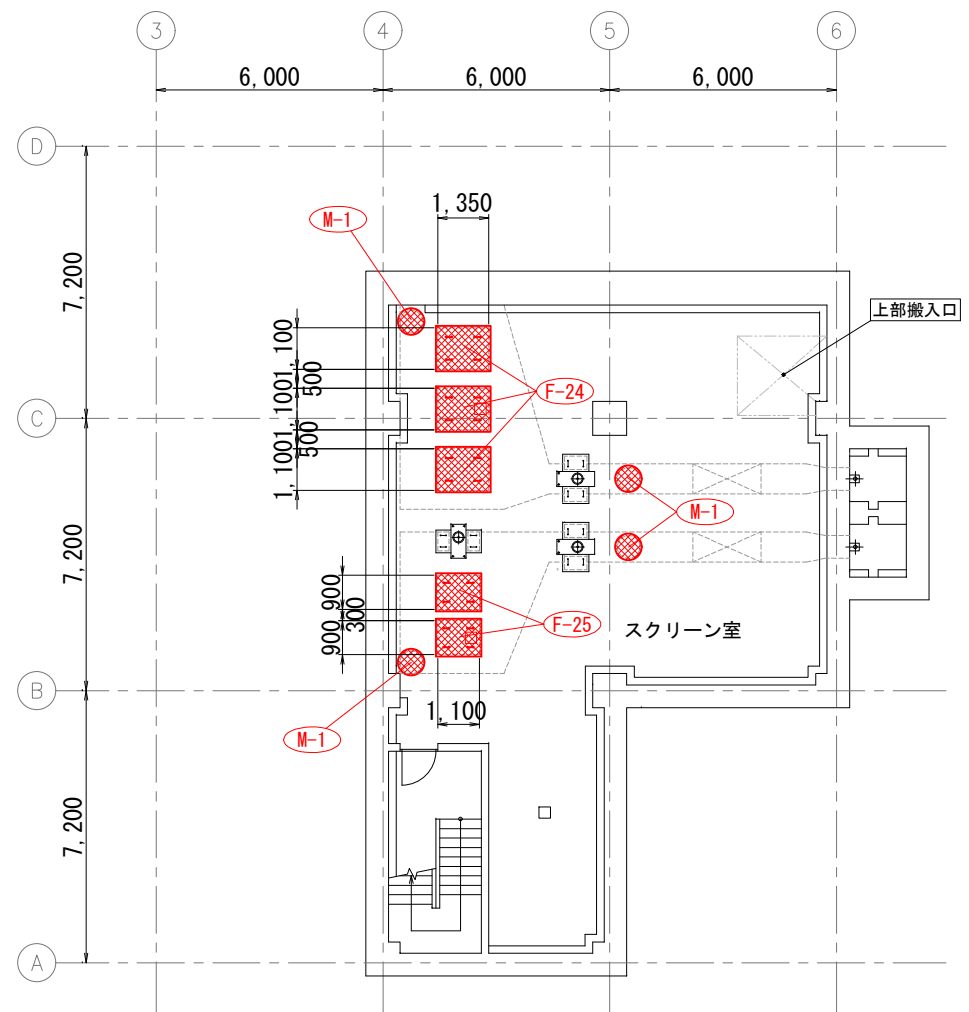


汚泥処理棟 1階平面図 1/200

番号	参考開口寸法 (mm)	既設仕様	更新対象	更新仕様	数 量	備 考
F-23	1500×2075	受枠：SS 蓋：FRP	受枠、蓋とも	受枠：SUS 蓋：合成木材	2	
M-1	φ 600	受枠：鋳鉄 蓋：鋳鉄	受枠、蓋とも	受枠：FRP 蓋：FRP	1	

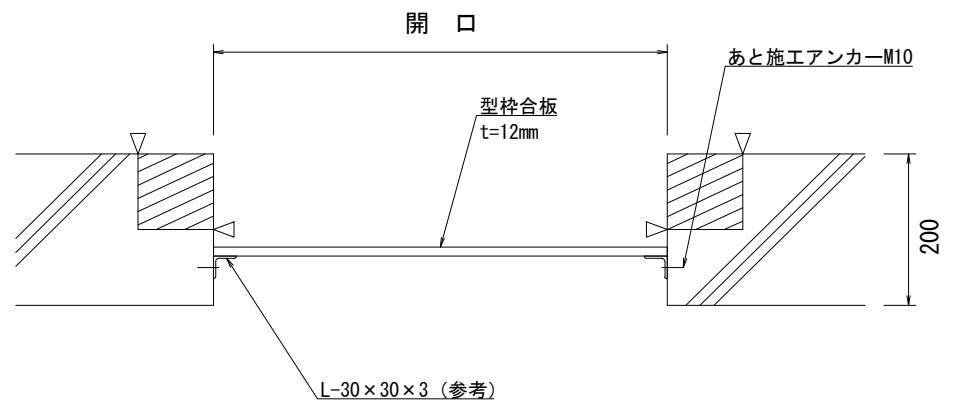


防塵養生参考図 1/20



管理棟 地下2階平面図 1/200

番号	参考開口寸法 (mm)	既設仕様	更新対象	更新仕様	数 量	備 考
F-24	1100×1350	受枠：SS 蓋：FRP	受枠、蓋とも	受枠：SUS 蓋：合成木材	3	点検蓋設置
F-25	900×1100	受枠：SS 蓋：FRP	受枠、蓋とも	受枠：SUS 蓋：合成木材	2	点検蓋設置
M-1	φ 600	受枠：鋳鉄 蓋：鋳鉄	受枠、蓋とも	受枠：FRP 蓋：FRP	4	

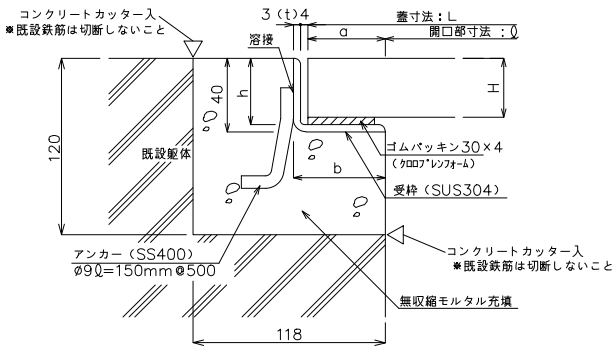


ハツリ殻落下防止養生参考図 1/10

年 度	令和 8 年度
工 事 名	公共下水道 留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	土木付帯設備図
縮 尺	図 示
図面番号	C-5
留 萌 市	

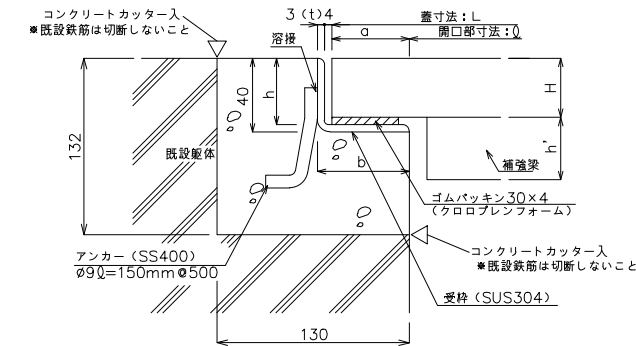
合成木材蓋：単板蓋タイプ（A-08）

蓋形式：タイプⅠ FRP→合成木材

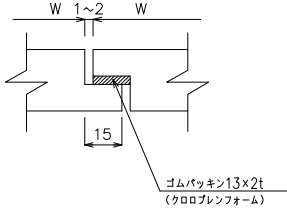


蓋形式：タイプⅡ FRP→合成木材

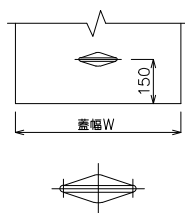
単板蓋（補強梁付きの場合）



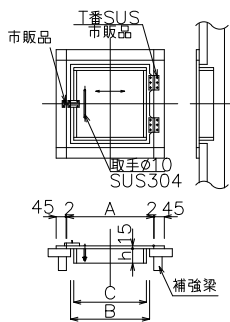
蓋間シール部詳細（タイプⅠ）



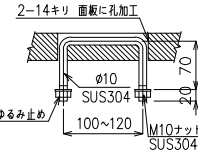
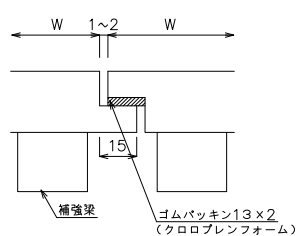
落とし込み取手詳細図



点検蓋詳細図



蓋間シール部詳細（タイプⅡ）



点検蓋形式選定表

有効開口 呼称	A	B	C	h
300x300	340	300	270	50
350x350	390	350	320	50
400x400	440	400	370	70
450x450	490	450	420	70
500x500	540	500	470	70

合成木材蓋（単板蓋タイプ）形式選定表

タイプ 区分	蓋形式 (L×W×H)	開口部寸法 Q (mm)	受枠寸法 a h h' b t	参考重量 (kg/m <sup>2</sup> )
Ⅰ	① (1066) ×600×33.5	~1,000	33 37 - 40 3	20
	② (1067~1266) ×600×33.5	1,001~1,200	33 37 - 40 3	22
	③ (1267~1666) ×600×33.5	1,201~1,600	33 37 40 3	23
Ⅱ 補強梁付	④ (1667~2066) ×600×33.5	1,601~2,000	33 37 60 40 3	24

- 注1) 受枠寸法のhにはパッキン厚を含む。  
2) 蓋幅は、標準600mmとし、調整用は300~600mmとする。  
3) 受枠がL50×50×4tの場合、蓋裏面にスペーサー（W45×9t）を接着して付着する。  
4) タイプ②については、補強梁付きも可能とする。

仕 様

- 1) 受枠は、アンカー筋（φ9mm）で躯体の鉄筋に溶接して固着する。固着点は、隅角部については、角を構成する辺に1点ずつ、辺については500mm以内の等間隔とする。  
2) 蓋には荷重表示（N,T）を行う。  
3) 蓋にはすべり止め加工を行う。

特記事項

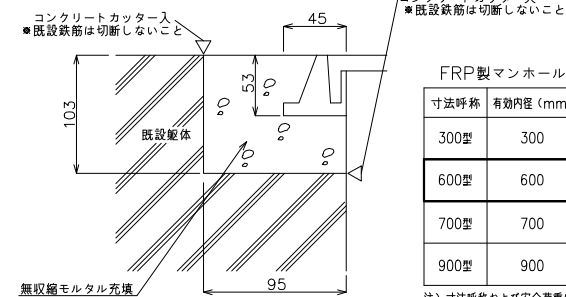
- 1) 蓋の選定は、形式選定表による。  
2) 合成木材は、ガラス繊維強化硬質発泡ウレタン樹脂製の素材を示す。  
3) 落とし込み取手は、2個ノ枚を設置すること。  
4) 蓋加工前に現地寸法を確認すること。  
5) 蓋の色については既存の合成木材蓋を確認し、統一すること。

設計注意事項

- 1) 設計荷重は、3.5kN/m<sup>2</sup>又は中央部集中荷重1.0kNノ枚のいずれか大きい荷重とする。  
2) 許容たわみ量は1ノ200以下とする。  
3) 板厚は、単板部分33.5mmを基本とする。  
4) 可動式の場合は、中央線荷重1.0kNノmにおいて、十分な破壊安全率を有し、脱輪を起こさないこと。  
5) 強風による蓋の飛散を考慮する。（固定金具参照）  
6) 開閉時の作業の安全性を確認する。  
7) 受枠下のコンクリートの厚み等安全性を確認する。

FRP製マンホール（A-13）

・ 鋳鉄→FRP

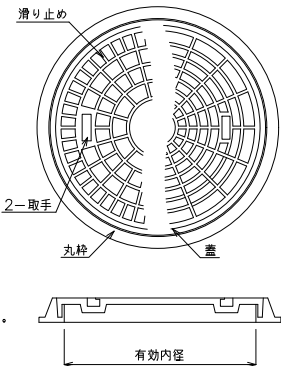


コンクリートカッター入  
■既設鉄筋は切断しないこと

FRP製マンホール蓋 型式選定表（参考）

寸法呼称	有効内径（mm）	安全荷重種別呼称	安全荷重（kN）
300型	300	500k	5.0
		1500k	15.0
600型	600	500k	5.0
		1500k	15.0
700型	700	1500k	15.0
900型	900	1500k	15.0

注）寸法呼称および安全荷重はSHASE-S209（空気調和・衛生工学会規格）に準拠する。



※ 上記のマンホール蓋のデザインは参考とする。

仕 様

- 1) 受枠施工側としてボイド管を取付けたスラブ打設用枠より受枠サポート用調整ボルトで所定位置に保持した後、スラブを打設して固定する。  
2) 本施工方式以外の方法による可とする。  
3) FRP（強化プラスチック）又はFRTP（可塑性強化プラスチック）とする。  
4) 簡易防水用、簡易防臭用の場合は、パッキンおよびロック機構を内蔵したものとする。  
5) 荷重表示（N,T）をする。

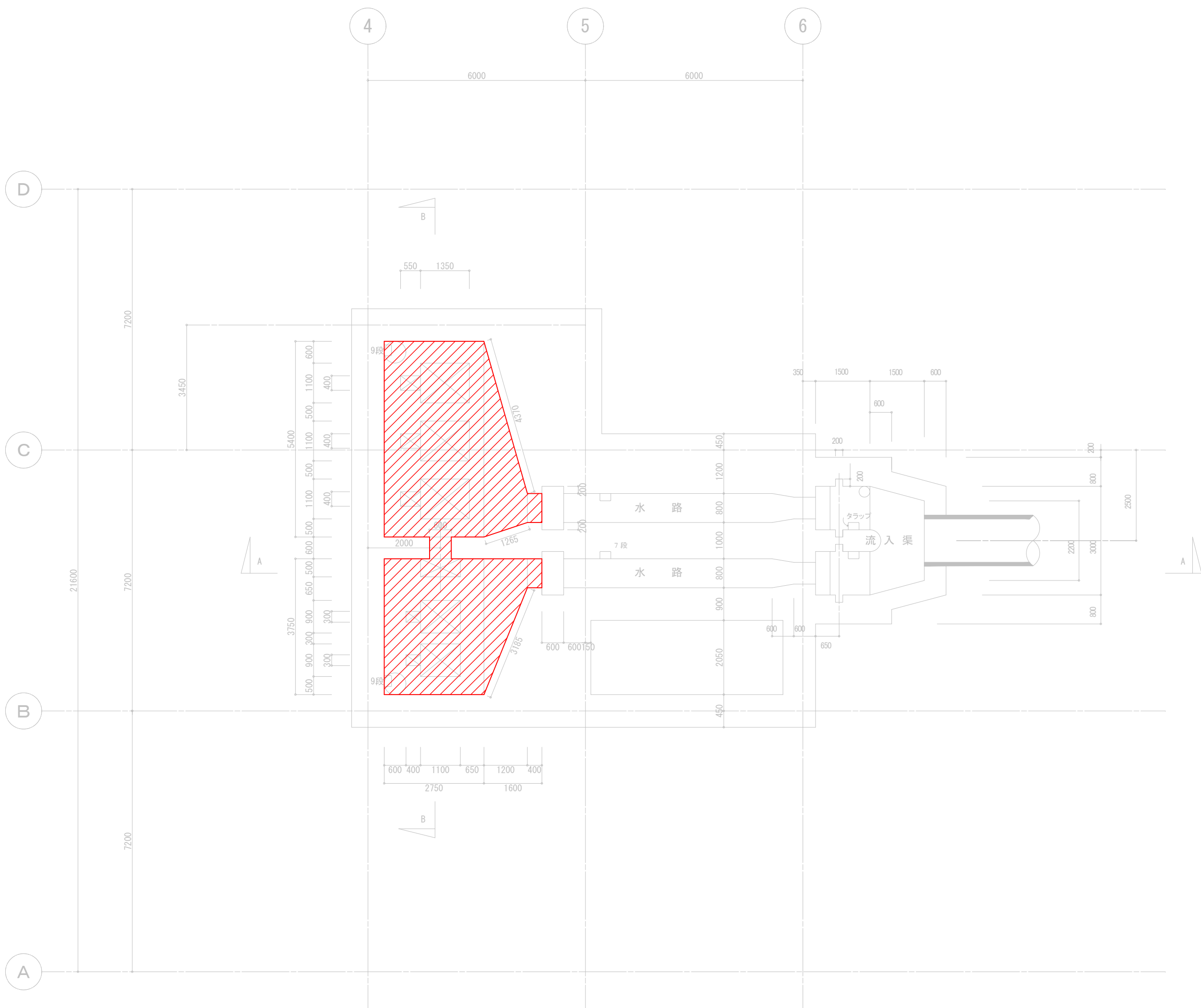
特記事項

- 1) 蓋の型式  
2) 有効内径  
3) 蓋のロック機能の有無

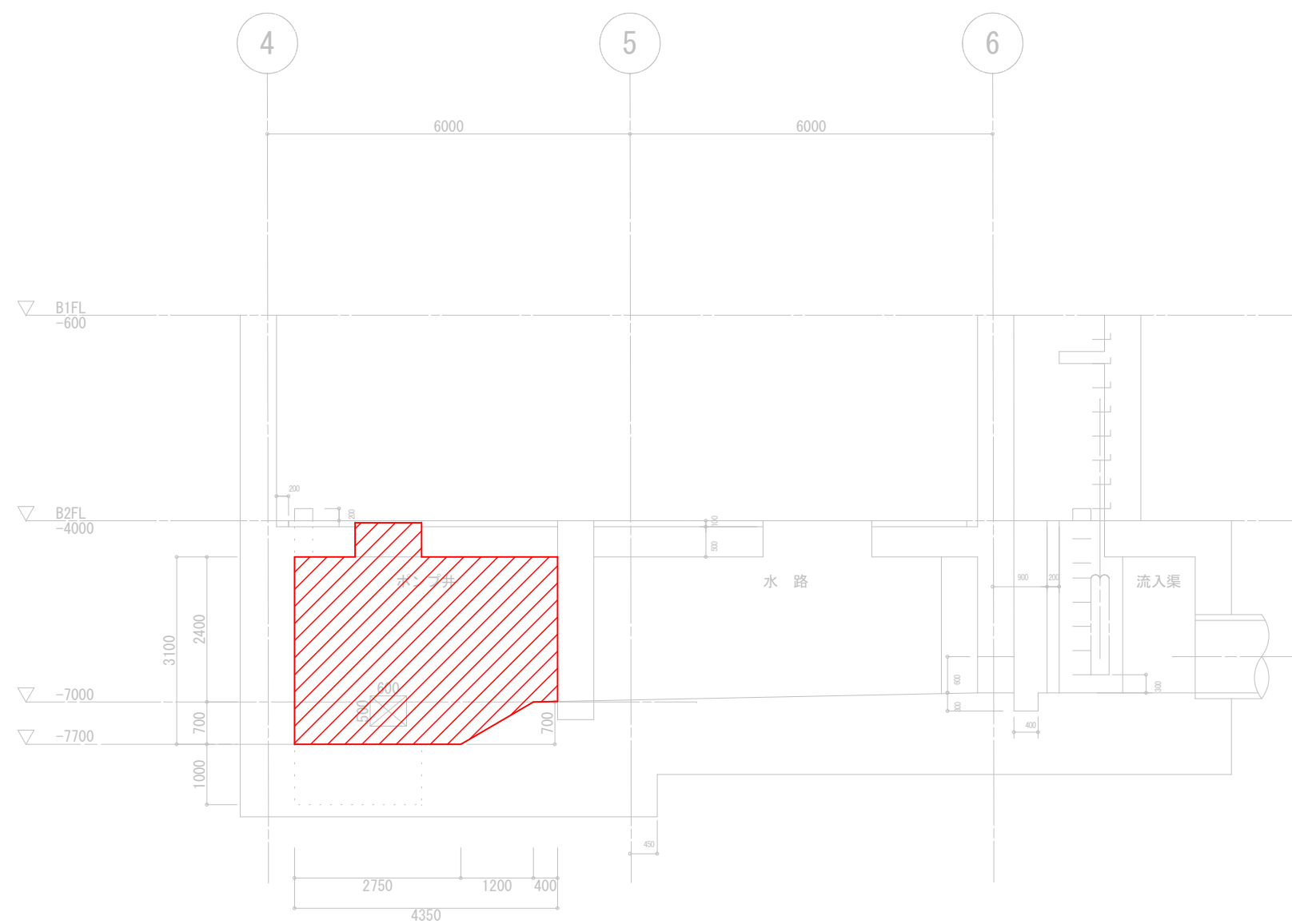
設計注意事項

- 1) 安全荷重は破壊荷重の4分の1以下とする。  
2) 荷重除去後の残留たわみは、マンホール枠内径の0.2%以下とする。

年 度	令和 8 年度
工 事 名	公共下水道 留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	土木付帯設備詳細図
縮 尺	NO SCALE
図面番号	C-6
留 萌 市	



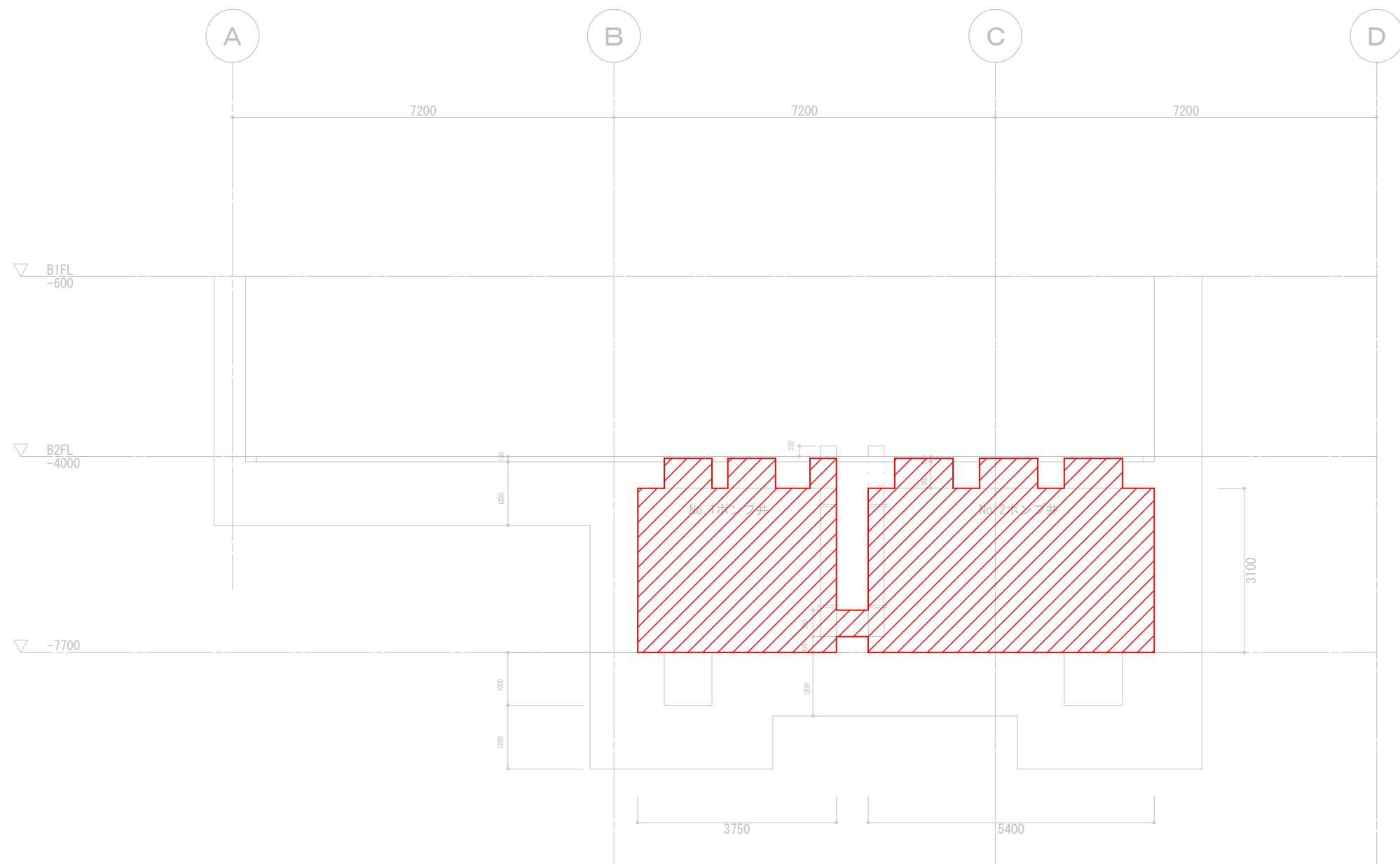
スクリーン室 地下2階平面図 1/100



A-A 断面図 1/100

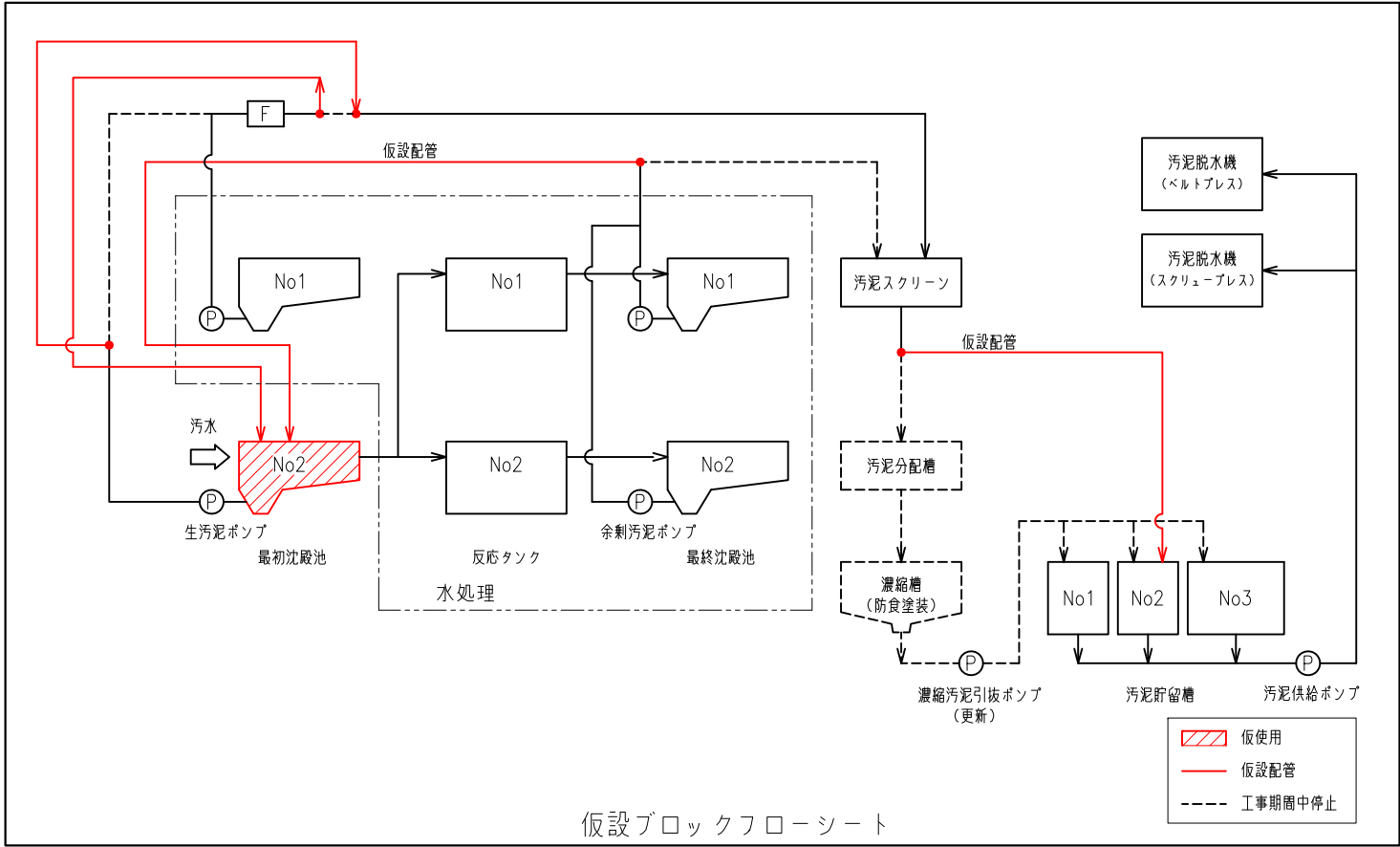
断面修復仕様

名 称	仕 様 ・ 規 格
劣化部除去工	超高水圧処理（200MPa以上）
断面修復工	耐硫酸性断面修復材 厚 20m/m



B-B 断面図 1/100

年 度	令和 7 年度
工 事 名	
図 面 名	断面修復範囲図
縮 尺	図 示
図面番号	C-7
留 萌 市	



番号	機器名称	仕様	数量 全体	数量 既設	今回	備考
18	消泡装置	重撚式可動ノズル	252	84	0	
19	終流流入ゲート	手動式鋼製直角 600W×500H	6	2	0	
20	終流汚泥ろ過機(メイン)	1連1駆動チェーンフライド式 0.75kW	2	2	0	ステンレスチェーン
21	終流汚泥ろ過機(メイン)	2連1駆動チェーンフライド式	2	0	0	
22	終流汚泥ろ過機(クロス)	1連1駆動チェーンフライド式	2	0	0	
23	終流スカムスキマ	電動ソリダゲースパイスキマー φ250、0.2kW	6	2	0	
24	No1返送汚泥ポンプ	スクリー-遠心汚泥ポンプ φ100×1.4m、 $\frac{1}{2}$ min、5.5kW	2	2	0	
25	No2返送汚泥ポンプ	スクリー-遠心汚泥ポンプ φ150×2.7m、 $\frac{1}{2}$ min、11kW	2	0	0	
26	余剰汚泥ポンプ	スクリー-遠心汚泥ポンプ φ100×1.0m、 $\frac{1}{2}$ min、3.7kW	2(1)	2(1)	0	
27	No3床排水ポンプ	水中汚泥ポンプ φ65×0.35m、 $\frac{1}{2}$ min、1.5kW	1	1	0	
28	No4床排水ポンプ	水中汚泥ポンプ φ65×0.35m、 $\frac{1}{2}$ min、1.5kW	2(1)	2(1)	0	
29	初期用消毒器	固形薬素充満式	2	2	0	
30	終流汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ200、0.2kW	2	2	0	
31	余剰汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ250、0.2kW	2	2	0	
32	曝気用空気量調節弁	電動式バタフライ弁 φ250、0.2kW	6	2	0	
33	生汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ150、0.2kW	4	2	0	

記 号	名 称
——	汚水，汚泥配管
— — —	ろ過水配管
— A —	空気配管
— D —	排水配管
— F —	二次処理水配管
— SC —	スカム配管

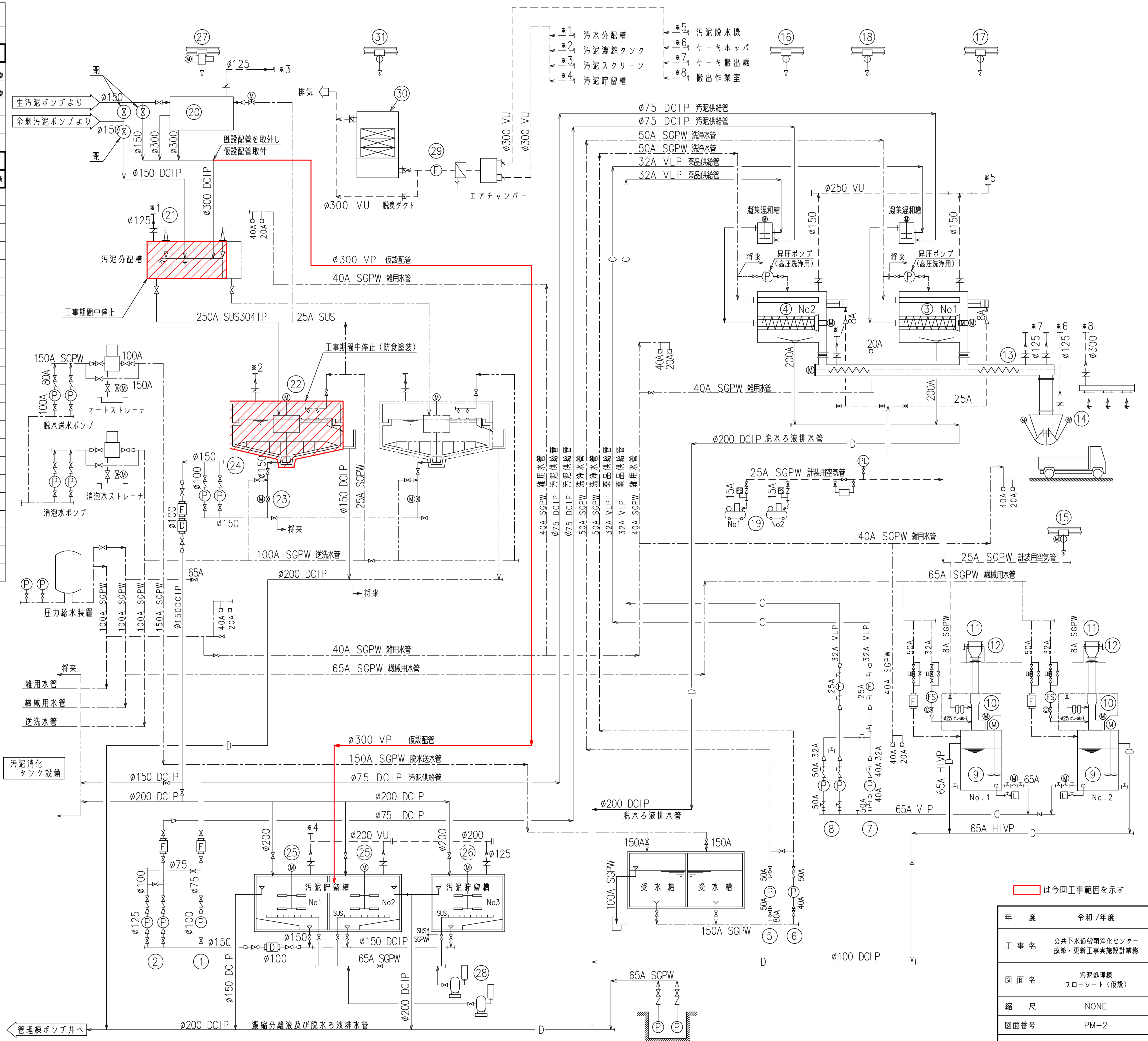
年 度	令和7年度
工 事 名	公共下水道留明浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	水処理設備 フローシート（仮設）
縮 尺	NONE
図面番号	PM-1
留 明 市	

- ※ 1. 工事期間中はNo2最初沈殿池に生汚泥、余剰汚泥を一度貯めてから汚泥スクリーンへ送る。
- ※ 2. 水処理はNo1最初沈殿池→No1,2反応タンク→No1,2最終沈殿池にて運転する。



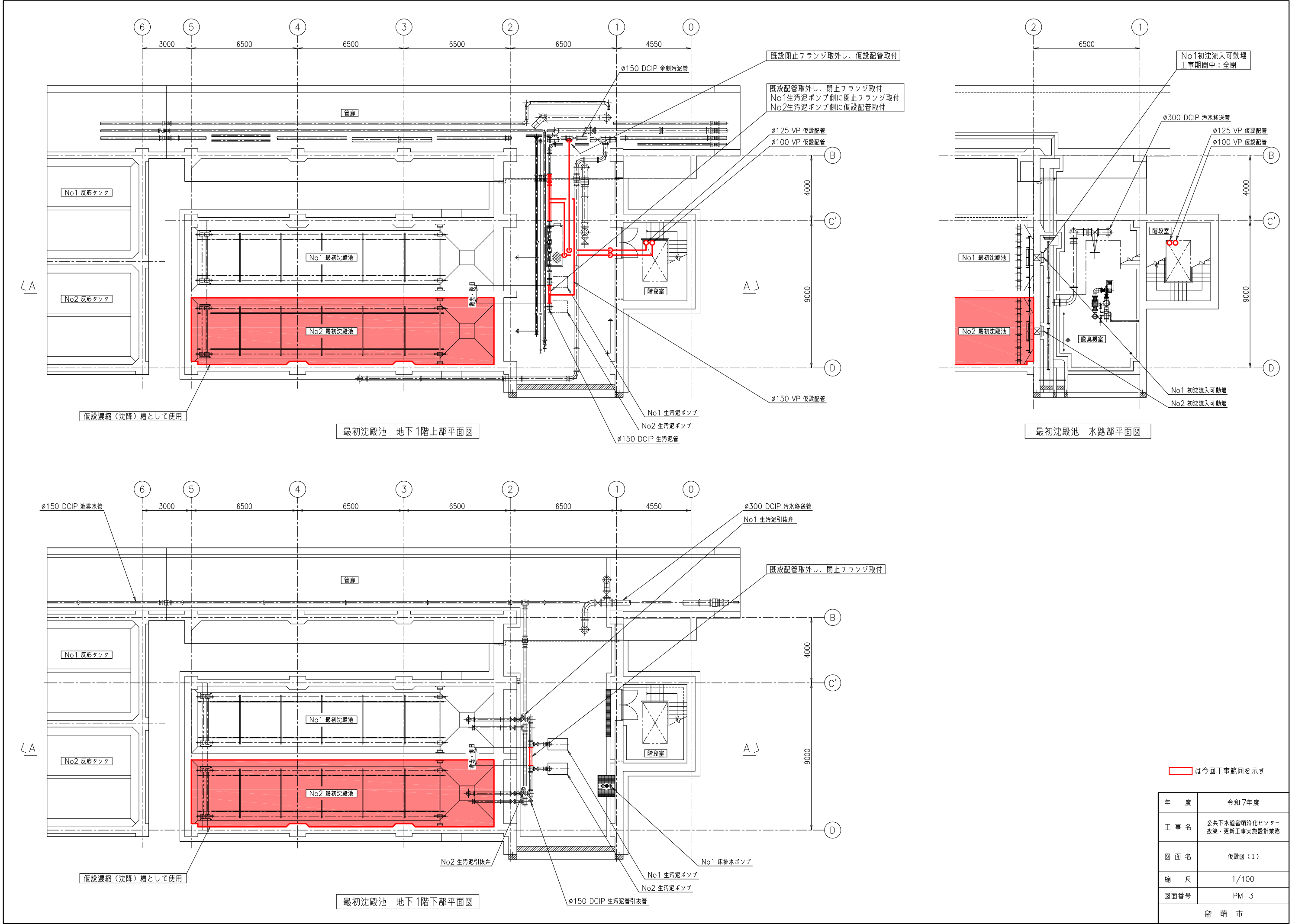
番号	機 器 名	仕 様	数 量	備 考
			全体 既設 撤去	
①	(No1汚泥脱水機用) 汚泥供給ポンプ	一輪ねじ式ポンプ φ100×6.1~18m <sup>3</sup> /hr×20m×5.5kW	(1) 3 1 0	WVF
②	(No2汚泥脱水機用) 汚泥供給ポンプ	一輪ねじ式ポンプ φ125×6.0~26m <sup>3</sup> /hr×20m×7.5kW	(1) 2 2 0	VS
③	No1汚泥脱水機	高効率型圧入式スクリーンプレス脱水機 φ700×6.3kW (総合)	2 1 0	インバータ制御
④	No2汚泥脱水機	高効率型圧入式スクリーンプレス脱水機 φ800×5.95kW (総合)	0 1 0	インバータ制御
⑤	(No1汚泥脱水機用) 洗浄水ポンプ	片吸込潜巻ポンプ φ50×0.16m <sup>3</sup> /min×50m×5.5kW	(1) 2 1 0	
⑥	(No2汚泥脱水機用) 洗浄水ポンプ	立型多段ポンプ φ40×0.12m <sup>3</sup> /min×50m×2.2kW	0 1 0	
⑦	(No1汚泥脱水機用) 薬品供給ポンプ	一輪ねじ式ポンプ φ40×0.9~2.4m <sup>3</sup> /hr×20m×1.5kW	(1) 3 1 0	WVF
⑧	(No2汚泥脱水機用) 薬品供給ポンプ	一輪ねじ式ポンプ φ50×0.9~3.2m <sup>3</sup> /hr×20m×1.5kW	(1) 2 2 0	VS
⑨	薬品溶解タンク	鋼板製立形攪拌槽 φ2100×2350H 有効容量:6.5m <sup>3</sup> 羽根φ400×2段×3.7kW	2 2 1	No1 更新
⑩	薬品溶解タンク定量フィーダ	可変容量供給機 供給量:250~1000cc/min×0.2kW	2 2 0	
⑪	薬品コンテナ	アルミ製角形コンテナ 容量:10.5m <sup>3</sup>	2 2 0	
⑫	コンテナ回転機	手動回転式 0.5m/p	1 1 0	
⑬	ケーキ搬出機	無軸式スクリーンコンベヤ φ280×15m×2.2kW	1 1 0	
⑭	ケーキホッパ	鋼板製角形電動式 容量:10m <sup>3</sup> ×2.2kW×2台	1 1 0	
⑮	薬品搬入用ホイス	電動トロリ付ホイス 1.0ton×2.2+0.4kW	1 1 0	
⑯	機器搬出入用チェーンブロック	ギヤードトロリ付 手動チェーンブロック 1.0ton	1 1 0	
⑰	ベルトプレス用チェーンブロック	ギヤードトロリ付 手動チェーンブロック 2.0ton	1 1 0	
⑱	スクリーン用チェーンブロック	ギヤードトロリ付 手動チェーンブロック 1.5ton	1 1 0	
⑲	汚泥空気圧縮機	可搬式無給油小型空気圧縮機 245L/min×0.83MPa×2.2kW	(1) 2 (1) 2 0	
⑳	汚泥スクリーン	脱水機横付裏置きスクリーンユニット型 巾巾2.5mm、1.0m <sup>2</sup> /min×0.95kW	1 1 0	
㉑	汚泥分配可動堰	鋼板製角形手動式 400W×400ST	1 1 0	
㉒	濃縮汚泥攪拌機	中央駆動懸垂形 φ6000×3980H×2.7m/min×0.4kW	2 1 0	
㉓	濃縮汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ150×0.2kW	2 1 0	
㉔	濃縮汚泥ポンプ	吸込みスクリーン付汚泥ポンプ φ100×1.0m <sup>3</sup> /min×11m×5.5kW	(1) 2 (1) 2 0	
㉕	No1汚泥貯留槽攪拌機	立型パドル式 φ1350×2段×3.7kW	2 2 0	
㉖	No2汚泥貯留槽攪拌機	立型パドル式 φ1550×2段×	1 0 0	
㉗	汚泥し渣搬出用ホイス	電動トロリ付ホイス 1.0ton×2.2+0.4kW	1 1 0	
㉘	汚泥貯留槽用曝気ブローア	ルーツ式 0.63m <sup>3</sup> /min×40.2kPa×1.5kW	2 2 0	
㉙	脱臭ファン	FRP製ターボファン 31m <sup>3</sup> /min×1.96kPa×2.2+0.4kW	1 1 0	
㉚	活性炭吸着塔	三層カートリッジ式 処理風量:31m <sup>3</sup> /min	1 1 0	
㉛	活性炭吸着塔用チェーンブロック	ギヤードトロリ付 手動チェーンブロック 1.0ton	1 1 0	

記 号	名 称
—	汚泥・汚水管
---	給水・処理水
—D—	排水 管
—C—	薬 液 管
-----	空 気 管
-----	将 来 管
✕	手動仕切弁
✕	手動玉形弁
✕	手動ボール弁
✕	手動ダイヤフラム弁
✕	逆 止 弁
✕	電動偏心構造弁
✕	電動ボール弁
✕	流量調整弁
✕	エア作動弁
✕	ダンパー
✕	電 動 機
✕	フ ァ ン
✕	ポ ン プ
✕	電磁流量計
✕	濃 度 計
✕	フロースイッチ
✕	圧カスイッチ



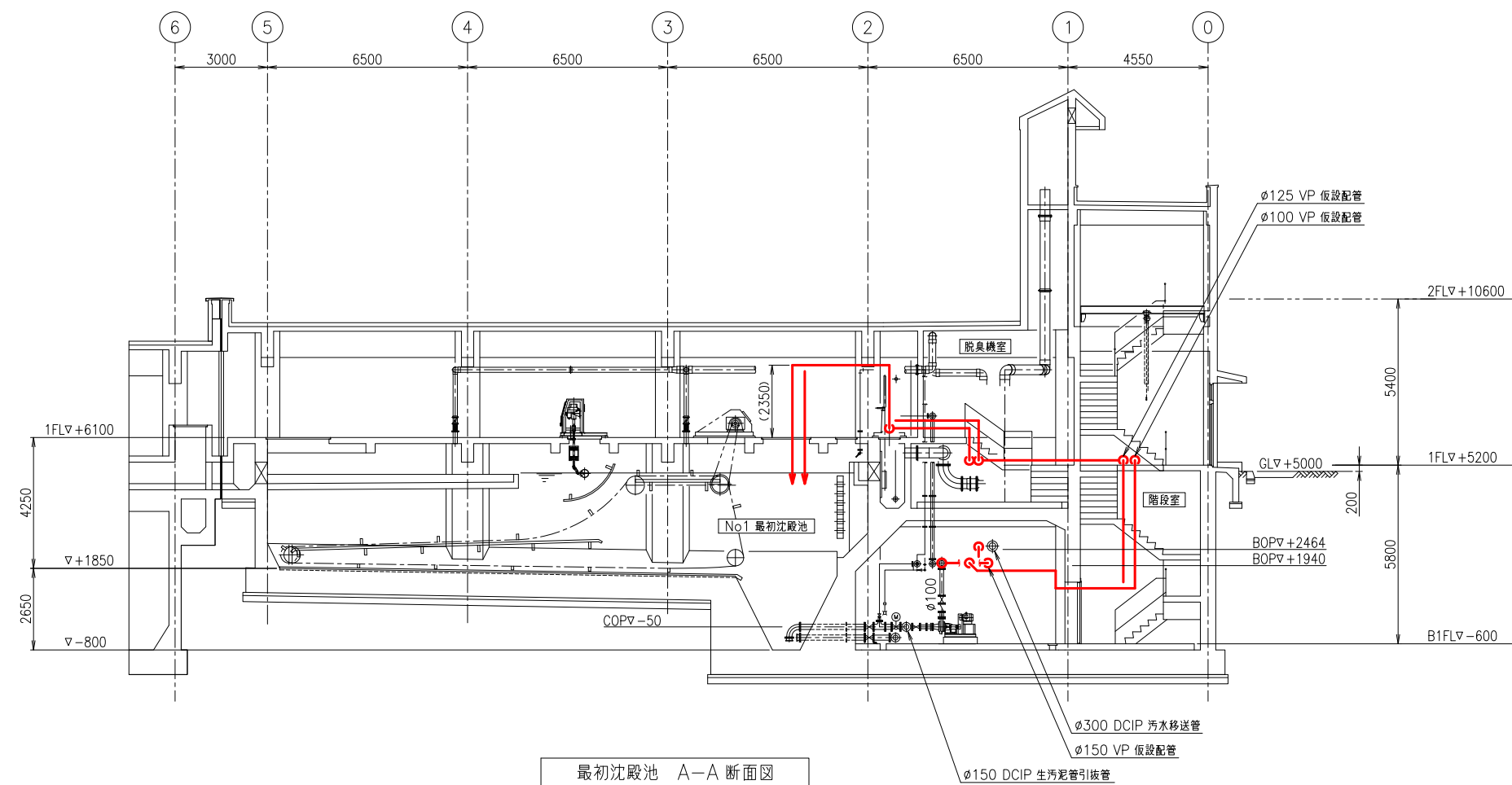
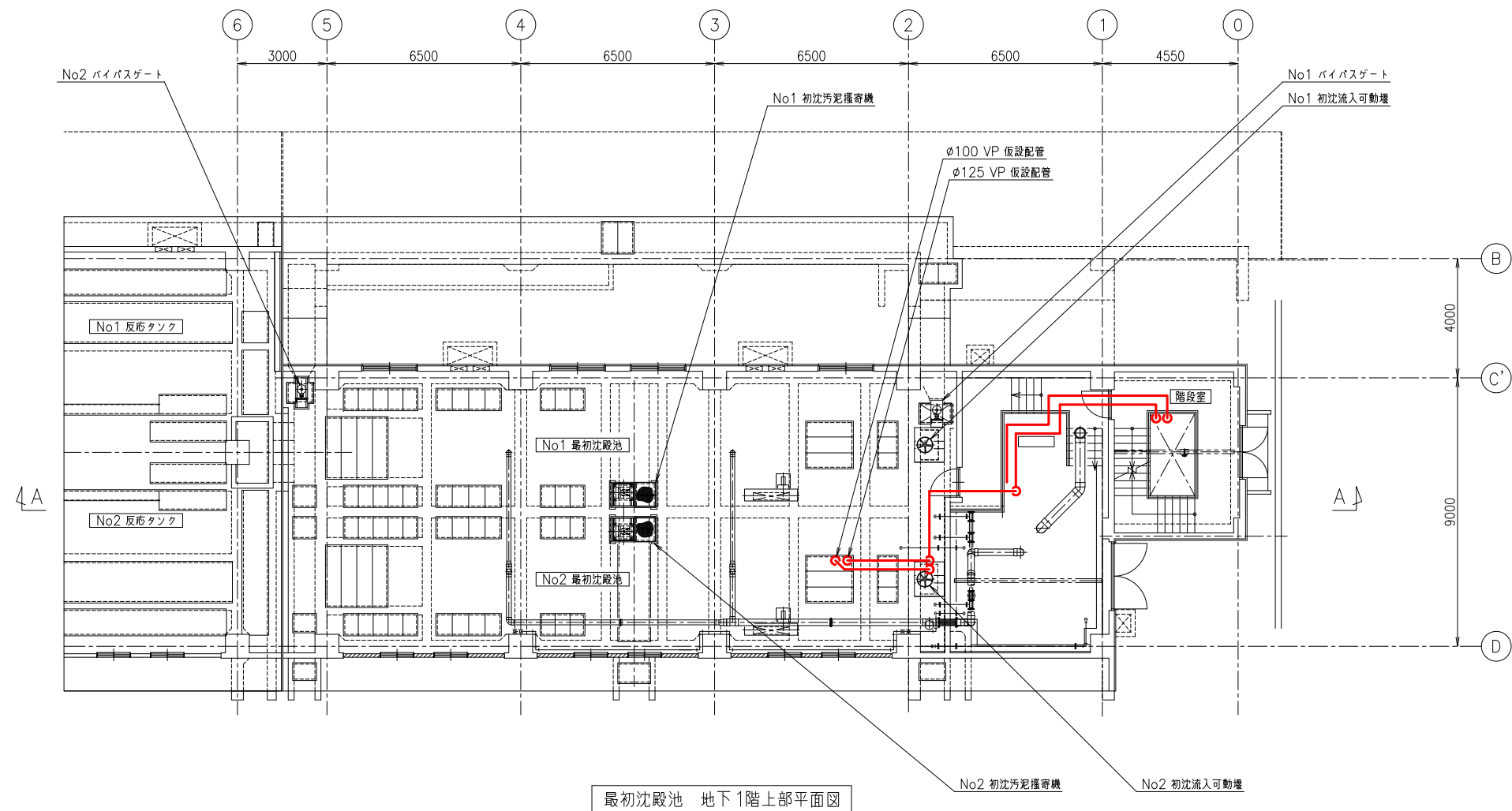
は今回工事範囲を示す

年 度	令和7年度
工 事 名	公共下水道留置浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	汚泥処理機 フローシート（仮設）
縮 尺	NONE
図面番号	PM-2
留 明 市	



は今回工事範囲を示す

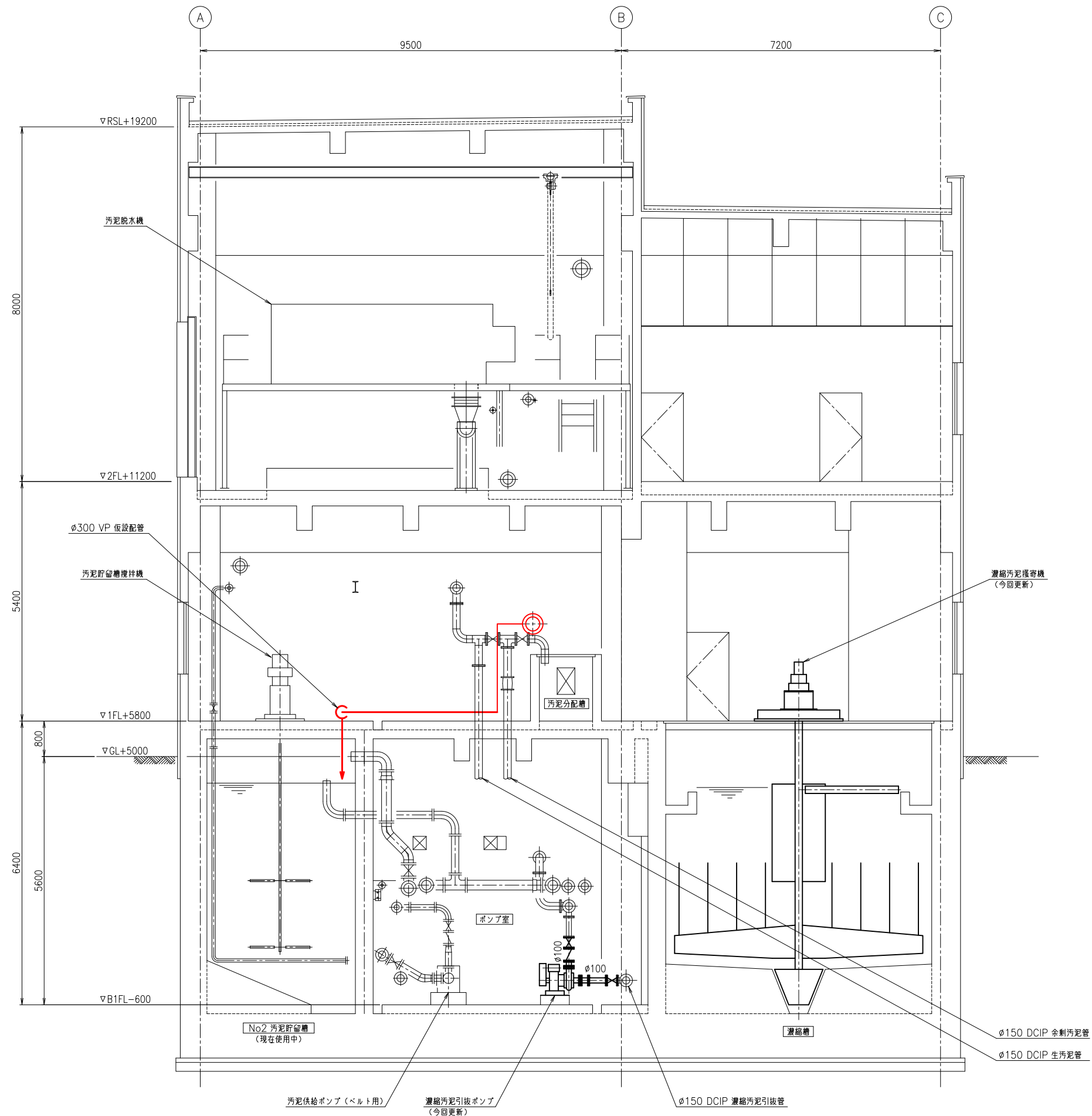
年 度	令和7年度
工 事 名	公共下水道留滞浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	仮設図(1)
縮 尺	1/100
図面番号	PM-3
留 明 市	



は今回工事範囲を示す

年 度	令和7年度
工 事 名	公共下水道留滞浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	仮設図(2)
縮 尺	1/100
図面番号	PM-4
留 明 市	

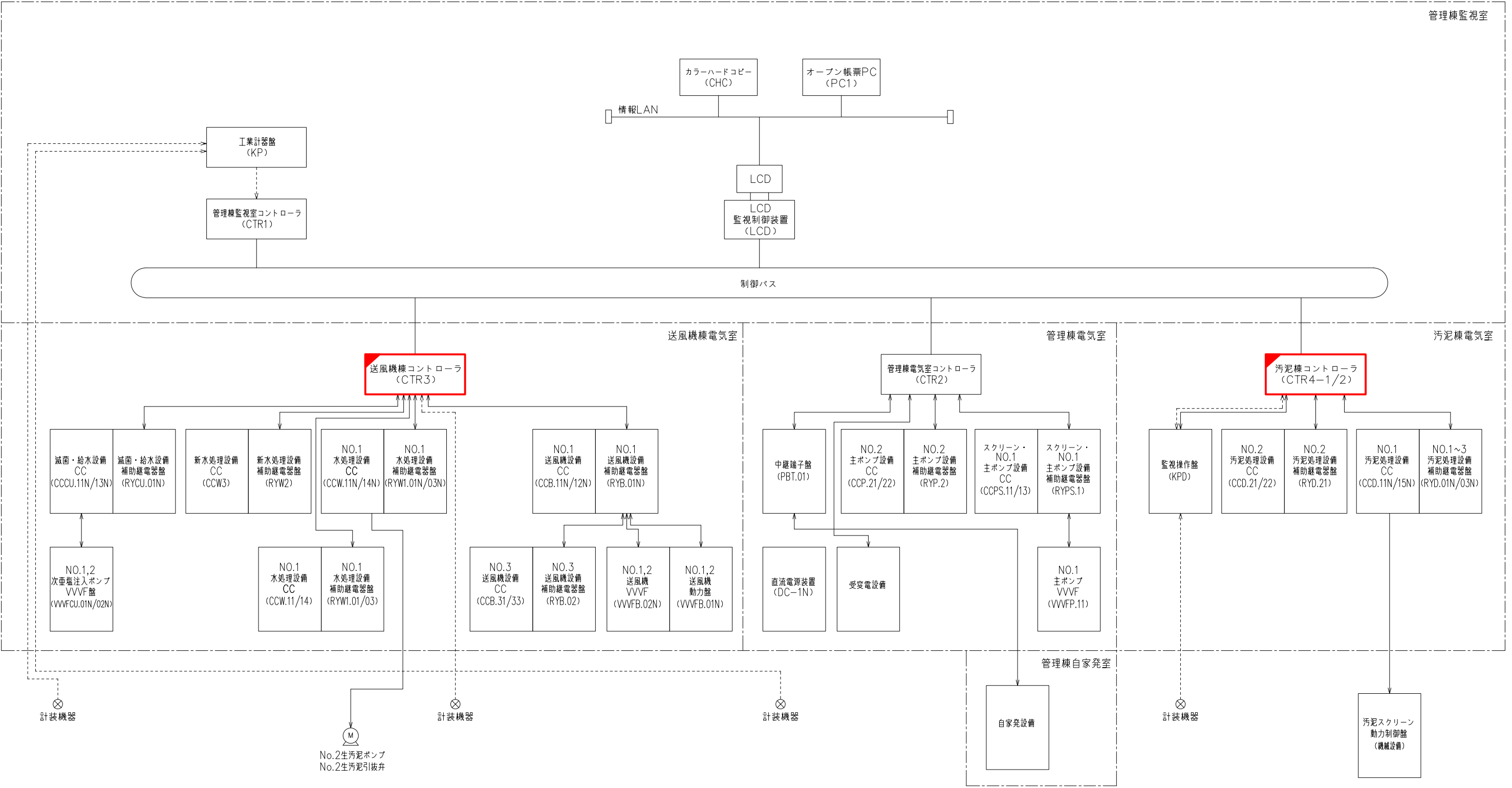




A-A 断面図

年 度	令和 7年度
工 事 名	公共下水道留滞浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	仮設図 (4)
縮 尺	1/50
図面番号	PM-6
留 明 市	



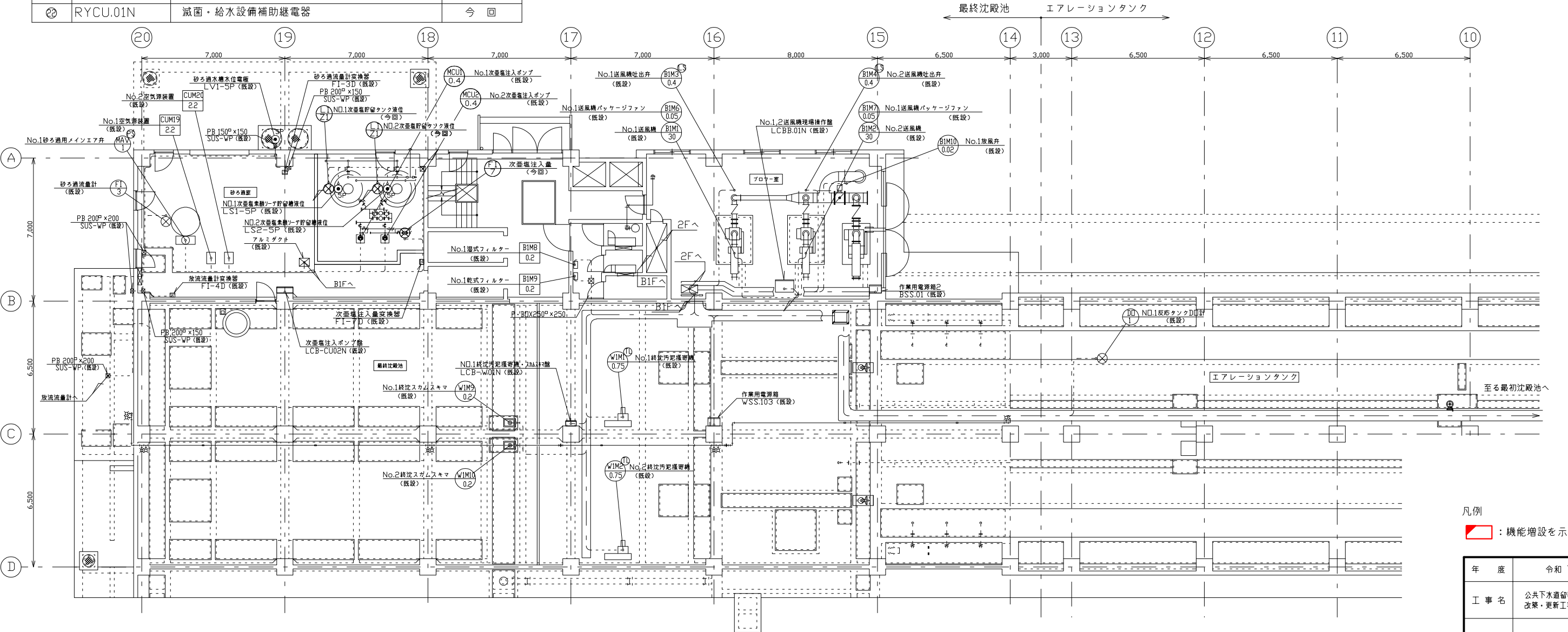
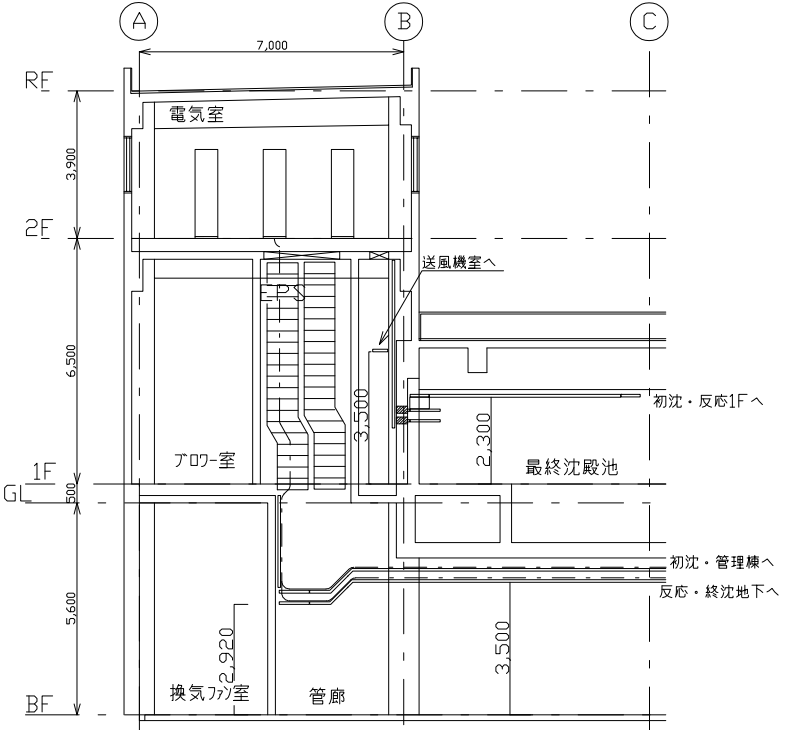
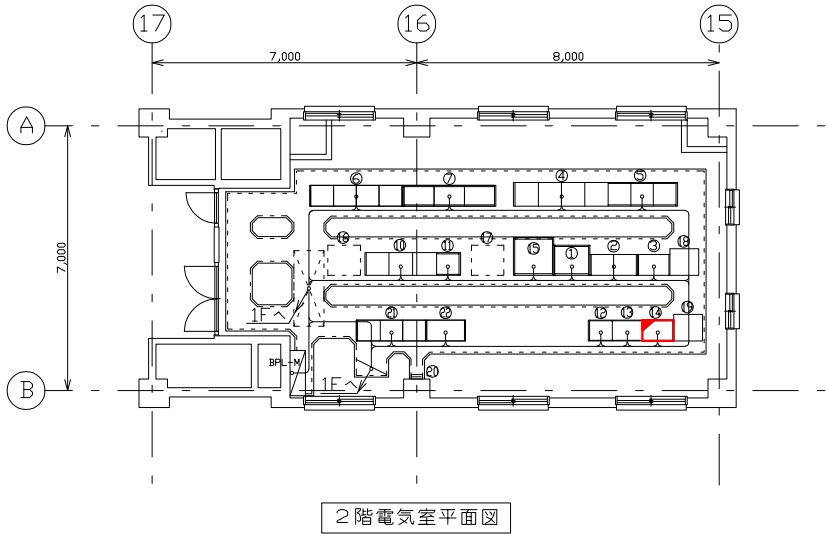


凡例  
1.   : 機能増設を示す。

年 度	令和 7 年度
工 事 名	公共下水道留滞浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	システム構成図
縮 尺	NONE
図面番号	PE-1
留 滞 市	

電気室機器名称表

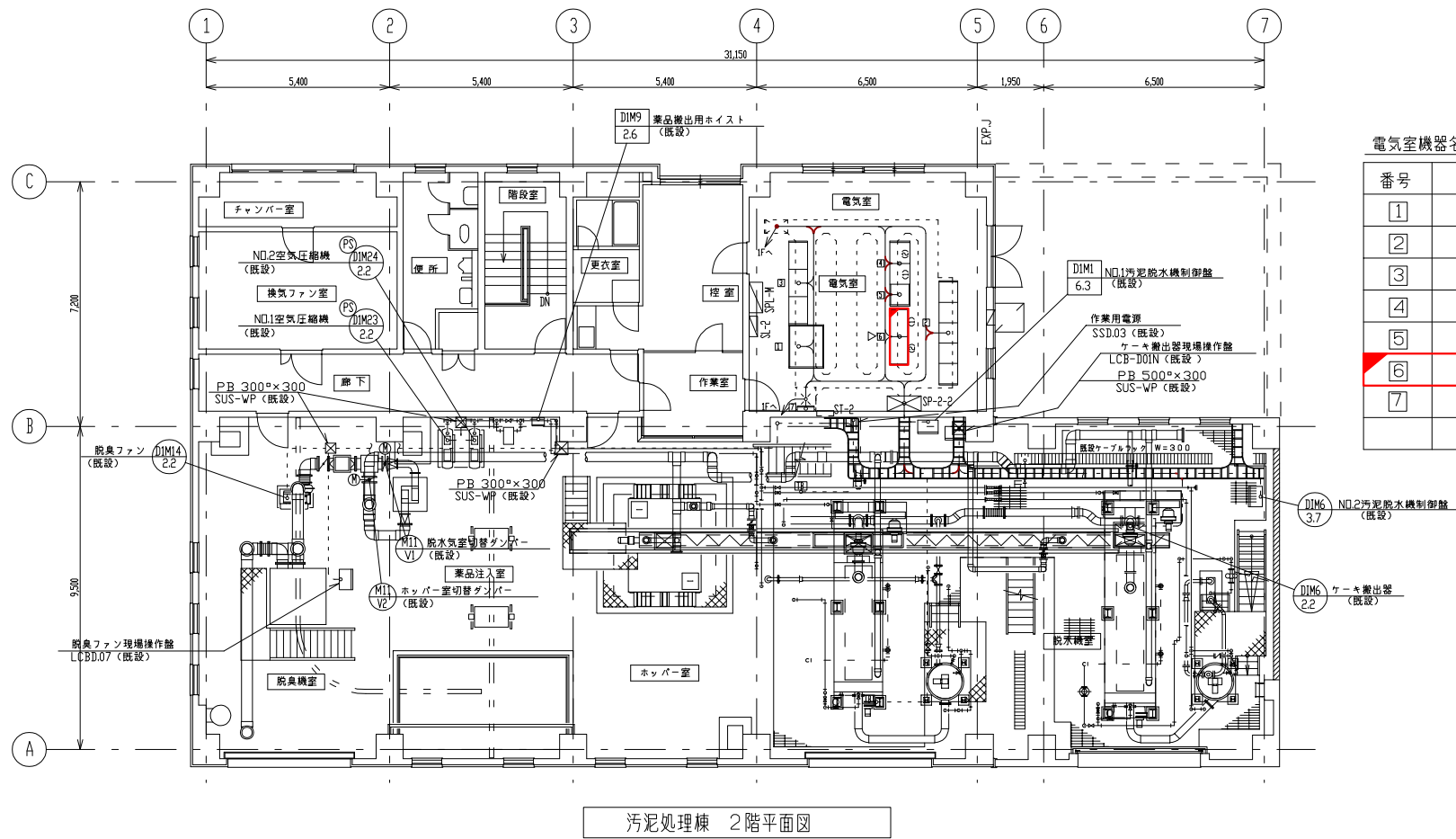
番号	盤記号	名 称	備 考
①	VVVFB.01N	No.1,2送風機動力盤	
②	CCB.11N.12N	No.1送風機設備コントロールセンタ	
③	RYB.01N	No.1送風機設備補助継電器	
④	CCW.11/14	No.1水処理設備コントロールセンタ	
⑤	RYW.01/03	No.1水処理設備補助継電器	
⑥	CCW.11N/14N	No.1水処理設備コントロールセンタ	
⑦	RYW.01N/03N	No.1水処理設備補助継電器	
⑧			
⑨			
⑩	CCB.31/33	No.3送風機設備コントロールセンタ	
⑪	RYB.02	No.3送風機設備補助継電器	
⑫	CCW2	新水処理設備コントロールセンタ	
⑬	RYW2	新水処理設備補助継電器	
⑭	CTR3	送風機棟コントローラ	機能増設
⑮	VVVFB.02N	No.1,2送風機VVVF	
⑯	VVVFW.01N	No.1-1返送汚泥ポンプVVVF 盤	将 来
⑰	VVVFW.02N	No.1-2返送汚泥ポンプVVVF 盤	将 来
⑱	VVVFCU.01N	No.1次垂塩注入ポンプVVVF 盤	
⑲	VVVFCU.02N	No.2次垂塩注入ポンプVVVF 盤	今 回
⑳	ETB.1	接地端子盤	
㉑	CCCU.11N/13N	滅菌・給水設備コントロールセンタ	今 回
㉒	RYCU.01N	滅菌・給水設備補助継電器	今 回



1階最終沈殿池・エアレーションタンク平面図 S=1/100

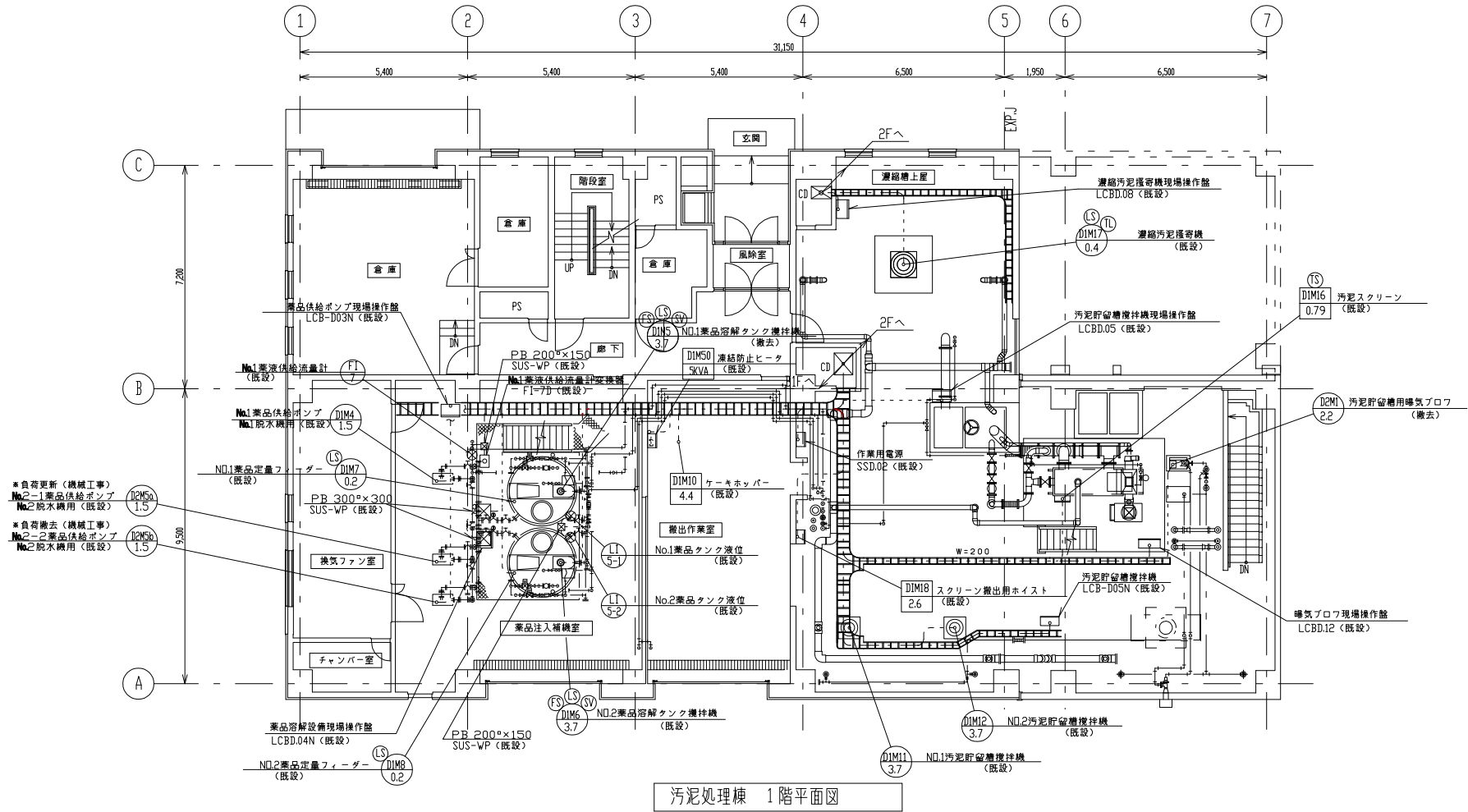
凡例  
[Red Box] : 機能増設を示す。

年 度	令和 7 年度
工 事 名	公共下水道留滞浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図 面 名	最終沈殿池・エアタン1階平面図
縮 尺	1 / 100
図面番号	PE-2
留 滞 市	



電気室機器名称表

番号	盤名称	盤記号	備考
①	汚泥監視盤	KPD	
②	No.1汚泥処理設備コントロールセンタ	CCD.11N/15N	
③	No.1汚泥処理設備補助継電器盤	RYD.01N/03N	
④	No.2汚泥処理設備コントロールセンタ	CCD.21/22	
⑤	No.2汚泥処理設備補助継電器盤	RYD.21	
⑥	汚泥棟コントローラ盤(1)(2)	CTR4-1.2	機能増設
⑦	接地端子盤(3極)		



凡例  
機能増設を示す。

年度	令和 7 年度
工事名	公共下水道留明浄化センター 改築・更新工事実施設計業務
図面名	汚泥処理棟 1 階・2 階平面図
縮尺	1 / 100
図面番号	PE-3
留明市	