

御笠川那珂川流域下水道建設事業
御笠川浄化センター沈砂池ポンプ棟制御電源設備更新工事

発注図面

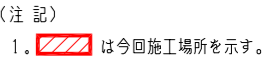
令和 7 年度

福岡県流域下水道事務所

図 面 目 録

番 号	図 面 名 称	縮 尺
E-1	一般平面図	1/1000
E-2	単線結線図(沈砂池ポンプ棟)	NONE
E-3	単線結線図(流入ゲート制御盤)	NONE
E-4	単線結線図(ポンプ棟UPS)	1/20
E-5	計装フローシート(沈砂池・汚水ポンプ)	NONE
E-6	システム構成図(管理棟中央)	NONE
E-7	盤姿図(ゲート制御盤他)	1/20
E-8	現場操作盤姿図(ゲート設備)	1/10
E-9	配線系統図(沈砂池棟流入ゲート)(今回)	NONE
E-10	配線工事図(自家発)(今回)	1/100
E-11	配線工事図(電気室)(今回)	1/50
E-12	配線工事図(ポンプ室)(今回)	1/100
E-13	配線工事図(沈砂池)(今回)	1/100
E-14	配線工事図(流入ゲート)(今回)	1/100
E-15	単線結線図(ゲート用UPS他):撤去	NONE
E-16	単線結線図(沈砂池共通コントロールセンタ)	NONE
E-17	盤外形図(ゲート用UPS他):撤去	1/20
E-18	盤姿図(コントロールセンタ他)	1/20
E-19	配線系統図(沈砂池棟流入ゲート)(撤去)	NONE
E-20	配線工事図(電気室)(撤去)	1/50
E-21	配線工事図(ポンプ室)(撤去)	1/100
E-22	配線工事図(沈砂池)(撤去)	1/100
E-23	配線工事図(流入ゲート)(撤去)	1/100
E-24	自家発電機基礎版 一般図・配筋図	1/50
E-25	自家発電機基礎 基礎土工図	1/50

御笠川浄化センター 一般平面図 S=1/1000

[illegible]

福岡県川流域下水道建設事業			
工事名	洗砂港ポンプ操削御電源設備更新工事		
図面名	一般平面図		
縮尺	1/1000	番号	E-1
福岡県流域下水道事務所			

凡 例

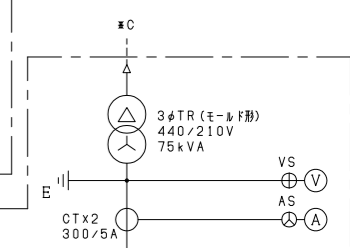
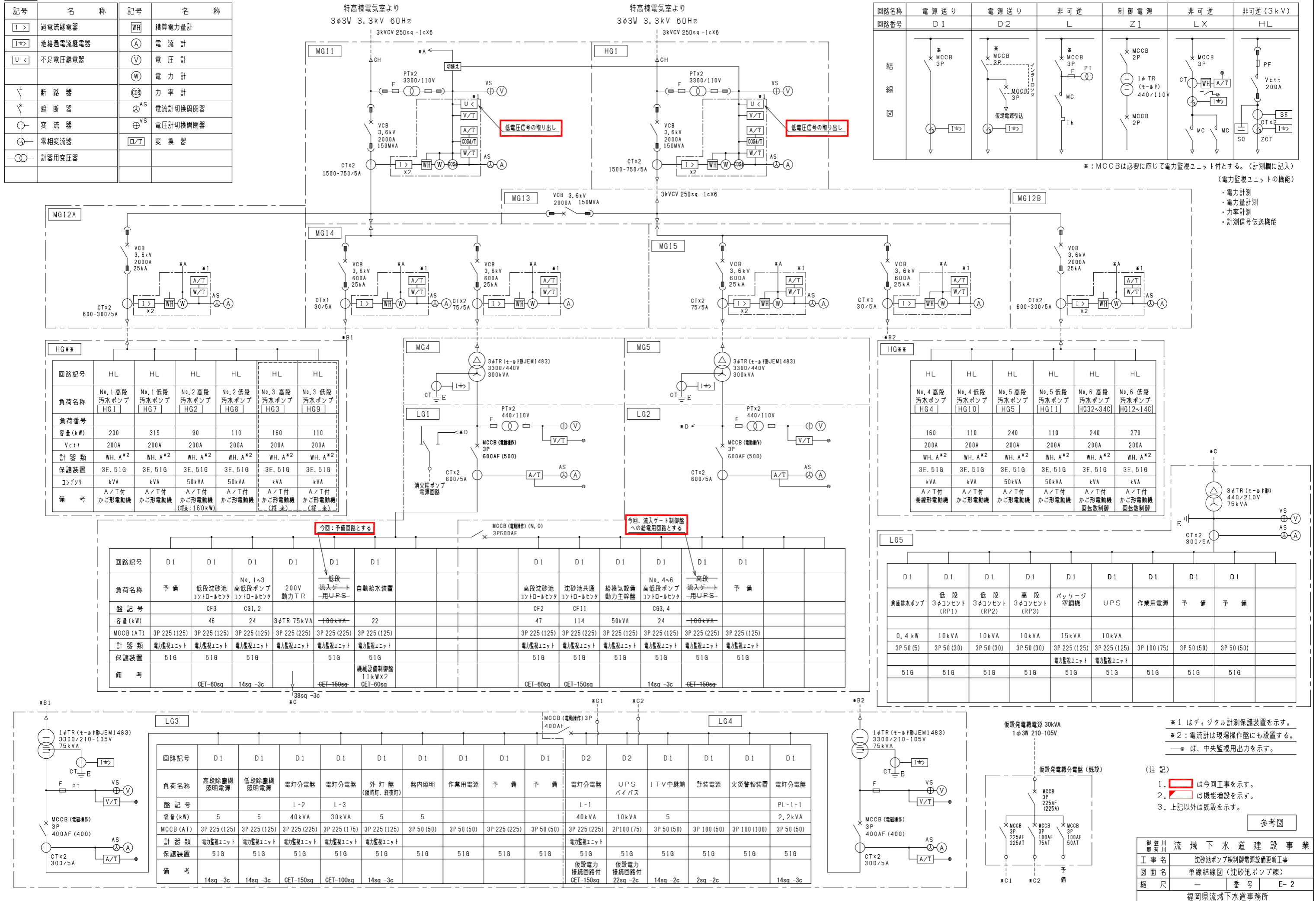
記号	名 称	記号	名 称
	過電流継電器		積算電力量計
	地絡過電流継電器		電 流 計
	不足電圧継電器		電 圧 計
			電 力 計
	断 路 器		力 率 計
	遮 断 器		電流計切換開閉器
	変 流 器		電圧計切換開閉器
	零相変流器		変 換 器
	計器用変圧器		

回路凡例

回路名称	電源送り	電源送り	非可逆	制 御 電源	非可逆	非可逆 (3kV)
回路番号	D 1	D 2	L	Z 1	L X	H L
結 線 図						

※：MCCBは必要に応じて電力監視ユニット付とする。(計測機に記入)
(電力監視ユニットの機能)

- ・電力計測
- ・電力量計測
- ・力率計測
- ・計測信号伝送機能



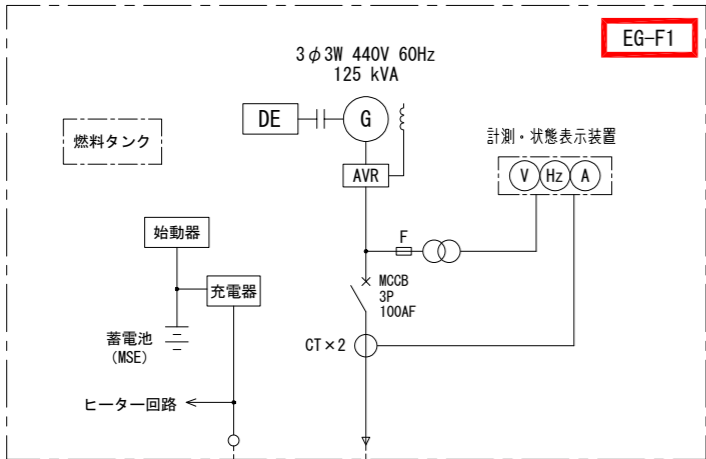
※ 1 はデジタル計測保護装置を示す。
※ 2：電流計は現場操作盤にも設置する。
—●— は、中央監視出力を示す。

- (注 記)
1. は今回工事を示す。
 2. は機能増設を示す。
 3. 上記以外は既設を示す。

参考図

御 笠 川 那 珂 川	流 域 下 水 道 建 設 事 業
工 事 名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事
図 面 名	単線結線図 (沈砂池ポンプ棟)
縮 尺	— 番 号 E-2
福岡県流域下水道事務所	

自家発電装置
(非常用、ディーゼル式、屋外パッケージ式)

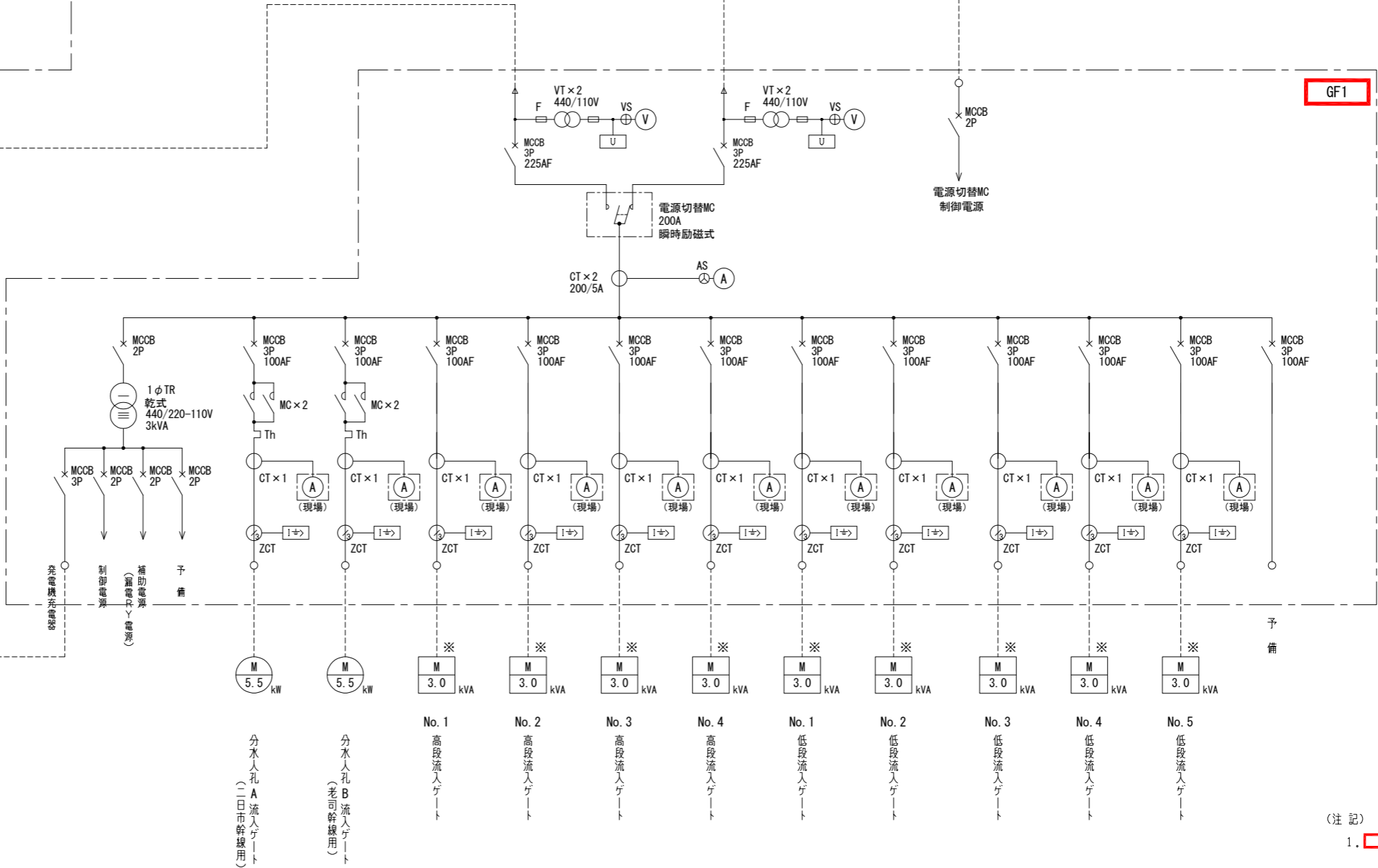


EG-F1

400V動力主幹盤 (LG2) より
3φ3W 440V 60Hz

無停電電源装置 (VG3) より
1φ 100V 60Hz

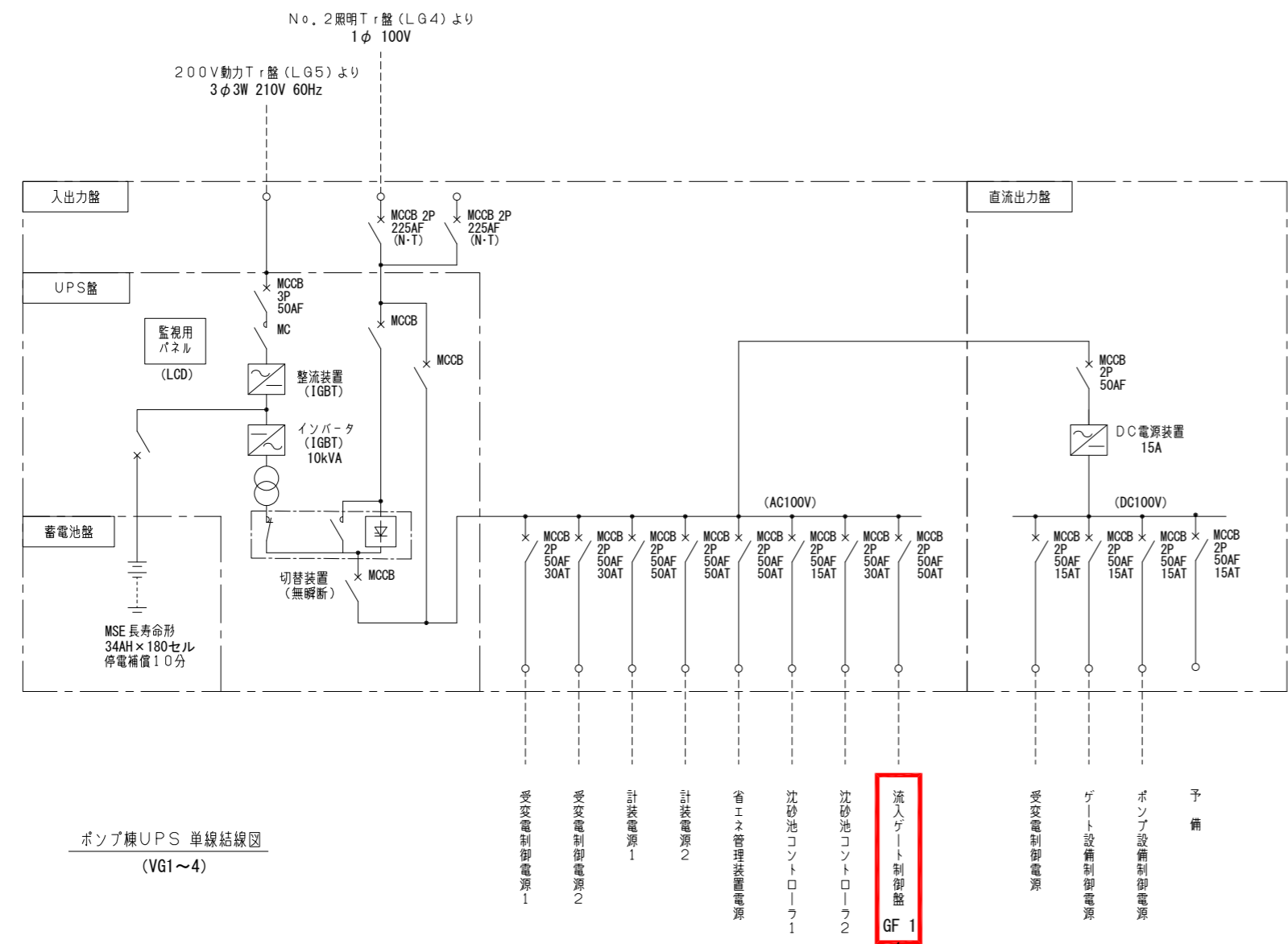
GF1



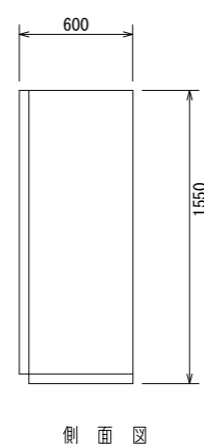
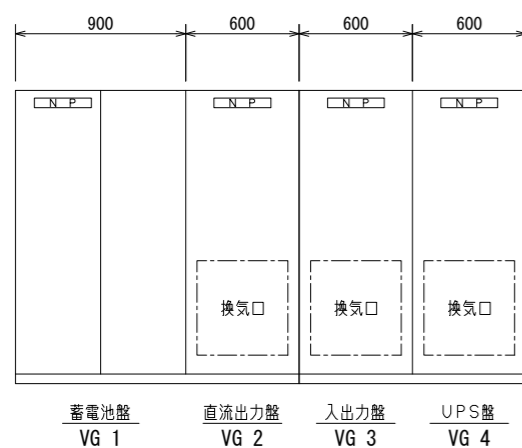
流入ゲート制御盤 単線結線図
(GF1)

※ : 3φ TR 440/220V
(機械設備付属)

御笠川 那珂川	流域下水道建設事業
工事名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事
図面名	単線結線図 (流入ゲート制御盤)
縮尺	—
番号	E-3
福岡県流域下水道事務所	



ポンプ棟UPS 単線結線図
(VG1~4)



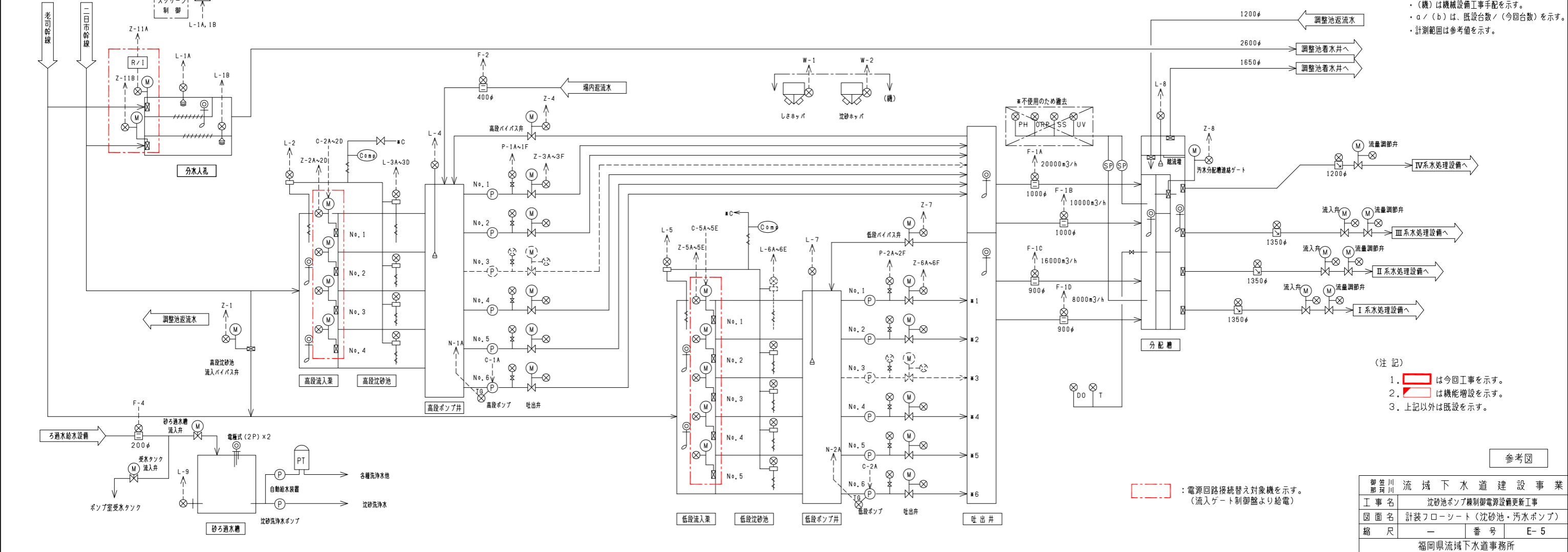
VG 1~4
(ポンプ棟)UPS盤
(既設) S= 1/20

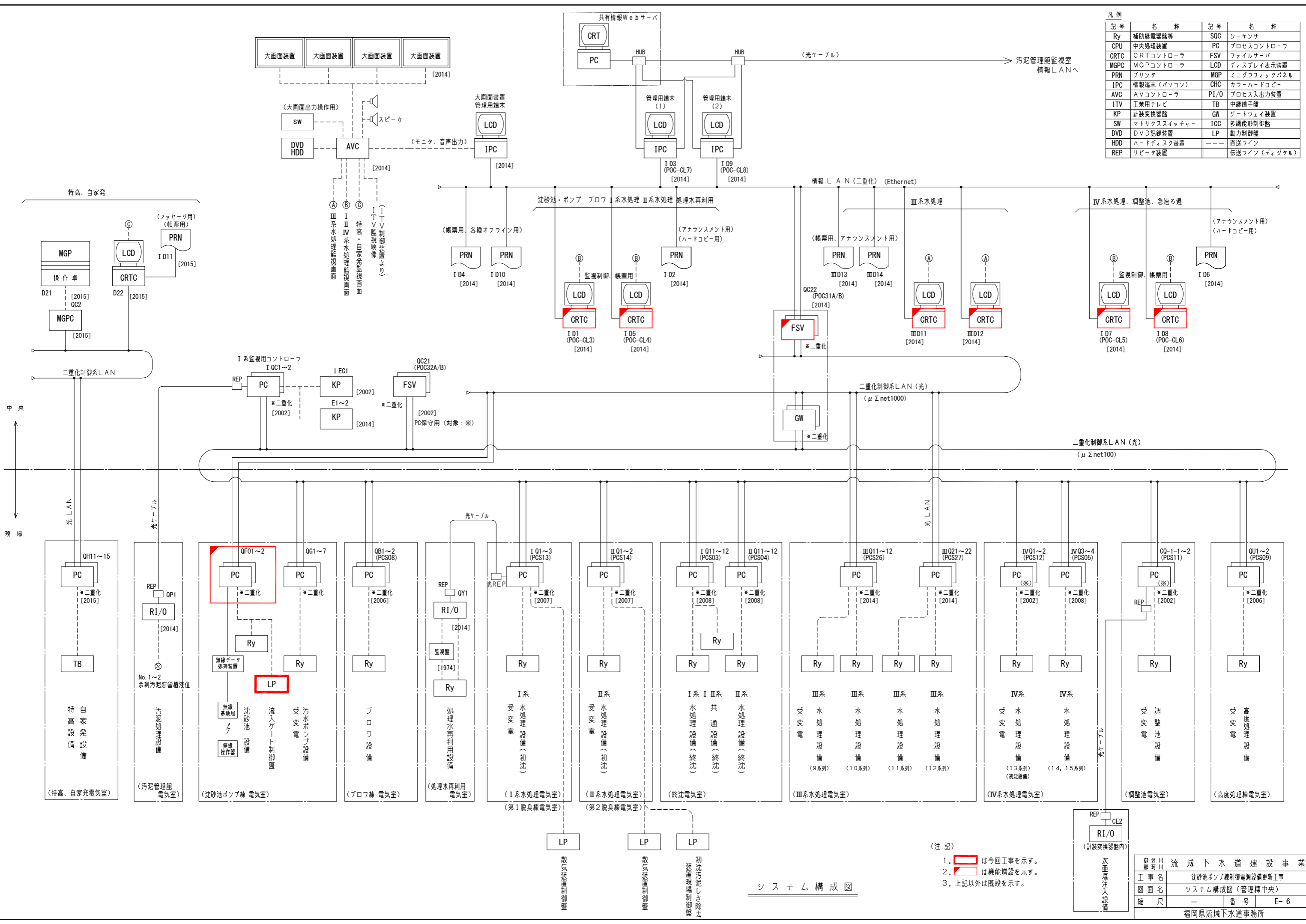
- (注記)
1. GF 1 は今回工事を示す。
 2. 上記以外は既設を示す。

参考図

御笠川流域下水道建設事業			
工事名	沈砂池ポンプ棟制御電源設備更新工事		
図面名	単線結線図(ポンプ棟UPS)		
縮尺	1/20	番号	E-4
福岡県流域下水道事務所			

計測項目																										凡例	
	計測範囲	数量	既設	今回	全体	帳票装置	CRT装置	中央監視盤	伝送	電気室	現場			記号	名称											記号	名称
ろ過水使用流量	0~3/h0~	0	0		1	○	○	○	○	LA _{x2}	F-4			L	レベル											L	レベル
砂ろ過水槽水位	0~100%	0	0		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-9			Z	開度											Z	開度
分水入孔	0~100%	2	2		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-1A, 1B			F	流量											F	流量
高段沈砂池流入バイパス弁開度	0~100%	2	2		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-1A, 1B			D	濃度											D	濃度
高段沈砂池水位	0~9m	4	4		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-2			DO	溶存酸素濃度											DO	溶存酸素濃度
高段流入渠水位	0~1000mm	4	4		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-2			MLSS	混合汚泥濃度											MLSS	混合汚泥濃度
高段沈砂池流入ゲート開度	0~3, 5m	4	4		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-2			ORP	酸化還元電位											ORP	酸化還元電位
高段ポンプ井水位	0~3m	1	1		1	○	○	○	○	LA _{x2}	L-4			W	重量											W	重量
高段ポンプ吐出圧力	0~196kPa	5	6		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
高段ポンプ吐出弁開度	0~100%	5	5		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
高段ポンプNo. 6回転数	0~1000min-1	5	6		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段流入渠水位	0~9m	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段沈砂池流入ゲート開度	0~1000mm	5	5		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段沈砂池水位	0~3, 5m	4	5		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段ポンプ井水位	0~3m	1	6		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段ポンプ吐出圧力	0~196kPa	5	6		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段ポンプ吐出弁開度	0~100%	5	6		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段ポンプNo. 6回転数	0~1000min-1	5	6		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
高段バイパス弁開度	0~100%	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
高段バイパス弁重量	0~4ton	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
沈砂ホッパ重量	0~4ton	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
高段流入汚水流量	0~38000m3/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
総合流入汚水流量	0~54000m3/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
低段流入汚水流量	0~24000m3/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
場内処理水流量	0~37500m3/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
返流水流量	0~700m3/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
分配槽水位	0~8m	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
分配槽連絡ゲート開度	0~100%	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
沈砂池室温度	-20~+40℃	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
沈砂池室湿度	-20~+40℃	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
ポンプ棟温度	-20~+40℃	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
トレンド記録	0~100%	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
温度	-20~+40℃	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
雨量	0~100mm/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
降雨強度	0~100mm/h	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
気圧	930~1050hpa	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																
風向・風速	0~60m/s	1	1		1	○	○	○	○	PA _{x5}	P-1A~1F																





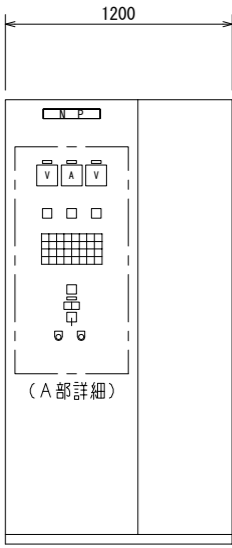
凡 例

記 号	名 称	記 号	名 称
Ry	補助駆動装置等	SQC	シーケンサ
CPU	中央処理装置	PC	プロセスコントローラ
CRTC	CRTコントローラ	FSV	ファイルサーバ
MGPC	MGPコントローラ	LCD	ディスプレイ表示装置
PRN	プリンタ	MGP	ミニグラフィックパネル
IPC	情報端末 (パソコン)	CHC	カラーハードコピー
AVC	AVコントローラ	PI/O	プロセス入出力装置
ITV	工業用テレビ	TB	中継端子盤
KP	計装交換器	GW	ゲートウェイ装置
SW	マトリクススイッチャー	ICC	多機能形制御盤
DVD	DVD記録装置	LP	動力制御盤
HDD	ハードディスク装置	---	直送ライン
REP	リピータ装置	---	伝送ライン (デジタル)

- (注 記)
- 1. は今回工事を示す。
 - 2. は機能増設を示す。
 - 3. 上記以外は既設を示す。

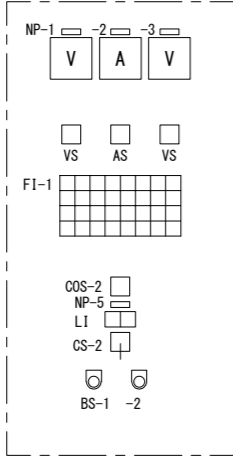
シ ス テ ム 構 成 図

御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事		
図 面 名	システム構成図（管理棟中央）		
縮 尺	—	番 号	E- 6
福岡県流域下水道事務所			



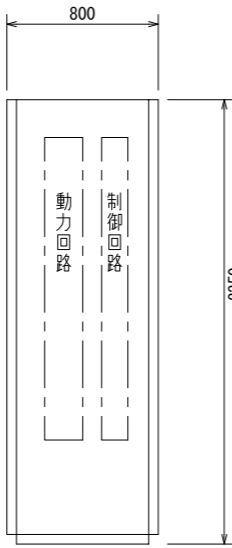
(屋内自立形：鋼板製)

正面図

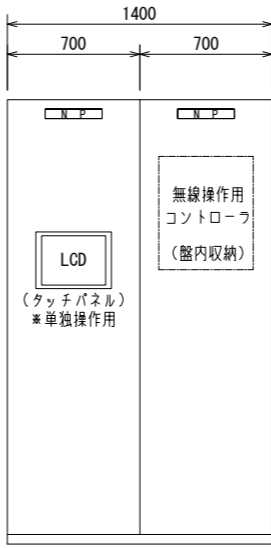


(A部詳細)

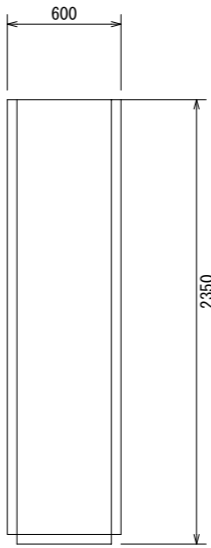
盤面詳細図



側面図



正面図



側面図

GF1
流入ゲート制御盤

(今回) S= 1/20

FI		LI	
沈砂池ポンプ 機受電 停電	動力電源 停電	分水人口A 流入ゲート 電気故障	分水人口B 流入ゲート 電気故障
自家発電 運転	制御電源 停電	分水人口A 流入ゲート 過トルク	分水人口B 流入ゲート 過トルク
自家発電 故障	沈砂池 水位高	No. 1 低段 流入ゲート 電気故障	No. 2 低段 流入ゲート 電気故障
		No. 1 高段 流入ゲート 機械故障	No. 2 高段 流入ゲート 機械故障
		No. 3 低段 流入ゲート 電気故障	No. 4 低段 流入ゲート 電気故障
		No. 3 高段 流入ゲート 機械故障	No. 4 高段 流入ゲート 機械故障
		No. 5 低段 流入ゲート 電気故障	No. 5 高段 流入ゲート 電気故障
		No. 1 低段 流入ゲート 機械故障	No. 2 低段 流入ゲート 機械故障
		No. 3 低段 流入ゲート 電気故障	No. 4 低段 流入ゲート 電気故障
		No. 3 高段 流入ゲート 機械故障	No. 4 高段 流入ゲート 機械故障
		No. 5 低段 流入ゲート 電気故障	No. 5 高段 流入ゲート 電気故障
		No. 1 低段 流入ゲート 機械故障	No. 2 低段 流入ゲート 機械故障
		No. 3 低段 流入ゲート 電気故障	No. 4 低段 流入ゲート 電気故障
		No. 3 高段 流入ゲート 機械故障	No. 4 高段 流入ゲート 機械故障
		No. 5 低段 流入ゲート 電気故障	No. 5 高段 流入ゲート 電気故障

(注記)
・流入ゲート用の電源切替制御に関連する
制御用/表示用電源は無停電電源とする。

記号	名称	備考
NP-1	受電電圧(商用)	
-2	受電電流	
-3	受電電圧(自家発)	
-4		
-5	ゲート電源切替	

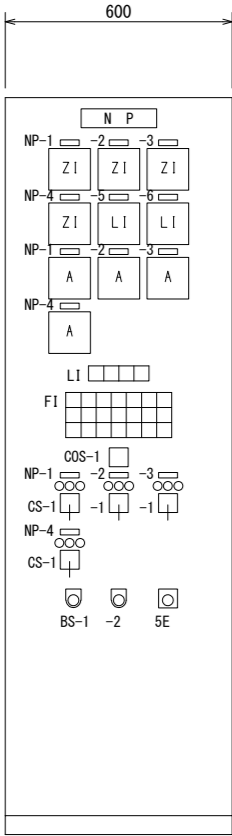
QF01, 02
沈砂池設備コントローラ

(既設) 機能増設 S= 1/20

凡例	
記号	用途
COS-1	切換スイッチ(現場-中央)
COS-2	切換スイッチ(手動-自動)
CS-1	操作スイッチ(運転-停止)
CS-2	操作スイッチ(商用-自家発)
BS-1	押釦スイッチ(故障復帰)
-2	”(ファンテスト)
5E	引釦スイッチ(緊急閉)

(注記)
1. は今回工事を示す。
2. は機能増設を示す。
3. 上記以外は既設を示す。

御笠川 那珂川				流域下水道建設事業	
工事名		沈砂池ポンプ機制御電源設備更新工事			
図面名		盤姿図（ゲート制御盤他）			
縮尺		1/20	番号	E-7	
福岡県流域下水道事務所					



（屋内自立形：鋼板製）

記号	名 称	備 考
NP-1	No. 1 流入ゲート	
-2	No. 2 流入ゲート	
-3	No. 3 流入ゲート	
-4	No. 4 流入ゲート	
-5	流入渠水位	
-6	ポンプ井水位	

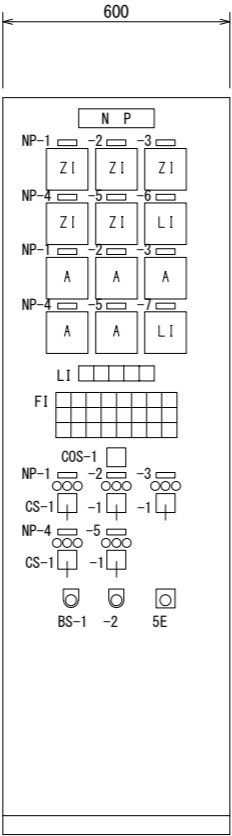
LI	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート
遠方	遠方	遠方	遠方	遠方

FI	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	緊急閉	停 電	流入渠水位上昇
流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障			
No. 1 流入ゲート開通トルク	No. 2 流入ゲート開通トルク	No. 3 流入ゲート開通トルク	No. 4 流入ゲート開通トルク				沈砂池高水位
No. 1 流入ゲート閉通トルク	No. 2 流入ゲート閉通トルク	No. 3 流入ゲート閉通トルク	No. 4 流入ゲート閉通トルク				

SF1A
高段流入ゲート現場操作盤図

（既 設） S=1/10

- ・制御用補助継電器類、開度設定用DB等収納



（屋内自立形：鋼板製）

記号	名 称	備 考
NP-1	No. 1 流入ゲート	
-2	No. 2 流入ゲート	
-3	No. 3 流入ゲート	
-4	No. 4 流入ゲート	
-5	No. 5 流入ゲート	
-6	流入渠水位	
-7	ポンプ井水位	

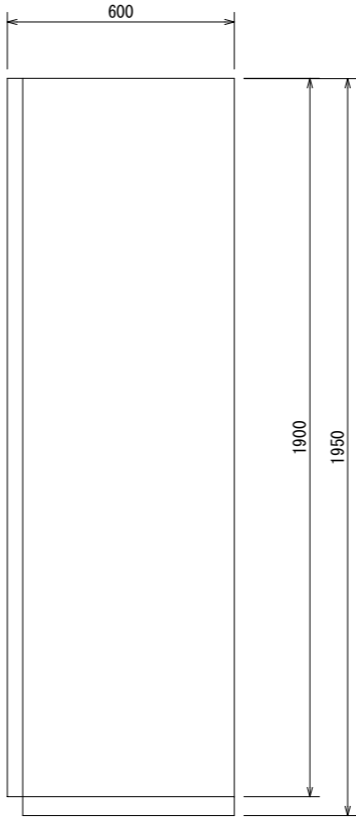
LI	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5
流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート	流入ゲート
遠方	遠方	遠方	遠方	遠方	遠方

FI	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	緊急閉	停 電	流入渠水位上昇
流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障	流入ゲート故障			
No. 1 流入ゲート開通トルク	No. 2 流入ゲート開通トルク	No. 3 流入ゲート開通トルク	No. 4 流入ゲート開通トルク	No. 5 流入ゲート開通トルク				沈砂池高水位
No. 1 流入ゲート閉通トルク	No. 2 流入ゲート閉通トルク	No. 3 流入ゲート閉通トルク	No. 4 流入ゲート閉通トルク	No. 5 流入ゲート閉通トルク				

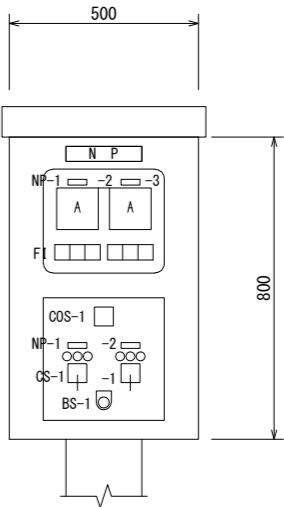
SF2A
低段流入ゲート現場操作盤図

（既 設） S=1/10

- ・制御用補助継電器類、開度設定用DB等収納



（側 面 図）

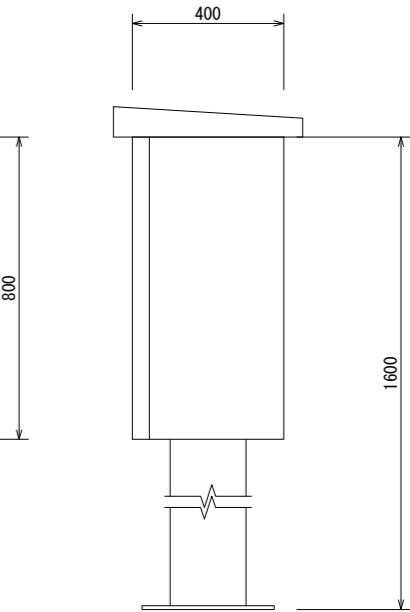


（屋外スタンド形：SUS製）

分水人孔流入ゲート現場操作盤図

（既 設） S=1/10

FI	過負荷	地絡	過トルク



（側 面 図）

記号	名 称	備 考
NP-1	分水人孔流入ゲートA	
-2	分水人孔流入ゲートB	

凡 例

記 号	用 途
COS-1	切換スイッチ（現場－中央）
CS-1	操作スイッチ（閉－停止－開）
BS-1	押釦スイッチ（故障復帰）
-2	# （ラジテス）
5E	引釦スイッチ（緊急閉）

参考図

御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ機制御電源設備更新工事		
図 面 名	現場操作盤図（ゲート設備）		
縮 尺	1/10	番 号	E- 8
福岡県流域下水道事務所			

QF01, Q2
沈砂池設備コントローラ

EG01
沈砂池ポンプ設備
変換器盤

VG-3
UPS装置（入出力盤）

LG-2
400V動力主幹盤

EG-F1
ゲート用発電装置

MG-11, HG-1
沈砂池ポンプ棟受電盤

CE 2sq - 2c
CET 150 sq
CEE 1.25 sq - 3c
CEE 1.25 sq - 3c
CEE 1.25 sq - 20c × 2
GF 1
流入ゲート制御盤

CEE 1.25 sq - 20c × 2
CEE 1.25 sq - 3c

CEE 3.5 sq - 6c
CEE 3.5 sq - 4c
CEE 1.25 sq - 10c
CEE 3.5 sq - 2c × 2
CEE 1.25 sq - 20c × 3
600V CE 2 sq - 2c IE 3.5sq (22)
KPEE-S 1.25 sq - 5p × 2, 1p (36)
SF2A
低段流入ゲート
(現場操作盤)

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 1
低段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 2
低段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 3
低段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 4
低段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 5
低段流入ゲート

KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2 (22) ⊗
低段流入渠水位（エアバージ式）
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2 (22) × 2 ⊙ × 2
No. 1, 2
低段沈砂池流入渠水位（フリクト）
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 4 (22) × 4 ⊙ × 4
No. 1~4
低段沈砂池水位（フリクト）

CEE 3.5 sq - 6c
CEE 3.5 sq - 4c
CEE 1.25 sq - 10c
CEE 3.5 sq - 2c × 2
CEE 1.25 sq - 20c × 3
600V CE 2 sq - 2c IE 3.5sq (22)
KPEE-S 1.25 sq - 5p × 2, 1p (36)
SF1A
高段流入ゲート
(現場操作盤)

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 1
高段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 2
高段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 3
高段流入ゲート

CEE 1.25 sq - 12c, 5c
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2
付属盤
600V CE 3.5sq - 3c
M
3.0 kVA
No. 4
高段流入ゲート

KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2 (22) ⊗
高段流入渠水位（エアバージ式）
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 2 (22) × 2 ⊙ × 2
No. 1, 2
高段沈砂池流入渠水位（フリクト）
KPEE-S 1.25 sq - 1p × 4 (22) × 4 ⊙ × 4
No. 1~4
高段沈砂池水位（フリクト）

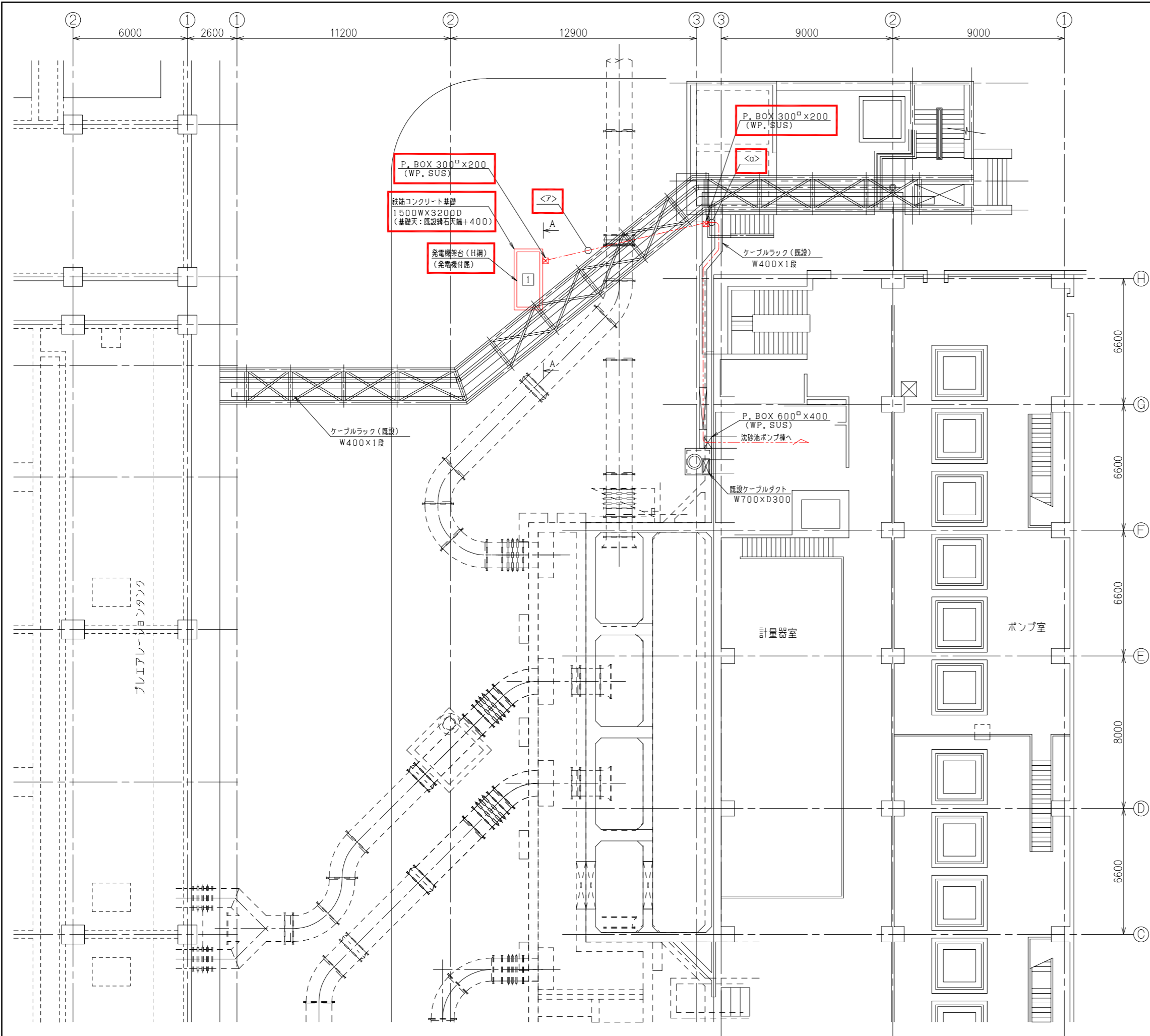
CEE 1.25 sq - 7c
600V CE 3.5sq - 3c IE 3.5sq
KPEE-S 1.25 sq - 1p
TBF1
中端盤
LS
(22)
M
5.5 kW
分水人孔A流入ゲート
開度（ポテンショ）

CEE 1.25 sq - 7c
600V CE 3.5sq - 3c IE 3.5sq
KPEE-S 1.25 sq - 1p
TBF1
中端盤
LS
(22)
M
5.5 kW
分水人孔B流入ゲート
開度（ポテンショ）

CEE 3.5 sq - 2c × 2
CEE 1.25 sq - 15c × 2
600V CE 2 sq - 2c IE 3.5sq
TBF1
中端盤
(42) × 2
(22)
SF10
分水人孔流入ゲート
(現場操作盤)

注 記
1. は、今回工事を示す。
2. 上記以外は、既設を示す。

御 笠 川 那 珂 川	流 域 下 水 道 建 設 事 業
工 事 名	沈砂池ポンプ棟制御電源設備更新工事
図 面 名	配線系統図（沈砂池棟流入ゲート）（今回）
縮 尺	— 番 号 E-9
福岡県流域下水道事務所	



自家発電装置配置配線図 (S=1/100)

盤名称表

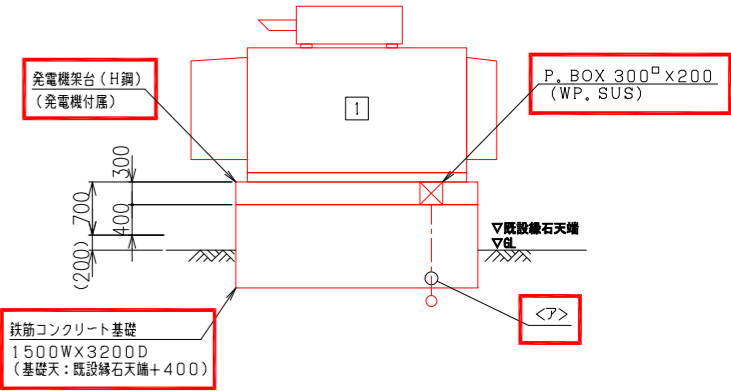
番号	盤記号	名 称	仕 様	備 考
1	EG-F1	自家発電装置	125kVA	今 回
2				
3				
4				
5				

地中埋設管一覧表

記 号	電線管サイズ	用 途	備 考
<7>	FEP65	低 圧	今 回 (GL-600)
	FEP30	低 圧	〃
	FEP30	制 御	〃

集合電線管一覧表

記 号	電線管サイズ	用 途	備 考
<a>	CP70	低 圧	今 回
	CP22	低 圧	〃
	CP22	制 御	〃



A - A 断 面 図 (S=1/50)

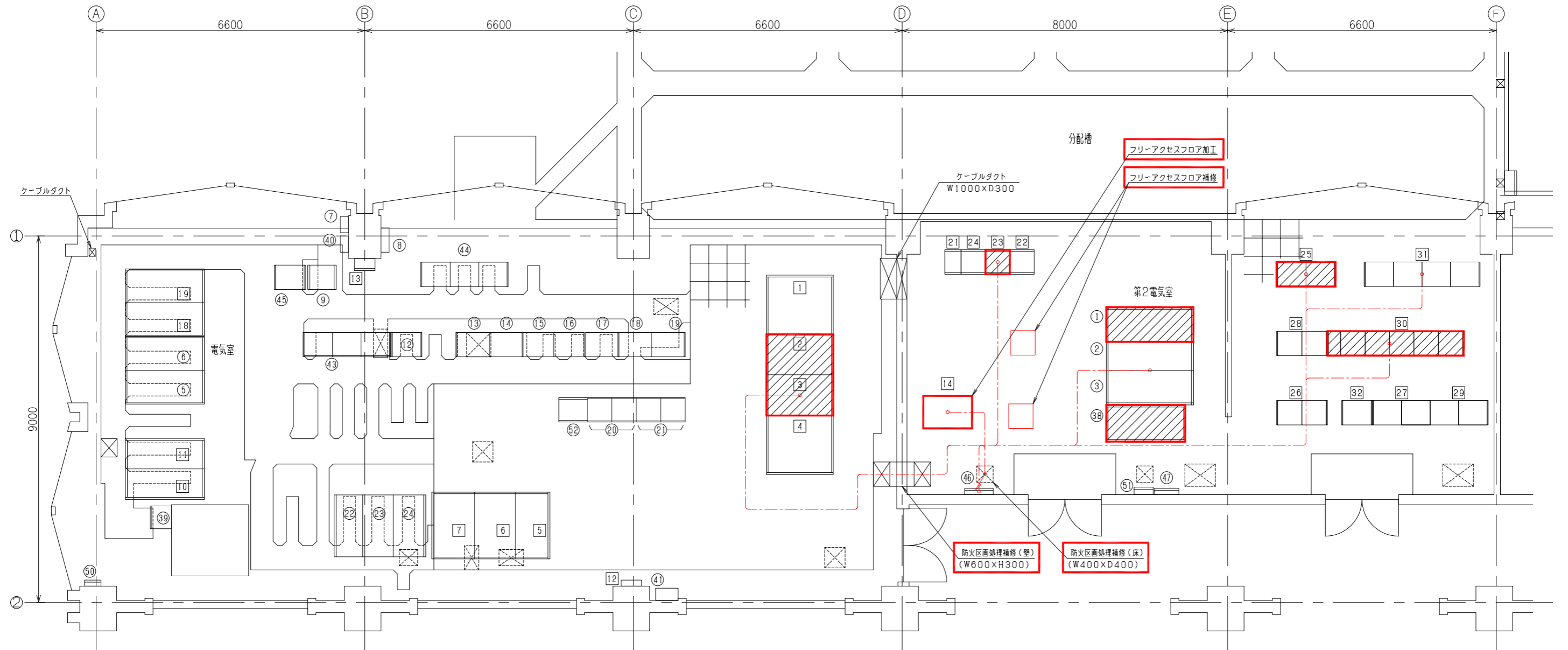
凡 例

----	フリーアクセス・ビット内配線
----	ケーブルラック上配線
----	露出配管配線
----	埋設配管配線

注 記

1. は、今回工事を示す。
2. 上記以外は、既設を示す。

御 笠 川 那 珂 川	流 域 下 水 道 建 設 事 業
工 事 名	沈砂池ポンプ棟制御電源設備更新工事
図 面 名	配線工事図 (自家発) (今回)
縮 尺	1/100
番 号	E-10
福岡県流域下水道事務所	



電気室機器配置配線図 (S=1/50)

盤名称表

番号	盤記号	名 称	備 考	番号	盤記号	名 称	備 考
①	MG11	3kV引込盤-2	機能増設	22	HG4, 10	コンビ盤 (No. 4 高段, 低段, SC盤)	既 設
②	MG12A,B	ポンプき電盤 (1), (2)	既 設	23	HG5, 11	コンビ盤 (No. 5 高段, 低段, SC盤)	〃
③	MG13	3kV母線連結盤	〃	24	HG6, 12	コンビ盤 (No. 6 高段, 低段, SC盤)	〃
④				35			
⑤	HG1, 7	No. 1 高段ポンプ盤 / No. 1 低段ポンプ盤	既 設	36			
⑥	HG2, 8	No. 2 高段ポンプ盤 / No. 2 低段ポンプ盤	〃	37			
⑦		直流電圧変換器	〃	38	HG1	3kV引込盤-1	機能増設
⑧		ポンプ機外灯	〃	39		カメラ中継制御装置	既 設
⑨		中継端子盤 (2)	〃	40		接地端子箱	〃
⑩		直流盤	〃	41		パッケージ動力盤	〃
⑪			〃	43	QG1~3	沈砂池ポンプ設備コントローラ1~3	〃
⑫	RG23	汚水ポンプ共通補助継電器盤	〃	44	QG4~6	沈砂池ポンプ設備コントローラ4~6	〃
⑬	RG1, 7	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (1号)	〃	45	EG1	沈砂池ポンプ設備工計交換器盤	〃
⑭	RG2, 8	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (2号)	〃	46	TBF1	中継盤 (1)	〃
⑮	RG9	低段汚水ポンプ補助継電器盤 (3号)	〃	47	TBF2	中継盤 (2)	〃
⑯		中継端子盤 (1)	〃	48			
⑰	RG4, 10	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (4号)	〃	49		汎用UPS 3KVA	既 設
⑱	RG22	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (6号)	〃	50		1TV電源盤	〃
⑲	RG21	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (5号)	〃	51		火災受信機	〃
⑳	CG1, 2	No. 1~3 高低段ポンプコントロールセンタ	〃	52	QG7	汚水ポンプ設備補助継電器盤	〃
㉑	CG3, 4	No. 4~6 高低段ポンプコントロールセンタ	〃				

盤名称表

番号	盤記号	名 称	備 考	番号	盤記号	名 称	備 考
1	MG4	No. 1 動力TR盤	既 設	21	VG1	UPS装置 (蓄電池盤)	既 設
2	LG1	No. 1 400 動力主幹盤	機能増設	22	VG2	UPS装置 (直流出力盤)	〃
3	LG2	No. 2 400 動力主幹盤	〃	23	VG3	UPS装置 (入出力盤)	機能増設
4	MG5	No. 2 動力TR盤	既 設	24	VG4	UPS装置 (UPS盤)	既 設
5	LG5	200 動力TR盤	〃	25	QF1, 2	沈砂池設備コントローラ	機能増設
6	LG3	No. 1 照明TR盤	〃	26	CF1	高段沈砂池設備コントロールセンタ	既 設
7	LG4	No. 2 照明TR盤	〃	27	RF1	高段沈砂池設備補助継電器盤	〃
8				28	CF2	低段沈砂池設備コントロールセンタ	〃
9				29	RF2	低段沈砂池設備補助継電器盤	〃
10	MG14	No. 1 照明TR1次 / No. 1 動力TR1次盤	既 設	30	CF11	沈砂池共通設備コントロールセンタ	機能増設
11	MG15	No. 2 照明TR1次 / No. 2 動力TR1次盤	〃	31	RF11	沈砂池共通設備補助継電器盤	既 設
12		発電機分電盤	〃	32		沈砂池共通設備補助継電器盤	〃
13	EC-P	省エネ管理用入出力装置	〃	33			
14	GF-1	流入ゲート制御盤	今 回	34			
15				35			
16				36			
17				37			
18	HG29	No. 5 高段ポンプ / (空) 盤	既 設	38			
19	HG32	高段No. 6 汚水ポンプ盤 (1NV / 固定速)	〃	39			
20				40			

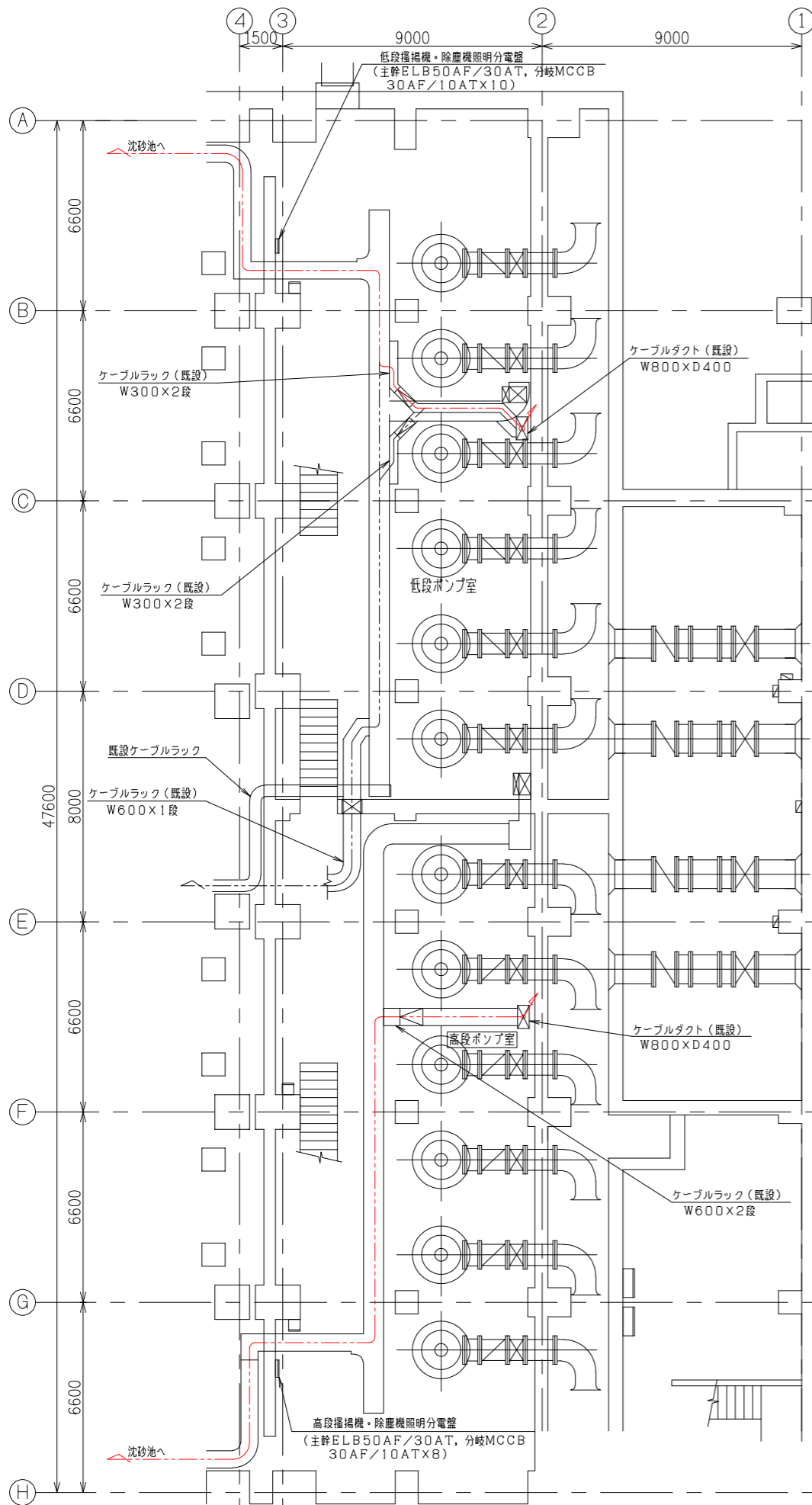
凡 例

---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

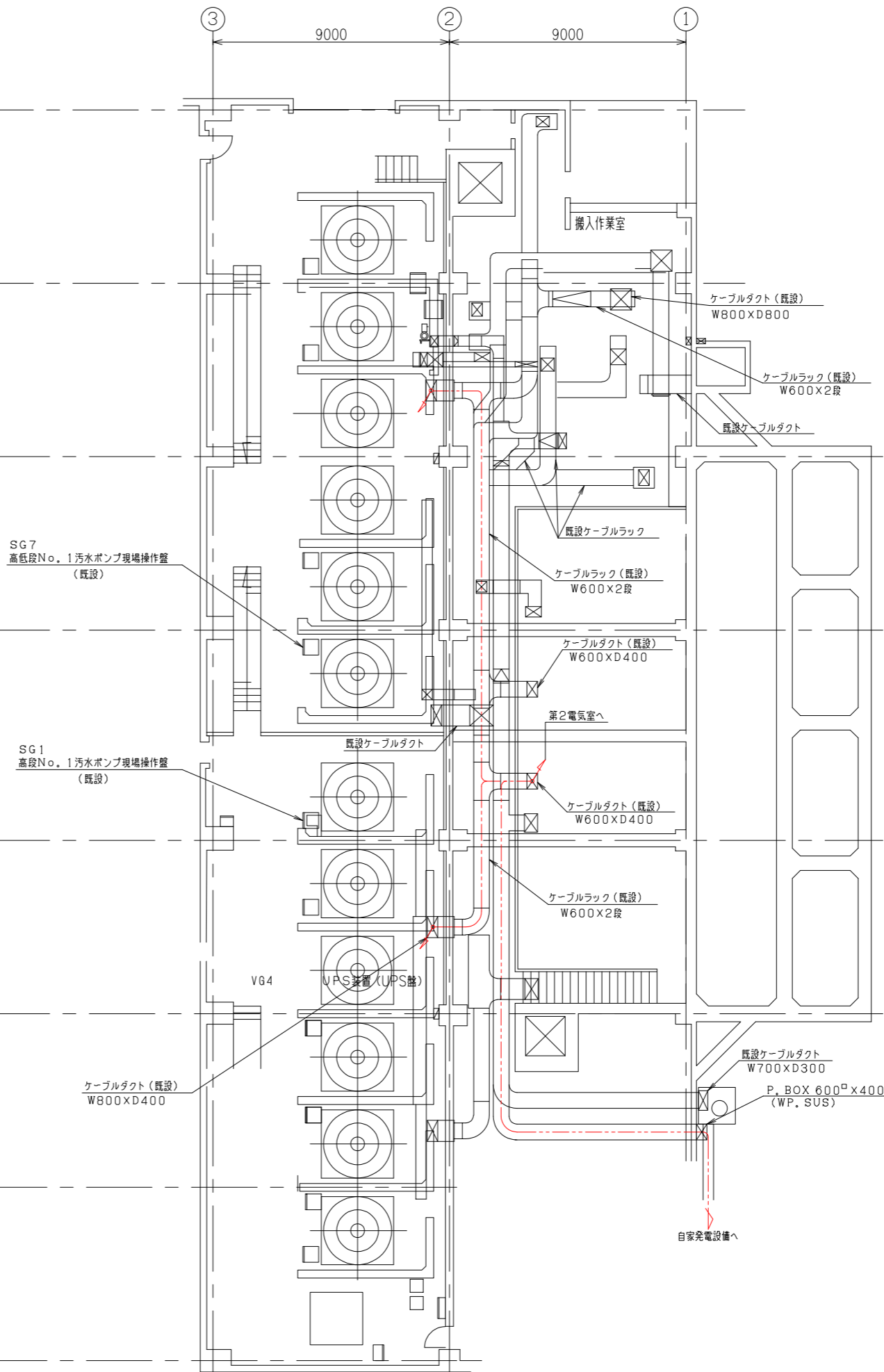
注 記

- ① は、今回工事を示す。
- ② は、今回機能増設を示す。
- 上記以外は、既設を示す。

御 登 川 那 珂 川	流 域 下 水 道 建 設 事 業
工 事 名	沈砂池ポンプ機制御電源設備更新工事
図 面 名	配線工事図 (電気室) (今回)
縮 尺	1/50
番 号	E-11
福岡県流域下水道事務所	



B1階平面図 (S=1/100)



1階平面図 (S=1/100)

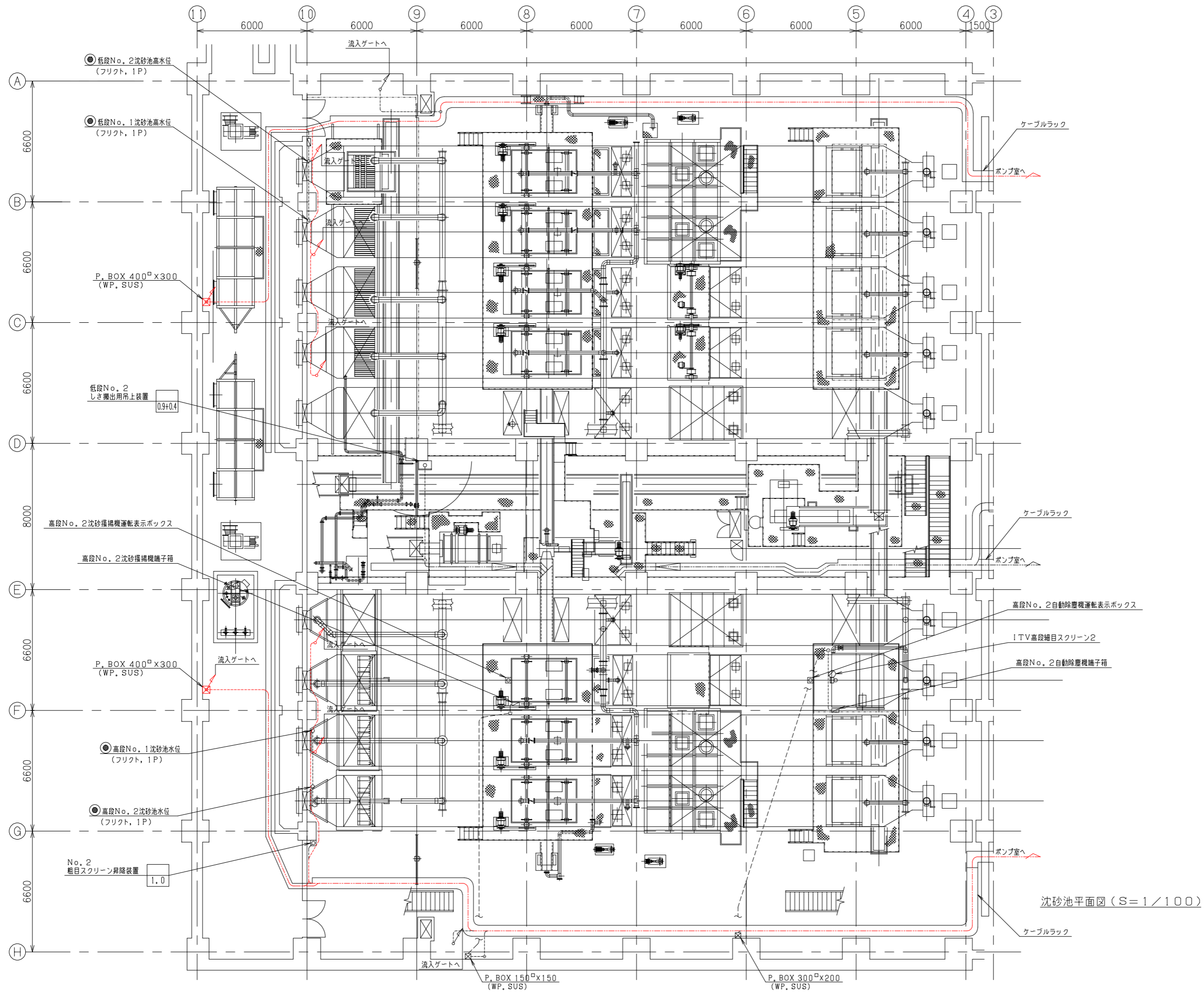
凡例

---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

注記

1. は、今回工事を示す。
2. 上記以外は、既設を示す。

御笠川 那珂川	流域下水道建設事業
工事名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事
図面名	配線工事図(ポンプ室)(今回)
縮尺	1/100
番号	E-12
福岡県流域下水道事務所	



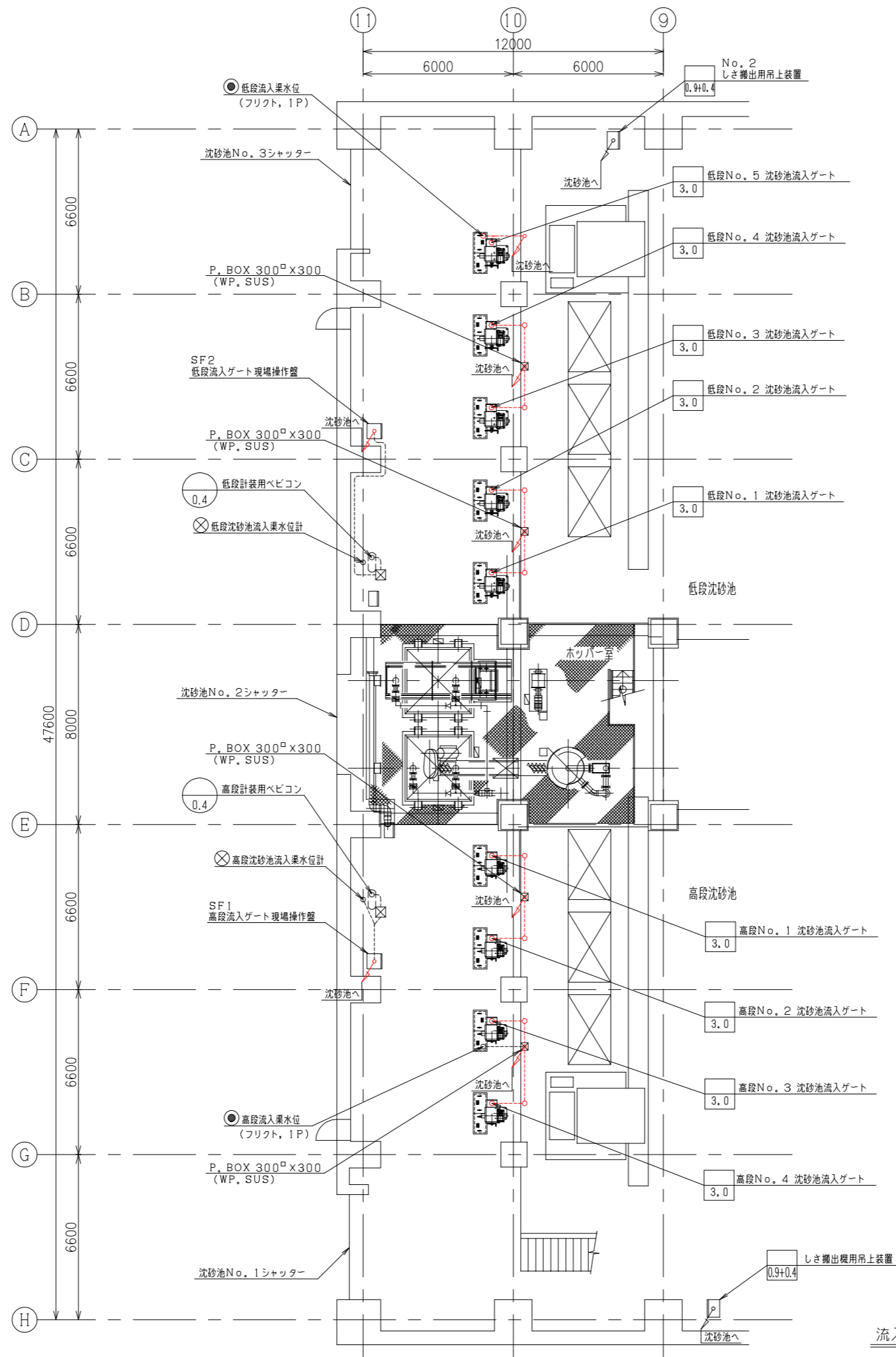
凡 例

---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

注 記

1. は、今回工事を示す。
2. 上記以外は、既設を示す。
3. 電線管及びP. BOXは既設流用とする。

御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事		
図 面 名	配線工事図（沈砂池）（今回）		
縮 尺	1/100	番 号	E-13
福岡県流域下水道事務所			

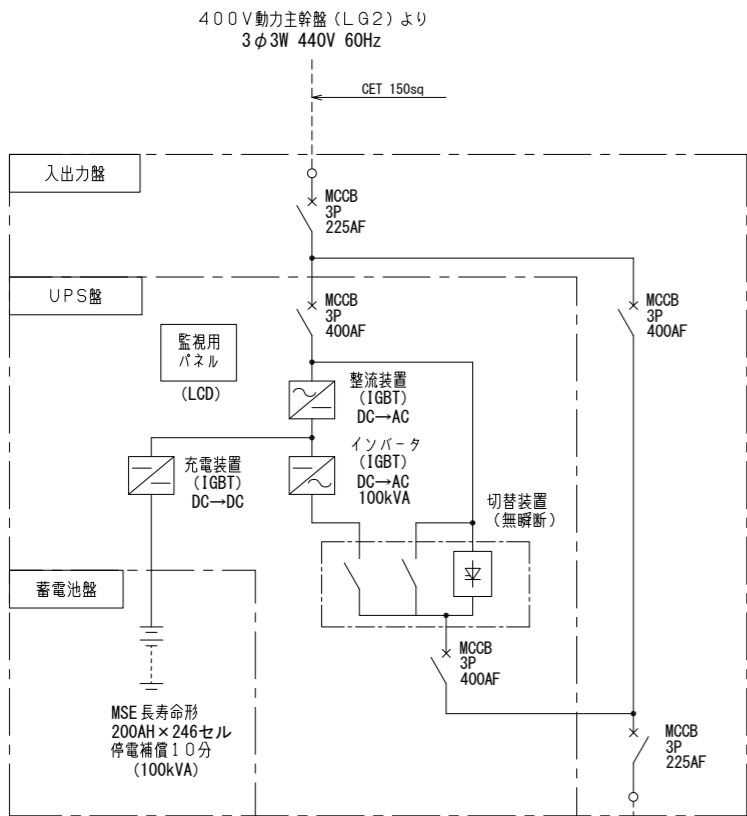


流入ゲート平面図 (S=1/100)

凡 例	
---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

- 注 記
1. は、今回工事を示す。
 2. 上記以外は、既設を示す。
 3. 電線管及びP. BOXは既設流用とする。

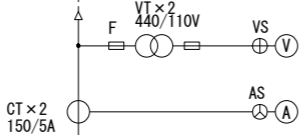
御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ機制御電源設備更新工事		
図 面 名	配線工事図 (流入ゲート) (今回)		
縮 尺	1/100	番 号	E-14
福岡県流域下水道事務所			



高段流入ゲート用UPS単線結線図
(VF1~4)

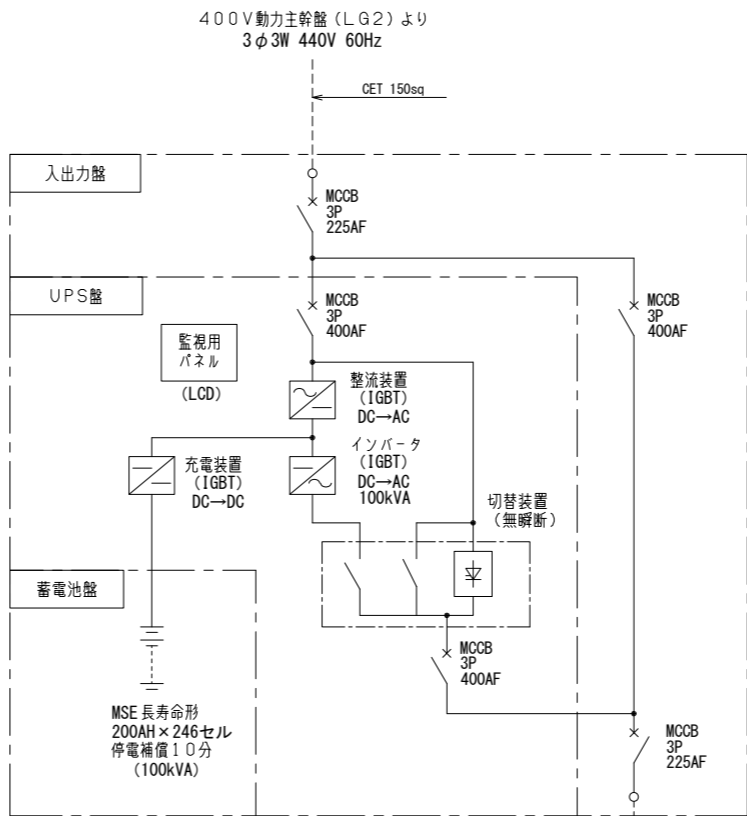
(3φ3W 440V)

CET 100sq



回路記号	Z1	D		
負荷名称	制 御 電 源	No. 1~4 流入ゲート		
負荷番号				
容 量 (kW)	1 kVA	3 kVA		
台 数	既 設 今 回 全 体	1 4 4		
MCCB (AF)	2P 50AF x 3	50AF		
計 器 類		A		
保 護 装 置		ELR		
コンデンサ(μF)				
備 考		3φTR 440/220V : 機械設備付属		

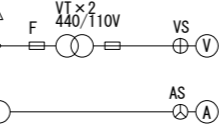
高段流入ゲートコントロールセンタ 単線結線図
(CF5)



低段流入ゲート用UPS単線結線図
(VF11~14)

(3φ3W 440V)

CET 100sq

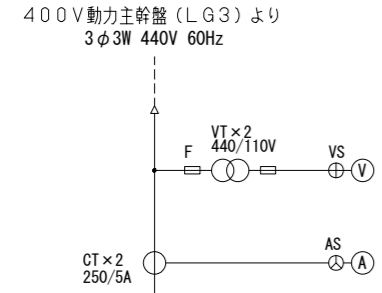


回路記号	Z1	D		
負荷名称	制 御 電 源	No. 1~5 流入ゲート		
負荷番号				
容 量 (kW)	1 kVA	3 kVA		
台 数	既 設 今 回 全 体	1 5 5		
MCCB (AF)	2P 50AF x 3	50AF		
計 器 類		A		
保 護 装 置		ELR		
コンデンサ(μF)				
備 考		3φTR 440/220V : 機械設備付属		

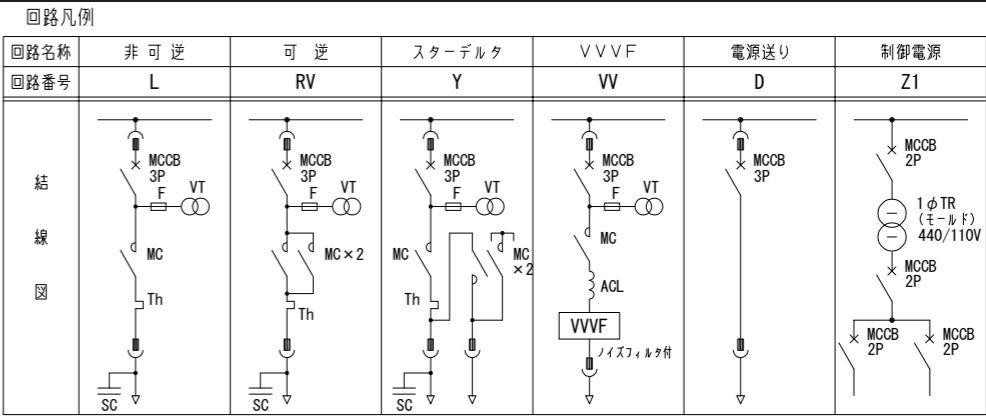
低段流入ゲートコントロールセンタ 単線結線図
(CF10)

回路凡例					
回路名称	非 可 逆	可 逆	スターデルタ	電源送り	制御電源
回路番号	L	RV	Y	D	Z1
結 線 図					

- (注 記)
1. XXXX は撤去を示す。
 2. 上記以外は既設を示す。



沈砂池共通設備コントロールセンタ（CF 11～15）単線結線図
（既 設）機能増設



回路記号	Z1	RV	RV	RV	RV	L	RV	D	RV	RV	RV	RV	D	L	D	D	L	L
負荷名称	制 御 電 源	No. 1, 2 沈砂洗浄装置 （攪拌装置）	No. 1, 2 沈砂洗浄装置 （スクリュ-コンベヤ）	No. 1-1, 2 沈砂受槽 （攪拌装置）	No. 2-1, 2 沈砂受槽 （攪拌装置）	No. 1～3 沈砂移送ポンプ	No. 1, 2 沈砂分離機 （スクリュ-コンベヤ）	沈砂用ホッパ （左、右）	No. 1, 2 しき洗浄装置 （攪拌装置）	No. 1, 2 しき洗浄装置 （しき掻揚機）	No. 1-1, 2 しき受槽 （攪拌装置）	No. 2-1, 2 しき受槽 （攪拌装置）	No. 1, 2 しき破砕機	No. 1～3 しき移送ポンプ	No. 1, 2 しき分離脱水機	しき用ホッパ （左、右）	No. 1, 2 床排水ポンプ	スキップホイスト 排水ポンプ
負荷番号																		
容 量（kW）	3 kVA	7. 5	1. 5	1. 5	1. 5	15	2. 2	1. 5	3. 7	0. 75	1. 5	1. 5	7. 5	11	0. 4 + 0. 75	1. 5×2	1. 5	2. 2
台 数	既 設	1	2	2	2	2	3（1）	2	1	2	2	2	2	3（1）	2	1	2（1）	1
	今 回																	
	全 体	1	2	2	2	2	3（1）	2	1	2	2	2	2	3（1）	2	1	2（1）	1
MCCB（AF）	2P 50AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF
計 器 類		A/I, HM	A/I			A/I, HM	A/I		A/I, HM	A/I				A/I, HM			A, HM	
保 護 装 置		ELR, Th	ELR, Th, PPC	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th, PPC	ELR	ELR, Th	ELR, Th, PPC	ELR, Th	ELR, Th	ELR	ELR, Th	ELR	ELR	ELR, Th	ELR, Th
コンデンサ(μF)																		
備 考	TR2次 2P 50AF×3	※現場：無線操作 給水弁付：電動ボール弁	※現場：無線操作			給水弁付：電動ボール弁	給水弁付：電動ボール弁	※現場：無線操作	※現場：無線操作 給水弁付：電動ボール弁	機械設備制御盤	※現場：無線操作 給水弁付：電動ボール弁	※現場：無線操作	給水弁付：電動ボール弁	給水弁付：電動ボール弁	機械設備制御盤	※現場：無線操作	機械設備制御盤	機械設備制御盤

回路記号	D	RV	L	L	RV	RV	D	RV	RV	RV	RV	RV						
負荷名称	苛性ソーダ注入 制御盤	沈砂池流入 バイパス弁	No. 1, 2 沈砂洗浄水ポンプ	No. 1, 2 沈砂給水 床排水ポンプ	砂ろ過水槽流入弁	分配槽 連絡ゲート	分水人孔 遮集スクリーン	分水人孔A 流入ゲート	分水人孔B 流入ゲート	No. 1, 2 沈砂洗浄装置 （排水弁）	No. 1, 2 しき洗浄装置 （排水弁）				No. 1, 2 洗浄槽給水弁			
負荷番号																		
容 量（kW）	0. 2×2	1. 5	11	1. 5	0. 4	5. 5	3. 7×2	5. 5	5. 5	0. 1	0. 1				0. 1			
台 数	既 設	1	1	2（1）	2（1）	1	1	1	1	2	2				2			
	今 回							-1 ※a	-1 ※a									
	全 体	1	1	2（1）	2（1）	1	1	1	1	2	2				2			
MCCB（AF）	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF	3P 100AF							
計 器 類			A, HM	HM		A		A	A									
保 護 装 置	ELR	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th	ELR	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th	ELR, Th							
コンデンサ(μF)																		
備 考	機械設備制御盤						機械設備制御盤 3. 7kW×2	二日市幹線用 今回：予備回路	老司幹線用 今回：予備回路						※現場：無線操作 （電動ボール弁） （1φ100V）			

※a：負荷接続替え

（仕様、機能）

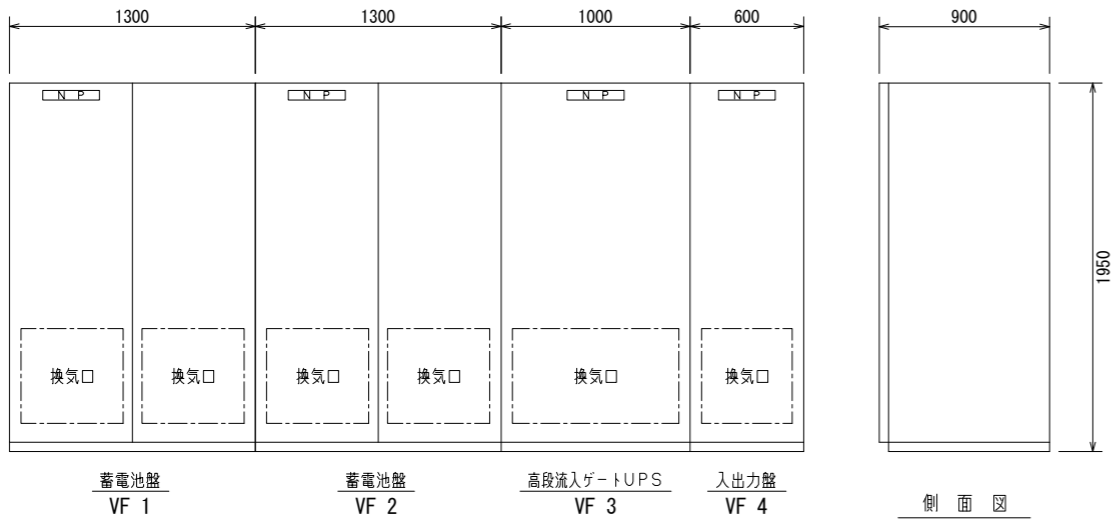
- 計器欄 A（電流計）は、無線操作器による計測とする。
（A）は現場操作盤においても計測）
- 計器欄 HM（運転時間計）は、コントロールセンタまたは補助継電器盤に取付ける。
- 保護欄 ELRは漏電保護、51L は瞬時過電流保護を示す。
- 備考欄 ※無線操作は、無線操作機による機側操作を示す。
（機側には現場表示BOXを設置）

（注 記）

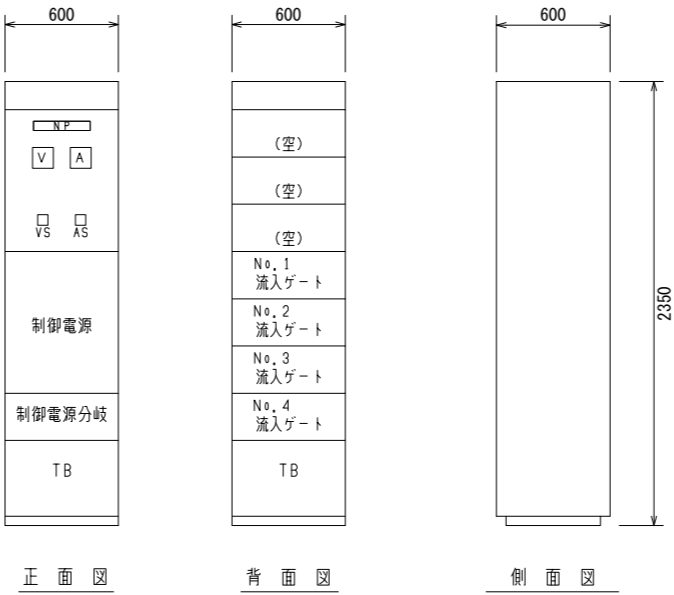
1. は今回工事を示す。
2. 上記以外は既設を示す。

参考図

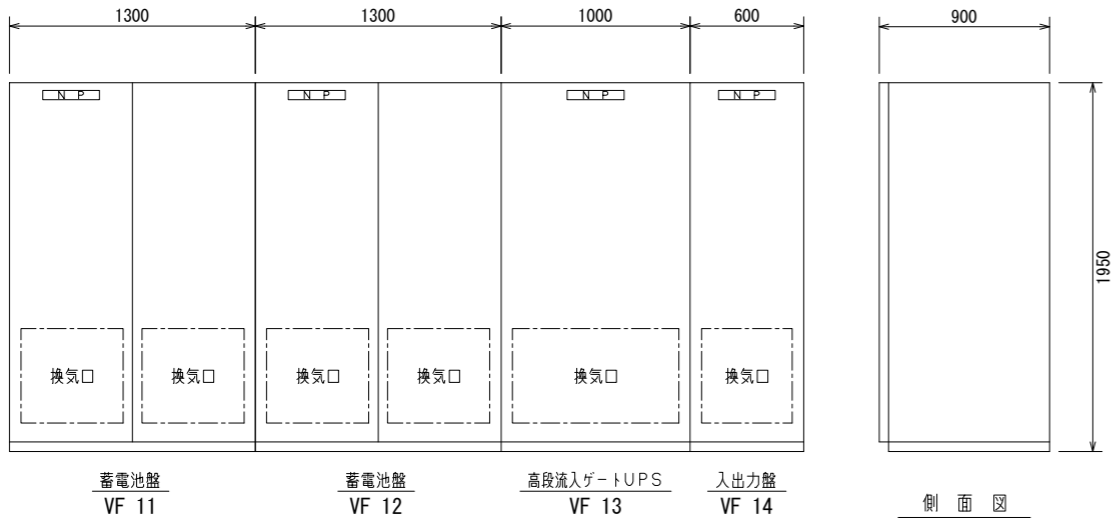
御 笠 川 那 珂 川	流 域 下 水 道 建 設 事 業
工 事 名	沈砂池ポンプ機制御電源設備更新工事
図 面 名	単線結線図（沈砂池共通コントロールセンタ）
縮 尺	— 番 号 E-16
福岡県流域下水道事務所	



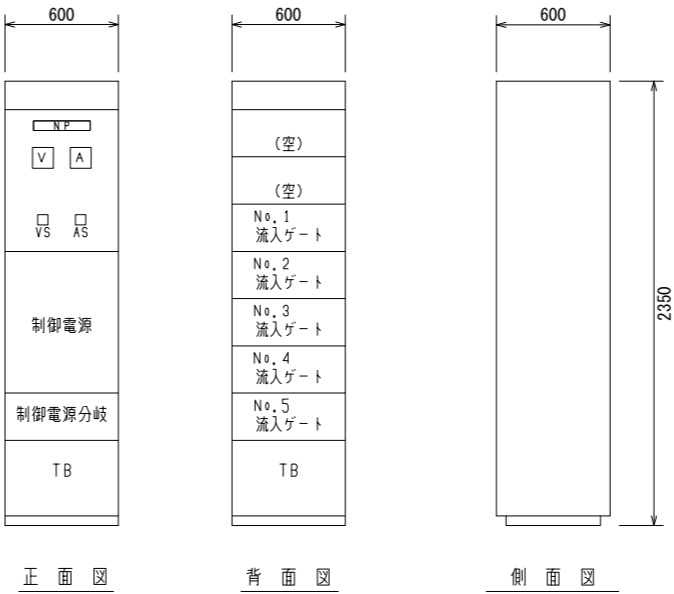
VF 1~4
高段流入ゲートUPS盤
(既 設) 撤去 S= 1/20



CF5
高段流入ゲートコントロールセンタ
(既 設) 撤去 S= 1/20

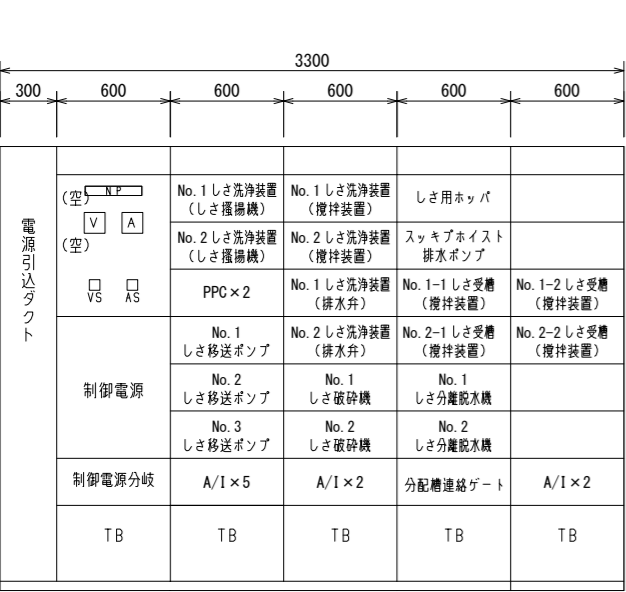


VF 11~14
低段流入ゲートUPS盤
(既 設) 撤去 S= 1/20

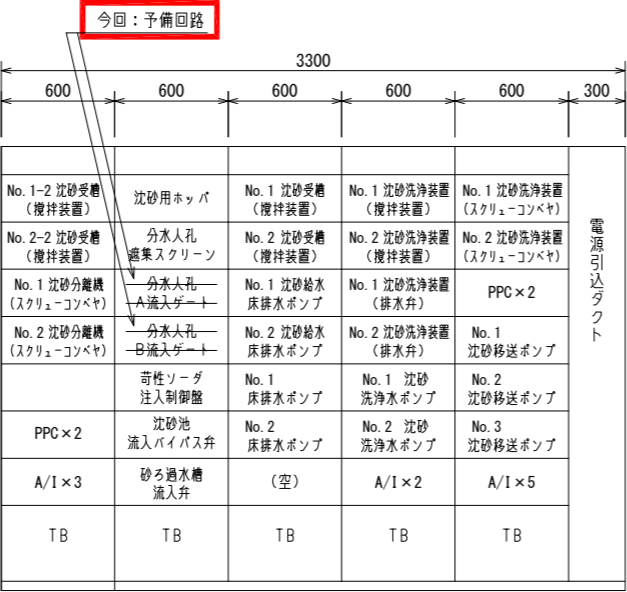


CF10
低段流入ゲートコントロールセンタ
(既 設) 撤去 S= 1/20

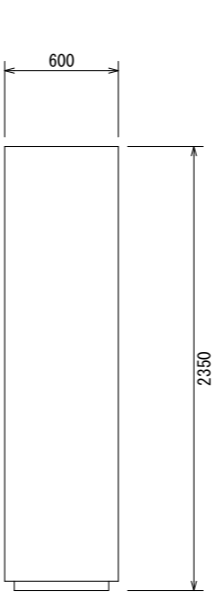
- (注 記)
1. XXXX は撤去を示す。
 2. 上記以外は既設を示す。



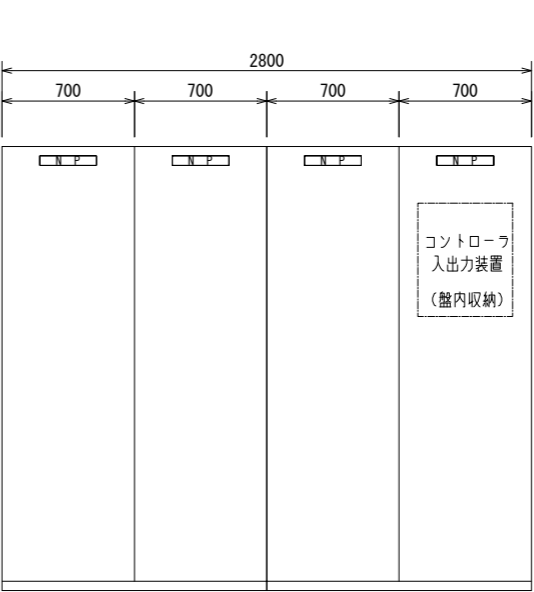
正面図



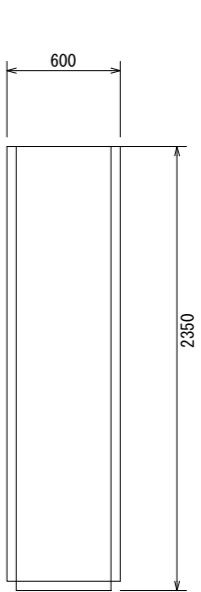
背面図



側面図



正面図



側面図

CF 11～15

沈砂池共通設備コントロールセンタ

(既 設) 機能増設 S= 1/20

RF11～14

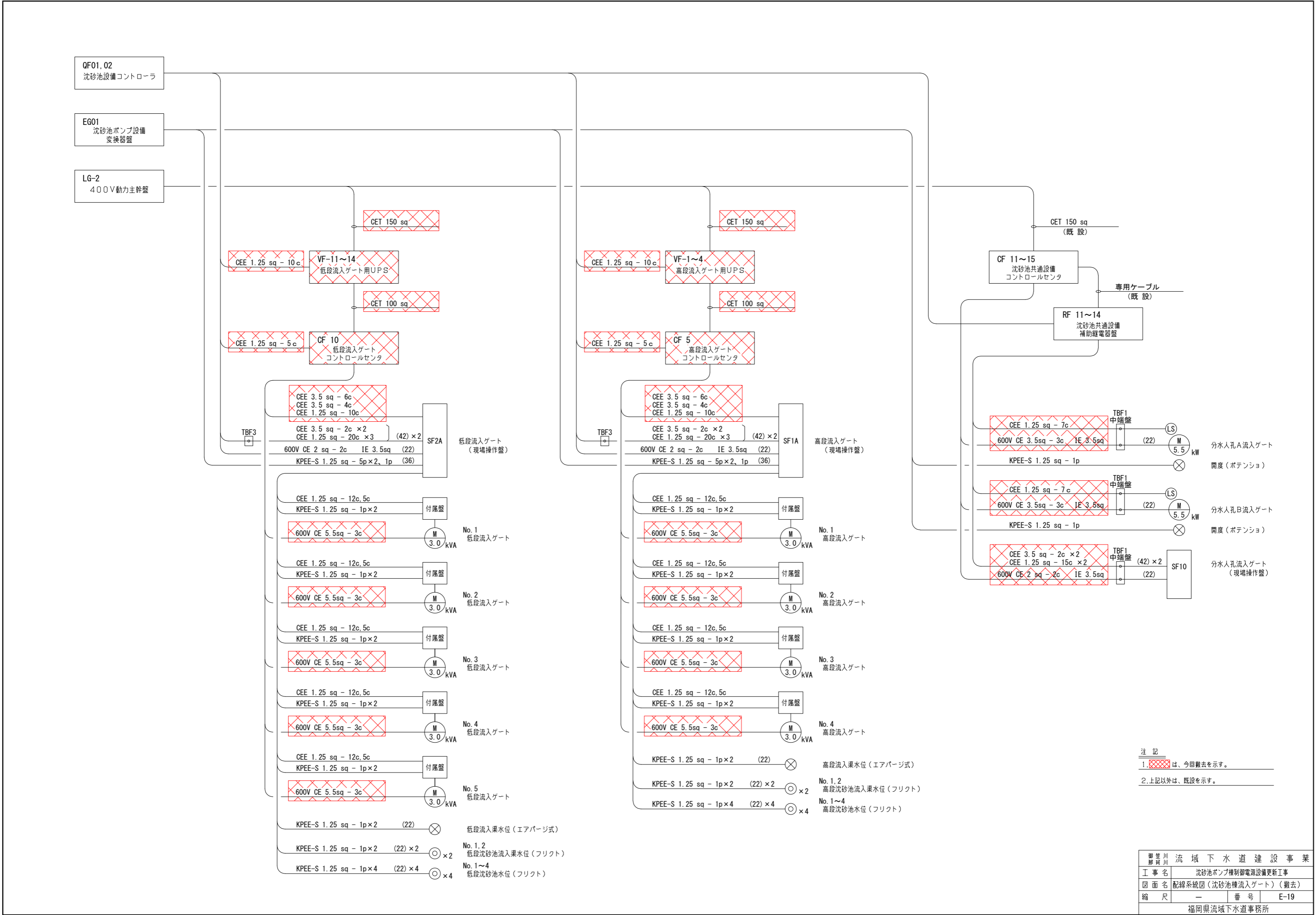
沈砂池共通設備 補助継電器盤

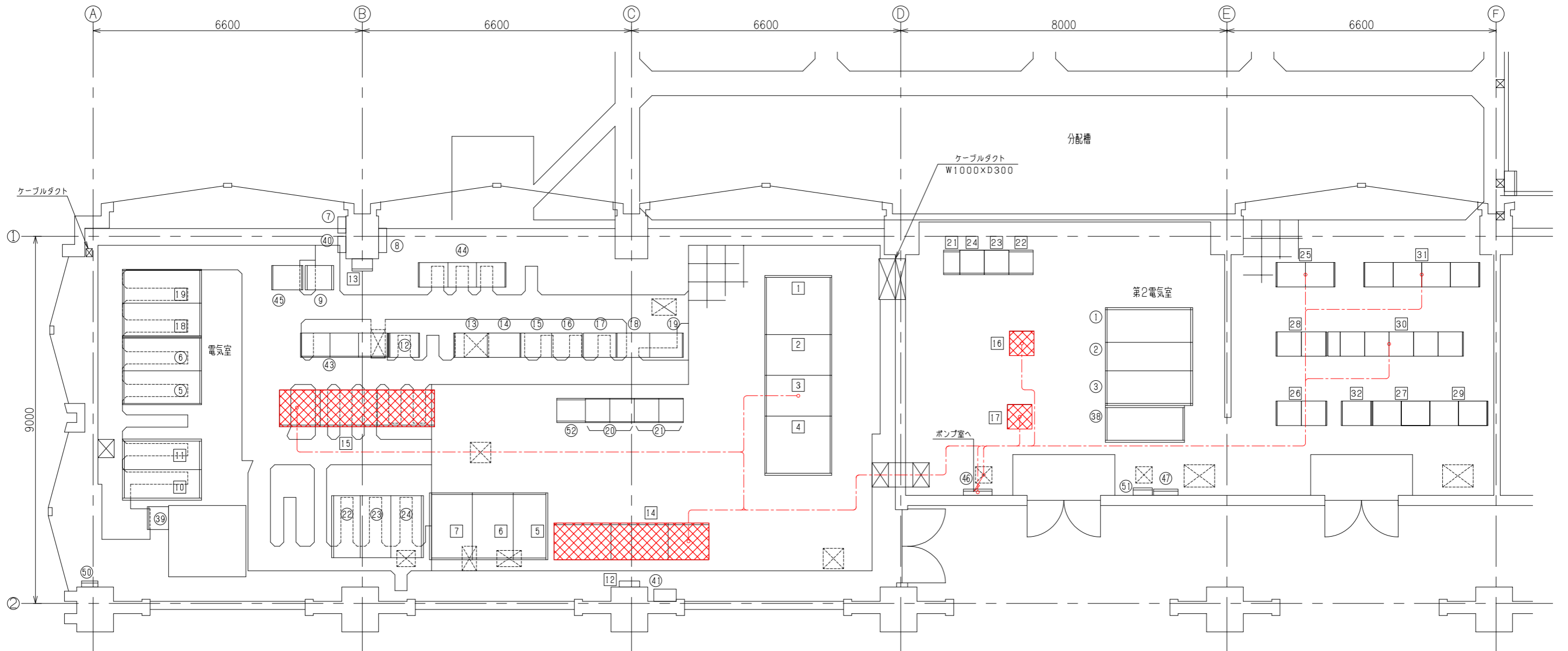
(既 設) S= 1/20

- (注 記)
- は今回工事を示す。
 - 上記以外は既設を示す。

参考図

御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ機制御電源設備更新工事		
図 面 名	盤姿図（コントロールセンタ他）		
縮 尺	1/20	番 号	E-18
福岡県流域下水道事務所			





電気室機器配置配線図 (S=1/50)

盤名称表

番号	盤記号	名 称	備 考	番号	盤記号	名 称	備 考
①	MG11	3kV引込盤-2	既 設	22	HG4, 10	コンビ盤 (No. 4 高段, 低段, SC盤)	既 設
②	MG12A,B	ポンプき電盤 (1), (2)	〃	23	HG5, 11	コンビ盤 (No. 5 高段, 低段, SC盤)	〃
③	MG13	3kV母線連結盤	〃	24	HG6, 12	コンビ盤 (No. 6 高段, 低段, SC盤)	〃
④				25			
⑤	HG1, 7	No. 1 高段ポンプ盤/No. 1 低段ポンプ盤	〃	26			
⑥	HG2, 8	No. 2 高段ポンプ盤/No. 2 低段ポンプ盤	〃	27			
⑦		直流電圧変換器	〃	28	HG1	3KV引込盤-1	既 設
⑧		ポンプ棟外灯	〃	29		カメラ中継制御装置	〃
⑨		中継端子盤 (2)	〃	30		接地端子箱	〃
⑩		直流盤	〃	31		パッケージ動力盤	〃
⑪			〃	32	QG1~3	沈砂池ポンプ設備コントローラ1~3	〃
⑫	RG23	汚水ポンプ共通補助継電器盤	〃	33	QG4~6	沈砂池ポンプ設備コントローラ4~6	〃
⑬	RG1, 7	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (1号)	〃	34	EG1	沈砂池ポンプ設備工計変換器盤	〃
⑭	RG2, 8	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (2号)	〃	35	TBF1	中継盤 (1)	〃
⑮	RG9	低段汚水ポンプ補助継電器盤 (3号)	〃	36	TBF2	中継盤 (2)	〃
⑯		中継端子盤 (1)	〃	37			
⑰	RG4, 10	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (4号)	〃	38		汎用UPS 3KVA	既 設
⑱	RG22	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (6号)	〃	39		ITV電源盤	〃
⑲	RG21	高段低段汚水ポンプ補助継電器盤 (5号)	〃	40		火災受信機	〃
⑳	CG1, 2	No. 1~3 高低段ポンプコントロールセンタ	〃	41	QG7	汚水ポンプ設備補助継電器盤	〃
㉑	CG3, 4	No. 4~6 高低段ポンプコントロールセンタ	〃	42			

盤名称表

番号	盤記号	名 称	備 考	番号	盤記号	名 称	備 考
1	MG4	No. 1 動力TR盤	既 設	21	VG1	UPS装置 (蓄電池盤)	既 設
2	LG1	No. 1 400 動力主幹盤	〃	22	VG2	UPS装置 (直流出力盤)	〃
3	LG2	No. 2 400 動力主幹盤	〃	23	VG3	UPS装置 (入出力盤)	〃
4	MG5	No. 2 動力TR盤	〃	24	VG4	UPS装置 (UPS盤)	〃
5	LG5	200 動力TR盤	〃	25	QF1, 2	沈砂池設備コントローラ	〃
6	LG3	No. 1 照明TR盤	〃	26	CF1	高段沈砂池設備コントロールセンタ	〃
7	LG4	No. 2 照明TR盤	〃	27	RF1	高段沈砂池設備補助継電器盤	〃
8				28	CF2	低段沈砂池設備コントロールセンタ	〃
9				29	RF2	低段沈砂池設備補助継電器盤	〃
10	MG14	No. 1 照明TR1次/No. 1 動力TR1次盤	既 設	30	CF11	沈砂池共通設備コントロールセンタ	〃
11	MG15	No. 2 照明TR1次/No. 2 動力TR1次盤	〃	31	RF11	沈砂池共通設備補助継電器盤	〃
12		発電機分電盤	〃	32		沈砂池共通設備補助継電器盤	〃
13	EC-P	省エネ管理用入出力装置	〃	33			
14	VF1~4	高段流入ゲートUPS盤	撤 去	34			
15	VF11~14	低段流入ゲートUPS盤	〃	35			
16	CF5	高段流入ゲートコントロールセンタ	〃	36			
17	CF10	低段流入ゲートコントロールセンタ	〃	37			
18	HG29	No. 5 高段ポンプ/ (空) 盤	既 設	38			
19	HG32	高段No. 6 汚水ポンプ盤 (1NV/固定速)	〃	39			
20				40			

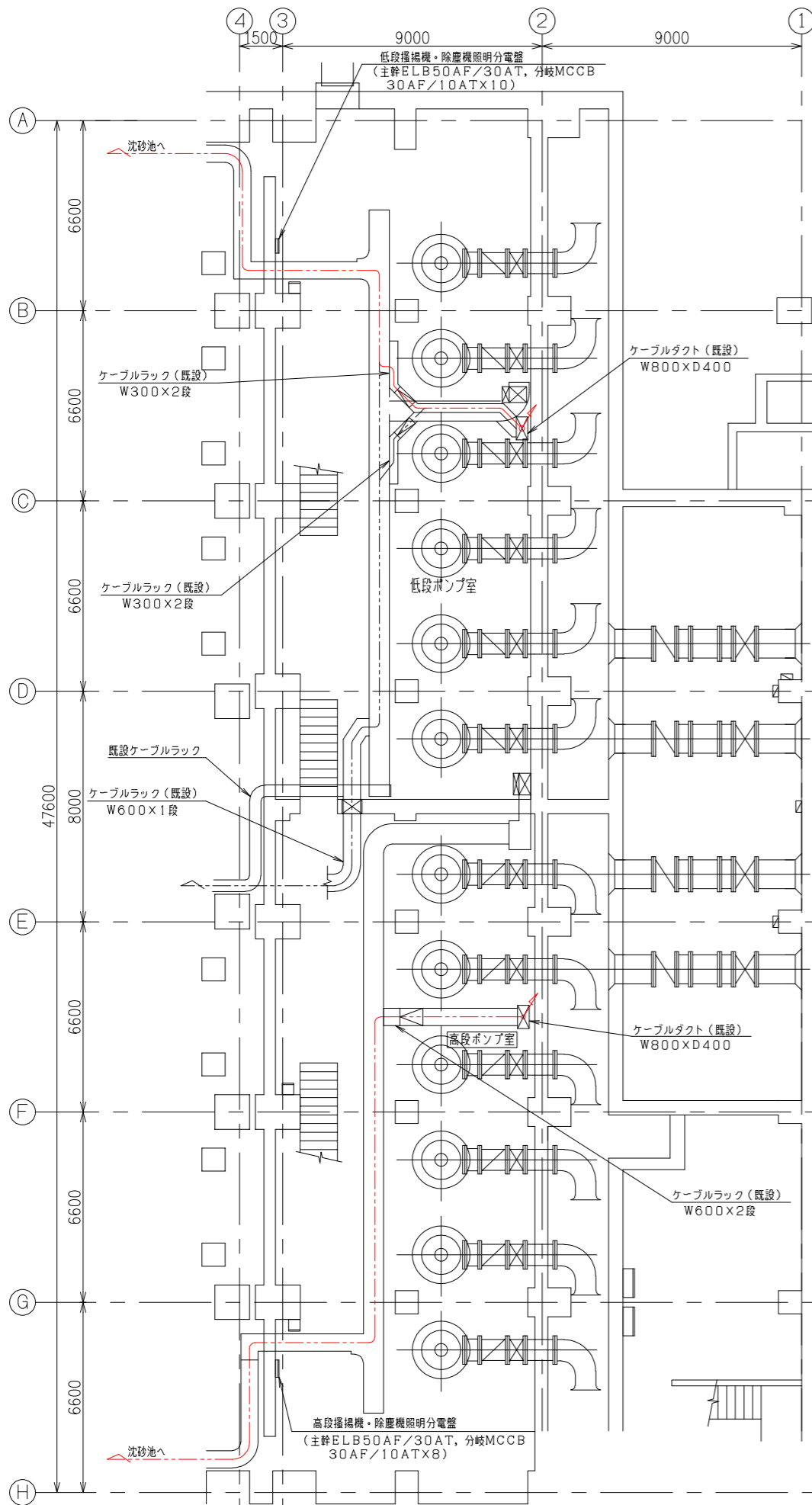
凡 例

----	フリーアクセス・ビット内配線
----	ケーブルラック上配線
----	露出配管配線
----	埋設配管配線

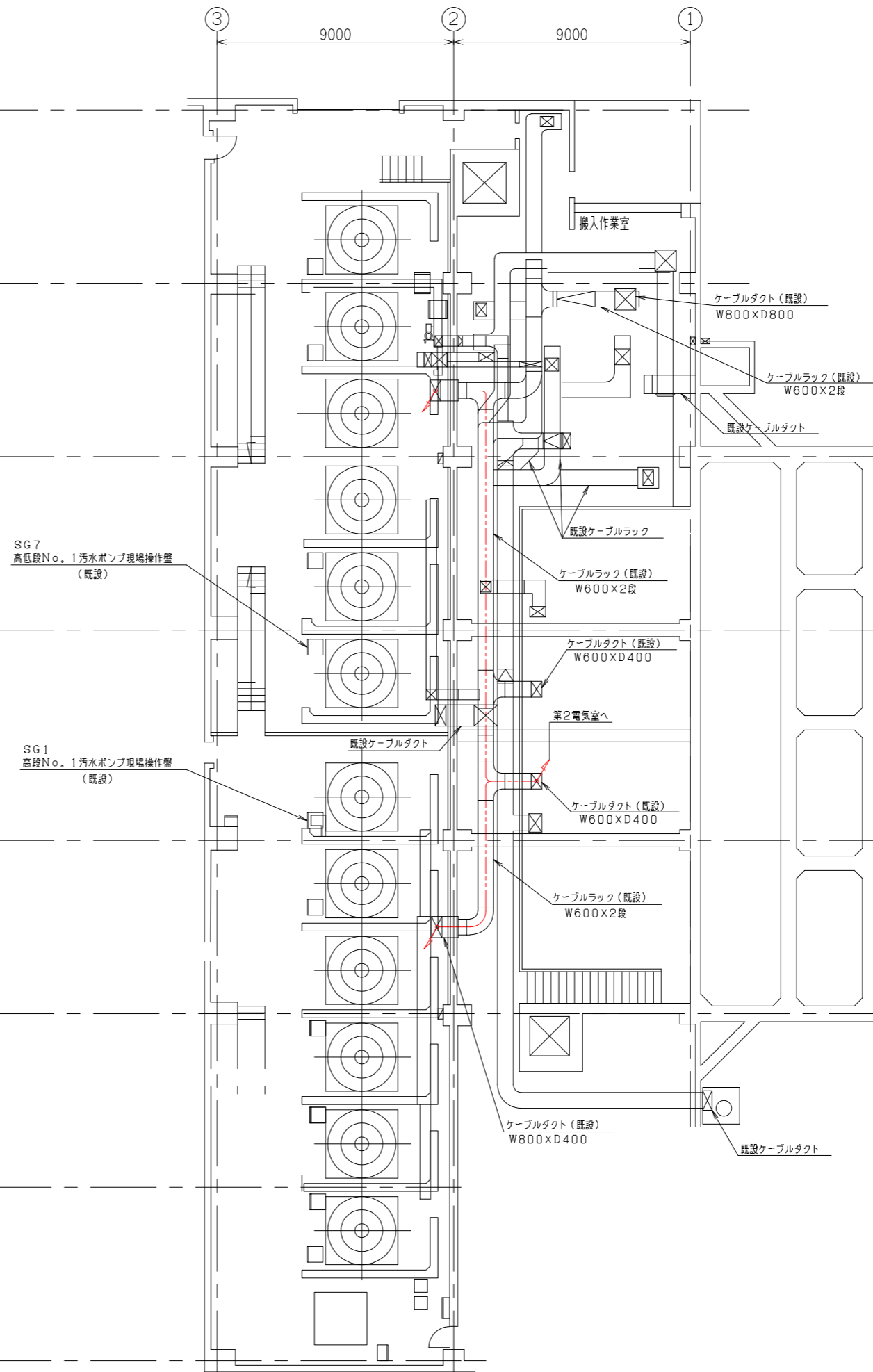
注 記

1. は、今回撤去を示す。
2. 上記以外は、既設を示す。

御 登 川		流 域 下 水 道 建 設 事 業	
工 事 名		沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事	
図 面 名		配線工事図（電気室）（撤去）	
縮 尺		1／50	番 号 E-20
福岡県流域下水道事務所			



B1階平面図 (S=1/100)



1階平面図 (S=1/100)

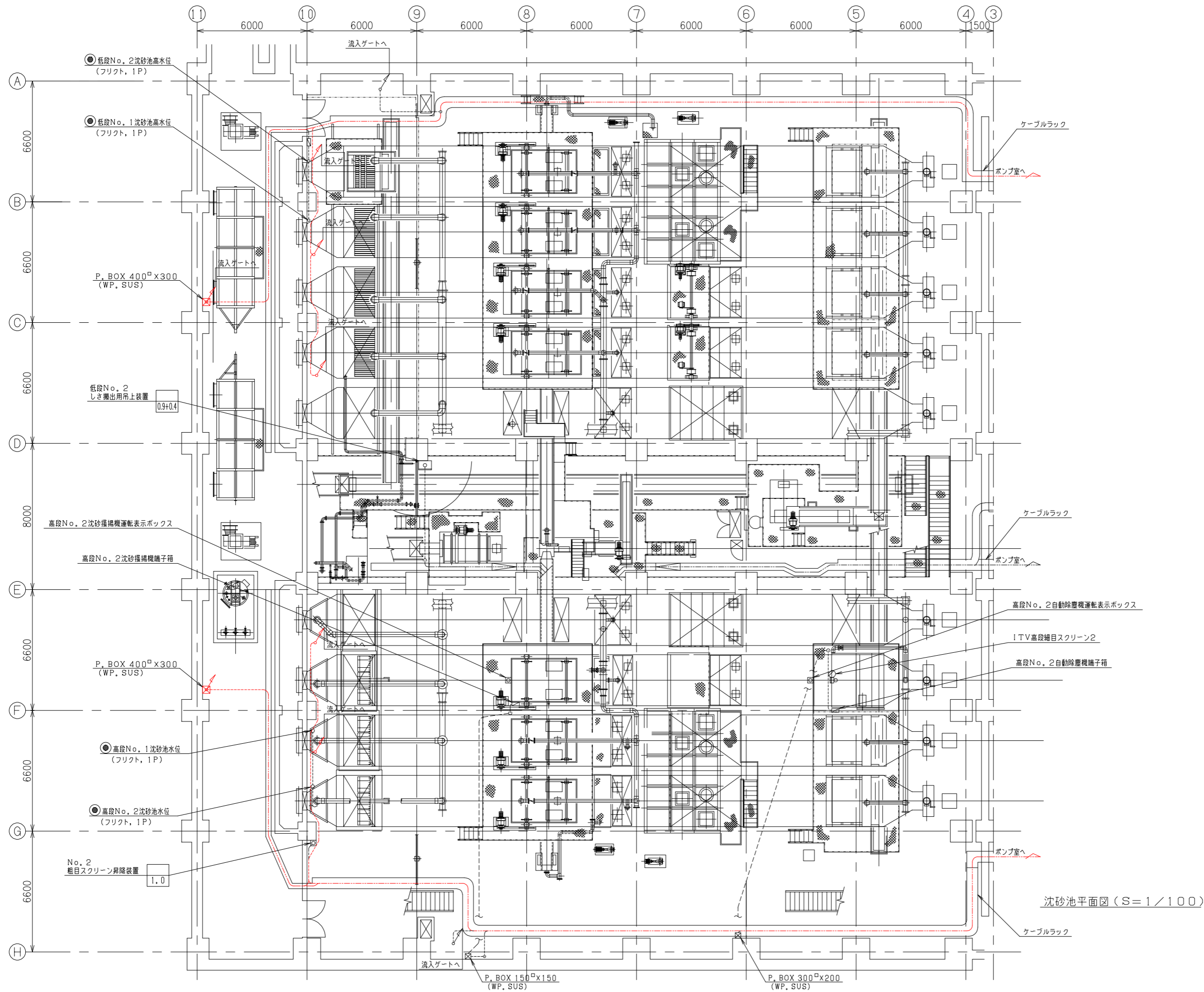
凡 例

---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

注 記

1. は、今回撤去を示す。
2. 上記以外は、既設を示す。

御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事		
図 面 名	配線工事図 (ポンプ室) (撤去)		
縮 尺	1/100	番 号	E-21
福岡県流域下水道事務所			

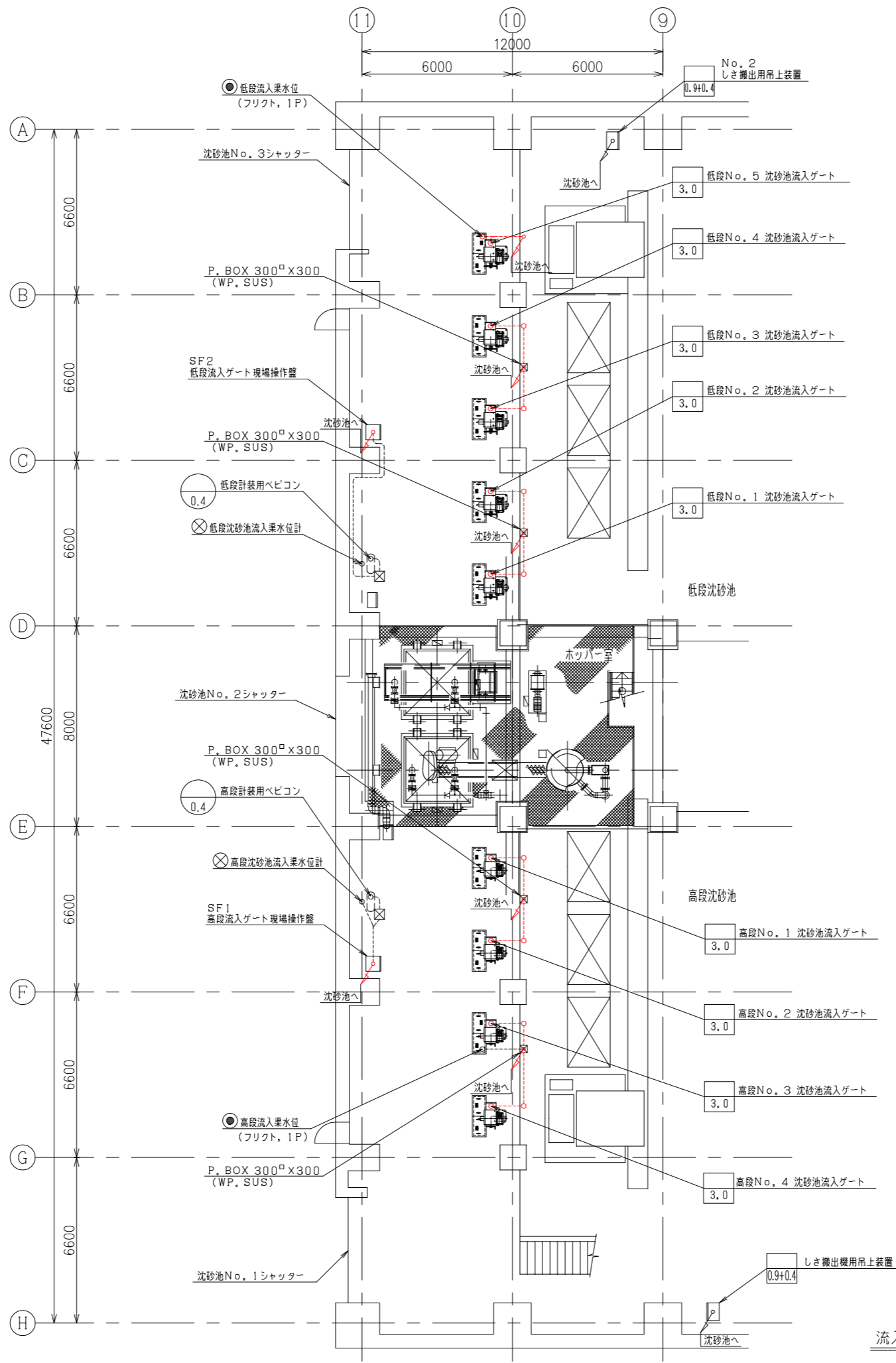


凡 例

---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

- 注 記
1. は、今回撤去を示す。
 2. 上記以外は、既設を示す。
 3. 電線管及びP. BOXは既設流用とする。

御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事		
図 面 名	配線工事図（沈砂池）（撤去）		
縮 尺	1/100	番 号	E-22
福岡県流域下水道事務所			



流入ゲート平面図 (S=1/100)

凡 例

---	フリーアクセス・ビット内配線
---	ケーブルラック上配線
---	露出配管配線
---	埋設配管配線

- 注 記
1. は、今回撤去を示す。
 2. 上記以外は、既設を示す。
 3. 電線管及びP. BOXは既設流用とする。

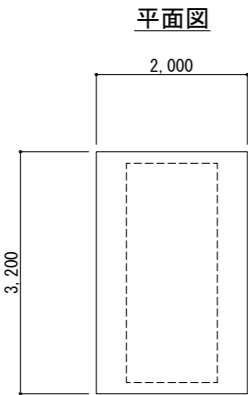
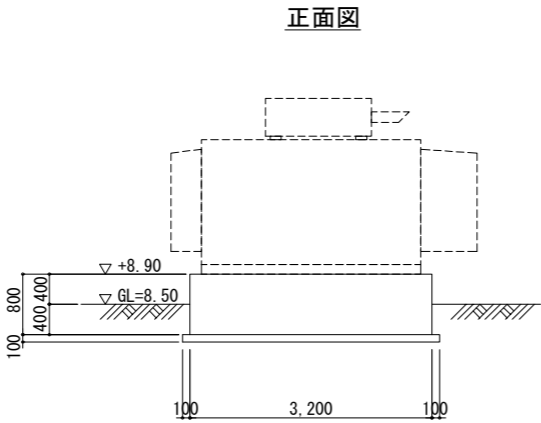
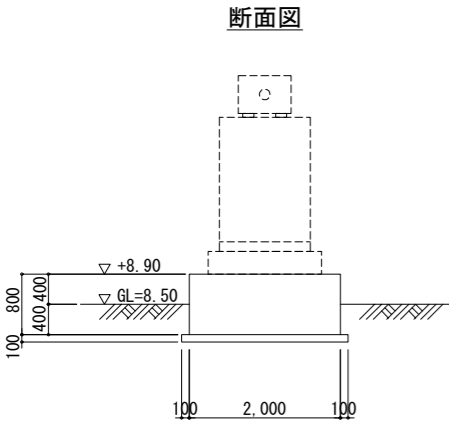
御 笠 川 流 域 下 水 道 建 設 事 業			
工 事 名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事		
図 面 名	配線工事図(流入ゲート)(撤去)		
縮 尺	1/100	番 号	E-23
福岡県流域下水道事務所			

自家発電機基礎 一般図・配筋図

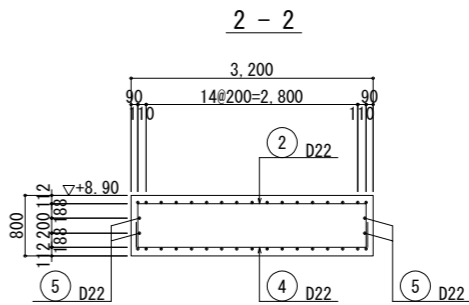
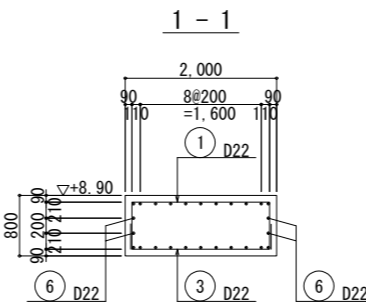
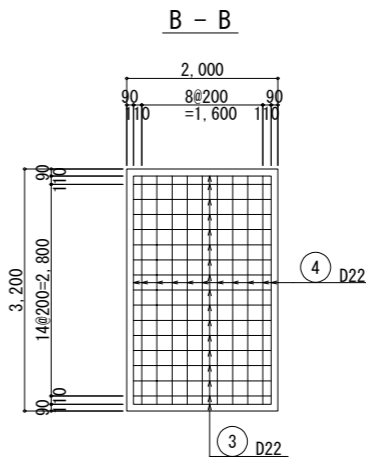
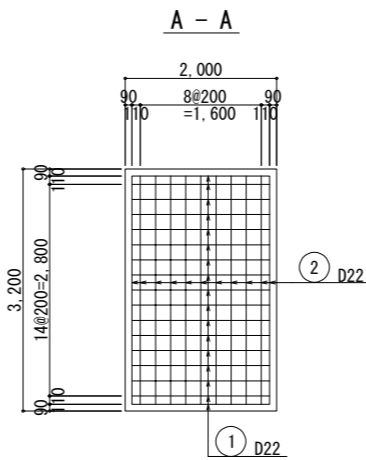
S=1:50

配筋図

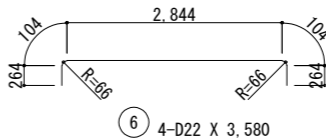
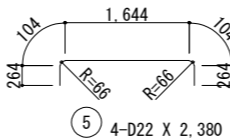
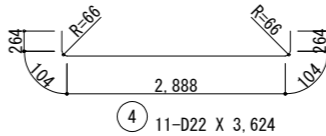
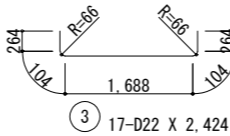
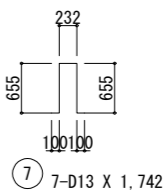
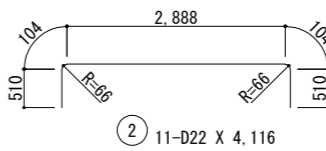
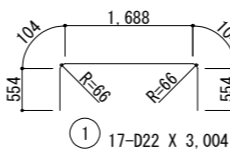
一般図



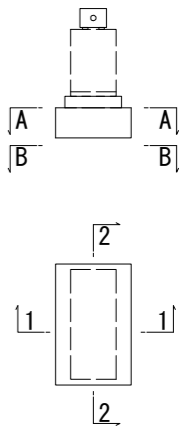
- 材料仕様
- ・躯体コンクリート：fck=24 N/mm²
 - ・均しコンクリート：fck=18 N/mm²
 - ・鉄筋：SD345



・鉄筋番号 ⑦ は幅止筋とする。(1m² 当り1本)



位置図



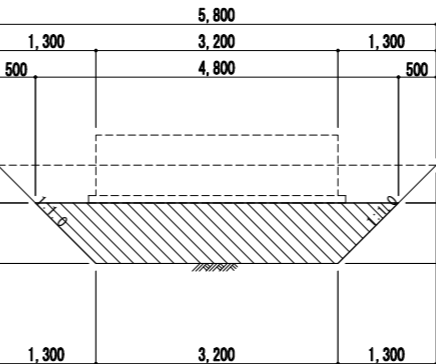
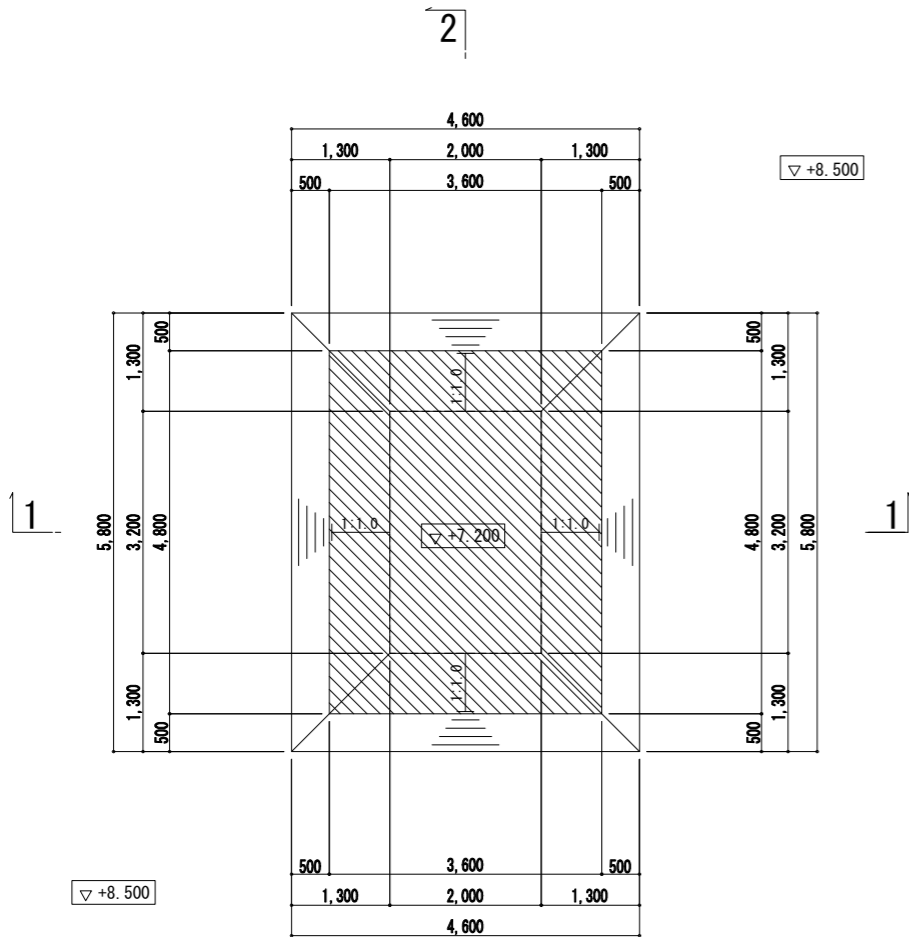
鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
1	D22	3,004	17	3.04	9.13	155	┌
2	"	4,116	11	"	12.5	138	┌
3	"	2,424	17	"	7.37	125	┌
4	"	3,624	11	"	11.0	121	┌
5	"	2,380	4	"	7.24	29	┌
6	"	3,580	4	"	10.9	44	┌
7	D13	1,742	7	0.995	1.73	12	└
624							
合計 D22							612 kg
D13							12 kg
総質量							624 kg

御笠川流域下水道建設事業			
工事名	沈砂池ポンプ制御電源設備更新工事		
図面名	自家発電機基礎 一般図・配筋図		
縮尺	1/50	番号	E-24
福岡県流域下水道事務所			

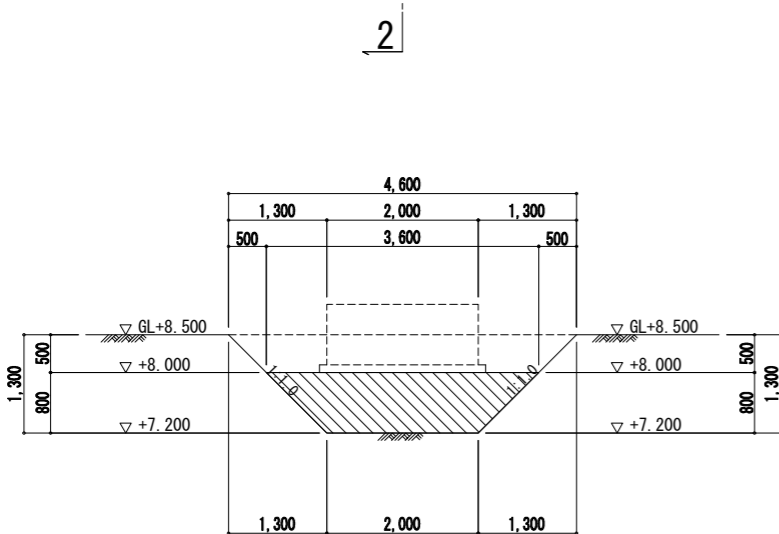
自家発電機基礎 基礎土工図 S=1:50

土工平面図



浅層混合処理工法(ソイルセメント埋戻し)
qu=100kN/m²

2-2断面



浅層混合処理工法(ソイルセメント埋戻し)
qu=100kN/m²

1-1断面

