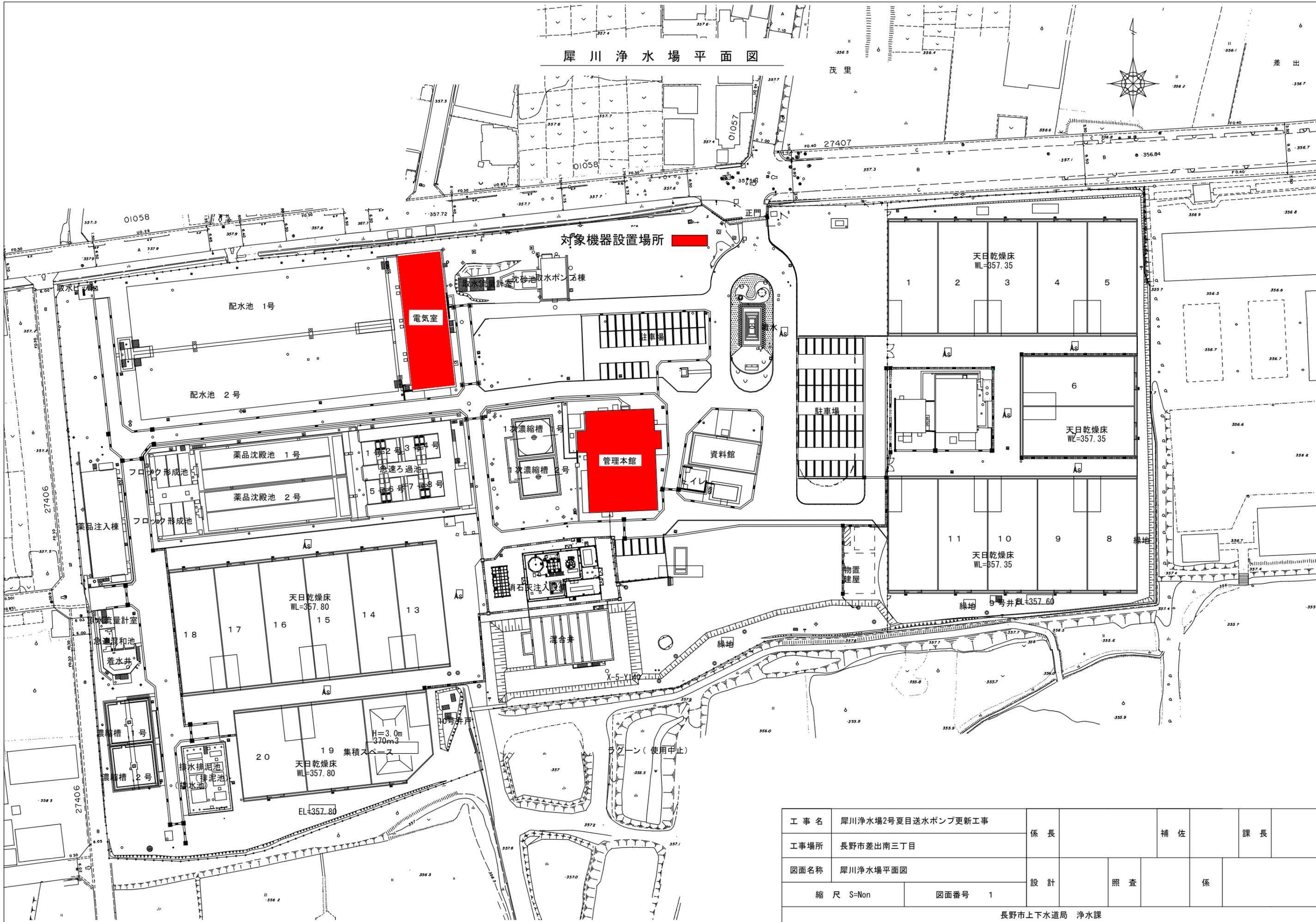
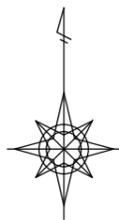
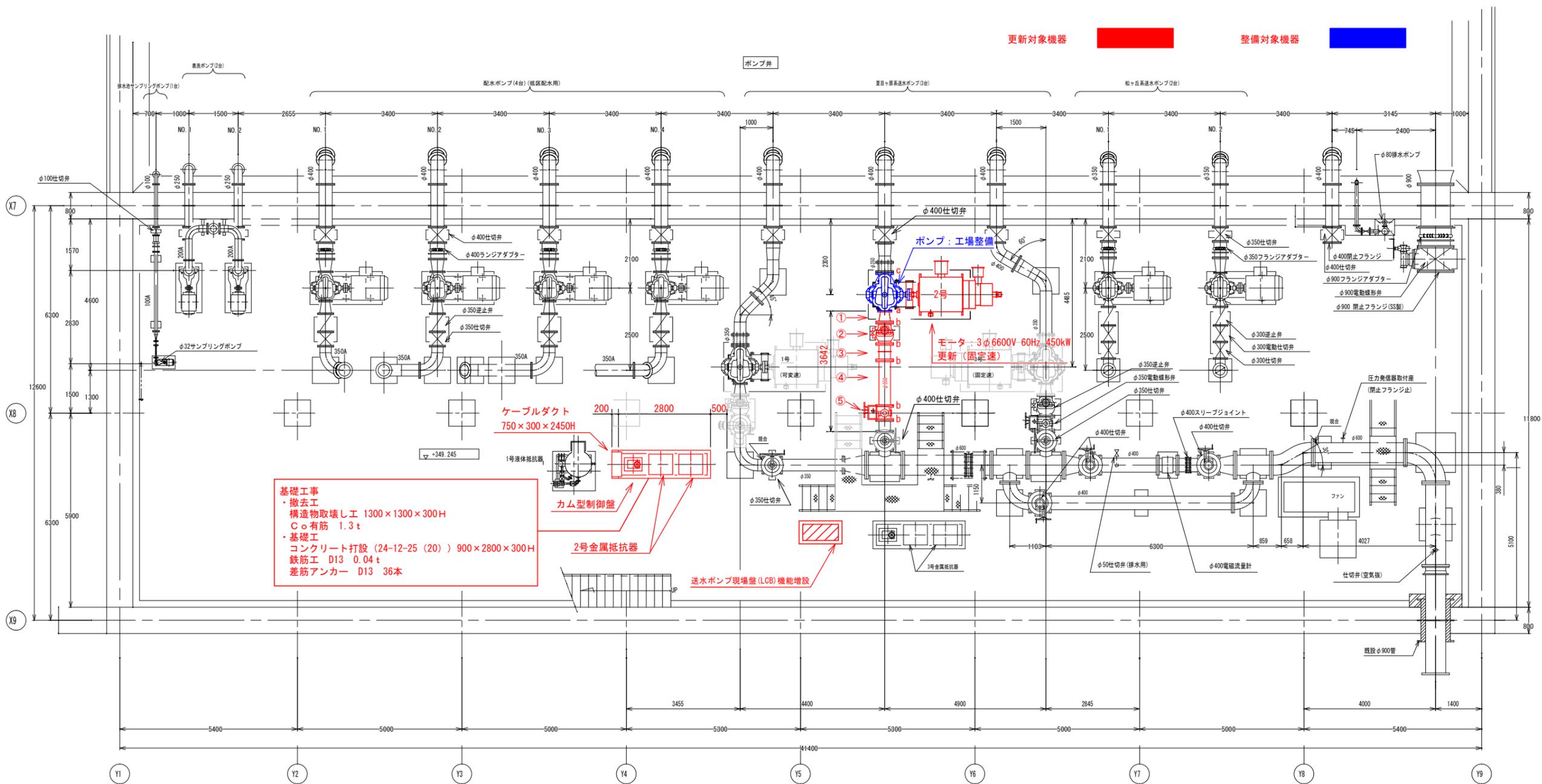


犀川浄水場平面図



工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目	設計		照査		係	
図面名称	犀川浄水場平面図	縮尺	S=Non	図面番号	1		
長野市上下水道局 浄水課							

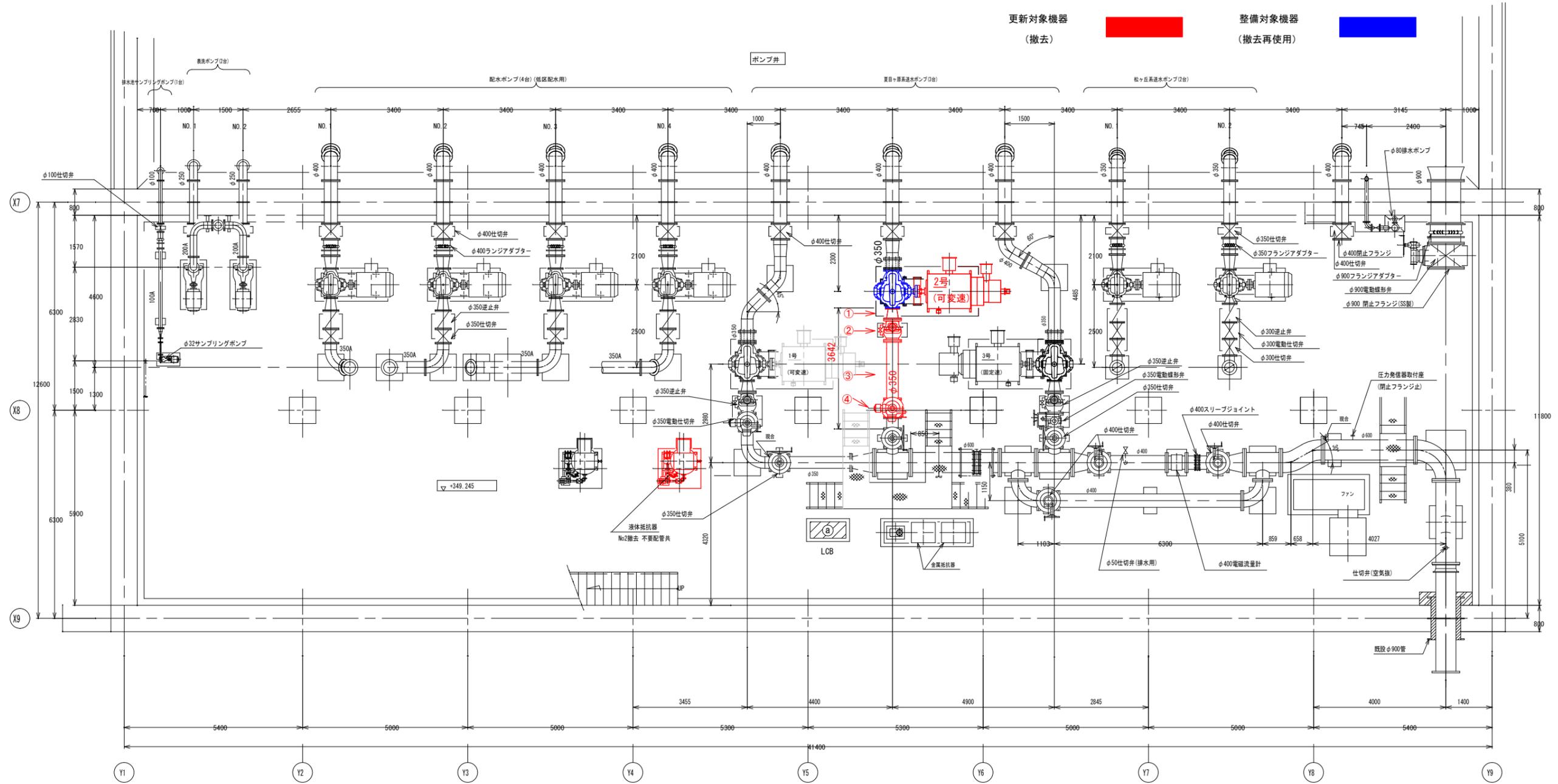


配管表		フランジ規格				
NO.	名称	規格・寸法	面間mm	上流	下流	備考
①	レジューサー	350A×250A JIS20KF	350	GF	GF	
②	逆止弁	バイパス緩閉式 350A JIS20KF	650	RF	RF	
③	フランジアダプター	350A JIS20KF	500	GF	GF	
④	2F直管	SGP350A JIS20KF	1,359	RF	RF	
⑤	電動バタフライ弁	キャビテーション抑制 JIS20KF 3φ 200V 0.2kW	430	GF	GF	
⑥	2F短管	SGP350A JIS20KF	350	RF	GF	
	延長合計		3,642			
a	GFパッキン	250A 2号形				メタルタッチでない
b	GFパッキン	350A 2号形				メタルタッチでない
c	RFパッキン	350A				

ポンプ仕様		[m ³ /min]	[m]	[min ⁻¹]	[kW]				
ポンプ用途	ポンプ型式	吐出量	全揚程	回転数	出力	台数	在り原製番	機名	
配水ポンプ (低区配水用)	φ300x250横軸両吸込渦巻ポンプ	14.1	60	1800	200	4	RW11061-01	300x250CHNM	
配水ポンプ (松ヶ丘配水用)	φ250x150横軸両吸込渦巻ポンプ	5.31	125	1800	170	2	RW11061-01	250x150CJNM	
表洗ポンプ	φ150x100横軸片吸込渦巻ポンプ	3.6	35	1800	37	2	RW11061-01	150x100IFW3215Y	
サンプリングポンプ	φ32自給式渦流ポンプ	0.06	25	1800	1.5	1	RW11061-01	32FQD61.5	
送水ポンプ (夏目ヶ原送水用)	φ350x250横軸両吸込渦巻ポンプ	16.7	115	1780	450	1		350x250CDM 1号-可変速, 2号・3号-固定速 (更新後)	

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目						
図面名称	ポンプ設備据付平面図	設計		照査		係	
縮尺	S=Non	図面番号	2				
長野市上下水道局 浄水課							

ポンプ設備撤去平面図

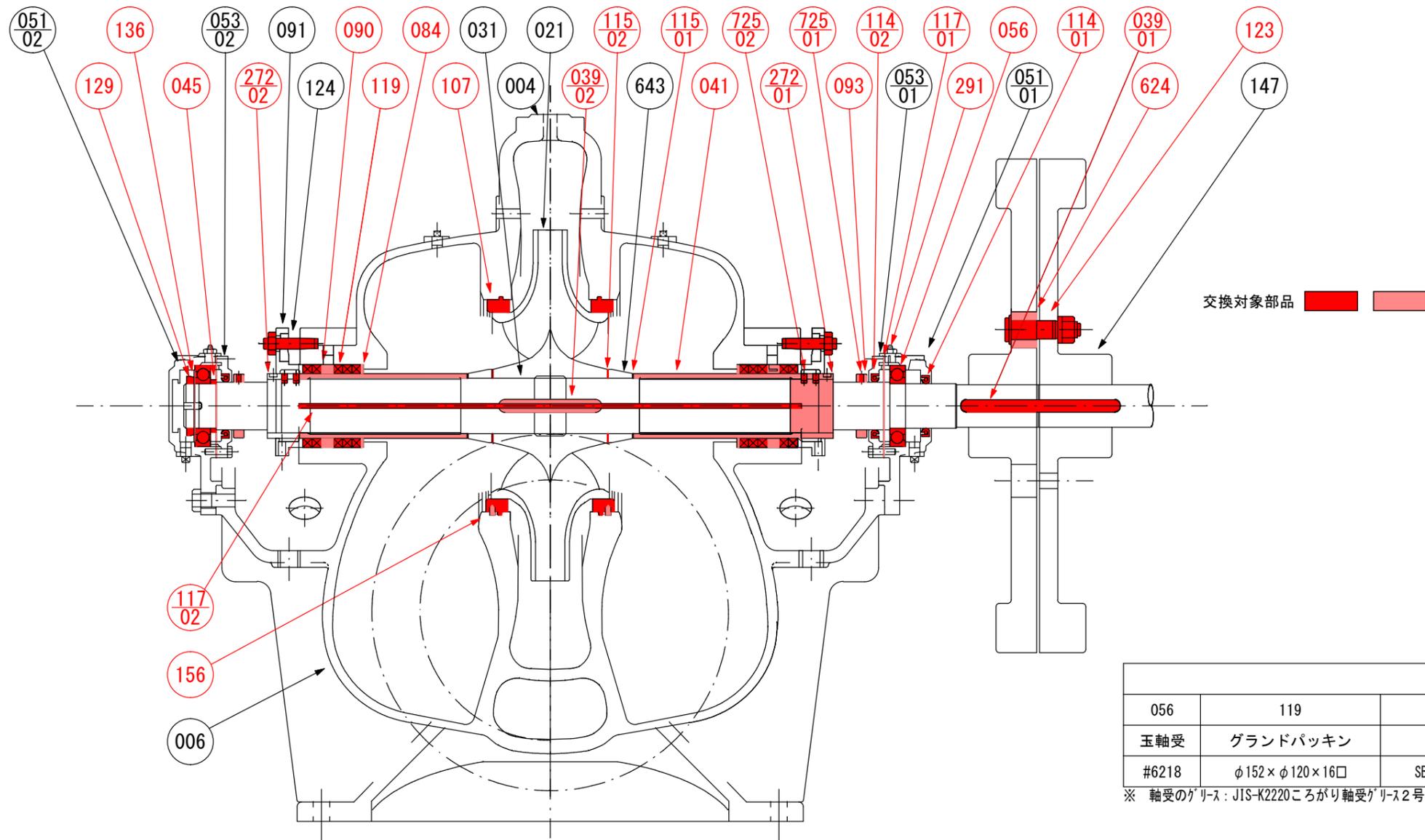


既設配管表		フランジ規格				
NO.	名称	規格・寸法	面間mm	上流	下流	備考
①	レジュースー	350A×250A JIS20KF	350	RF	RF	
②	逆止弁	バイパス緩閉式 350A JIS20KF	650	RF	RF	
③	2F直管	SGP350A JIS20KF	1,742	RF	RF	
④	電動仕切弁	高圧電動外ねじ形 JIS20KF 3φ 200V 3.7kW	550	RF	RF	
⑤	2F短管	SGP350A JIS20KF	350	RF	RF	
延長合計			3,642			

既設ポンプ仕様		[m ³ /min]	[m]	[min ⁻¹]	[kW]				
ポンプ用途	ポンプ型式	吐出量	全行程	回転数	出力	台数	在原製番	機名	
配水ポンプ(低区配水用)	φ300x250横軸両吸込渦巻ポンプ	14.1	60	1800	200	4	RW11061-01	300x250CHNM	
配水ポンプ(松ヶ丘配水用)	φ250x150横軸両吸込渦巻ポンプ	5.31	125	1800	170	2	RW11061-01	250x150CJNM	
表洗ポンプ	φ150x100横軸片吸込渦巻ポンプ	3.6	35	1800	37	2	RW11061-01	150x100IFW3215Y	
サンプリングポンプ	φ32自給式渦流ポンプ	0.06	25	1800	1.5	1	RW11061-01	32FQD61.5	
送水ポンプ(夏目ヶ原送水用)	φ350x250横軸両吸込渦巻ポンプ	16.7	115	1790	540	1	J05E0073-01	350x250CDM 1号・2号-可変速, 3号-固定速 (撤去前)	

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目	設計		照査		係	
図面名称	ポンプ設備撤去平面図	縮尺	S=Non	図面番号	3		
長野市上下水道局 浄水課							

送水ポンプ断面図

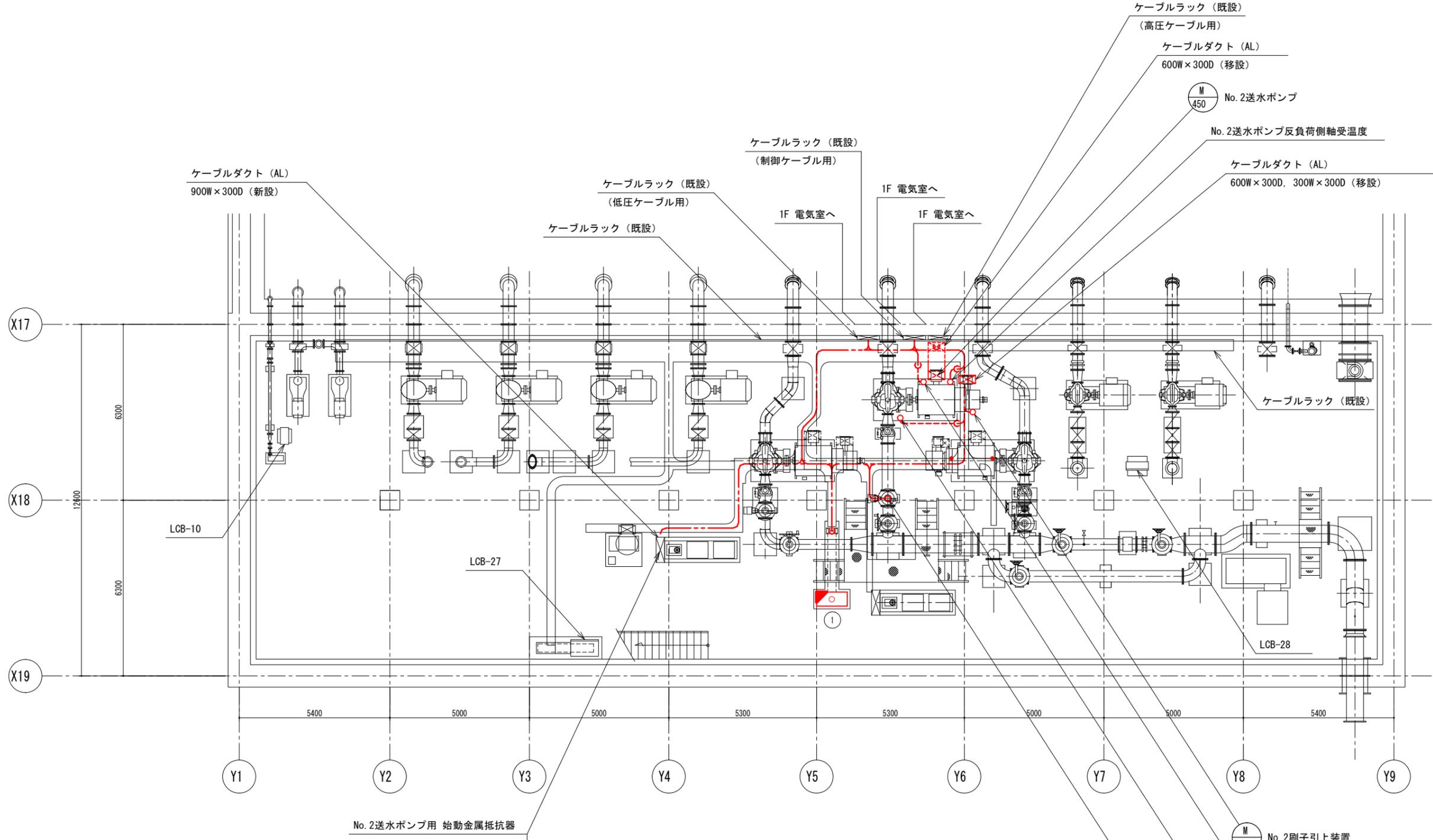


056	119	114-01	114-02	115-01	115-02	軸受グリス量
玉軸受	グランドパッキン	オイルシール		Oリング		(1台分)
#6218	φ152×φ120×16口	SB#9011513	SB#9512013	G-105	G-125	245cc

※ 軸受のグリス：JIS-K2220ころがり軸受グリス2号 (NLGI GRADE 2)

番号	部品名	材料	個数	備考	番号	部品名	材料	個数	備考	番号	部品名	材料	備考
004	上部ケーシング	FCD400-15	1		084	パッキン板	SCS13	2		124	パッキン押えボルト	SUS304	4
006	下部ケーシング	FCD400-15	1		090	ランタンリング	SUS304	2		129	軸受ナット	SS400	1
021	インペラ	SCS13	1		091	パッキン押え	SCS13	2		136	軸受用座金	SS400	1
031	主軸	SCM440H	1		093	水切りつば	SS400	2		147	クワイール兼用たわみ軸継手	SF490A	1組
039/01	キー	S50C	1		107	ライナリング	SUS304	2		156	ノックピン	SUS316	2
039/02	キー	S50C	1		114/01	オイルシール	NBR	1		272/01	スリーブナット	SUS304	1
041	パッキングスリーブ	SUS304	2		114/02	オイルシール	NBR	2		272/02	スリーブナット	SUS304	1
045	調整リング(ディスタンスピース)	SS400	1		115/01	Oリング	NBR	2		291	グリースニップル	C3604BD	2
051/01	軸受ケーシング	FC200	1		115/02	Oリング	NBR	2		624	軸継手ボルト用ゴムのパッキン	NBR	10
051/02	軸受ケーシング	FC200	1		117/01	シートガスケット	プレスボード	2		643	スリーブヘッド	SUS304	2
053/01	軸受カバー	FC200	1		117/02	シートガスケット	ノンアスベスト	1		725/01	止ねじ	SCM435	2
053/02	軸受カバー	FC200	1		119	グランドパッキン	炭化繊維	10		725/02	止ねじ	SUS316	4
056	玉軸受	#6218	2		123	軸継手ボルト	SS400	10					

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目	設計		照査		係	
図面名称	送水ポンプ断面図	縮尺	S=Non	図面番号	4		
長野市上下水道局 浄水課							



注記)
 1. は今回を示す。
 2. は今回機能増設を示す。

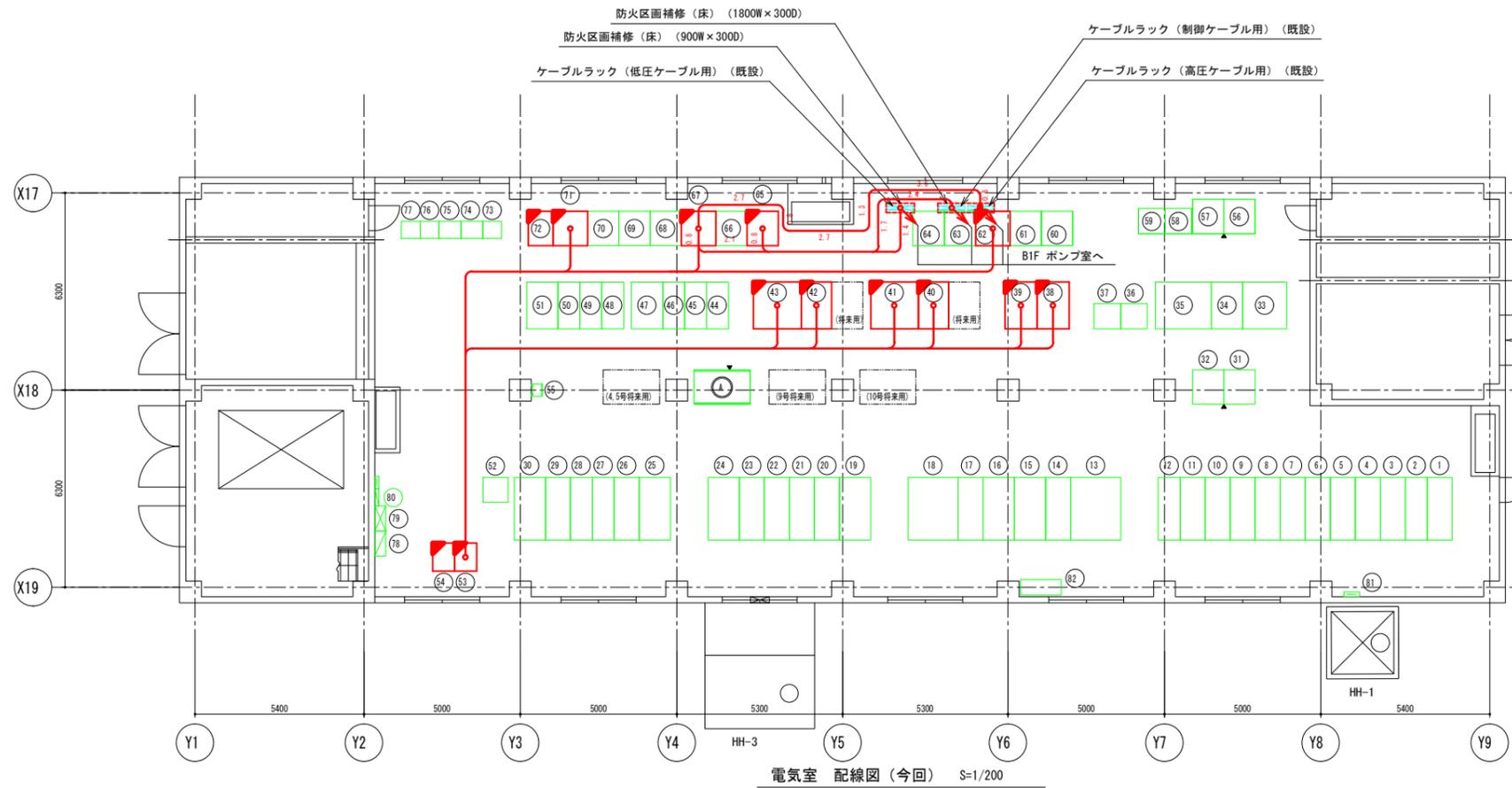
地下ポンプ室 配線図 (今回) S=1/150

記号	名称
	盤内・ビット・ダクト内配線
	ラック内配線
	露出配管内配線
	埋込配管内配線
	地中埋設管内配線

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
①	送水ポンプ現場盤	LCB	機能増設

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目	設計		照査		係	
図面名称	ポンプ室機能増設平面図	縮尺	Non	図面番号	5		
長野市上下水道局 浄水課							



材料名	仕様	数量
防火区画補修	(床) 1800W×300D	1箇所
防火区画補修	(床) 900W×300D	1箇所

電気室 配線図 (今回) S=1/200

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
①	受電盤	HP-0	
②	1系-1コンデンサ盤/1系-2コンデンサ盤	HP-1	
③	1系400V変圧器1次盤/新電気室<H2>盤	HP-2	
④	1系照明変圧器1次盤/1系200V変圧器1次盤	HP-3	
⑤	第1変電室き電盤/1系PT盤	HP-4	
⑥	1系引込盤	HP-5	
⑦	母線連絡盤	HP-6	
⑧	2系引込盤	HP-7	
⑨	自家発引込盤/2系PT盤	HP-8	
⑩	2系照明変圧器1次盤/2系200V変圧器1次盤	HP-9	
⑪	2系400V変圧器1次盤/新電気室<H5>盤	HP-10	
⑫	2系-1コンデンサ盤/2系-2コンデンサ盤	HP-11	
⑬	1系400V変圧器盤	HP-24	
⑭	1系400V母線連絡盤/1系400V変圧器2次盤	HP-25	
⑮	1系400V主幹盤	HP-26	
⑯	2系400V主幹盤	HP-27	
⑰	2系400V母線連絡盤/2系400V変圧器2次盤	HP-28	
⑱	2系400V変圧器盤	HP-29	
⑲	1系400V変圧器盤	HP-18	
⑳	1系200V母線連絡盤/1系200V変圧器2次盤	HP-19	
㉑	1系200V主幹盤/2系400V変圧器盤	HP-20	
㉒	2系200V主幹盤/1系200V変圧器盤	HP-21	
㉓	2系200V母線連絡盤/2系200V変圧器2次盤	HP-22	
㉔	2系200V変圧器盤	HP-23	
㉕	1系照明変圧器盤	HP-12	

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
⑳	1系照明母線連絡盤/1系照明変圧器2次盤	HP-13	
㉑	1系照明主幹盤	HP-14	
㉒	2系照明主幹盤	HP-15	
㉓	2系照明母線連絡盤/2系照明変圧器2次盤	HP-16	
㉔	2系照明変圧器盤	HP-17	
㉕	点検用引込2次盤	HP-32	
㉖	点検用引込1次盤	HP-31	
㉗	インバータ器	CV-1(1)	
㉘	整流器	CV-1(2)	
㉙	蓄電池盤	CV-1(3)	
㉚	整流器	DC-1(1)	
㉛	蓄電池盤	DC-1(2)	
㉜	No.2松ヶ丘送水ポンプ盤	PP-12	機能増設
㉝	No.1松ヶ丘送水ポンプ盤	PP-4	機能増設
㉞	No.3配水ポンプ盤	PP-10	機能増設
㉟	No.1配水ポンプ盤	PP-9	機能増設
㊱	No.4配水ポンプ盤	PP-2	機能増設
㊲	No.2配水ポンプ盤	PP-1	機能増設
㊳	11号水中ポンプ盤	PP-16	
㊴	9号水中ポンプ盤	PP-15	
㊵	7号水中ポンプ盤	PP-14	
㊶	4-5号水中ポンプ盤	PP-13	
㊷	10号水中ポンプ盤	PP-8	
㊸	8号水中ポンプ盤	PP-7	
㊹	6号水中ポンプ盤	PP-6	

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
㊺	2-3号水中ポンプ盤	PP-5	
㊻	災害用ポンプ盤	LP-105	
㊼	受変電盤・ポンプコントローラ(1)	PCS-3A	機能増設
㊽	受変電盤・ポンプコントローラ(2)	PCS-3B	機能増設
㊾	1号水中ポンプ盤	LCB-33	
㊿	母線・取水き電盤	H1	
㊿	1系商用受電盤	H2	
㊿	No.1アクティブフィルタ盤	AF-1	
㊿	No.2アクティブフィルタ盤	AF-2	
㊿	No.3送水ポンプ補機盤	L3	
㊿	No.3送水ポンプ補機変圧器盤	H9	
㊿	No.3送水ポンプ盤	H10	機能増設
㊿	自家発引込盤(2号)	H8	
㊿	母連盤	H11	
㊿	No.2送水ポンプ補機盤	L2	機能増設
㊿	No.2送水ポンプ補機変圧器盤	H6	
㊿	No.2送水ポンプ盤	H7	機能増設
㊿	2系商用受電盤	H5	
㊿	No.1送水ポンプ補機盤	L1	
㊿	No.1送水ポンプ補機変圧器盤	H3	
㊿	No.1送水ポンプ盤	H4	機能増設
㊿	送水ポンプ計装制御盤	RY	機能増設
㊿	変換器盤	TP-1	
㊿	浄水設備補助継電器盤(2)	RY-5-2	
㊿	浄水設備補助継電器盤(1)	RY-5-1	

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
㊿	浄水設備コントロールセンタ	CC-5(1)	
㊿	1号水中ポンプ盤	CC-5(2)	
㊿	LC-1分電盤		
㊿	動力制御盤		
㊿	電灯分電盤		
㊿	接地端子盤		
㊿	SPD盤		
㊿	7号水中ポンプVVVF盤	PP-17	

注記)

1. は今回を示す。
2. は今回機能増設を示す。

記号	名称
	盤内・ビット・フリーアクセス・ダクト内配線
	ラック内配線
	露出配管内配線
	埋込配管内配線
	地中埋設管内配線

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事		係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目		設計		照査		係	
図面名称	電気室機能増設平面図		縮尺	Non	図面番号	6		
長野市上下水道局 浄水課								

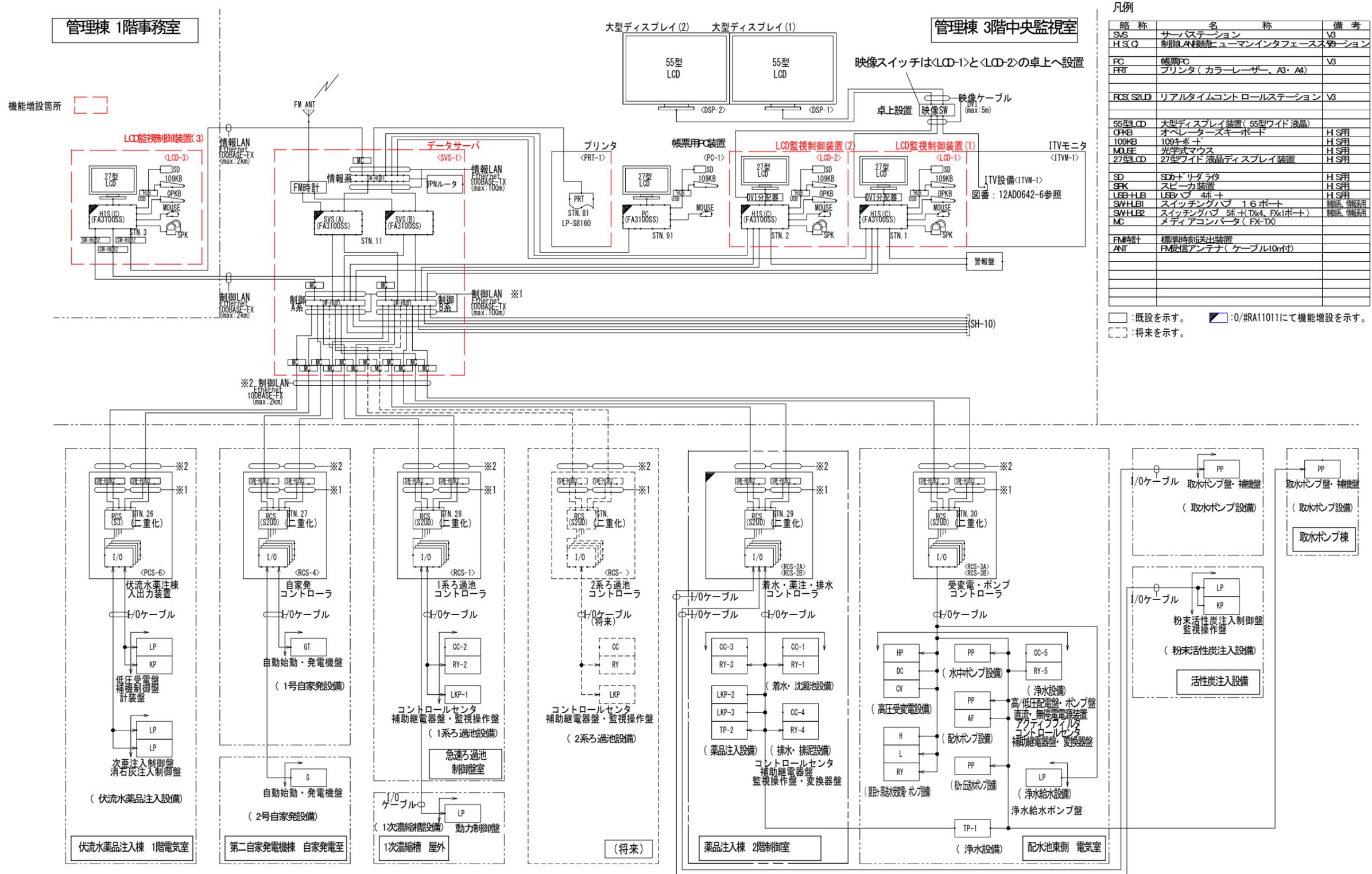
No. 2送水ポンプ設備（更新）

配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	端 末		接地線 種別、サイズ	電 線 管		備 考
	記 号	名 称	記 号	名 称		屋外	屋内		種別、サイズ、本数	種別、サイズ、本数	
1	H7	No. 2送水ポンプ盤		No. 2送水ポンプ	6KVEM-CE 14 [□] - 3 ^〇		2	EM-IE 14 [□]			
2		No. 2送水ポンプ		同上用 始動金属抵抗器	6KVEM-CET 250 [□]		2	EM-IE 14 [□]			
3	H7	No. 2送水ポンプ盤	LCB	送水ポンプ現場盤	EM-CEE 3.5 [□] - 2 ^〇						
4	"	"	"	"	EM-CEE 2 [□] - 2 ^〇						
5	L2	No. 2送水ポンプ補機盤	"	"	600VEM-CE 3.5 [□] - 2 ^〇						
6	"	"	"	"	EM-CEE 2 [□] - 20 ^〇 x 4						
7	"	"	"	"	EM-CEE 2 [□] - 10 ^〇						
8	"	"	"	"	EM-CEE 2 [□] - 3 ^〇						
9	H7	No. 2送水ポンプ盤	SH	No. 2送水ポンプスベ-スヒーター	600VEM-CE 3.5 [□] - 2 ^〇			EM-IE 3.5 [□]	GP 22 mm		
10	"	"	PS	No. 2送水ポンプ圧力スイッチ	EM-CEE 2 [□] - 2 ^〇				GP 22 mm		
11	"	"	TH	No. 2送水ポンプ負荷側軸受温度	EM-CEE 2 [□] - 2 ^〇				GP 22 mm		
12	"	"		No. 2送水ポンプ電動弁	600VEM-CE 3.5 [□] - 3 ^〇			EM-IE 3.5 [□]	GP 28 mm		
13	"	"		"	EM-CEE 2 [□] - 20 ^〇				GP 42 mm		
14	"	"		No. 2始動制御機	600VEM-CE 3.5 [□] - 3 ^〇			EM-IE 3.5 [□]			
15	"	"		"	EM-CEE 2 [□] - 20 ^〇						
16	"	"		No. 2刷子引上装置	600VEM-CE 3.5 [□] - 3 ^〇			EM-IE 3.5 [□]	GP 28 mm		
17	"	"		"	EM-CEE 2 [□] - 10 ^〇				GP 36 mm		
18	L2	No. 2送水ポンプ補機盤	TH	No. 2送水ポンプ反負荷側軸受温度	EM-CEE 2 [□] - 2 ^〇				GP 22 mm		
20	H4	No. 1送水ポンプ盤	PCS-3A	受変電盤・ポンプコントローラ(1)	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
21	H7	No. 2送水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
22	H10	No. 3送水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
23	PP-4	No. 1松ヶ丘送水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
24	PP-12	No. 2松ヶ丘送水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
25	PP-9	No. 1配水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
26	PP-1	No. 2配水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
27	PP-10	No. 3配水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						
28	PP-2	No. 4配水ポンプ盤	"	"	EM-CEE-S 2 [□] - 2 ^〇						

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事		係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目							
図面名称	配線表(更新)		設計		照査		係	
縮尺	Non		図面番号	7				
長野市上下水道局 浄水課								

システム構成図

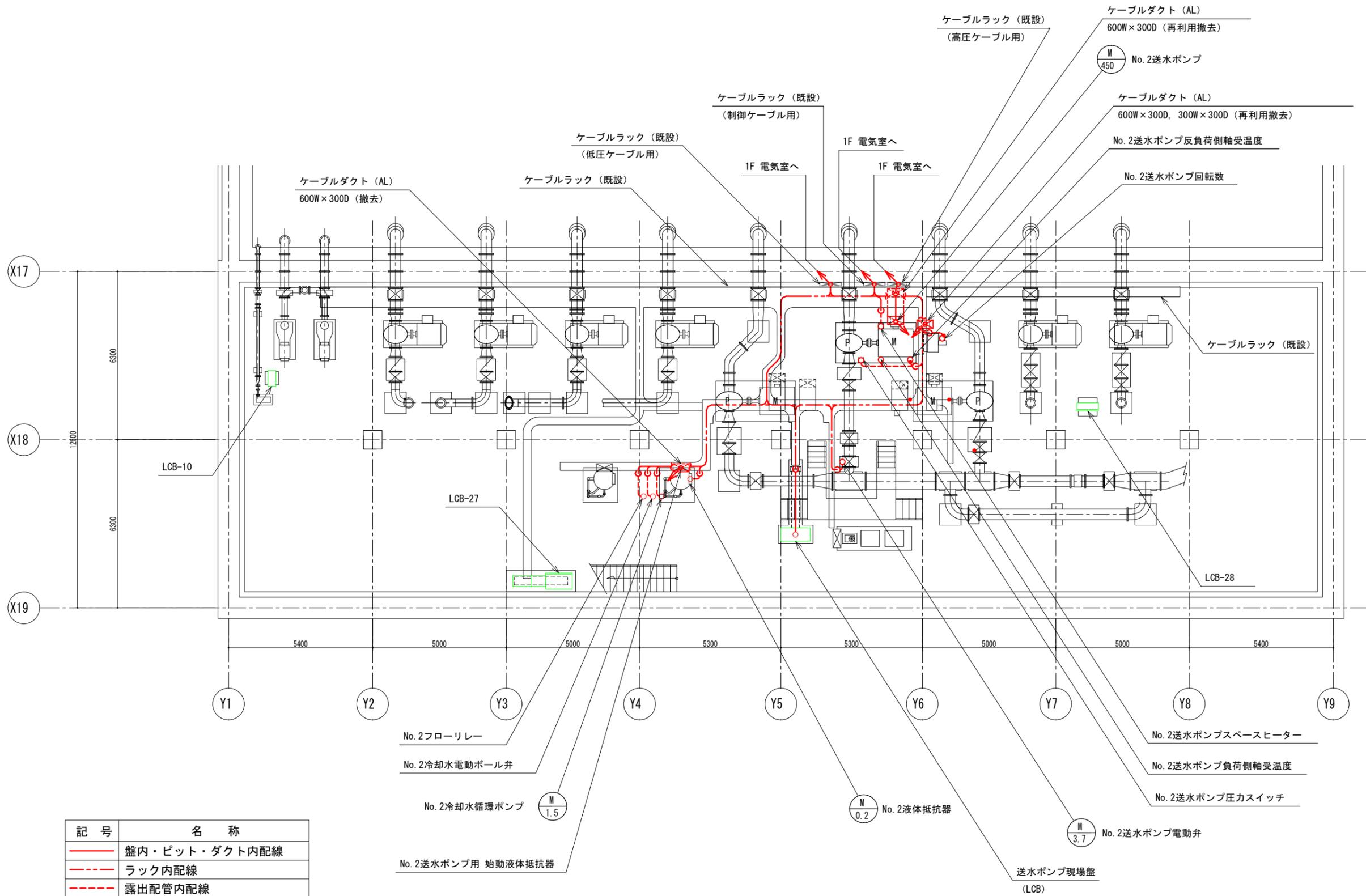


凡例

略称	名称	備考
S/S	サーバステーション	V3
H/S/C	制御LAN接続・ヒューマンインタフェースステーション	V3
PC	帳票PC	V3
PRT	プリンタ (カラーレーザー、A3・A4)	
RCS (S/LD)	リアルタイムコントロールステーション	V3
55型LCD	大型ディスプレイ装置 (55型ワイド液晶)	
OPKB	オペレーターズキーボード	H 5用
109KB	109キーボード	H 5用
MOUSE	光学式マウス	H 5用
27型LCD	27型ワイド液晶ディスプレイ装置	H 5用
SD	SDカードリライター	H 5用
SPK	スピーカ装置	H 5用
USB-HUB	USBハブ 4ポート	H 5用
SWHUB1	スイッチングハブ 16ポート	制御系・監視系
SWHUB2	スイッチングハブ 5ポート (Tx4, Fx1ポート)	制御系・監視系
MC	メディアコンバータ (FX-TX)	
FM時計	標準時差出力装置	
ANT	FM受信アンテナ (ケーブル10m付)	

□ : 既設を示す。 ■ : 0/#RA11011にて機能増設を示す。
 □ : 将来を示す。

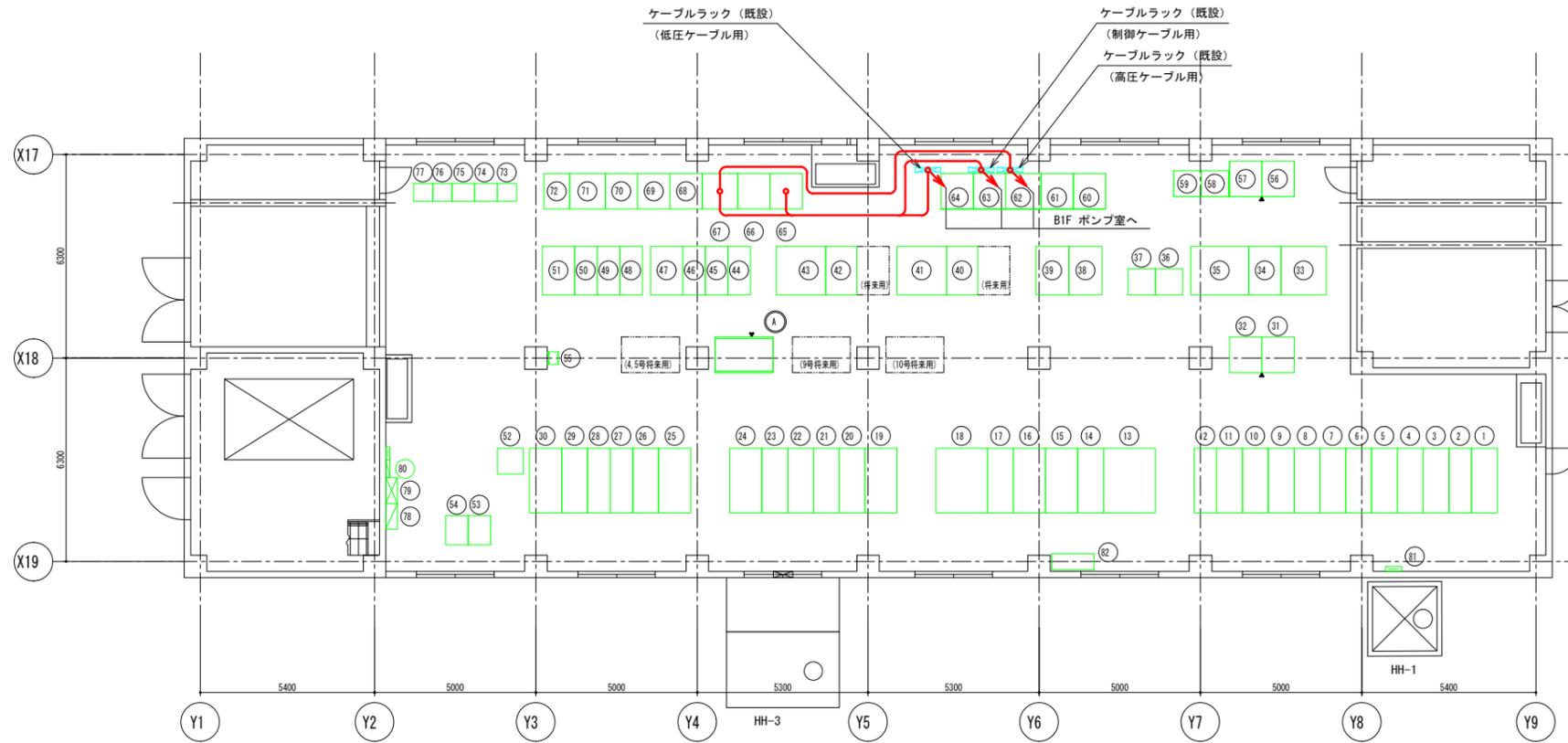
工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事			係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目			設計		照査		係	
図面名称	システム構成図			縮尺	Non	図面番号	8		
長野市上下水道局 浄水課									



記号	名称
—	盤内・ピット・ダクト内配線
- - -	ラック内配線
- · - · -	露出配管内配線
- · - - -	埋込配管内配線
- · - · - · -	地中埋設管内配線

地下ポンプ室 平面図 (撤去) S=1/150

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目	設計		照査		係	
図面名称	ポンプ室配線撤去平面図	縮尺	Non	図面番号	9		
長野市上下水道局 浄水課							



電気室 配線図 (撤去) S=1/200

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
1	受電盤	HP-0	
2	1系-1コンデンサ盤/1系-2コンデンサ盤	HP-1	
3	1系400V変圧器1次盤/新電気室<H2>盤	HP-2	
4	1系照明変圧器1次盤/1系200V変圧器1次盤	HP-3	
5	第1変電室き電盤/1系PT盤	HP-4	
6	1系引込盤	HP-5	
7	母線連絡盤	HP-6	
8	2系引込盤	HP-7	
9	自家発引込盤/2系PT盤	HP-8	
10	2系照明変圧器1次盤/2系200V変圧器1次盤	HP-9	
11	2系400V変圧器1次盤/新電気室<H5>盤	HP-10	
12	2系-1コンデンサ盤/2系-2コンデンサ盤	HP-11	
13	1系400V変圧器盤	HP-24	
14	1系400V母線連絡盤/1系400V変圧器2次盤	HP-25	
15	1系400V主幹盤	HP-26	
16	2系400V主幹盤	HP-27	
17	2系400V母線連絡盤/2系400V変圧器2次盤	HP-28	
18	2系400V変圧器盤	HP-29	
19	1系400V変圧器盤	HP-18	
20	1系200V母線連絡盤/1系200V変圧器2次盤	HP-19	
21	1系200V主幹盤/2系400V変圧器盤	HP-20	
22	2系200V主幹盤/1系200V変圧器盤	HP-21	
23	2系200V母線連絡盤/2系200V変圧器2次盤	HP-22	
24	2系200V変圧器盤	HP-23	
25	1系照明変圧器盤	HP-12	

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
26	1系照明母線連絡盤/1系照明変圧器2次盤	HP-13	
27	1系照明主幹盤	HP-14	
28	2系照明主幹盤	HP-15	
29	2系照明母線連絡盤/2系照明変圧器2次盤	HP-16	
30	2系照明変圧器盤	HP-17	
31	点検用引込2次盤	HP-32	
32	点検用引込1次盤	HP-31	
33	インバータ器	CV-1(1)	
34	整流器	CV-1(2)	
35	蓄電池盤	CV-1(3)	
36	整流器	DC-1(1)	
37	蓄電池盤	DC-1(2)	
38	No.2松ヶ丘送水ポンプ盤	PP-12	
39	No.1松ヶ丘送水ポンプ盤	PP-4	
40	No.3配水ポンプ盤	PP-10	
41	No.1配水ポンプ盤	PP-9	
42	No.4配水ポンプ盤	PP-2	
43	No.2配水ポンプ盤	PP-1	
44	11号水中ポンプ盤	PP-16	
45	9号水中ポンプ盤	PP-15	
46	7号水中ポンプ盤	PP-14	
47	4-5号水中ポンプ盤	PP-13	
48	10号水中ポンプ盤	PP-8	
49	8号水中ポンプ盤	PP-7	
50	6号水中ポンプ盤	PP-6	

機器名称一覧表

No.	機器名称	記号	備考
51	2-3号水中ポンプ盤	PP-5	
52	災害用ポンプ盤	LP-105	
53	受変電盤・ポンプコントローラ(1)	PCS-3A	
54	受変電盤・ポンプコントローラ(2)	PCS-3B	
55	1号水中ポンプ盤	LCB-33	
56	母線・取水き電盤	H1	
57	1系商用受電盤	H2	
58	No.1アクティブフィルタ盤	AF-1	
59	No.2アクティブフィルタ盤	AF-2	
60	No.3送水ポンプ補機盤	L3	
61	No.3送水ポンプ補機変圧器盤	H9	
62	No.3送水ポンプ盤	H10	
63	自家発引込盤(2号)	H8	
64	母連盤	H11	
65	No.2送水ポンプ補機盤	L2	
66	No.2送水ポンプ補機変圧器盤	H6	
67	No.2送水ポンプ盤	H7	
68	2系商用受電盤	H5	
69	No.1送水ポンプ補機盤	L1	
70	No.1送水ポンプ補機変圧器盤	H3	
71	No.1送水ポンプ盤	H4	
72	送水ポンプ計装制御盤	RY	
73	変換器盤	TP-1	
74	浄水設備補助継電器盤(2)	RY-5-2	
75	浄水設備補助継電器盤(1)	RY-5-1	

機器名称一覧表

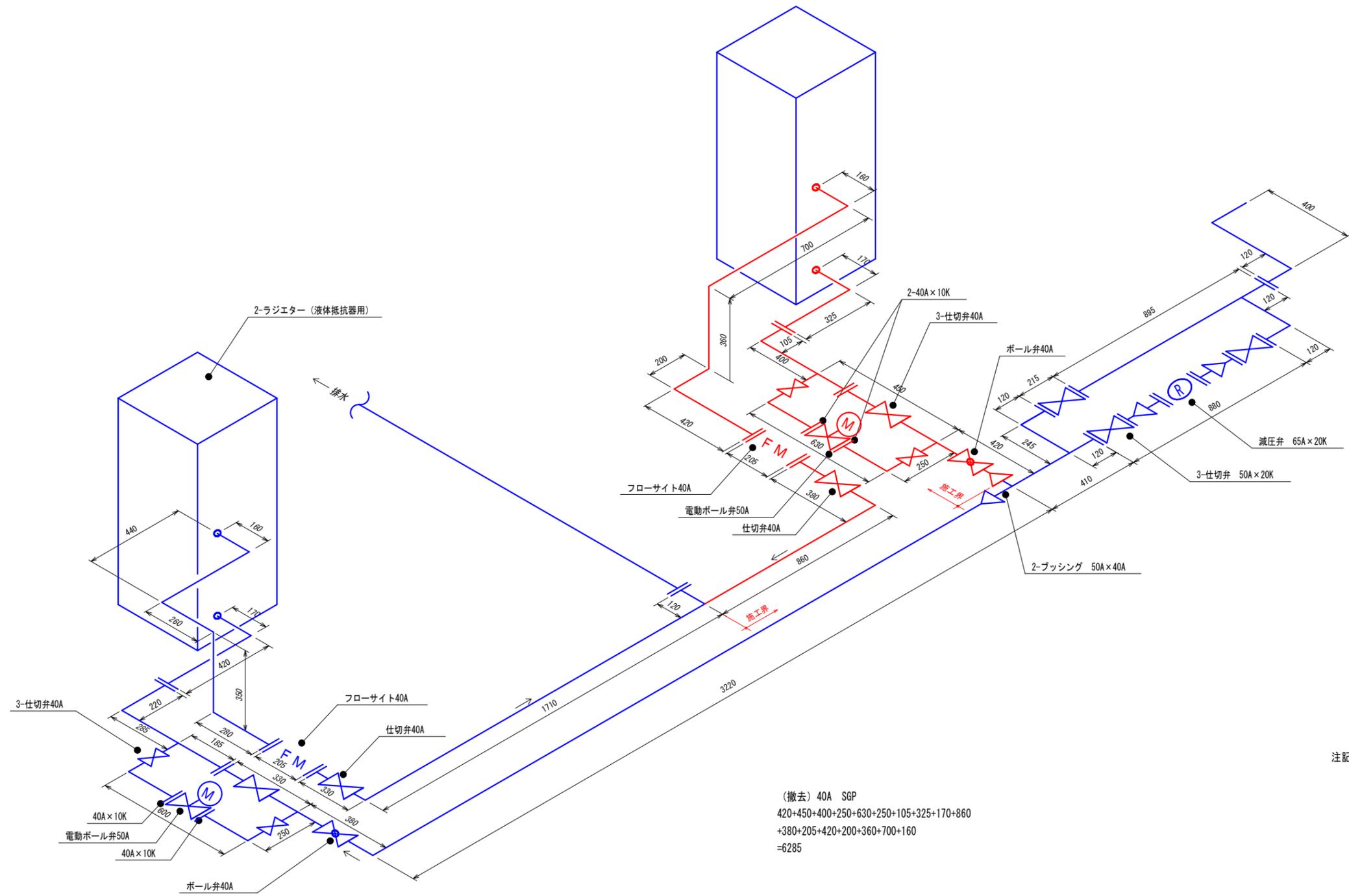
No.	機器名称	記号	備考
76	浄水設備コントロールセンタ	CC-5(1)	
77	1号水中ポンプ盤	CC-5(2)	
78	LC-1分電盤		
79	動力制御盤		
80	電灯分電盤		
81	接地端子盤		
82	SPD盤		
A	7号水中ポンプVWF盤	PP-17	

注記)

1. 特記なきは既設を示す。

記号	名称
— (赤線)	盤内・ビット・フリーアクセス・ダクト内配線
— (黒線)	ラック内配線
— (赤点線)	露出配管内配線
— (黒点線)	埋込配管内配線
— (赤虚線)	地中埋設管内配線

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事			係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目			設計		照査		係	
図面名称	電気室配線撤去平面図			縮尺	Non	図面番号	10		
長野市上下水道局 浄水課									



(撤去) 40A SGP
 420+450+400+250+630+250+105+325+170+860
 +380+205+420+200+360+700+160
 =6285

工事名	犀川浄水場2号夏目送水ポンプ更新工事	係長		補佐		課長	
工事場所	長野市差出南三丁目	設計		照査		係	
図面名称	液体抵抗器小配管撤去図	縮尺	Non	図面番号	11		
長野市上下水道局 浄水課							

