

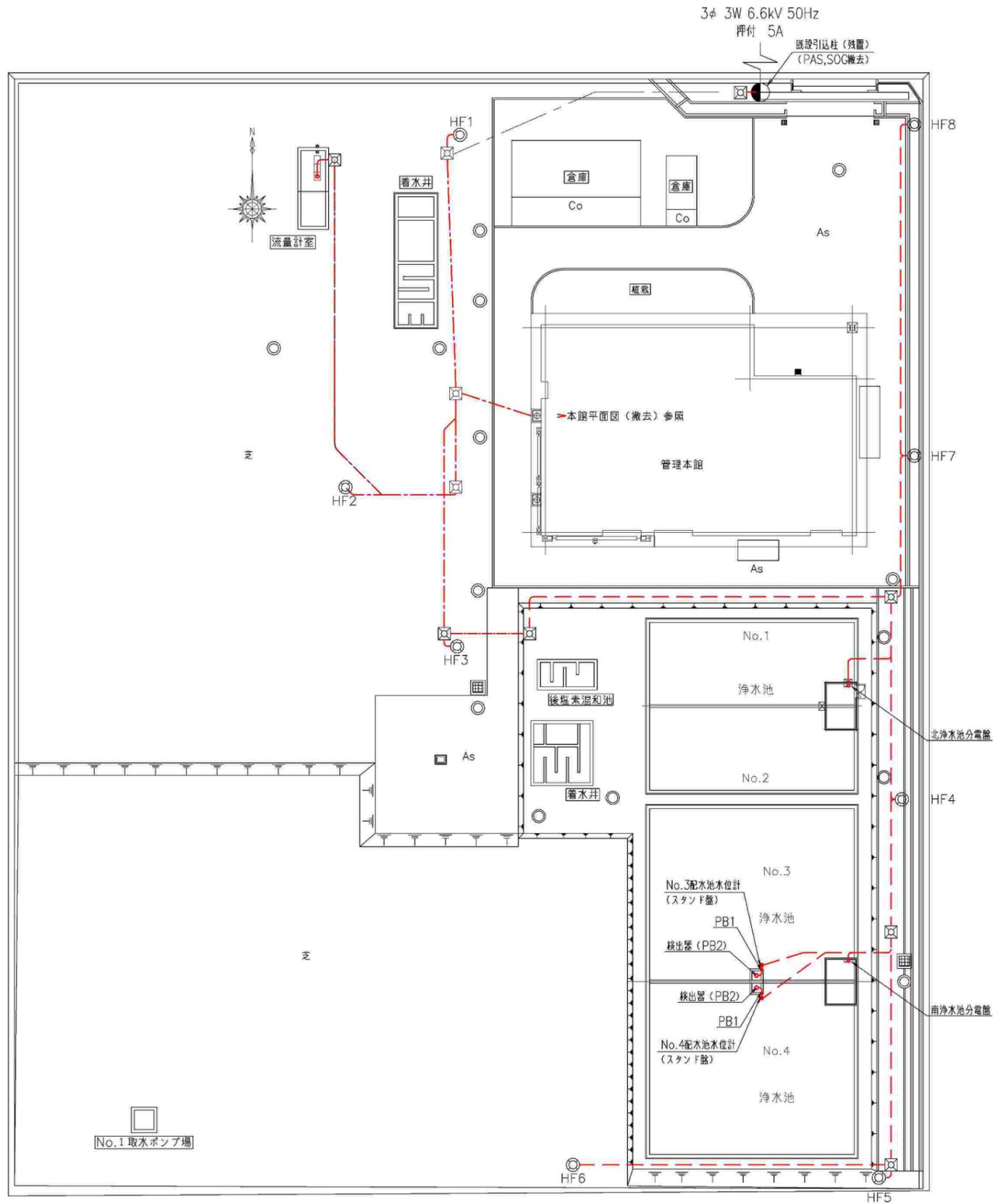
設備名称一覧

記号	機No.	名称	備考
①	AD01	LCD監視制御装置 (1)	機能増設
②	AD02	LCD監視制御装置 (2)	〃
③	AD03	LCD監視制御装置 (3)	〃
④	AD04	LCD監視制御装置 (4)	〃
⑤	AD05	LCD監視制御装置 (5)	〃
⑥	AD07	大画面監視操作用パソコン	〃
⑦		カメラ操作 (PC)	既設
⑧	DD01	水系統監視操作機	〃
⑨	DE01	計装盤 (1)	〃
⑩	DE02	計装盤 (2)	〃
⑪		大画面表示器	〃
⑫	AFS01	監視サーバ盤	機能増設
⑬-1	AD11	プリンタ (1)	既設
⑬-2	AD12	プリンタ (2)	〃
⑬-3	AD13	プリンタ (3)	〃
⑭	AP01	管理用コントローラ盤	機能増設
⑮	DP01	ディスクコントローラ盤	既設
⑯	S12	情報伝送盤 (利根親局) / コントローラ盤	機能増設
⑰	PTM01	情報伝送盤 (戸頭親局)	既設
⑱	LTM01	情報伝送盤 (藤代親局)	〃
⑲	S11	情報伝送盤 (牛久親局) / コントローラ盤	〃
⑳	DS11	薬注制御盤 (利根系)	〃
㉑	DS12	薬注制御盤 (霧ヶ浦系)	〃
㉒	DS13	計装盤	〃
㉓		南ヶ丘加圧ポンプ場監視盤	〃
㉔		P型受信機	〃
㉕		2系テレメータ実末端親局	〃
㉖		中央監視分電盤	〃

若柴配水場新管理棟2階 配置図
(S=1:50)

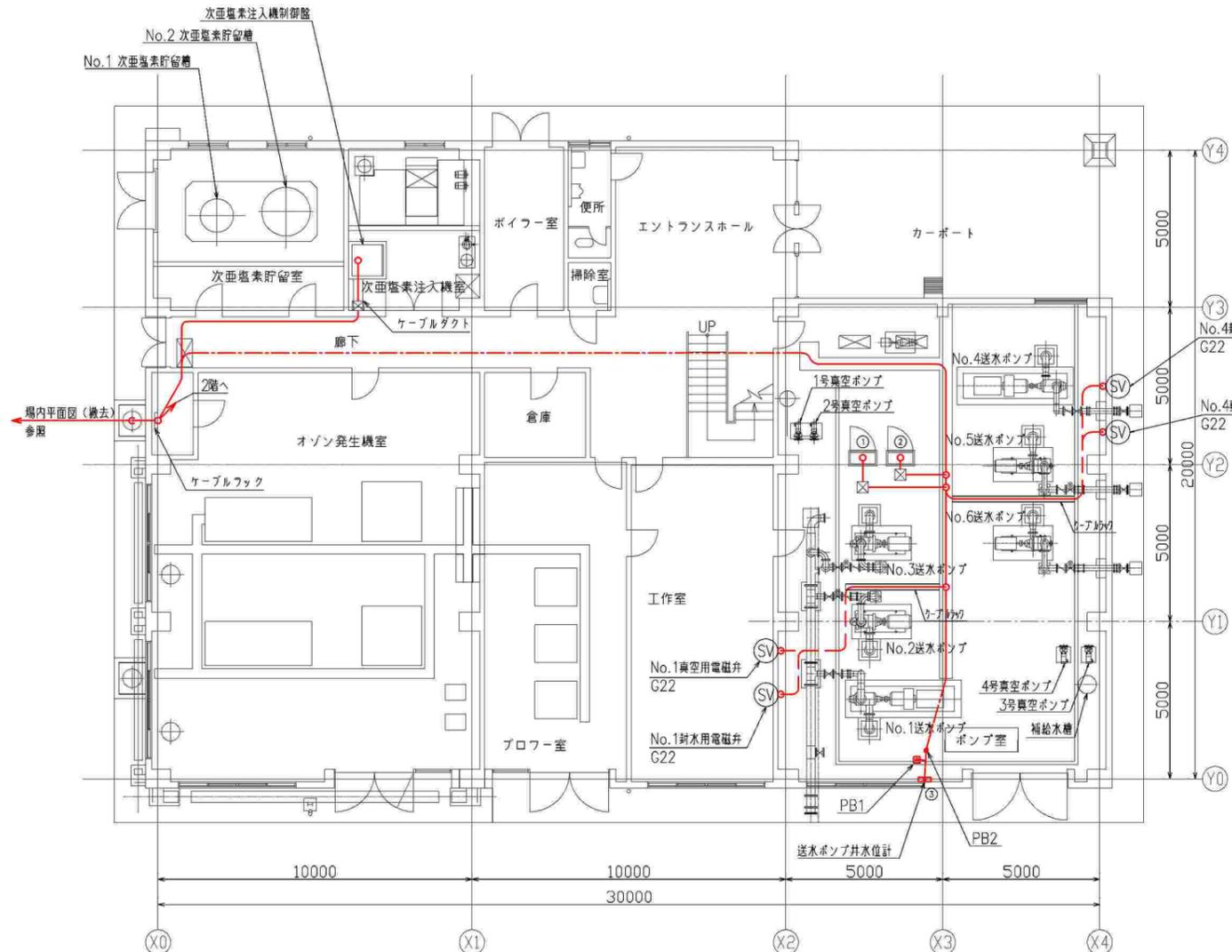
注1) 〇は今回機能増設とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-27	縮尺	1:50
図面名称	若柴配水場 新管理棟・2階管理室内平面図 (今回)		
 茨城県南水道企業団			

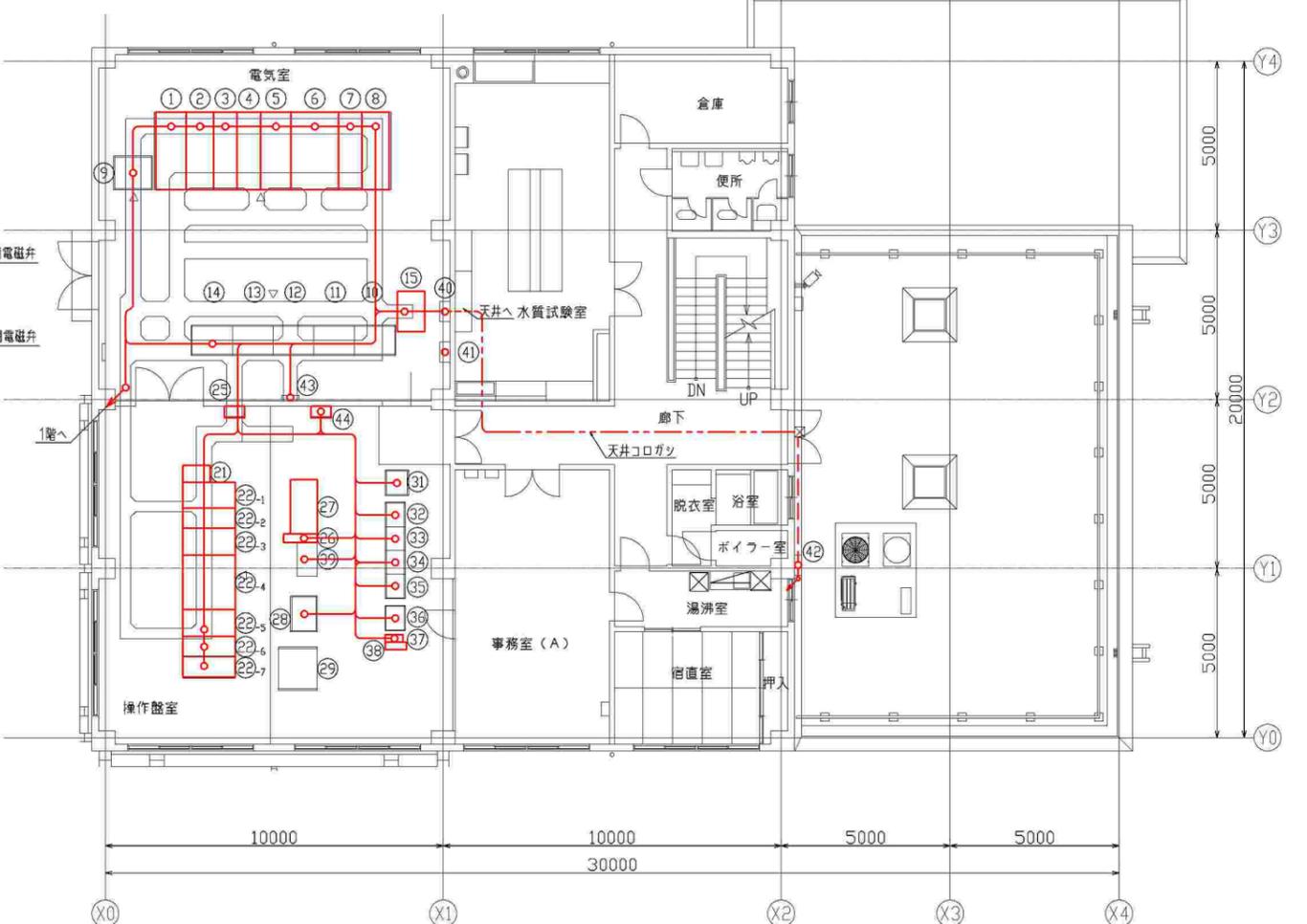


注1) --- 部はケーブル撤去とする。
 注2) 弱電架線のため引込柱残置とする。
 PAS,SOGは撤去とする。
 注3) PB1:150□×100H PB2:200□×150H

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-28	縮尺	1:250
図面名称	利根配水場 場内配線図 (撤去)		
 茨城県南水道企業団			



1階平面図（撤去）1:100



2階平面図（撤去）1:100

1F設備名称表

番号	設備No.	設備名称	備考
①	S01	No.2~3送水ポンプ現場操作盤	既設
②	S02	No.5~6送水ポンプ現場操作盤	*
③		水位計盤（ポンプ井）	撤去

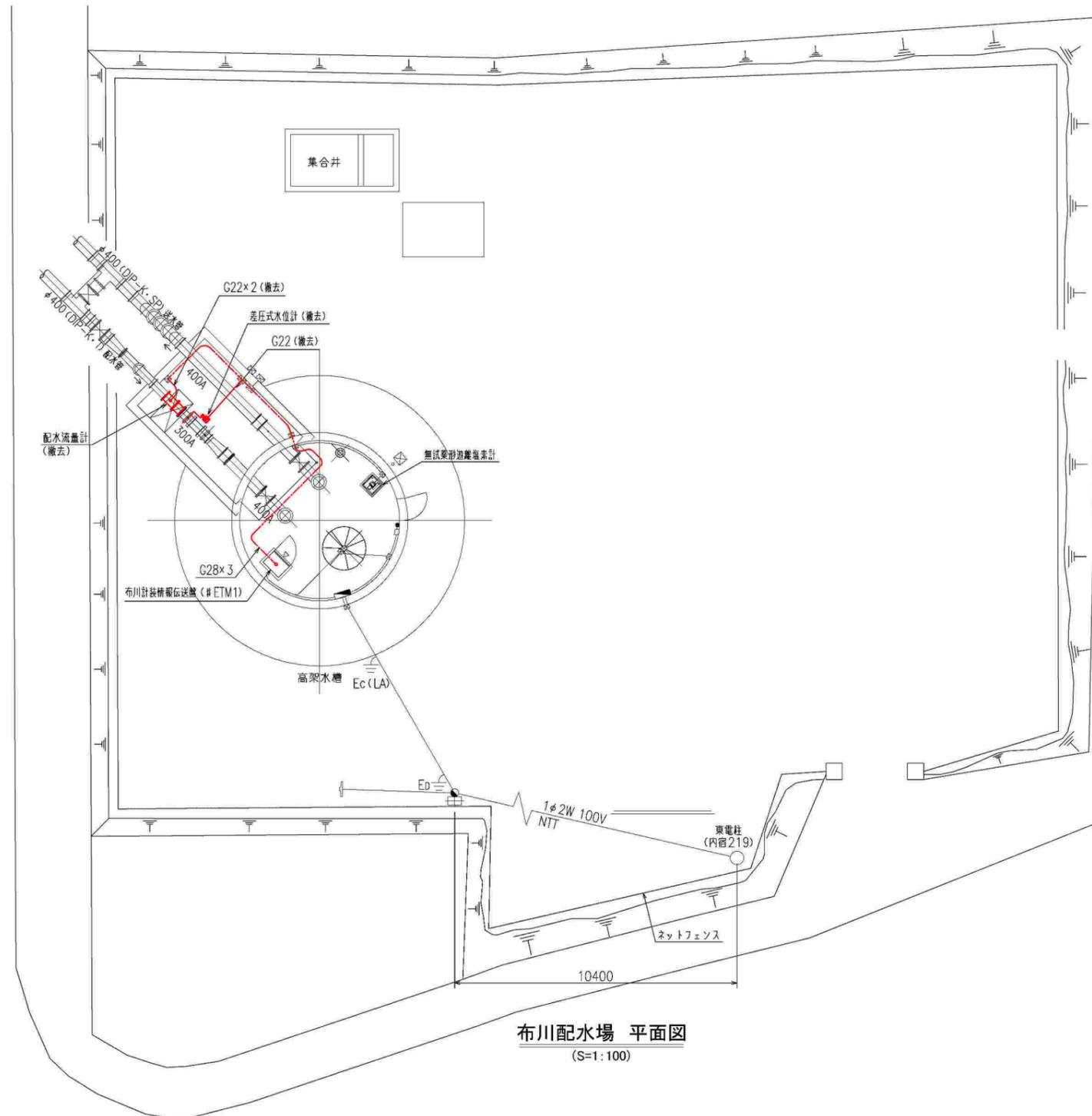
2F設備名称表

番号	設備No.	設備名称	備考	番号	設備No.	設備名称	備考
①	H1	高圧引込盤	撤去	②2	D12	中央監視操作機（受変電）	撤去
②	H2	高圧受電盤	*	②3	D11	中央監視操作機（取水）	*
③	H3	変圧器1次・一般動力電灯盤	*	②5	K11	取水ポンプ井水位監視盤	*
④	H4	変圧器1次・ポンプ動力・コック盤	*	②6	UPS1	ミニUPS	*
⑤	H5	ポンプ動力変圧器盤	*	②7		データロガー装置	*
⑥	H6	一般動力変圧器盤	*	②8	K1	計装盤	既設
⑦	H7	一般動力主幹盤	*	②9	D2	水系統監視操作機	*
⑧	H8	電灯変圧器盤	*	③1	CE1	工計交換器盤	*
⑨	L01	200Vフィード盤	既設	③2	CTL1	ローカルコントロール盤	*
⑩	LP1	No.2送水ポンプ盤	*	③3	R1	補助継電器盤（1）	*
⑪	LP2	No.3送水ポンプ盤	*	③4	R2	補助継電器盤（2）	*
⑫	LP3	No.5送水ポンプ盤	*	③5	R3	補助継電器盤（3）	*
⑬	LP4	No.6送水ポンプ盤	*	③6	S1	情報伝送盤（子局）	*
⑭	LT1	低圧制御盤	*	③7		ミニUPS	撤去
⑮	DC	直流電源装置	撤去	③8		ミニUPS増設バッテリー	*
⑰		インターフェイス盤	*	③9		カメラ制御装置（OAM）	既設
⑲-1	D17	中央監視操作機（オゾン）	*	④0		M-1盤	*
⑲-2	D16	中央監視操作機（計装2）	*	④1		照明分電盤	*
⑲-3	D15	中央監視操作機（計装1）	*	④2		空調機分電盤	*
⑲-4	D14	中央監視操作機（水処理）	*	④3		室内機分電盤	*
⑲-5	D13	中央監視操作機（動力）	*	④4	TB1	中級端子盤	撤去

- 注1) は今回撤去とする。
- 注2) はケーブル及び電線管撤去とする。
- 注3) はケーブル撤去とする。
- 注4) はケーブル撤去（打込配管）とする。
- 注5) はケーブル撤去（天井ころがし）とする。
- 注6) PB1 200口×200Hとする。
PB2 100口×100Hとする。

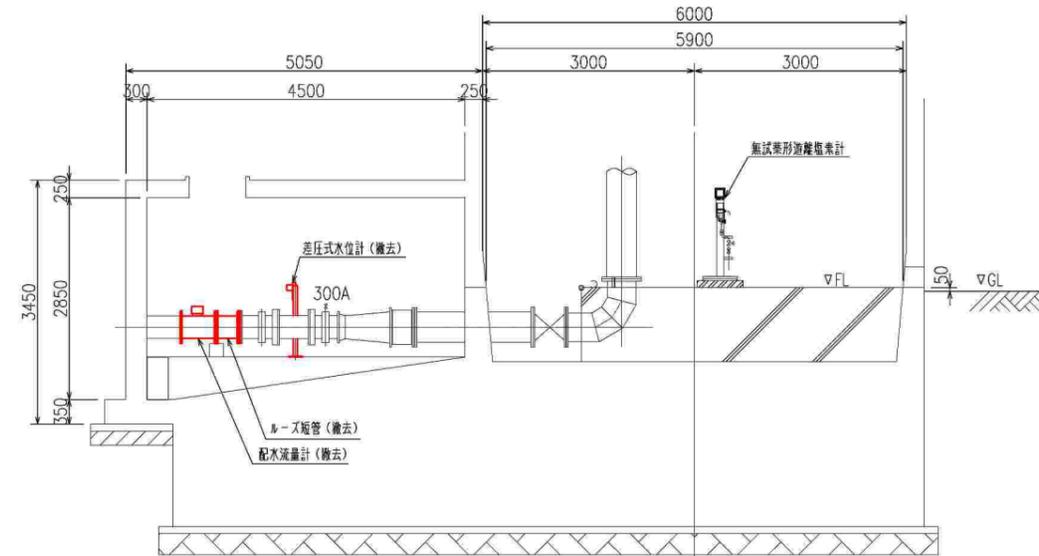
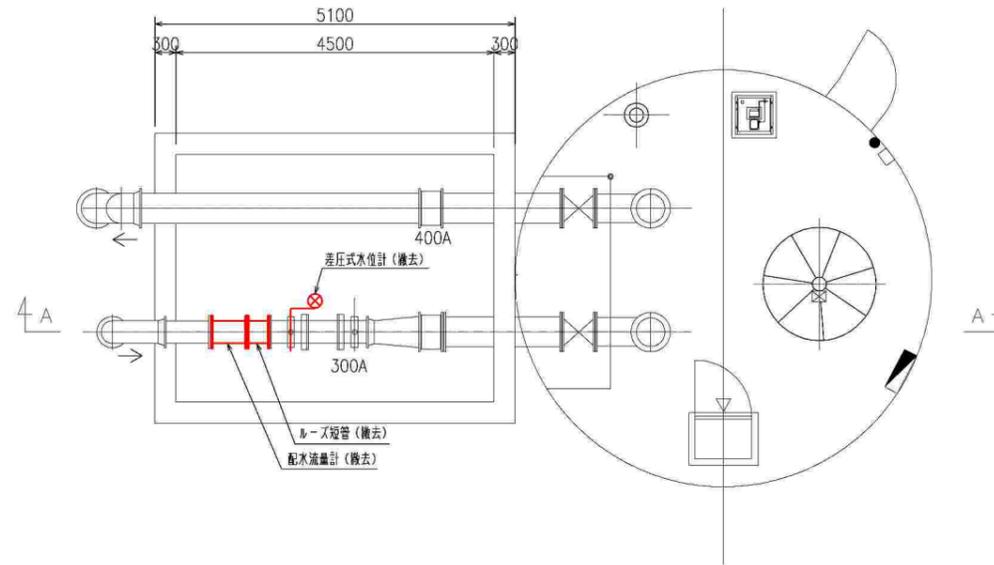
工番	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	E-29 縮尺 1:100
図面名称	利根配水場 室内配線図（撤去）

茨城県南水道企業団



- 注1) は撤去とする。
- 注2) 水位計用小配管・スターションは撤去とする。
- 注3) --- は電線管流用とする。
- 注4) --- は電線管撤去とする。
- 注5) 他は既設とする。

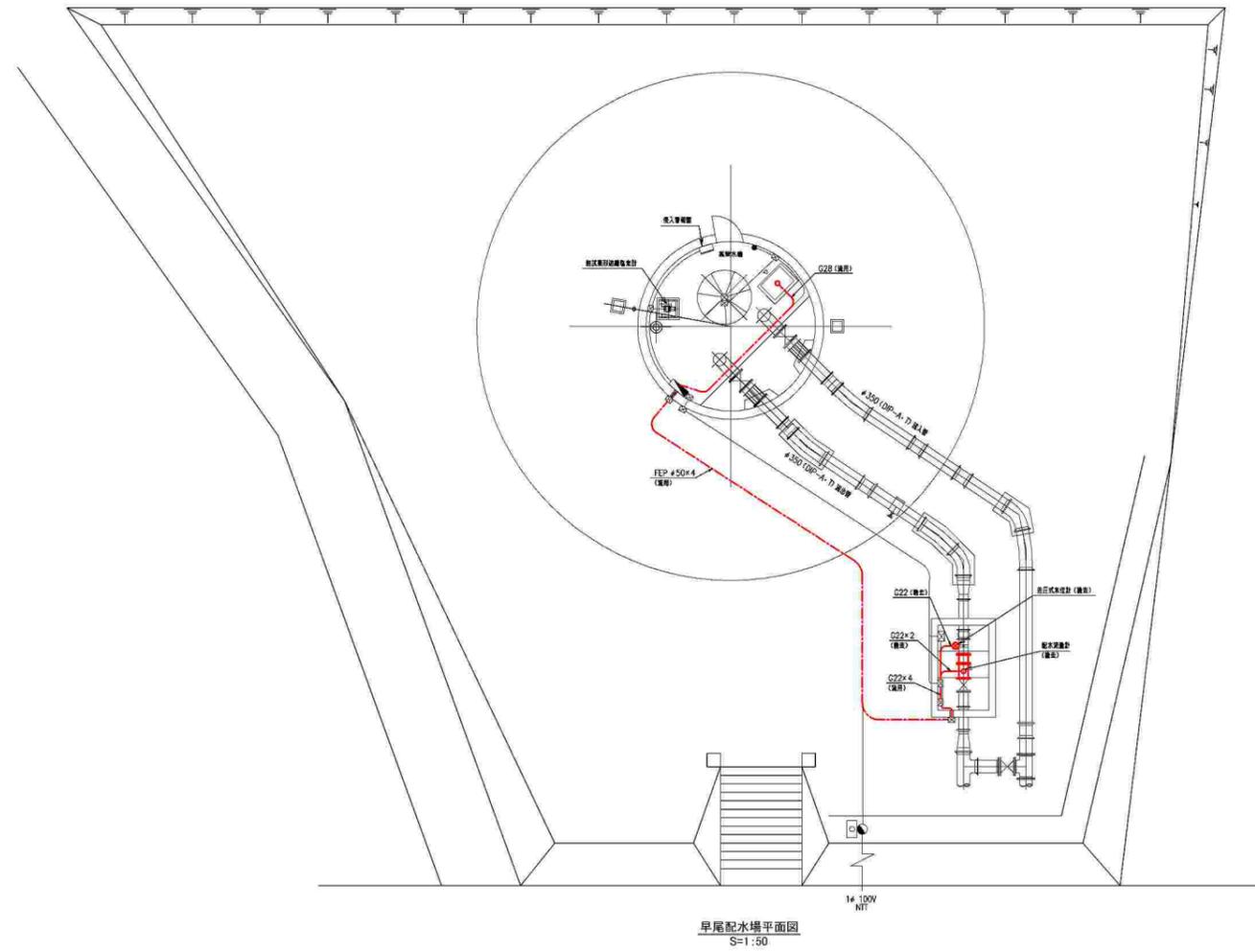
工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-30	縮尺	1:100
図面名称	布川配水場 場内配線図 (撤去)		
茨城県南水道企業団			



A-A断面図
S=1:50

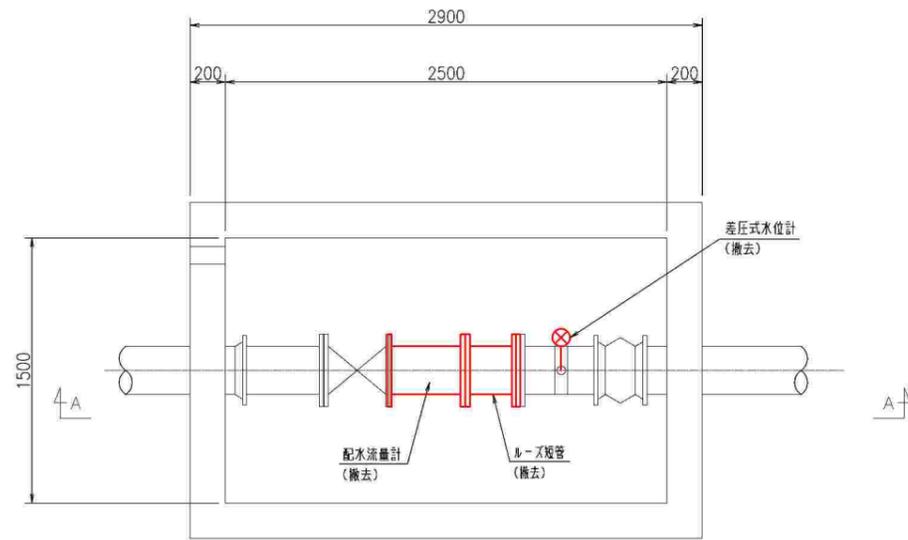
注1) は撤去とする。
 注2) 水位計用小配管・スターションは撤去とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	E-31 縮尺 1:50
図面名称	布川配水場 ビット内配置図(撤去)

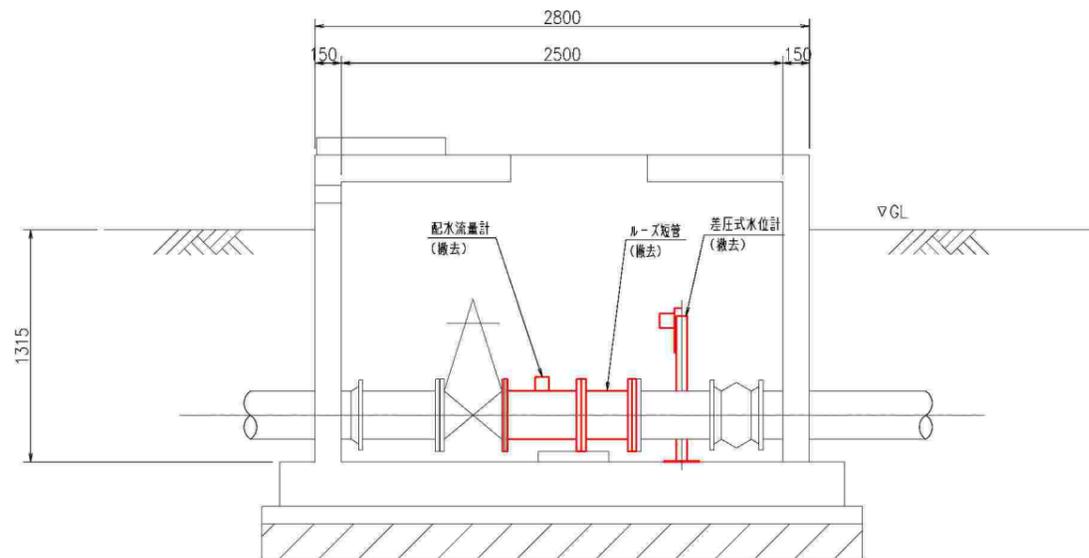


- 注1) は撤去とする。
 注2) 小配管・スターションは撤去とする。
 注3) は電線管流用とする。
 注4) は電線管撤去とする。
 注5) 他は既設とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-32	縮尺	1:50
図面名称	早尾配水場 場内配線図 (撤去)		



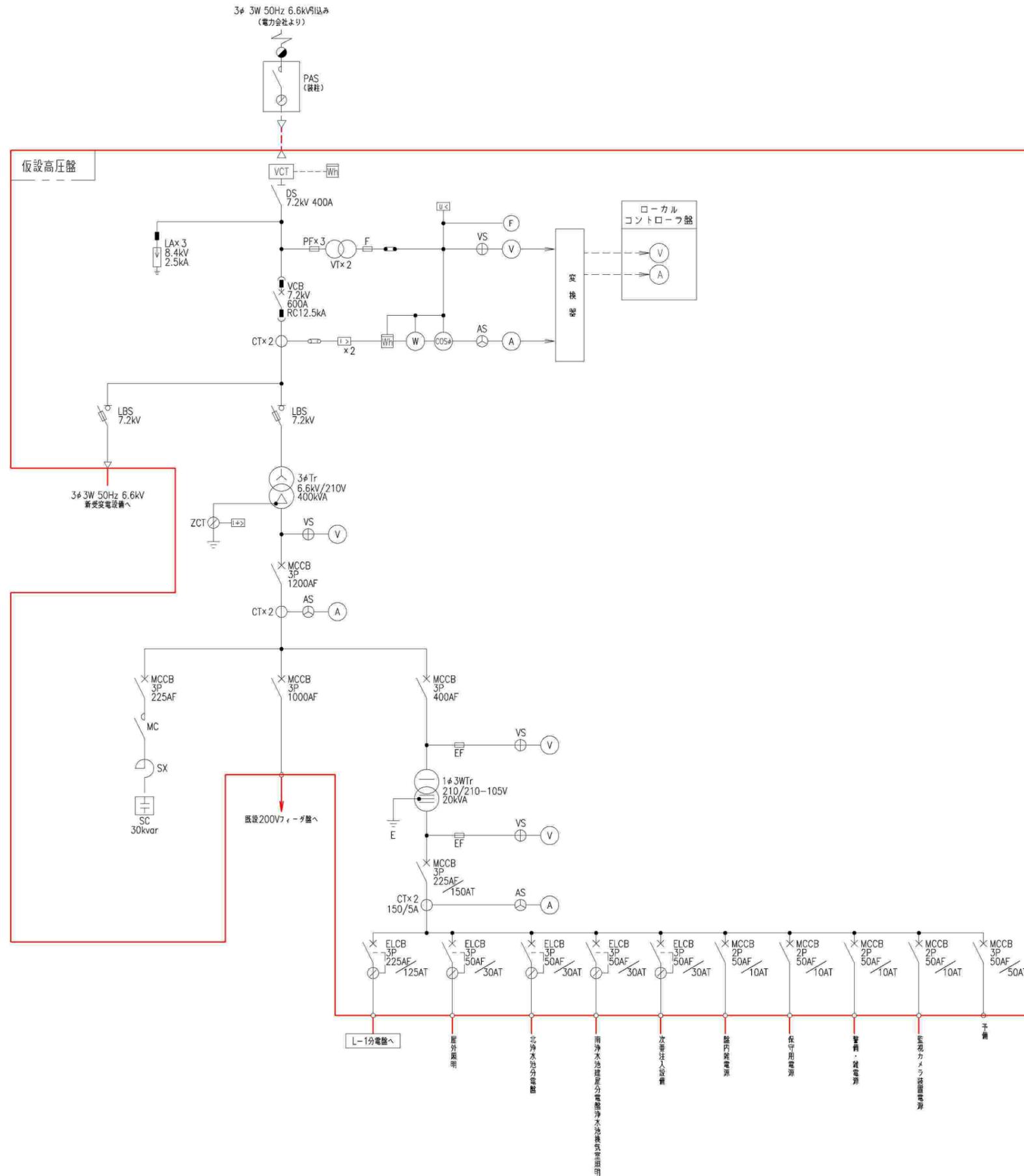
平面図



A-A 断面図

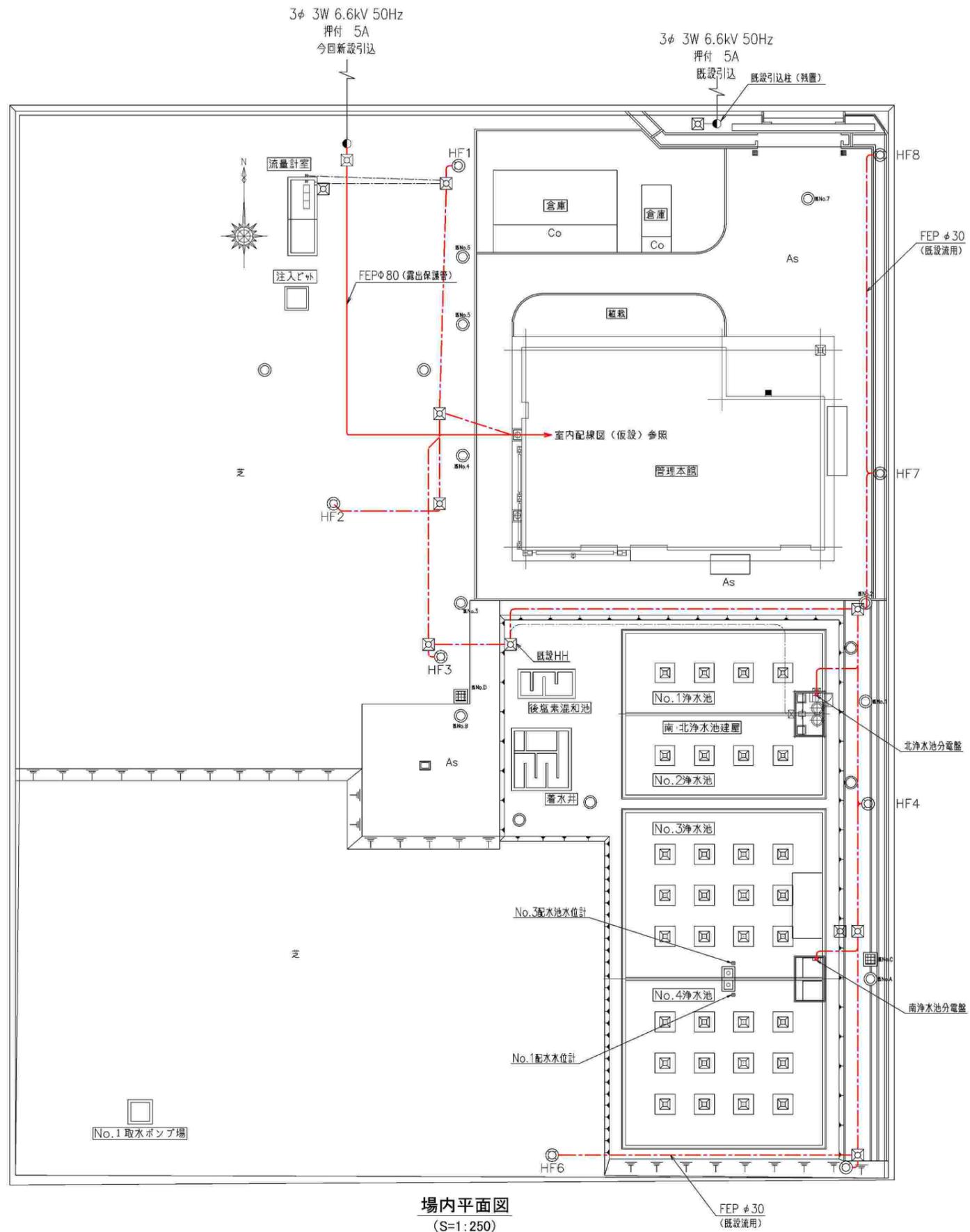
注1) は撤去とする。
 注2) 水位計用小配管・スタンションは撤去とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川1618-247 (利根配水場内)		
図番	E-33	縮尺	1:20
図面名称	早尾配水場 ビット内配置図 (撤去)		



注1) は今回とする。
 注2) 故障を一括通報可能なものとする。

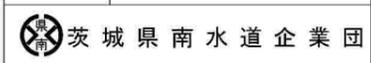
工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-34	縮尺	NS
図面名称	単線結線図(仮設)		
 茨城県南水道企業団			

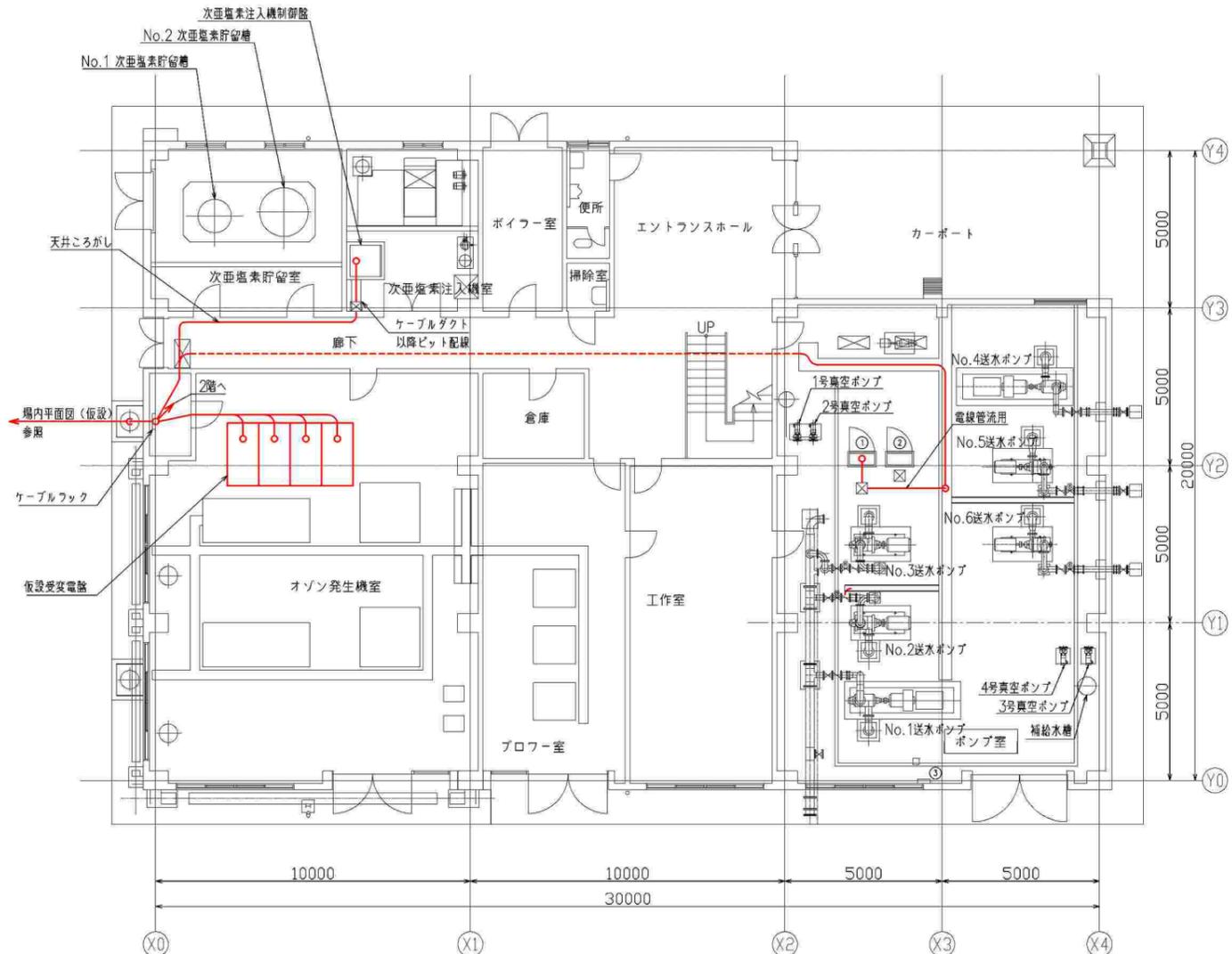


場内平面図
(S=1:250)

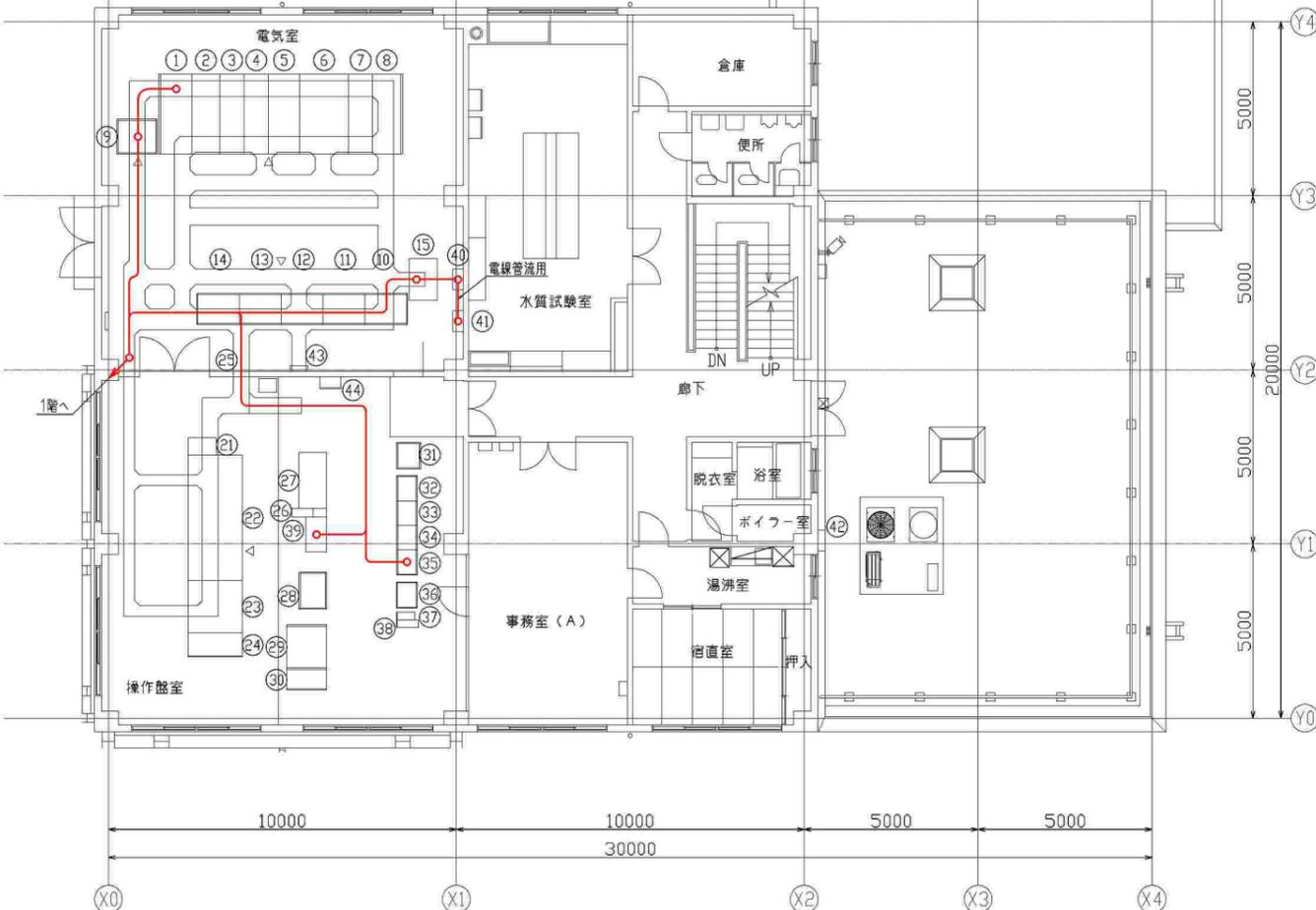
注1) ー部はケーブル今回仮設とし、保護管としてFEPを使用し露出箇所とする。
 注2) ー部はケーブル今回仮設とし、既設電線管流用とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川1618-247 (利根配水場内)		
図番	E-35	縮尺	1:250
図面名称	利根配水場 場内配線図 (仮設)		





1階平面図（撤去）1:100



2階平面図（撤去）1:100

1F 撤去名称表

番号	撤去No.	撤去名称	備考
①	S01	No.2~3送水ポンプ現場操作盤	既設
②	S02	No.5~6送水ポンプ現場操作盤	*
③		水位計盤（ポンプ井）	*

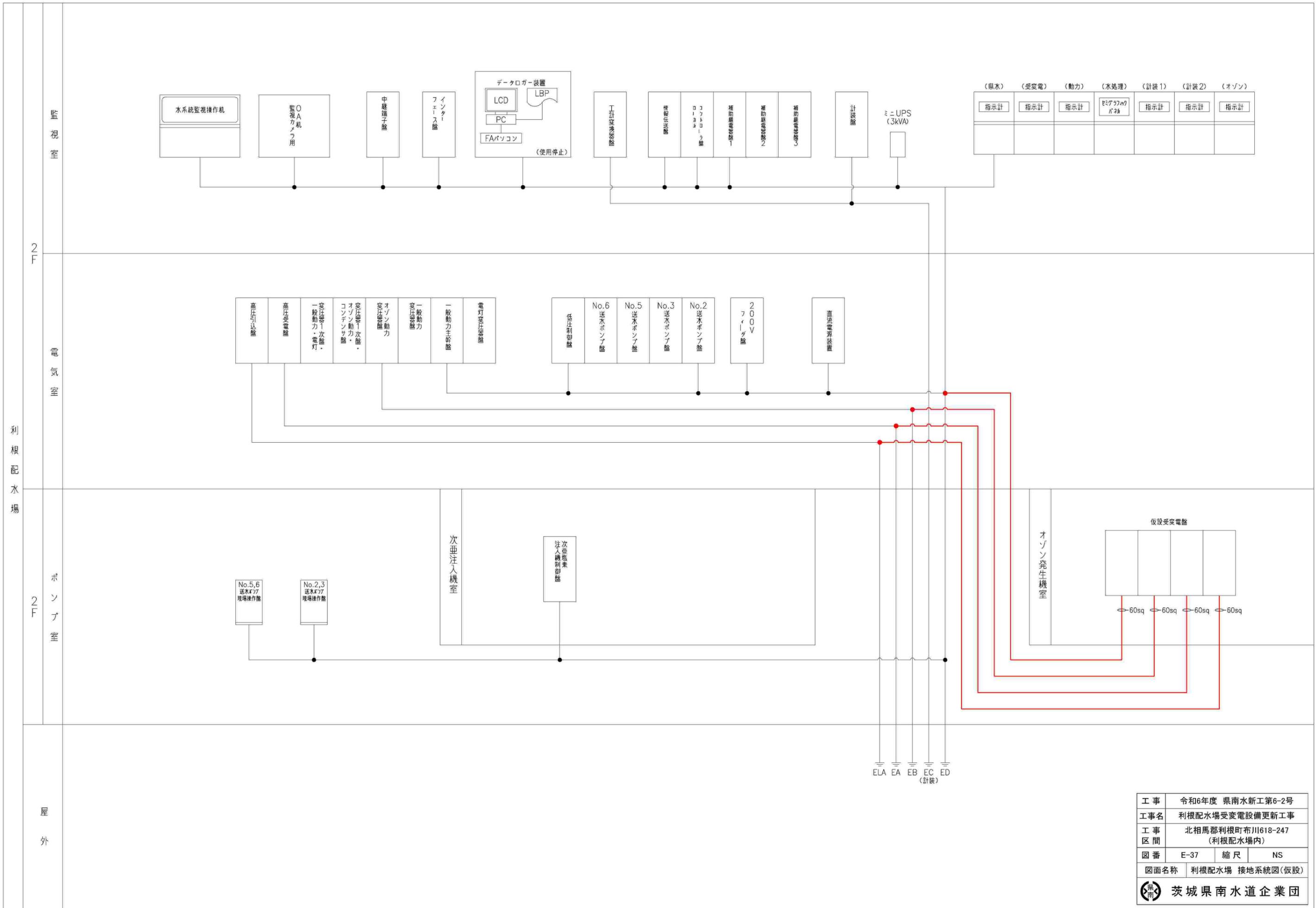
2F 撤去名称表

番号	撤去No.	撤去名称	備考	番号	撤去No.	撤去名称	備考
①	H1	高圧引込盤	既設	②6	UPS1	ミニUPS	既設
②	H2	高圧受電盤	*	②7	---	データロガー装置、専用プリンタ	*
③	H3	変圧器1次盤、一般動力、電灯	*	②8	K1	計装盤	*
④	H4	変圧器1次盤の1次動力、照明盤	*	②9	D2	水系統監視操作機	*
⑤	H5	1次動力変圧器盤	*	③0	D21	受電系監視操作機	将来
⑥	H6	一般動力変圧器盤	*	③1	CE1	工計変換器盤	既設
⑦	H7	一般動力主幹盤	*	③2	CTL1	ローカルコントロール盤	*
⑧	H8	電灯変圧器盤	*	③3	R1	補助継電器盤(1)	*
⑨	L01	200Vフォード盤	*	③4	R2	補助継電器盤(2)	*
⑩	LP1	No.2送水ポンプ盤	*	③5	R3	補助継電器盤(3)	*
⑪	LP2	No.3送水ポンプ盤	*	③6	S1	情報伝送盤(子局)	*
⑫	LP3	No.5送水ポンプ盤	*	③7	---	ミニUPS	*
⑬	LP4	No.6送水ポンプ盤	*	③8	---	ミニUPS増設バッテリー	*
⑭	LT1	低圧制御盤	*	③9	---	カメラ制御装置(OAML)	*
⑮	DC	直流電源盤	*	④0	---	M-1盤	*
⑯	---	---	---	④1	---	照明分電盤	*
⑰	---	インターフェイス盤	既設	④2	---	空調機分電盤	*
⑱	D11	中央監視操作盤(水処理系)	*	④3	---	室内機分電盤	*
⑳	D12	中央監視操作盤(受電系)	*	④4	TB1	---	*
㉑	D13	中央監視操作盤(照水系)	*				
㉒	K11	取水ポンプ井水位監視盤	*				

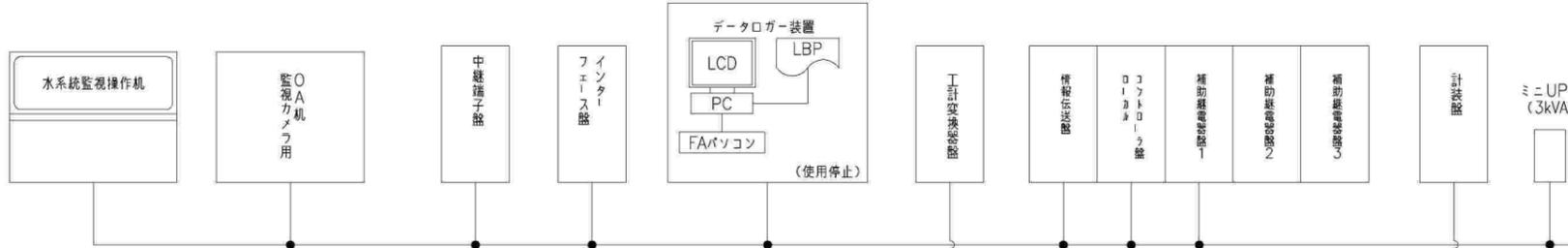
注1) は今回とする。
 注2) は露出または電線管・ピット内配線とする。
 注3) は埋設電線管配線とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	E-36 縮尺 1:100
図面名称	利根配水場 室内配線図(仮設)

茨城県南水道企業団



(取水)	(受変電)	(動力)	(水処理)	(計装1)	(計装2)	(オゾン)
指示計	指示計	指示計	メータ7つのパネル	指示計	指示計	指示計



ELA EA EB EC ED (計装)

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-37	縮尺	NS
図面名称	利根配水場 接地系統図(仮設)		
 茨城県南水道企業団			

利根配水場 (今回) (1 / 4)

配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	端末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
1		PAS		引込盤	6kv-CET 3Φ	1	1	G 70mm	
2		SOG		受電盤	CEE 2Φ - 2Φ		IE 5.5Φ	G 35mm	
3		"	CTL1	0-3kVト0-7盤	CEE 2Φ - 2Φ				
4		PAS		SOG	0-3kVト0-7盤			G 42mm	
5		"		"	0-3kVト0-7盤				
6		主変圧器二次/買電・自家発切換	L01	200Vフイダ盤	600v-CET 150Φ x 2		4		
7	L01	200Vフイダ盤		予備発電装置 (充電器電源)	600v-CE 22Φ - 2Φ		2	G 35mm	
8		非常用発電装置		主変圧器二次/買電・自家発切換	600v-CET 325Φ x 2		4	IE 60Φ	G 104mm x 2
9		"	CTL1	0-3kVト0-7盤	CEE 2Φ - 2Φ			G 70mm	
10		"	"	"	CEE 2Φ - 6Φ				
11		"	"	"	CEE 2Φ - 6Φ				
12		"	"	"	CEE 2Φ - 5Φ				
13		給油口付		照明変圧器盤	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ	G 35mm	
14		"		"				G 22mm	
15		"	CTL1	0-3kVト0-7盤	CEE 2Φ - 2Φ			G 22mm	
16		"		燃料小出槽 (H-1M-F)	CEE-S 2Φ - 3Φ			G 22mm	
17		照明変圧器盤		燃料小出槽 (照明)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ			G 22mm	
18		"		L-1分電盤	600v-CET 3Φ		2		
19		"		HF1 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
20		HF1 (水銀灯)		HF2 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
21		HF2 (水銀灯)		HF3 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
22		HF3 (水銀灯)		HF4 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
23		HF4 (水銀灯)		HF5 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
24		HF5 (水銀灯)		HF6 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
25		HF4 (水銀灯)		HF7 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
26		HF7 (水銀灯)		HF8 (水銀灯)	600v-CE 3.5Φ - 2Φ		IE 3.5Φ		
27		照明変圧器盤		北浄水池建屋分電盤	600v-CE 3.5Φ - 3Φ				
28		"		南浄水池建屋分電盤浄水池換気扇	600v-CE 5.5Φ - 3Φ				
29		"		盤内電源 (補助継電器 3)	600v-CE 8Φ - 2Φ				
30		"		保守用電源 No. 2~3送水用	600v-CE 2Φ - 2Φ				

利根配水場 (今回) (2 / 4)

配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	端末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
31		照明変圧器盤		警備・雑電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
32		"		監視カメラ装置電源	600v-CE 3.5Φ - 2Φ				
33		"	CTL1	0-3kVト0-7盤	CEE 2Φ - 7Φ				
34	LT1	低圧制御盤		空調機屋外機 (空調機)	600v-CET 3Φ	1	1		
35	"	"		空調機屋内機 (室内機)	600v-CE 2Φ - 2Φ				
36	"	"		ミニUPS-次	600v-CE 8Φ - 2Φ				
37	"	"		ミニUPS-次	600v-CE 8Φ - 2Φ				
38	"	"		直流電源装置	600v-CE 2Φ - 3Φ				
39		直流電源装置		受電制御電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
40		"		監視設備制御電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
41		"		送水設備制御電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
42		"		コントローラ電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
43		"		補機共通制御電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
44		"		情報伝送装置電源	600v-CE 5.5Φ - 2Φ				
45		"	CTL1	0-3kVト0-7盤	CEE 2Φ - 2Φ				
46		引込盤	"	"	CEE 2Φ - 2Φ				
47		受電盤	"	"	CEE 2Φ - 4Φ				
48		"	"	"	CEE 2Φ - 6Φ				
49		"	"	"	CEE 2Φ - 2Φ				
50		"	"	"	CEE 2Φ - 2Φ				
51		"	"	"	KPEE 1.25Φ - 5Φ				
52		主変圧器盤	"	"	CEE 2Φ - 4Φ				
53		主変圧器二次/買電・自家発切換	"	"	CEE 2Φ - 3Φ				
54		"	"	"	CEE 2Φ - 2Φ				
55		"	"	"	CEE 2Φ - 4Φ				
56		"	"	"	CEE 2Φ - 4Φ				
57		"	"	"	CEE 2Φ - 4Φ				
58		"	"	"	CEE 2Φ - 2Φ				
59		"	"	"	CEE 2Φ - 6Φ				
60		"	"	"	KPEE 1.25Φ - 5Φ				

利根配水場 (今回) (3 / 4)

配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	端末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
61		工計交換器盤		No. 3配水池水位計 (交換器)	KPEE 1.25Φ - 1P		IE 3.5Φ	G 22mm	
62		No. 3配水池水位計 (交換器)		No. 3配水池水位計 (検出器)	0-3kVト0-7盤			G 22mm	
63		工計交換器盤		No. 4配水池水位計 (交換器)	KPEE 1.25Φ - 1P		IE 3.5Φ	G 22mm	
64		No. 4配水池水位計 (交換器)		No. 4配水池水位計 (検出器)	0-3kVト0-7盤			G 22mm	
65		工計交換器盤		送水ポンプ井水位計 (交換器)	KPEE 1.25Φ - 1P		IE 3.5Φ	G 22mm	
66		送水ポンプ井水位計 (交換器)		送水ポンプ井水位計 (検出器)	0-3kVト0-7盤			G 22mm	
67	D2	水系統監視操作机		監視盤 (受電用)	CO-EV-SX 0.75Φ - 1P				
68		ヒット (接地分岐)		引込盤	IE 60Φ				
69		"		受電盤	IE 60Φ				
70		"		主変圧器盤	IE 60Φ				
71		"		主変圧器二次/買電・自家発切換	IE 60Φ				
72		"		直流電源装置	IE 14Φ				
73		"		非常用発電装置	IE 60Φ				
74		"		監視盤 (受電用)	IE 5.5Φ				
75		接地端子箱		接地線 (ELA)	IE 14Φ			HIVE 22mm	
76		給油口付		接地極 (ED) 0-7-F	IE 14Φ			HIVE 22mm	
77		PAS		接地端子箱	IE 14Φ			HIVE 22mm	
78		"		HH1				難燃FEP 80mm	
79		SOG		"				難燃FEP 80mm	
80		HH1		HH2				難燃FEP 80mm	
81		"		"				難燃FEP 80mm	
82		給油口付		"				難燃FEP 80mm	
83		"		"				難燃FEP 80mm	
84		非常用発電装置		"				難燃FEP 80mm	
85		"		"				難燃FEP 80mm	
86		"		"				難燃FEP 80mm	
87		HH2		遮断HH				難燃FEP 80mm	
88		"		"				難燃FEP 80mm	
89		"		"				難燃FEP 80mm	
90		"		"				難燃FEP 80mm	

利根配水場 (今回) (4 / 4)

配線表

配線番号	自		至		配線仕様 種別、サイズ、芯数、本数	端末 屋外/屋内	接地線 種別、サイズ	電線管 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称					
91		北浄水池P. BOX		No. 3配水池水位計				難燃FEP 80mm	
92		"		No. 4配水池水位計				難燃FEP 80mm	

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-38	縮尺	NS
図面名称	配線表 (今回) (1)		
 茨城県南水道企業団			

利根配水場（撤去）（1/3）

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 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称		屋外	屋内			
R 1		PAS	H1	高圧引込盤	6kv-CV	3φ - 3c		IV	14φ	
R 2				SOG制御箱	CVW	2φ - 6c			VE	36mm
R 3	H2	高圧受電盤	D13	監視操作機(兼水用)	CVW	2φ - 8c				
R 4					CVW	2φ - 3c		IV	5.5φ	
R 5			D11	監視操作機(水処理)	CVW	2φ - 3c		IV	5.5φ	
R 6			R2	補助電器盤(2)	CVW	2φ - 6c				
R 7			CTL1	0-3kV10-7盤	KPEE-S	1.25φ - 2P				
R 8	H3	変圧器1次・一般動力電灯盤	H6	一般動力変圧器盤	6kv-CV	22φ - 3c		IV	60φ	
R 9			H8	電灯変圧器盤	6kv-CV	14φ - 3c		IV	60φ	
R 10			D12	監視操作機(受変電)	CVW	2φ - 20c		IV	5.5φ	
R 11			D11	監視操作機(水処理)	CVW	2φ - 3c				
R 12			D12	監視操作機(受変電)	CVW	2φ - 20c				
R 13			D11	監視操作機(水処理)	CVW	2φ - 6c				
R 14			R2	補助電器盤(2)	CVW	2φ - 4c				
R 15	H4	変圧器1次・10kV動力・10kV分盤			CVW	2φ - 3c				
R 16	H5	変圧器盤低圧10kV分盤	D12	監視操作機(受変電)	CVW	2φ - 8c			G	22mm
R 17					CVW	2φ - 6c			G	22mm
R 18	H7	一般動力主幹盤			CVW	2φ - 7c				
R 19			D11	監視操作機(水処理)	CVW	2φ - 6c				
R 20			L01	200Vファイダ盤	600v-CE	325φ - 1c x 6		IE	60φ	
R 21				≒UPS	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 22			D11	監視操作機(水処理)	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 23			R2	補助電器盤(2)	CVW	2φ - 2c				
R 24				10kV制御装置	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 25			LB21	次亜注現場操作盤	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 26					600v-CV	3.5φ - 2c				
R 27	H8	電灯変圧器盤	D11	監視操作機(水処理)	600v-CV	5.5φ - 2c				
R 28					600v-CE	3.5φ - 2c				
R 29					CVW	2φ - 6c				
R 30			D12	監視操作機(受変電)	CVW	2φ - 2c				

利根配水場（撤去）（2/3）

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 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称		屋外	屋内			
R 31	H8	電灯変圧器盤	L-1	電灯分電盤	600v-CE	3φ - 3c				
R 32			R3	補助電器盤(3)	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 33				南浄水池差圧分電盤浄水池換気照	600v-CE	5.5φ - 3c				
R 34				盤内電源(補助電器3)	600v-CE	5.5φ - 2c				
R 35				北浄水池照分電盤	600v-CV	14φ - 3c				
R 36				南浄水池照分電盤	600v-CV	14φ - 3c				
R 37				HF1(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 38				HF2(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 39				HF3(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 40				HF4(水銀灯)	600v-CV	14φ - 2c		IV	3.5φ	
R 41				HF5(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 42				HF6(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 43				HF7(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 44				HF8(水銀灯)	600v-CV	8φ - 2c		IV	3.5φ	
R 45				M-1盤(差圧動力盤)	600v-CE	14φ - 2c			VE	54mm
R 46				空調室内機分電盤(室内機)	600v-CE	3.5φ - 2c				
R 47	LT1	低圧制御盤	DC	直流電源盤	600v-CE	5.5φ - 3c		IE	14φ	
R 48				M-1盤(差圧動力盤)	600v-CV	3φ - 3c				
R 49				≒UPS	600v-CV	3.5φ - 2c x 2				
R 50	R3	補助電器盤(3)	R1	補助電器盤(1)	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 51			CTL1	0-3kV10-7盤	600v-CV	3.5φ - 2c x 2				
R 52			S1	情報伝送盤(子局)	600v-CV	3.5φ - 2c				
R 53	DC	直流電源盤	H1	高圧引込盤	600v-CE	3.5φ - 2c x 2				
R 54			D11	監視操作機(水処理)	600v-CV	3.5φ - 2c x 2				
R 55			D12	監視操作機(受変電)	CVW	2φ - 6c				
R 56	S01	No.2・3送水ポンプ現場操作盤		No.1真空用電磁弁	CEE	2φ - 3c			G	22mm
R 57				No.1封水用電磁弁	CEE	2φ - 3c			G	22mm
R 58	S02	No.5・6送水ポンプ現場操作盤		No.4真空用電磁弁	CEE	2φ - 3c			G	22mm
R 59				No.4封水用電磁弁	CEE	2φ - 3c			G	22mm
R 60	D12	監視操作機(受変電)	R2	補助電器盤(2)	CVW	2φ - 3c				

利根配水場（撤去）（3/3）

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 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称		屋外	屋内			
R 61	D11	監視操作機(水処理)		流量計制御盤(泉水)	CVW-S	2φ - 2c				
R 62			TB1	中継端子箱	KPEE-S	1.25φ - 1P				
R 63					KPEE-S	1.25φ - 1P x 2				
R 64			D12	監視操作機(受変電)	CVW-S	2φ - 2c x 2				
R 65	D12	監視操作機(受変電)		No.3配水池水位計	CVW-S	2φ - 2c			G	22mm
R 65L					CVW-S	2φ - 2c				
R 66				No.4配水池水位計	CVW-S	2φ - 2c			G	22mm
R 67				送水ポンプ水位計	CVW-S	2φ - 2c			G	22mm
R 68			TB1	中継端子箱	KPEE-S	1.25φ - 1P				
R 69	CE1	工計変換器盤			KPEE-S	1.25φ - 1P x 2				
R 70					KPEE-S	1.25φ - 1P				
R 71					KPEE-S	1.25φ - 1P				

布川配水場（撤去）（1/1）

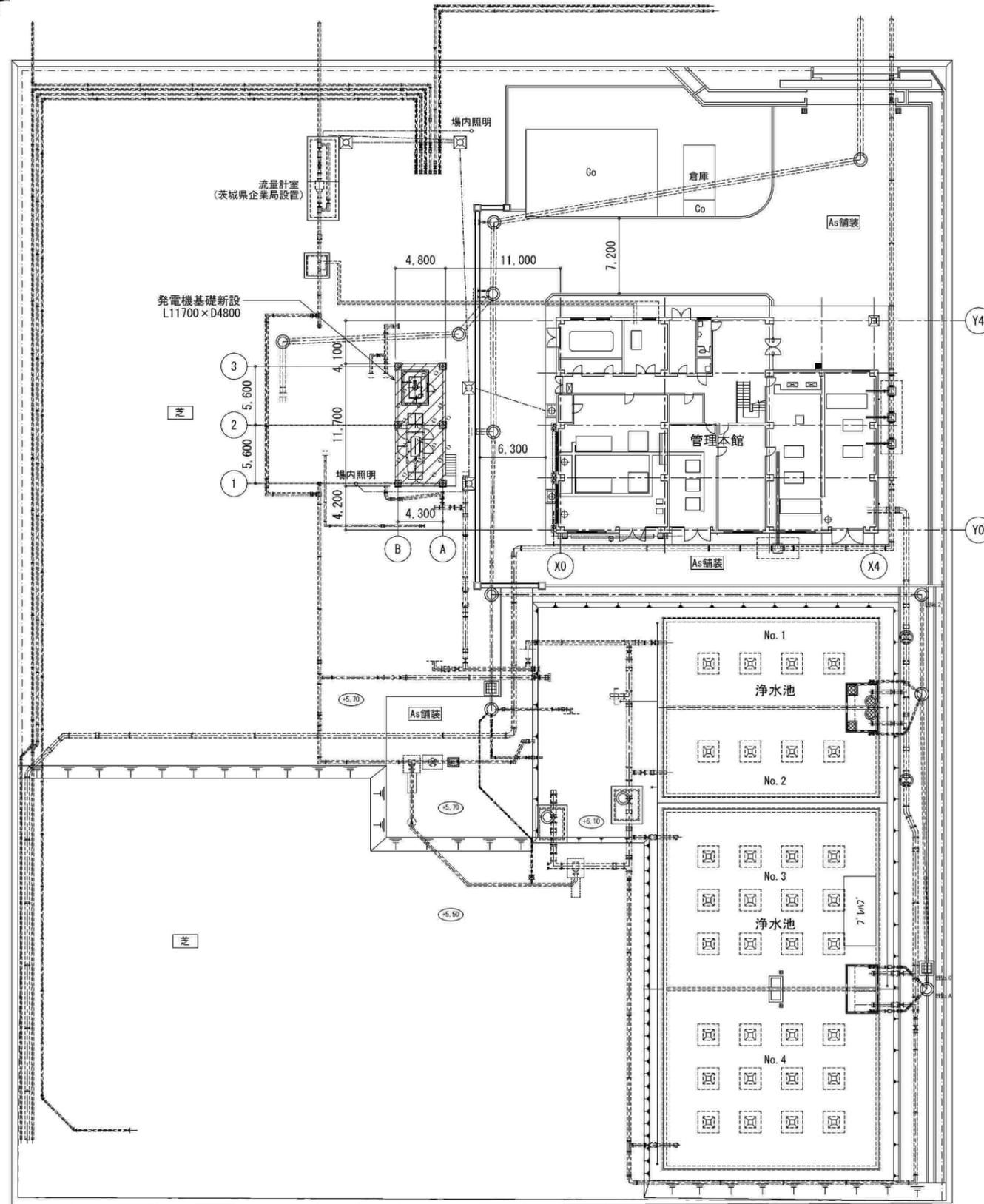
配線表

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 種別、サイズ、本数	備考
	記号	名称	記号	名称		屋外	屋内			
R 1	ETM1	計装・情報伝送盤		流量計	0.5φ - 1P				G	22mm
R 2					KPEE-S	1.25φ - 1P			G	22mm
R 3				水位計(圧力式)	KPEE-S	1.25φ - 1P			G	22mm

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	E-40	縮尺	NS
図面名称	配線表(撤去)(1)		
 茨城県南水道企業団			

発電機基礎 全体平面図

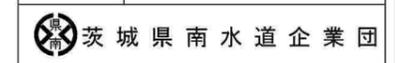
S=1 : 250



注1) 斜線部は今回とする。

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川1618-247 (利根配水場内)		
図番	A-1	縮尺	1 : 250

図面名称 利根配水場 発電機基礎 全体平面図



発電機基礎 部分平面図

S=1:100



流量計室
(茨城県企業局設置)

場内照明

Co

倉庫

Co

As舗装

4,800

11,000

発電機基礎新設
L11700×D4800

4,350

4,100

5,600

5,600

5,600

4,450

残存杭基礎 (想定)

4,100

11,700

場内照明

4,200

4,300

6,300

11,250

管理本館

Y4

Y0

X0

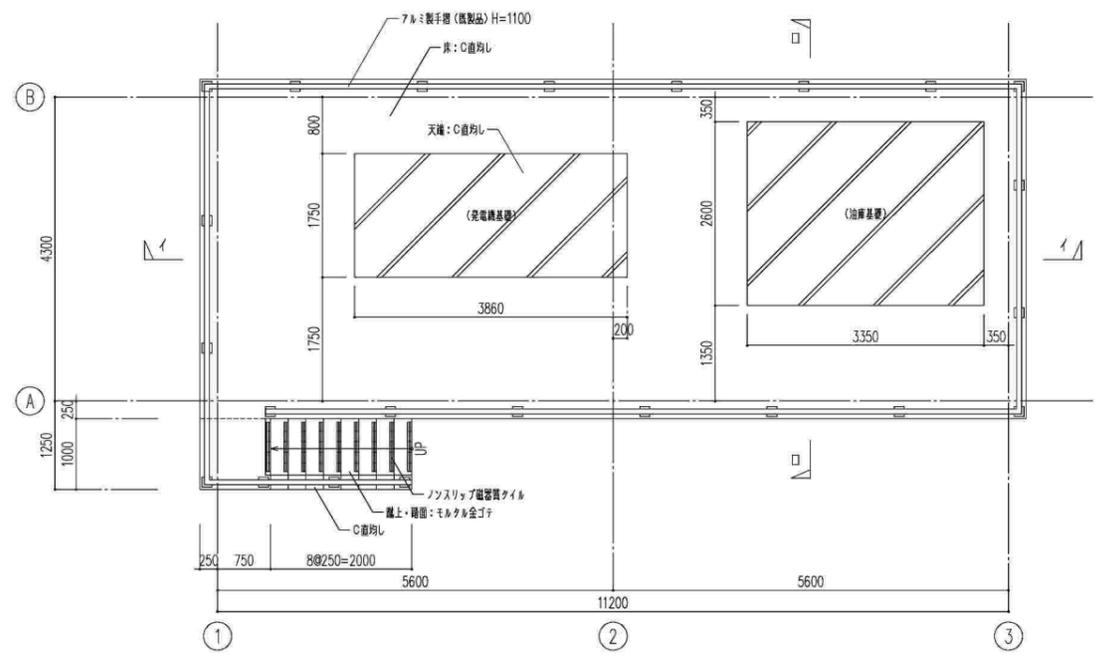
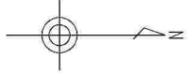
X4

As舗装

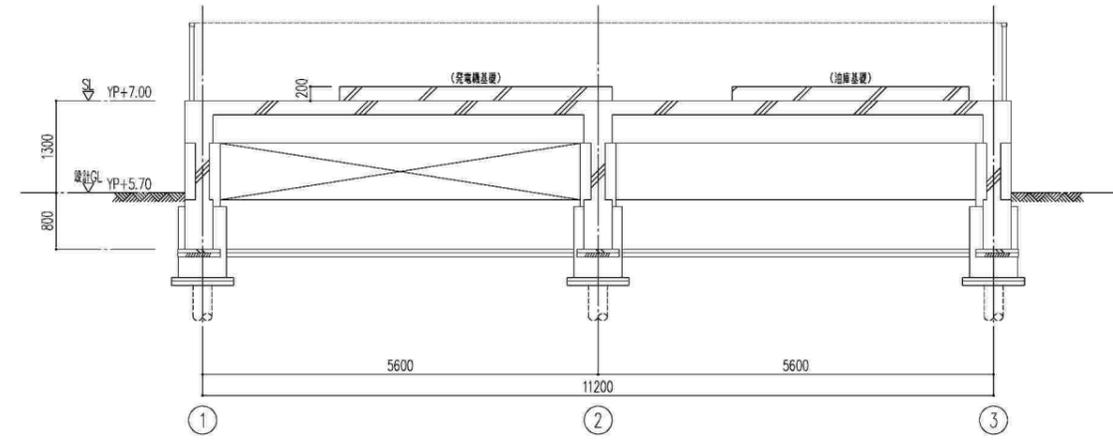
- 注1) 斜線部は今回とする。
 注2) 管理本館1FL=YP+6.00mとする。
 注3) 基礎杭の施工前に試掘(1.5×1.5×H2.0m×6か所)を行い、残存埋設物(配管・杭基礎)が支障とならない位置に調整すること

工番	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川1618-247 (利根配水場内)		
図番	A-2	縮尺	1:100
図面名称	利根配水場 発電機基礎 部分平面図		

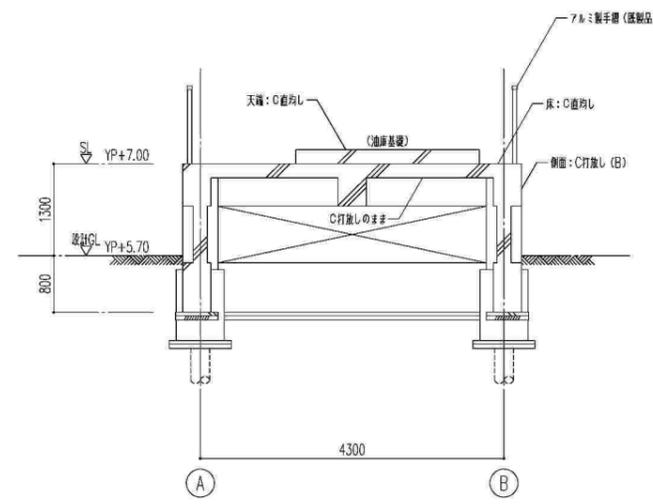
茨城県南水道企業団



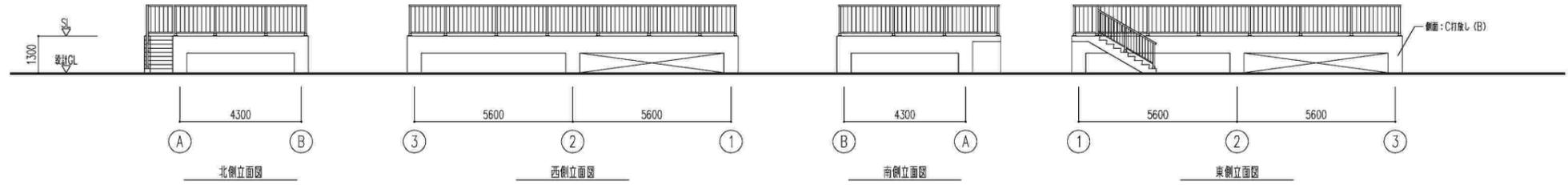
平面図 S=1/50



イ-イ断面図 S=1/50



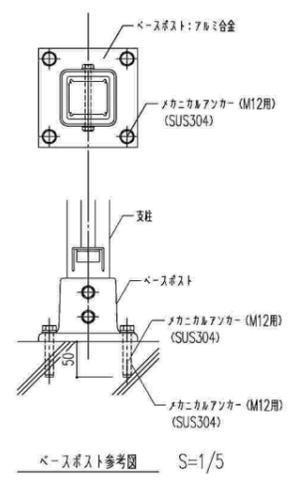
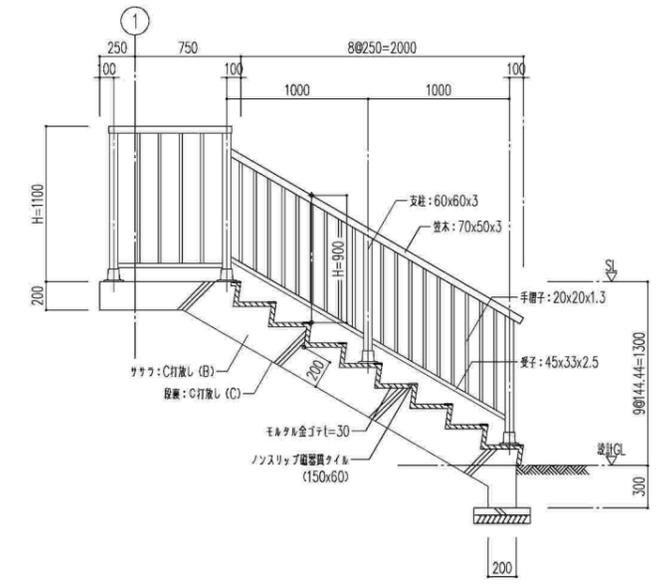
ロ-ロ断面図 S=1/50



立面図 S=1/100

階段詳細図 S=1/25

※アルミ製手摺 (既製品) ・ベースポストはメーカー仕様とする



ベースポスト参考図 S=1/5

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	A-3	縮尺	1/50
図面名称	利根配水場 発電機基礎一般図		
 茨城県南水道企業団			

構造細目共通図(建築構造物) ＜令和4年版＞

※本図面は(一社)全国上下水道コンサルタント協会が著作権を有するものである。
使用にあたっては、上記協会への使用願いの提出と、配布番号の記載が必要である。
控外右下の【協会番号】と【配布番号】の記載が無い図面は無効とする。

1 特記事項

1.1 適用範囲

- (1)本構造細目共通図は下水道施設における処理場、ポンプ場の建築構造物に適用する。
(2)図面及び構造細目共通図に記載されていない事項は、下記に基づくものとし、これらに相違がある場合は監督職員に確認し指示を受ける。

4)公共建築工事標準仕様書(建築工事編) 国土交通省大臣官房官庁営繕部(令和4年版)	5)公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編) 国土交通省大臣官房官庁営繕部(令和4年版)
--	--

- (3)項目は、○印のついたものを適用する。○印のない場合は、※印のあるものを適用する。○印と※印のある場合は、共に適用する。

1.2 鉄筋の仕様

鉄筋の種類及び継手は、別紙建築工事特記仕様書又は建築改修工事特記仕様書による。

1.1表 鉄筋の種類及び継手

種別	種別	径
鉄筋の種類	SD 295	※D16以下
	SD 345	※D19以上
鉄筋の継手	重ね継手	下記以外
	ガス圧接	※D19以上、D29以下の柱、梁主筋
	機械式継手	※図示による。

1.3 コンクリートの仕様

コンクリートの仕様は、別紙建築工事特記仕様書又は建築改修工事特記仕様書による。

1.2表 コンクリートの仕様

分類	コンクリート種別	設計基準強度(N/mm ²)	スランブ(cm)	セメントの種類	
鉄筋コンクリート	地上	※普通コンクリート	※24	※18	※普通ポルトランドセメント
	地下基礎、基礎梁	※普通コンクリート	※24	※15	※普通ポルトランドセメント
無筋コンクリート	※普通コンクリート	※18	※15	※普通ポルトランドセメント	

注1:無筋コンクリートには捨てコンクリートを含む。

1.4 砕石及び捨てコンクリート

砕石及び捨てコンクリートの厚さは、特記がなければ1.3表による。

1.3表 砕石及び捨てコンクリートの仕様

種別	厚さ(mm)
砂利または砕石	※60
捨てコンクリート	※50

2 共通事項

2.1 記号及び符号

設計図中で使用する記号及び符号は、2.1表及び2.2表を標準とする。

2.1表 鉄筋の断面表示

径	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32
記号	●	×	∅	●	○	⊙	⊗	⊕

2.2表 一般凡例

記号・符号	内容	※印の説明及び注意事項
F※	フーチング断面種別	※番号
※1C※2	柱断面種別	※1 階数 ※2 その階の番号
※1G※2	大梁断面種別	※1 階数、地中大梁はFとする ※2 その階の番号 X方向1, 2, 3---- Y方向A, B, C----
CG※	片持大梁断面種別	※番号、階別区分はしない
※1B※2	小梁断面種別	※1 地中小梁のみFとする。 ※2 階別区分はしない 地中小梁を除く
CB※	片持小梁断面種別	※番号、階別区分はしない
※1W※2	壁配筋種別	※1 E:耐震壁, K:階段壁 D:土圧、水圧を受ける壁 ※2 階別区分はしない 壁厚(cm)
※1S※2※3	床版配筋種別	※1 片持床版のみCとする ※2 床版厚(cm) ※3 配筋種別(英大文字) 階別区分はしない
※1K※2	階段の配筋種別	※1 A:片持床版形 B:二辺固定床版形 ※2 配筋種別(数字) 階別区分はしない
CB※	コンクリートブロック壁	※壁厚(cm)
////	打ち増し範囲	
////	梁・床版の上がり下がり	一般には基準FLよりの十、一に 応じた凡例により表示
(※)	床用積載荷重	積載荷重の値(kN/m ²)
STP	あばら筋、スターラップ	梁、基礎梁、小梁
HOOP	帯筋、帯鉄筋、フープ	柱
S.HOOP	スパイラル筋、らせん筋	柱
幅止筋	幅止め筋	柱、梁、壁
組立筋	組立て筋	床版、底版

2.2 一般注意事項

- (1)設計図は監督職員の承諾を得なければ変更してはならない。
変更の必要を生じた場合は、監督職員と協議すること。

3 鉄筋の折曲げ加工

鉄筋の折曲げ加工は、3.1表を標準とする。

- (1)Dは、折曲げ内法直径を示す。
(2)dは、鉄筋直径(呼び名)を示す。

3.1表 鉄筋の折曲げ形状及び寸法(末端部)

曲げ角度	折曲げ図	折曲げ内法直径(D)		使用箇所
		SD295 SD345		
180°		D16以下	D19~D38	柱、梁の主筋 杭基礎のベース筋 D16以上の鉄筋
135°		3d以上	4d以上	D13以下の鉄筋 あばら筋、帯筋、 スパイラル筋
90°		3d以上	4d以上	T形及びL形の梁の あばら筋
135° 90°		3d以上	4d以上	90° 幅止め筋

- (注)1. 片持スラブ先端、壁筋の自由端側の先端で90°フック又は135°フックを用いる場合は、余長を4d以上とする。
2. 90°未満の折曲げの内法直径は図面による。

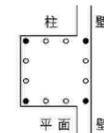
4 異形鉄筋の末端部

4.1 フックを設ける位置

異形鉄筋の末端部には、4.1表によりフックを設ける。

4.1表 フックを設ける位置

部位	継手方式		備考
	重ね継手	圧接継手	
柱	四隅の主筋	—	1)最上階の柱頭部 4.1図の●印 8.1図参照
	上下階の柱断面が異なる場合	—	1)下階の柱主筋を引き通すことができない柱頭部 4.1図の●印 8.2図参照
	帯筋(HOOP)	1)末端部 2)継手部	1)末端部
梁	あばら筋(STP)	1)末端部 2)継手部	1)末端部 11.1図参照
杭基礎	独立フーチング基礎の底盤筋	1)末端部 2)継手部	1)末端部 20.1図参照
煙突の鉄筋		1)末端部 2)継手部	1)末端部 壁の一部となる場合を含む
幅止め筋	—	—	3.1表参照

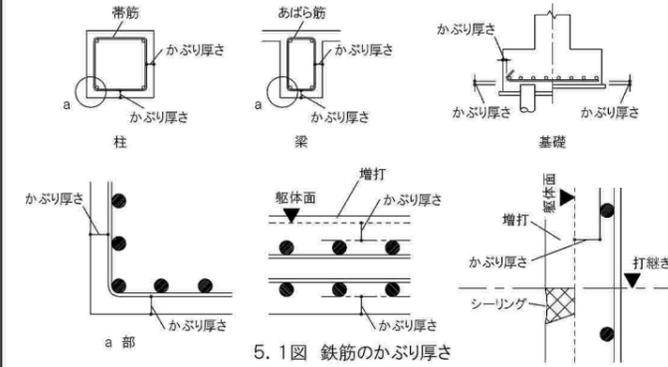


4.1図 異形鉄筋の末端部

5 鉄筋のかぶり及び間隔

5.1 かぶり厚さ

かぶり厚さとは、一番外側の鉄筋(幅止め筋、組立筋を除く)の外側から躯体面までの距離(5.1図)をいう。
鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上を確保し、最小かぶり厚さに許容施工誤差10mmを加えた厚さ以内に納めるものとする。



5.2 最小かぶり厚さ

最小かぶり厚さは、5.1表による。

- (1)床版、梁、基礎及び擁壁で、直接土に接する部分のかぶり厚さには、捨てコンクリートの厚さを含まない。
(2)柱及び梁の主筋にD29以上を使用する場合は、主筋のかぶり厚さを径の1.5倍以上として最小かぶり厚さを定める。
(3)溶接金網にも適用する。

5.1表 鉄筋の最小かぶり厚さ(mm)

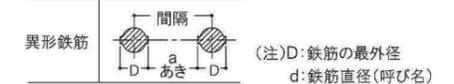
構造部分の種類	塩害区分	※通常の場合	・塩害対策を必要とする場合
	一般	床、耐力壁以外の壁	30
土、水に接する部分	柱、梁、耐力壁	40	50
	底版	40	50
煙突等高温を受ける部分	柱、梁、床、壁	40	50
	底版、基礎	60	70
		60	70

1:打継目地部分は目地底より最小かぶり厚さを確保する。
2:杭基礎の場合の最小かぶり厚さは、杭先端からとし、「21 杭基礎の補強」を参照。
3:仕上なしの場合を標準とする。

5.3 鉄筋相互のあき及び間隔

鉄筋相互のあきは、下記の最大値のもの以上とする。ただし、機械式継手及び溶接継手の場合は図面による。

- (1)粗骨材の最大寸法の1.25倍
(2)最小のあき25mm
(3)隣り合う鉄筋の平均径(呼び名の数値)の1.5倍



5.2図 鉄筋相互のあき及び間隔

5.2表 鉄筋径と鉄筋間隔の関係一覧

鉄筋径(mm)	鉄筋径 d	最外径 D	鉄筋相互のあき:a		最小鉄筋芯間隔 a+D
			(1)粗骨材径×1.25	(2)最小あき	
D10	11	11	32mm 粗骨材最大径25mmの場合	(3)鉄筋径×1.5	43mm
D13	14	14		15mm	46mm
D16	18	18		20mm	50mm
D19	21	21		24mm	53mm
D22	25	25		29mm	58mm
D25	28	28		33mm	66mm
D29	33	33		38mm	77mm

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	A-4 縮尺 -
図面名称	構造細目共通図(建築構造物)(1)
茨城県南水道企業団	

6 鉄筋の継手及び定着

6.1 継手及び定着

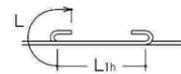
6.1.1 鉄筋の重ね継手

- 鉄筋の重ね継手の長さは、6.1表による。
- 径が異なる鉄筋の重ね継手の長さは、細い鉄筋の径による。
- 主筋及び耐震壁の鉄筋の重ね継手の長さは $40d$ とする。ただし、SD390、SD490を使用する場合は特記による。

6.1表 鉄筋の重ね継手の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 F_c (N/mm ²)	フックなし		フックあり	
		L_1	L_2	L_{1h}	L_{2h}
SD295	24, 27	35d	30d	25d	20d
	30	35d	30d	25d	20d
SD345	24, 27	40d	35d	30d	25d
	30	35d	30d	25d	20d

- (注)1. L_1 、 L_2 : フックなし重ね継手の長さ及びフックあり重ね継手の長さ
2. フックありの場合の L_{1h} は、6.1図に示すようにフック部分 L を含まない。



6.1図

6.1.2 継手の特記事項

- 継手は、極力応力の小さい位置に設ける。

6.1.3 鉄筋の定着

- 鉄筋の定着の長さは、6.2表による。

6.2表 鉄筋の定着の長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 F_c (N/mm ²)	フックなし				フックあり			
		L_1	L_2	L_3		L_{1h}	L_{2h}	L_{3h}	
				小梁	スラブ			小梁	スラブ
SD295	24, 27	35d	30d	20d	かつ	25d	20d	10d	—
	30	35d	30d						
SD345	24, 27	40d	35d	20d	かつ	30d	25d	10d	—
	30	35d	30d						

- (注)1. L_1 、 L_2 : 2. 以外の直線定着の長さ及びフックありの長さ

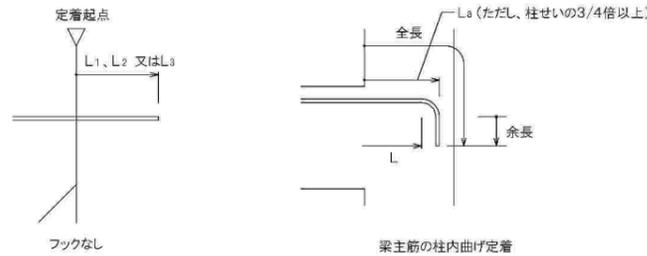
- L_2 、 L_3 : 割裂破壊の恐れのない箇所への直線定着の長さ及びフックあり定着の長さ
- L_3 : 小梁及びスラブラの下端の直線定着の長さ(基礎耐圧スラブ及びこれを受ける小梁を除く)なお、片持ち小梁及び片持ちスラブの場合は、 $20d$ 及び $10d$ を $25d$ 以上とする。
- L_{3h} : 小梁の下端筋のフックあり定着の長さ
- フックあり定着の場合は、6.2図(イ)に示すようにフック部分 b を含まない。また、中間部での折曲げは行わない。

6.1.4 定着の方法

定着の方法は6.2図による。
なお、(ロ)折曲げ定着の梁主筋の柱内折曲げ定着において、仕口内に縦に折曲げて定着する鉄筋の定着長さ L が、6.2表のフックあり定着の長さを確保できない場合は、全長を6.2表に示すフックなし定着長さとし、かつ、余長を $8d$ 、仕口面から鉄筋外面までの投影定着長さを6.3表に示す長さをのみみさせる。

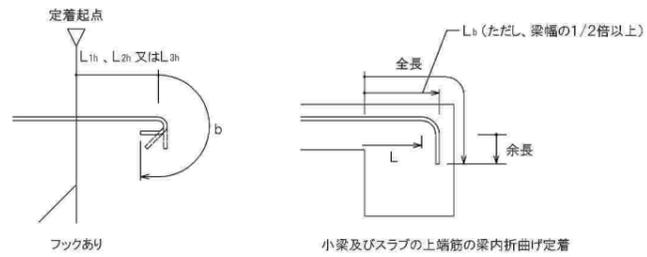
- (注)1. L_a 、 L_b は、6.3表の鉄筋の投影定着長さを示し、下記条件を満たすものとする。

- 梁主筋の柱内定着においては、原則として柱せいの $3/4$ 倍以上
- 小梁主筋の大梁内定着においては、原則として大梁幅の $1/2$ 倍以上
- スラブラの梁内定着においては、原則として梁幅の $1/2$ 倍以上



フックなし

梁主筋の柱内曲げ定着



フックあり

小梁及びスラブラの上端筋の梁内折曲げ定着

(イ)直線定着

(ロ)折曲げ定着

6.2図 定着の方法

6.3表 鉄筋の投影定着長さ

鉄筋の種類	コンクリートの設計基準強度 F_c (N/mm ²)	L_a	L_b
SD295	24, 27	15d	15d
	30	15d	15d
SD345	24, 27	20d	15d
	30	15d	15d

- (注)1. L_a : 梁主筋の柱内折曲げ定着の投影定着長さ(基礎梁、片持ちスラブを含む)。
2. L_b : 小梁及びスラブラの上端筋の梁内折曲げ定着の投影定着長さ(片持ち小梁及び片持ちスラブを除く。)

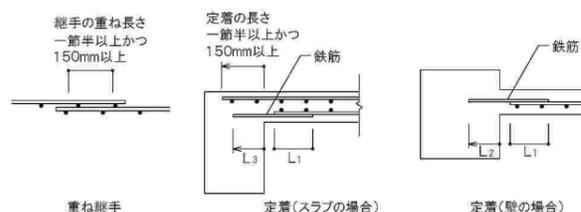
6.2 隣り合う継手の位置及び定着

- 隣り合う継ぎ手の位置は、6.4表により、 a 寸法を守ること。ただし、壁の場合及びスラブラ筋で $D16$ 以下の場合を除く。

6.4表 隣り合う継手の位置

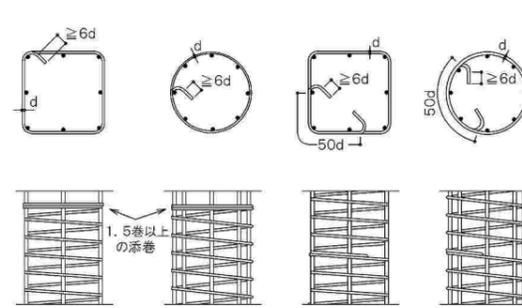
重ね継手	フック有りの場合		フックなしの場合	
	$a=0.5L_{1h}$	$a \geq 0.5L_{1h}$	$a=0.5L_1$	$a \geq 0.5L_1$
重ね継手				
圧接継手				

- (2)溶接金網の継手及び定着は、6.3図による。



6.3図 溶接金網の継手及び定着要領

(3)スパイラル筋の継手及び定着



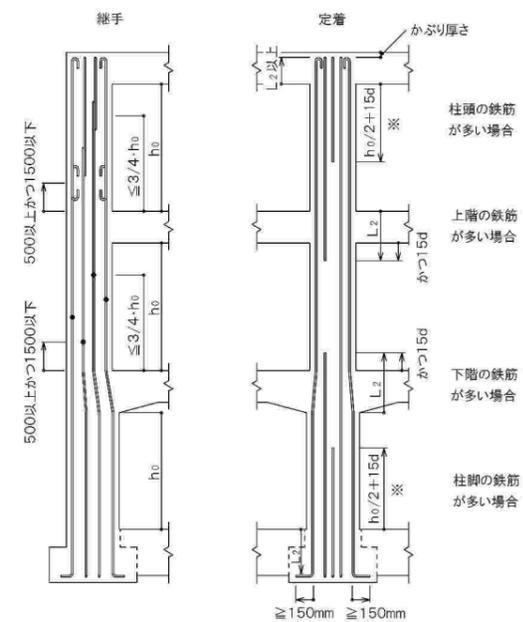
6.4図 スパイラル筋の継手及び定着要領

7 (欠番)

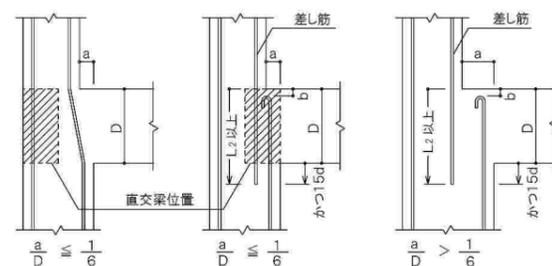
8 柱筋の継手及び定着

8.1 一般事項

- 継手長さは L_1 とし、定着及び余長は、8.1図による。
- 柱頭定着長さ L_2 が確保出来ない場合は、図面による。
- 上下の柱断面が異なる場合の柱主筋の折曲げ及び定着は、8.2図による。
- 柱の継手及び圧接中心位置は、梁上端から 500mm 以上、 1500mm 以下かつ $3/4h_0$ (h_0 は柱の内法高さ)以下とする。
- ※鉄筋のカットオフの位置及び長さは図面による。



8.1図 柱主筋の継手、定着及び余長

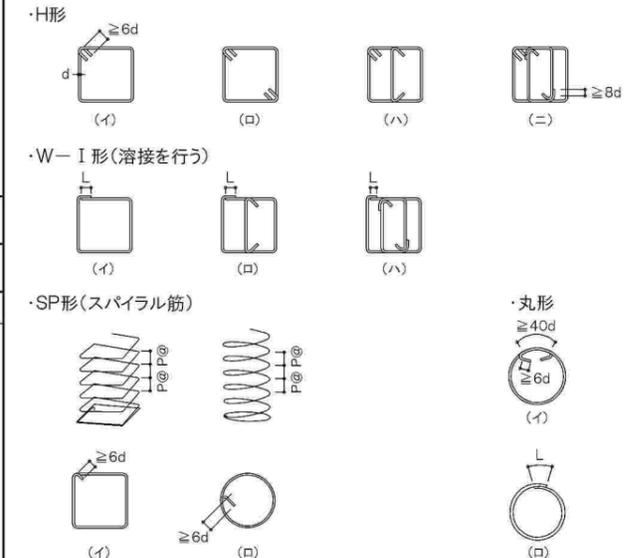


8.2図 上下の柱断面が異なる柱主筋の折曲げ及び定着

9 帯筋

9.1 帯筋の形状

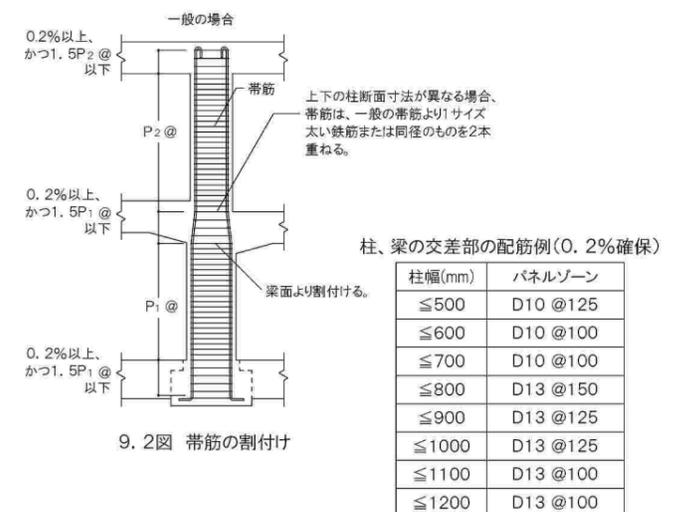
- 帯筋の形状は、9.1図とし、種別は図面による。図面になければ下記による。
 - H形を標準とする。
 - H形の 135° 曲げのフックが困難な場合は、W-I形とする。
 - 溶接する場合の溶接長さ L は、両面フレア溶接の場合は $10d$ 以上とし、組立前に行う。
 - SP形において、柱頭及び柱脚の端部は、1.5巻以上の添巻きを行う。



9.1図 帯筋組立の形

9.2 帯筋の割付け

- フック及び継手の位置は交互とする。
- 帯筋の割付けは、9.2図による。ただし、図面にある場合はそれによる。
- 柱、梁の交差部(パネルゾーン)の帯筋のせん断補強比は、 0.2% 以上を確保し、補強筋間隔 $\leq 1.5P$ とする。



9.2図 帯筋の割付け

- ※1. $5P_1$ 、 $1.5P_2$ のピッチは 150mm 以下とする。

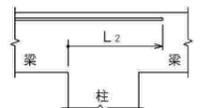
工事	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	A-5 縮尺 -
図面名称	構造細目共通図 (建築構造物) (2)
茨城県南水道企業団	

10 大梁筋の継手及び定着

10.1 大梁(基礎梁以外の大梁に限る)主筋の継手、定着及び余長

大梁主筋の継手及び定着の一般事項

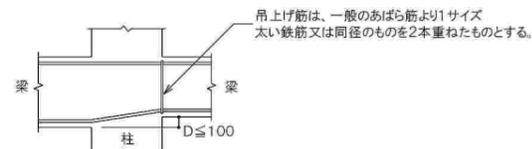
- 梁主筋は、原則として、柱をまたいで引き通すものとし、引き通すことが出来ない場合は、b.により柱内に定着することができる。ただし、やむを得ず梁内に定着する場合は、10.1図による。



10.1図 梁主筋の梁内定着

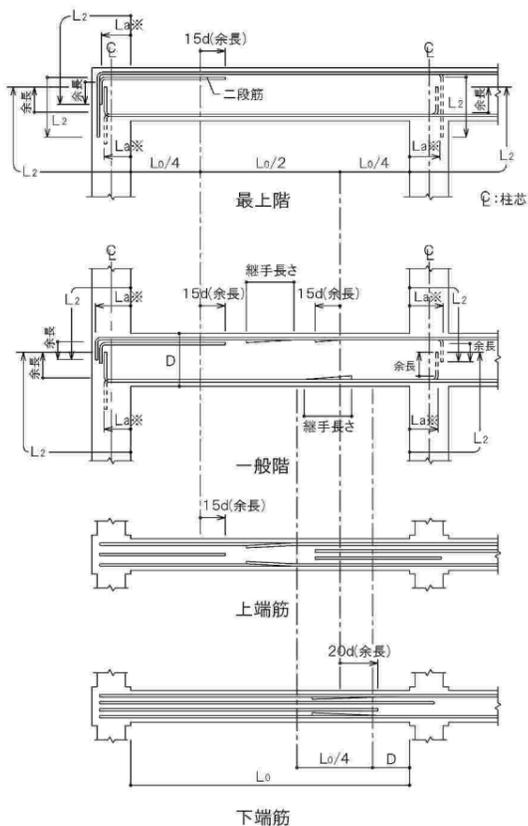
- 梁主筋を、柱内に折曲げて定着する場合は次による。なお、定着の方法は、6.1.4による。
上端筋: 曲げ下ろす。
下端筋: 原則として曲げ上げる。

- 段違い梁は10.2図による。



10.2図 段違い梁

10.2 ハンチのない場合

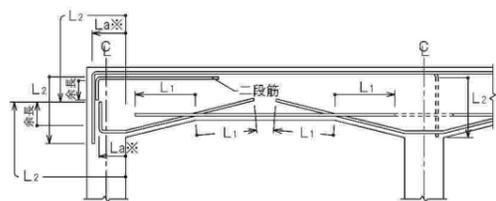


- (注)1. 継手中心位置は次による。
上端筋: 中央 $L_0/2$ 以内
下端筋: 柱より梁せい(D)以上離し、 $L_0/4$ を加えた範囲以内
- 異形鉄筋の末端部で定めた鉄筋には、フックを付ける。
 - 印は、継手及び余長を示す。
 - 破線は、柱内定着の場合を示す。
 - 梁筋カットオフ位置及び余長は図面による。
- ※ L_a の数値は、原則として、6.3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

10.3図 大梁の重ね継手、定着及び余長

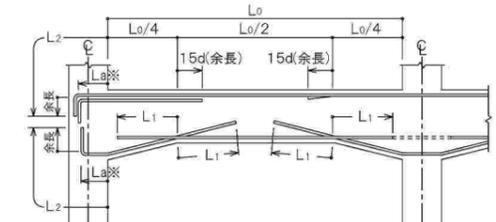
10.3 ハンチのある場合

(1)最上階の場合



10.4図 ハンチのある大梁の定着及び余長(最上階)

(2)一般階の場合

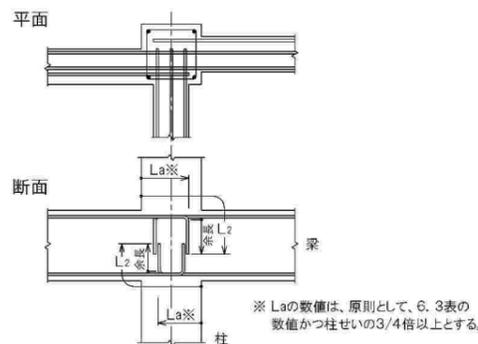


10.5図 ハンチのある大梁の定着及び余長(一般階)

- (注)1. 異形鉄筋の末端部で定めた鉄筋には、フックを付ける。
2. 印は、継手及び余長を示す。
3. 梁内定着の端部下端筋が接近するときは、==== のように引き通すことができる。
4. 破線は、梁内定着の場合を示す。
5. 梁筋カットオフ位置及び余長は図面による。
※ L_a の数値は、原則として、6.3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

10.4 水平段差のある場合

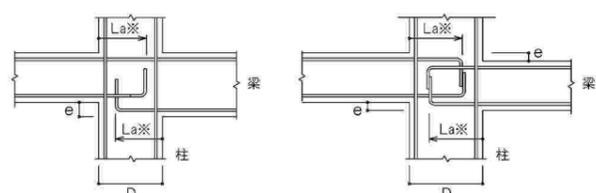
水平段差のある場合



10.6図 大梁の定着及び余長(水平段差のある場合)

10.5 鉛直段差(e)のある場合

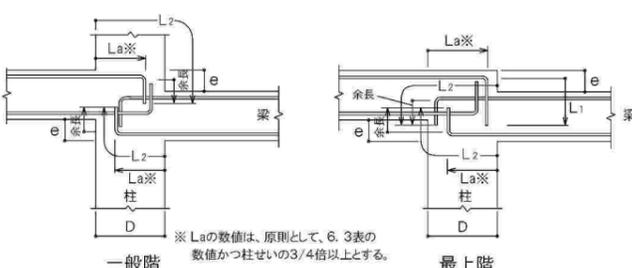
(1) $e/D \leq 1/6$ の場合



- 定着の長さは、10.3図に準ずる
※ L_a の数値は、原則として、6.3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

10.7図 鉛直段差差(その1)

(2) $e/D > 1/6$ の場合



- ※ L_a の数値は、原則として、6.3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。

10.8図 鉛直段差差(その2)

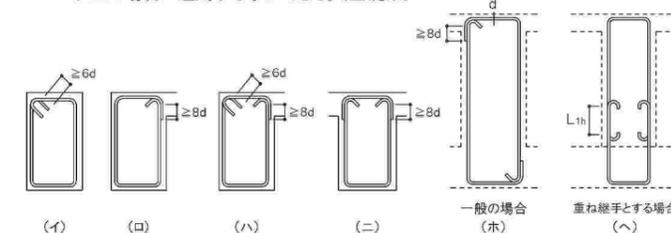
11 梁のあばら筋、腹筋及び幅止め筋

11.1 一般事項

- 腹筋に継手を設ける場合の継手長さは、150mm程度とする。
- 壁梁の場合、腹筋の定着長さ及び継手長さは、 L_2 とする。
- 土圧、水圧を受ける梁は、図面による。
- 幅止め筋及び受け用幅止め筋は、D10-1000mmピッチ程度とする。

11.2 あばら筋組立の形及びフックの位置

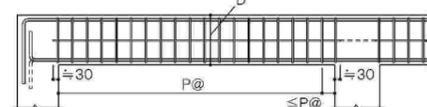
- 形は、11.1図(イ)を標準とする。ただし、(イ)によることが出来ない場合は、下記の方法によることができる。
a. 床版が片側に付く場合は、(ロ)又は(ハ)
b. 床版が両側に付く場合は、(ロ)~(ニ)
- フックの位置
a. (イ)の場合は交互とする。
b. (ロ)の場合 床版が片側に付く場合は床版の付く側。床版が両側に付く場合は交互。
c. (ハ)の場合は床版の付く側を90°折曲げ、8d確保する。
d. (ホ)~(ヘ)の場合は梁の上下にスラブが付く場合でかつ、梁せいが1.5m以上の場合に適用する事ができる。(基礎梁)



11.1図 あばら筋組立の形及びフックの位置

11.3 あばら筋の割付け

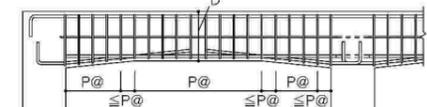
(1)間隔が一様でハンチのない場合



- (注)1. あばら筋は、柱面の位置から割付ける。
2. 図中の $P@$ は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

11.2図 あばら筋の割付け(その1)

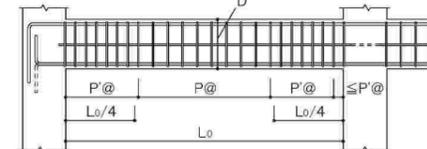
(2)間隔が一様でハンチのある場合



- (注)1. あばら筋は、柱面の位置及びハンチに切り替わる位置から割付ける。
2. 図中の $P@$ は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

11.3図 あばら筋の割付け(その2)

(3)梁の端部で間隔の異なる場合



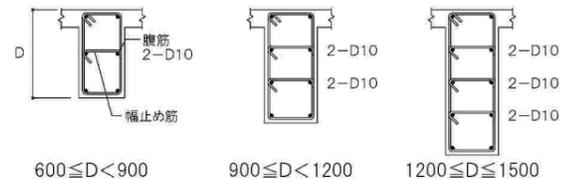
- (注)1. あばら筋は、柱面の位置から割付ける。
2. 図中の $P@$ 、 $P'@$ は、特記されたあばら筋の間隔を示す。

11.4図 あばら筋の割付け(その3)

11.4 腹筋及び幅止め筋

(1)一般の梁

a) 腹筋及び幅止め筋



11.5図 腹筋及び幅止め筋

(2)特殊な梁

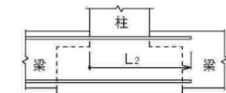
腹筋及び幅止め筋は、図面による。

12 基礎梁及び底版の継手及び定着

12.1 基礎梁主筋の継手、定着及び余長

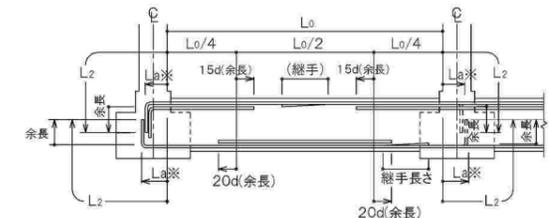
(1)一般事項

- 梁筋は、連続端で柱に接する梁筋が同数の時は柱をまたいで引き通すものとし、鉄筋の本数が異なる場合は柱内に定着する。やむを得ず梁内に定着する場合は、12.1図による。
- 梁筋を柱内に定着する場合は10.1(1)bによる。

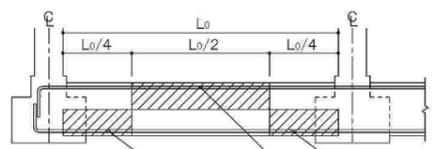


12.1図 梁筋の基礎梁内への定着

(2)独立基礎で基礎梁(スラブなどの上載荷重を受ける場合)の主筋の継手、定着及び余長



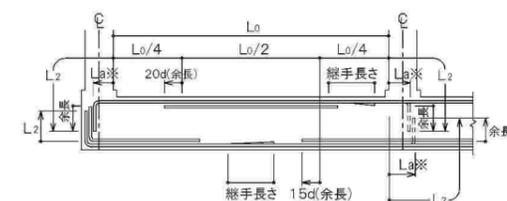
- (注)1. 図示のない事項は、10.1による。
2. 印は、継手及び余長位置を示す。
3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
※ L_a の数値は、原則として、6.3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。
4. 基礎梁内の主筋カットオフ位置及び余長は図面による。



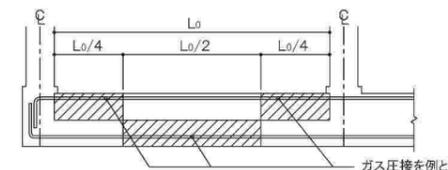
は継手を設けてもよい位置を示す

12.2図 主筋の継手、定着及び余長(その1)

(3)連続基礎及びべた基礎の基礎梁(基礎梁の下方より地反力(杭反力)を受ける場合)の主筋の継手、定着及び余長



- (注)1. 図示のない事項は、10.1による。
2. 印は、継手及び余長位置を示す。
3. 破線は、柱内定着の場合を示す。
※ L_a の数値は、原則として、6.3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。
4. 基礎梁内の主筋カットオフ位置及び余長は図面による。



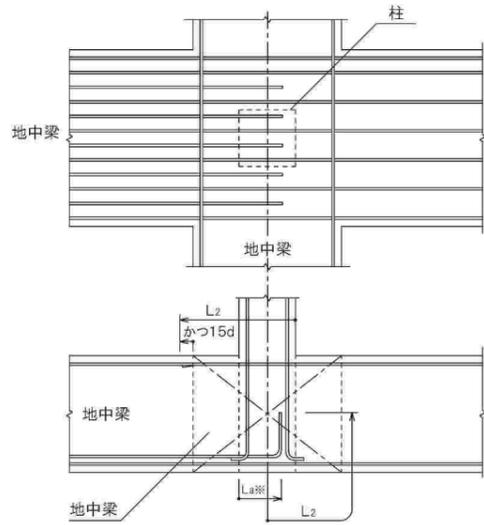
は継手を設けてもよい位置を示す

12.3図 主筋の継手、定着及び余長(その2)

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	A-6 縮尺 -
図面名称	構造細目共通図(建築構造物)(3)
茨城県南水道企業団	

(4)柱幅<梁幅の場合

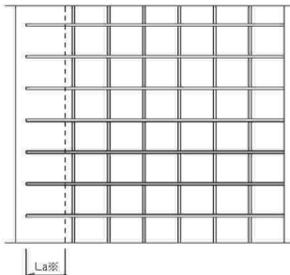
(a)交差部のスターラップを設ける場合は、図面による。



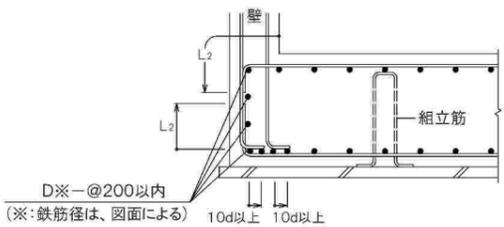
※ Laの数値は、原則として、6. 3表の数値かつ柱せいの3/4倍以上とする。
12. 4図 主筋の継手、定着及び余長(その3)

12. 4 梁形を設けない場合の基礎底版(オイルタンク等)

- (1)定着の取り方は、壁の面からとする。
- (2)途中で配筋が変わる場合の定着は、12. 2図のように基礎底版筋を梁筋と読みかえる。

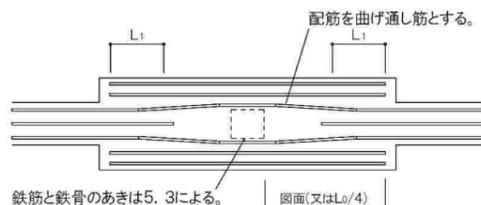


※ Laの数値は、原則として、柱せいの3/4倍以上とする。



12. 5図 主筋の継手、定着及び余長(その4)

(3)鉄骨造のBOX柱等が埋め込まれる場合の端部と中央部の断面の異なる場合



12. 6図 主筋の継手、定着及び余長(その5)

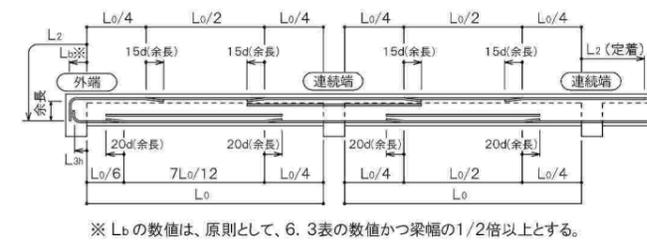
13 小梁及び片持梁の配筋要領

13. 1 一般事項

- (1)図面にない事項は大梁、梁のあばら筋、及び基礎梁の項に準ずる。
- (2)印は、継手及び余長を示す。

13. 2 小梁

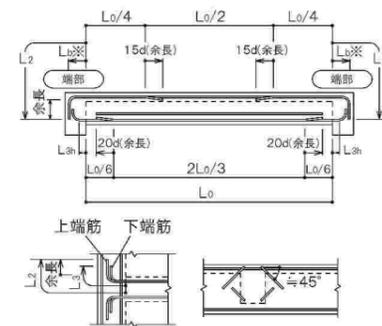
(1)連続小梁の場合



※ Lbの数値は、原則として、6. 3表の数値かつ梁幅の1/2倍以上とする。

13. 1図 小梁主筋の継手、定着及び余長(その1)

(2)単独小梁の場合



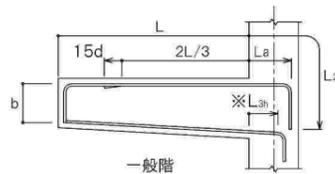
13. 2図 小梁主筋の継手、定着及び余長(その2)

- (注)1. 印は、継手及び余長を示す。
2. 梁内の定着筋において梁せいが小さく垂直で余長がとれない場合、斜めにしてもよい。
3. 図示のない事項は、10. 1及び12. 1に準ずる。
※ Lbの数値は、原則として、6. 3表の数値かつ梁幅の1/2倍以上とする。

13. 3 片持梁筋の定着

(1)先端に小梁のない場合

- a. 先端の折曲げの長さbは、梁せいよりかぶり厚さを除いた長さとする。
- b. 梁筋を引き通さない場合は、取り合い部材に定着する。ただし、柱に取り合う場合は、全数を引き通すことができる場合でも、上端筋は、2本以上を柱に定着する。

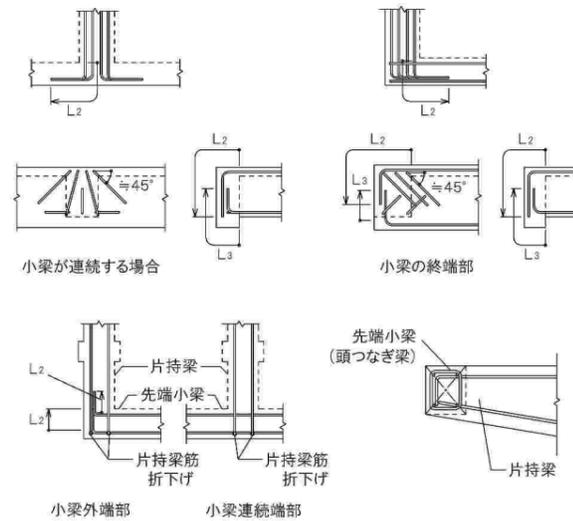


※ Lshをフックなしで定着させる場合は25dとする。

13. 3図 片持梁主筋の定着及び余長(先端に小梁のない場合)

(2)先端に小梁がある場合

- a. 上端筋は、先端小梁内に斜めに定着する。
- b. 先端小梁終端部の主筋は、片持梁内に水平定着する。
- c. 先端小梁の連続端は、片持梁の先端を貫通する通し筋としてよい。

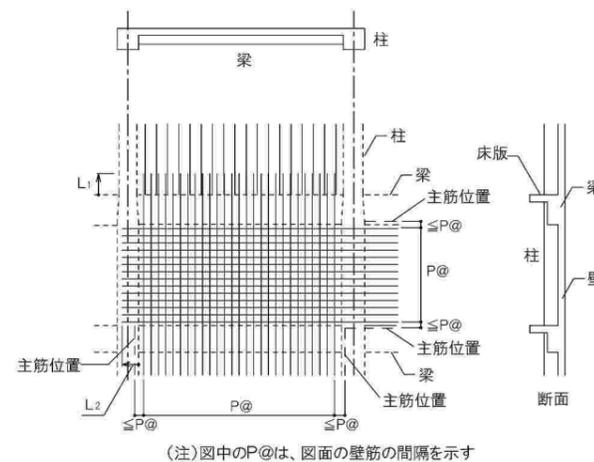


13. 4図 片持梁主筋の定着

14 壁の配筋要領

14. 1 一般事項

- (1)一般壁配筋の重ね継手の長さはL1とし、耐震壁の鉄筋の重ね継手の長さは40dとする。ただし、SD390、SD490を使用する場合は特記による。また、定着の長さは、L2とし、鉄筋の継手位置は、柱・梁部以外とする。
- (2)幅止め筋は、縦、横ともD10-@1000を標準とする。
- (3)打増し部分に、壁及びスラブ等が取りつく場合は、壁及びスラブ筋等の定着長さには打増し部分は含まない。
- (4)土圧及び水圧などを受ける壁の配筋は、図面による。



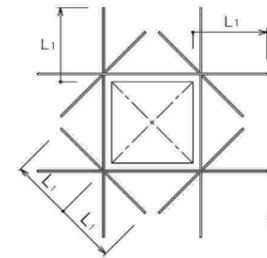
14. 1図 壁の配筋

14. 2 耐震壁の開口

- (1)耐震壁等の開口は、図面以外は設けてはならない。
- (2)やむを得ず開口をあける場合は、H19国土交通省告示593号の規定を満足することを構造計算によって確認すること。

14. 3 壁開口部の補強

(1)壁開口部の補強は、図面による。補強筋の長さ及び位置は、14. 3図を標準とする。



※:鉄筋径及び本数は、図面による

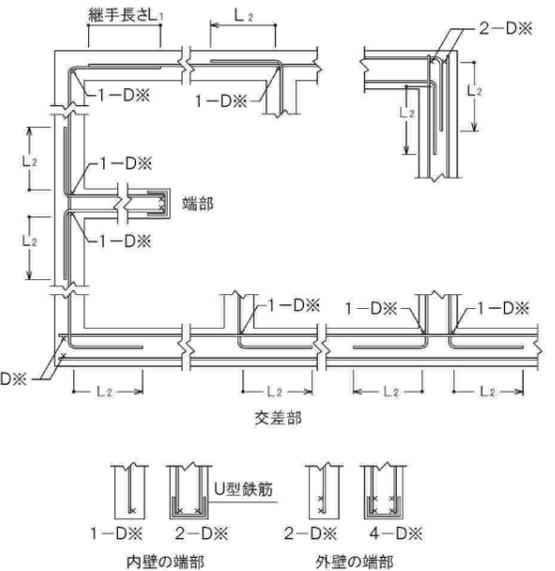
14. 3図 壁開口部の補強の定着長さ

(2)開口部は柱及び梁に接する部分又は鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋出来る場合は、補強筋を省略することができる。

14. 4 壁の交差部及び端部

壁の交差部及び端部の交差部は、14. 4図による。

- a. 交差部補強筋D※はD13以上、かつ壁主筋と同径とする。
- b. 壁の端部にU型鉄筋を使用する場合の径及び間隔は、壁筋と同径及び同間隔とする。

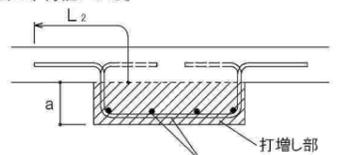


14. 4図 壁の交差部及び端部の配筋

※壁構造の場合は、「壁構造配筋指針・同解説」(日本建築学会)に基づき図面による。

14. 5 壁の打増し要領

コンセントボックス等を壁に埋め込む場合の補強は、特記によるほか、配管等での壁の打増し補強筋は、14. 5図による。打増し厚さのaが50mm以上、200mm以下に適用する。200mmを越える場合は、特記による。



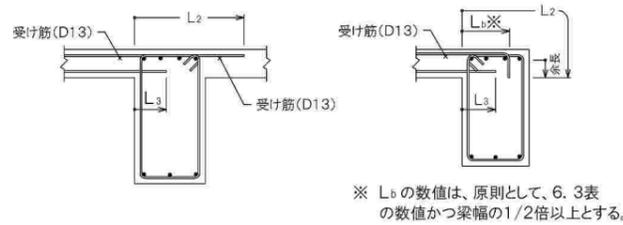
〔縦筋はD10とし、間隔は200mm
横筋はD10とし、間隔は壁横筋と同じ〕
14. 5図 壁の打増し補強配筋

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	A-7 縮尺 -
図面名称	構造細目共通図(建築構造物)(4)
 茨城県南水道企業団	

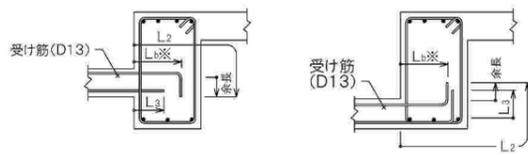
15 床の配筋要領

15.1 一般事項

- (1)鉄筋の継手長さは、 L_1 とする。
- (2)定着長さ及び受け筋は、15.1図による。ただし、引き通すことができない場合は、15.2図、15.3図により梁内に定着する。
- (3)基礎梁と床版を一体打ちとしないで、打ち継ぎを設ける場合の補強は図面による。



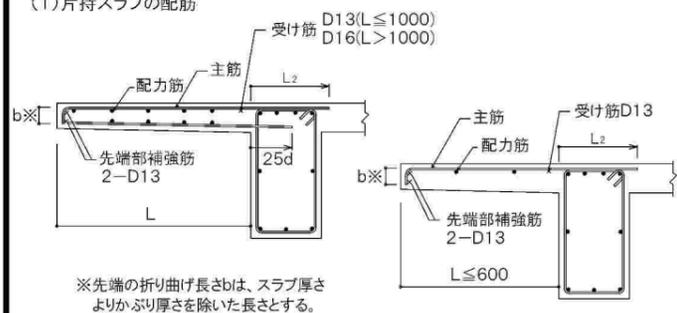
15.1図 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その1) 15.2図 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その2)



※ L_b の数値は、原則として、6.3表の数値かつ梁幅の1/2倍以上とする。
15.3図 スラブ筋の定着長さ及び受け筋(その3)

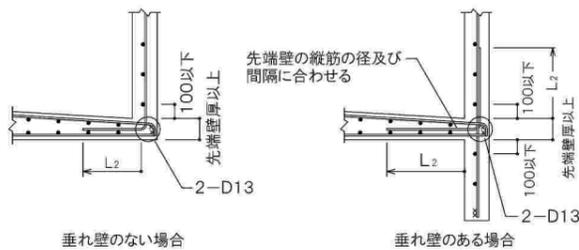
15.2 片持スラブ

(1)片持スラブの配筋



15.4図 片持スラブの配筋

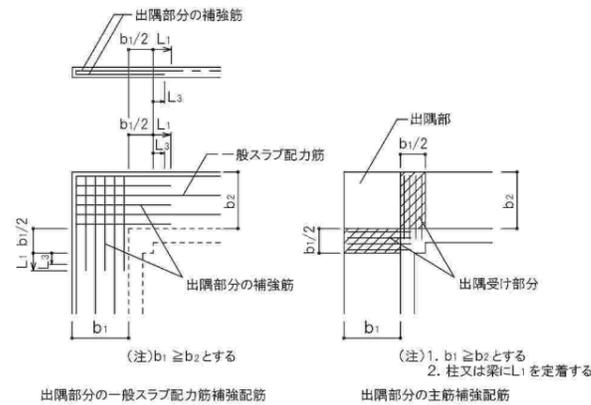
(2)先端に小梁がなく壁が取り付け場合



15.5図 先端に壁が付く場合の配筋

15.3 片持スラブ出隅部の補強配筋

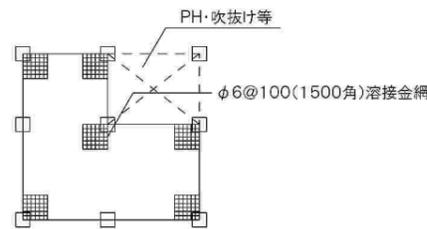
- (1)出隅部の補強筋は図面により、配筋方法は、15.6図による。
- (2)出隅受け部分(図のハッチ部分)の配筋は、図面による。



15.6図 片持スラブ出隅部の補強配筋

15.4 地上部最上階の屋根床版

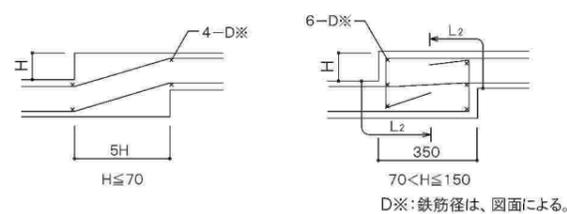
- (1)出隅及び入隅部分には、15.7図により、補強筋(溶接金網)を上端筋の下側に配筋する。
- (2)陸屋根、勾配屋根共通とする。



15.7図 出隅及び入隅部分の補強配筋

15.5 段差床版の補強

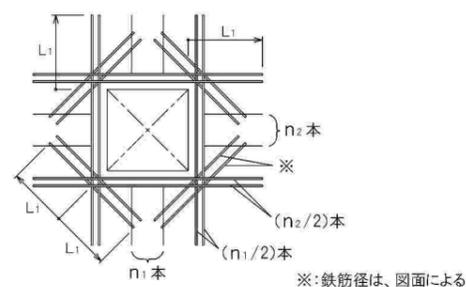
- 同一床版に段差がある場合、15.8図の補強を行う。ただし、 $H > 150$ の場合は、小梁を設ける事を原則とする。



15.8図 段差のある床版の補強配筋

15.6 床版開口部の補強

- (1)開口の最大径 ≤ 700 の場合は、開口によって切られる鉄筋と同量の鉄筋で周囲を補強し、隅角部には、斜め方向に主筋径以上の鉄筋2本を上下筋の内側に配筋する。(15.9図) 開口の最大径 > 700 の場合は図面による。



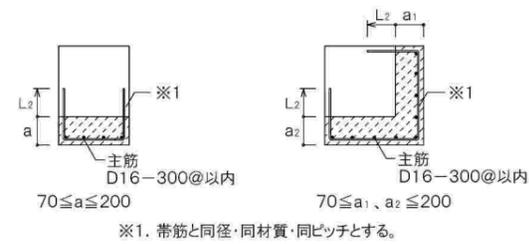
15.9図 床版開口部の補強配筋

- (2)床版開口の最大径が両方向の配筋間隔以下で、鉄筋を緩やかに曲げることにより、開口部を避けて配筋できる場合は、補強筋を省略することができる。

16 柱及び梁の増し打ち要領

16.1 柱

- (1)増し打ちコンクリートの補強は、16.1図による。ただし、 $a < 70\text{mm}$ の場合、補強は行わない。 $200\text{mm} < a$ の場合は、図面による。

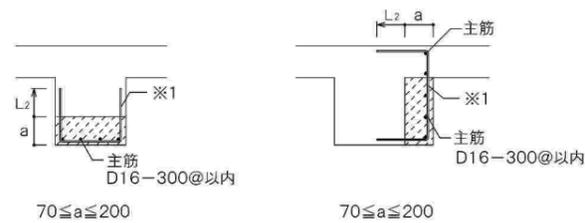


16.1図 柱の増し打ち補強配筋

- (2)増し打ち部分での鉄筋は、定着長さとして認めない。ただし、躯体と一体打ちの場合は除く。
- (3)増し打ち部分の帯筋の定着長さは、 L_2 以上とする。
- (4)増し打ち部分主筋の定着、重ね長さは、柱の主筋による。

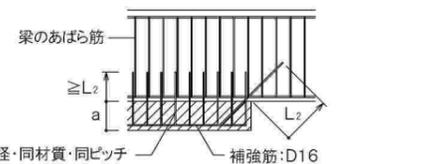
16.2 梁

- (1)増し打ちコンクリートの補強は、16.2図による。 $a < 70\text{mm}$ の場合、補強は行わない。 $200\text{mm} < a$ の場合は、図面による。



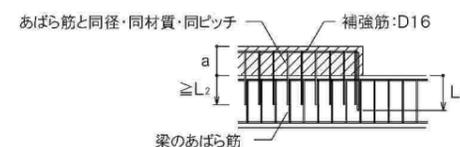
16.2図 梁の増し打ち補強配筋

- (2)増し打ち部分での鉄筋は、定着長さとして認めない。ただし、躯体と一体打ちの場合は除く。
- (3)増し打ち部分のあばら筋の定着長さは、 L_2 以上とする。
- (4)増し打ち部分の主筋の定着、重ね長さは、梁の主筋による。
- (5)梁の上下の増し打ちが途中で終わる場合



16.3図 梁の上下の増し打ち配筋補強(途中で終わる場合)

- (6)梁の側面の増し打ちが途中で終わる場合

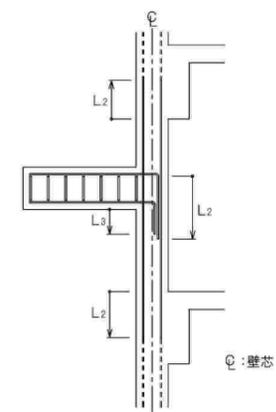


16.4図 梁の側面の増し打ち補強配筋(途中で終わる場合)

18 階段の配筋要領

18.1 階段の配筋要領

- (1)壁配筋は、図面による。
- (2)階段主筋は、壁の中心線を越えてから縦に曲げ下ろす。



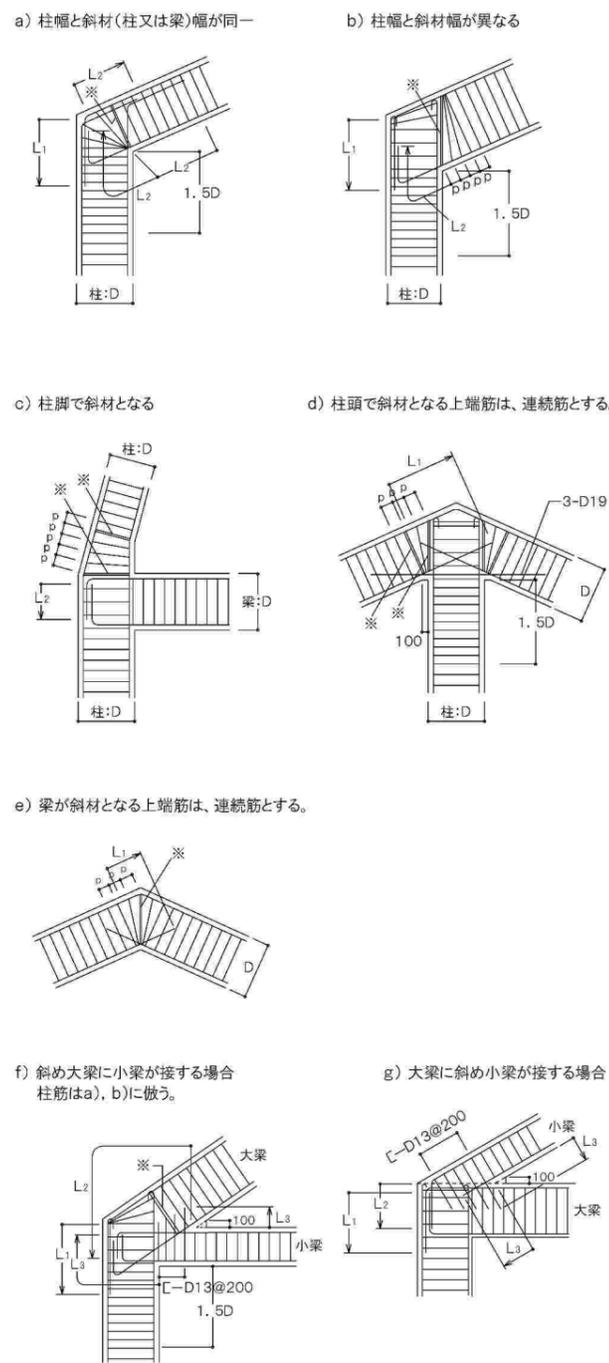
18.1図 片持スラブ形階段配筋の定着

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号
工事名	利根配水場受変電設備更新工事
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)
図番	A-8 縮尺 -
図面名称	構造細目共通図(建築構造物)(5)
 茨城県南水道企業団	

19 勾配屋根の取り合い

19.1 斜め柱・斜め梁の取り合い

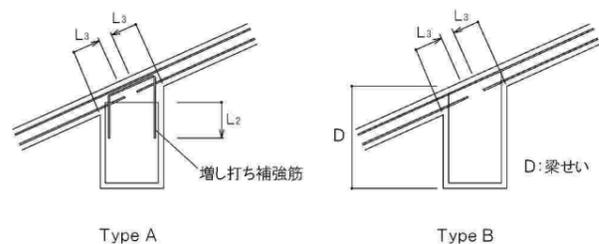
- (1) ※印の鉄筋は、同径以上とし、かつダブル巻きとする。
 (2) 1.5Dの範囲の柱の帯筋は一段太いものか、またはダブル巻きとし@100以下とする。
 (3) 柱の取合い部における斜め梁のせん断補強筋中心間隔は、当該梁部材のせん断補強筋中心間隔以下とする。



19.1図 斜め柱・斜め梁の取り合い配筋

19.2 梁と床版の取り合い

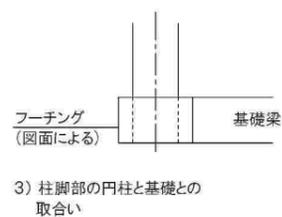
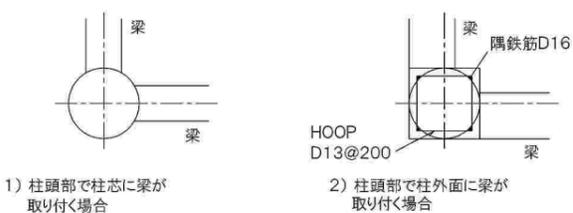
増し打ち補強要領は、16.2Iによる。



19.2図 梁と床版の取り合い配筋

19.3 円柱の取り合い

円柱と梁の取り合い

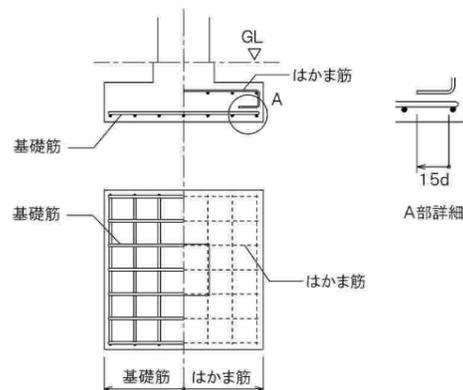


19.3図 円柱の取り合い配筋

20 基礎及び基礎梁の配筋

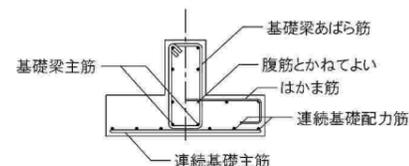
20.1 直接基礎の配筋

(1) 独立基礎



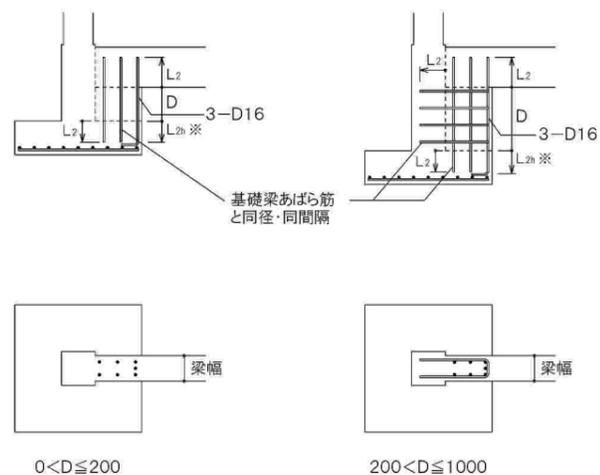
20.1図 独立基礎の配筋

(2) 連続基礎



20.2図 連続基礎の配筋

20.2 基礎接合部の補強配筋

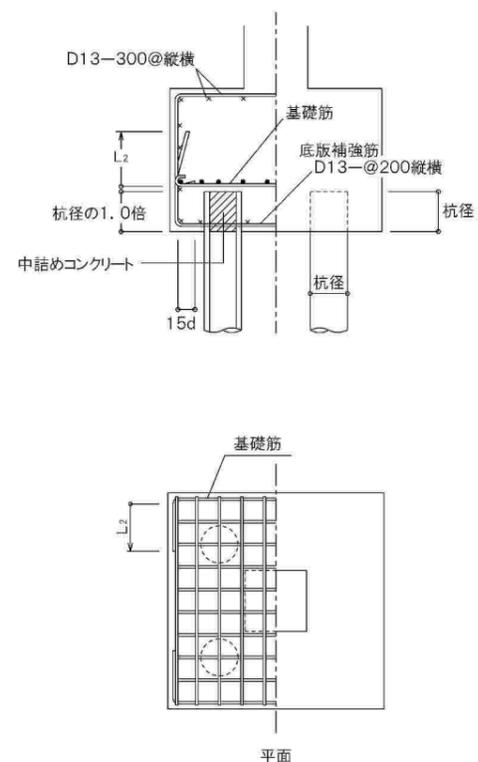


※ L_m を確保できない場合は、標仕(5.3.4(e)(2))によることができる。

21 杭基礎の補強

21.1 杭基礎の配筋

- (1) 中詰めコンクリートは、基礎のコンクリートと同じ調合のコンクリートを使用する。
 (2) 既製コンクリート杭以外の場合は、特記による。

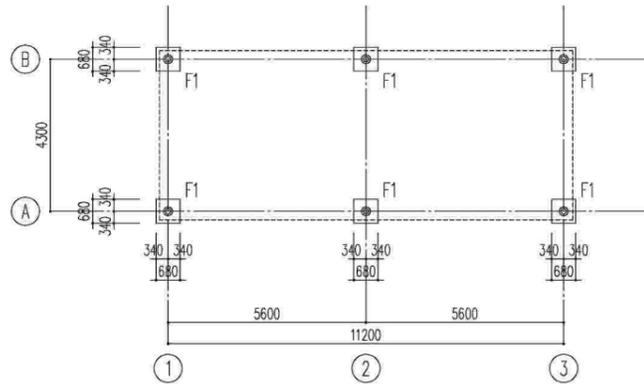


21.1図 杭基礎の配筋及び杭頭部の補強方法

21.2 基礎接合部の補強

基礎接合部の補強は、20.2Iによる。

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	A-9	縮尺	-
図面名称	構造細目共通図(建築構造物)(6)		
茨城県南水道企業団			

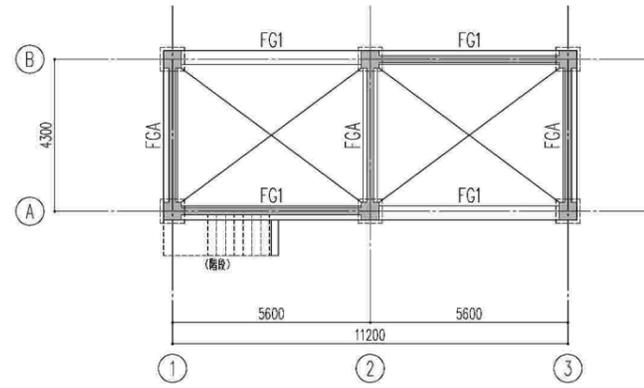


杭基礎伏図 S=1/100

スクリーパイル (羽根付回転鋼管杭)

記号	杭種	杭長	本数
◎	上杭: #267.4 STKT590 t=8.0mm :3m 下杭: #267.4 (羽根径#580) STK490 t=8.0mm :4m	7m	6本

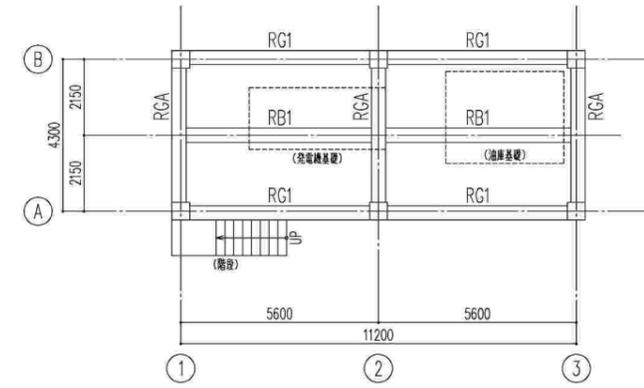
Ra=400kN/本



下部伏図 S=1/100

*特記なき限り下記とする

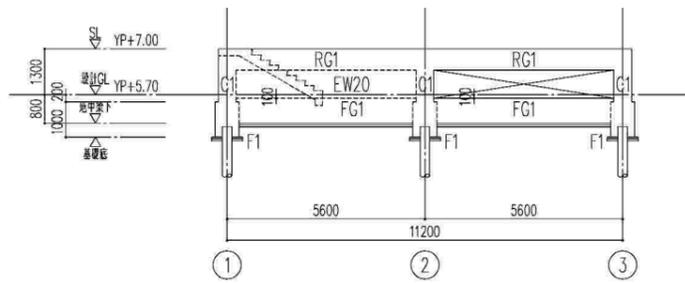
- 1) 設計GL=YP+5.70とする
- 2) 地中梁支端はGL-1.00とする
- 3) 柱符号はC1とする
- 4) 壁符号はEW20とする



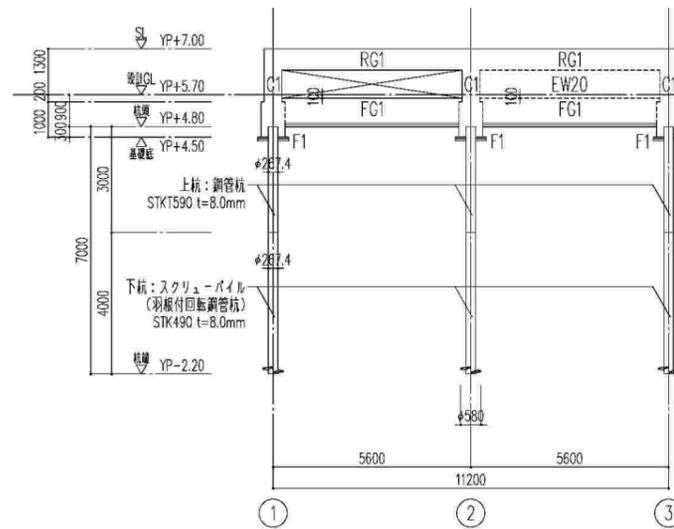
上部伏図 S=1/100

*特記なき限り下記とする

- 1) SL=GL+1300 (YP+7.00)とする
- 2) スラブ符号はS20とする



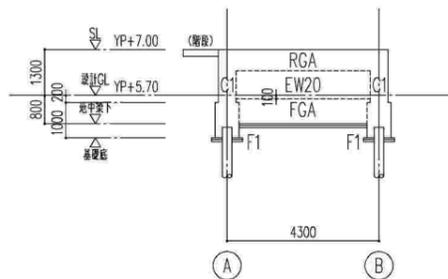
A通軸組図 S=1/100



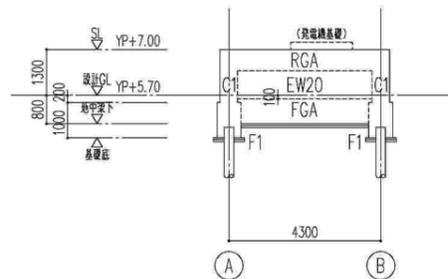
B通軸組図 S=1/100

ボーリング柱状図 S=1/100

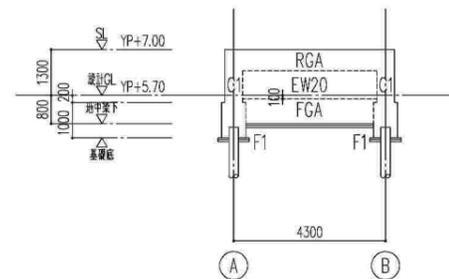
層号	層高 (m)	層厚 (m)	深度 (m)	土質区分	孔内水位 (m)	標準貫入試験						
						打撃回数	貫入量 (cm)	N 値				
1	YP+3.80	1.90	1.90	埋土	2.30	6	30	10	20	30	40	50
2	YP+3.30	0.50	2.40	砂質シルト		3	30	10	20	30	40	50
	YP+2.90	0.40	2.80	粘質シルト		1	30	10	20	30	40	50
3	YP+1.90	1.00	3.80	シルト質細砂		2	30	10	20	30	40	50
4				シルト混り中砂		3	33	10	20	30	40	50
5						5	32	10	20	30	40	50
6	YP-0.65	2.55	6.35			31	30	10	20	30	40	50
7	YP-1.20	0.55	6.90	砂混りシルト		38	30	10	20	30	40	50
8				細砂		45	30	10	20	30	40	50
9						32	30	10	20	30	40	50
10												



1通軸組図 S=1/100



2通軸組図 S=1/100



3通軸組図 S=1/100

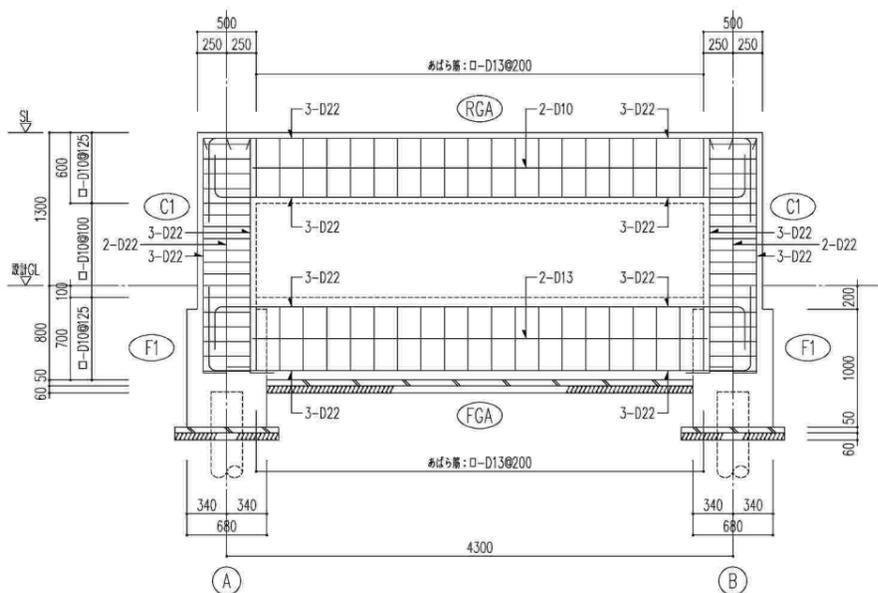
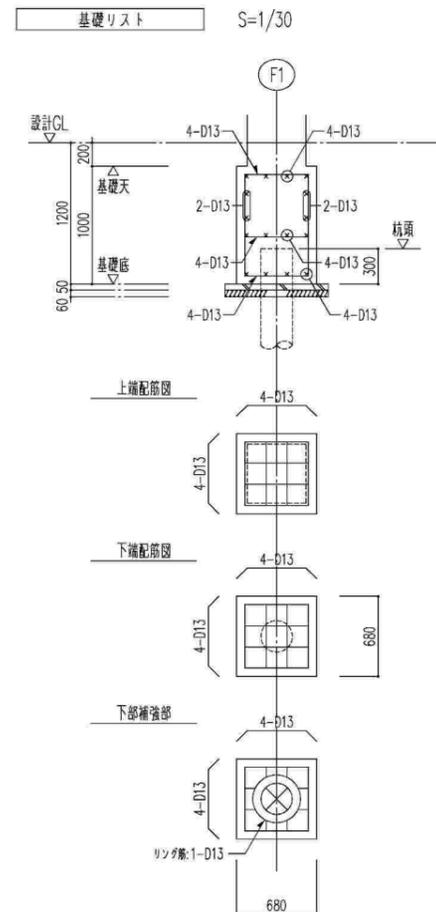
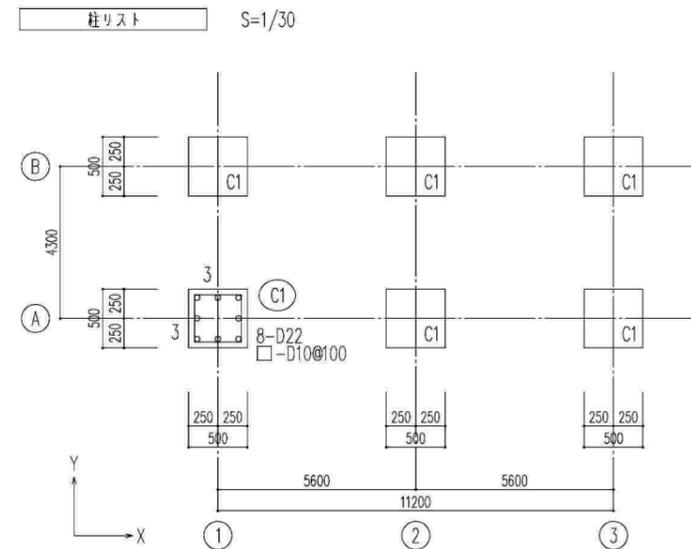
*特記なき限り下記とする
1) 捨てCt=50, 砕石t=60とする

工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	A-10	縮尺	1/100
図面名称	利根配水場 発電機基礎構造図(1)		
茨城県南水道企業団			

梁リスト S=1/30		上部階中止筋: D10@1000, 下部階中止筋: D13@1000	
符号	RC1	RCA	RB1
位置	全断面	全断面	全断面
上部			
上端筋	3-D22	3-D22	4-D22
下端筋	3-D22	3-D22	4-D22
腹筋	2-D10	2-D10	2-D10
あばら筋	□-D13@200	□-D13@200	□-D10@200
符号	FG1	FGA	
位置	全断面	全断面	
下部			
上端筋	3-D22	3-D22	
下端筋	3-D22	3-D22	
腹筋	2-D13	2-D13	
あばら筋	□-D13@200	□-D13@200	

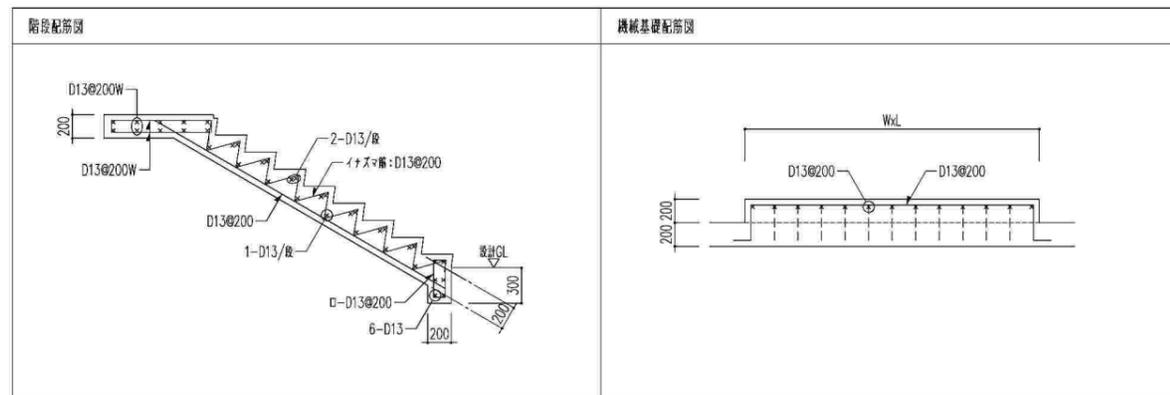
壁リスト S=1/30	
符号	EW20
断面	
縦筋	D13@200W
横筋	D13@200W
中止筋	D10@1000
開口補強	タテ 4-D16
	ヨコ 4-D16
	斜メ 4-D13

スラブリスト		中止筋: D10@1000		L ≤ 200の場合開口補強なし							
符号	版厚	位置	短辺方向		長辺方向		開口補強筋				
			端部	中央	端部	中央	角				
S20	200	上端筋	←	D13@200	←	D13@200	4-D16	4-D16	8-D13	2-D13	8-D16
			←	D13@200	←	D13@200	4-D16	4-D16	8-D13	2-D13	8-D16



C通 梁筋配筋図 S=1/30

雑配筋図 S=1/30



工事	令和6年度 県南水新工第6-2号		
工事名	利根配水場受変電設備更新工事		
工事区間	北相馬郡利根町布川618-247 (利根配水場内)		
図番	A-11	縮尺	1/30
図面名称	利根配水場 発電機基礎構造図(2)		
茨城県南水道企業団			