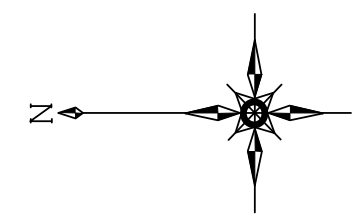
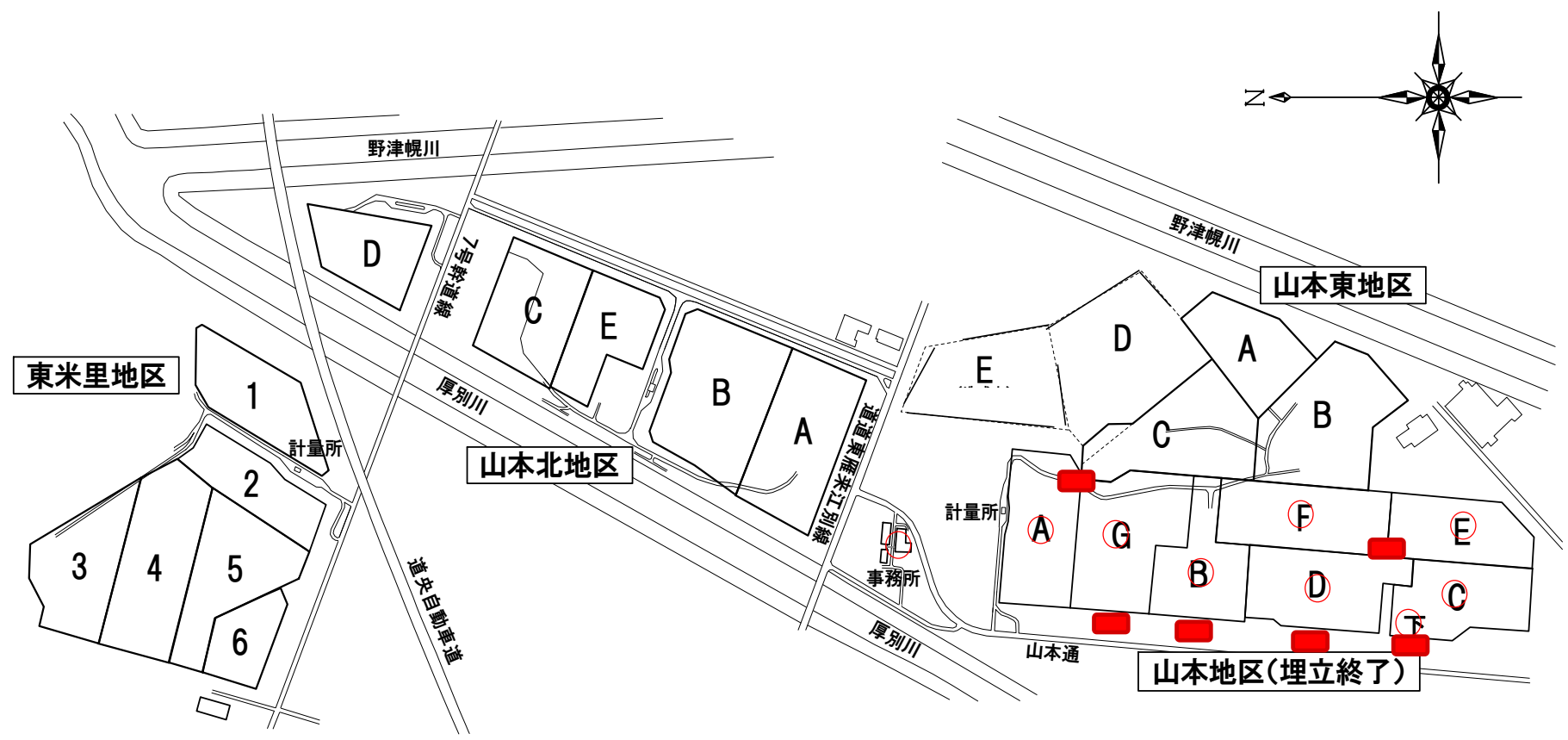


令和7年度

業務名称 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務

1	山本処理場更新箇所(全体)		
2	山本処理場山本地区Aブロック現場盤(1/2)		
3	山本処理場山本地区Aブロック現場盤(2/2)		
4	山本処理場山本地区Bブロック現場盤(1/2)		
5	山本処理場山本地区Bブロック現場盤(2/2)		
6	山本処理場山本地区Cブロック現場盤(1/2)		
7	山本処理場山本地区Cブロック現場盤(2/2)		
8	山本処理場山本地区Dブロック現場盤(1/2)		
9	山本処理場山本地区Dブロック現場盤(2/2)		
10	山本処理場山本地区EFブロック現場盤(1/2)		
11	山本処理場山本地区EFブロック現場盤(2/2)		
12	山本処理場山本地区Gブロック現場盤(1/2)		
13	山本処理場山本地区Gブロック現場盤(2/2)		
14	山本処理場山本地区下水圧送現場盤(1/2)		
15	山本処理場山本地区下水圧送現場盤(2/2)		
16	山本処理場山本排水処理施設電気盤(1/3)		
17	山本処理場山本排水処理施設電気盤(2/3)		
18	山本処理場山本排水処理施設電気盤(3/3)		

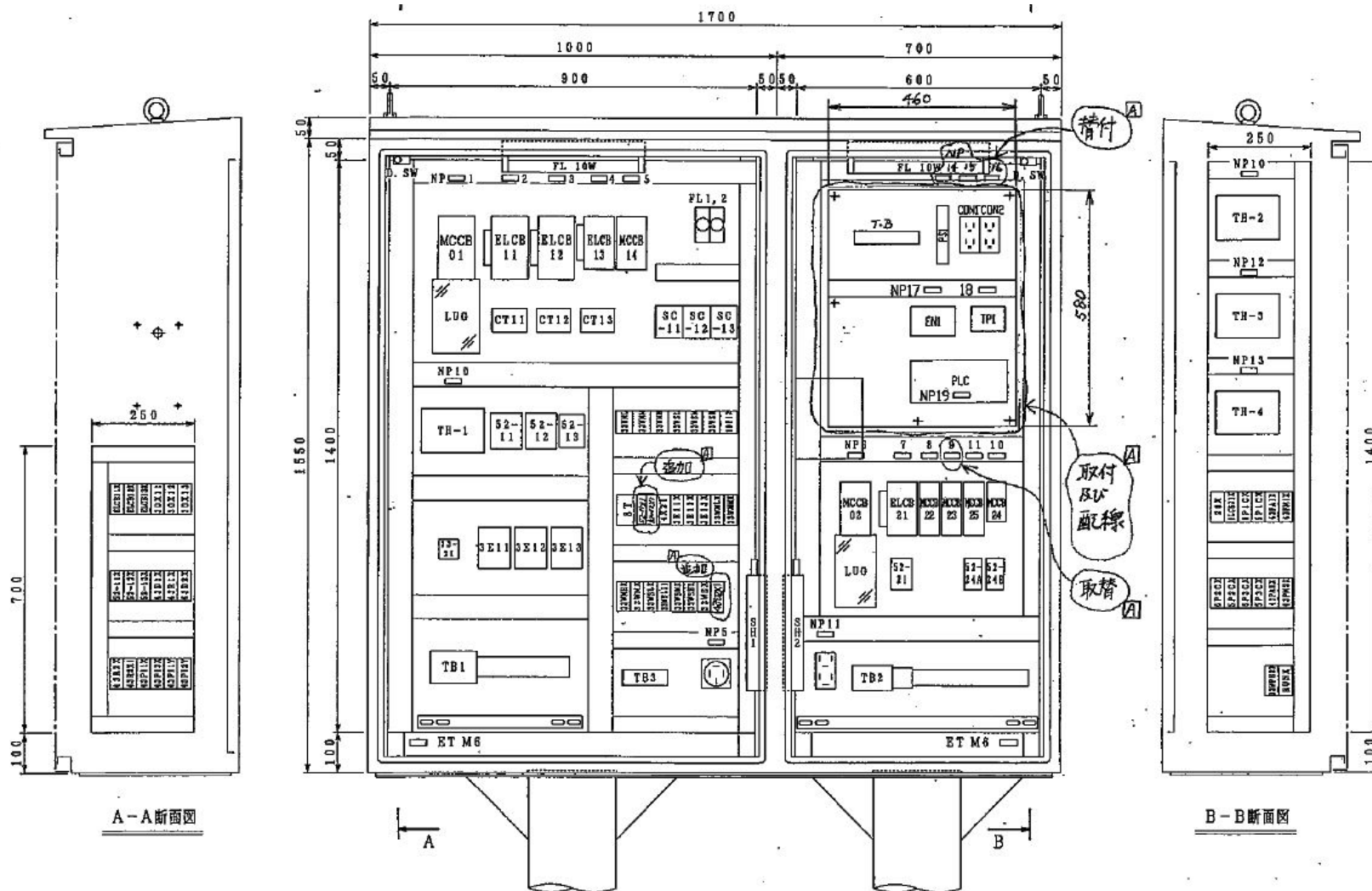
札幌市環境局環境事業部処理場管理事務所山本処理場



現場盤位置

環境局環境事業部

件名	山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務	課長	係長	審査	設計	製図	図番
図面名	山本処理場更新箇所(全体)						1

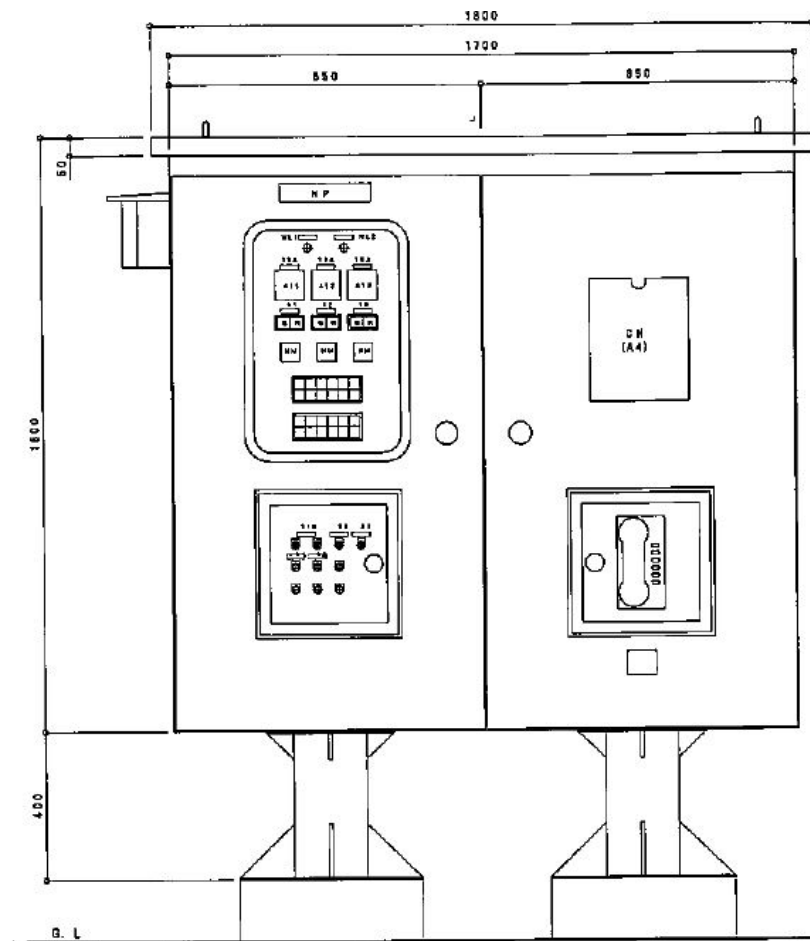


更新後

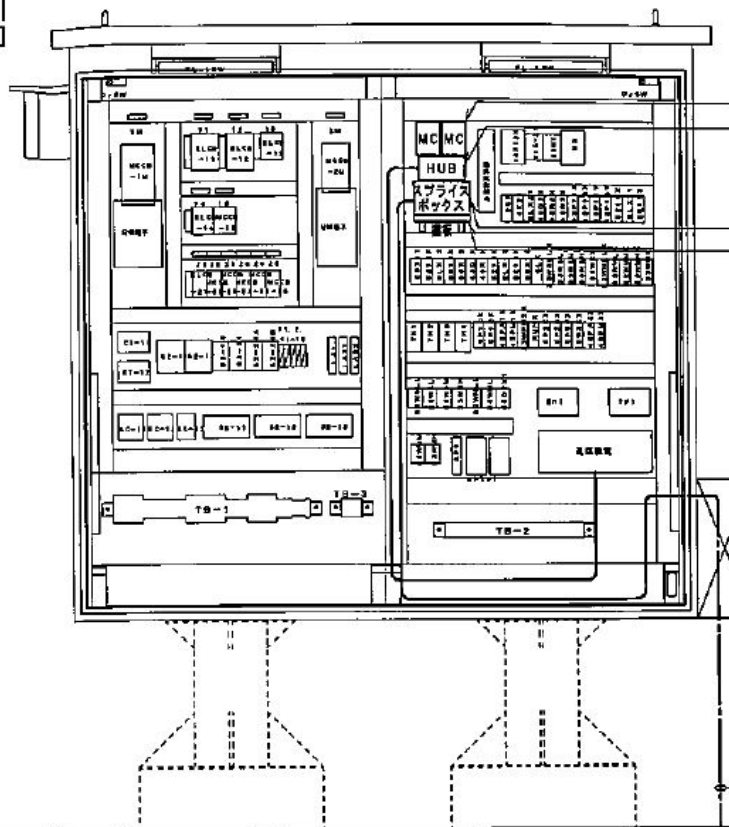
環境局環境事業部

件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務
図面名 山本処理場山本地区Aブロック現場盤(1/2)

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					2



正面図



内装図

メディアコンバータ×2
スイッチングハブ

80コネクタ付4FGコード
(2m×2)
縦断取付

既設 P. B.
(W400×H500×D300WP-SUS)

EX-F7432-3M) 5E-08 5E-11E-FR SM-8C
(FEP30)

Bブロック現場盤改修図 S=1/10

環境局環境事業部

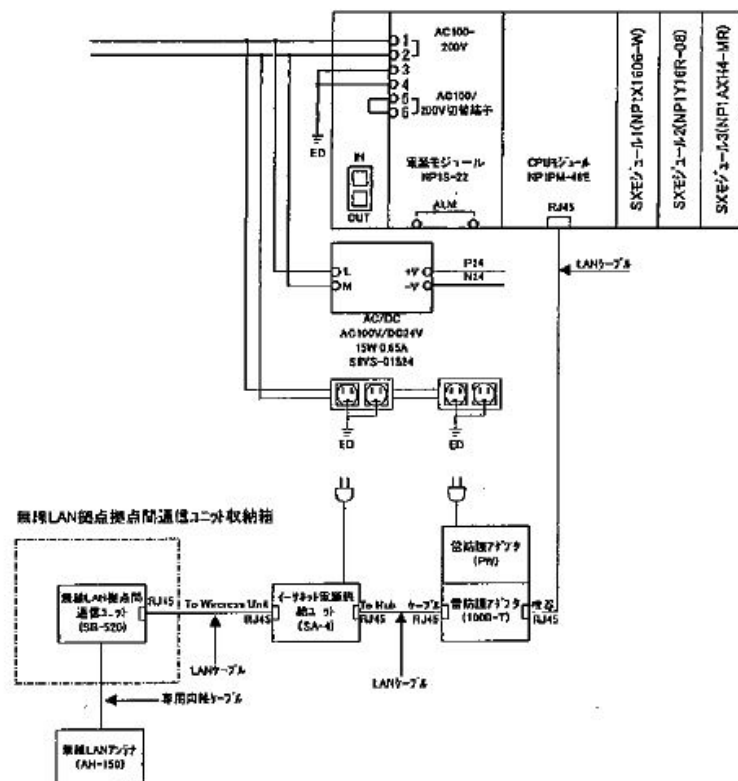
件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務

図面名 山本処理場山本地区Bブロック現場盤(1/2)

課長 係長 審査 設計 製図 図番

4

5. 伝送装置配線(山本Bブロック盤)

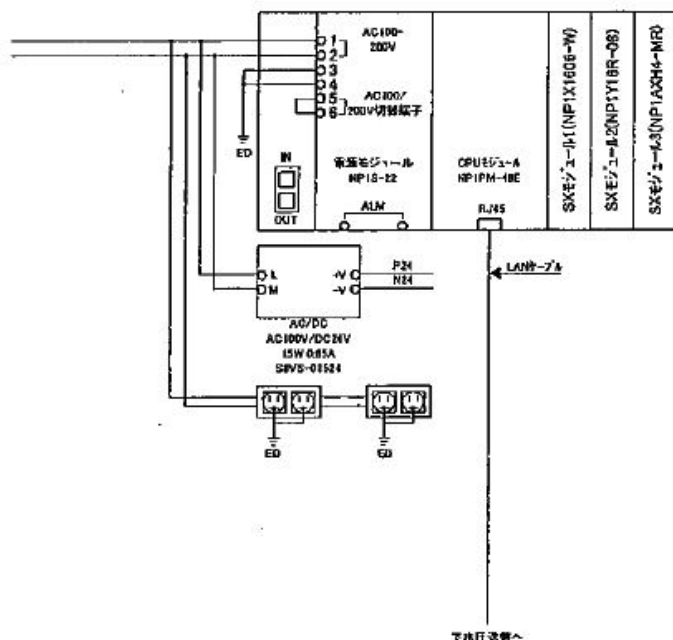


SKモジュール 1(NP)X1806 -W)	人力1	B7ロウ1黒水ポンプ 運転
	人力2	B7ロウ2黒水マニールポンプ 中央操作可
	人力3	B7ロウ3黒水ポンプ 監視
	人力4	B7ロウ4黒水マニールポンプ 運転
	人力5	B7ロウ5-2黒水ポンプ 運転
	人力6	B7ロウ6黒水マニールポンプ 現場盤 監視
	人力7	
	人力8	B7ロウ7黒水ポンプ 中央操作可
	GOM1	
	人力9	B7ロウ9黒水マニールポンプ 送水
	人力10	B7ロウ10黒水ポンプ テーパ-給異常
	人力11	B7ロウ11黒水マニールポンプ 送水
	人力12	B7ロウ12黒水ポンプ 温度異常
	人力13	B7ロウ13黒水ポンプ 送水
	人力14	B7ロウ14黒水ポンプ 温度伝送異常 正常
	人力15	B7ロウ15黒水ポンプ 送水
人力16		
GOM2		

SXモジュール 2IN1P15R (08)	出力1	B7ロウク1黒水ポンプ 運転
	出力2	B7ロウク黒水マンホールポンプ 運転
	出力3	B7ロウク1黒水ポンプ 停止
	出力4	B7ロウク黒水マンホールポンプ 停止
	出力5	B7ロウク2黒水ポンプ 運転
	出力6	B7ロウク黒水マンホールポンプ 自動
	出力7	B7ロウク2黒水ポンプ 停止
	出力8	B7ロウク黒水マンホールポンプ 手動
	COM1	
	出力9	A7ロウク黒水槽 満水
	出力10	B7ロウク黒水ポンプ 自動
	出力11	伝送装置 正常
	出力12	B7ロウク黒水ポンプ 手動
	出力13	A7ロウク黒水槽満水インターロック解除
	出力14	
	出力15	
出力16		
	COM2	

SXモジュール 3(NP1AXH4 -MR)	入力1	B7ロック水位(DC1-5V)
	入力2	B7ロック水位(DC1-5V)
	入力3	
	入力4	
	入力5	
	入力6	
	入力7	
	入力8	

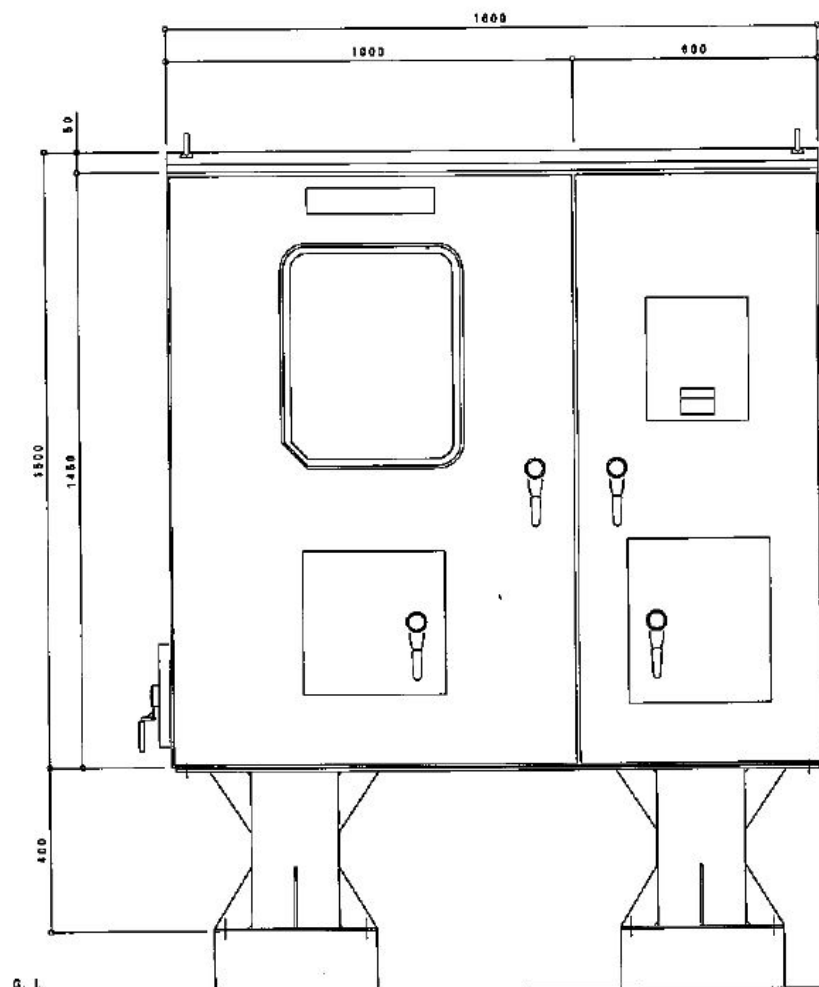
5. 伝送装置配線(山本Cブロック盤)



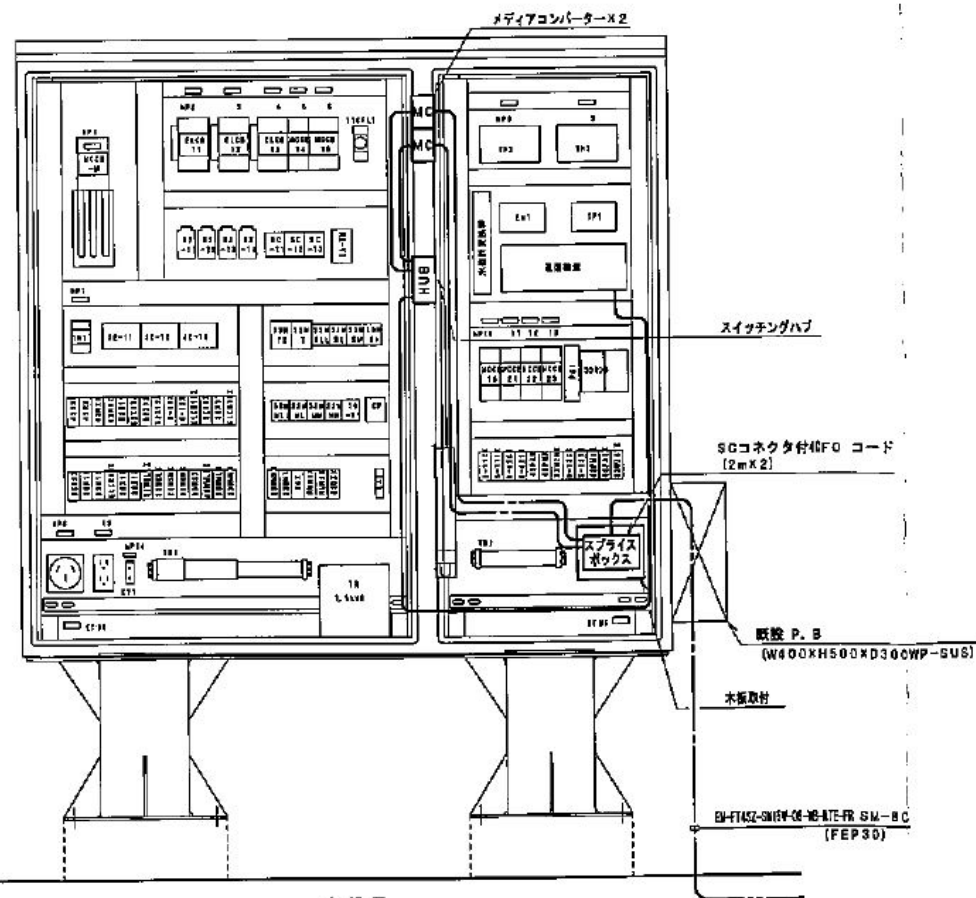
SXセジュール 1(NP1K1606 -W)	入力1	C7707熱水マンホールポンプ	中央操作可
	入力2	C7707熱水マンホールポンプ	運転
	入力3	C7707熱水マンホール槽	温水
	入力4	C7707熱水マンホール槽	温水
	入力5	C7707熱水マンホール環境盤	故障
	入力6	C7707熱水マンホール環境盤	温度異常
	入力7	C7707熱水マンホール環境盤	伝送装置故障
	入力8	COM1	
	入力9	C7707熱水ポンプ	中央操作可
	入力10	C7707熱水ポンプ	運転
	入力11	C7707熱水ポンプ	運転
	入力12	C7707熱水ポンプ	伝送装置 正常
	入力13	C7707熱水槽	温水
	入力14	C7707熱水槽	温水
	入力15	C7707熱水ポンプ	故障
	入力16	C7707熱水ポンプ	温度異常
	COM2		

SXモジュール (NP1Y1SR-08)	出力1	C7のワタ水タンクホーンポン	手動
	出力2	C7のワタ水タンクホーンポン	自動
	出力3	C7のワタ水タンクホーンポン	運転
	出力4	C7のワタ水タンクホーンポン	停止
	出力5	C7のワタ水槽	満水
	出力6	伝送装置	正常
	出力7		
	出力8	C7のワタ水ポン	手動
	COM1		
	出力9	C7のワタ-1車水ポン	運転
	出力10	C7のワタ-1車水ポン	停止
	出力11	C7のワタ-2車水ポン	運転
	出力12	C7のワタ-2車水ポン	停止
	出力13	C7のワタ水ポン	自動(運転)
	出力14	C7のワタ水ポン	自動(2台運転)
	出力15	C7のワタ水槽	満水
出力16	伝送装置	正常	
	COM2		

SXモジュール 3(NP1AXH4 -MR)	入力1	C7のク水位(DC1-5V)
	入力2	C7のク水位(DC1-5V)
	入力3	
	入力4	
	入力5	
	入力6	
	入力7	
	入力8	



正面図



内観図

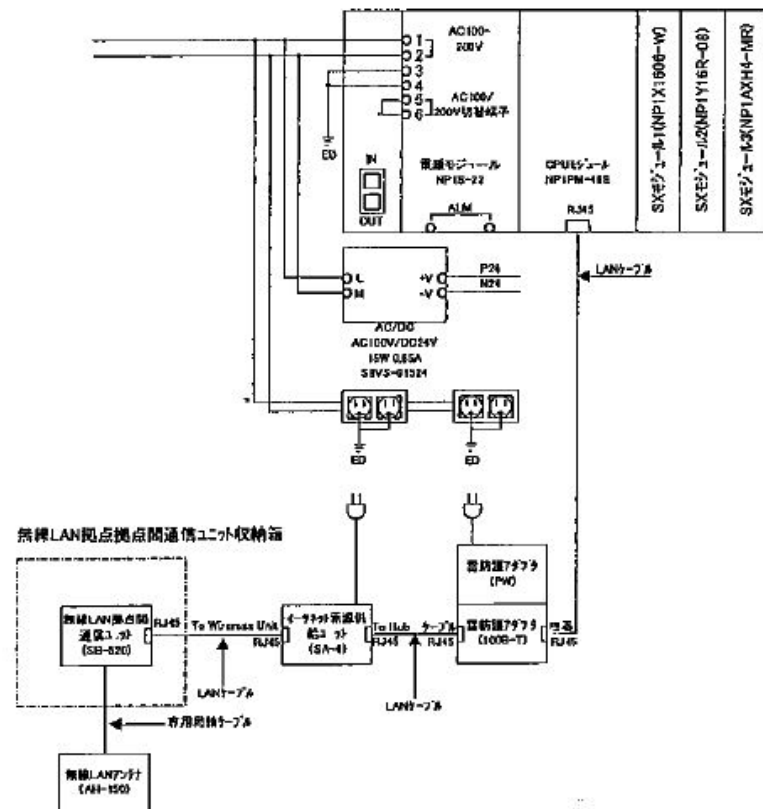
Dブロック現場盤改修図 S=1/10

環境局環境事業部

件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務
図面名 山本処理場山本地区Dブロック現場盤(1/2)

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					8

5.伝送装置配線(山本Dブロック盤)



SXモジュール 1(NP1X1606 -W)	入力1	0ブロック集水ポンプ 中央操作可
	入力2	0ブロック1集水ポンプ 運転
	入力3	0ブロック2集水ポンプ 運転
	入力4	0ブロック集水槽 満水
	入力5	0ブロック集水槽 減水
	入力6	0ブロック集水ポンプ 故障
	入力7	0ブロック集水ポンプ 温度異常
	入力8	0ブロック現場盤 伝送装置正常
	COM1	
	入力9	0ブロック集水マンホールポンプ 中央操作可
	入力10	0ブロック集水マンホールポンプ 運転
	入力11	0ブロック集水マンホールポンプ 故障
	入力12	0ブロック集水マンホール槽 満水
	入力13	0ブロック集水マンホール槽 減水
	入力14	
	入力15	
	入力16	0ブロック集水マンホール現場盤 伝送装置正常
	COM2	

SXモジュール 2(NP1Y16R- 08)	出力1	0ブロック1集水ポンプ 運転
	出力2	0ブロック1集水ポンプ 停止
	出力3	0ブロック2集水ポンプ 運転
	出力4	0ブロック2集水ポンプ 停止
	出力5	0ブロック集水ポンプ 自動
	出力6	0ブロック集水ポンプ 手動
	出力7	0ブロック集水槽 満水
	出力8	0ブロック伝送装置 正常
	COM1	
	出力9	0ブロック集水マンホールポンプ 運転
	出力10	0ブロック集水マンホールポンプ 停止
	出力11	0ブロック集水マンホールポンプ 手動
	出力12	0ブロック集水マンホールポンプ 自動
	出力13	0ブロック集水槽 満水
	出力14	
	出力15	
	出力16	0ブロック伝送装置 正常
	COM2	

SXモジュール 3(NP1AXH4 -MR)	入力1	0ブロック水位(DC1-5V)
	入力2	0ブロック水位(DC1-5V)
	入力3	
	入力4	
	入力5	
	入力6	
	入力7	
	入力8	

環境局環境事業部

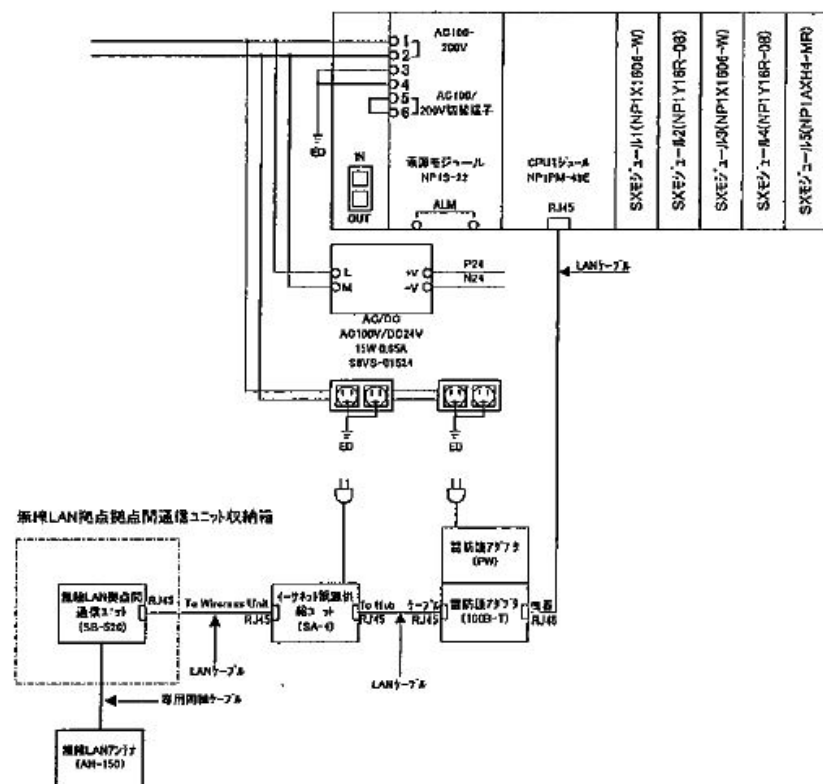
件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務

図面名 山本処理場山本地区Dブロック現場盤(2/2)

課長 係長 審査 設計 製図 図番

9

5. 伝送装置配線(山本EFブロック盤)



人力1	E:フロア排水ポンプ	中央操作可
人力2	E:フロア1号排水ポンプ	運転
人力3	E:フロア2号排水ポンプ	運転
人力4	E:フロア排水ポンプ	現場警伝装置正常
人力5	E:フロア排水槽	満水
人力6	E:フロア排水槽	満水
人力7	E:フロア排水ポンプ	故障
人力8	E:フロア排水ポンプ	異常
COM1	人力9	
人力10	人力11	
人力12	人力13	
人力14	人力15	
人力16	COM2	

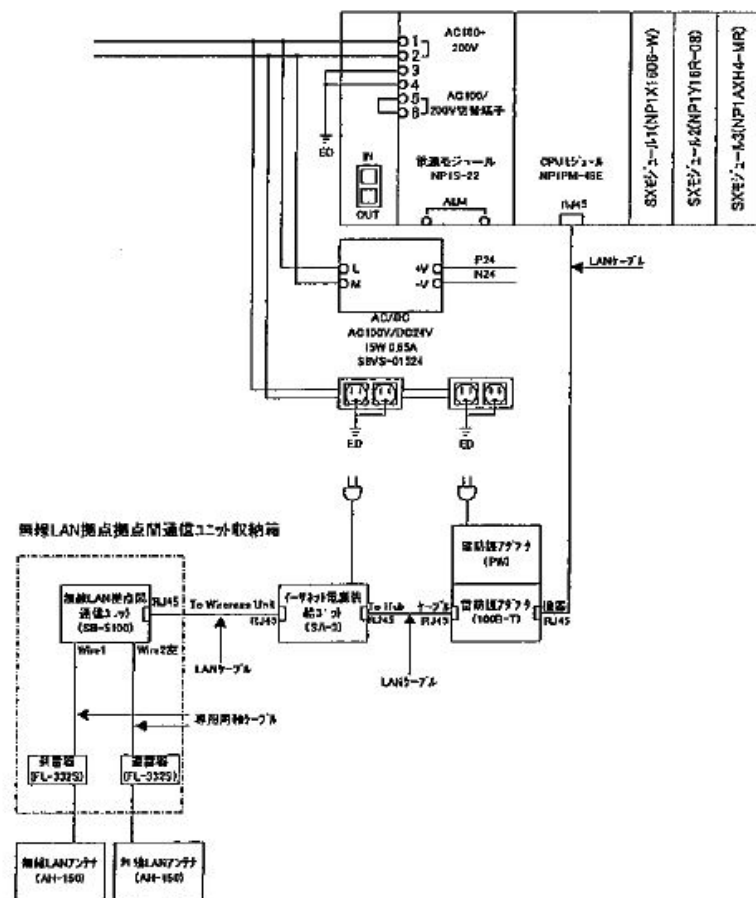
SKエジューラ 3(NP)X(1605 -W)	入力1	E7ロク異水マンホールポン	中央操作可
	入力2	E7ロク異水マンホールポン	運転
	入力3	E7ロク異水マンホールポン	故障
	入力4	E7ロク異水ポン	選場盤伝送装置正常
	入力5	E7ロク異水マンホール	満水
	入力6		
	入力7	E7ロク異水ポン	操作盤温度異常
	入力8		
	COM1		
	入力9	F7ロク異水マンホールポン	中央操作可
	入力10	F7ロク異水マンホールポン	運転
	入力11	F7ロク異水マンホールポン	故障
	入力12	F7ロク異水ポン	選場盤伝送装置正常
	入力13	F7ロク異水マンホール	満水
	入力14		
	入力15		
入力16			
COM2			

SXモジュール 5NP1AXH4 -MR	入力1	EPロー水位(DC1-SV)
	入力2	EPロー水位(DC1-SV)
	入力3	EPロー水位(DC1-SV)
	入力4	EPロー水位(DC1-SV)
	入力5	
	入力6	
	入力7	
	入力8	

SXモジュール 2(NP1Y1R- 06)	出力1	E・Fロウカ-1 異水ポンプ	運転
	出力2	E・Fロウカ-1 異水ポンプ	停止
	出力3	E・Fロウカ-2 異水ポンプ	運転
	出力4	E・Fロウカ-2 異水ポンプ	停止
	出力5	Eロウカ異水ポンプ	自動(2合運転)
	出力6	Eロウカ異水ポンプ	自動(運転)
	出力7	Eロウカ異水ポンプ	過水
	出力8	Eロウカ伝送装置	正常
	COM1		
	出力9	E・Fロウカ異水ポンプ	手動
	出力10		
	出力11		
	出力12		
	出力13		
	出力14		
出力15			
COM2			

SXモジュール 40NP1Y10R (08)	出力1	E7ロック無水マンホールポンプ	運転
	出力2	E7ロック無水マンホールポンプ	停止
	出力3	E7ロック無水マンホールポンプ	手動
	出力4	E7ロック無水マンホールポンプ	自動
	出力5		
	出力6		
	出力7		
	出力8	伝送装置 正常	
	COM1		
	出力9	F7ロック無水マンホールポンプ	運転
	出力10	F7ロック無水マンホールポンプ	停止
	出力11	F7ロック無水マンホールポンプ	手動
	出力12	F7ロック無水マンホールポンプ	自動
	出力13		
	出力14		
	出力15		
出力16	伝送装置 正常		
COM2			

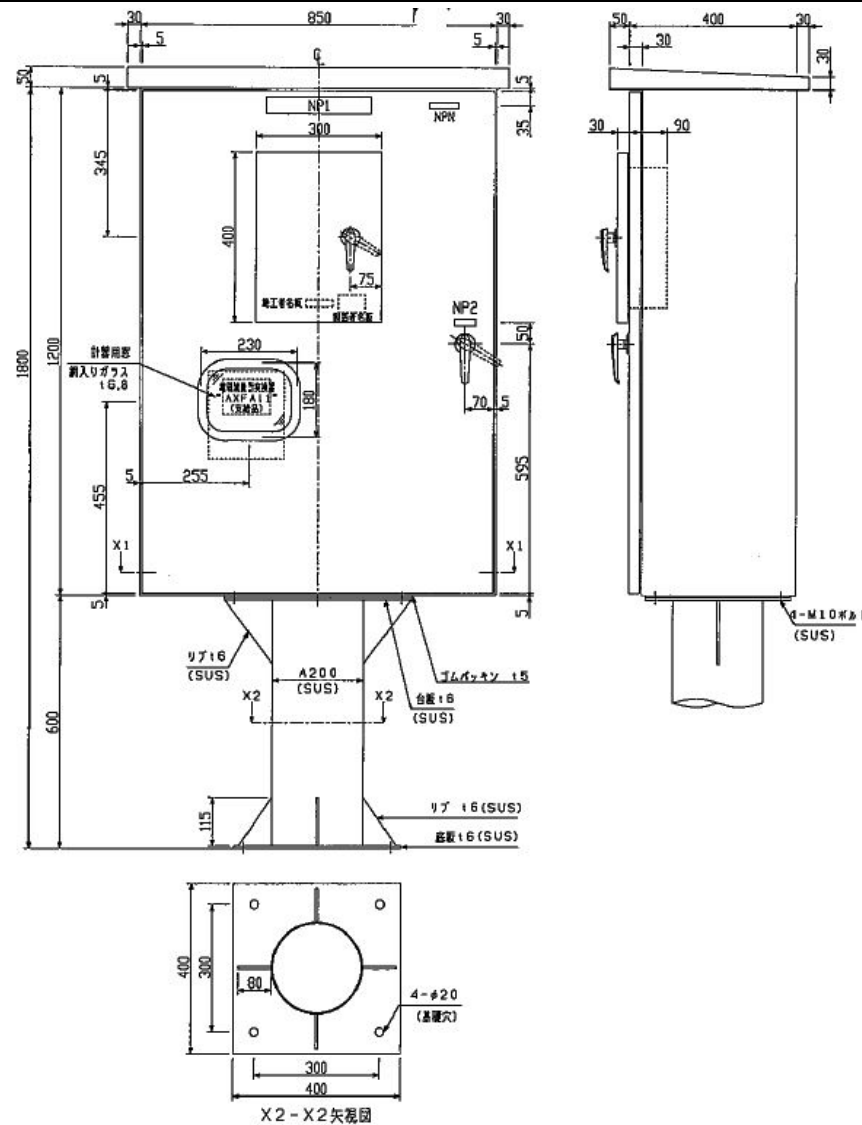
5.伝送装置配線(山本Gブロック盤)



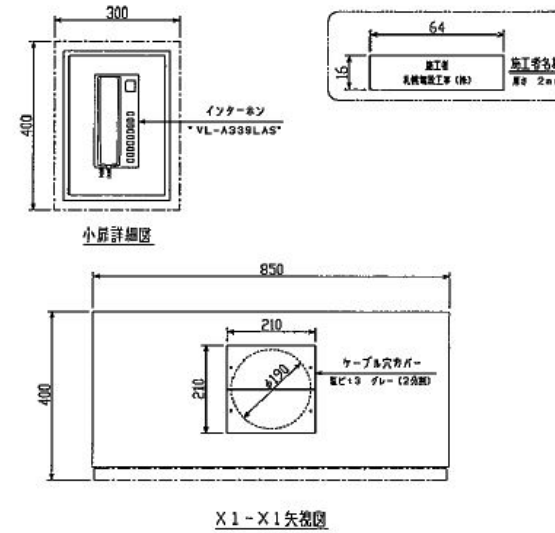
SXモジュール 1(NP1X1800 -W)	入力1	Gボックス集水マンホールポンプ	中央操作可
	入力2	Gボックス集水マンホールポンプ	運転
	入力3	Gボックス集水マンホールポンプ	故障
	入力4	Gボックス集水ポンプ現場警報送信装置正常	
	入力5	Gボックス集水マンホール	漏水
	入力6	Gボックス集水マンホール現場警報温度異常	
	入力7	Gボックス集水マンホール現場警報ヒータ異常	
	入力8		
	COM1		
	入力9		
	入力10		
	入力11		
	入力12		
	入力13		
	入力14		
	入力15		
入力16			
	COM2		

出力1	G7ロウ集水マンホールポンプ	運転
出力2	G7ロウ集水マンホールポンプ	停止
出力3	G7ロウ集水マンホールポンプ	手動
出力4	G7ロウ集水マンホールポンプ	自動
出力5	G7ロウ集水槽 高水	
出力6		
出力7		
出力8	伝送装置 正常	
COM1		
出力9		
出力10		
出力11		
出力12		
出力13		
出力14		
出力15		
出力16		
COM2		

SXモジュール 3(NP1AXH4 -MR)	入力1	G7ロック水位(DC1-5V)
	入力2	G7ロック水位(DC1-5V)
	入力3	
	入力4	
	入力5	
	入力6	
	入力7	
	入力8	



番号	名称	記入文字	備考
1	名称名板	下水圧送流量計伝送図	250×40×t3
NP 2	盤記号名板	TM-F	50×16×t2
NPN	商標名板	MITSUBISHI	70×15×t1.5

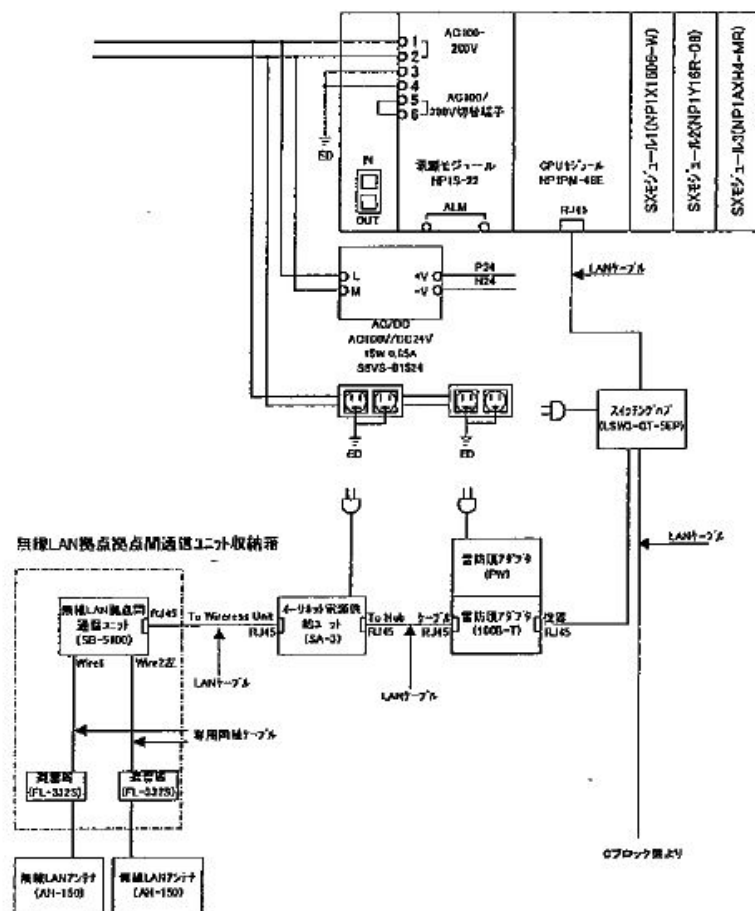


環境局環境事業部

件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務
図面名 山本処理場山本地区下水圧送現場盤(1/2)

課長	係長	審査	設計	製図	図番
					14

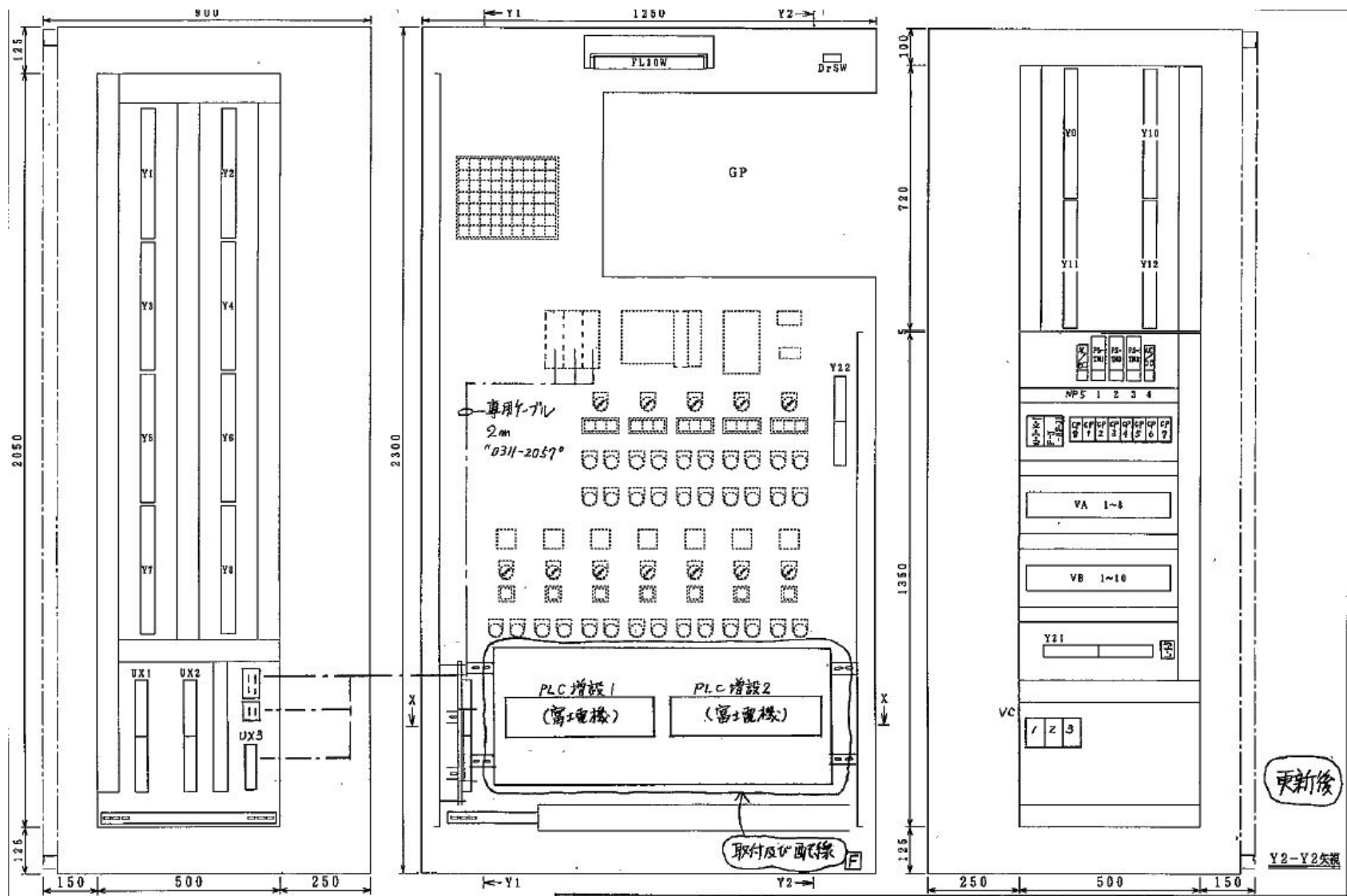
5.伝送装置配線(山本下水圧送流量計伝送盤)



SXモジュール 1(NP1X1800 -W)	入力1	下水圧送流量計伝送線	一括故障
	入力2	下水圧送流量計伝送線	伝送線若故障
	入力3	下水圧送流量計	レンジ1
	入力4	下水圧送流量計	レンジ2
	入力5	下水圧送流量計	レンジ3
	入力6	下水圧送流量計	積算バルス
	入力7		
	入力8		
	COM1		
	入力9		
	入力10		
	入力11		
	入力12		
	入力13		
	入力14		
	入力15		
入力16			
	COM2		

SXモジュール 2(NPIY18R- 08)	出力1	下水圧送流量計伝送装置 正常
	出力2	
	出力3	
	出力4	
	出力5	
	出力6	
	出力7	
	出力8	
	COM1	
	出力9	
	出力10	
	出力11	
	出力12	
	出力13	
	出力14	
	出力15	
出力16		
COM2		

SXモジュール 3(NP1AXH4 -MR)	入力1	下水圧送流量(DC4~20mA)
	入力2	下水圧送流量(DC4~20mA)
	入力3	
	入力4	
	入力5	
	入力6	
	入力7	
	入力8	



環境局環境事業部

件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務

図面名 山本処理場山本排水処理施設電気盤(1/3)

課長 係長 審査 設計 製図 図番

16

エプブロック分

入力1	E-Fブロック1集水ポンプ 運転
入力2	E-Fブロック1集水ポンプ 停止
入力3	E-Fブロック2集水ポンプ 運転
入力4	E-Fブロック2集水ポンプ 停止
入力5	E-Fブロック集水ポンプ 自動(伝送装置)
入力6	E-Fブロック集水ポンプ 自動(伝送)
入力7	E-Fブロック集水ポンプ 漏水
入力8	E-Fブロック集水ポンプ 伝送装置 正常
COM1	
10(NP1X180)	
6-W	
入力9	E-Fブロック集水ポンプ 手動
入力10	
入力11	
入力12	
入力13	
入力14	
入力15	
入力16	
COM2	

フブロック分

入力1	F-Fブロック集水ポンプ 運転
入力2	F-Fブロック集水ポンプ 停止
入力3	F-Fブロック集水ポンプ 手動
入力4	F-Fブロック集水ポンプ 自動
入力5	
入力6	
入力7	
COM1	伝送装置 正常
12(NP1X180)	
6-W	
入力8	F-Fブロック集水ポンプ 運転
入力9	F-Fブロック集水ポンプ 停止
入力10	F-Fブロック集水ポンプ 手動
入力11	F-Fブロック集水ポンプ 自動
入力12	
入力13	
入力14	
入力15	
COM2	伝送装置 正常

グブロック分

入力1	G-Fブロック集水ポンプ 運転
入力2	G-Fブロック集水ポンプ 停止
入力3	G-Fブロック集水ポンプ 手動
入力4	G-Fブロック集水ポンプ 自動
入力5	G-Fブロック集水ポンプ 漏水
入力6	
入力7	
COM1	伝送装置 正常
14(NP1X180)	
6-W	
入力8	
入力9	
入力10	
入力11	
入力12	
入力13	
入力14	
入力15	
COM2	

下水圧送分

入力1	下水圧送装置伝送装置 正常
入力2	
入力3	
入力4	
入力5	
入力6	
入力7	
COM1	
16(NP1X180)	
6-W	
入力8	
入力9	
入力10	
入力11	
入力12	
入力13	
入力14	
入力15	
COM2	

エプブロック分

出力1	E-Fブロック集水ポンプ 中央操作可
出力2	E-Fブロック1集水ポンプ 運転
出力3	E-Fブロック2集水ポンプ 運転
出力4	E-Fブロック集水ポンプ 環境監視伝送装置正常
出力5	E-Fブロック集水ポンプ 漏水
出力6	E-Fブロック集水ポンプ 漏水
出力7	E-Fブロック集水ポンプ 故障
出力8	E-Fブロック集水ポンプ 異常
COM1	
10(NP1Y180)	
-08	
出力9	
出力10	
出力11	
出力12	
出力13	
出力14	
出力15	
出力16	
COM2	

フブロック分

出力1	F-Fブロック集水ポンプ 中央操作可
出力2	F-Fブロック集水ポンプ 運転
出力3	F-Fブロック集水ポンプ 故障
出力4	F-Fブロック集水ポンプ 環境監視伝送装置正常
出力5	F-Fブロック集水ポンプ 漏水
出力6	E-Fブロック集水ポンプ 多重伝送装置伝送異常
出力7	E-Fブロック集水ポンプ 操作温度異常
出力8	
COM1	
12(NP1Y180)	
-08	
出力9	F-Fブロック集水ポンプ 中央操作可
出力10	F-Fブロック集水ポンプ 運転
出力11	F-Fブロック集水ポンプ 故障
出力12	F-Fブロック集水ポンプ 環境監視伝送装置正常
出力13	F-Fブロック集水ポンプ 漏水
出力14	
出力15	
出力16	
COM2	

グブロック分

出力1	G-Fブロック集水ポンプ 中央操作可
出力2	G-Fブロック集水ポンプ 運転
出力3	G-Fブロック集水ポンプ 故障
出力4	G-Fブロック集水ポンプ 環境監視伝送装置正常
出力5	G-Fブロック集水ポンプ 漏水
出力6	G-Fブロック集水ポンプ 環境監視伝送異常
出力7	G-Fブロック集水ポンプ 環境監視伝送異常
出力8	
COM1	
14(NP1Y180)	
-08	
出力9	
出力10	
出力11	
出力12	
出力13	
出力14	
出力15	
出力16	
COM2	

下水圧送分

出力1	下水圧送装置伝送装置 一括故障
出力2	下水圧送装置伝送装置 伝送装置故障
出力3	下水圧送装置伝送装置 レンジン2
出力4	下水圧送装置伝送装置 レンジン3
出力5	下水圧送装置伝送装置 異常バース
出力6	
出力7	
出力8	
COM1	
17(NP1Y180)	
-08	
出力9	
出力10	
出力11	
出力12	
出力13	
出力14	
出力15	
出力16	
COM2	

出力1	A-Fブロック水位
出力2	A-Fブロック水位
出力3	B-Fブロック水位
出力4	B-Fブロック水位
出力5	C-Fブロック水位
出力6	C-Fブロック水位
出力7	C-Fブロック水位
出力8	C-Fブロック水位
出力9	C-Fブロック水位
出力10	C-Fブロック水位
出力11	C-Fブロック水位
出力12	C-Fブロック水位
出力13	C-Fブロック水位
出力14	C-Fブロック水位
出力15	下水圧送装置
出力16	下水圧送装置

※既設水位監視のNP1AXH-MRに接続されているケーブルは故障し本Aaより直接監視計へ出力

A~Dブロック分は前ページへ

環境局環境事業部

件名 山本処理場山本地区伝送装置PLC交換業務

図面名 山本処理場山本排水処理施設電気盤(3/3)

課長 係長 審査 設計 製図 図番

18