

CUSTOMER
(御需要家)

島根県 三瓶ダム殿

SUPPLIER
(御注文主)

島根県殿

APPLICATION
(装置名)

250kWクロスフロー水力発電設備

SINGLE LINE AND SCHEMATIC DIAGRAMS

(単線 および 展開接続図)

No.	DWGNo.	PAGE	SHEETNo.	T I T L E	No.	DWGNo.	PAGE	SHEETNo.	T I T L E
1	MCSP370951	1		COVER (表紙)	26	MC5P370951	42	GV15	速度継電器, 回転計
2		3		シンボル表	27		45	G16	電圧継電器
3		4~6		展開接続図の見方	28		46	G17	進相コンデンサ制御
4		7~10		制御器具番号	29		47	G17	同期装置
5		11	G01	制御電源	30		48	G18	I G並列装置
6		12	G02	制御切替	31		51	G20	並列用遮断器
7	13, 20	G03, 9		TC受渡	32		52	G21	リアクトル制御
8	21	G06		運転表示	33		55	G22	発電電力検出
9	22, 4	W01, 3		所内排水	34		56	G25	流量調整 (1)
10	25	G11		主制御継電器	35		60	G30	流量調整 (総合接続図)
11	26, 7	G12, 3		主弁	36		61, 7	G31, 7	流量調整 (入出力)
12	28	GV1		電動调速機総合接続図	37		71	F01	過電圧池絡検出
13	29	GV2		调速機制御	38		72	F02	保護継電器
14	30	GV3		调速機操作切換	39		73	F03	起動停止没滞
15	31	GV4		速度制御	40		75	F11, 2	非常停止
16	32	GV5		負荷制限	41		78	F13	外部故障
17	33	GV6		NO. 1 電動サーボ制御	42		79	F14	急停止
18	34	GV7		NO. 2 電動サーボ制御	43		81	F21	発電機軸故障
19	35	GV8		CF水準制御装置故障	44		85	H01	所内故障
20	36	GV9		NO. 1 サーボ故障	45		86	H05	直流故障
21	37	GV10		NO. 2 サーボ故障	46		91, 7	H05, 7	所内軽故障
22	38	GV11		ガイドペーン開度リミットスイッチ	47		95	H11	直流故障サ・警報
23	39	GV12		電動アクチュエータリミットスイッチ	48		96	H12	直流故障警報
24	40	GV13		梁内羽根開度・負荷制限指示計	49		101	H15	梁内アクセサリー電源
25	41	GV14		调速機故障表示	50		102	H16	スペースヒータ

総枚数 枚

SHEET No.

冊数
33)

REVISION

訂正

SECTION CHIEF 白山
DESIGNED BY 白山
CHECKED BY 白山

JOB No. 工号
8C9761PB

DWG No. 図番
MC5P370969

PAGE

各種接点説明

種類	記号	説明
切換開閉器		1-2: 「使用」位置で閉 3-4: 「使用」位置で開
		1-2: 「使用」位置で閉 3-2: 「除外」位置で閉
調整開閉器		「起動」操作で閉、手を離すと自動復帰
		「停止」操作で閉、手を離すと自動復帰
補助接点		保留接点
		動作で閉
		動作で開
		手動復帰接点
		限時動作接点
		限時復帰接点
機械的接点		主機動作で閉
		主機動作で開
電磁接点		動作で閉
		動作で開

() 内の文字は 1 例を示す。

各種シンボル説明

シンボル	略号	説明
	VCB	真空遮断器
	GCB	ガス遮断器
	OCB	油遮断器
	ABB	空気遮断器
	MBB	磁気遮断器
	OS	油負荷開閉器
	VS	真空開閉器
	HSCB	直流高速戻遮断器
	ACB	気中遮断器
	MCCB	配線用遮断器
	PF	電力ヒューズ
	PF	ヒューズ付遮断器
	DS	動力操作遮断器
		リンク機構による 手動操作遮断器
		遮断器
	T	変圧器
	VR	誘導電圧調整器
	LA	避雷器
	SD	静電放電器
	CH	ケーブルヘッド
		差込形遮断器
	E	接地

シンボル	略号	説明
	PT	計器用変圧器
	CT	変流器
	BCT	ブッシング型変流器
	ZCT	零相変流器
	Sh	電流計用分流器
	R	抵抗器 (固定抵抗)
	RVR	可変抵抗器
	C	コンデンサ
	L	リアクター
	RF	整流器一般
	SIRF	シリコン整流器
	B	バッテリー
	OF	開放ヒューズ
	EF	包装ヒューズ
	VS	計器用切換開閉器 (電圧回路用)
	AS	計器用切換開閉器 (電流回路用)
		端子一般
	PTT	PT回路用 スタッド形 試験端子
	CTT	CT回路用
	PTT CTT	差込形試験端子

シンボル	略号	説明
		接点一般
		切換スイッチ接点
		操作スイッチ接点
	MC	電磁接触器接点
	LS	リミットスイッチ
	CTR	制御器接点
		スイッチ一般
	KS	ナイフスイッチ
	TS	タンブラスイッチ
		コンセント
		コイル (電圧)
		コイル (電流)
		コイル (電圧)
		コイル (電流)
		2巻線 (電圧, 電圧) コイル
		2巻線 (電流, 電圧) コイル
	SL	ランプ
	SL	ランプ (抵抗付)
	BEL, BZ HO	ベル, アザー, ホーン
		回転機

シンボル表

SHEET No.

REVISION

訂正

DESIGNED BY 担当

JOB No. 工号

DWG No. 図番

PAGE

8C9761PB

MCSP370969

3

1. 図面における表現内容

- 展開接続図は次の3つの目的のために描かれています。
- (1) 被制御体の動作や操作の方法(機能)を示す。
 - (2) 配電盤(監視盤・キュービクル等)の製作および保守。
 - (3) 外部工事ケーブルの布設。

2. 図面記載事項の説明

上記の目的を十分満たすため展開接続図上では記号や文字を用いて、次の各項目を表記しています。

- (1) 器具番号
- (2) 配線番号(線番号)
- (3) 端子番号(端子記号)
- (4) 盤番号(盤記号)
- (5) 外部端子記号
- (6) 形式・接点構成表

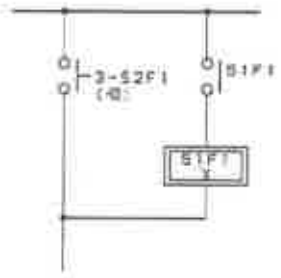
以下例をあげて(1)~(6)の説明をします。

(1) 器具番号

器具番号は部品につけられた固有の番号(記号)であり、同一盤内では複数の部品が同一の器具番号をもつことはありません。

右図の例において
3-52F1, 51F1, 51F1X
が器具番号となります。

この番号は配電盤に収納されている部品本体にも記路ラベルで明示されています。



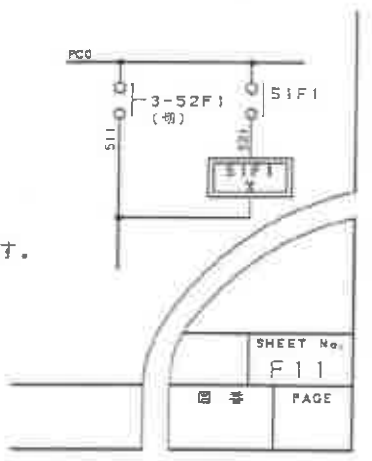
(2) 配線番号(線番号)

一般に線番と呼ばれているもので展開接続図上は次のように表記します。

A) 電源母線、制御母線の線番号は線番号そのものを図面上に表記します。

例) PCO(電源母線)
B) その他の制御回路の線番号は線番号=シート番号+表記番号 となります。

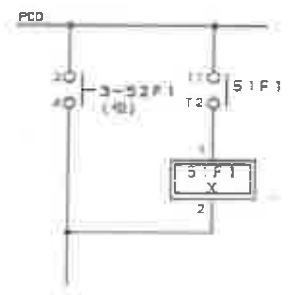
例) 51F1と51F1Xとの間の線番は
F11 521
表記番号
シート番号



(3) 端子番号(端子記号)

部品の端子の番号(記号)は展開接続図上、下記の様に表記します。

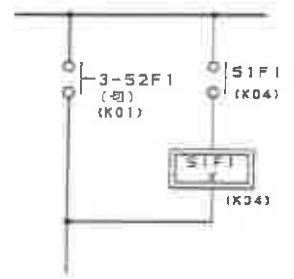
右図の例において
3-52F1の 3, 4
51F1の T1, T2
51F1Xの 1, 2
が端子番号(記号)となります。



(4) 盤番号(盤記号)

部品が収納されている盤の番号(記号)を展開接続図上、器具番号下に()付で表記します。

右図の例において
3-52F1は (K01)
51F1は (K04)
51F1Xは (K04)
に収納されていることを示します。



なお、部品の収納盤が明らかに判別できる場合は、個々に表記することを省略します。

(5) 外部端子記号

外部機器や他盤と制御回路を接続するための外部端子は記線上に斜線(ノ)で表記します。

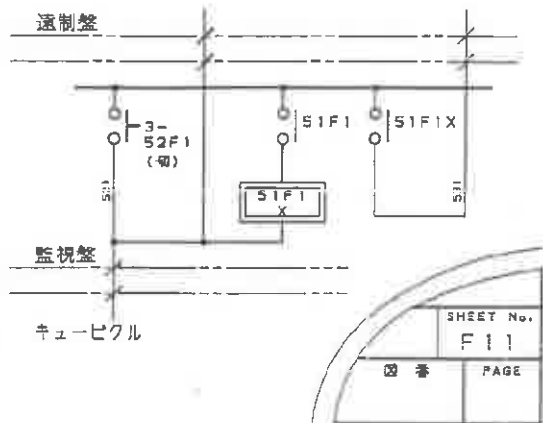
右図例においては

F11 521
F11 531) が遠制盤

F11 521 がキュービクル

への外部端子となります。

注) **F11** はシートNo. となります。 キュービクル



(6) 形式・接点構成表

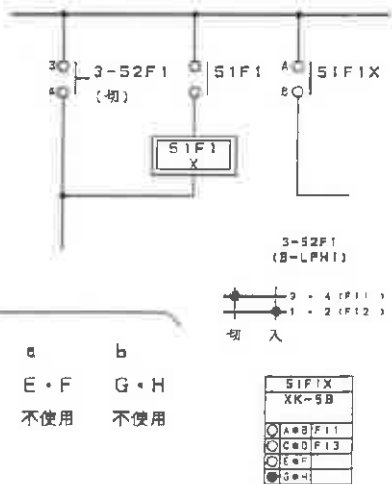
部品(主として、スイッチ類・補助リレー)の形式・接点構成・接点の使用先シート番号を記入した表を、図中に表記します。

右図例において、

	操作スイッチ	補助リレー
	3-S2F1	S1F1X
形 式:	B-LPH1	XK-5B
接点構成:	1a 1b	3a 1b

接点の種類:	a	b	a	a	a	b
端子の記号:	1・2	3・4	A・B	C・D	E・F	G・H
使用シート:	F12	F11	F11	F13	不使用	不使用

となります。



REVISION	△			
訂正	△			
	△			

DESIGNED BY	JCB No. 工事	Dwg No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	5

(7) 特殊配線指示記号

盤内の特殊配線は下表の様に表記してあります。

表-1

		指示記号 (▽ は分類指示記号)	電線種類
より合せ線	2 芯		IV KIV
	3 芯		
シールド線	2 芯		UL2405
	3 芯		MYVSO.3
専用線	1 芯		専用線の各形式、又は 図番による。
シールドジャンパー線	1 芯		IV KIV

上記の記号を複合して、使用する場合があります。

表-1の分類指示記号 ▽ は下表によります。

指示記号	配線分類基準	
	主回路	電動機主回路等の大電流回路等 (特殊配線をしないものについては記号省略)
	シーケンス線	一般シーケンス回路 (特殊配線をしないものについては記号省略)
	信号線 (アナログ)	アナログ制御回路等の弱電回路
	ゲート線	サイリスタのゲート信号線等
	信号線 (デジタル)	シーケンサ等のデジタル伝送回路

- 専用線及び , の分類指示記号の配線は直接配線とし、原則として、配線ダクト内には収納しない。
- , の分類指示記号の配線と , , の分類指示記号の配線が同一盤内に混在する場合には、束線分離、シールドジッパー使用等の方式を用いる。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
基本器具番号	器具番号	器具名称	基本器具番号	器具番号	器具名称	基本器具番号	器具番号	器具名称		
1	-	主制御器又はスイッチ	7	7-90RCH	調整スイッチ(自動電圧調整器の給電充電電圧設定用)	21	21Z	21用油圧スイッチ		
	1	主幹スイッチ又は継電器		7-97C	調整スイッチ(ガバナ高回転運転カム調整用)		22	22	漏電遮断器、接点器又は継電器	
	1R	遠方監視制御装置による主幹継電器		8	8		制御電源スイッチ	23	23	温度調整装置又は継電器
1S	待機運転用主幹スイッチ又は継電器	8C	制御電源スイッチ(共通用)		24	24	タップ切替装置			
2	-	始動若しくは閉路限時継電器又は始動若しくは閉路遅延継電器	8	8H	制御電源スイッチ(所内用)	25	24LR	タップ切替装置(負荷時電圧調整器用)		
	2G	グリースポンプの始動開始時刻設定用限時継電器		8R	制御電源スイッチ(遠隔用)		25	25	同期取出装置	
	2Q	圧搾装置の常用一予備切替用遅延継電器		9	9		昇磁極スイッチ、接点器又は継電器	26	26	停止時温度スイッチ又は継電器
2S	自動ストレーナの動作開始時刻設定用限時継電器	9G	発電機昇磁極継電器		26D	26D	ダイヤル温度計			
3	-	操作スイッチ	10	9P	操作用昇磁極継電器	27	26ET	温度スイッチ又は継電器(励磁電圧戻り用)		
	3-6	操作スイッチ(始動遅延器用)		10	順序スイッチ又はプログラム制御器		26HT	26HT	温度スイッチ又は継電器(所内電圧器用)	
	3-14F	操作スイッチ(励磁電圧器故障復帰用)		10P	プログラム制御器		26LR	26LR	温度スイッチ又は継電器(負荷時電圧調整器用)	
3	3-28	操作スイッチ(警報停止用)	11	11	調整スイッチ又は継電器	27	26LRH	温度スイッチ又は継電器(液体抵抗器用)		
	3-29	操作スイッチ(消火装置用)		11L	調整スイッチ(ランプ点検用)		26QS	26QS	温度スイッチ又は継電器(兼油槽用)	
	3-30	操作スイッチ(表示器復帰用)		12	過速度スイッチ又は継電器		27	27	交流不足電圧継電器	
3	3-30L	操作スイッチ(ランプ表示器復帰用)	12	12	過速度スイッチ又は継電器	28	27G	交流不足電圧継電器(発電機用又は調速機用)		
	3-41	操作スイッチ(昇磁遅延器用)		13	同相速度スイッチ又は継電器		27H	27H	交流不足電圧継電器(所内用)	
	3-52	操作スイッチ(文流道閉器用)		14	低速度スイッチ又は継電器		28	28	警報装置	
3	3-52	操作スイッチ(文流道閉器用)	14	14C	クリープ検出器	29	28B	ベル継電器		
	3-65L	操作スイッチ(電気調速機のロック操作)		14F	低速度継電器故障検出器		28FG	28FG	火災検出器(発電機用)	
	3-66F	操作スイッチ(フリック継電器復帰用)		14L	停止解除装置又は継電器		28FH	28FH	火災検出器(発電機所産用)	
3	3-72	操作スイッチ(直流使然器用)	15	-	速度調整装置	30	28LA	警報器動作検出器		
	3-75	操作スイッチ(制御装置用)		15	自動加速装置		28Z	28Z	アーク継電器	
	3-86	操作スイッチ(ロックアウト継電器復帰用)		16	表示器監視継電器		29	29	消火装置	
3	3-88	操作スイッチ(補機用接触器用)	17	17	表示器監視器	30	29S	29用投入ソレノイド又は動作コイル		
	3-89	操作スイッチ(新油器用)		18	加速若しくは減速接点器又は加速若しくは減速継電器		-	-	機器の状態又は故障表示装置	
	3-92G	操作スイッチ(発電機風洞ダン(用)		19	始動一速切替接点器又は継電器		30	30	表示器	
3	3M	操作スイッチ(計器復帰用)	20	20	補機弁	31	30F	故障表示器		
	3R	操作スイッチ(一般の復帰用)		20AB	アレーキ空気タンク用給気弁		30S	30S	状態表示器	
	4	主制御回路用制御器又は継電器		20AD	ドラフト給気弁		31	31	昇磁速更調整器、スイッチ、接点器又は継電器	
4	-	主制御用継電器	20	20AQ	圧油タンク用給気弁	32	32	逆流逆流継電器		
	4	停止スイッチ又は継電器		20DG	下カク排水弁		33	33	位置検出スイッチ又は装置	
	5	普通停止継電器		20E	ドラフト排水弁		33B	33B	ベルト切断後出スイッチ	
5	5E	非常停止スイッチ	20	20Q	圧油停止弁	33	33C	C02消火装置の台所用レベルスイッチ		
	6	始動遮断器、スイッチ、接点器又は継電器		20QS	20Q用ソレノイド又は動作コイル		33D	33D	水位検出装置(排出管用)	
	7	調整スイッチ		20QT	20Q用引外しソレノイド又は引外しコイル		33G	33G	液面検出装置(グリースタンク用)	
7	7-24LR	調整スイッチ(負荷時電圧調整器用)	21	20QZ	20Qソレノイド用油圧スイッチ	33H	33H	水位検出装置(上水槽又はサージタンク用)		
	7-55	調整スイッチ(自動電圧調整器用)		20S	ストレーナ		33LRH	33LRH	液面検出装置(液体抵抗器用)	
	7-65	調整スイッチ(調速機用)		20SV	ストレーナ制御弁		33PR	33PR	制御用リミットスイッチ	
7	7-65F	調整スイッチ(電気調速機用液敏調整装置用)	21	20W	小水車入口弁	33Q	33Q	液面検出装置(油槽用)		
	7-65P	調整スイッチ(電気調速機出力調整用)		20WC	冷却水弁		33QB	33QB	液面検出装置(貯受油槽用)	
	7-65JF	調整スイッチ(結合運転用液敏調整装置用)		20WE	非常用給水弁		33QG	33QG	液面検出装置(重油槽用)	
7	7-65JP	調整スイッチ(結合運転出力調整装置用)	21	20WH	形氷ポンプの弁(所内用)	33QL	33QL	液面検出装置(重油槽用)		
	7-70	調整スイッチ(発電機の昇磁調整器用)		20WJ	ジェットポンプ		33QP	33QP	液面検出装置(圧油槽用)	
	7-70CH	調整スイッチ(給電充電用)		20WR	ランナ注水弁		33QR	33QR	液面検出装置(ランナボス加圧油槽用)	
7	7-70E	調整スイッチ(励磁機の昇磁調整器用又は励磁装置の手動調整器用)	21	-	主機弁	33QS	33QS	液面検出装置(兼油槽用)		
	7-70LRH	調整スイッチ(液体抵抗器用)		21	水車入口弁		33S	33S	リミットスイッチ(ストレーナ用)	
	7-70S	調整スイッチ(励磁機の昇磁調整器用)		21B	保路弁		33ST	33ST	トルクリミットスイッチ(ストレーナ用)	
7	7-77	調整スイッチ(負荷調整装置用)	21	21S	21用ソレノイド又は動作コイル	33SV	33SV	リミットスイッチ(兼油槽用)		
	7-77W	調整スイッチ(水位差変動装置調整用)		21SV	調節弁のラール弁		33T	33T	水位検出装置(放水器用又は下部貯水池用)	
	7-90R	調整スイッチ(自動電圧調整器の電圧設定用)		21T	21用引外しソレノイド又は引外しコイル					

日本電機工業会規格
水力発電用制御器具番号 JEM1091-1978 1/4 SHEET No.

DESIGNED BY 田中 JOB No. 工号 DWG No. 図番 PAGE
8C9761PB MC5P370969 7

REVISION 訂正

(133 7

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
基本器具番号	器具番号	器具名称	基本器具番号	器具番号	器具名称	基本器具番号	器具番号	器具名称	
96	-	静止器内部故障検出装置							
	96	アッフホルツ継電器							
	96-1	アッフホルツ継電器(監視用)							
	96-2	アッフホルツ継電器(引外し用)							
	96P	衝撃圧力継電器							
97	96V	放圧弁							
	97	ランナ							
	97C	ランナカム用リミットスイッチ							
	97CM	ランナカム用駆動用電動機							
	97CS	ランナ用閉鎖時間切換用ソレノイド							
	97G	ランナギャップ検出装置							
	97S	97用ソレノイド又は動作コイル							
	97T	97用引外しソレノイド又は引外しコイル							
97Z	97ソレノイド用油圧スイッチ又は動作確認スイッチ								
98	98	連絡装置							
99	99	自動記録装置							
	99F	自動故障記録装置							
	99S	自動動作記録装置							

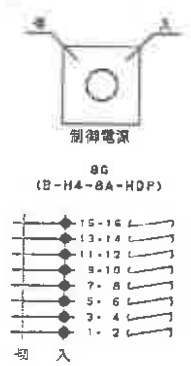
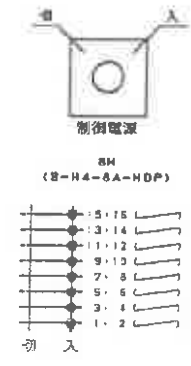
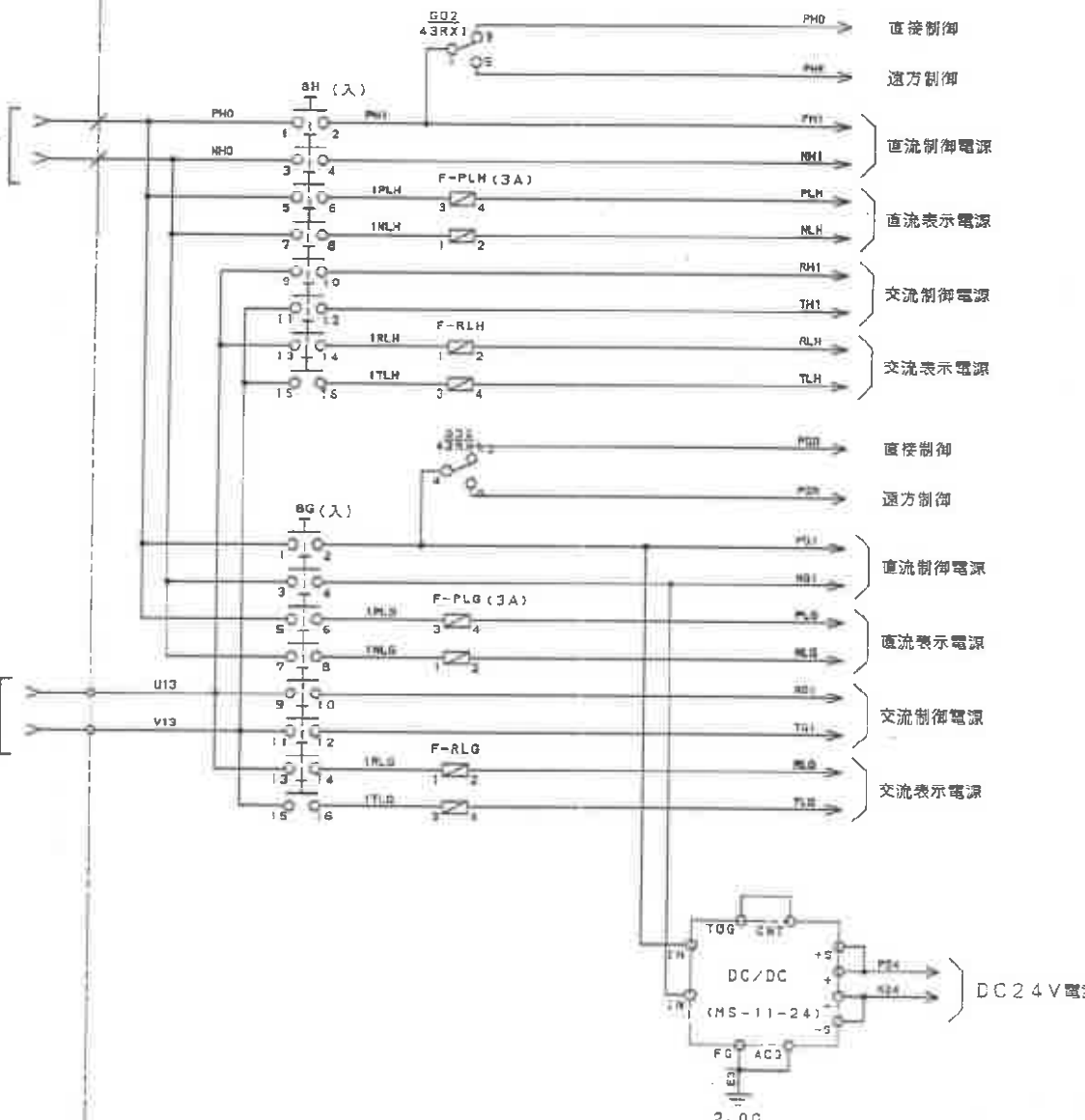
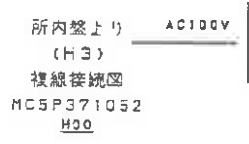
REVISION 訂正	△								
	△								
	△								
DESIGNED BY	当								
JOB No. 工号									
DWG No. 図番									
8C9761PB									
MC5P370969									

(133
10.

8. 5. P85 0

0 2 3 4 5 6 7 8 9

a
b
c
d
e
f
g



亮電機盤 (M1)

制御電源

SHEET No. 001

REVISION	訂正	内容

DESIGNED BY 担当	JOB No. 工事	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	11

P. 33

48, 1, P85 0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

a

b

c

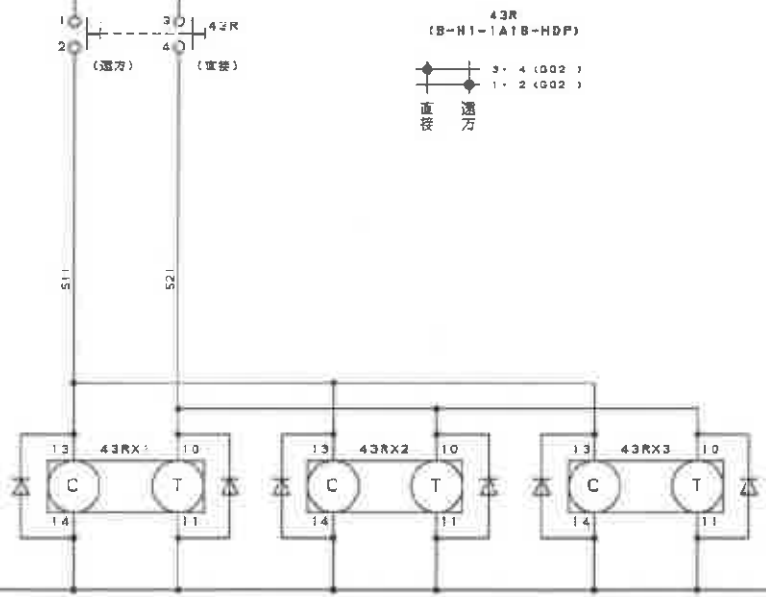
d

e

f

g

PH1



(M1)

43RX1	
G7K-4125	
2	G01
1	9 G01
3	G01
4	12 G01
2	6 H11
3	7 G03

43RX2	
G7K-4125	
5	
1	9
3	C10
4	12 G10
2	6 G07
3	7 G19

43RX3	
G7K-4125	
5	F03
1	9
3	H12
4	12
2	6 H11
3	7 H12

制御切替

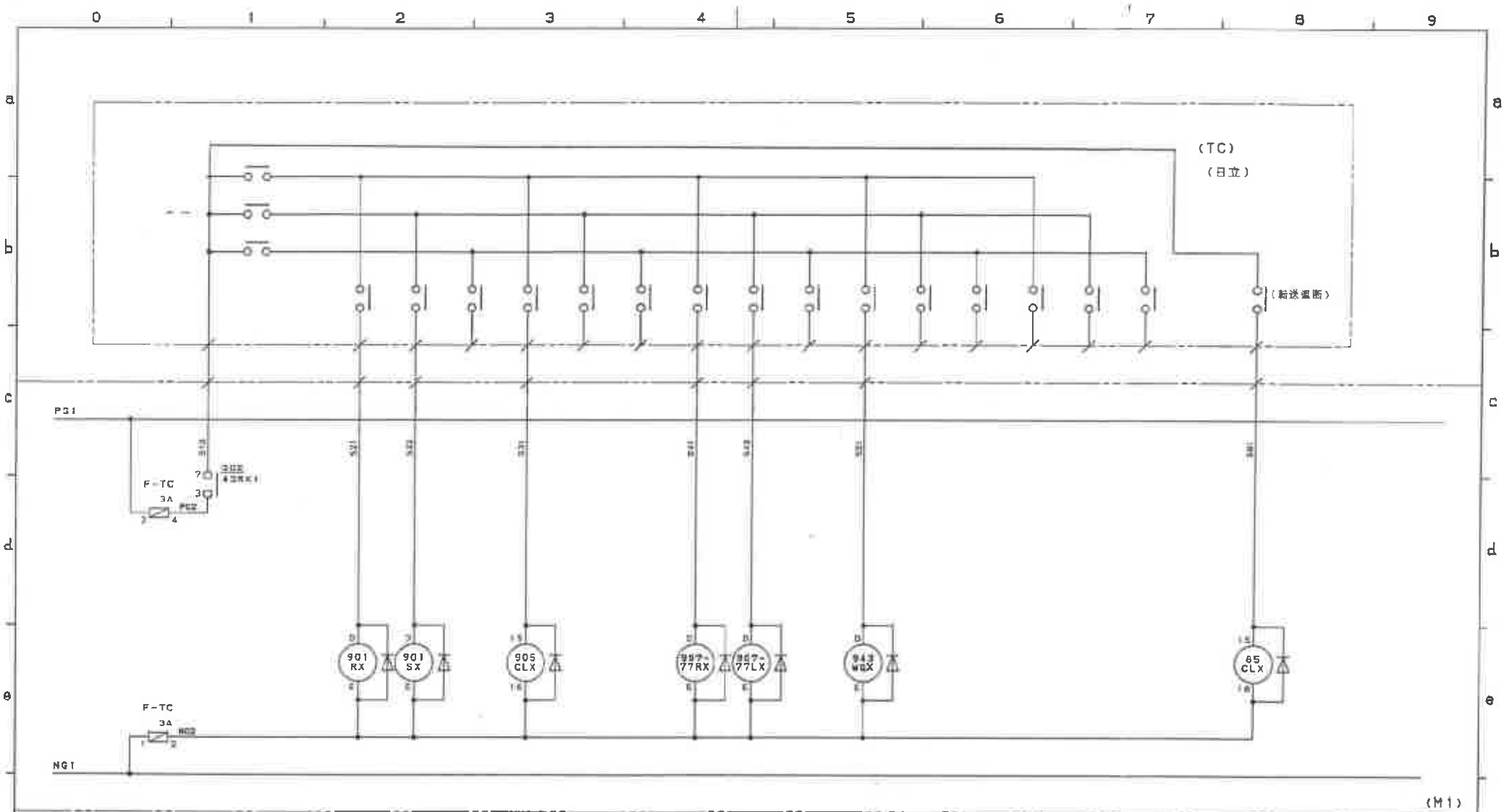
SHEET No.
G02

PB
33)

REVISION			
訂正			
	盤配線変更	書本	96-12-29

DESIGNED BY	JOB No. 工事	DWG No. 図番	PAGE
	809761PB	MC5P370969	12

24. 61. PBS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



901RX FRL233 <input type="checkbox"/> 9A G11 <input type="checkbox"/> 3C 3B <input type="checkbox"/> 4A <input type="checkbox"/> 4C 4B <input type="checkbox"/> 1A <input type="checkbox"/> 1C 1B <input type="checkbox"/> 2A <input type="checkbox"/> 2C 2B	901SX FRL233 <input type="checkbox"/> 3A G1 <input type="checkbox"/> 3C 3B <input type="checkbox"/> 4A <input type="checkbox"/> 4C 4B <input type="checkbox"/> 1A <input type="checkbox"/> 1C 1B <input type="checkbox"/> 2A <input type="checkbox"/> 2C 2B	905CLX KEY-FHE <input type="checkbox"/> 1 2 F12 <input type="checkbox"/> 3 4 <input type="checkbox"/> 5 6 <input checked="" type="checkbox"/> 9 10	907-77RX FRL233 <input type="checkbox"/> 3A GVS <input type="checkbox"/> 3C 3B <input type="checkbox"/> 4A <input type="checkbox"/> 4C 4B <input type="checkbox"/> 1A <input type="checkbox"/> 1C 1B <input type="checkbox"/> 2A <input type="checkbox"/> 2C 2B	907-77LX FRL233 <input type="checkbox"/> 3A GVS <input type="checkbox"/> 3C 3B <input type="checkbox"/> 4A <input type="checkbox"/> 4C 4B <input type="checkbox"/> 1A <input type="checkbox"/> 1C 1B <input type="checkbox"/> 2A <input type="checkbox"/> 2C 2B	943WUX FRL233 <input type="checkbox"/> 3A G26 <input type="checkbox"/> 3C 3B <input type="checkbox"/> 4A G31 <input type="checkbox"/> 4C 4B <input type="checkbox"/> 1A <input type="checkbox"/> 1C 1B <input type="checkbox"/> 2A <input type="checkbox"/> 2C 2B	85CLX KEY-FHE <input type="checkbox"/> 1 2 F13 <input type="checkbox"/> 3 4 <input type="checkbox"/> 5 6 <input checked="" type="checkbox"/> 9 10
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

133

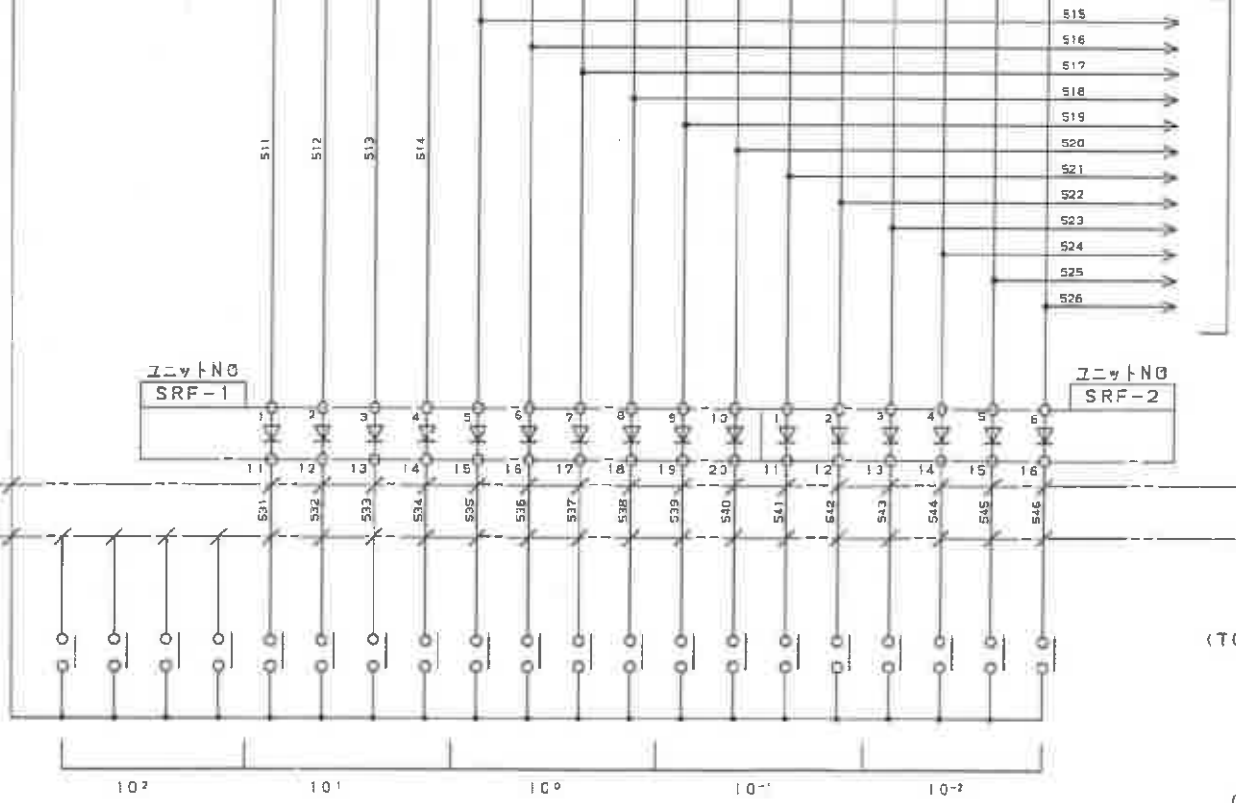
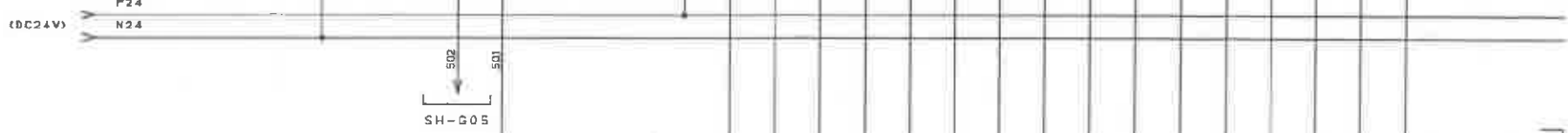
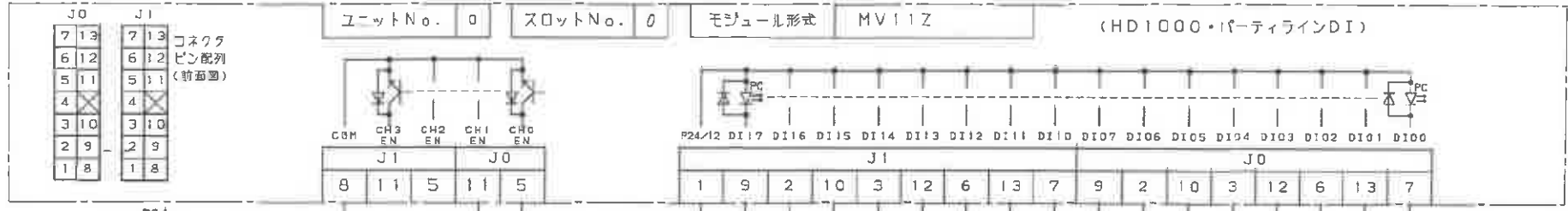
REVISION	一部訂正	A M	5.7.24	
訂正	機軸調整	宮本	12-25	
		**	14-9-24	一部訂正 機軸調整

DESIGNED BY [Redacted]

DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No.	PAGE
[Redacted]	8c9761PB	MC5P370969	003	13

T.C 制御指令

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



SH-G05
(M1)
(TC)
(日立)

4
C90P30038
標準図

貯水位 (EL)

SHEET No. G04

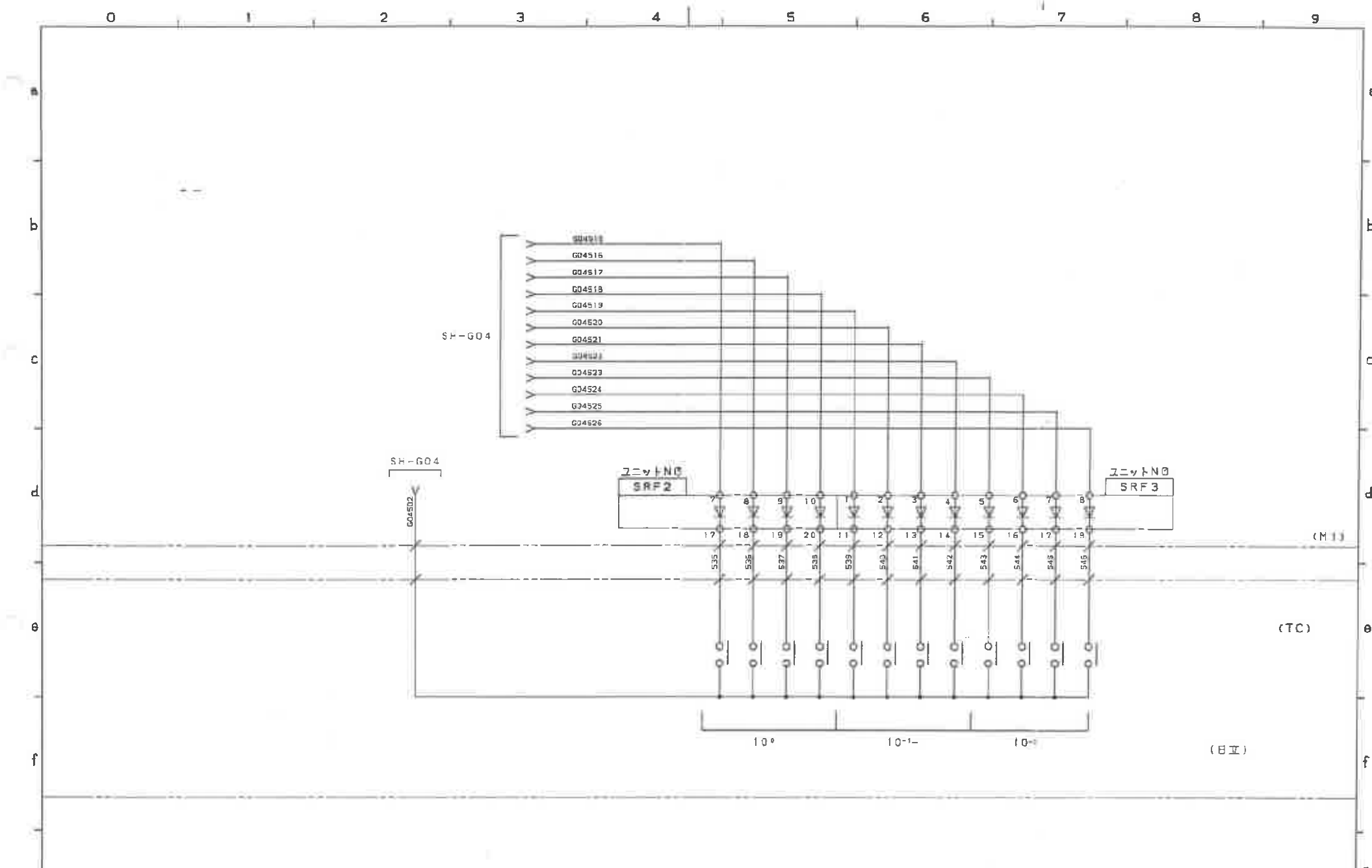
REVISION	変更内容	日付	担当者
1	一部訂正	A.17	95.7.24
2	追加線変更	吉本	98-12-29
3	一部訂正	吉本	94-9-2

DESIGNED BY 担当	JOJ No. 工事	DWG No. 図番	PAGE
	BC9761PB	MC5P370969	14

PB 33) 14

3T, 4, PBS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



設定流量指令

SHEET No.
G05

PB
33)
5

REVISION	訂正	担当者	日付
1	訂正	宮本	11-23
2	訂正	宮本	11-23

DESIGNED BY
[Redacted]

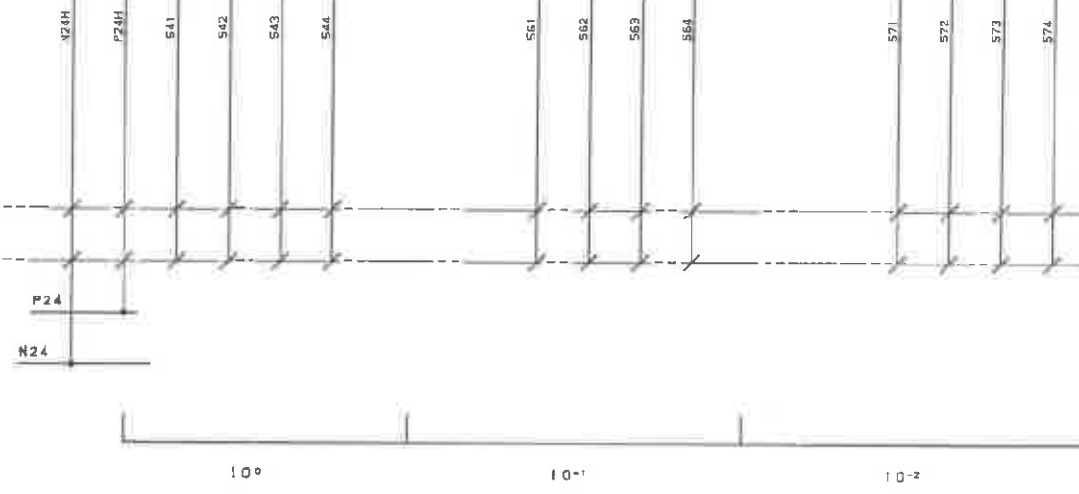
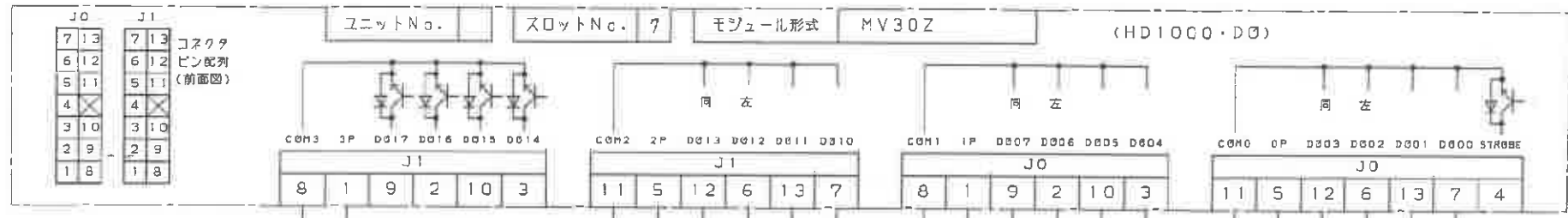
JOB No. 1
8C9761PB

DWG No. 000
MC5P370969

PAGE
15



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



(M1)

(TC)

(日立)

P8
331
16

REVISION	△ 表記変更	書本	12-29	△				DESIGNED BY担当	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. G06	PAGE
訂正	△ 仕様変更	書本	14-12-	△					8C9761PB	MC5P370969		16
	△ 設定流量送信機	書本	14-9-2	△	一部訂正	A.M 95.7.24						

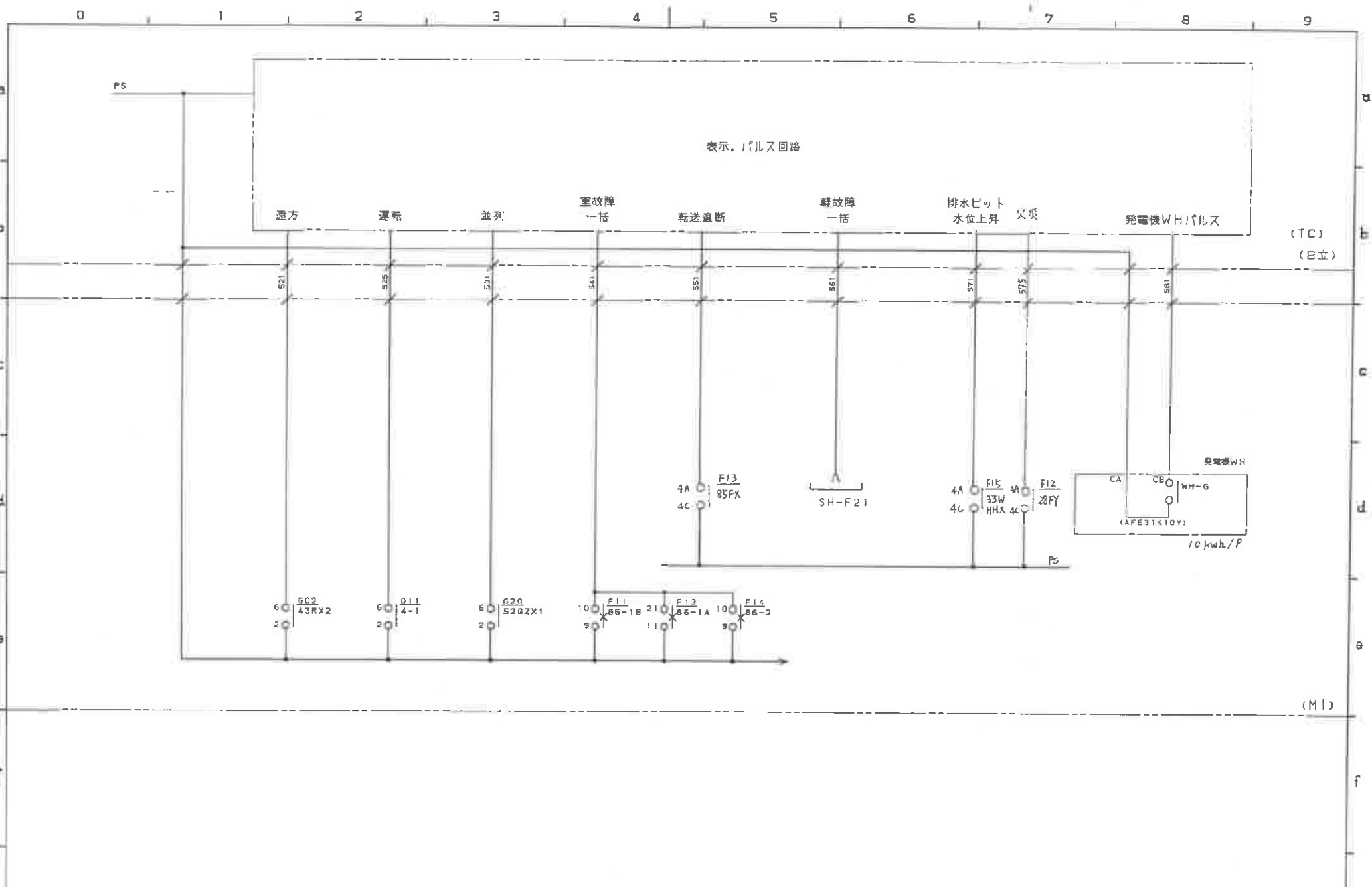
設定流量返信

SHEET No.
G06

PAGE

16

3 1, 2, P8S 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



(TC)
(日立)

(M1)

表示, パルス

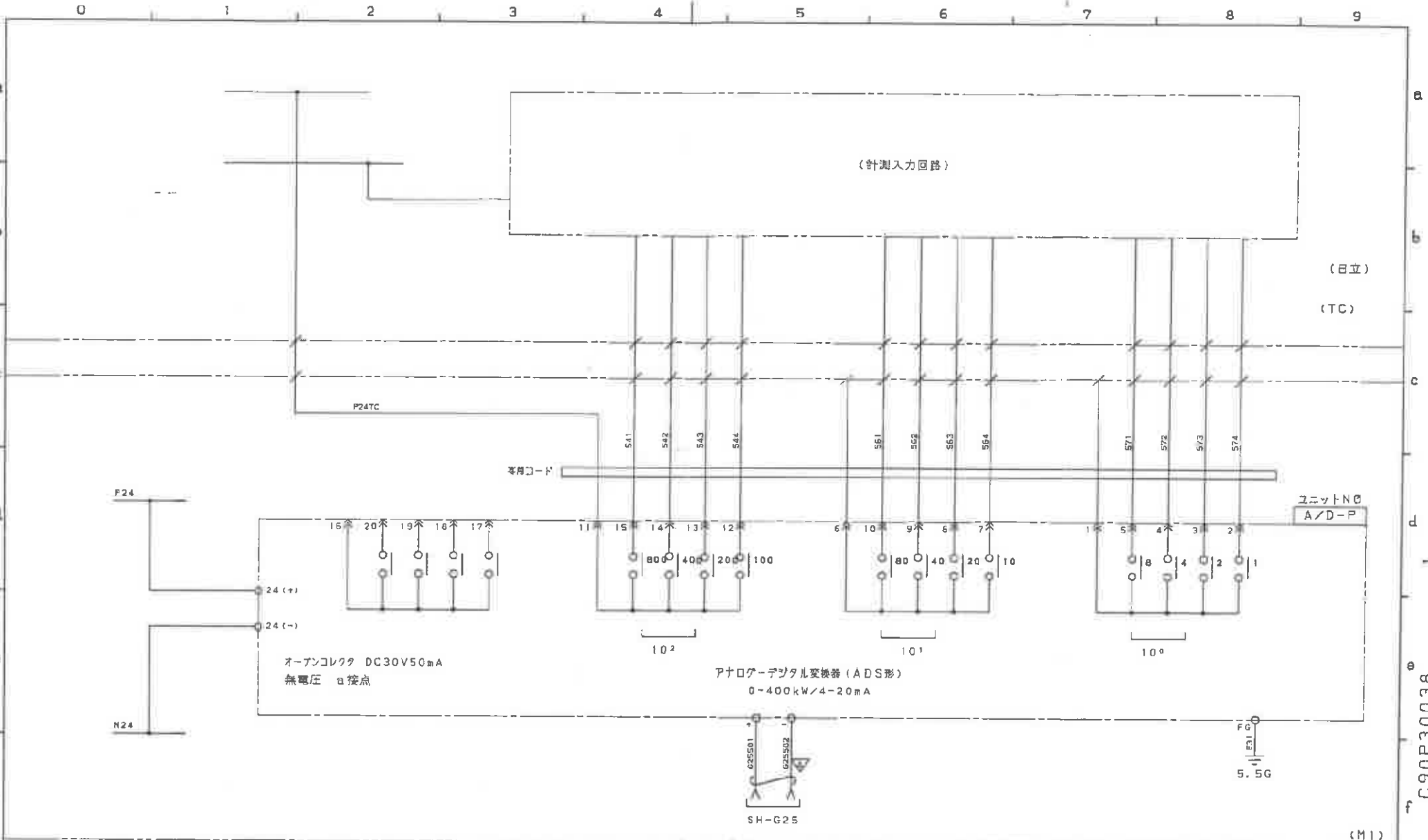
SHEET No.
G07

PG
33)
17

REVISION	内容	日付	担当者
訂正	一部訂正	05.10.27	宮本 隆夫
	追加変更	04-12-29	宮本 隆夫
	追加	04-12-11	宮本 隆夫



DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	17

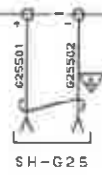


(日立)
(TC)

ユニットNO
A/D-P

アナログ-デジタル変換器 (ADS形)
0-400kW/4-20mA

オープンコレクタ DC30V50mA
無電圧 a 接点



(M1)

C90P30038
材料
標紙

PB
33
18

REVISION	訂正	変更	内容	日付
△	一部訂正	A.M		93.7.24
△	盤配線変更	宮本		93-12-29



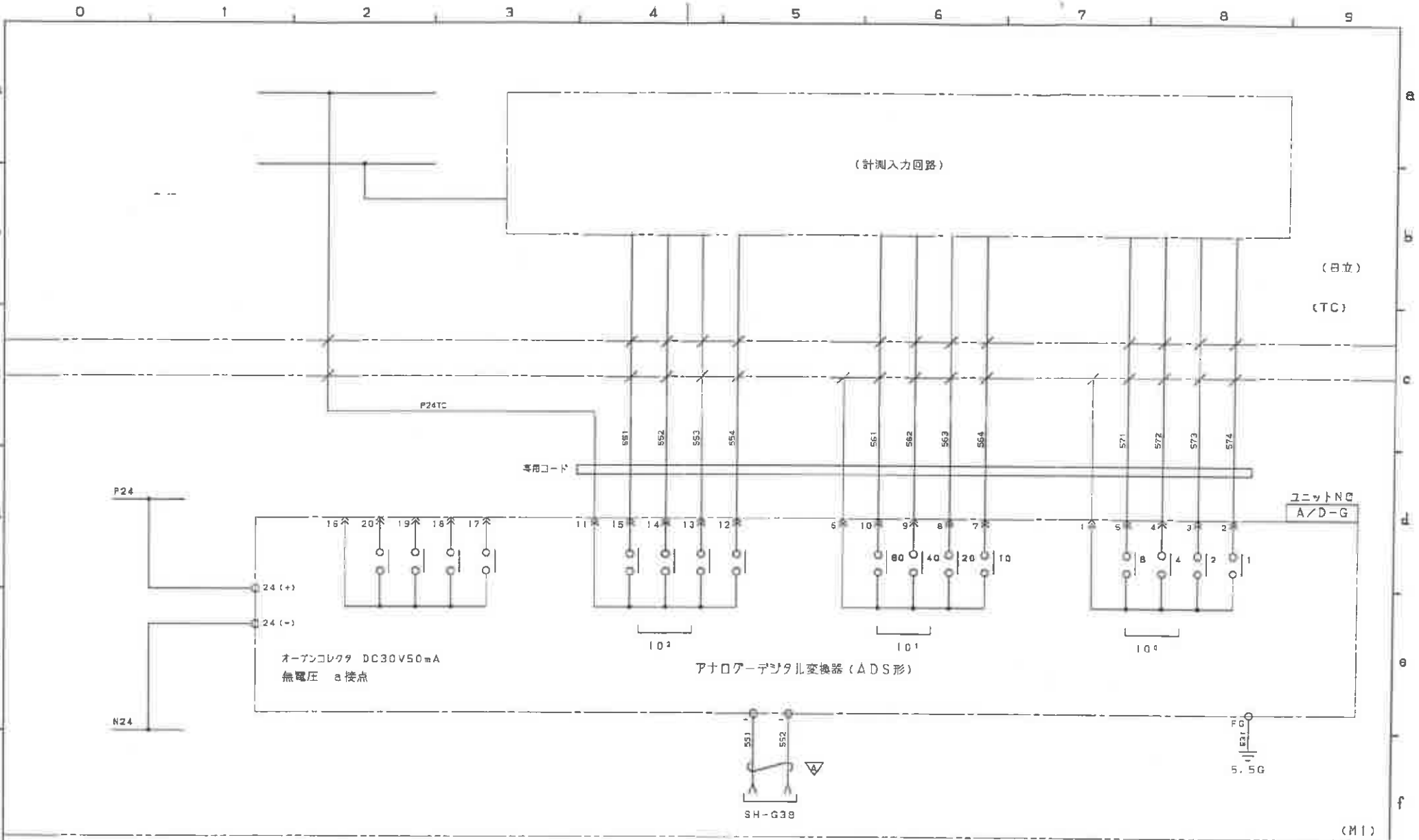
DESIGNED BY	当	JOB No. 工号	MC No. 図番	SHEET No.
		8C9761PB	MC5P370969	G07A
				PAGE
				18

発電有効電力

SHEET No.
G07A

PAGE

18



PB
33
20

REVISION	訂正	内容	担当者	日付
0	訂正	一部訂正	A.M	91.7.24
1	訂正	線形変更	吉本	12-22



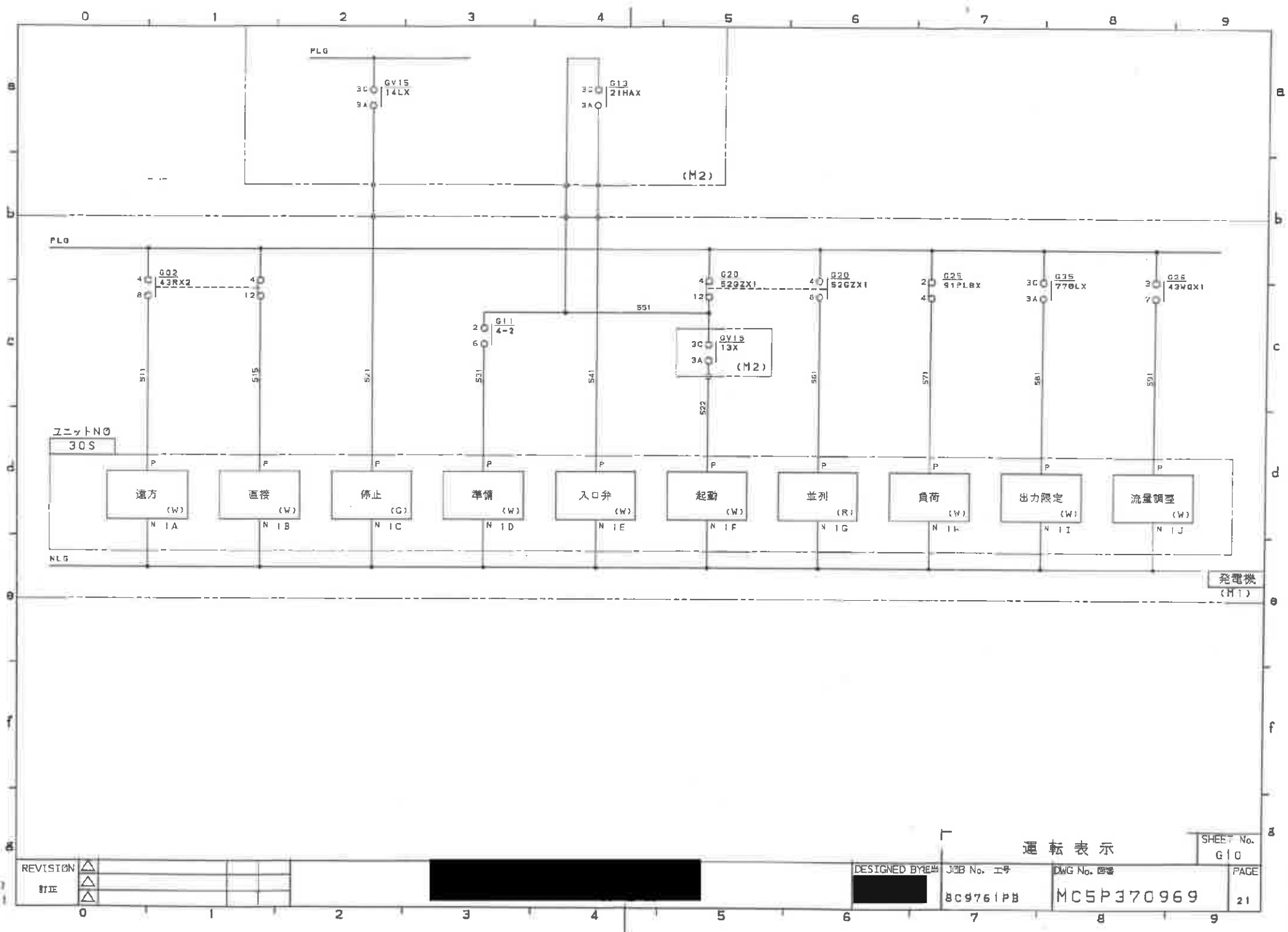
DESIGNED BY相当	JOB No. 土号	DWG No. 図番	SHEET No.
	BC9751PB	MC5P370969	G09
			PAGE
			20

発電機軸受

SHEET No.
G09

PAGE

20



PB
133
2

REVISION	訂正
△	
△	
△	

[Redacted]

DESIGNED BY [Redacted]

JOB No. 工号
8C9761PB

DWG No. 図番
MC5P370969

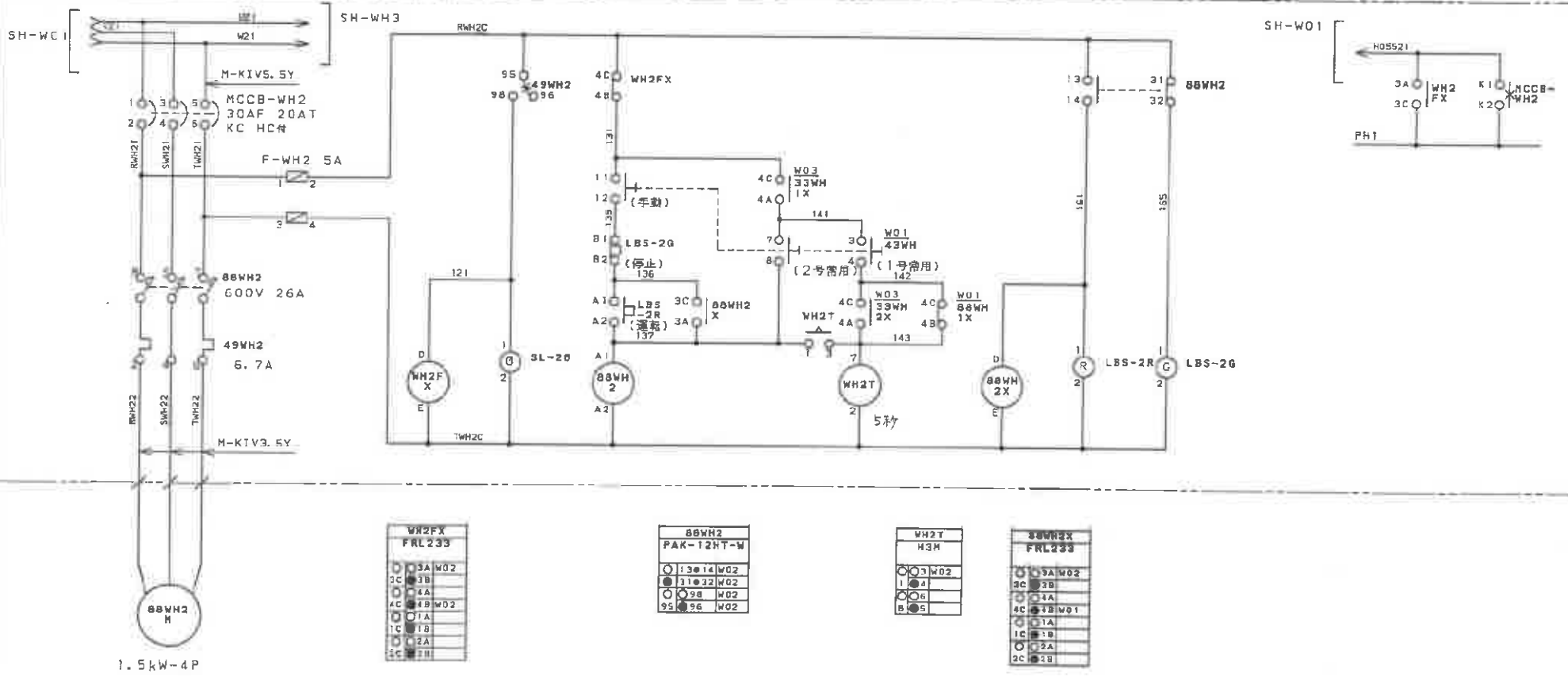
運転表示

SHEET No.
G10

PAGE
21

LBS-2G	
ALNE226T1	
DN	
○A1○A2	
●B1●B2 W02	

LBS-2R	
ALNE226T1	
DN	
○A1○A2 W02	
●B1●B2	



88WH2 H
1.5kW-4P

WH2FX FRL233	
○3A W02	
○3C 3B	
○4A	
○4C 4B W02	
○1A	
○1C 1B	
○2A	
○2C 2B	

88WH2 PAK-12RT-W	
○13○14 W02	
○11○12 W02	
○98 W02	
○95 96 W02	

WH2T H3M	
○3 W02	
○4	
○5	

88WH2X FRL233	
○9A W02	
○3C 3B	
○4A	
○4C 4B W01	
○1A	
○1C 1B	
○2A	
○2C 2B	

PB
33)
23

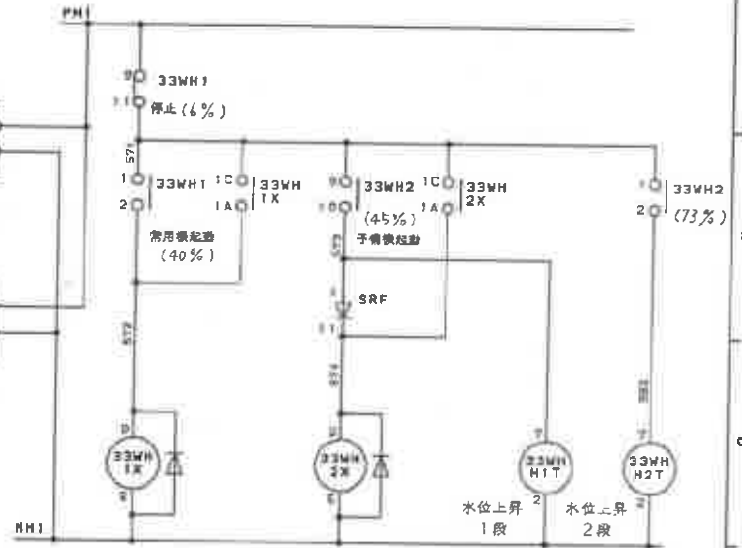
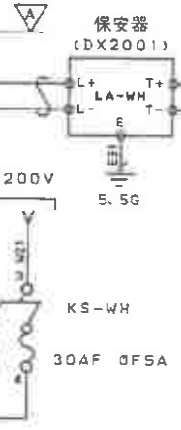
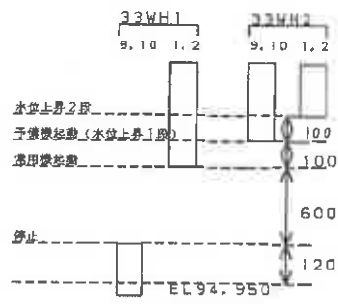
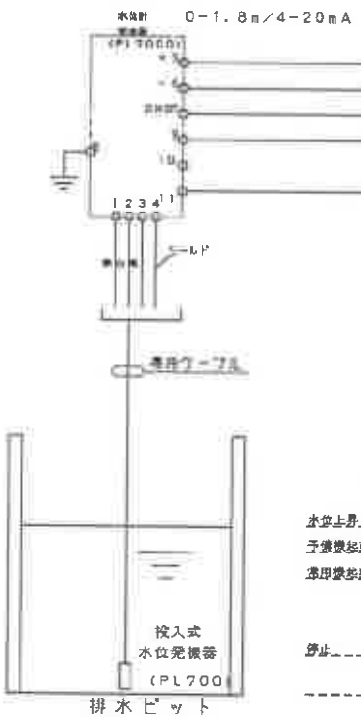
REVISION	△			
DATE	△			
59.1. FBS	△	一初訂正	寫本 追加	

DESIGNED	07109	JOB No. 工号	LMG No. 書	SHEET No. W02
		BC9761PB	MC5P370969	PAGE 23

2号 排水ポンプ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

a
b
c
d
e
f



33WH1 DSP		33WH2 DSP	
○2	W03	○2	W03
○1	W03	○1	W03
○10	W03	○10	W03
○11	W03	○11	W03

33WH1X FRL233	
○3A	W01
○3C	W01
○4A	W02
○4C	W02
○1A	W03
○1C	W03
○2A	W03
○2C	W03

33WH2X FRL233	
○3A	W01
○3C	W01
○4A	W02
○4C	W02
○1A	W03
○1C	W03
○2A	W03
○2C	W03

33WH1T LAMP	
○1	W03
○2	W03
○3	W03
○4	W03

33WH2T LAMP	
○1	W03
○2	W03
○3	W03
○4	W03

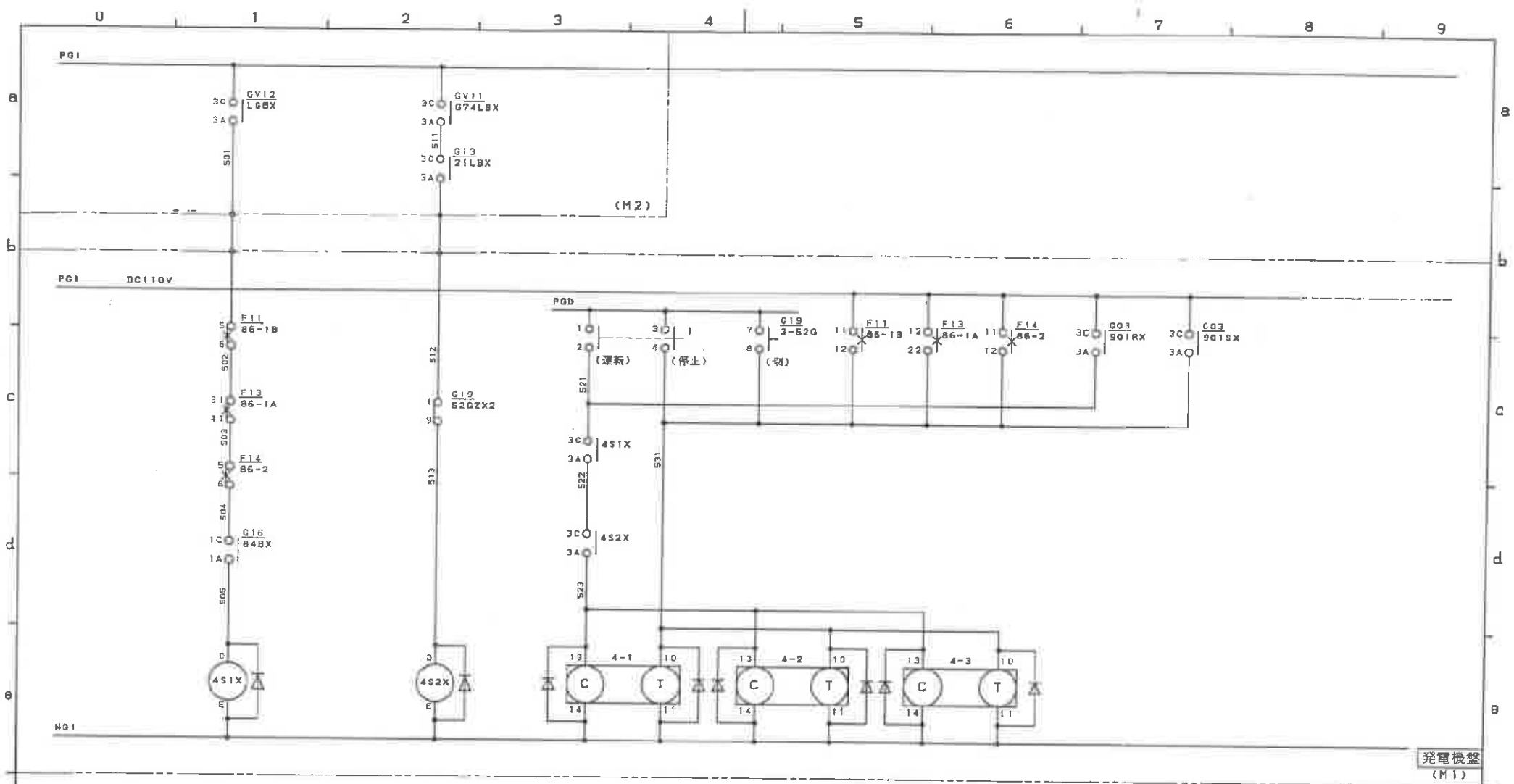
排水ピット水位

PB 33) 24

REVISION	訂正	一部訂正	一部訂正	訂正	訂正
△	一部訂正	訂正	訂正	訂正	訂正
△	一部訂正	訂正	訂正	訂正	訂正

訂正 訂正 訂正 訂正

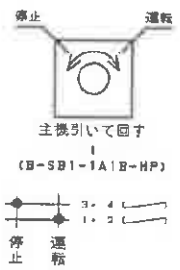
DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	No. W03
8C9761PB	MC5P370969		



発電機盤 (M1)

4S1X	
FRL233	
3C	3A G11
3C	3B
4C	4A
4C	4B
1C	1A
1C	1B
2C	2A
2C	2B

4S2X	
FRL233	
3C	3A G11
3C	3B
4C	4A F13
4C	4B
1C	1A
1C	1B
2C	2A
2C	2B



4-1	
B7K-412S	
5	G12
1	9 G12
8	GV2
4	12 GV2
2	6 G07
3	7

4-2	
B7K-412S	
5	G20
1	9
8	G25
4	12
2	6 G10
3	7 G26

4-3	
B7K-412S	
5	F03
1	9
8	F03
4	12
2	6 F03
3	7 G19

PB 133) 25

REVISION	内容	日付
①	一括訂正	195.10.25
②	盤形編変更	196-12-29
③	~	196-12-29

主制御继电器

SHEET No. G11

DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	809761PB	MC5P370969	25

直流電源盤より
DC110V
入口分電源

M-KIV5.5Y
37B21
2PMCCB
50AF
50AT
HC, KCF
M-KIV5.5Y

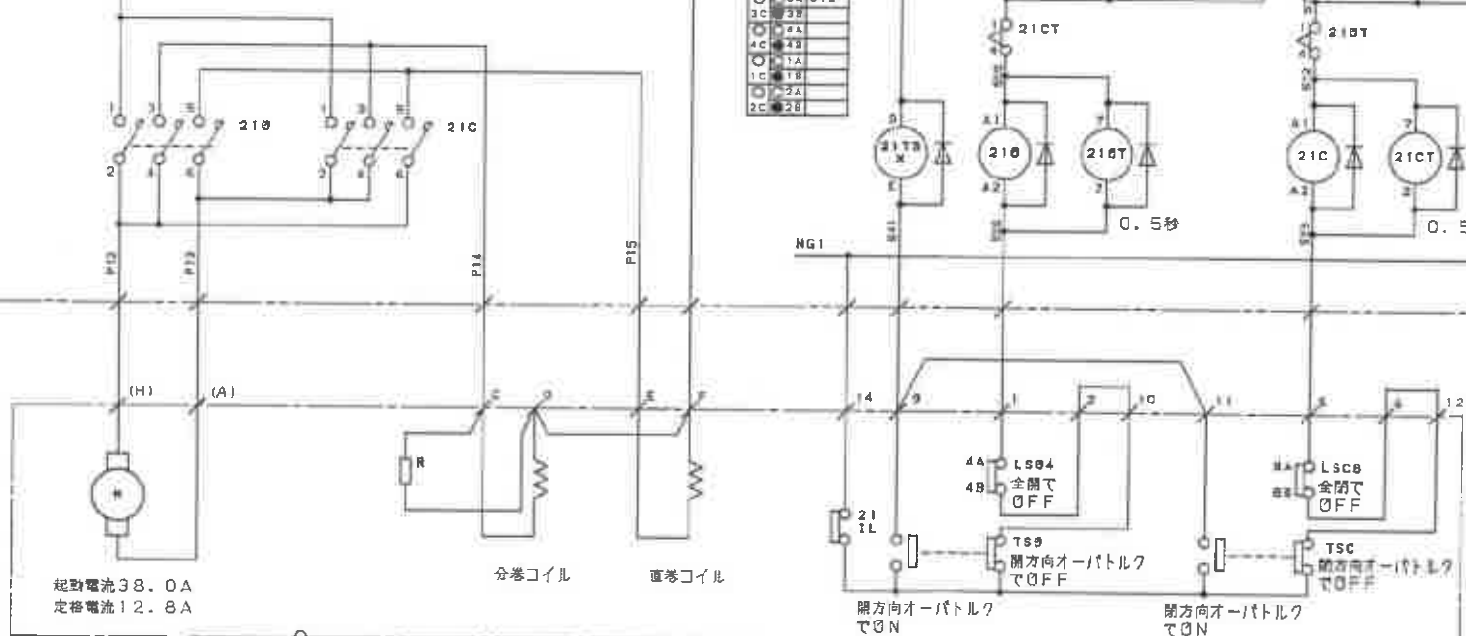
21B	
SB-SN	
○	13-14 G12
○	23-24 G13
○	31-32 G13
●	41-42

21BT	
H2BH-B	
○	13-14
○	23-24
○	31-32
●	41-42

21C	
SB-SN	
○	13-14 G12
○	23-24 G13
○	31-32 G13
●	41-42

21CT	
H2BH-B	
○	13-14
○	23-24
○	31-32
●	41-42

21TB	
FRL233	
○	3A C13
○	3C 37
○	4A
○	4C 43
○	1A
○	1C 18
○	2A
○	2C 28



起動電流 38.0A
定格電流 12.8A

分巻コイル

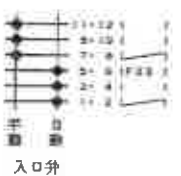
直巻コイル

開方向オーバートルク
でON

開方向オーバートルク
でON



入口分
43-21
(B-H3-3A3B-HDP)

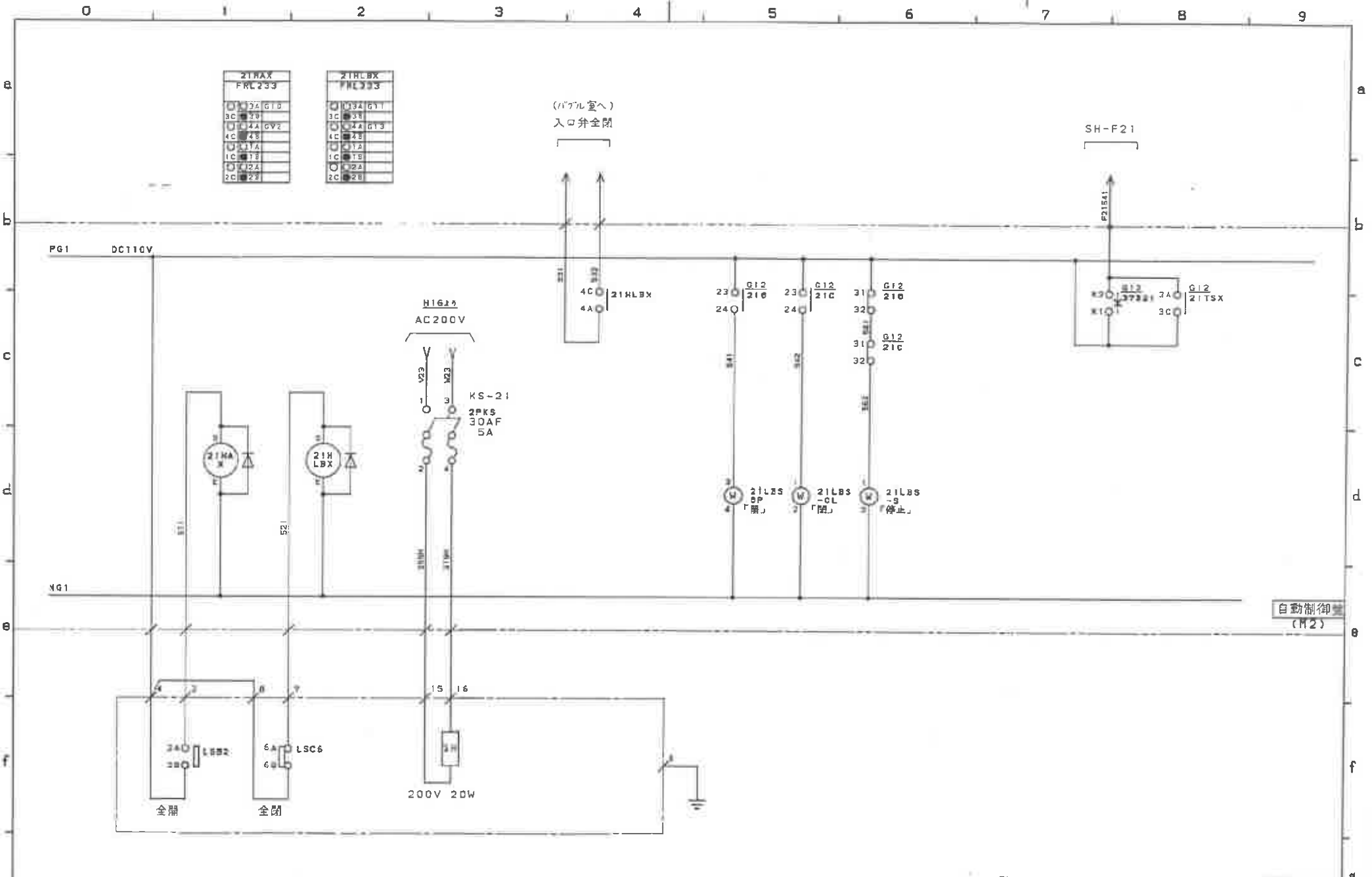


入口分

盤番号の記入なき器具は、(W)盤取付とします。

REVISION	訂正	一部訂正	盤取付	改訂	12-29
33)					
26)					
48)					

DESIGNED BY	主 弁	SHEET No.	G12
JCB No. 工事		DWG No. 図番	
8C9761PB		MC5P370969	PAGE 26



21HAX FRL233		21HLBX FRL333	
1C	32	1C	34
2C	33	2C	35
3C	44	3C	42
4C	45	4C	43
1C	11A	1C	12
1C	18	1C	19
1C	22A	1C	24
2C	23	2C	28

PB
1331
27

REVISION	訂正	一新訂正	電事	電事
1	訂正	△	電事	電事
2		△	電事	電事
3		△	電事	電事



DESIGNED BY 電事

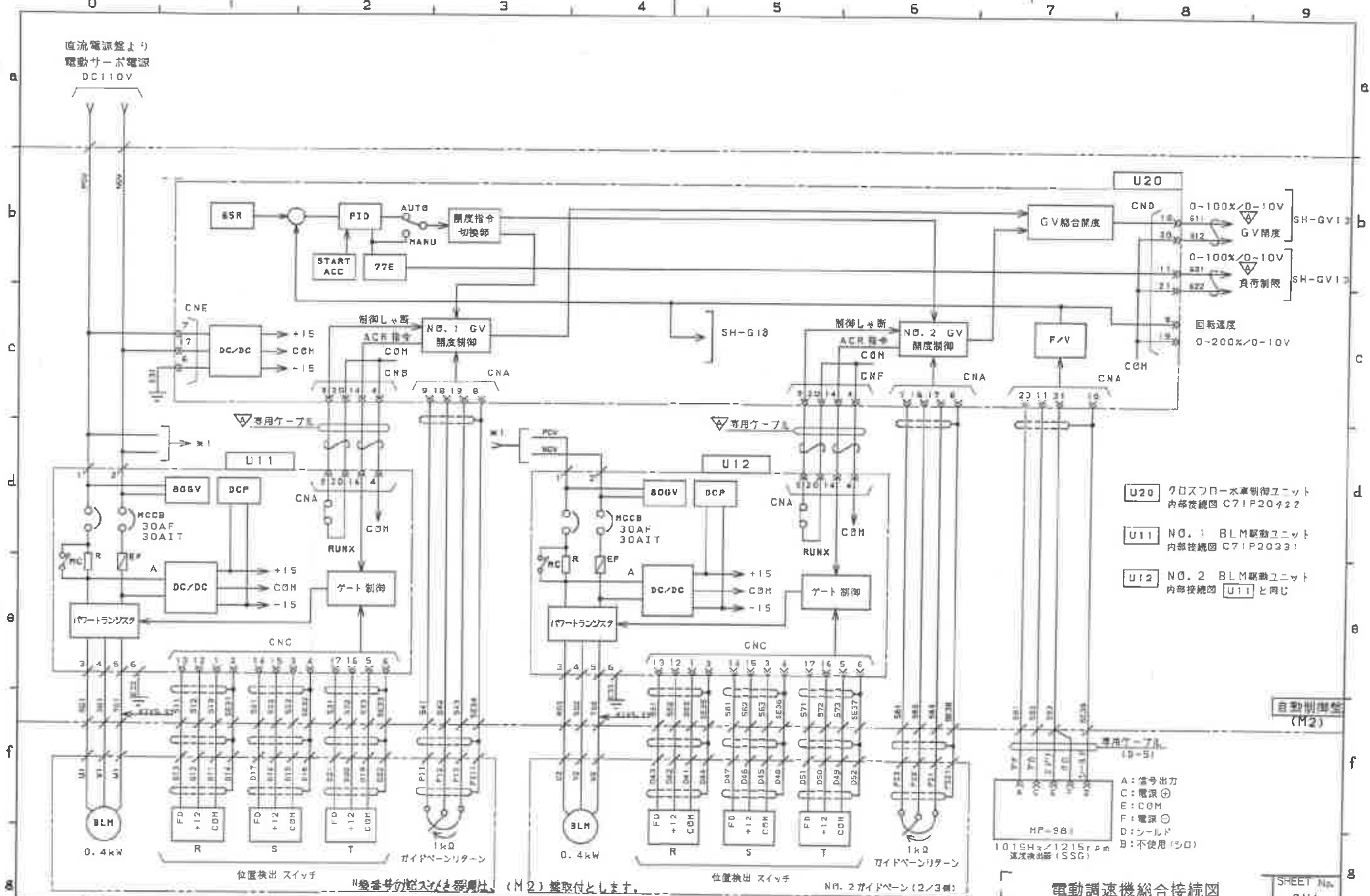
JOB No. 工号
8C9761PB

DWG No. 図番
MC5P370969

SHEET No.
G13
PAGE
27

主 弁

直流電源盤より
電動機用電源
DC110V



- U20** クロスフロー水車制御ユニット
内部接続図 C71P20422
- U11** NO.1 BLM駆動ユニット
内部接続図 C71P20331
- U12** NO.2 BLM駆動ユニット
内部接続図 U11と同じ

自動制御盤
(M2)

HP-98
101SH×1215rpm
減速機出力 (SSG)

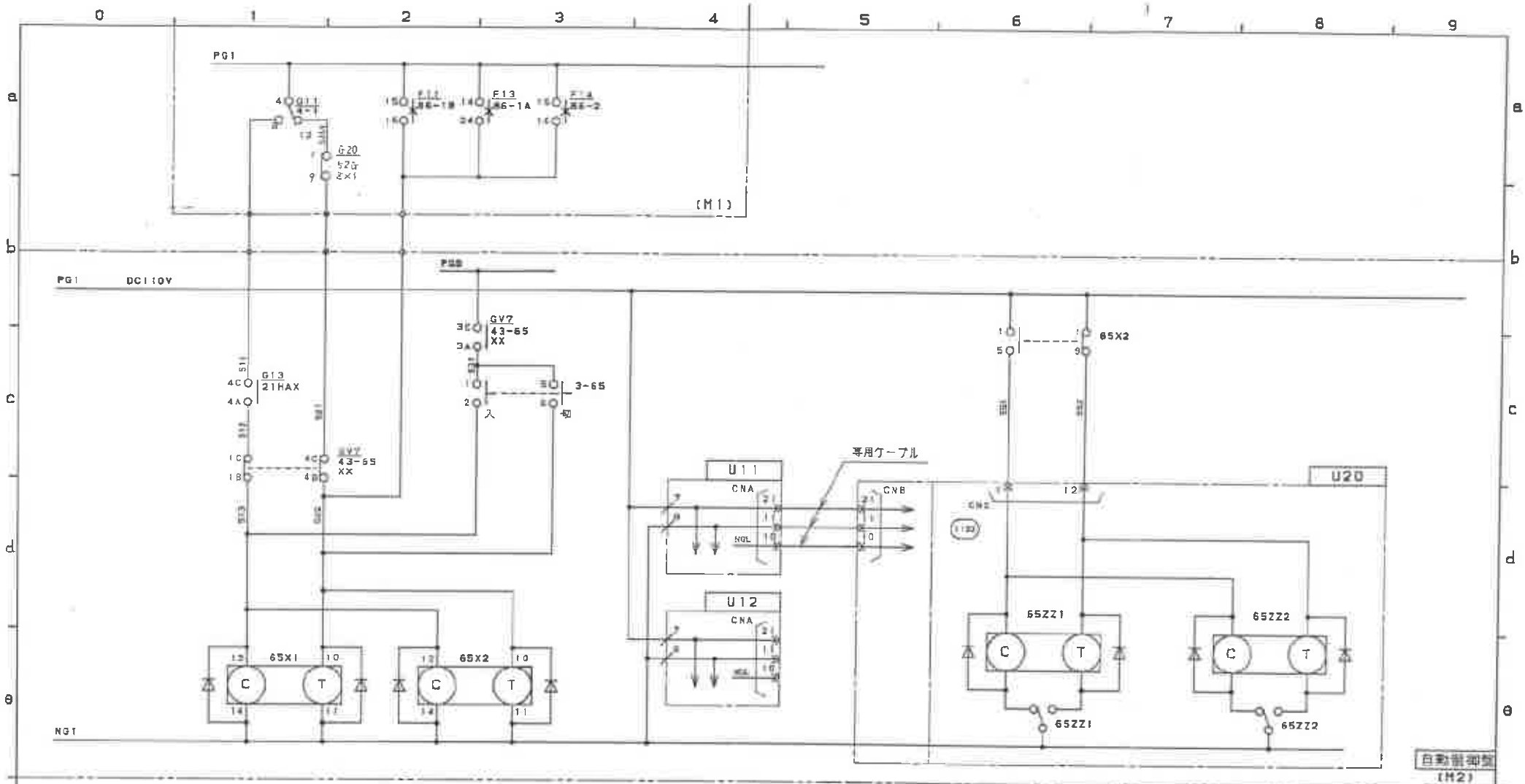
- A: 信号出力
- C: 電源 ⊕
- E: COM
- F: 電源 ⊖
- D: シールド
- B: 不使用 (シロ)

電動调速機総合接続図

SHEET No.
GV1

REVISION	△	
訂正	△	
一部訂正	△	

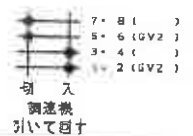
DESIGNED 設計者	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	28



自動制御機 (M2)

継電器	
記号	仕様
GV2	52G
G13	2THAX
GY7	43-65
GYV	43-65
F13	16-1A
F14	2E-2

継電器	
記号	仕様
GV2	52G
G13	2THAX
GY7	43-65
GYV	43-65
F13	16-1A
F14	2E-2



調速機制御

SHEET No. GV2

PB 133) 29

REVISION	内容	日付	担当者
訂正	盤配線変更	94-12-29	宮本
		94-9-27	宮本

記号	仕様
GV2	52G
G13	2THAX
GY7	43-65
GYV	43-65
F13	16-1A
F14	2E-2

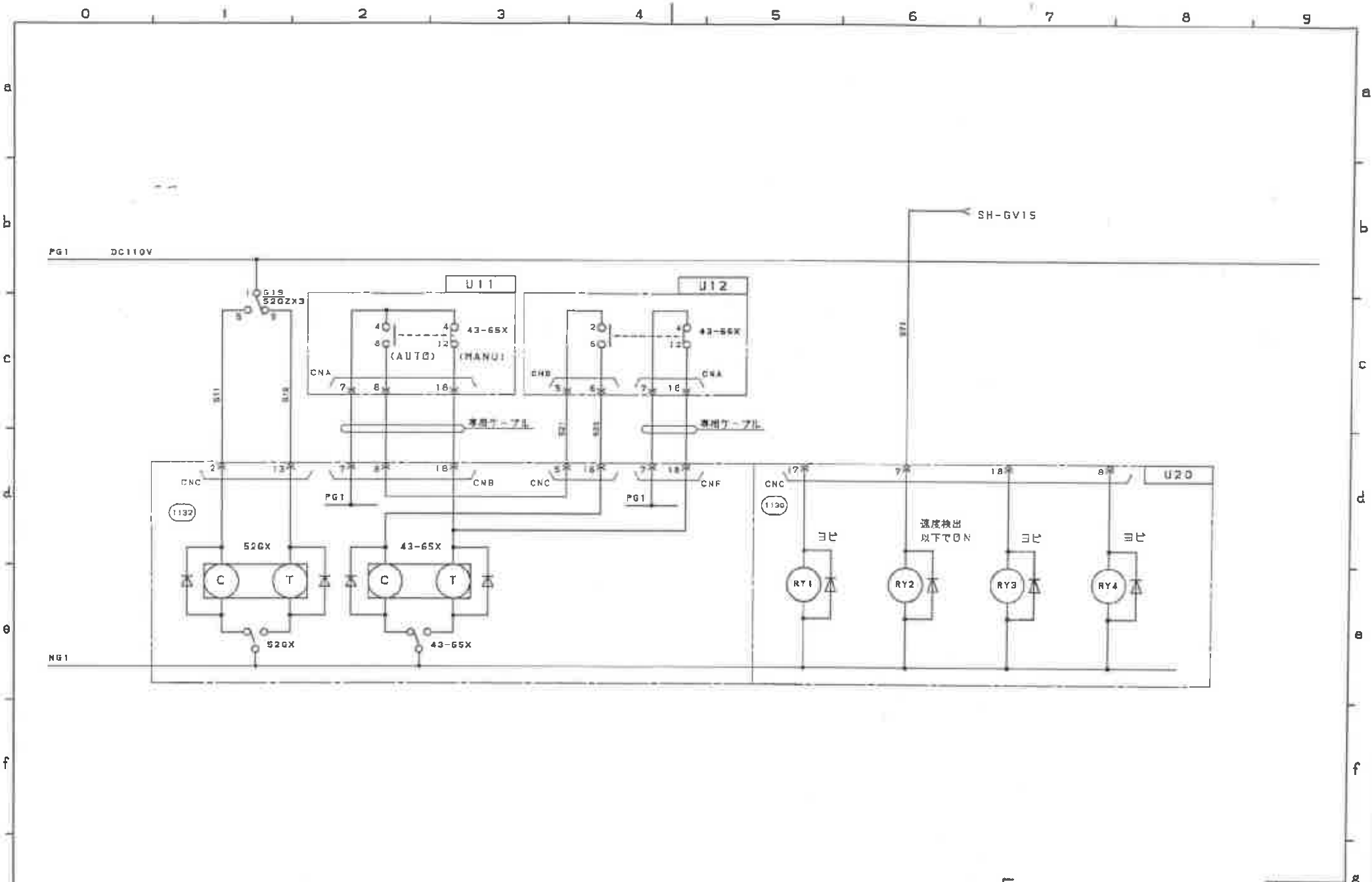


DESIGNED BY: [Redacted]

JOB No. 工号
8c976iPB

DWG No. 図番
MC5P370969

PAGE 29



盤番号の記入なき器具は、(M2) 整取付とします。

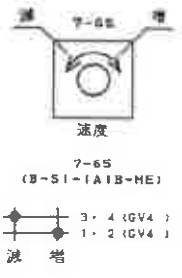
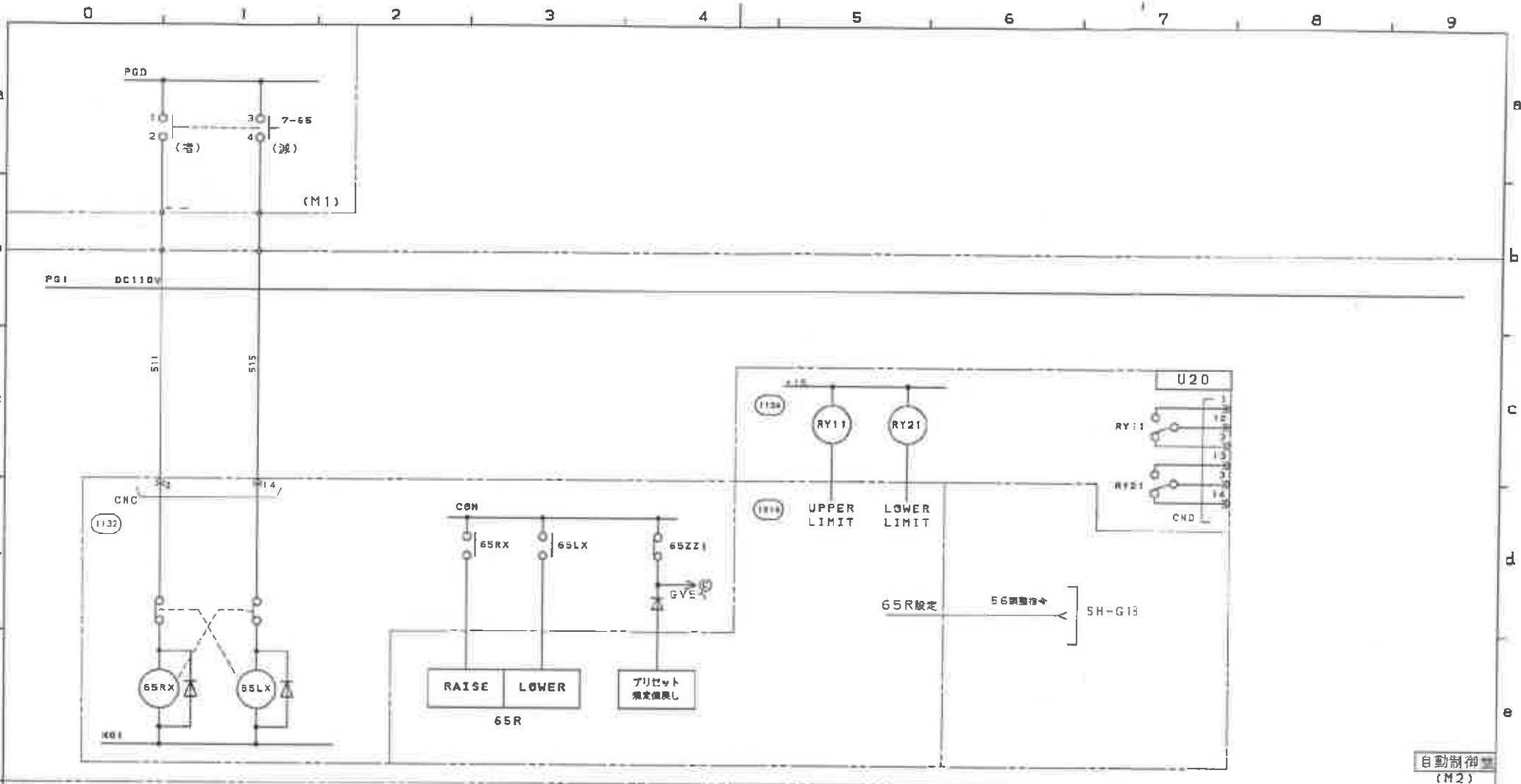
調速機操作切換

SHEET No.
GV3

PB
331
30

REVISION	訂正			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

DESIGNED BY	JCB No. 工号	FIG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	30



PB
33)
3)

REVISION	訂正	盤配線変更	書本
0			



DESIGNED BY 8c9761PB

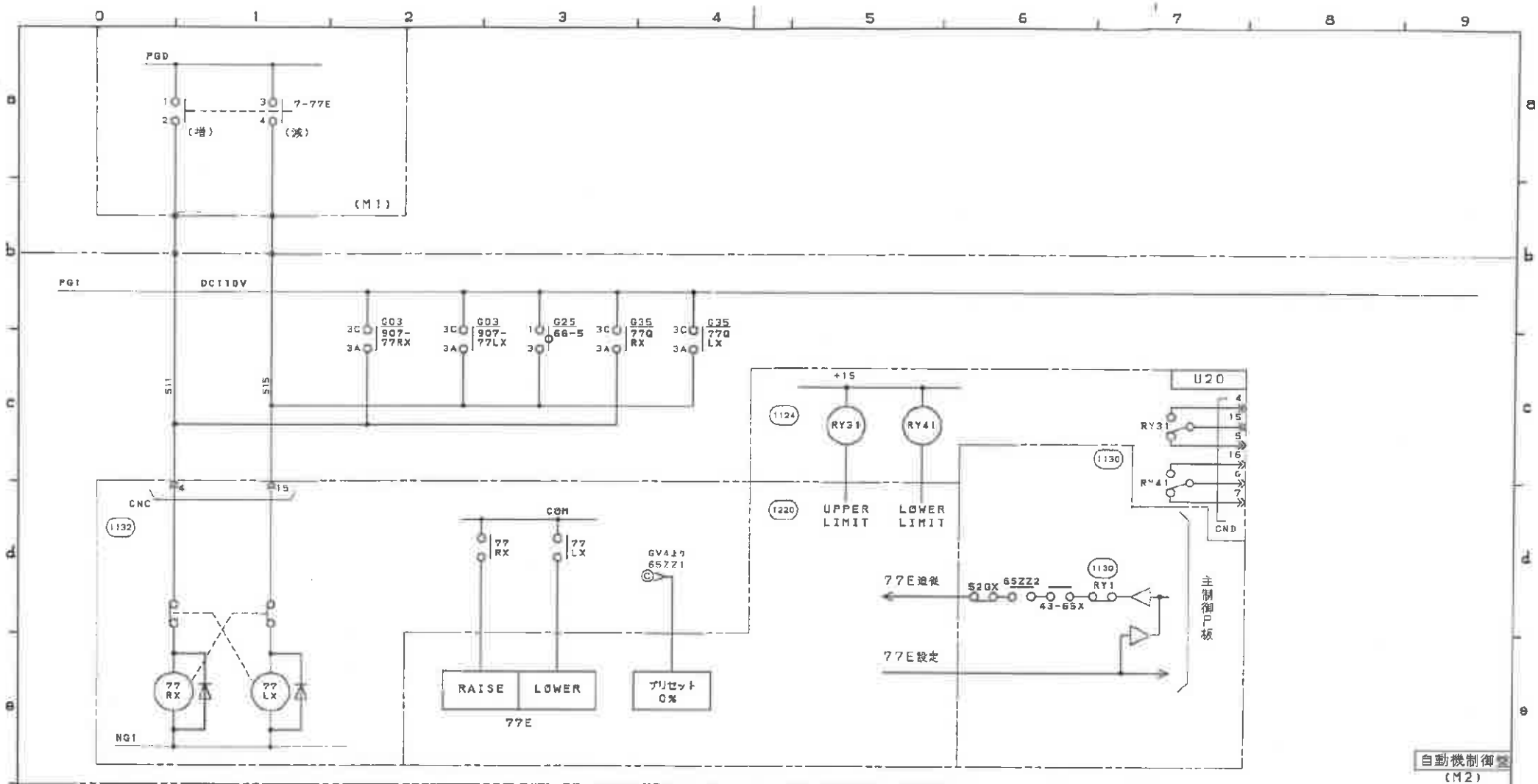
JOB No. 工号 8c9761PB

DWG No. 図番 MC5P370969

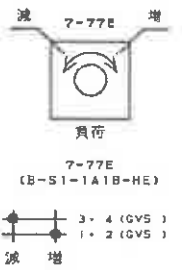
SHEET No. 94
PAGE 31

速度調整

自動制御 (M2)



自動機制御室 (M2)



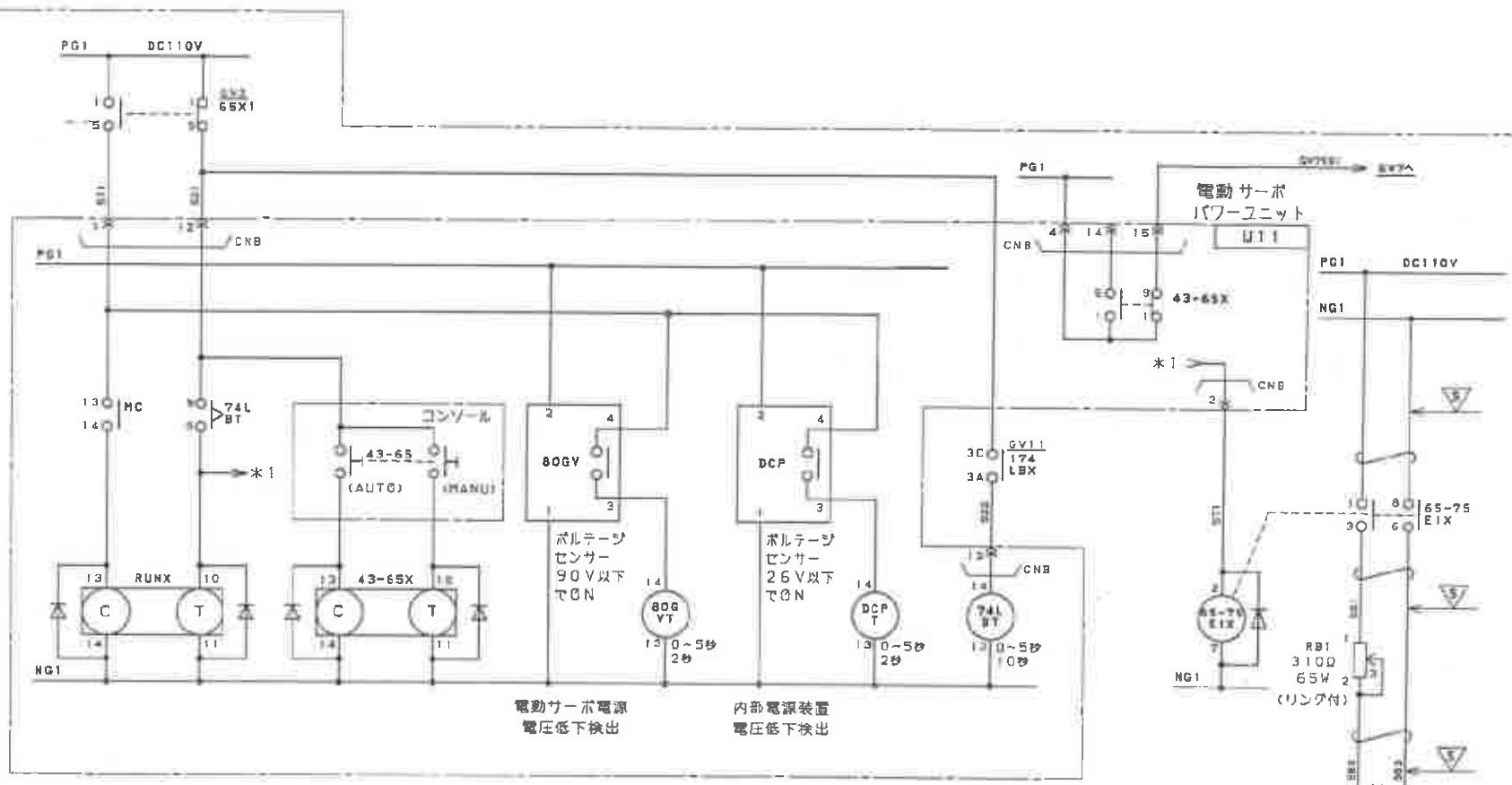
盤番号の記入なき器具は、(M2) 盤取付とします。

負荷制限

SHEET No. GV5

PB 33) 32	REVISION	△			
	訂正	△			
	追加機変更	△		寄本	97-12-29

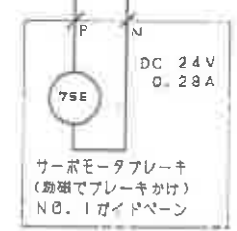
DESIGNED BY担当	JOB No. 工事	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	32



電動サーボ電源
電圧低下検出

内部電源装置
電圧低下検出

RB1
310Ω
65W 2
(リング付)



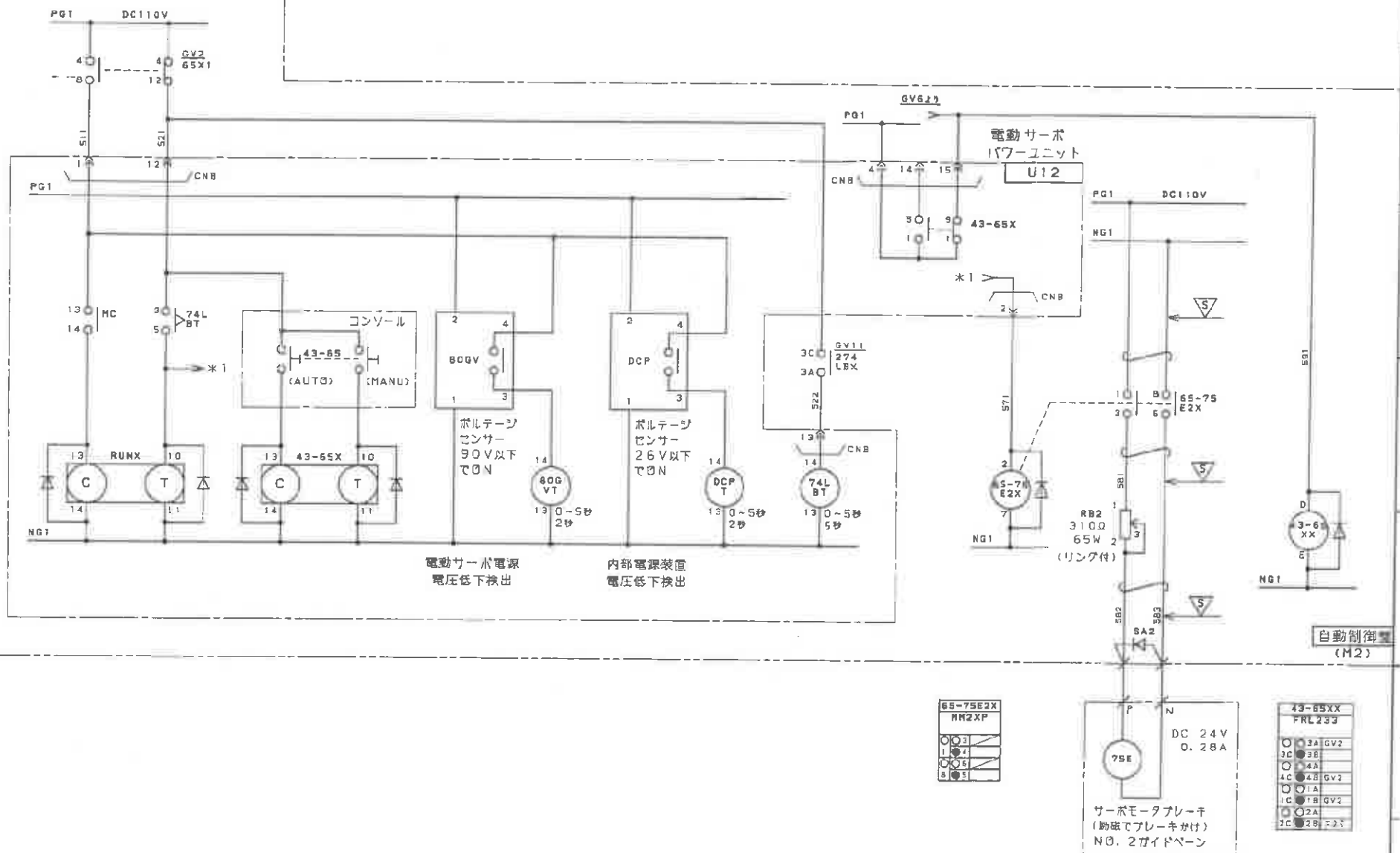
自動制御装置
(M2)

盤番号の記入なき器具は、(M2) 整取付とします。

N0.1 電動サーボ制御

PB 33)	REVISION	△				DESIGNED BY	JCB No. 工号	FIG No. 図番	SHEET No.	PAGE
	訂正	△	一部訂正	宮本 19.02.27					GV6	
	33	△	一部訂正	AM 19.7.14			809761PB	MC5P370969		33

133. 5. PBS 0



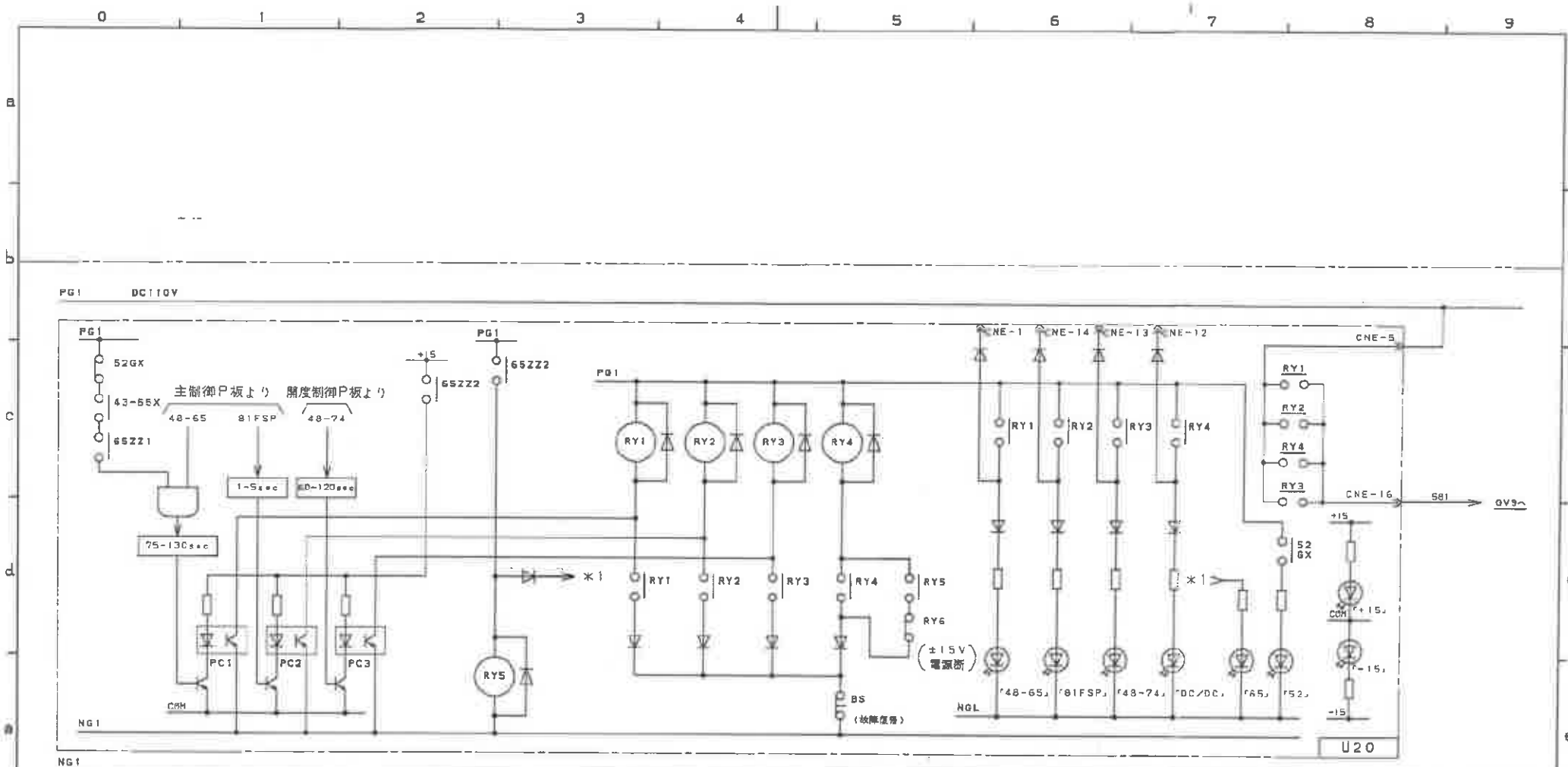
盤番号の記入なき器具は、(M2)盤取付とします。

№. 2 電動サーボ制御

SHEET No.
GV7

PB	REVISION	△	一部訂正	宮本	98.12.21
33)	訂正	△	一部訂正	宮本	98.10.23
34		△	一部訂正	A.M	98.7.24

DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	34



「起動」 「回転検出」 「開度制御」 「DC/DC」
 「波滯」 「異常」 「波滯」 「電源断」

自動制御
(M2)

装置号の記入なき器具は、(M2) 整取付とします。

CF水車制御装置故障

SHEET No.
GV8

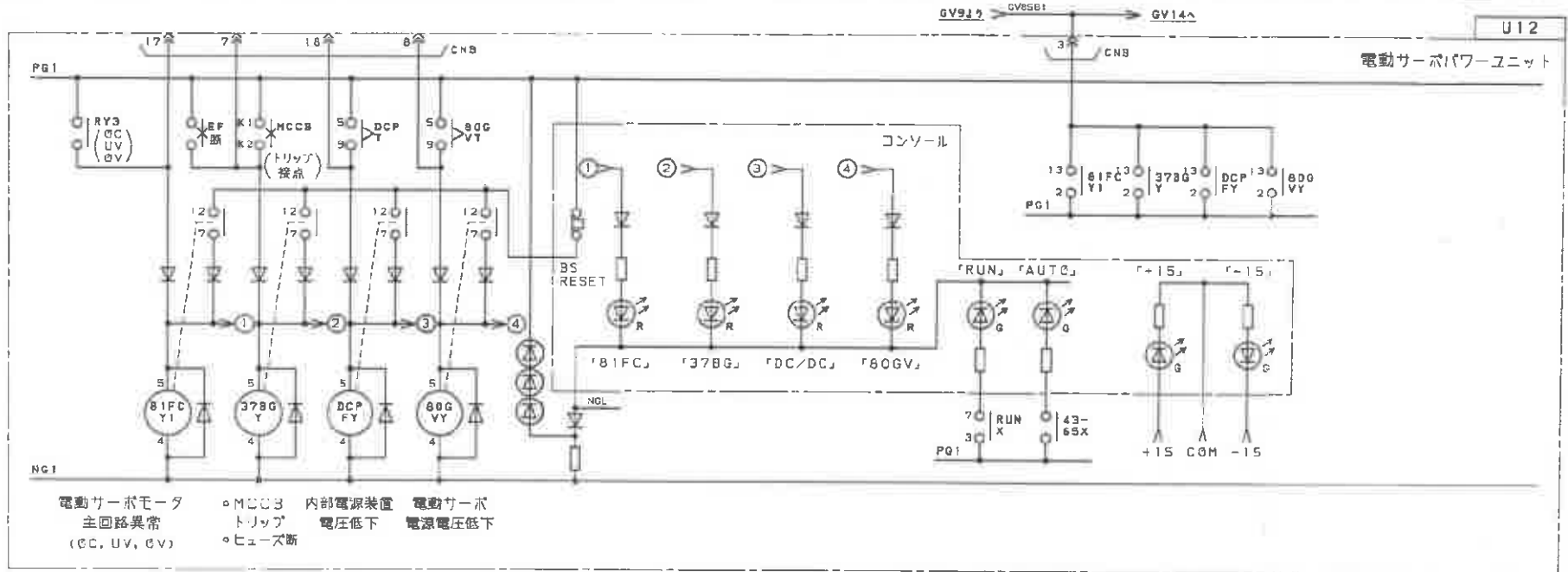
REV	REVISION				
1	訂正				

DESIGNED BY	JCB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	35

PB
133
35
133.11.P55

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

a b c d e f g



電動サーボモータ
主回路異常
(OC, UV, OV)

MCCB トリップ
内部電源装置
電圧低下
電源電圧低下

電動サーボ
電源電圧低下

ヒューズ断

自動制御盤 (M2)

盤番号の記入なき器具は、(M2) 盤取付とします。

№. 2サーボ故障検出

PB 33 37	REVISION	△				DESIGNED BY	担当	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. GV10	PAGE
	訂正	△						8C9761PB	MC5P370969		37
	一部訂正	△		A.M	95.7.24						

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

B a

b b

C c

d d

e e

f f

g g

PB 33) 38)

133.12.PB5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

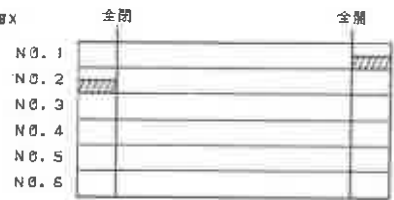
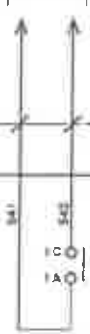
G74LBX FRL233		P74LBX HN4XF	
3A	G11	3	G20
3C	3B	2	4
4A	G12	9	G31
4C	4B	9	7
1A	GV11	12	
1C	1B	11	5
2A		14	
2C	2B	15	6

PG1 DC110V

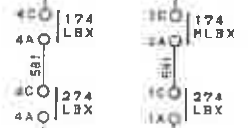


NO. 1 ガイドペーンリミットスイッチ (1/3側)

予備



NO. 2 ガイドペーンリミットスイッチ (2/3側)



174HAX FRL233	
3A	G31
3C	3B
4A	4B
4C	4B
1A	1A
1C	1B
2A	2A
2C	2B

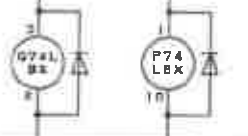
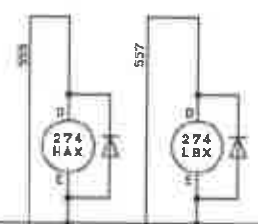
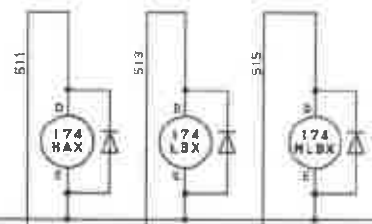
174LBX FRL233	
3A	GV5
3C	3B
4A	GV11
4C	4B
1A	1A
1C	1B
2A	2A
2C	2B

174MLBX FRL233	
3A	GV11
3C	3B
4A	4A
4C	4B
1A	1A
1C	1B
2A	2A
2C	2B

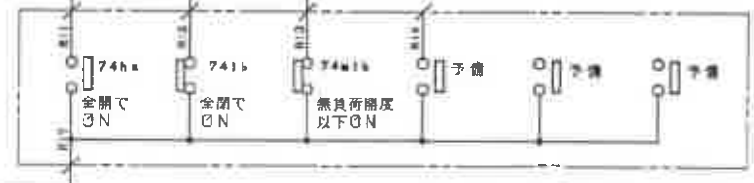
274HAX FRL233	
3A	G31
3C	3B
4A	4B
4C	4B
1A	1A
1C	1B
2A	2A
2C	2B

274LBX FRL233	
3A	GV7
3C	3B
4A	GV11
4C	4B
1A	GV11
1C	1B
2A	2A
2C	2B

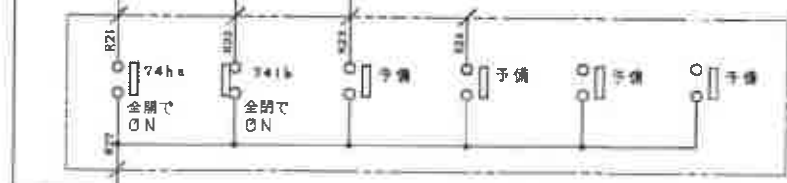
NG1



自動制御装置 (M2)



NO. 1 ガイドペーンLms (1/3側)



NO. 2 ガイドペーンLms (2/3側)

装置号の記入なき器具は、(M2) 整取付とします。

ガイドペーン開度リミットスイッチ

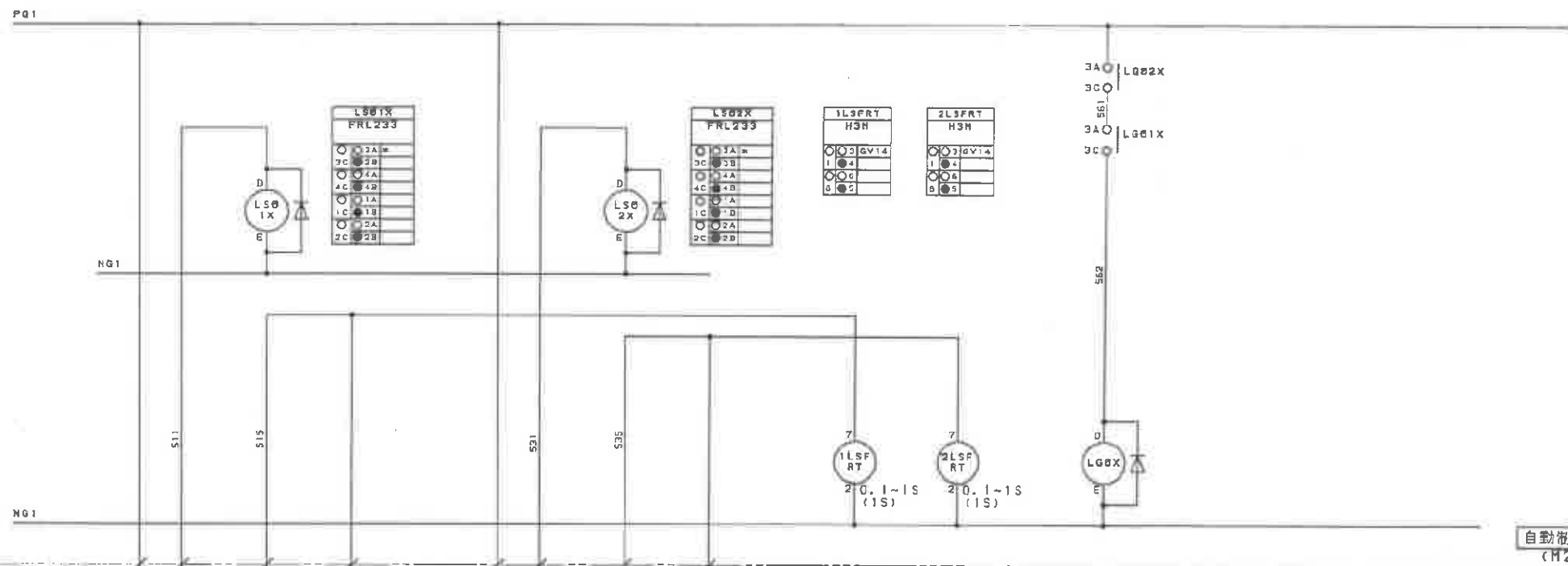
SHEET No. GV11

REVISION	
訂正	
1	訂正
2	訂正

DESIGNED BY	JOB No. 工号	装置 No. 図番	PAGE
	8c9761PB	MC5P370969	38

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

L66X	
FRL233	
3A	GV11
3C	3B
4A	4B
4C	4B
1A	1B
1C	2A
2C	2B



自動制御 (M2)



LS0: 手動安全用 (手動ハンドル使用 LS0はOFF)
 LSF: 前進推力検知用 (ガイドベーン開方向) / 過トルクでON
 LSR: 後進推力検知用 (ガイドベーン閉方向) / 過トルクでON

盤番号の記入なき器具は、(M2) 盤取付とします。

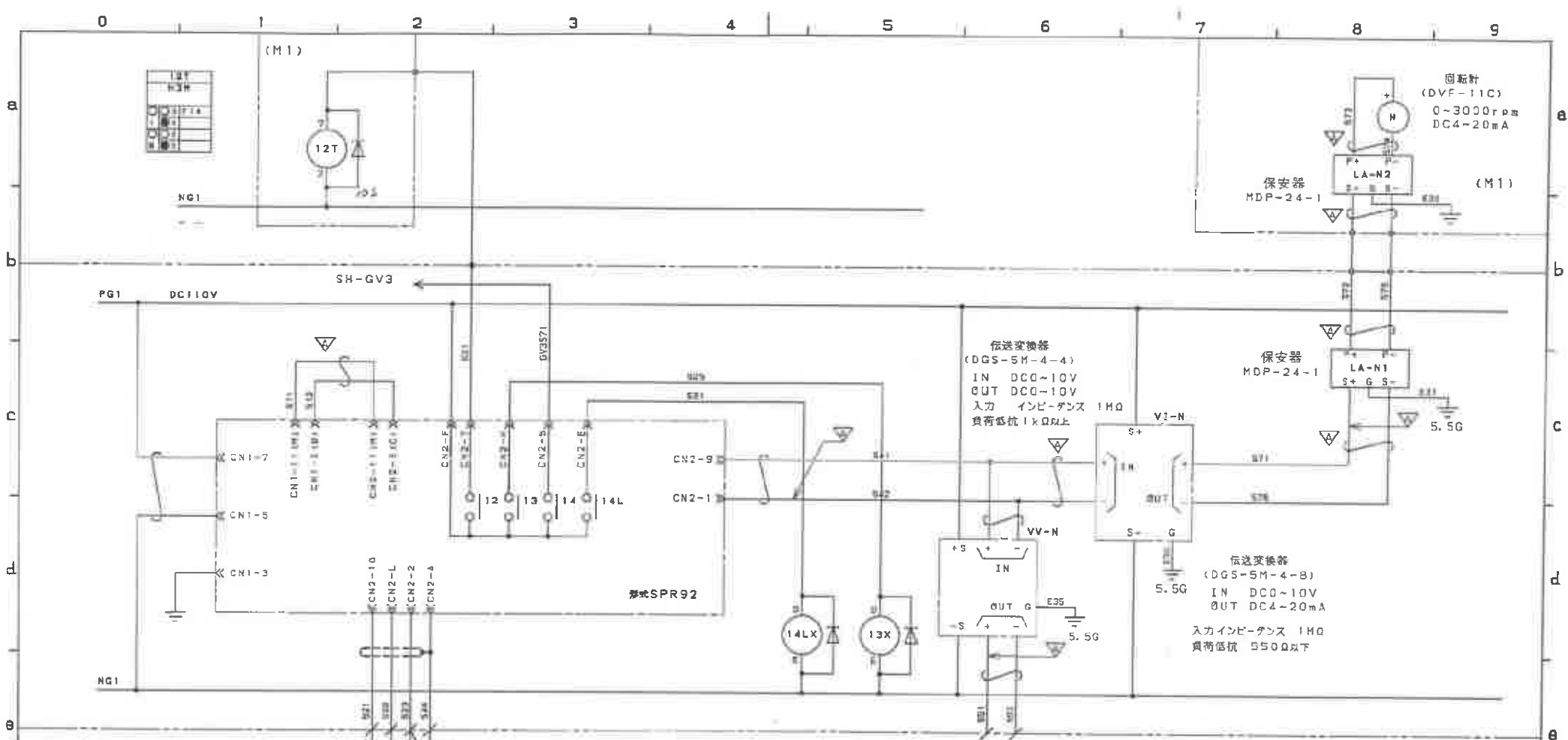
電動アクチュエータリミットスイッチ SHEET No. GV12

PB 133) 39

REVISION				
訂正	△			
	△			
	△			

DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	39

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

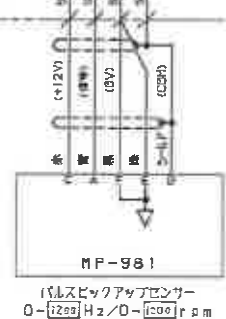


コネクタ番号表
(表面より見た図)

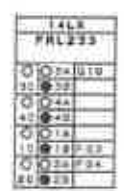
ミツコネクタ (2P) (日本AMP)

(CN2)	(CN1)
11 M	A 1
10 L	B 2
9 K	C 3
8 J	D 4
7 H	E 5
6 F	F 6
5 E	H 7
4 D	J 8
3 C	K 9
2 B	L 10
1 A	M 11

(黒) (白)



速度継電器	12	13	14	14L
調整範囲	100-199% 以上でON	0-99% 以上でON	0-99% 以下でON	0.2% 以下でON
設定値	100%	90%	20%	0.2%



盤番号の記入なき器具は、(M2)盤取付とします。

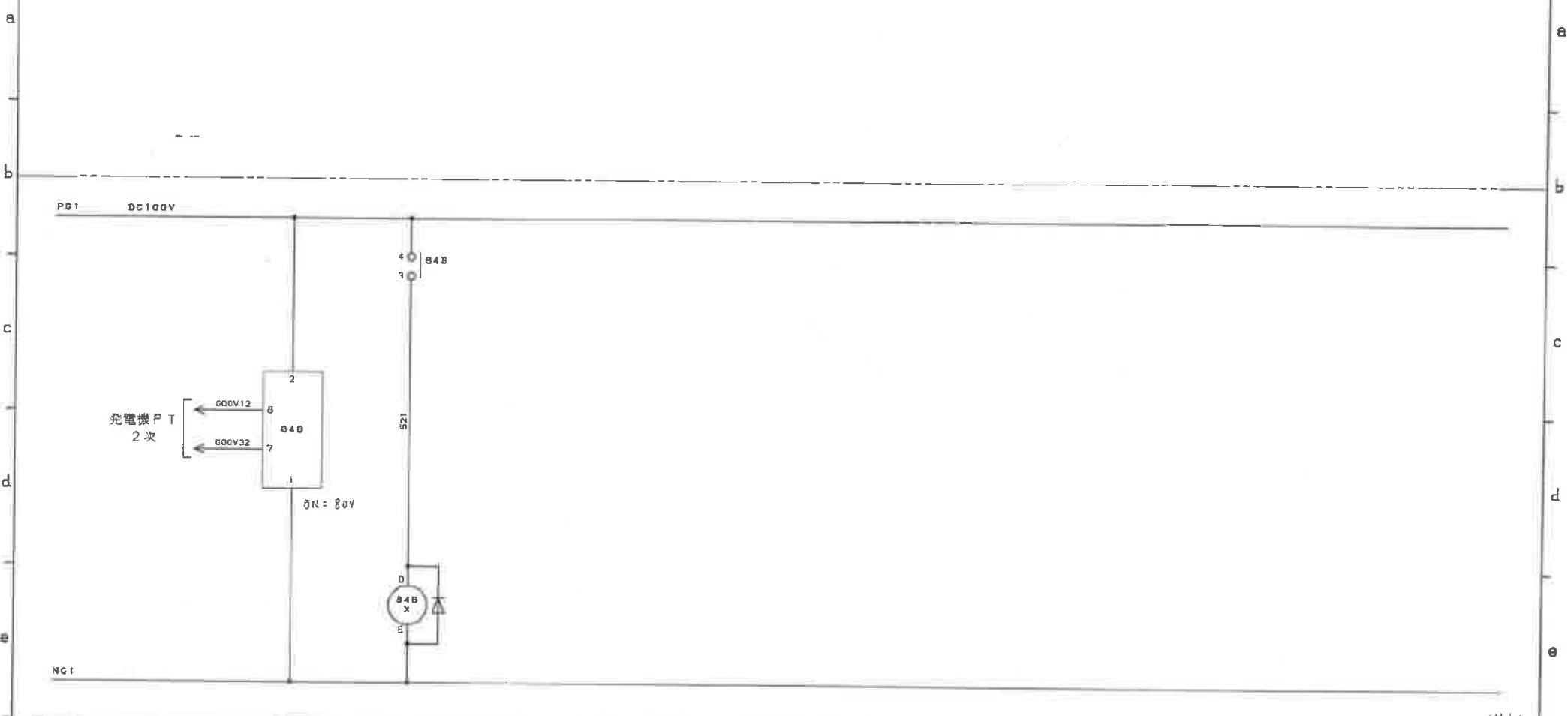
速度継電器・回転計

SHEET No.
GV15

PB 331 42	REVISION	訂正	電子	11	JCB No. 工号	DWG No. 008	PAGE			
	訂正	訂正	電子	11						
	訂正	訂正	電子	11						
67, 2, PBS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

8C9761PB MC5P370969

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



(M1)

84B	
SDV-FW4	
3	G16
4	5

849X	
FRL233	
1A	G19
3C	R8
1A	FD*
4C	R9
1A	G11
1C	R
1A	G1
2C	R8

PB
(33)
45

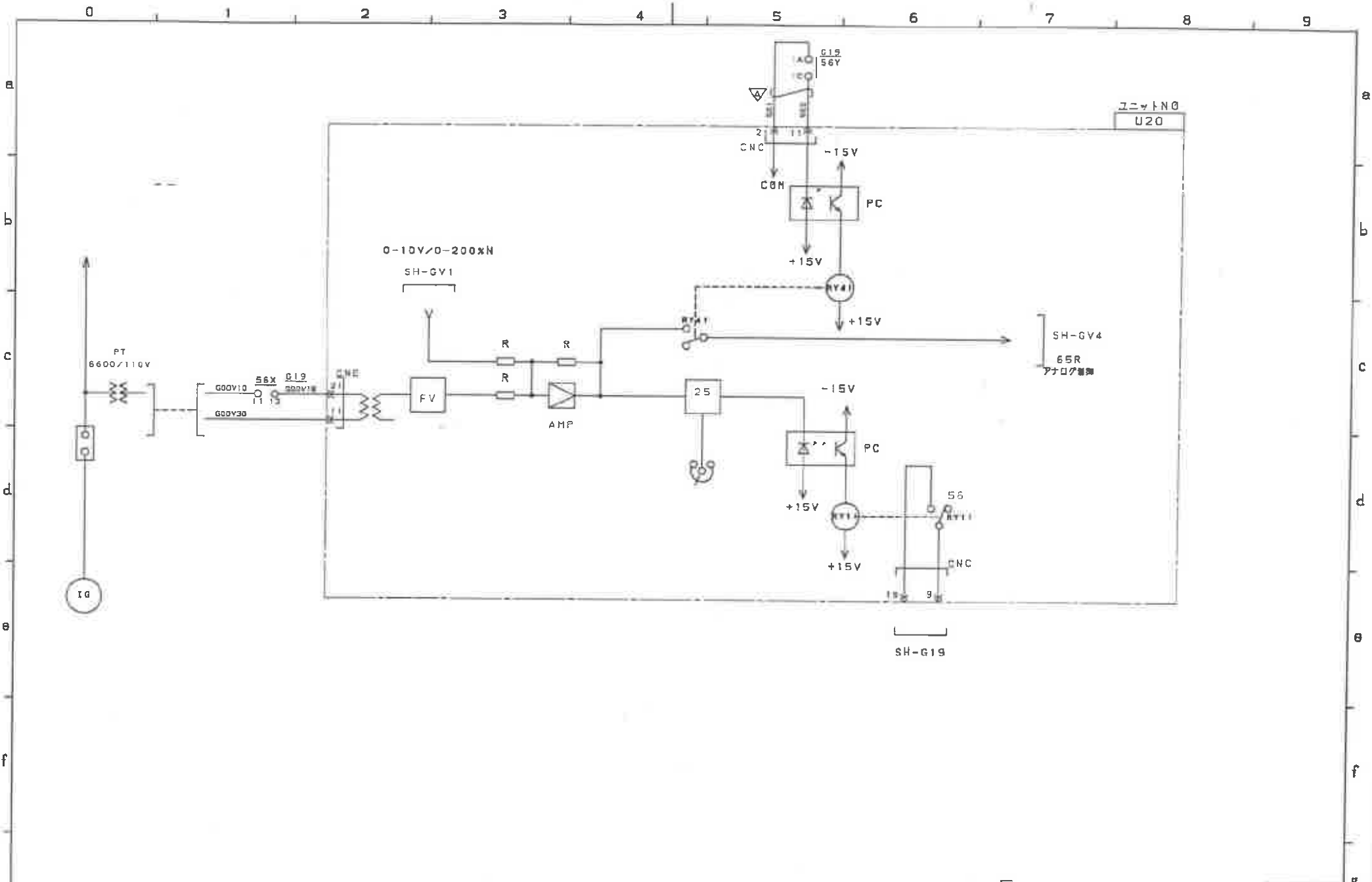
REVISION	△				
訂正	△				
	△	一部訂正	菅本	75.12.21	



電圧継電器

DESIGNED BY	JOB No. 二号	DWG No. 四番	SHEET No. G16
8C9761PB		MC5P370969	PAGE 45

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



装置名の記入なき器具は、(M2) 盤取付とします。

I G 並列装置

PB
133)
47

REVISION	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DESIGNED BY

355 No. 24

CHK No. 000

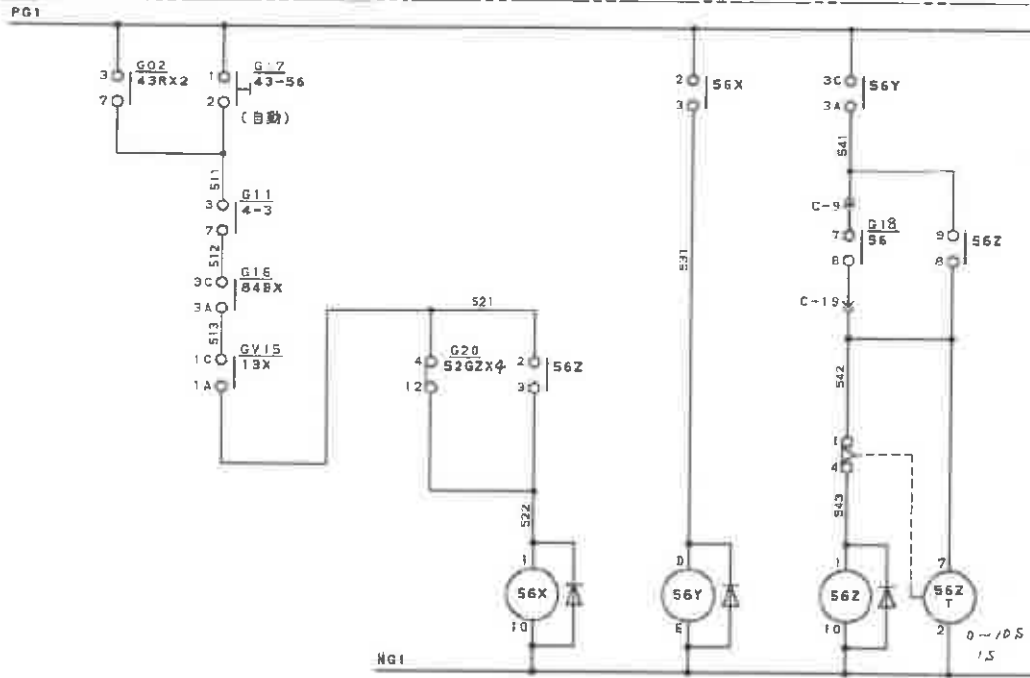
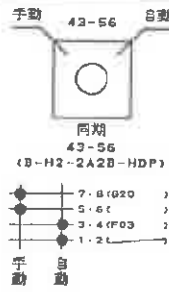
SHEET No.
G18

PAGE

8C9761PB

MC5P370969

47



発電機盤
(MT)

56X	
RH4XP	
1	3 G19
2	4
3	5
4	6
5	7
6	8 G19
7	9
8	10 G19
9	11
10	12
11	13
12	14
13	15
14	16

56Y	
FRL233	
1	2A G19
2	3B
3	4A G20
4	5B
5	6A G19
6	7B
7	8A G19
8	9B
9	10A G19
10	11B
11	12A G19
12	13B
13	14A G20
14	15B
15	16

56Z	
RH4XP	
1	3 G19
2	4
3	5
4	6 G19
5	7
6	8
7	9
8	10
9	11
10	12
11	13
12	14 G20
13	15
14	16

56ZT	
H3R	
1	2
3	4 G19
5	6
7	8

PB
133
48

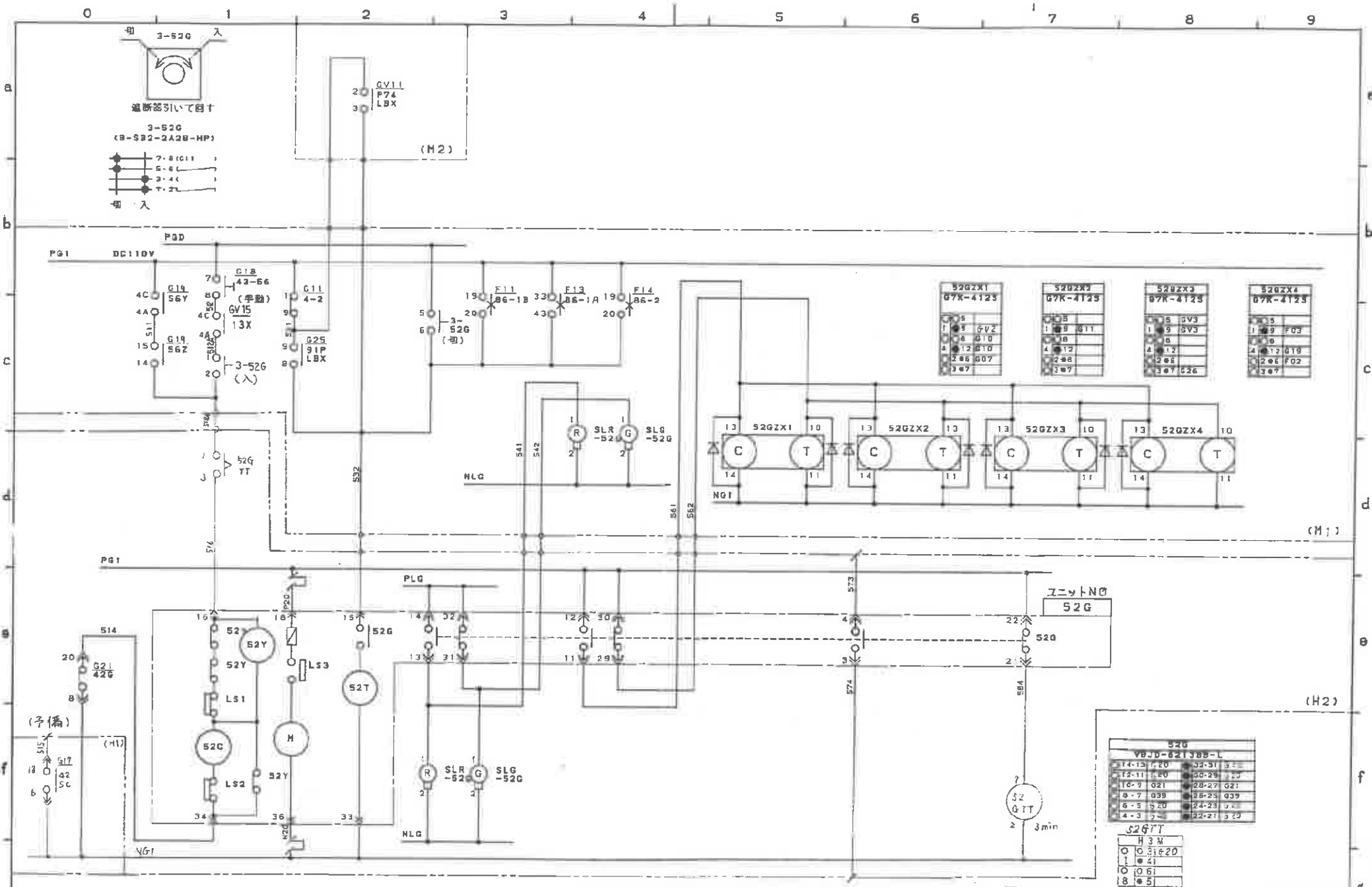
REVISION	内容	日付	担当者
1	一部訂正		
2	一部訂正	A.M 93.7.24	
3	筆記帳変更	寄本 94-12-25	

同期装置

SHEET No.
G19

JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
BC9761PB	MCSP370969	48

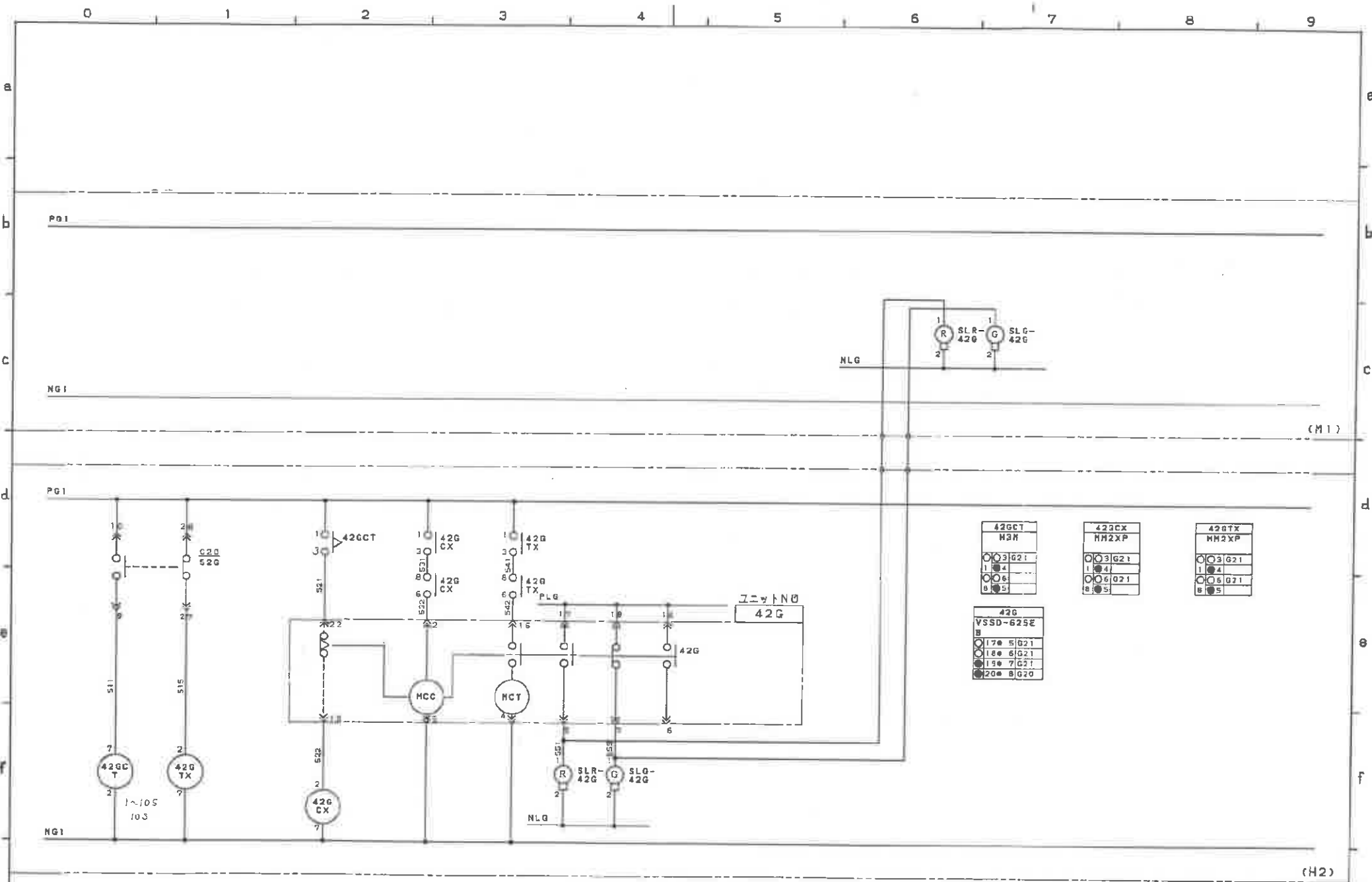
49/60次



PB 33) 51

REVISION	訂正	内容	日付
1	一部訂正	密本	10.23
2	一部訂正	A.M	15.7.2
3	追加修正	密本	12-29
4	一部訂正	密本	1954

DESIGNED BY	JOB No. 工号	LMG No. 22	SHEET No. G20
	809761PB	MC5P370969	PAGE 51



42GCT		42GCX		42GTX	
M3N		HM2XP		HM2XP	
○	3 621	○	3 621	○	3 621
1	● 4	1	● 4	1	● 4
○	6	○	6 021	○	6 021
8	● 5	8	● 5	8	● 5

42G	
VSSD-625E	
B	
○	17 ● 5 021
○	18 ● 6 021
○	19 ● 7 021
○	20 ● 8 020

PB
33)
52

REVISION	内容	作成	日付
△	一部訂正	宮本	12.22
△	一部訂正	A.M	12.29
△	追加機材	宮本	12.29



DESIGNED BY	担当	JOB No.	工事	DWG No.	図番	SHEET No.	PAGE
		8C9761PB		MC5P370969		G21	52

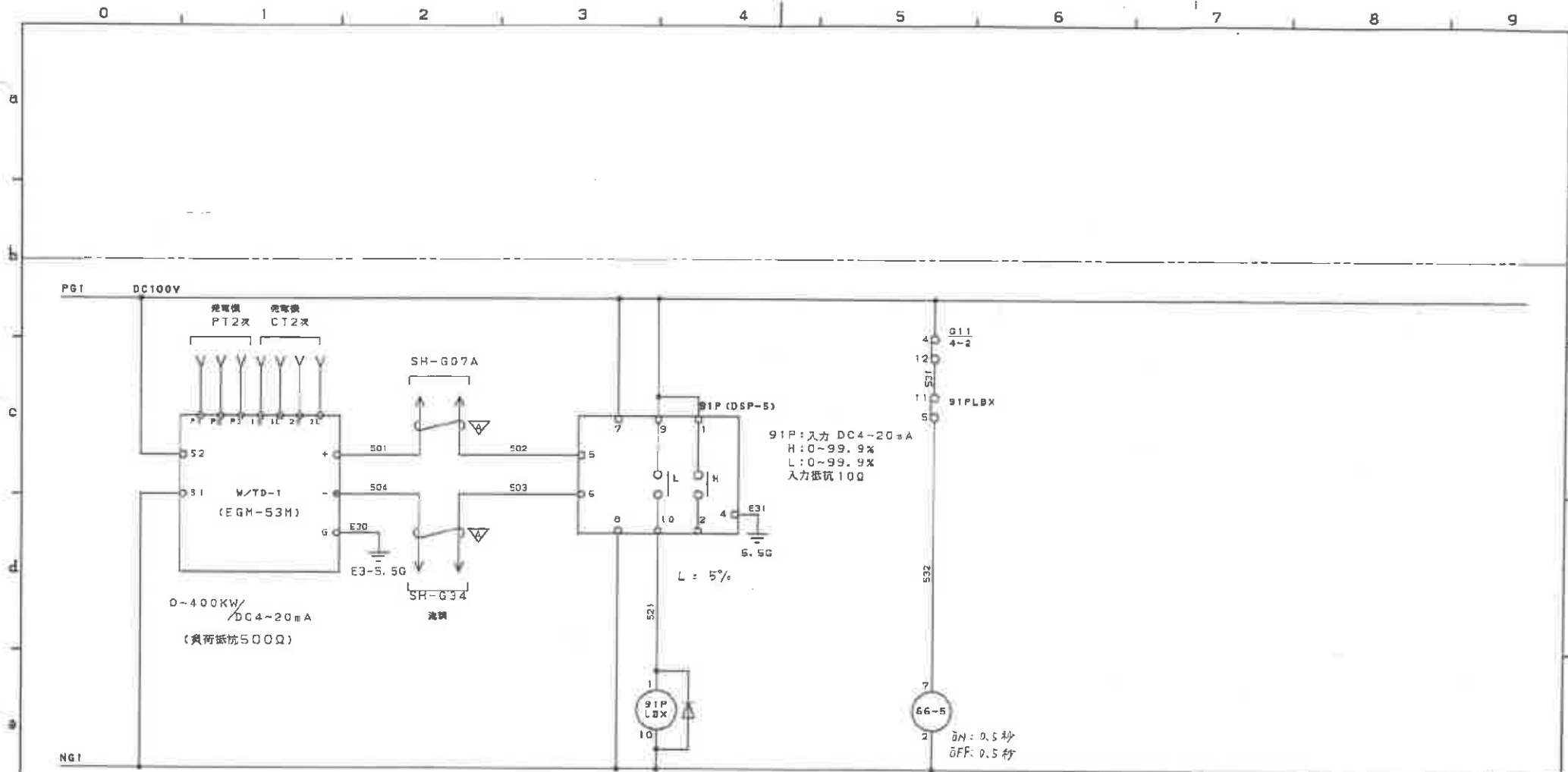
リアクトル制御

(H2)

SHEET No.
G21

PAGE

52



発電機盤 (M1)

91P L BX		HMAXP	
1	3	1	3
2	4	2	4
3	5	3	5
4	6	4	6
5	7	5	7
6	8	6	8
7	9	7	9
8	10	8	10
9	11	9	11
10	12	10	12
11	13	11	13
12	14	12	14
13	15	13	15

66-5		H3BF-8	
1	3	1	3
2	4	2	4
3	5	3	5
4	6	4	6
5	7	5	7
6	8	6	8
7	9	7	9
8	10	8	10
9	11	9	11
10	12	10	12
11	13	11	13
12	14	12	14
13	15	13	15

PB 33) 55

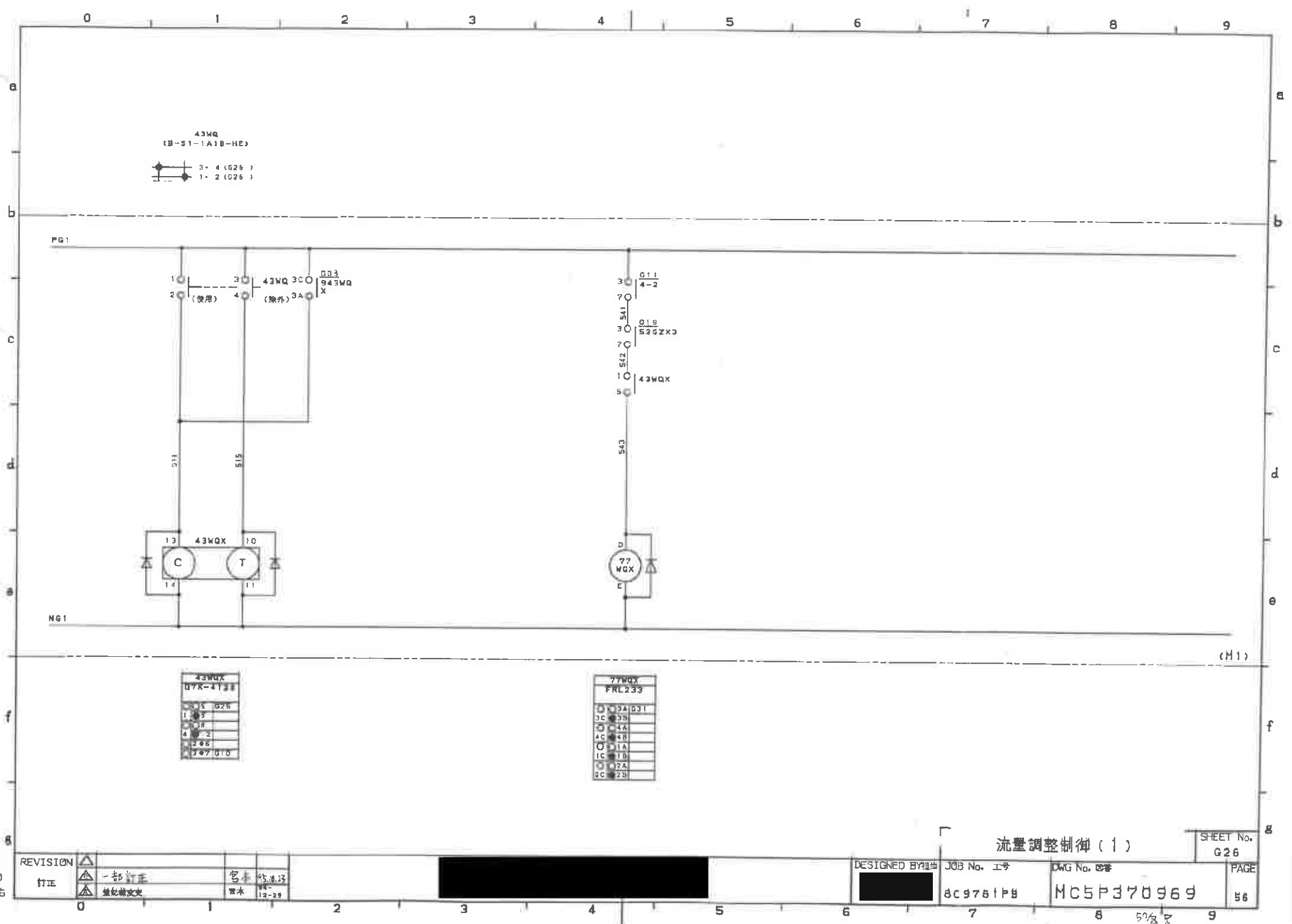
REVISION	訂正	訂正	訂正	訂正
1	訂正	訂正	訂正	訂正
2	訂正	訂正	訂正	訂正



DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	55

発電電力検出

SHEET No. G25



43WQ
(B-51-1A1B-HE)

●—● 3-4 (G26)
●—● 1-2 (G26)

43WQX	
B7K-41	
5	G26
1	3
8	
4	2
2	66
3	7 0 0

77WQX	
FRL233	
3A	3B
3C	3B
4A	
4C	4B
1A	
1C	1B
2A	
2C	2B

流量調整制御(1)

SHEET No.
G26

P3
33)
56

REVISION	訂正	内容	日付
1	訂正	一部訂正	15.10.33
2	訂正	筆記補文	12-29

DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9781PB	MC5P370969	56

スロット No.		C	D	S.7	6	5	4	3	2	1	0	T	
実装の有無		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
モジュール	用途	電源 表面パネル	CPU	データウェイ インターフェイス	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	
					DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	
	形式	仕様	MV01A	MV03Z	MV30Z	MV30Z	MV50Z	MV10Z	MV10Z	MV10Z	MV31Z-01	MV11Z	MV02Z
			<small>注</small> DC90~140V AC85~121V (47~63HZ) <small>出力</small> 200VVA										

HD100ラックNo.

CPUボード・エリビット設定

エリビット 記号	用途	内容		設定	
		ONの時	OFFの時	ON	OFF
W1	置故障時出力信号状態指定	出力信号リセット	出力信号ホールド	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W2	ローダとの伝送速度指定	9600bps		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W3		4800 "		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W4		2400 "		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W5		1200 "		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W6		300 "		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W7	ローダとの伝送方式指定	RTS, CTSを使用せず	使用する	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W8	ROM, RAM実装時指定	E74, E78にRAM実装	ROM実装	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W9				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W10	EEPROMライトプロテクト指定	ライト可	ライト可	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W11				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

AI (MV50Z) レンジ設定

レンジ 記号	0-5 V	0-10 V	±5V	±10V	0-20 mA
W5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-	-	<input type="radio"/>
W6	<input type="radio"/>	-	-	-	<input type="radio"/>
W7	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
W8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
W9	-	-	-	<input type="radio"/>	-

電圧/電流AI切換

W1	CH 0	ONで電流 OFFで電圧
W2	" 1	
W3	" 2	
W4	" 3	

~~AO (MV60Z) レンジ設定~~

レンジ 記号	0-5 V	0-10 V	±5V	±10V	0-20 mA
W12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-	<input type="radio"/>
W13	-	-	-	<input type="radio"/>	-
W14	<input type="radio"/>	-	-	-	-
W15	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
W16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-	-	-
W17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-	-	<input type="radio"/>

注 : ON
- : OFF

PB
33)
59

REVISION

訂正

MEISCON-HD1000

モジュール実装図

SHEET No.

DESIGNED BY

工号

8C9761PB

工号

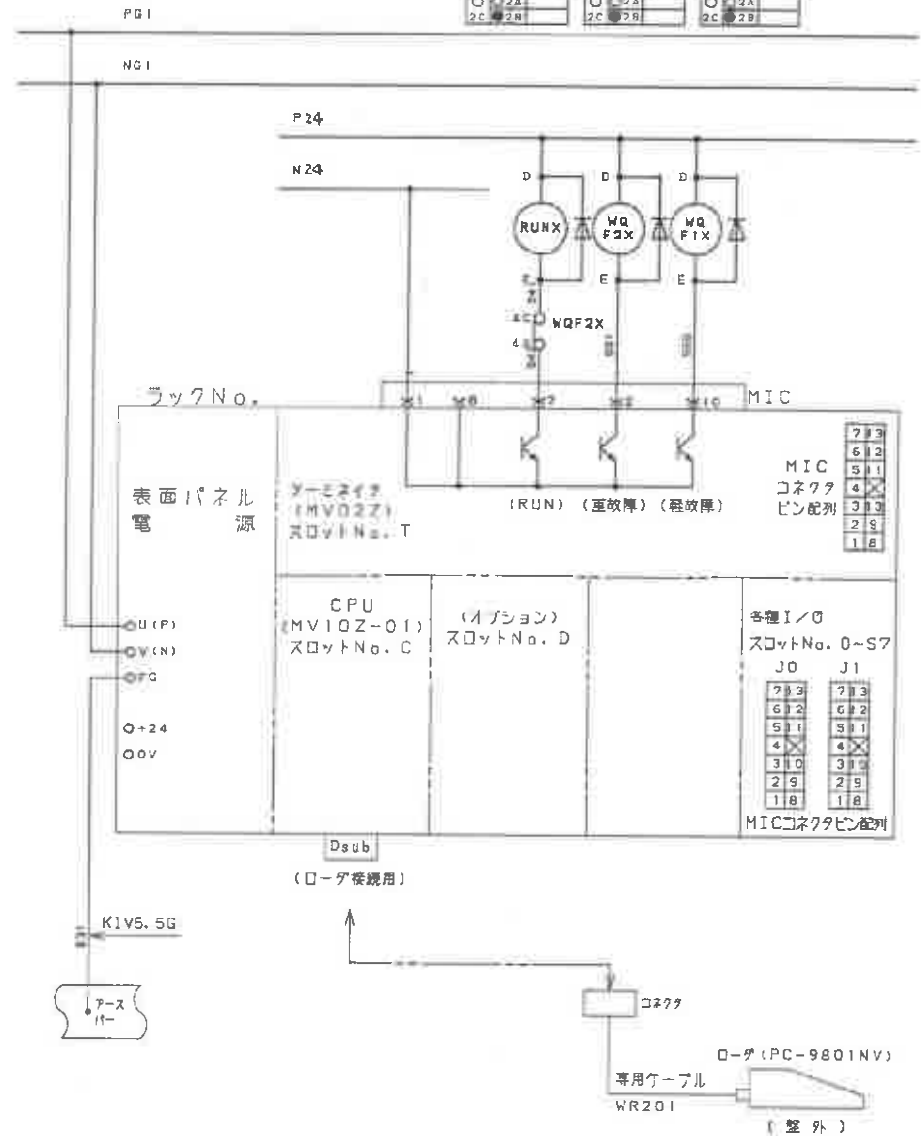
MC5P370969

PAGE

59

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

RUNX FRL233		WQF2X FRL233		WQFIX FRL233	
<input type="checkbox"/> 3A G35	<input type="checkbox"/> 3C	<input type="checkbox"/> 3A P21	<input type="checkbox"/> 3C	<input type="checkbox"/> 3A	<input type="checkbox"/> 3C
<input type="checkbox"/> 4A	<input type="checkbox"/> 4C	<input type="checkbox"/> 4A	<input type="checkbox"/> 4C	<input type="checkbox"/> 4A	<input type="checkbox"/> 4C
<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1C	<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1C	<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1C
<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2C	<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2C	<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2C



ラックNo. _____

表面パネル電

リモコン (MV02Z) スロットNo. T

CPU (MV10Z-01) スロットNo. C

(オプション) スロットNo. D

各種I/O スロットNo. 0~S7

713	713
612	612
511	511
4	4
310	310
29	29
18	18

MICコネクタピン配列

Deub (ローダ後視用)

K1V5.5G

ローダ (PC-9801NV)

専用ケーブル WR201 (笠外)

装置番号の記入なき器具は、(M1) 整取付とします。

MEISC0N-HD1000
総合接続図

SHEET No. G30

DESIGNED BY組当

作業 No. 29

装置 No. 000

809761PB

MC5P370989

PAGE 60

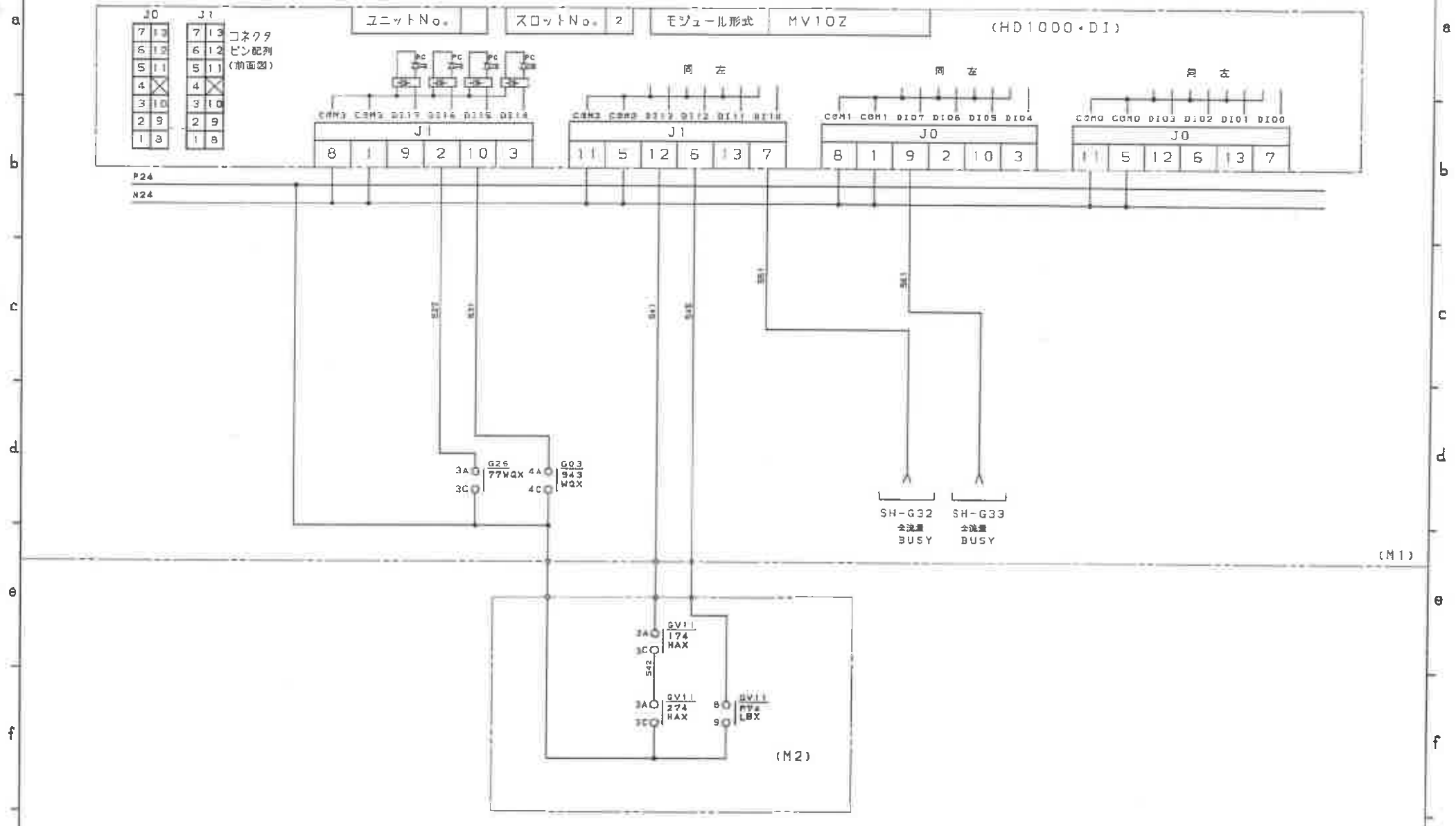
PB 133)

60

REVISION	DATE	内容
1	11.11.85	仕様変更
2	11.11.85	仕様変更

29. 11. 85 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 2 3 4 5 6 7 8 9



(M1)

(M2)

流量制御DI

SHEET No.
G31

PB
33
6

REVISION	変更内容	担当者	承認者
訂正	量転機変更	宮本	
	流量制御BUSY線加入		

DESIGNED BY
[Redacted]

JOB No. 工号
8C9761PB

ENG No. 図番
MC5P370969

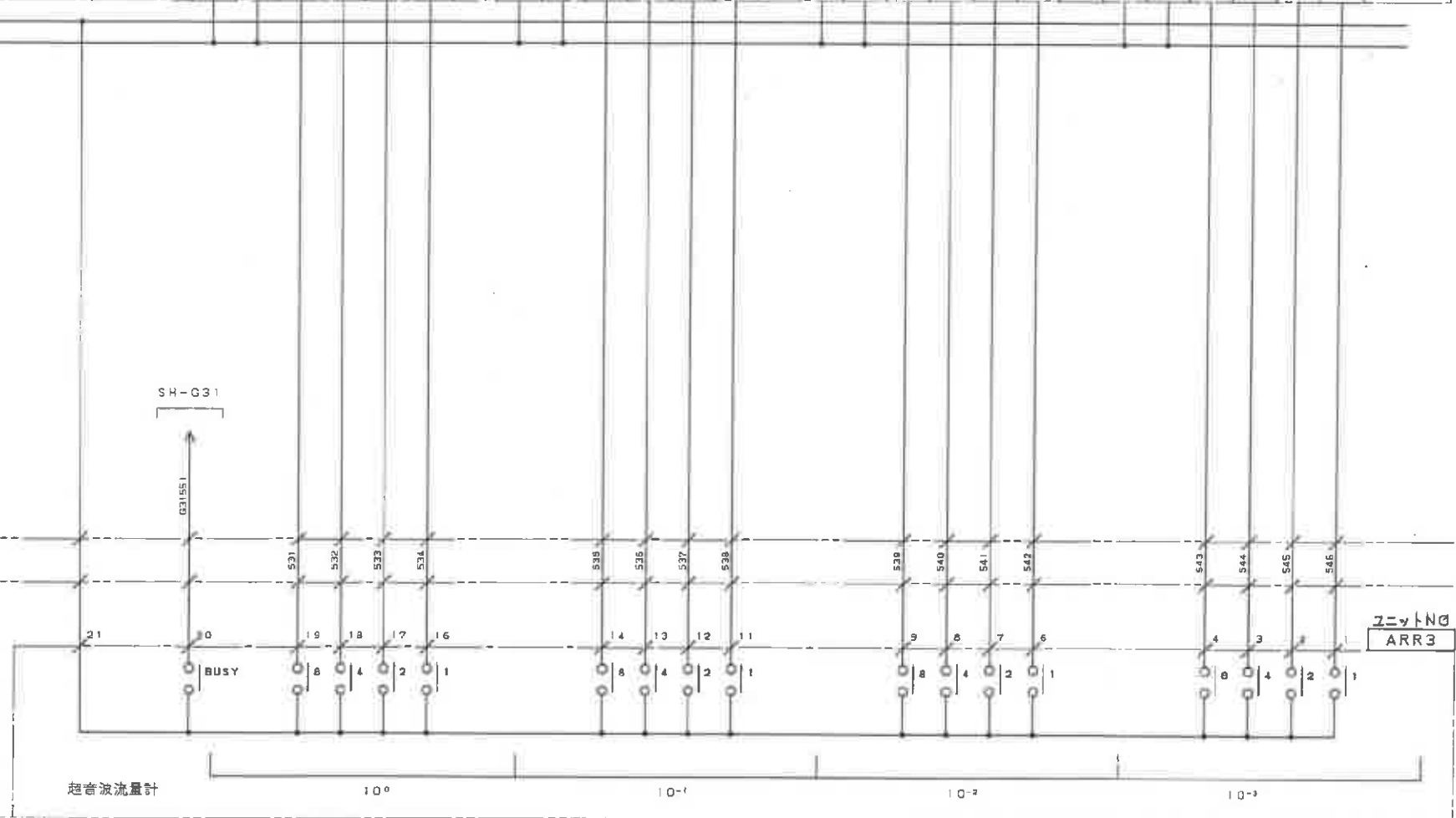
PAGE
61

1, 2, PBS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



P24
N24



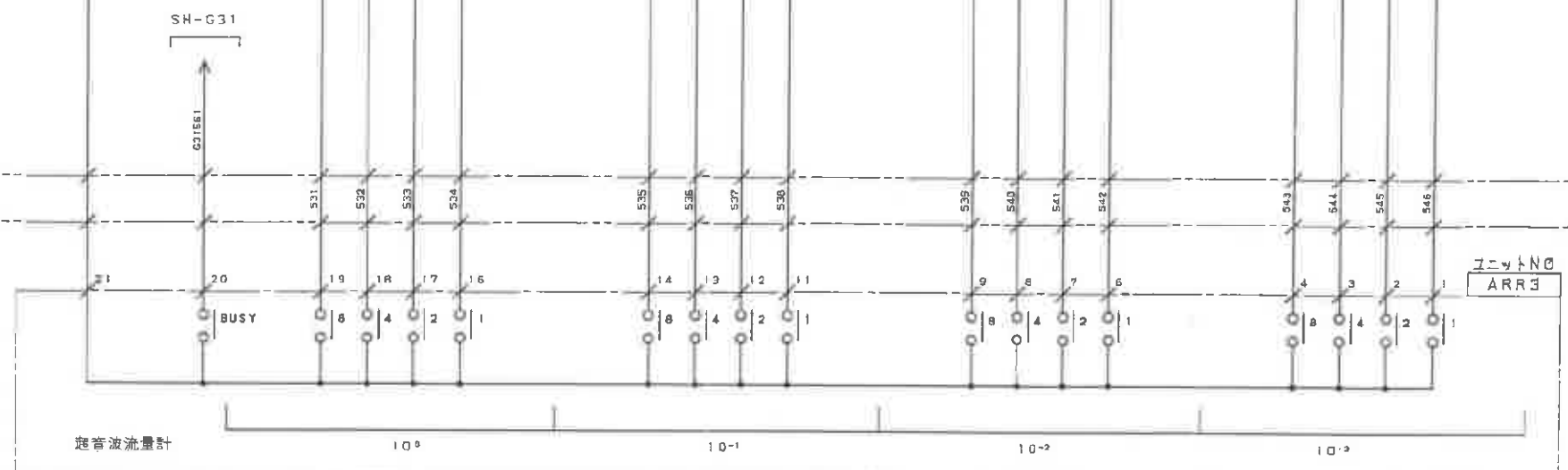
PB
1331
62

REVISION	△			
付正	△	盤配線変更	吉本	94-12-29
	△	流量計実装	吉本	94-9-2

DESIGNED BY 担当	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. G32	PAGE 62
	809761PB	MC5P370969		

1, 4, PBS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



PB
133
63

REVISION	変更内容	官本	日付
訂正	接点線変更	官本	94-12-29
	追加回路変更	官本	94-9-2

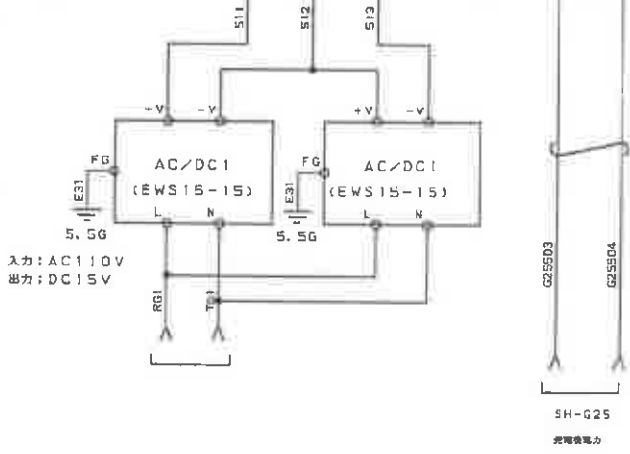
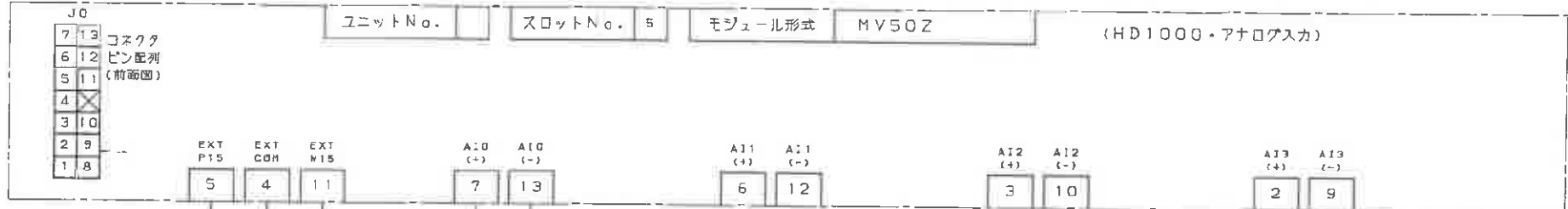


DESIGNED BY 担当	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. G33
	809761PB	MC5P370969	PAGE 63

水道流量

3 1, 4, P35 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



J0

7	13
6	12
5	11
4	X
3	10
2	9
1	8

コネクタ
ピン配列
(前面図)

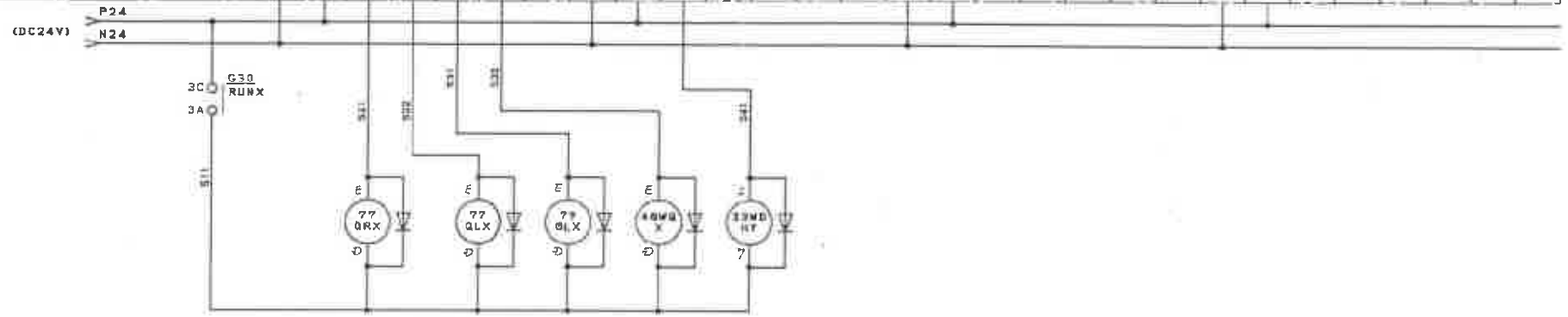
盤番号の記入なき器具は、(M1)盤取付とします。

アナログ入力

PB 33) 64	REVISION	△					DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No.		
	訂正	△						8C9761PB	MC5P370969	G34		
		△								PAGE		
	31.3. PBS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	64

標準図

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



77QRX FRL233	77QLX FRL233	77QLX FRL233	40WAX FRL233	33WAX H2H
<input type="checkbox"/> 3A CVS	<input type="checkbox"/> 3A CVS	<input type="checkbox"/> 3A C10	<input type="checkbox"/> 3A F21	<input type="checkbox"/> 3A F21
<input type="checkbox"/> 3C 2B	<input type="checkbox"/> 3C 3B	<input type="checkbox"/> 3C 3B	<input type="checkbox"/> 3C 3B	<input type="checkbox"/> 3C 3B
<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 4A	<input type="checkbox"/> 4A	<input type="checkbox"/> 4A	<input type="checkbox"/> 4A
<input type="checkbox"/> 4C 1B	<input type="checkbox"/> 4C 4B	<input type="checkbox"/> 4C 4B	<input type="checkbox"/> 4C 4B	<input type="checkbox"/> 4C 4B
<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1A	<input type="checkbox"/> 1A
<input type="checkbox"/> 1C 1B	<input type="checkbox"/> 1C 1B	<input type="checkbox"/> 1C 1B	<input type="checkbox"/> 1C 1B	<input type="checkbox"/> 1C 1B
<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2A	<input type="checkbox"/> 2A
<input type="checkbox"/> 2C 2B	<input type="checkbox"/> 2C 2B	<input type="checkbox"/> 2C 2B	<input type="checkbox"/> 2C 2B	<input type="checkbox"/> 2C 2B

装置号の記入なき器具は、(M1)盤取付とします。

流量制御装置出力

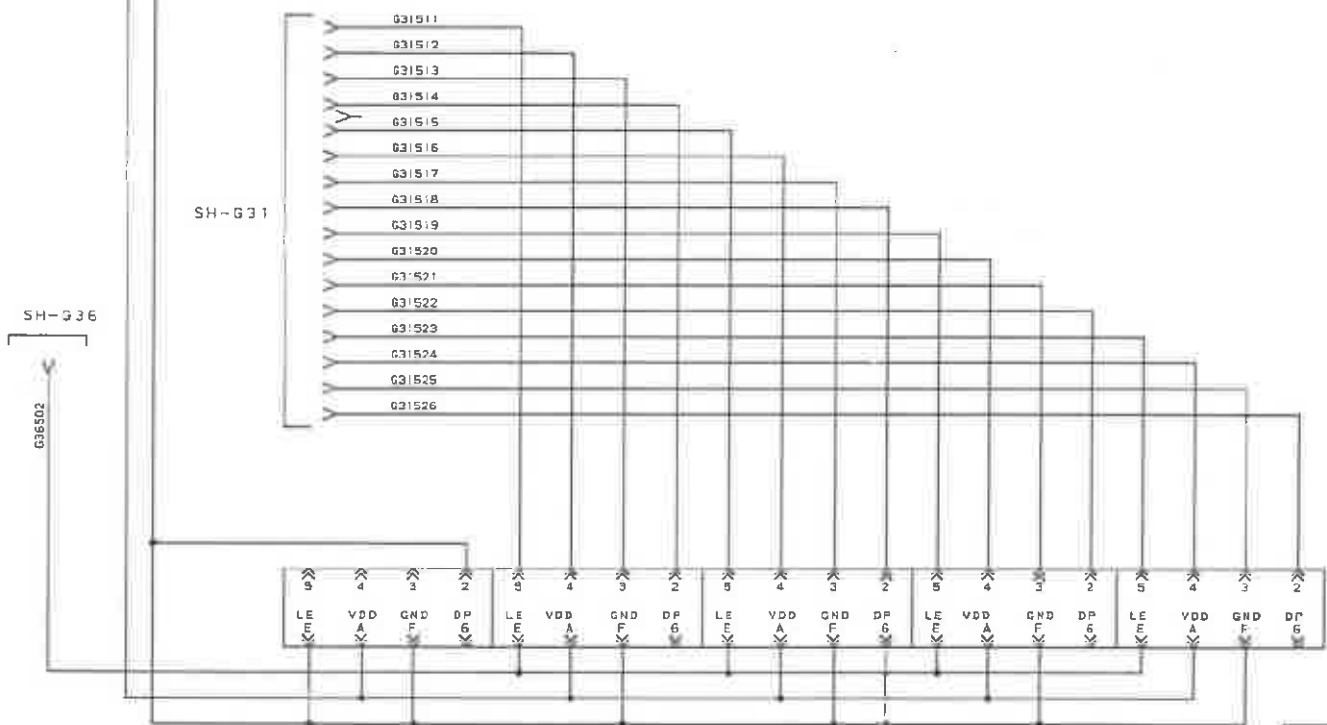
SHEET No. G35

PB 33) 65	REVISION	△				DESIGNED BY	担当	JCS No. 工号	DMG No. 図番	PAGE
	訂正	△	一部訂正	A.M	15.7.24			8C9761PB	MC5P370969	65
		△	追加機材	表示	15-25					

3 1. 1. P85 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

P24
N24



WL
デジタル表示板
FM-434形
EL116.00-142.80m

1	1	0.	2	2	m
---	---	----	---	---	---

盤番号の記入なき器具は、(M1)盤取付とします。

貯水池水位 (E.L.) 表示

SHEET No.
G37

PB
133)
67

REVISION	訂正	内容	担当者	日付
1	△	一部訂正	A.M	95.7.24
2	△	表記間違い	高木	94-12-29

DESIGNED BY担当	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	BC9751PB	MC5P370969	67

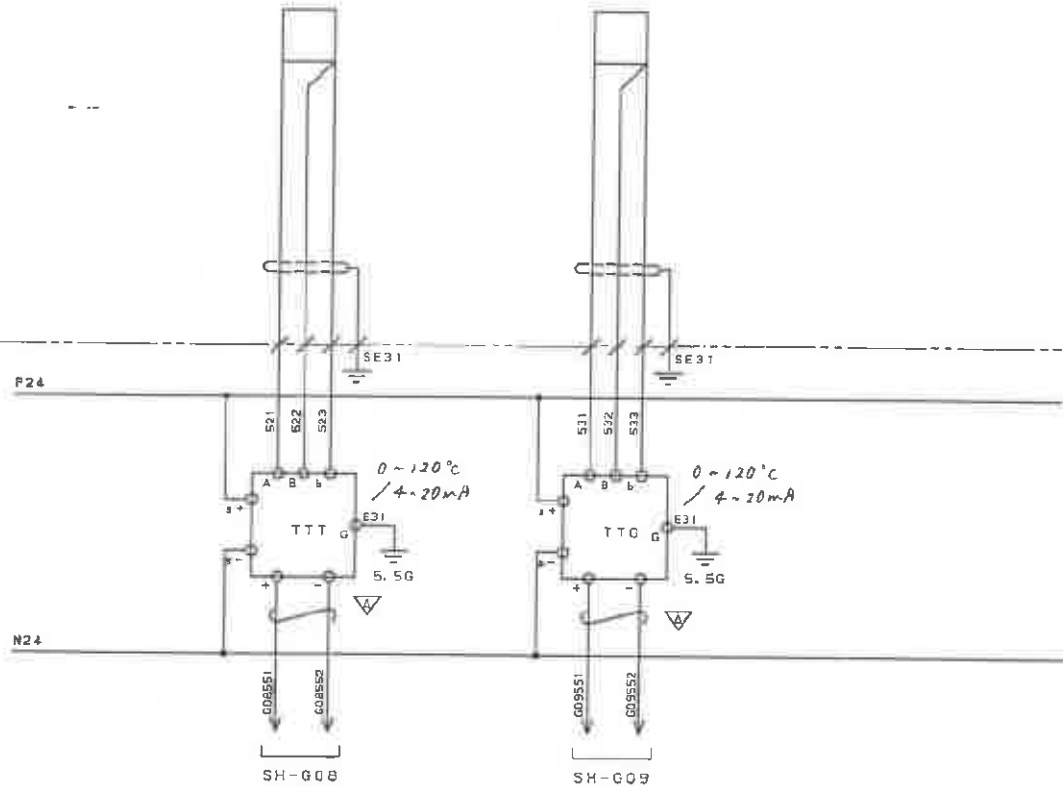
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

a
b
c
d
e
f
g

水車軸受
Pt100Ω

発電機軸受
Pt100Ω



(M1)

軸受温度検出

SHEET No.
G38

PB
133
68

REVISION			
訂正	一部訂正	A.M	94.7.24
	盤割変更	宮本	94-12-29

DESIGNED BY 田出

JOB No. 工号

DWG No. 図番

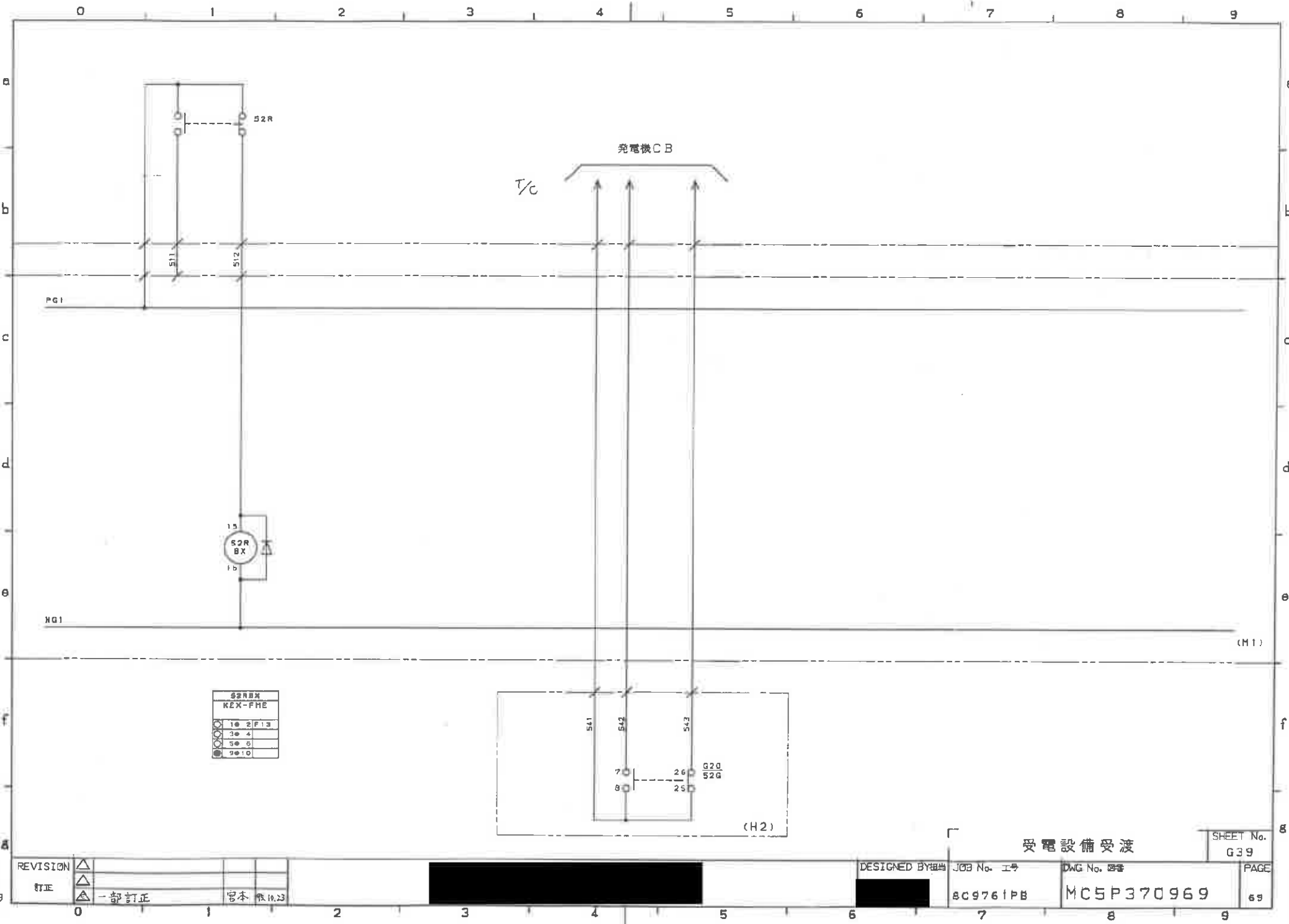
PAGE

8C9761PB

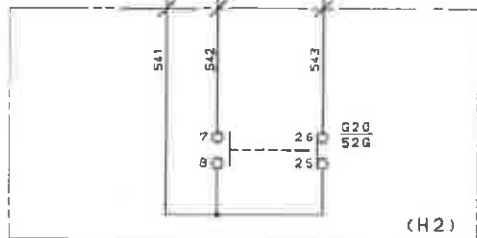
MC5P370969

68

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



S2R BX	
KEX-FME	
○	1φ 2F13
○	3φ 4
○	5φ 5
●	9φ 10



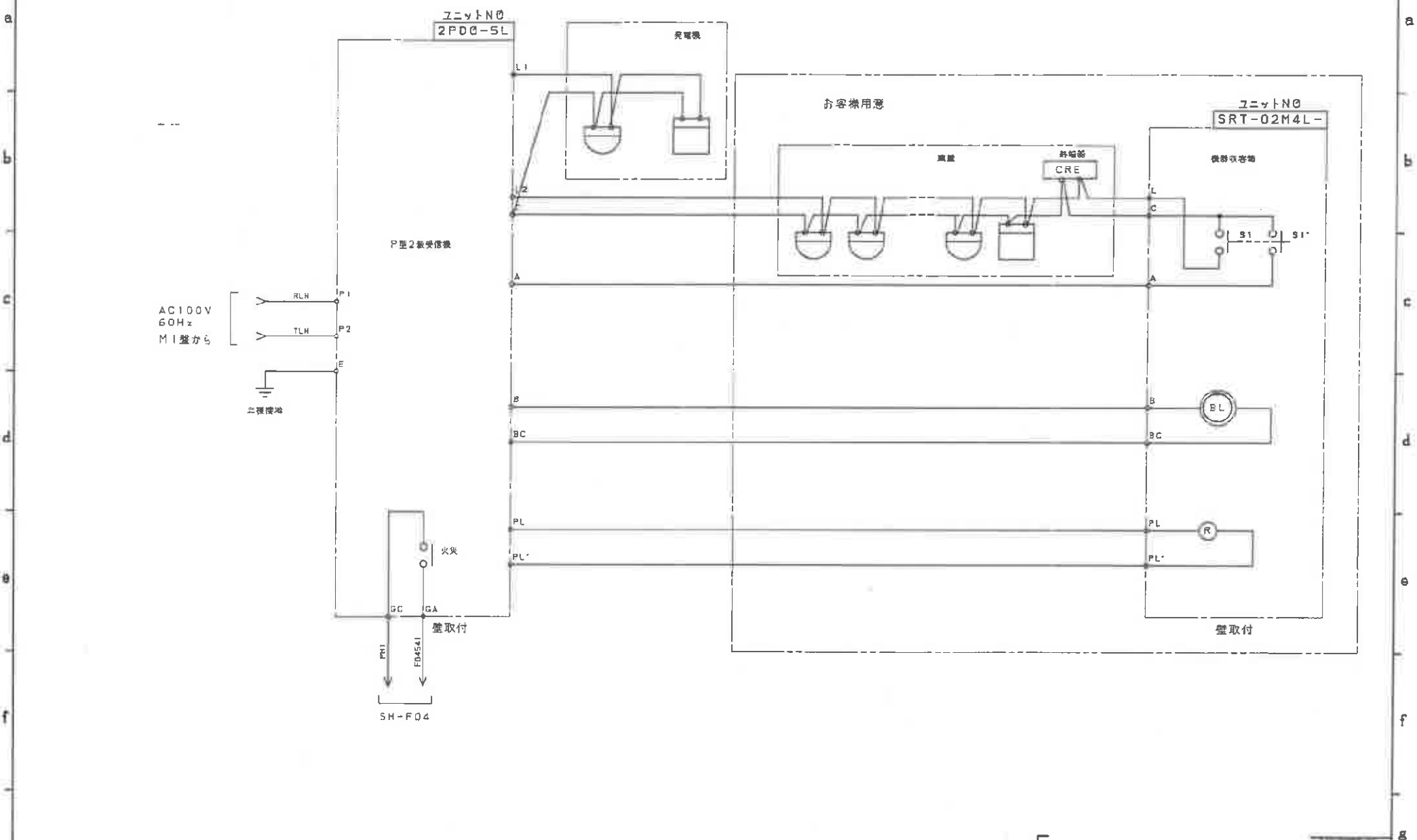
受電設備受渡

SHEET No.
G39

DESIGNED BY 相島	JOB No. 工号	DWG No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	69

PB 1331 69	REVISION	△			
	訂正	△			
		△	一部訂正	図本	版10,23

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



PB
133)
70

REVISION	訂正
△	
△	
△	

DESIGNED BY 担当

DESIGNED BY 担当

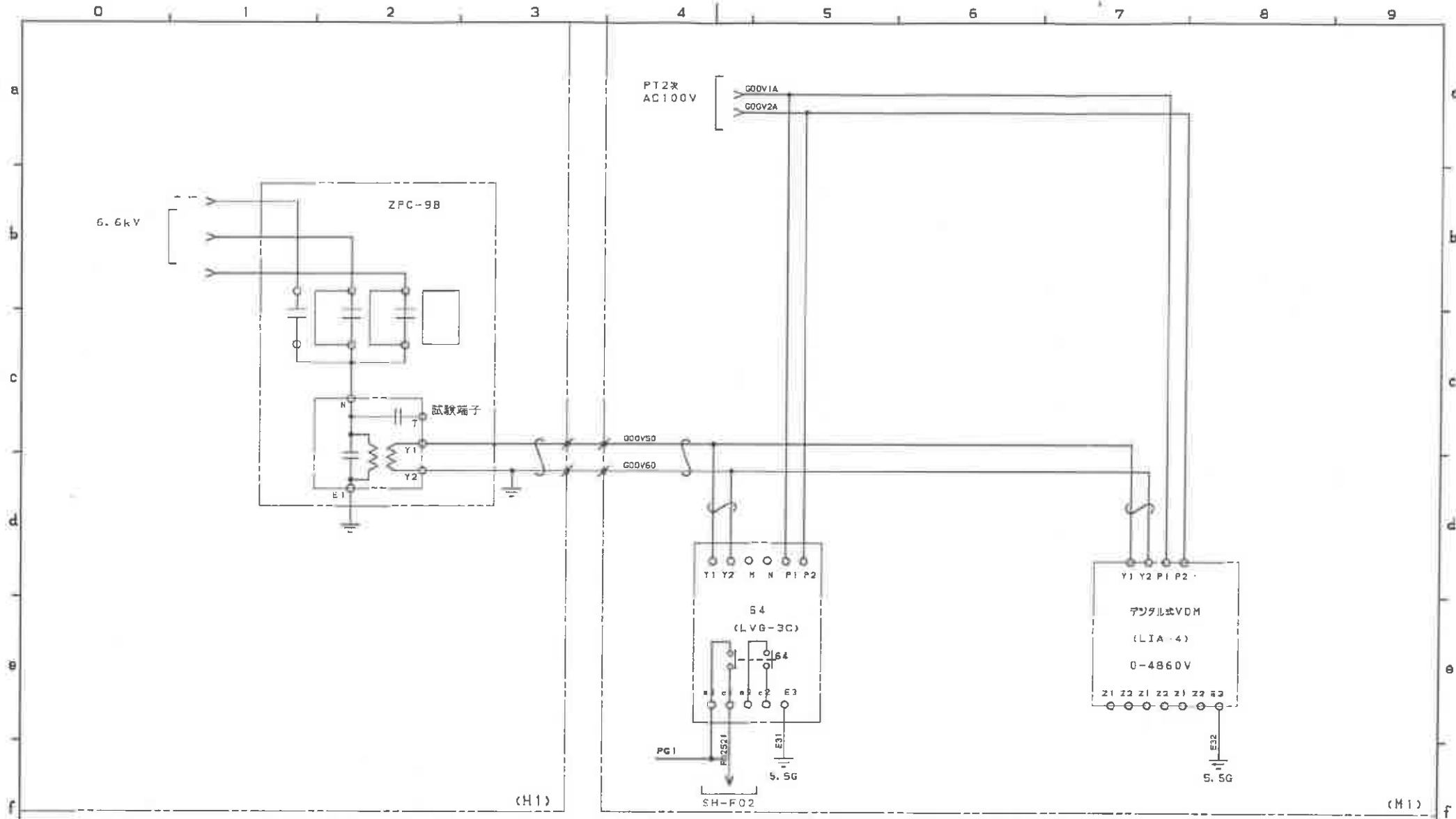
JOB No. 工事
8c9761PB

DWG No. 図番
MC5P370969

SHEET No.
G40

PAGE
70

火災検出装置



(H1)

(M1)

過電圧地絡検出

SHEET No.
F01

PB
33
71

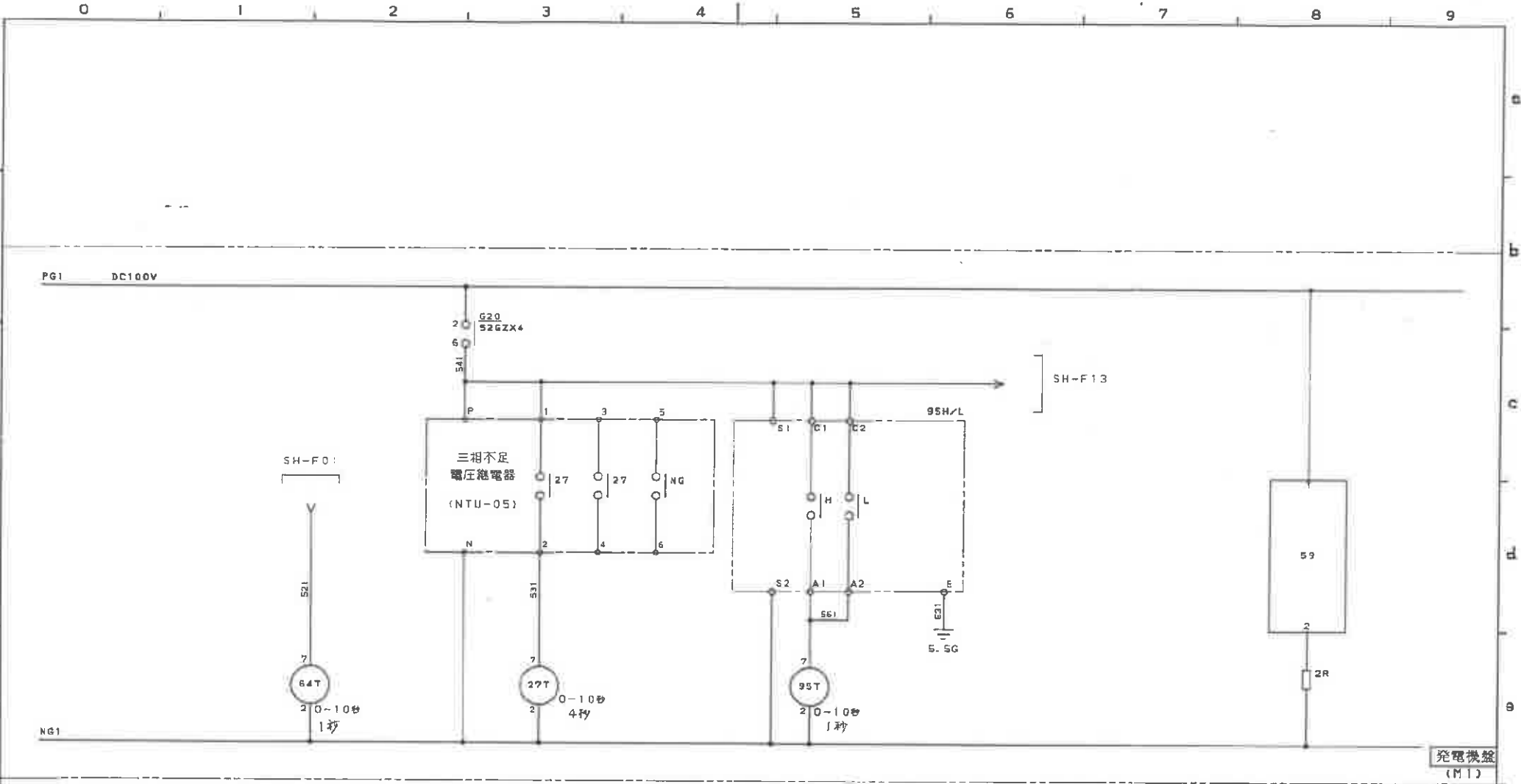
REVISION	訂正	量産機変更	書本	34-12-29
0				

DESIGNED BY 担当

JOB No. エ号
8C9761PB

DWG No. 図番
MC5P370969

PAGE
71



64T	
H3M	
○3	F11
●1	●4
○6	
●8	●5

27T	
H3M	
○3	F11
●1	●4
○6	
●8	●5

95T	
H3M	
○3	F11
●1	●4
○6	
●8	●5

59	
K1E-KP	
○3	F11
●5	●C

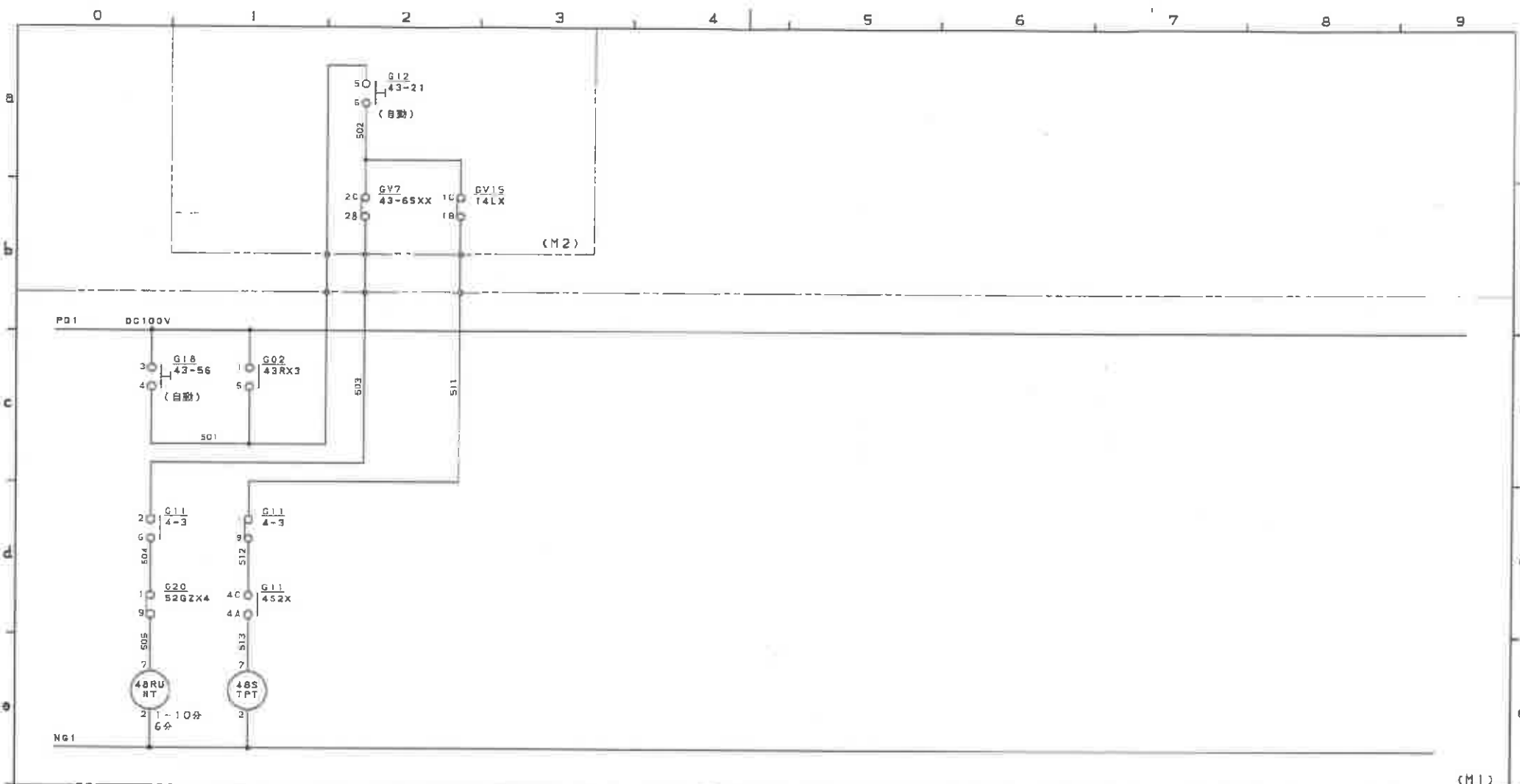
盤番号の記入なき器具は、(M1B) 盤取付とします。

PB
33)
72

REVISION	内容	日付
△	一部訂正	95.2.21
△	一部訂正	95.10.23
△	盤取付変更	95.12.29

保護継電器

DESIGNED BY	JCB No. 工事	DWG No. 図番	SHEET No. F02
	8C9761PB	MC5P370969	PAGE 72



48RUNT	
H3M	
○3	F12
●1	●4
○6	
●5	

48STPT	
H3M	
○3	F21
●1	●4
○5	
●5	

PB
133)
73

REVISION	訂正	DATE
△	一部訂正	A.M 15.7.14
△	盤配線変更	宮本 94-12-29



DESIGNED BY 担当
[Redacted]

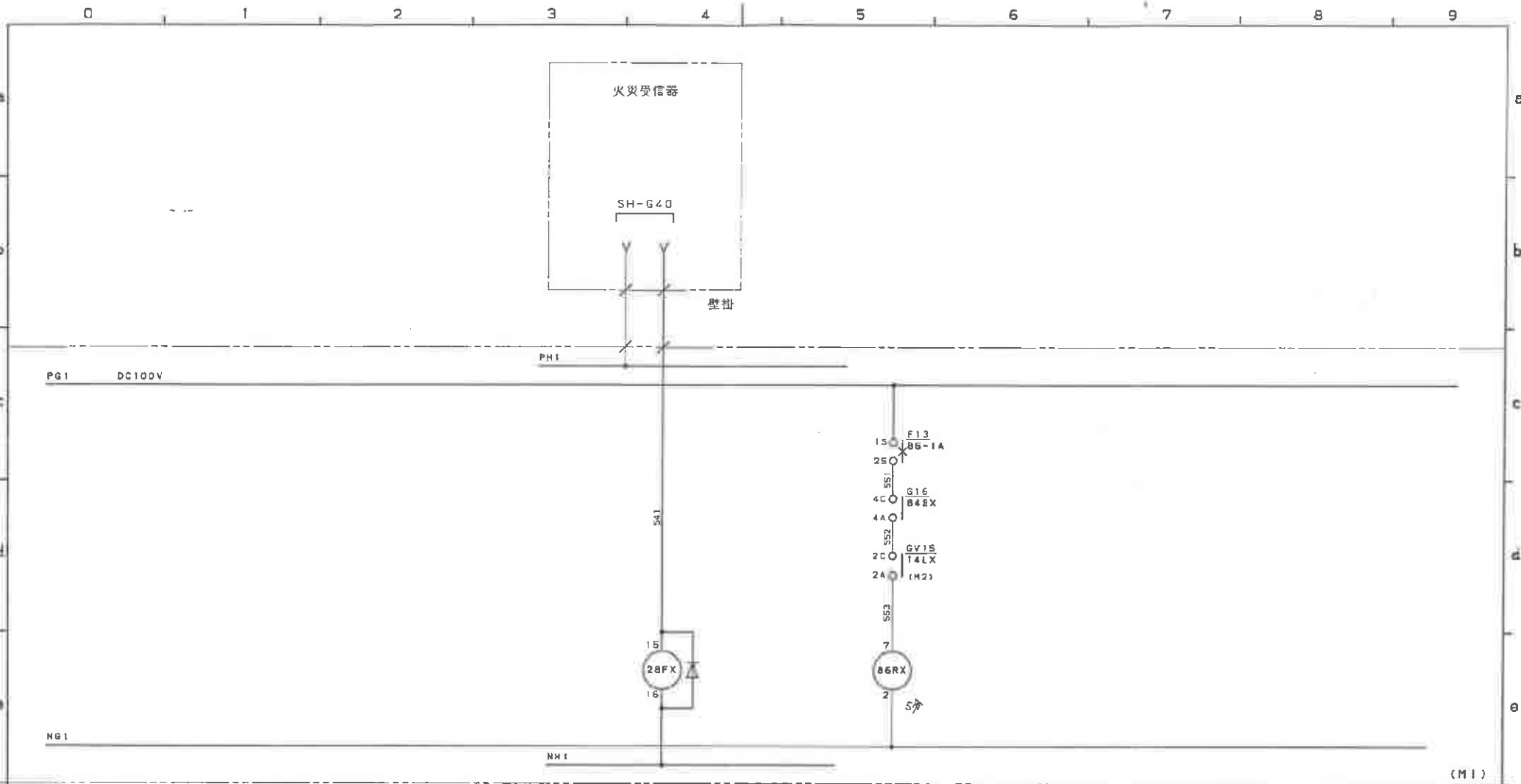
JOB No. 工号
8C9761PB

DWG No. 図番
MC5P370969

SHEET No.
F03

PAGE
73

起動停止渋滞



28FX	
KEX-FME	
1#	2/F12
2#	4
3#	6
4#	10

86RX	
H3H	
1#	F13
2#	4
3#	6
4#	10

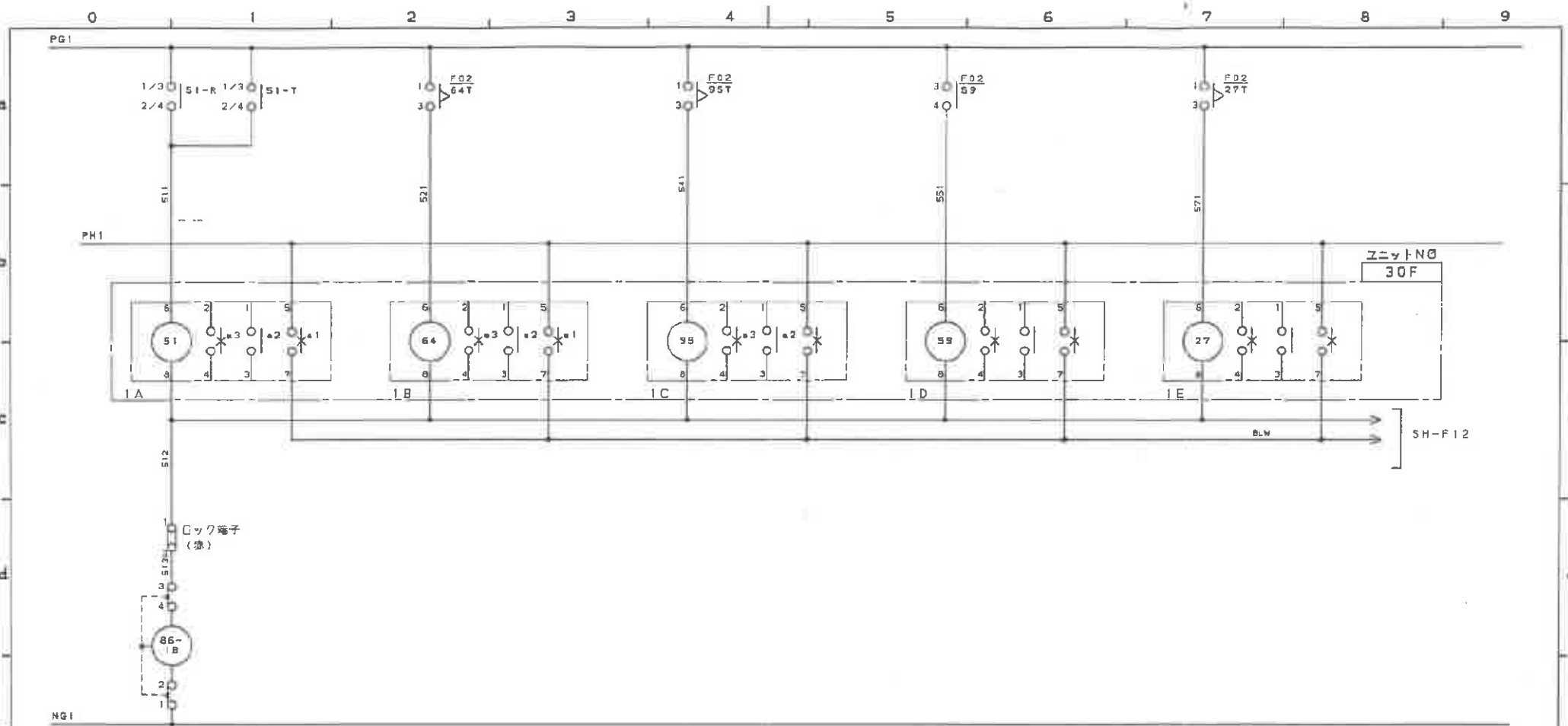
故障検出

SHEET No.
F04

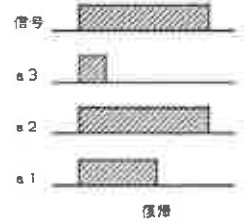
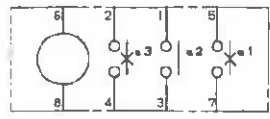
PB
33)
74

REVISION	内容	訂正	日付
1	一部訂正	訂正	25/2/21
2	一部訂正	訂正	25/7/24
3	追加線変更	訂正	25/12/29

DESIGNED BY	JOB No.	DWG No.	PAGE
[Redacted]	57	80	74
8C9761PB		MC5P370969	



86-1B
8A-6-2A10
B
5 6 011
7 8 012
9 10 007
11 12 011
13 14 012
15 16 002
17 018
19 20 020
21 022
23 024
25 026
27 028



PB 33) 75

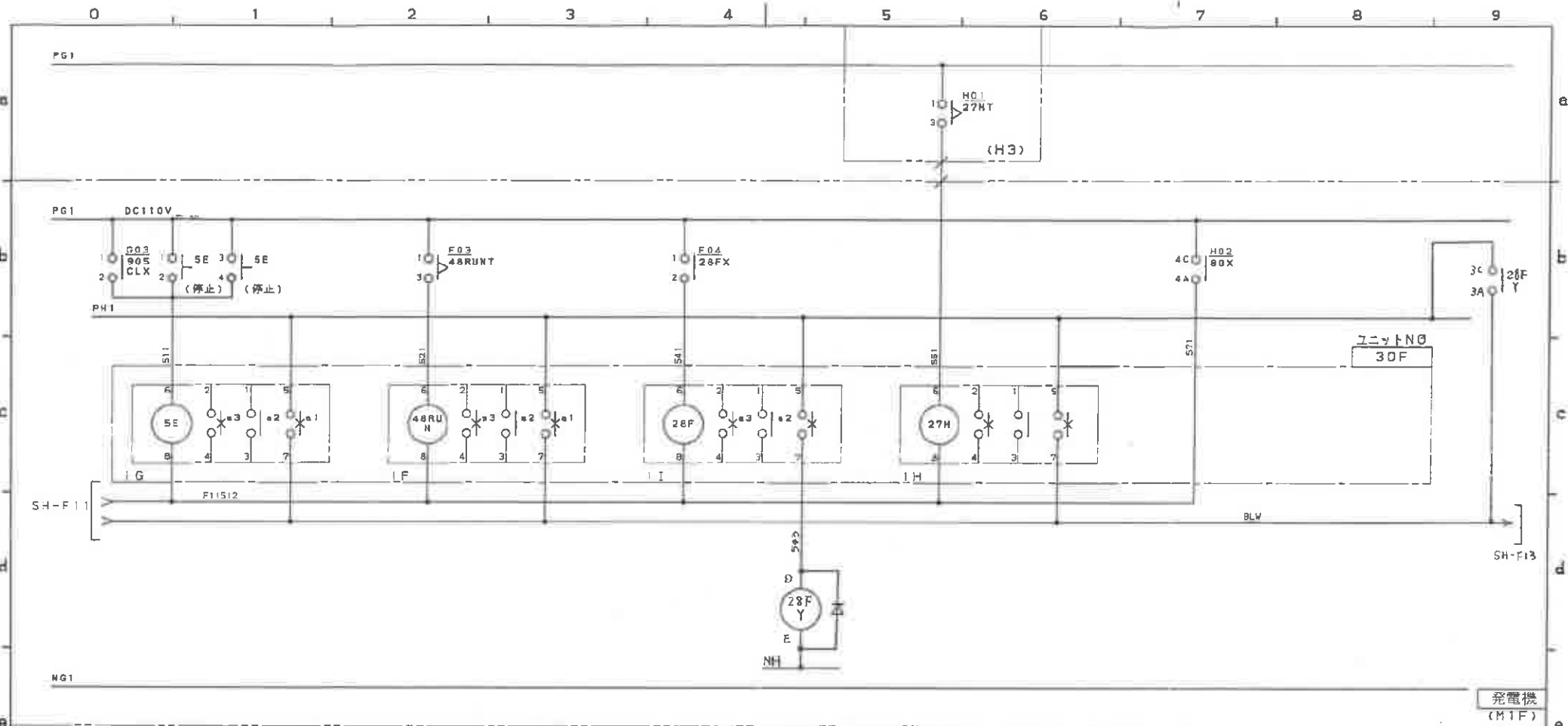
REVISION	訂正	追加改良	原簿	91-13-25
0				



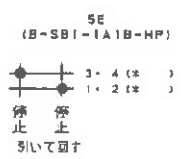
DESIGNED BY	JOB No. 工事	DWG No. 図番	SHEET No. F11
	8C9761PB	MC5P370969	75

非常停止 (1)

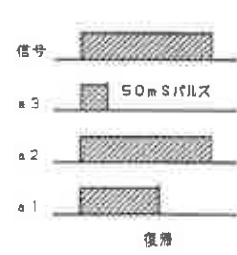
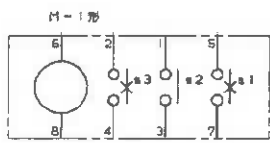
標 準 図 G90P373028-14 R



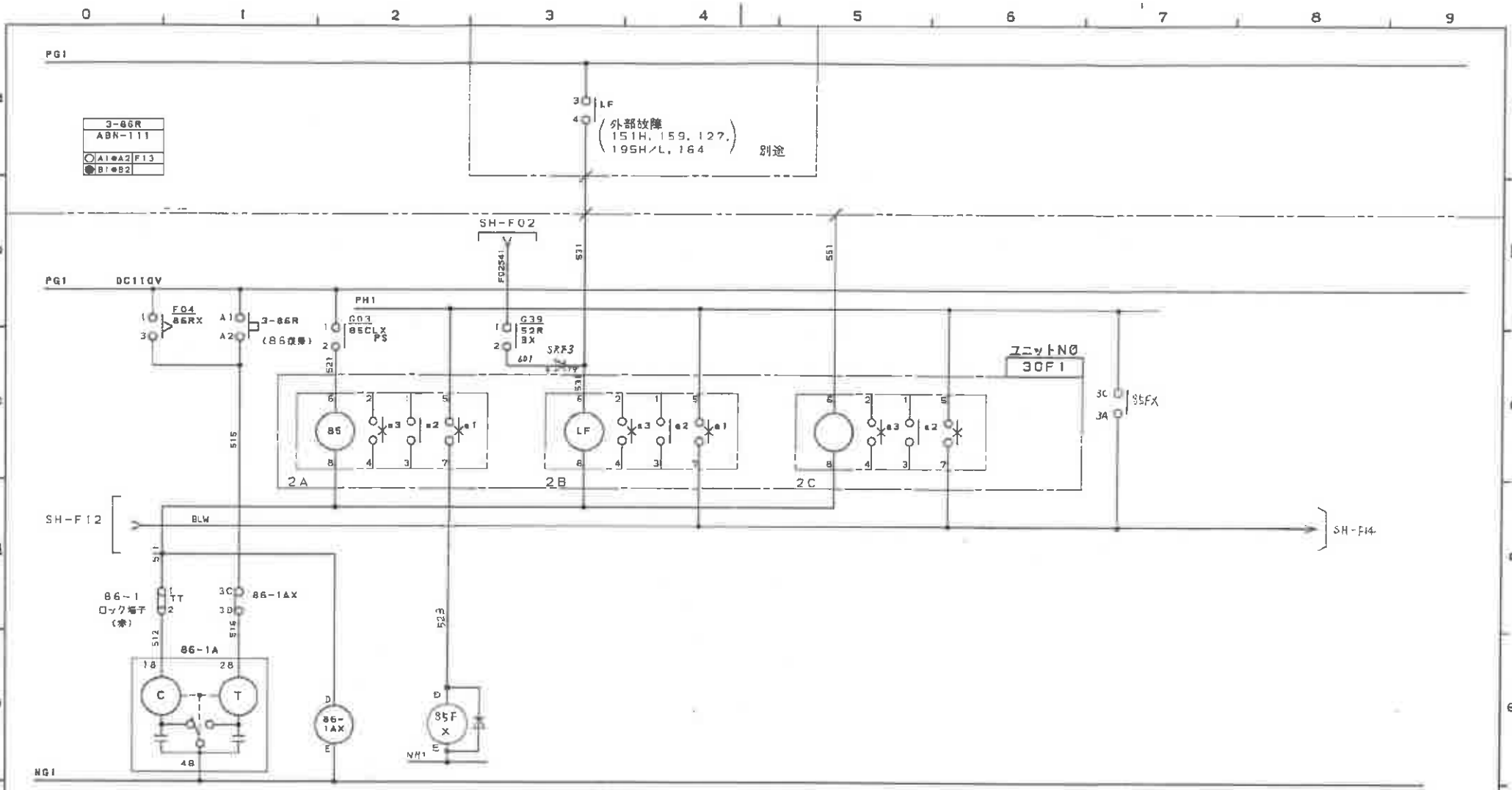
充電機 (M1F)



28FY
FRL233
3A F12
28
28
28
28
28
28
28

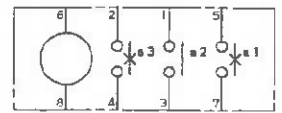


非常停止 (2)



(M1)

35FX		86-1A		86-1AX	
○ 03A X		KAMP2-A10B2		○ 13A	
● 3B		11-21 C07	11-47 G11	○ 3C 3B F13	
○ 04A 127		13-23 G12	33-43 G12	○ 4A	
○ 2R		14-34 G12	34-44	○ 4B	
○ 1A		15-25 F04	35-45	○ 1A	
○ 8		16-36	36-46	○ 1B	
○ 2A				○ 2A	
○ 2B				○ 2B	



信号	接続
a3	50UNSEC&X
a2	
a1	



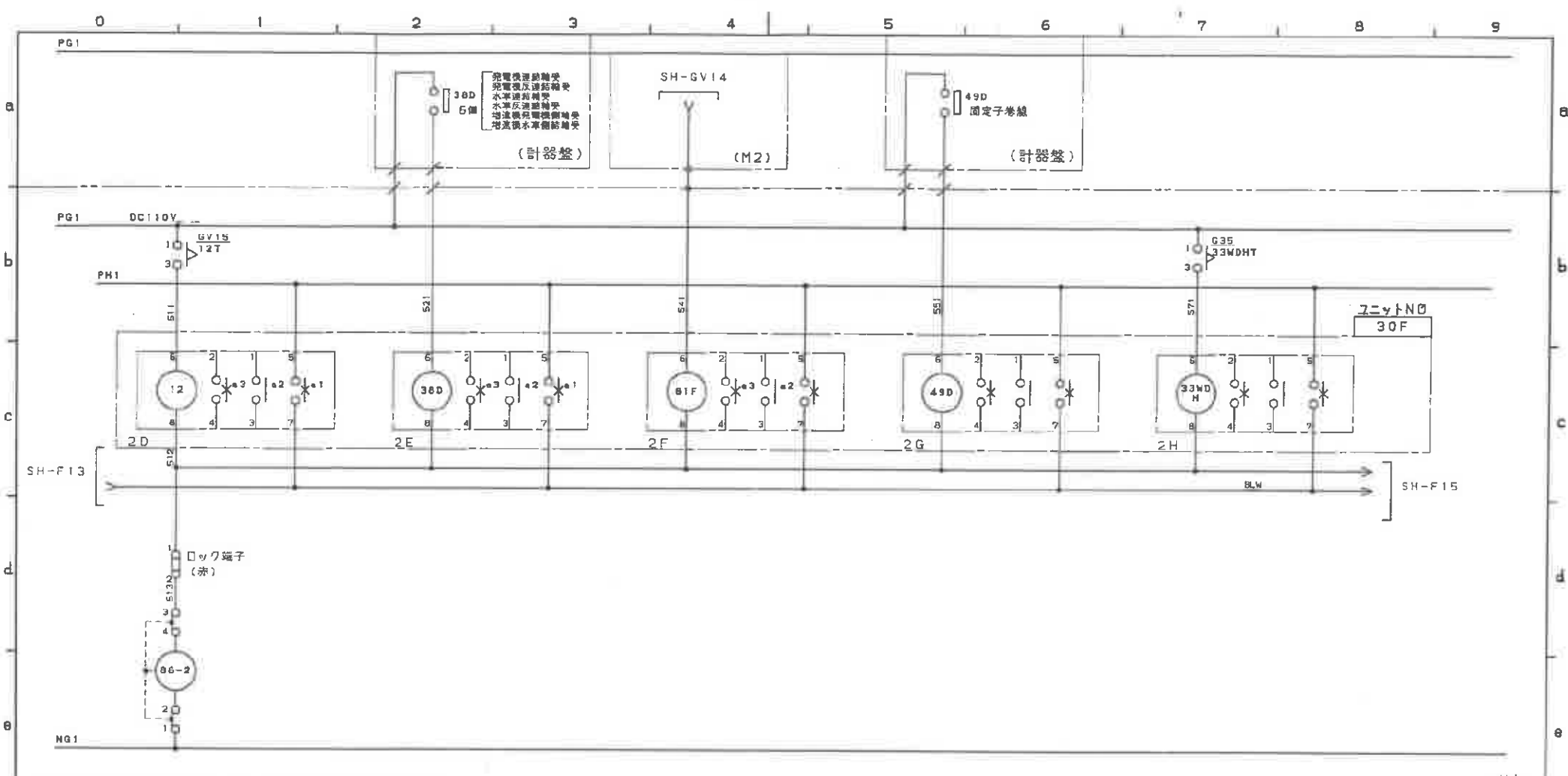
装置番号の記入なき器具は、(M1)盤取付とします。

外部故障

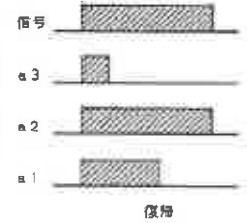
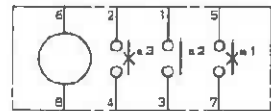
SHEET No. F13

PB 133 77

REVISION	訂正	内容	日付	担当者	承認	DESIGNED BY	JOB No.	DWG No.	PAGE
1	訂正	一部訂正	95.7.24	A.M			8C9761PB	MC5P370969	77
2	訂正	一部訂正	95.7.24	A.M					



96-2
98-6-2A10
99-6G11
79-8G12
99-10G17
110-2G17
130-14G12
150-16G12
170-18
190-20G20
210-22
230-24
250-26
270-28



PB 133)
7B

REVISION	訂正	内容	日付
△	一部訂正		93.7.2
△	監査者変更		94-12-29

DESIGNED BY 組出

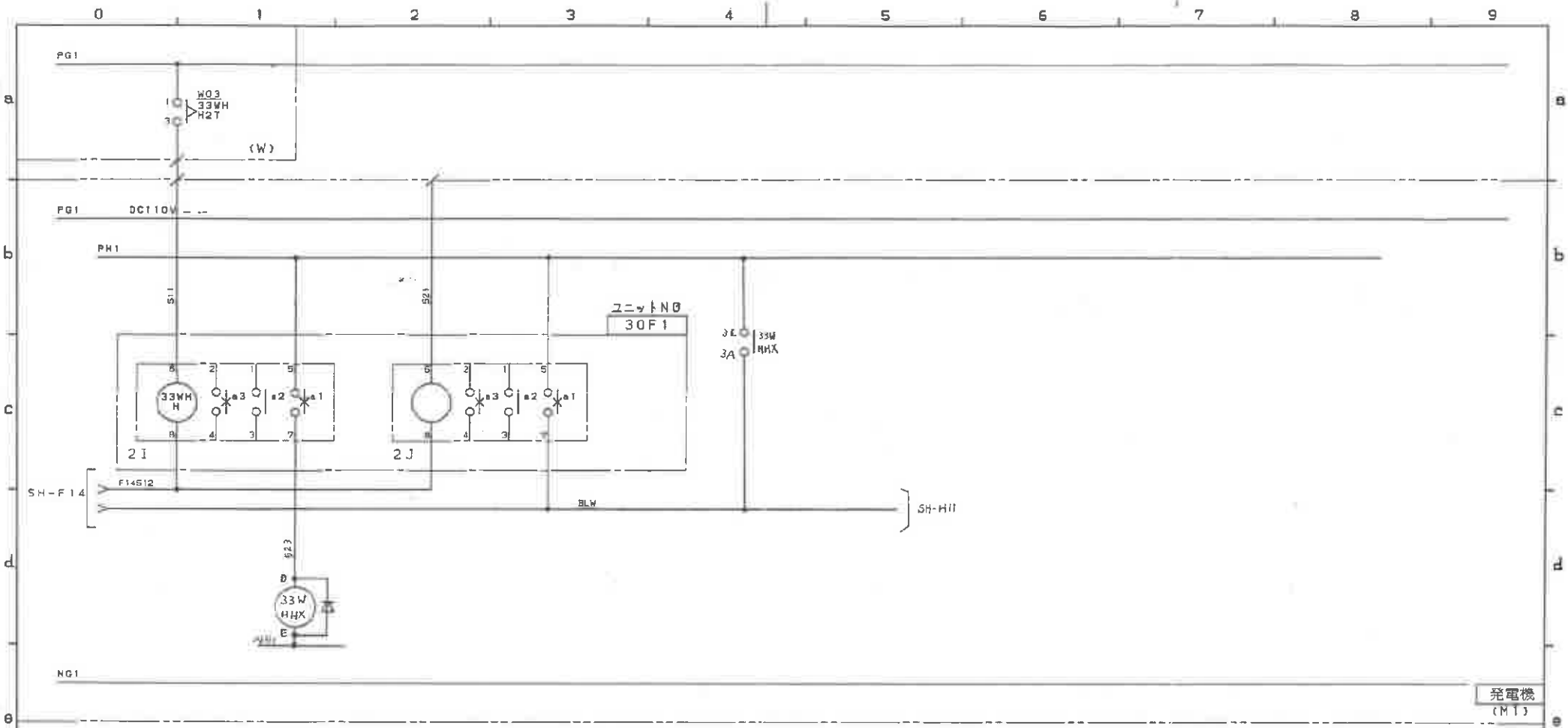
JOB No. 工事

DWG No. 図番

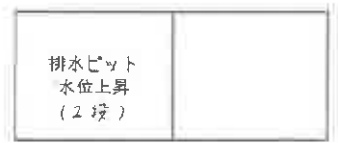
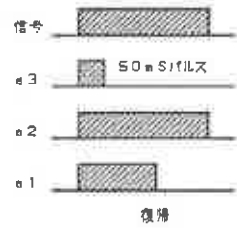
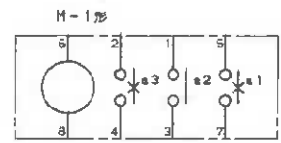
8C9761PB	MC5P370969	PAGE 78
----------	------------	---------

急停止 (1)

SHEET No. F14



33W-HX
TPL233
3C
4C
1C
2C



PB
33)
79

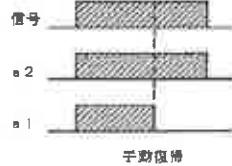
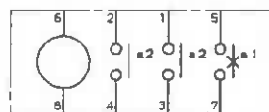
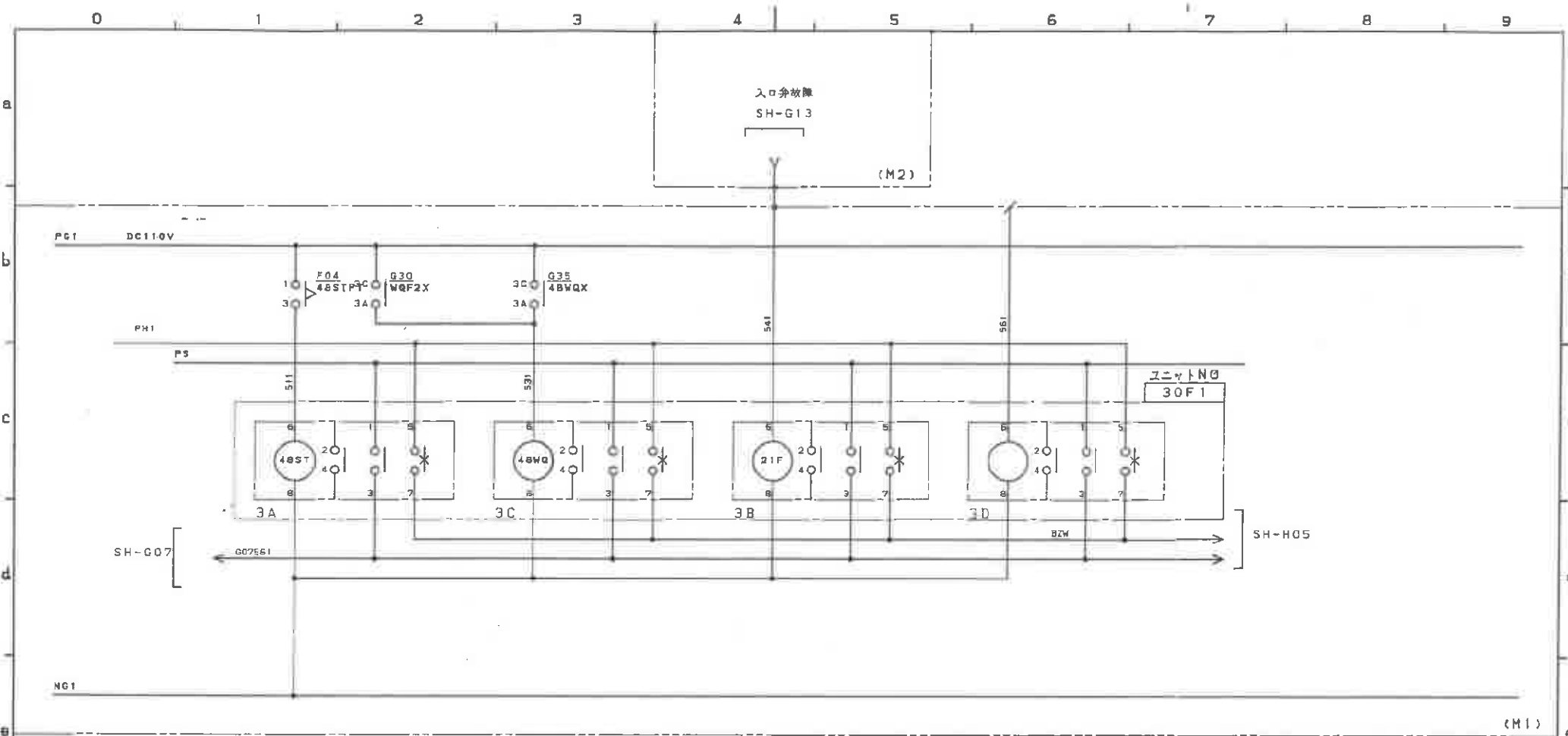
REVISION	△ 一部訂正	A.M 95.7.24				DESIGNED BY	担当	JOB No. 工号	8C9761PB	DWG No. 図番	MC5P370969	SHEET No.	F15	PAGE	79
△ STE	△ 接続線変更	吉本 94-12-29	△ 一部訂正	宮本 95.2.1											
△ 55mm		林 94-7-3	△ 一部訂正	宮本 95.10.2											

急停止 (2)

SHEET No.
F15

PAGE

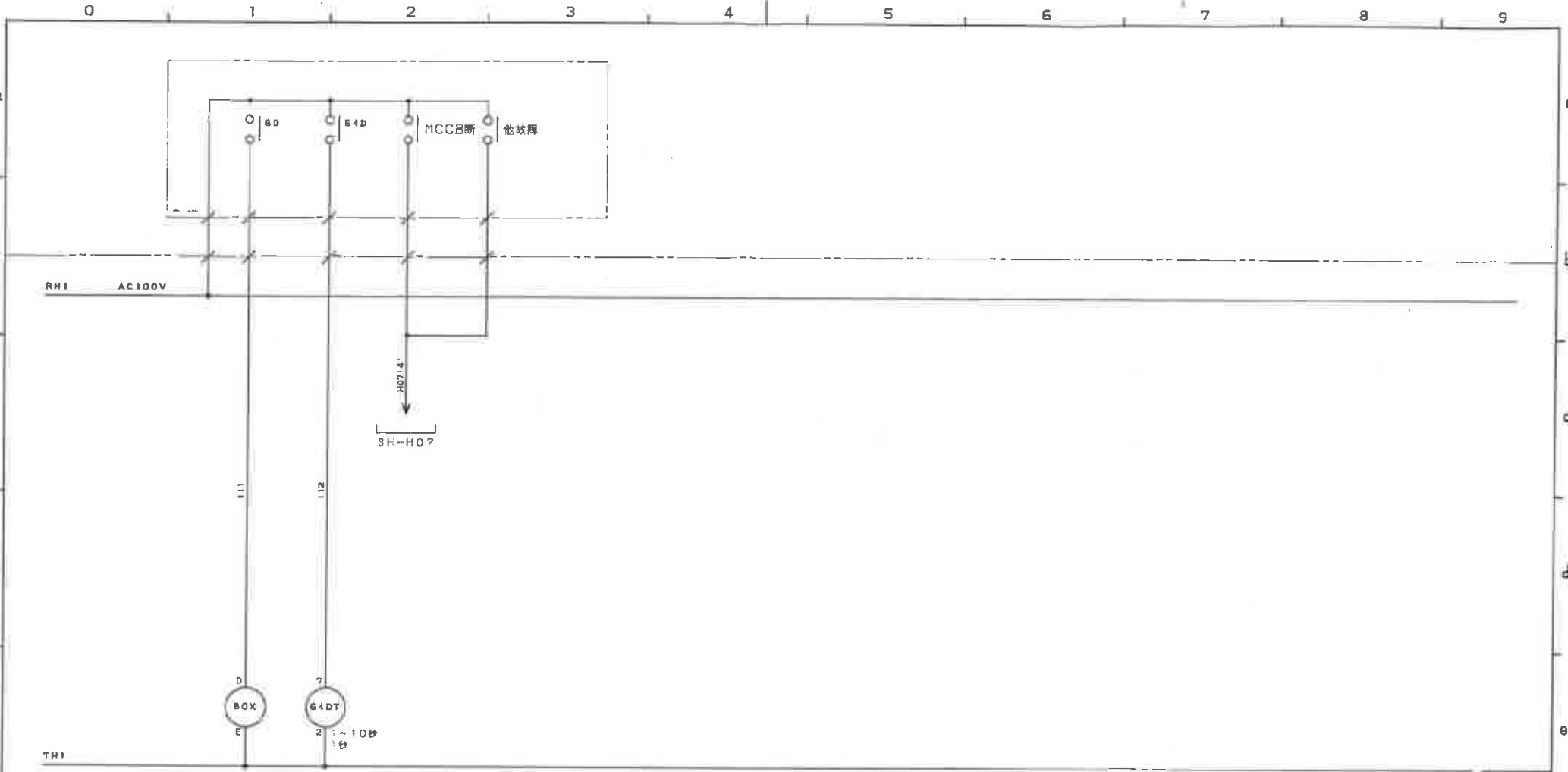
79



発電機軽故障

SHEET No.
F21

32-345



発電機盤 (M1)

80X		64DT	
FNL233		H3M	
1C	3A 107	1	3H07
3C	3B	4	4
4C	4A F12	5	5
	4B	6	6
	1A	7	7
1C	1B	8	8
	2A		
2C	2B		

故障検出

SHEET No.
H02

PB
331
86

REVISION

訂正			
追加変更	宮本	14-24	

DESIGNED BY

JOB No. 工事

DWG No. 図番

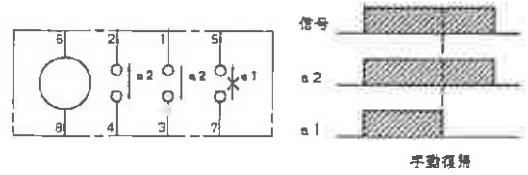
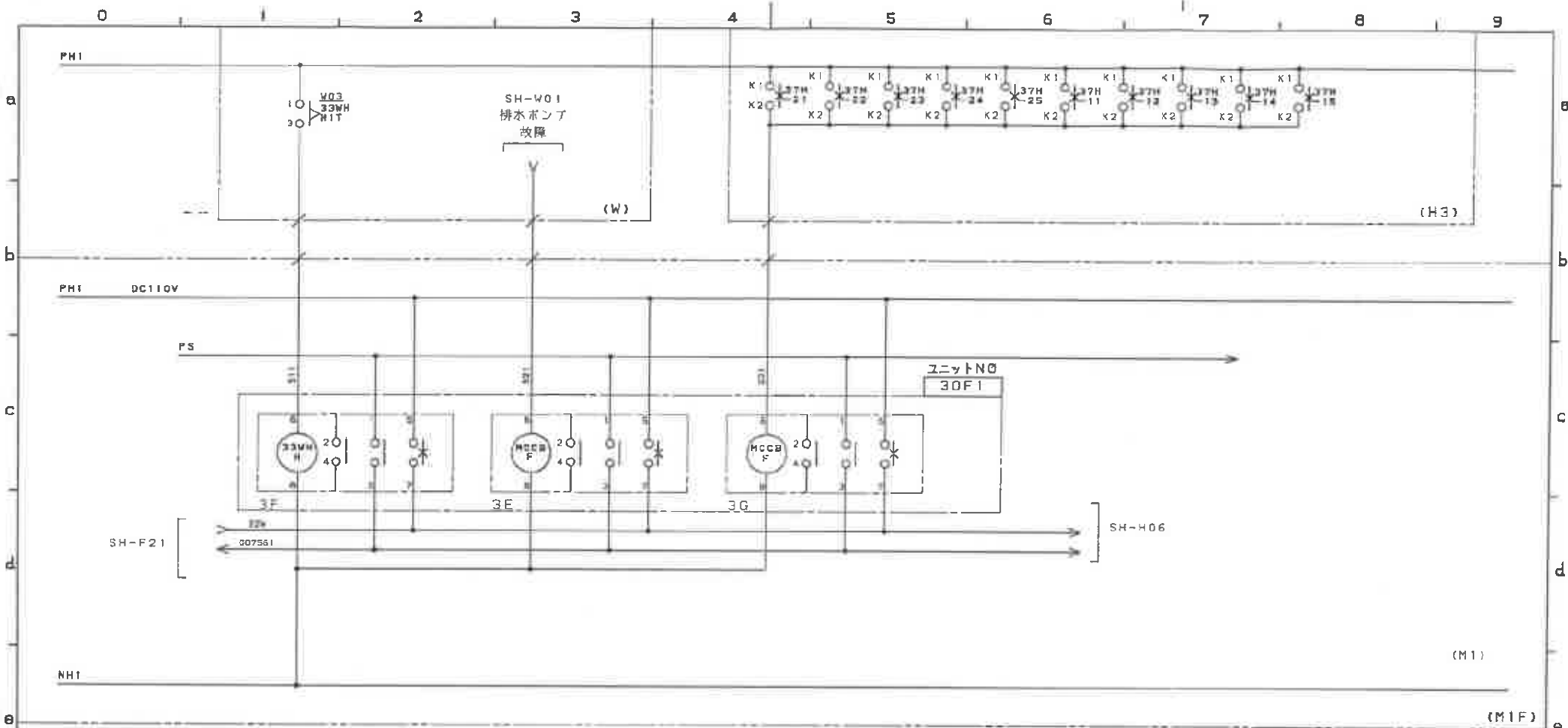
PAGE

8C9761PB

MC5P370969

86

39-90欠



PB 33) 91 63, 11, PB

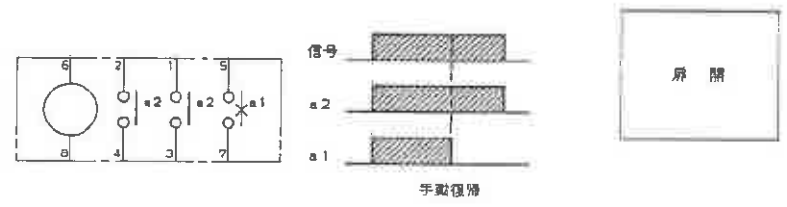
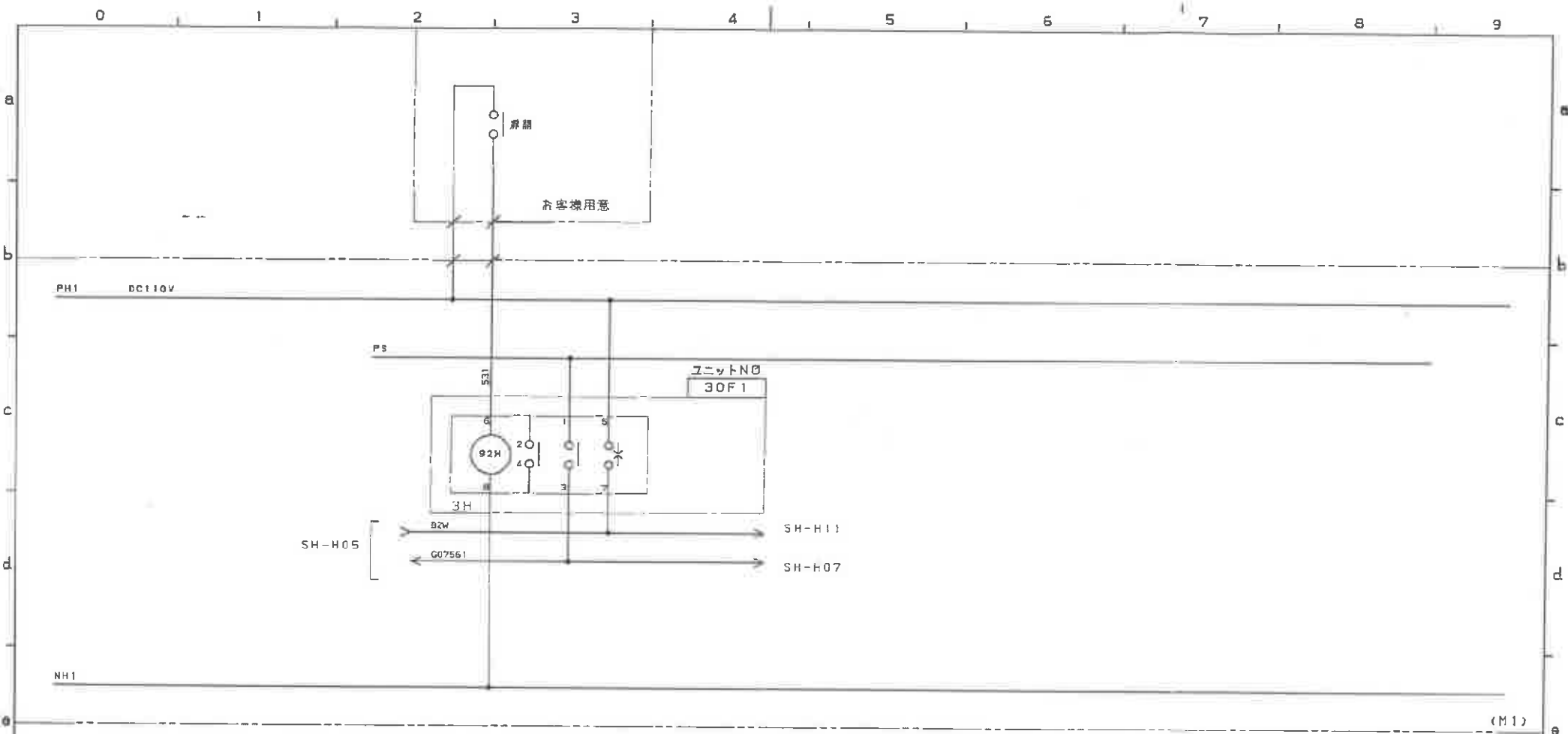
REVISION	訂正	一部訂正	設計者	日付
0	訂正	一部訂正	山本	11.24
				11-28



DESIGNED BY 山本

JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. H05	PAGE
809761PB	MC5P370969	91	91

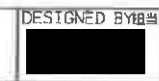
所内軽故障(1)



PB
33)
92

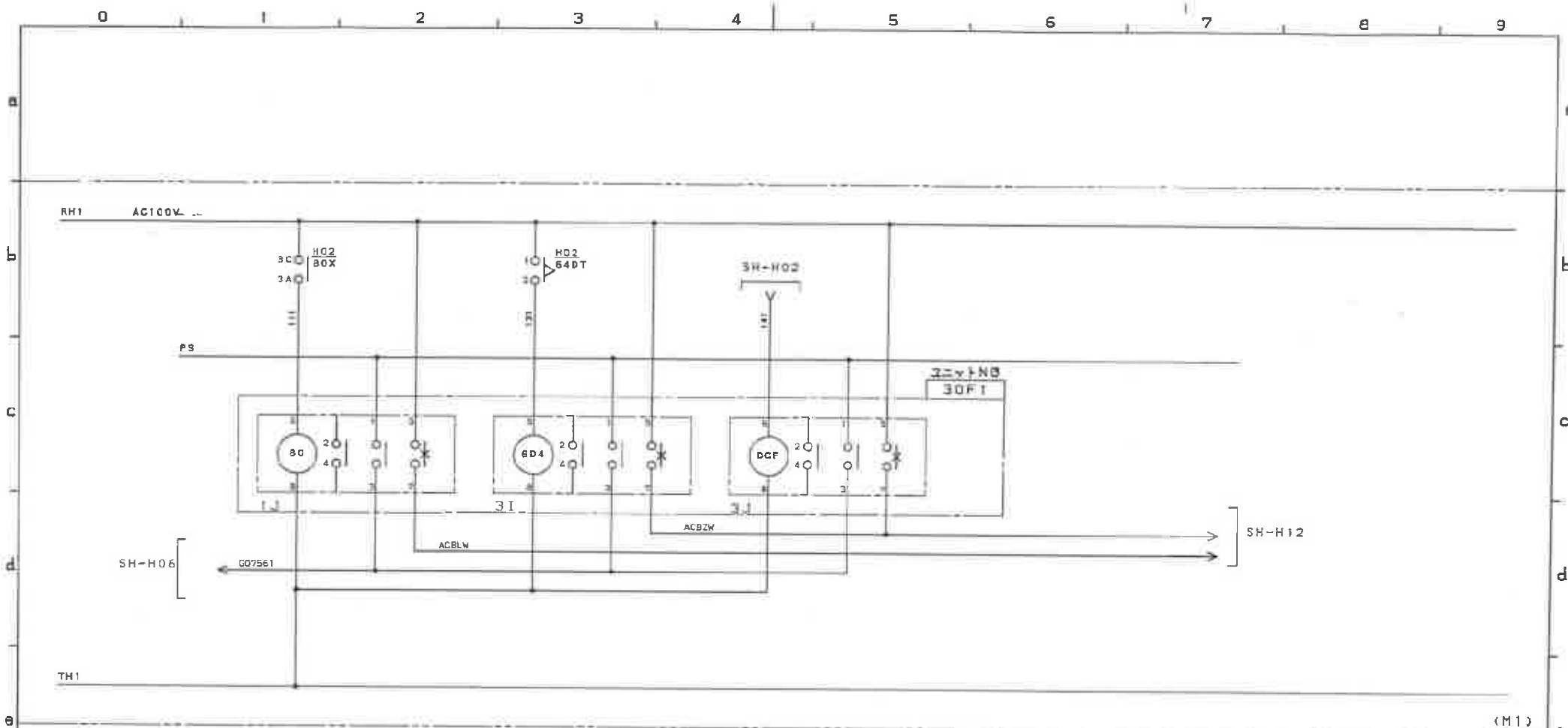
REVISION	△			
訂正	△			
追加検査	△			

宮本 20-14-28

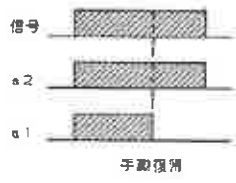
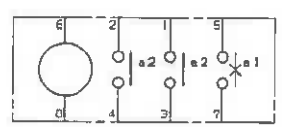


所内軽故障(2)

DESIGNED BY担当	JCB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. H06
	8C9761PB	MC5P370969	PAGE 92



(M1)



直流 不足電圧	直流回路 地絡	逆流 故障
------------	------------	----------

PB
133)
93

REVISION	訂正	一部訂正	A.M	98.7.24
			宮本	98-12-10

2

3

4

5

6

7

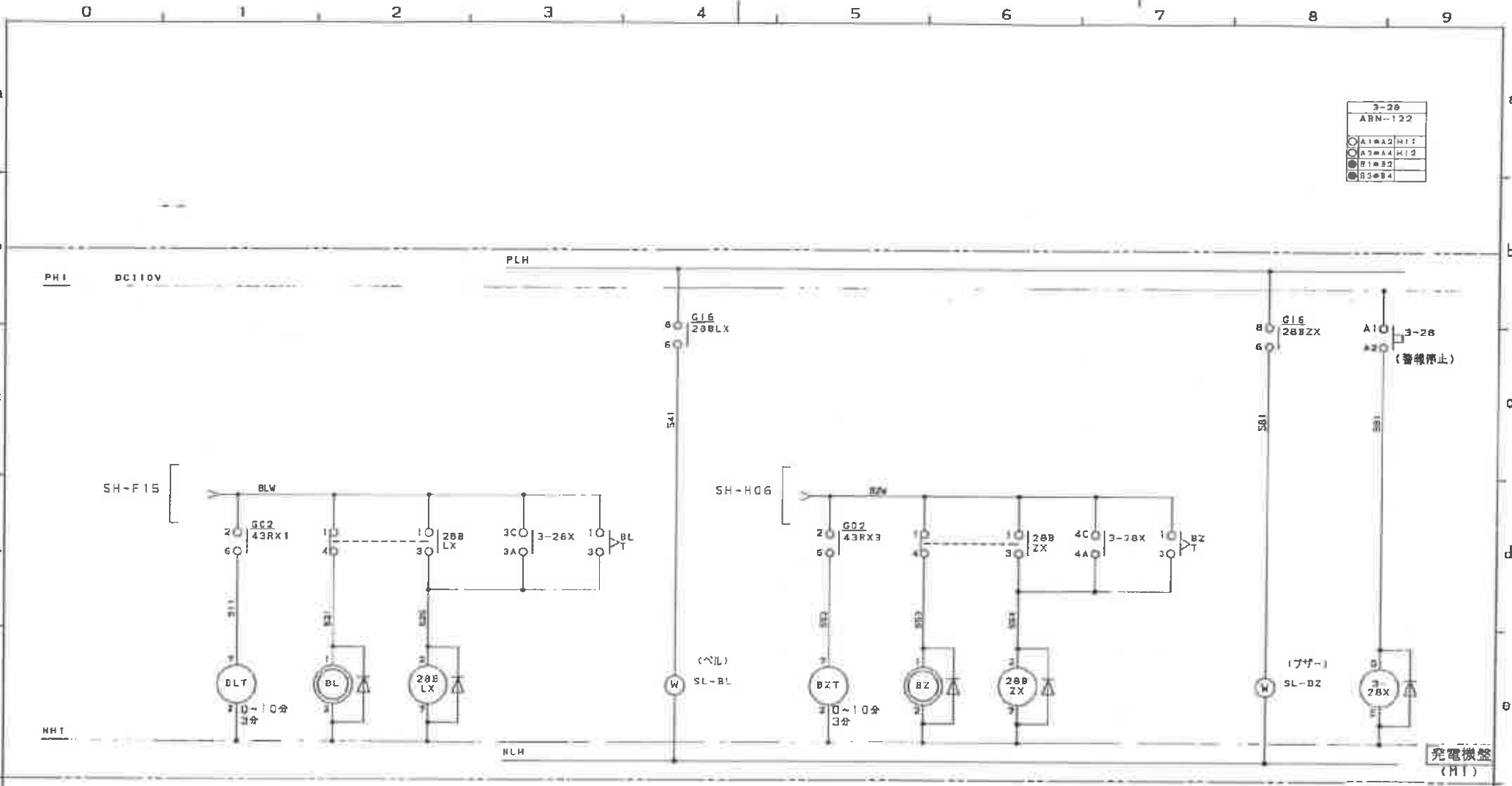
8

9

DESIGNED BY 担当	JOB No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. H07
	8C9761PB	MC5P370969	PAGE 93

直流故障

3-28	
ARN-122	
○A1#A2	H11
○A3#A4	H12
●B1#B2	
●B3#B4	



BLT	
H3M	
○1	○3
○2	○4
○5	○6
○7	○8
○9	○10

28BLX	
HM2XP	
○1	○3
○2	○4
○5	○6
○7	○8
○9	○10

BZT	
H3M	
○1	○3
○2	○4
○5	○6
○7	○8
○9	○10

28BZX	
HM2XP	
○1	○3
○2	○4
○5	○6
○7	○8
○9	○10

3-28	
FRL233	
○1A	RT1
○2B	
○3A	RT1
○4A	RT1
○4B	
○1A	
○1B	
○2A	
○2B	

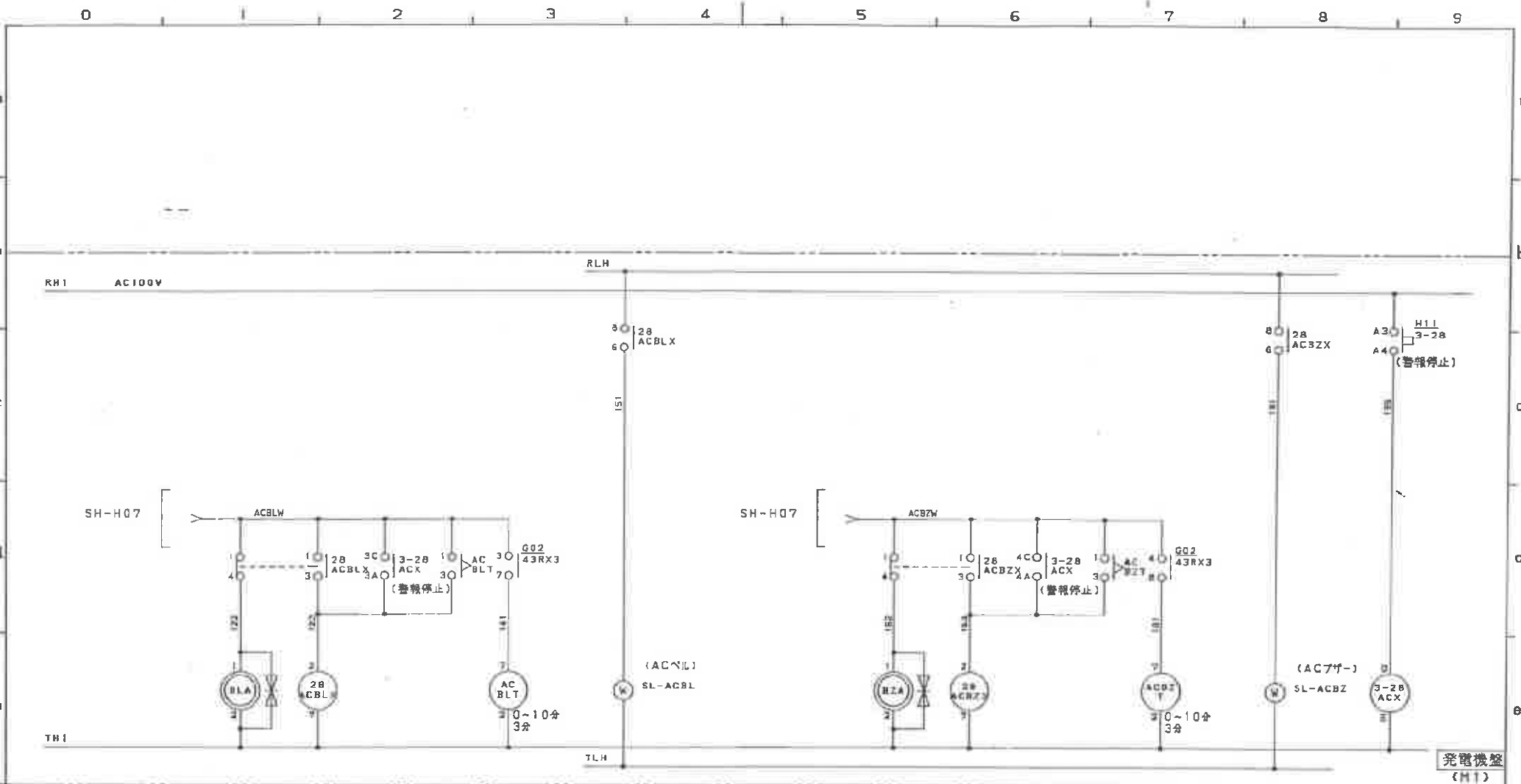
ベル・アザ・警報 (1)

SHEET No. H11

PB 1331 95

REVISION	訂正	設計者	監本	44-12-21		DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図号	8C9761PB	MC5P370969	PAGE	95
----------	----	-----	----	----------	--	-------------	------------	------------	----------	------------	------	----

94次



発電機盤 (H1)

2BACBLX HH2XP	
○3	/
○4	/
○5	/
○6	/
○7	/

ACBLY H3H	
○3	/
○4	/
○6	/
○7	/

2BACBZX HH2XP	
○3	/
○4	/
○6	/
○7	/

ACBZT H2H	
○3	/
○4	/
○6	/
○7	/

3-2BACX FRL233	
○3A	R12
○3B	/
○4A	R12
○4B	/
○1A	/
○1B	/
○2A	/
○2B	/

PB (33) 96

REVISION					
訂正					
盤仕組立					
官本					



DESIGNED BY 組員

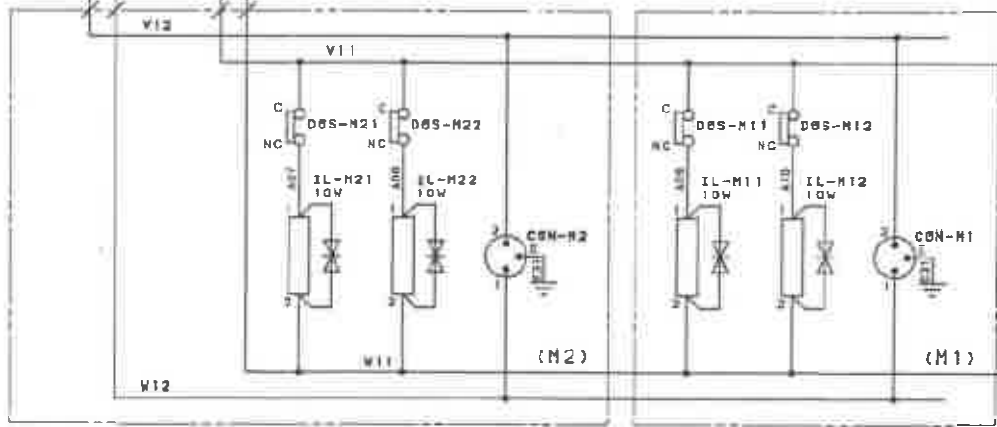
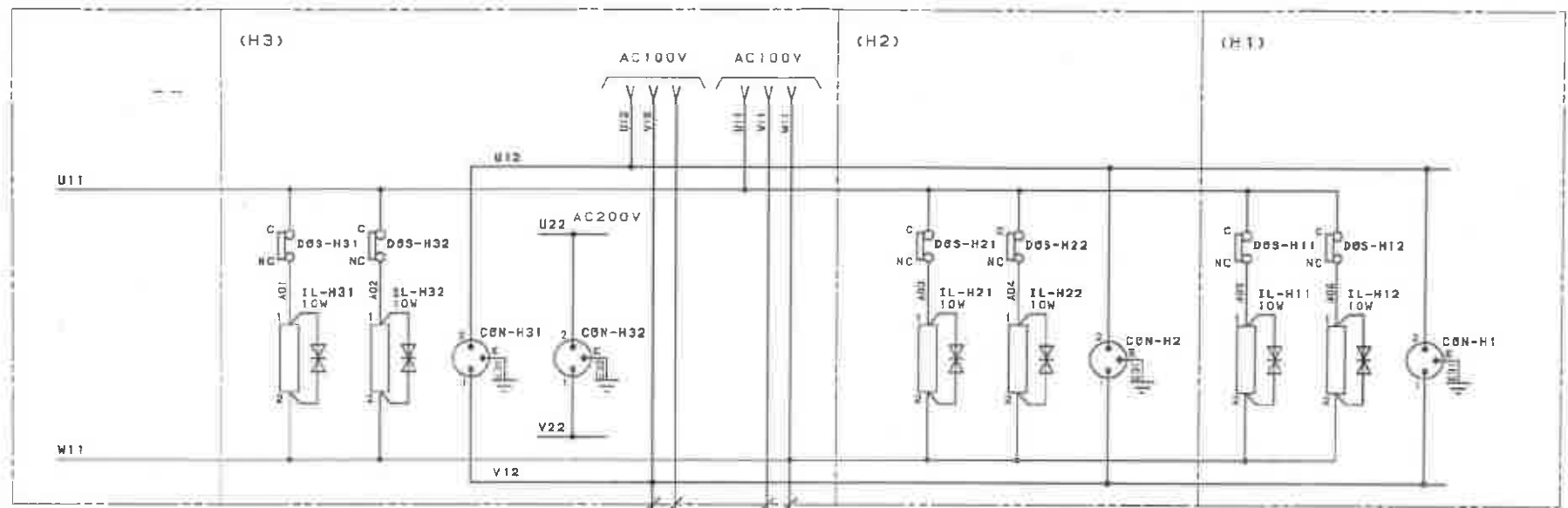
JOB No. 工号 8C9761PB

DWG No. 図番 MC5P370969

SHEET No. H12

PAGE 96

直流故障警報



盤内アクセサリ電源

SHEET No.
H15

PB
33)
10)

REVISION	訂正	修正内容	寄本	12-23
----------	----	------	----	-------

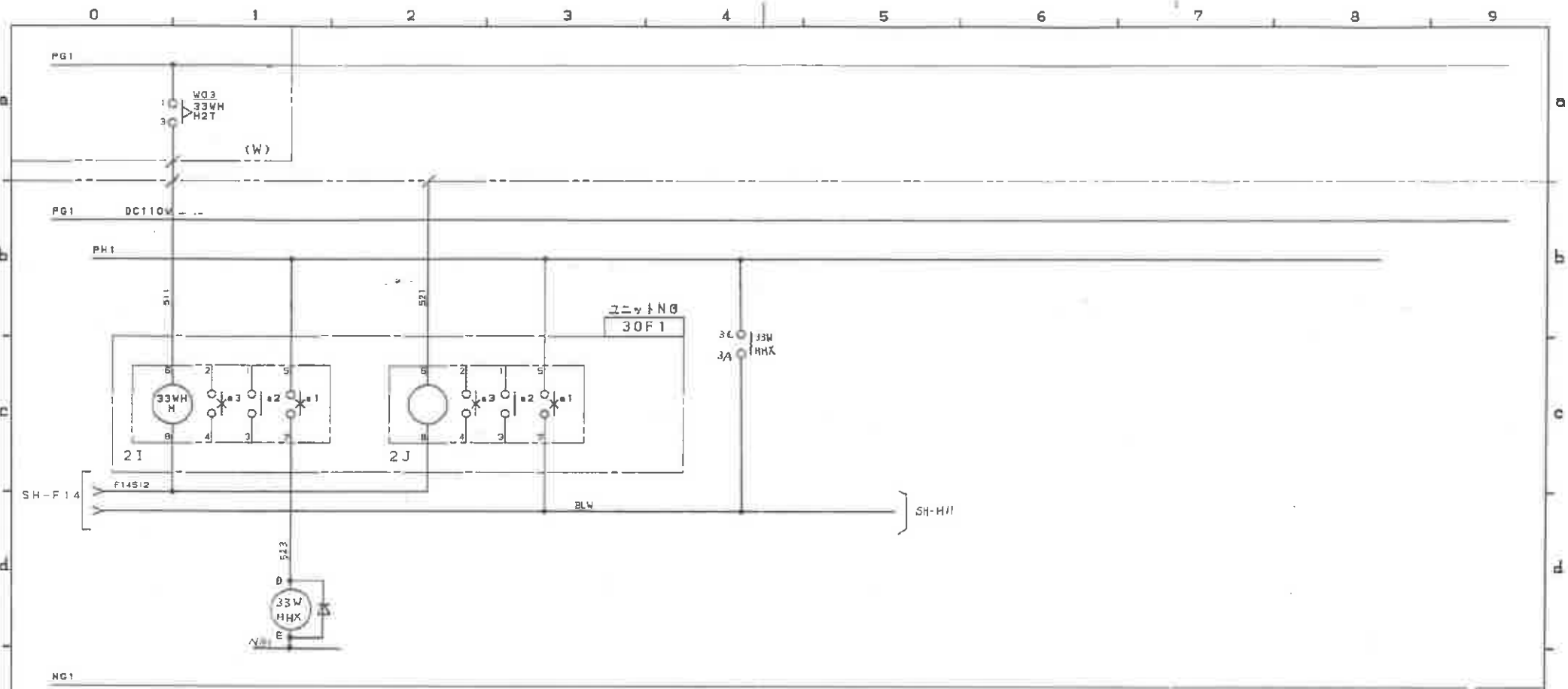
[Redacted]

DESIGNED BY [Redacted]

JOB No. 工号
8C9761PB

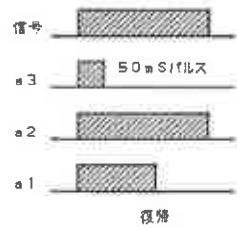
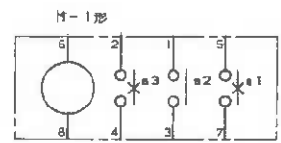
JWG No. 図番
MC5P370969

PAGE
101



発電機 (M1)

33W HHX
1P1 13
3C 3B
4C 4B
1A 1B
2A 2B
3C 3B
4C 4B
1A 1B
2A 2B



排水ビット
水位上昇
(2段)

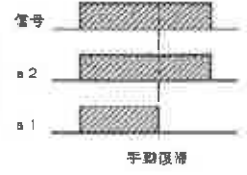
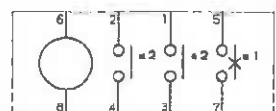
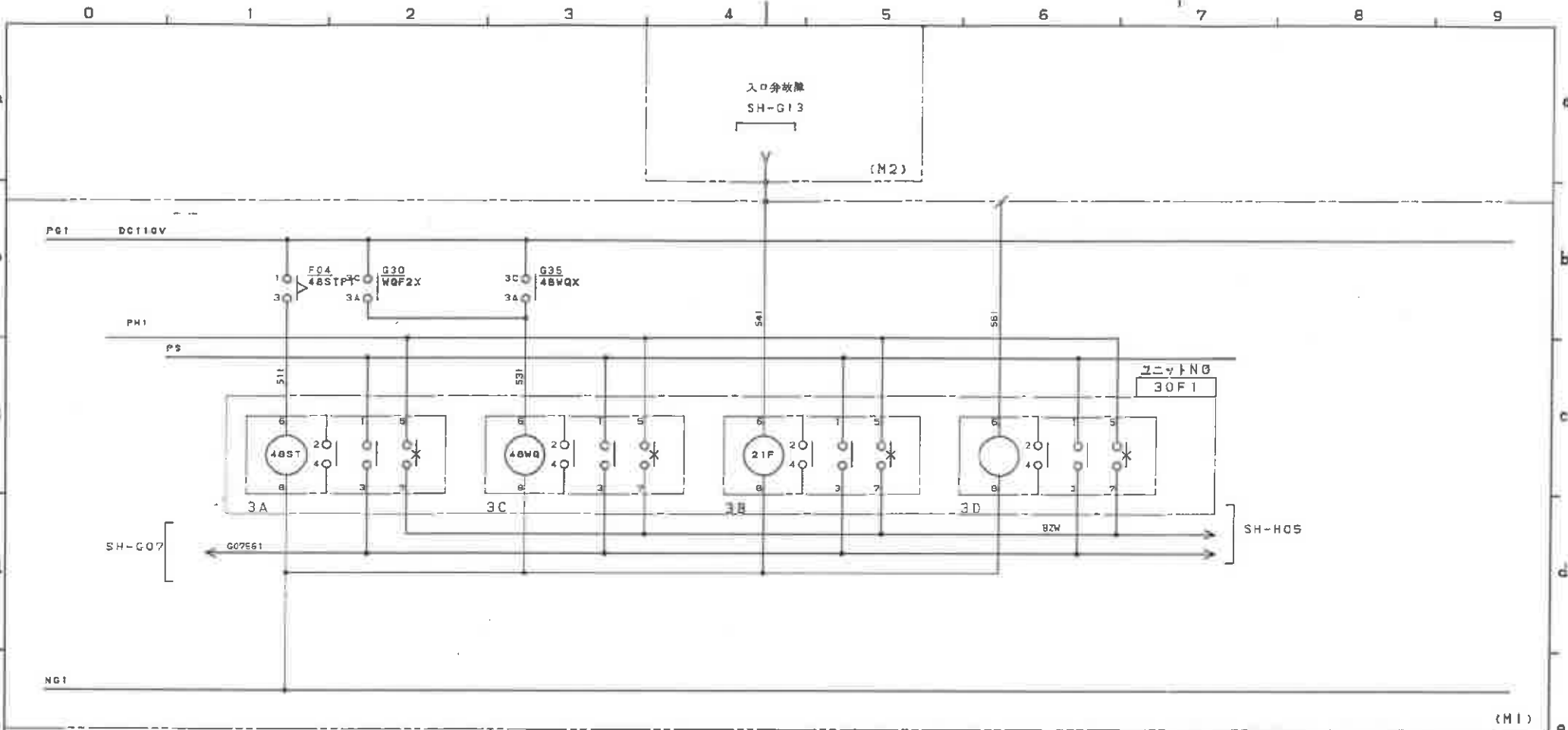
PB 33) 79

REVISION	一部訂正	A.M 97.7.24	宮本 94-12-29	一部訂正	宮本 T.22	DESIGNED BY	809761PB	JOB No. 工号	MC5P370969	SHEET No. F15	PAGE 79
訂正	盤配線変更	**	4-9-3	一部訂正	宮本 95.10.2						

急停止 (2)

SHEET No. F15

PAGE 79

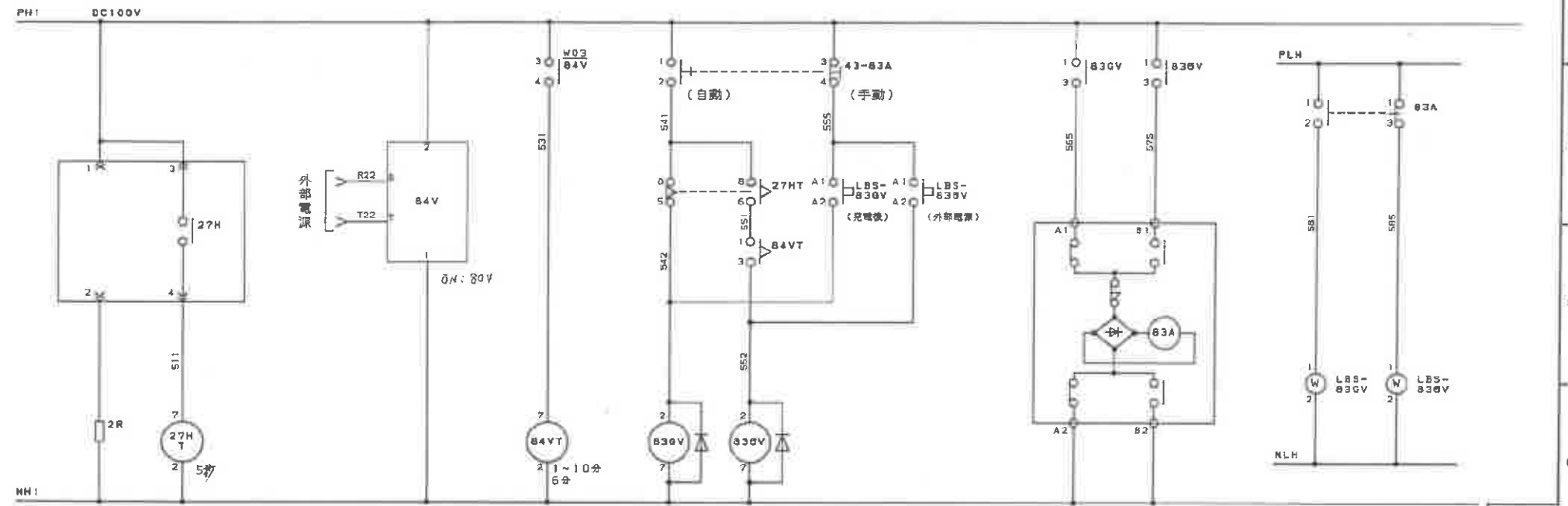
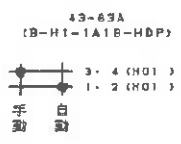


PB 33) 8!	REVISION	一奇訂正	富本	95.12.21	DESIGNED BY 担当	JCB No. 工事	DWG No. 図番	SHEET No.	PAGE	
	訂正	禁止被変更	富本	95-12-29				F21		
		-827x	富本	94-7-2				81		
3. 11. PBS		1	2	3	4	5	6	7	8	9

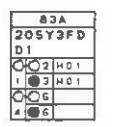
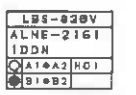
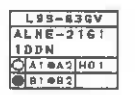
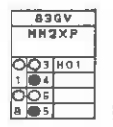
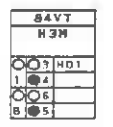
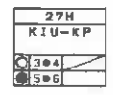
発電機軽故障

32-345

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



所内盤
(H3)



盤番号の記入なき器具は、(MIF)盤取付とします。

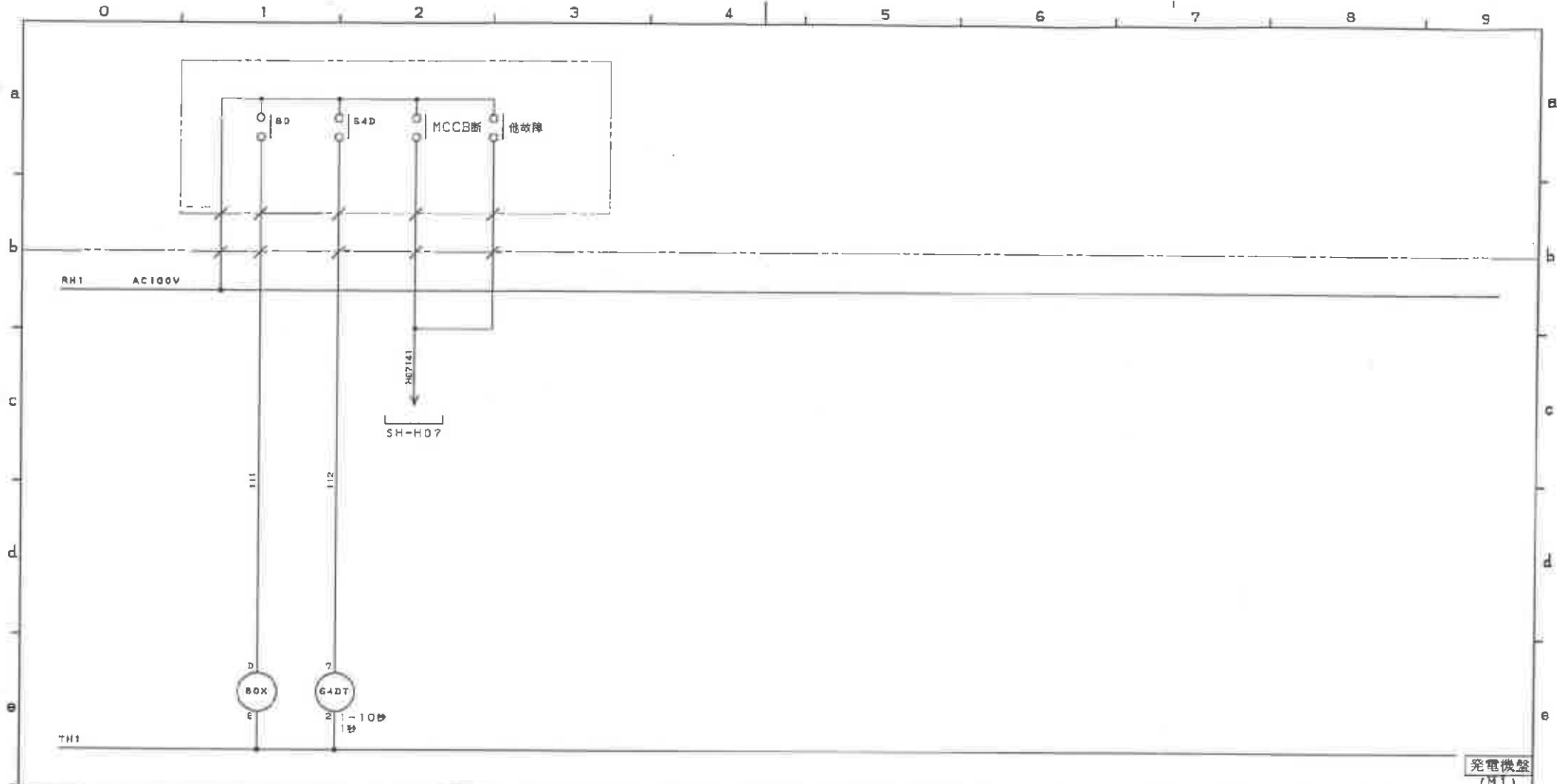
排水ポンプ電源切替

SHEET No.
H01

PB
133
85

REVISION	訂正	9/19/21		DESIGNED BY	JOB No. 工事	DWG No. 図番	PAGE
訂正		04-12-			8C9761PB	MC5P370969	85
		04-7-2	一部訂正				

82-83改



発電機盤 (M1)

80X		64DT	
FNL233		H3H	
3A	107	3	107
3C	3B	1	4
4C	4A F12	6	6
4C	4B	8	5
1C	7A		
1C	7B		
2C	7A		
2C	7B		

PB
331
86

REVISION
訂正

△			
△			
△	盤配線変更	宮本	12-29



DESIGNED BY 姓 名

JOB No. 工号
8C9761PB

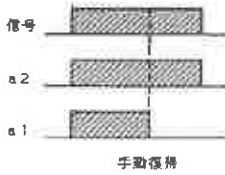
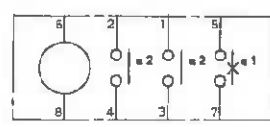
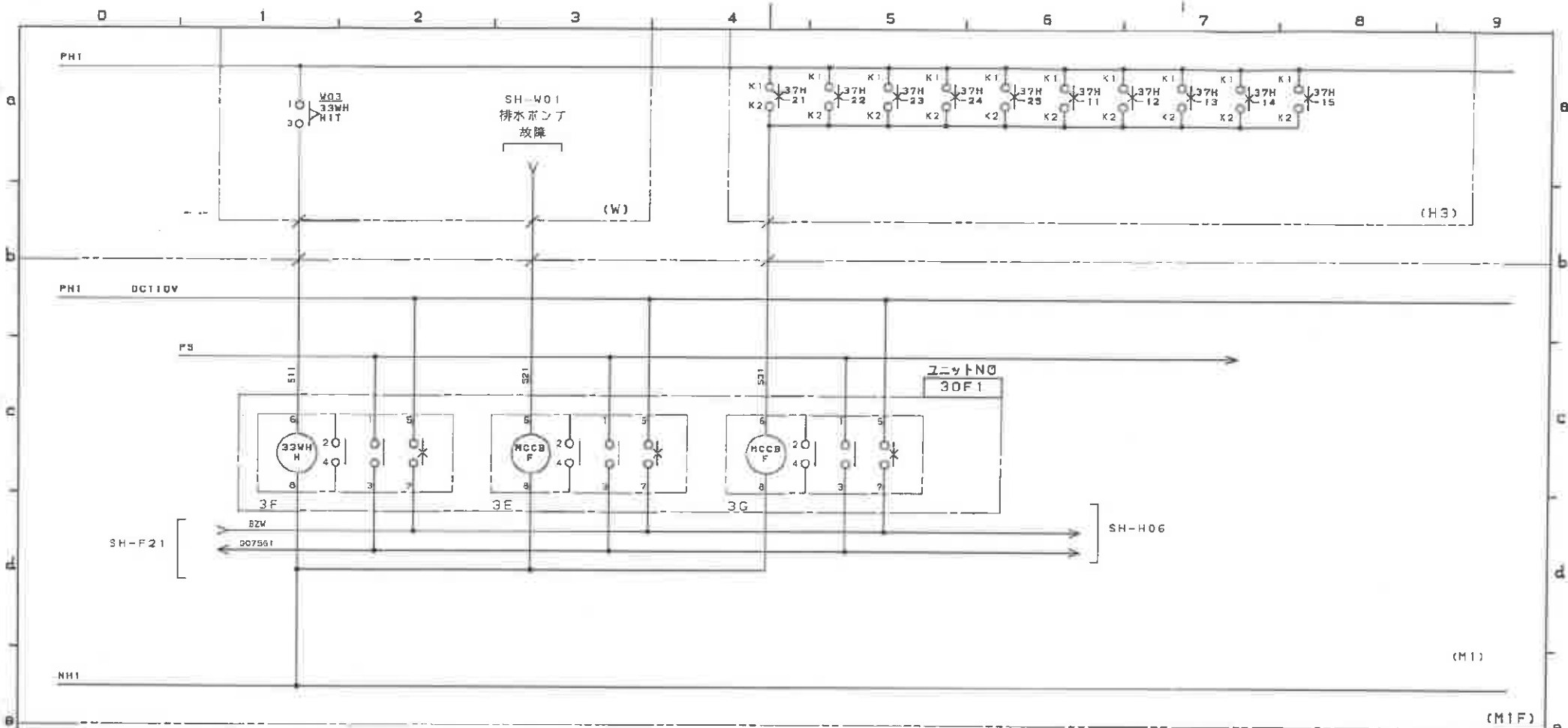
DWG No. 図番
MC5P370969

SHEET No.
H02

PAGE
86

故障検出

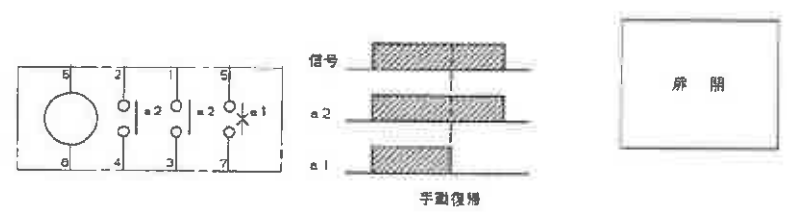
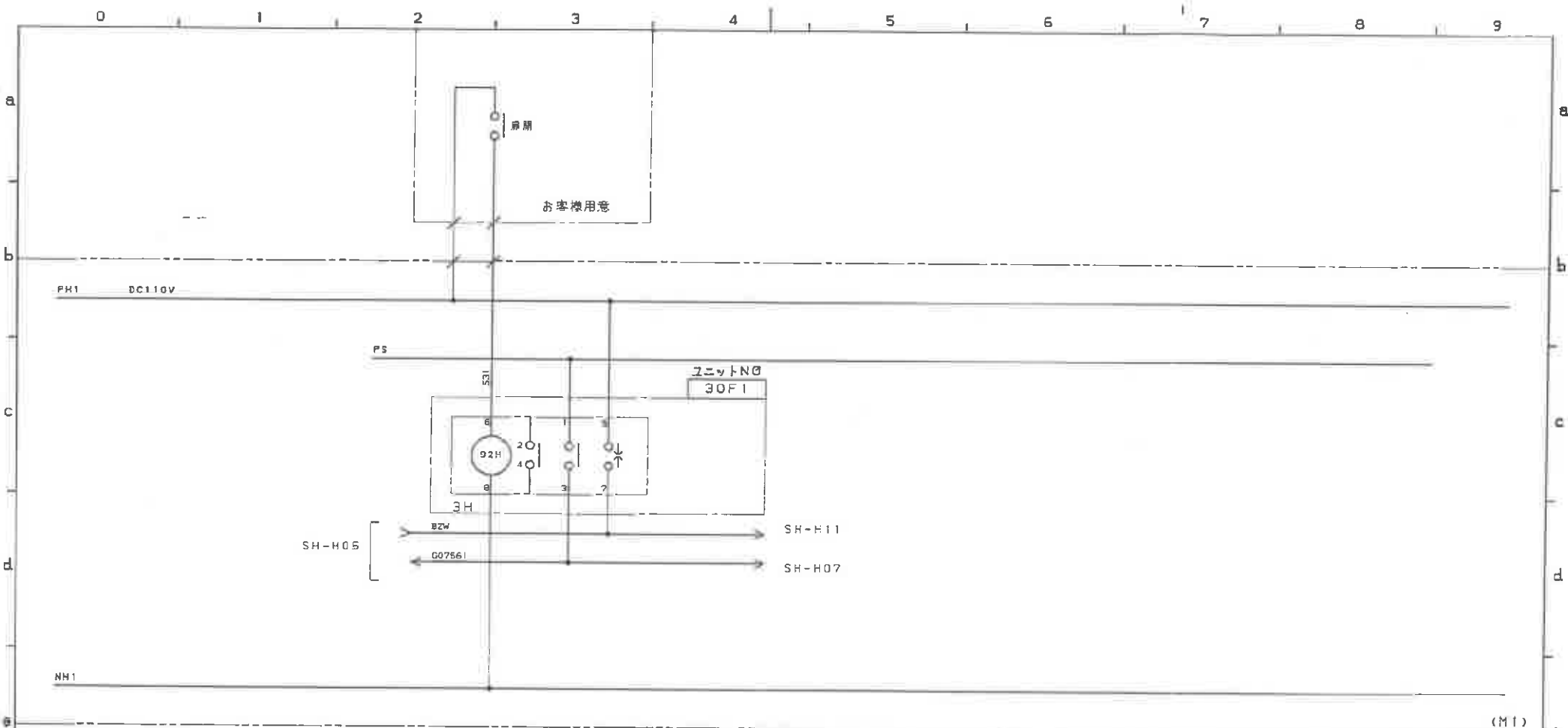
37-90R 9



排水ビット 水位上昇 (1鈴)	排水ポンプ 故障	MCCB 断
-----------------------	-------------	-----------

所内軽故障 (1)

PB 33) 91	REVISION	△	一部訂正	P.M 2017.7.24	[Redacted]	DESIGNED BY	担当	JOB No. 工号	MC5P370969	SHEET No. H05	PAGE
	訂正	△	追加機変更	西本 12-25		[Redacted]	809761PB	91			



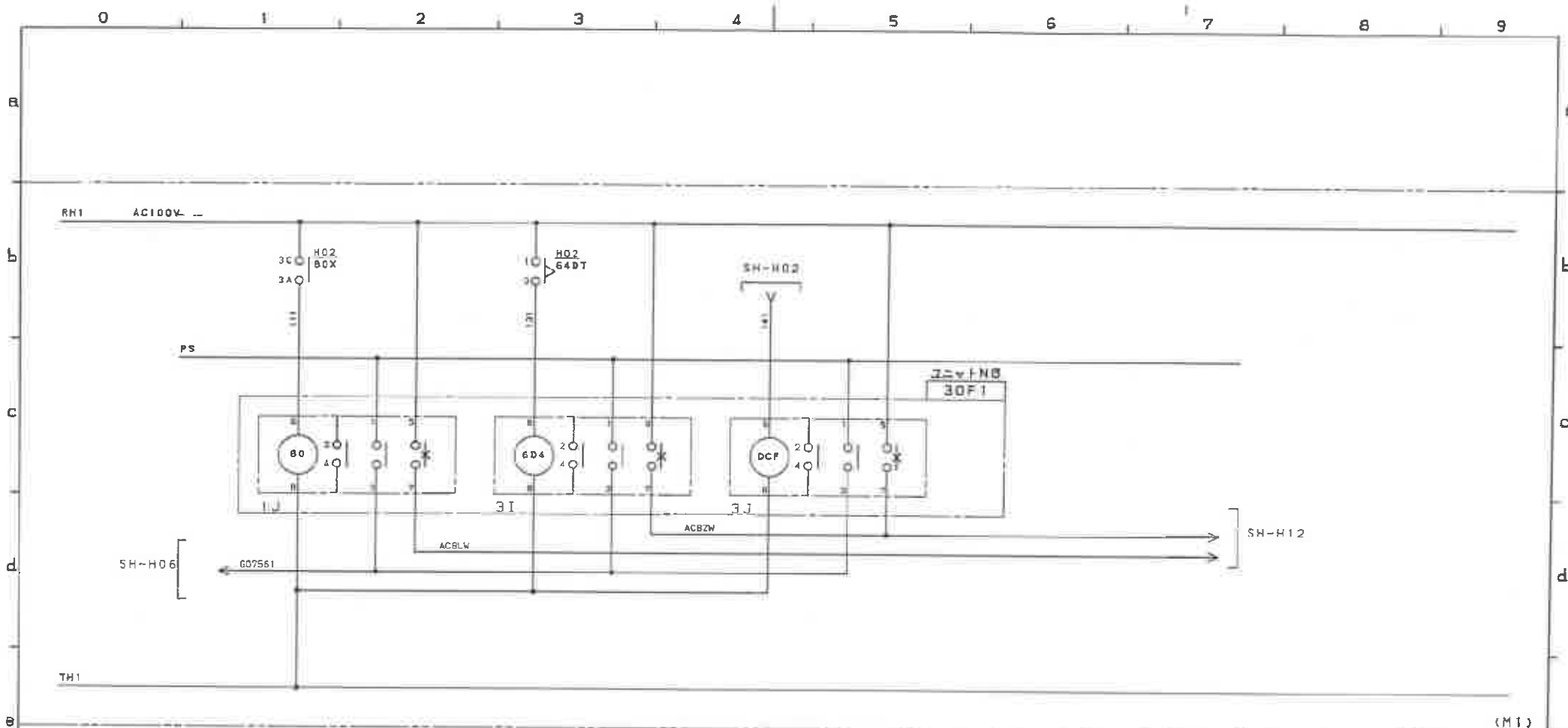
PB
33)
92

REVISION	訂正	変更内容	署名	日付
△				
△				
△				

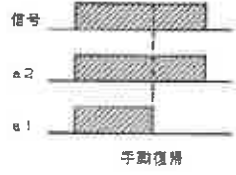
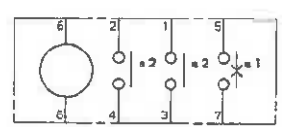


所内軽故障(2)

DESIGNED BY	J28 No. 工号	DWG No. 図番	SHEET No. H06
	8C9761PB	MC5P370969	PAGE 92



(M1)



直流 不足電圧	直流回路 地絡	直流器 故障
------------	------------	-----------

PB
133)
93

REVISION	訂正	一修訂正	12-27
		追加變更	12-27



DESIGNED BY 228

JOB No. 工号
8C9761PB

DWG No. 圖号
MCSP370969

SHEET No.
H07
PAGE
93

直流故障

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3-2B	
ABN-122	
○	A1#A2 H11
○	A3#A4 H12
●	B1#B2
●	B3#B4

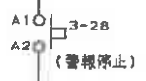
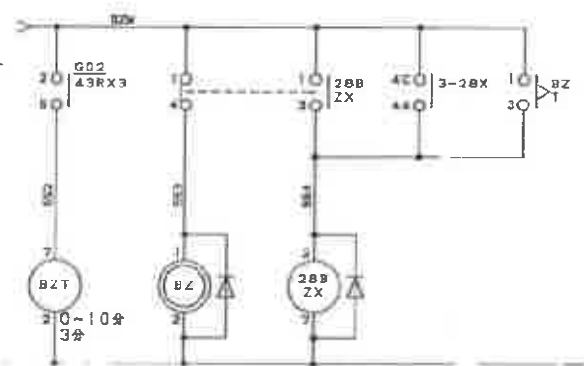
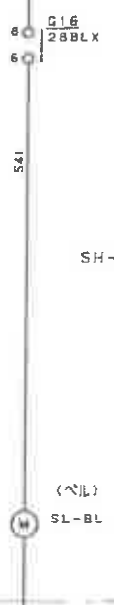
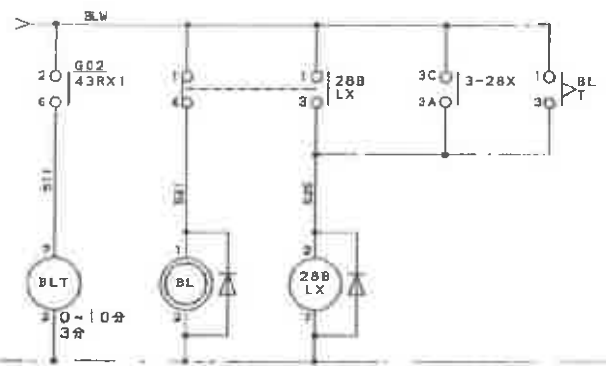
PH1 DC110V

PLH

SH-F15

SH-H06

NH1



発電機 (M1)

BLT	
H3H	
○	3
○	4
○	5
○	6
○	7

2BB LX	
HH2XP	
○	3
○	4
○	5
○	6
○	7

BZT	
H3H	
○	3
○	4
○	5
○	6
○	7

2BB ZX	
HH2XP	
○	3
○	4
○	5
○	6
○	7

3-2B	
FRL233	
○	3A H11
○	3B
○	4A H11
○	4B
○	1A
○	1B
○	2A
○	2B

PB 33) 95

REVISION

訂正	電気配線表	番号	44-13-23
	~002x	年月	94.7.21

DESIGNED BY

JOB No. 工号

DWG No. 図番

SHEET No. H11

PAGE

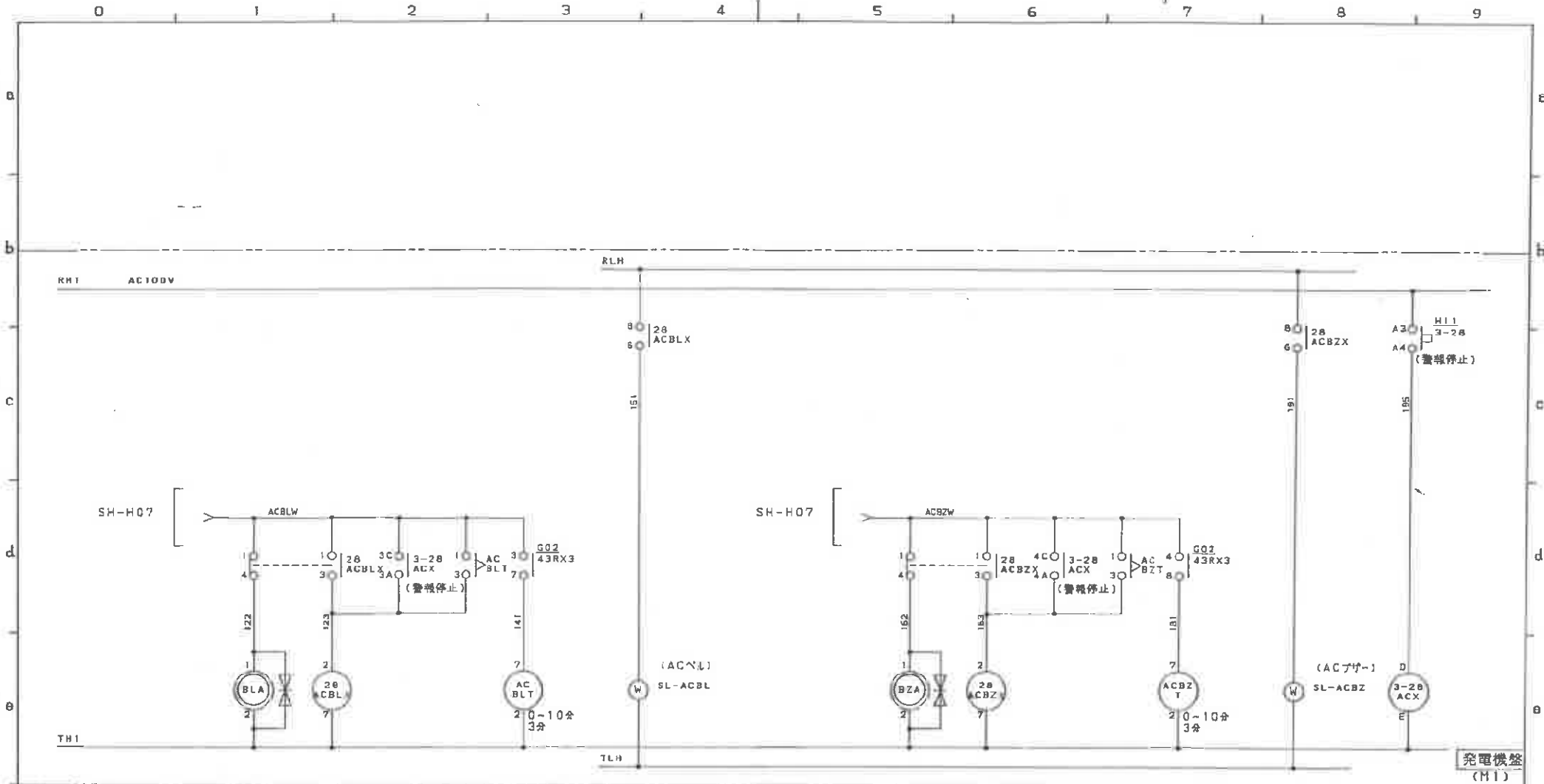
8C9761PB

MC5P370969

95

ベル・アザ・警報 (1)

24次



2BACBLX MR2XP	
○3	○4
○1	○2
○5	○6
○7	○8

ACBLT H3M	
○3	○4
○1	○2
○5	○6
○7	○8

2BACBZX MR2XP	
○3	○4
○1	○2
○5	○6
○7	○8

ACBZT H3M	
○3	○4
○1	○2
○5	○6
○7	○8

3-2BACX FRL233	
○3A	H12
○3C	3B
○4A	H12
○4C	4E
○7A	7B
○7C	7E
○7A	7B
○7C	7E

PB
33)
96

REVISION				
訂正				
変更式				
書本	96-12-29			

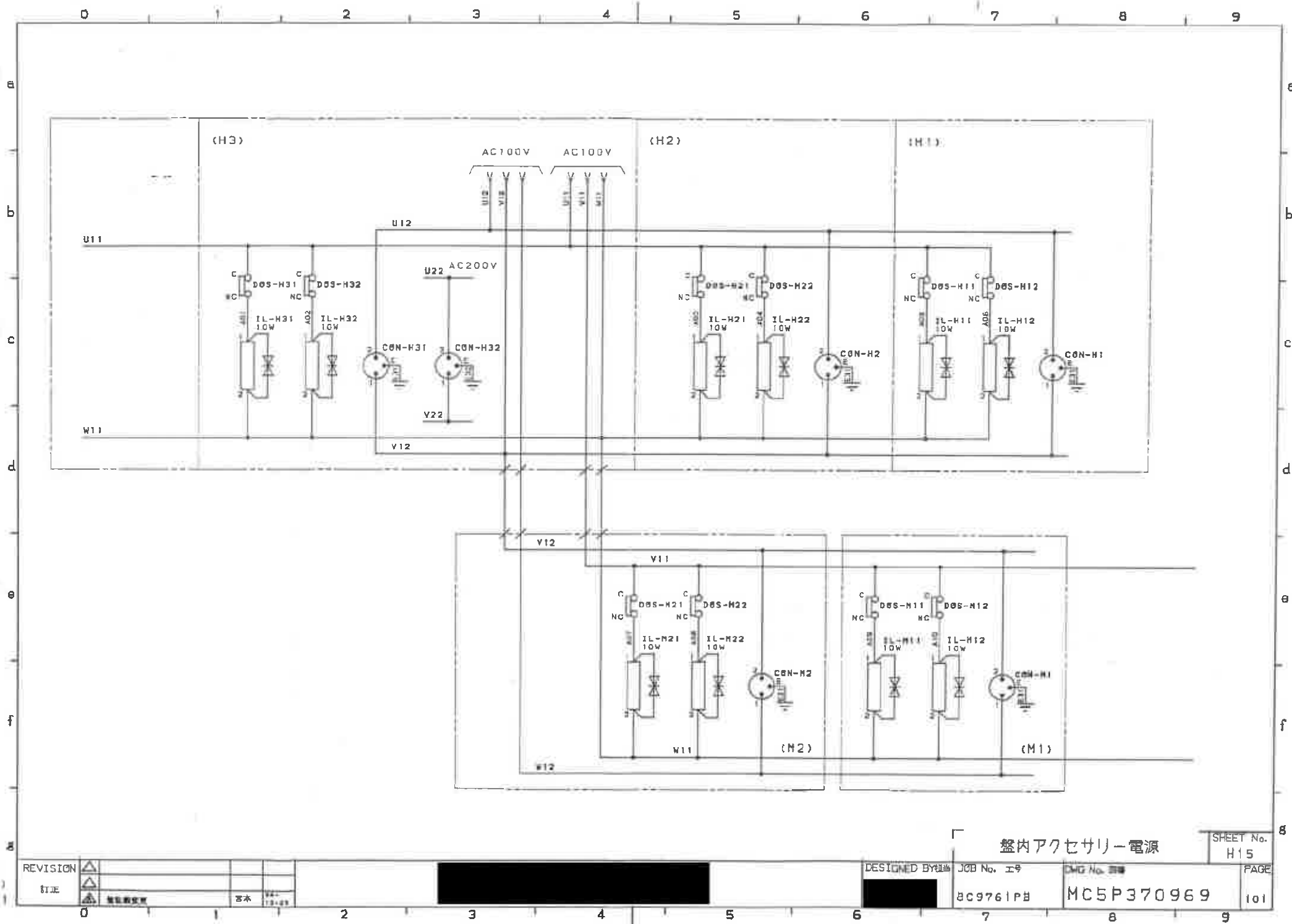


DESIGNED BY	JOB No. 工号	DWG No. 図号	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	96

直流故障警報

SHEET No.
H12

96-100次



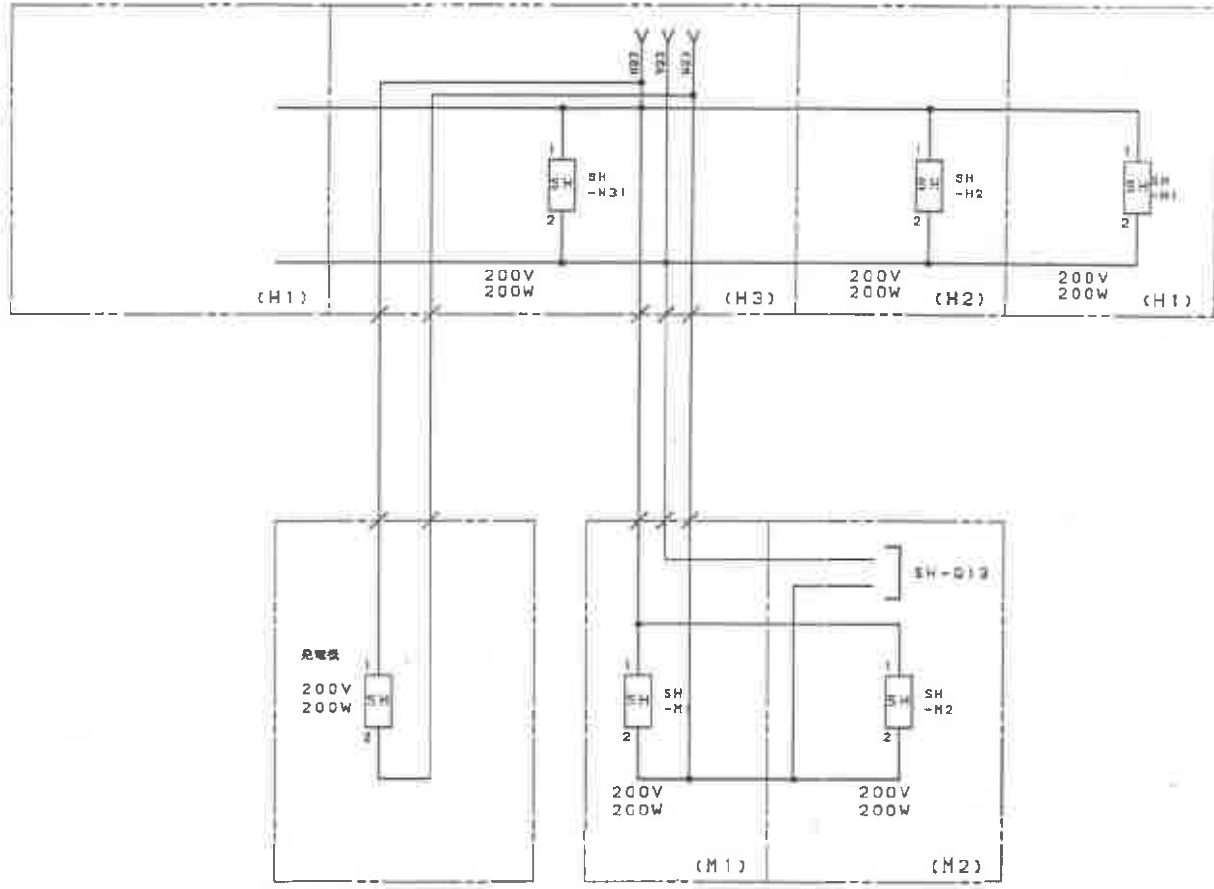
盤内アクセサリ電源

SHEET No.
H15

PB
33)
10)

REVISION	訂正		

DESIGNED BY	担当	JOB No.	工号	CMG No.	番	PAGE
		8C9761PB		MC5P370969		101



スペースヒータ

SHEET No.
H16

DESIGNED BY 担当	JOB No. 工号	FIG. No. 図番	PAGE
	8C9761PB	MC5P370969	102

REVISION									
訂正									

PB
133)
102