

機械電気通信設備標準設計図

(IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備製作仕様図面)

令和 5 年 7 月

西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 製作仕様図面一覧表(1/2)

図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称	図面番号	図面名称
AW-001	製作仕様書	AW-037	故障信号項目一覧表(2)	AW-072	三線接続図(460V回路)	AW-110b	展開接続図(19b)き電52F3
AW-002	名称銘板仕様(1)	AW-038	故障信号項目一覧表(3)	AW-073	三線接続図(所内変圧器)	AW-111	展開接続図(20)き電52F4
AW-003	名称銘板仕様(2)	AW-039	故障信号項目一覧表(4)	AW-074	三線接続図(所内動力1)	AW-112	展開接続図(21)き電52F4
AW-004	デジタル信号取合仕様	AW-040	故障信号項目一覧表(5)	AW-075	三線接続図(所内動力2)	AW-113	展開接続図(22)MC/DT
AW-005	アナログ信号取合仕様	AW-040a	故障信号項目一覧表(5a)	AW-076	三線接続図(所内動力3)	AW-114	展開接続図(23)負荷制限
AW-006	パルス信号取合仕様	AW-041	故障信号項目一覧表(6)	AW-077	三線接続図(所内電灯1)	AW-115	展開接続図(24)負荷制限
AW-007	受電制御ブロック図	AW-042	制御監視項目一覧表(照明)	AW-078	三線接続図(所内電灯2)	AW-116	展開接続図(25)道路照明
AW-008	照明制御ブロック図	AW-043	故障信号項目一覧表(照明1)	AW-079	三線接続図(所内電灯3)	AW-117	展開接続図(26)道路照明
AW-008a	受配電設備 停/復電タイムフロー(自動モード)	AW-044	故障信号項目一覧表(照明2)	AW-080	三線接続図(所内電灯4)	AW-118	展開接続図(27)道路照明
AW-008b	受配電設備 停/復電タイムフロー(手動モード)	AW-045	信号取合接続図(1)	AW-081	三線接続図(道路照明1)	AW-119	展開接続図(28)道路照明
AW-008c	受配電設備 機器機構部異常検出	AW-046	信号取合接続図(2)	AW-082	三線接続図(道路照明2)	AW-120	展開接続図(29)SC制御
AW-008d	自家発電設備 機構部異常検出	AW-047	信号取合接続図(3)	AW-083	三線接続図(営業施設動力1)	AW-121	展開接続図(30)UPS電源切替
AW-009	単線結線図(200V配電方式 主電気室)	AW-048	信号取合接続図(4)	AW-084	三線接続図(営業施設動力2)	AW-122a	PLC構成図(受電)バス接続方式
AW-010	単線結線図(200V配電方式 副電気室)	AW-049	信号取合接続図(5)	AW-085	三線接続図(営業施設動力3)	AW-122b	PLC構成図(受電)RS232C接続方式
AW-011	単線結線図(400V配電方式 主電気室)	AW-050	信号取合接続図(6)	AW-086	三線接続図(営業施設電灯1)	AW-123	CCリンク構成図(受電)
AW-012	単線結線図(400V配電方式 副電気室)	AW-051	信号取合接続図(7)	AW-087	三線接続図(営業施設電灯2)	AW-124	タッチパネル構成図1(受電)
AW-013	盤配列図(1C用200kVA以下)	AW-052	信号取合接続図(8)	AW-088	三線接続図(営業施設電灯3)	AW-125	タッチパネル構成図2(受電)
AW-014	盤配列図(SA・PA用300kVA以下)	AW-053	信号取合接続図(9)	AW-089	三線接続図(営業施設電灯4)	AW-126	タッチパネル構成図3(受電)
AW-015	盤配列図(SA・PA用500kVA)	AW-054	信号取合接続図(10)	AW-090	三線接続図(営業施設電灯5)	AW-126a	タッチパネル構成図3a(受電)
AW-016	盤配列図(SA・PA用750kVA・1000kVA)	AW-055	信号取合接続図(11)	AW-091	三線接続図(接地線接続図)	AW-126b	タッチパネル構成図3b(受電)
AW-017	受電盤外形図	AW-056	信号取合接続図(12)	AW-092	展開接続図(1)電源分割	AW-126c	タッチパネル構成図3c(受電)
AW-018	き電盤外形図	AW-057	信号取合接続図(13)	AW-093	展開接続図(2)電源分割	AW-127	タッチパネル構成図4(受電)
AW-019	主変圧器盤外形図	AW-058	信号取合接続図(14)	AW-094	展開接続図(3)盤内照明	AW-128	タッチパネル構成図5(受電)
AW-020	動力(電灯)盤外形図(1)	AW-058a	信号取合接続図(14a)	AW-095	展開接続図(4)盤内照明	AW-129	タッチパネル構成図6(受電)
AW-021	動力(電灯)盤外形図(2)	AW-058b	信号取合接続図(14b)	AW-096	展開接続図(5)盤内換気	AW-130	異常動作記録項目一覧1(受電)
AW-022	営業施設電灯盤外形図	AW-058c	信号取合接続図(14c)	AW-097	展開接続図(6)盤内換気	AW-131	異常動作記録項目一覧2(受電)
AW-023	営業施設動力盤外形図	AW-059	信号取合接続図(15)	AW-098	展開接続図(7)動力系漏電	AW-132	PLC I/O割付1(受電)
AW-024	道路照明盤外形図	AW-060	信号取合接続図(16)	AW-099	展開接続図(8)電灯系漏電	AW-133	PLC I/O割付2(受電)
AW-025	主要機器一覧表1	AW-061	信号取合接続図(17)照明	AW-100	展開接続図(9)道路系漏電	AW-134	PLC I/O割付3(受電)
AW-026	主要機器一覧表2	AW-062	信号取合接続図(18)照明	AW-101	展開接続図(10)460V系漏電	AW-135	シーケンサ1(受電)
AW-027	主要機器一覧表3	AW-063	信号取合接続図(19)照明	AW-102	展開接続図(11)営業動力漏電	AW-136	シーケンサ2(受電)
AW-028	主要機器一覧表4	AW-064	信号取合接続図(20)照明	AW-103	展開接続図(12)営業電灯漏電	AW-137	シーケンサ3(受電)
AW-029	主要機器一覧表5	AW-065	信号取合接続図(21)照明	AW-104	展開接続図(13)自手動回路	AW-138	シーケンサ4(受電)
AW-030	主要機器一覧表6	AW-066	三線接続図(区分開閉器)	AW-105	展開接続図(14)PAS	AW-139	シーケンサ5(受電)
AW-031	主要機器一覧表7	AW-067	三線接続図(受電1)	AW-106	展開接続図(15)受電89R	AW-140	シーケンサ6(受電)
AW-032	主要機器一覧表8	AW-068	三線接続図(受電2)	AW-107	展開接続図(16)マルチ継電器	AW-141	シーケンサ7(受電)
AW-033	主要機器一覧表9	AW-069	三線接続図(き電52F2)	AW-108	展開接続図(17)受電52R	AW-142	シーケンサ8(受電)
AW-034	主要機器一覧表10	AW-069a	三線接続図(き電52F3)	AW-109	展開接続図(18)き電52F2	AW-143	シーケンサ9(受電)
AW-035	制御監視項目一覧表(受配電)	AW-070	三線接続図(き電52F4)	AW-110	展開接続図(19)き電52F2	AW-144	シーケンサ10(受電)
AW-036	故障信号項目一覧表(1)	AW-071	三線接続図(主変圧器)	AW-110a	展開接続図(19a)き電52F3	AW-145	シーケンサ11(受電)

機械電気通信設備標準設計図	
設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 製作仕様図面一覧表(1/2)
PAGE	---
縮尺	---
作成年月	令和 5年 7月
西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 製作仕様書

製作仕様

標準規格

西日本高速道路株式会社	受配電設備標準仕様書 (IC・SA, PA・TB・JCT用) 施工第〇〇〇〇〇号
日本産業規格	JIS
日本電機工業会規格	JEM
電気規格調査会	JEC
日本電気協会	内線規定ほか

1)

盤の種類	定格電圧	盤構造
高圧受電盤	7.2kV	JEM1425-CW (2000)
変圧器盤ほか	600V	JEM1265-CX (1996)

2)

絶縁電線の種類、被覆の色 (JEM-1425より抜粋)		
回路の種類	絶縁電線の種類	電線の被覆の色
高圧主回路	KIP (高圧絶縁電線)	黒色
低圧主回路	IV・KIV	黄色
	HIV (耐熱電線)	黄色
	FPC (耐火電線) MLFC	黒色
制御回路	IV・KIV	黄色
接地線	IV・KIV	緑色

注) 扉等の可動部への配線は可とう電線を使用する。

3) 主回路導体の配置、色別

銅帯使用	カラーシールとする。
絶縁電線使用	端末絶縁キャップとする。 (KIPはビニルテープ)

電気方式 (JEM-1425より抜粋)						
電気方式	配列	色別				
		赤	白	青	黒	
三相3線式	左右の場合 左から	第1相	第2相	第3相		
三相4線式	上下の場合 上から	第1相	第2相	第3相	中性相	
単相3線式	遠近の場合 近いほうから	第1相		第2相	中性相	
直流2線式	左右の場合 右から	正極		負極		
	上下の場合 上から	(P)		(N)		
	遠近の場合 近いほうから					

上下、左右、遠近は正面より見た状態とする。

4) 制御回路電線サイズ

(JEM-1425より抜粋)	
一般	1.25sq以上
PT/CT二次回路	2sq
その他小勢力回路、シールド線等	0.75sq

5) 接地線の太さ

(JIS C4620より抜粋)		
接地工事の種類	接地対象	接地線の太さ
各種共通	盤内接地母線	銅帯3X25以上
A種	高圧機器の鉄台、金属製外箱	5.5sq以上
A種	避雷器 (6kV用)	14sq以上
D種	高圧計器用変成器の2次3次回路他	2sq以上

B種接地工事はJIS C4620により図中に指示

6) 母線及び分岐導体のサイズ

(1) 銅母線の電流容量は、JIS C4620:2004解説表4によるものとする。
* 但し途中にボルト穴の類があっても、その部分の断面積の減少が1/2以下である場合は、これを考慮に入れないものとする。

* 銅帯にはニッケルメッキ施し酸化防止措置とする。

(2) ビニル絶縁電線の許電流は、JIS C4620:2004解説表3によるものとする。

電流容量は下記に示す。

(a) 変圧器2次側に直接接続される母線の電流容量は、変圧器の定格電流の1.1倍以上のサイズで選定する。

(b) 母線の電流容量は、その母線から分岐する配線遮断器などの

定格電流の総和以上のサイズで選定する。

ただし、(a)に示す母線の電流容量を越える場合は、その電流容量とする。

(c) 母線と配線用遮断器などの接続を行う。

分岐導体の電流容量は、その配線用遮断器などの定格電流以上とする。

7) 主回路の離隔距離

高圧の導体相互間及び非充電金属体の離隔距離は下記に示す。

但し、絶縁材料で離隔する場合及び機器の端子部は絶縁抵抗試験及び耐電圧試験に耐えれば、このかぎりではない。

(JIS C4620より抜粋)

場所	離隔距離 (単位mm)	
高圧充電部	相互間	90以上
	大地間 (低圧回路間も含む)	70以上
電線非接続部	相互間	20以上
	大地間 (低圧回路間も含む)	20以上
高圧充電部と電線非接続部間		45以上
高圧充電部から絶縁支持物までの沿面距離		130以上

低圧主回路の充電部相互間及び充電部と非充電金属体との離隔距離は、空間、沿面ともに10mm以上とする。ただし、300Vを超える線間電圧が加わる部分の沿面距離は、20mm以上とする。

8) 耐電圧

(JIS C4620、JEM1425より抜粋)

電圧印加場所	印加電圧/印加時間	
高圧充電部相互間及び対地間 7.2kV (6号A)	22kV 1分間	
低圧回路と対地間	60V以下の回路	1000V 1分間
	60Vを超える回路	1500V 1分間
	250Vを超える回路	2000V 1分間

9) 圧着端子、ワイヤーマーク

回路の種類	圧着端子の種類	ワイヤーマーク
主回路	丸型 (R型) 裸端子	無し
制御回路	丸型 (R型) 裸端子	白チューブに刻印 マークの方向
VT二次回路	丸型 (R型) 裸端子	
CT二次回路	丸型 (R型) 裸端子	

10) 色彩、塗装

項目	色彩	
盤塗装	盤の表面と内面 内部パネルの表面と内面	図中に指示
	盤内収納の機器フレーム カバー等の金属露出部	機器メーカー 標準色
開閉器・操作器 の取っ手	一般用	黒
	非常停止用	赤
押釦のチップ	運転、入	赤 (R)
	停止、切	緑 (G)
	警報停止	赤 (R)
	ランプテスト	黒 (B)
	リセット	黒 (B)
表示灯	運転、入	赤 (R)
	停止、切	緑 (G)
	故障	橙 (O)
	異常	橙 (O)
	電源	白 (W)
表面に表れる 器具の縁枠 ケース等の色彩	計器 集合表示灯	黒
扉ハンドル		素材の色

11) 銘板仕様

項目	仕様	備考
盤名称銘板	材質	ビス止め 銘板詳細図に記載
	取付方法	
用途銘板	材質	アクリル 貼りつけ
	取付方法	

12) 鋼板サイズ・ハンドル

盤名	項目	仕様
高圧閉鎖	扉	2.3mm
	上面板 (天井板)	2.3mm
低圧閉鎖	底板	2.3mm
	固定盤	2.3mm以上
変圧器盤	盤間仕切	1.6mm以上
	バリヤ (隔壁)	1.6mm
	枠組	L6x50・L5x40
	ベース	[5x50x100]
	ハンドル	筐型 (L型) #200キー付 ロッド棒取り付け

13) 温度管理材

次の部分には温度管理材として非可逆サーモラベル表示温度付 (3点表示)

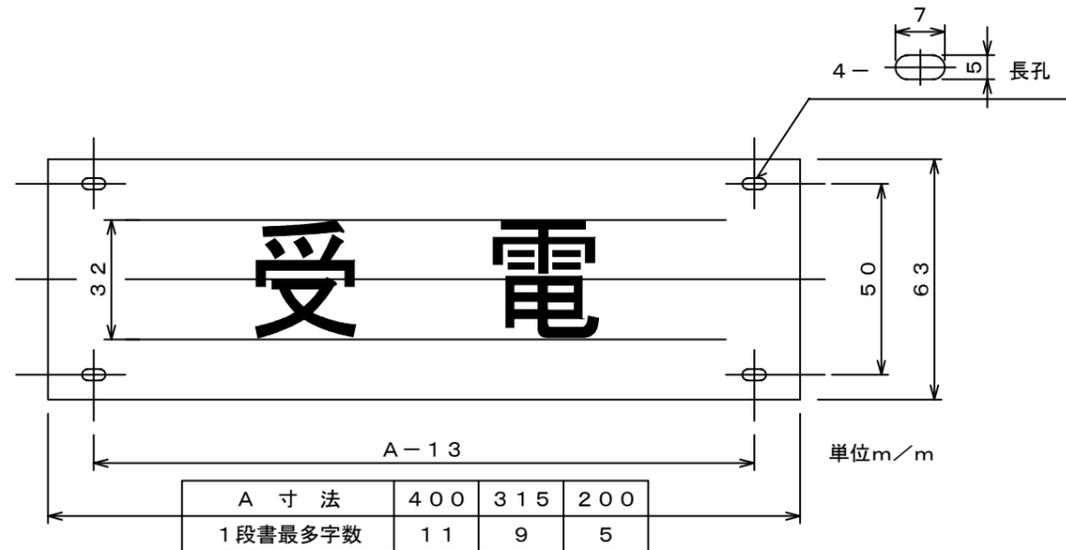
を貼り付ける。

- * 高圧ケーブル引込接続部 (目視点検可能な箇所)
- * 高圧母線接続部 (目視点検可能な箇所)
- * 主幹MCCB端子部 (導体と接続する部分)

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 製作仕様書
3			PAGE 001
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 名称銘板仕様(1)

AW-002



材 質・・・t3アクリル樹脂製（屋外5mm）
 地 色・・・白色
 文 字・・・裏面より彫刻黒色塗料充填
 材 質・・・丸ゴシック体
 文字の太さ・・・2.6mm
 取付法・・・貼付け

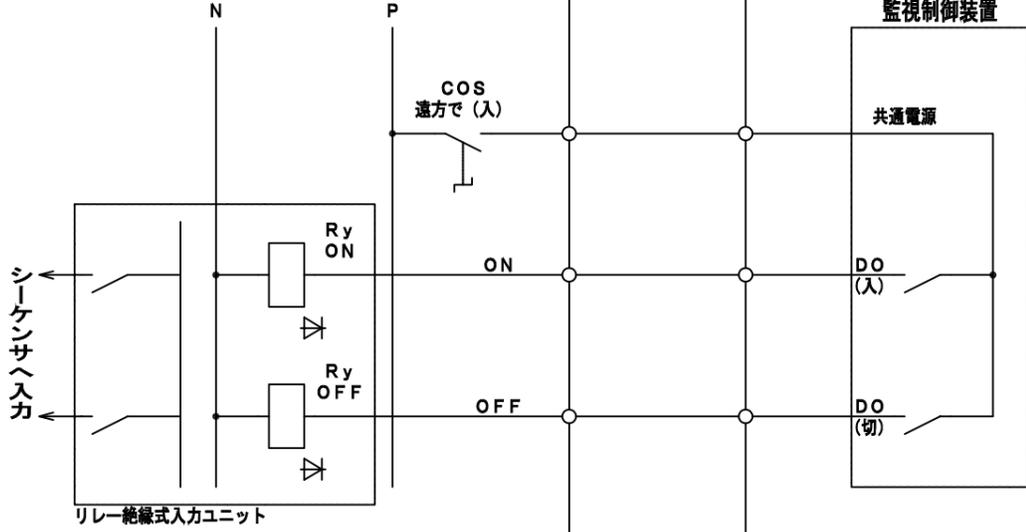
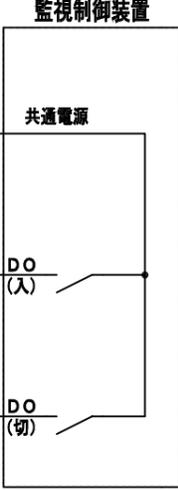
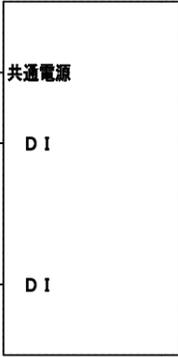
記入文字	数量	A寸法	
受電	2	315	
主変圧器	2	315	
動力	2	315	
電灯	2	315	
道路照明	2	315	
き電	2	315	
主変圧器1次	2	315	

※これに該当しない盤については、監督員と協議のうえ決定するものとする。

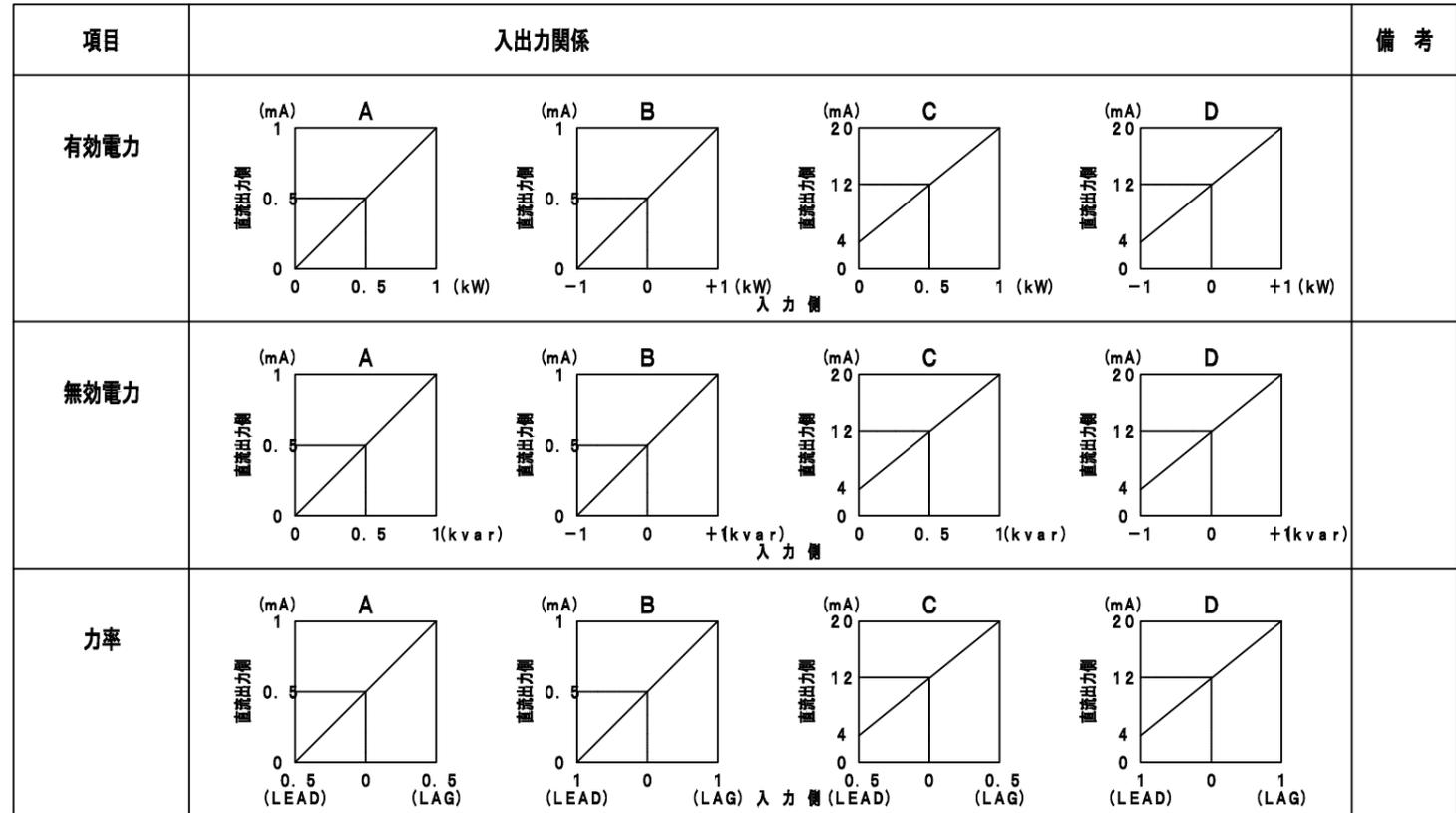
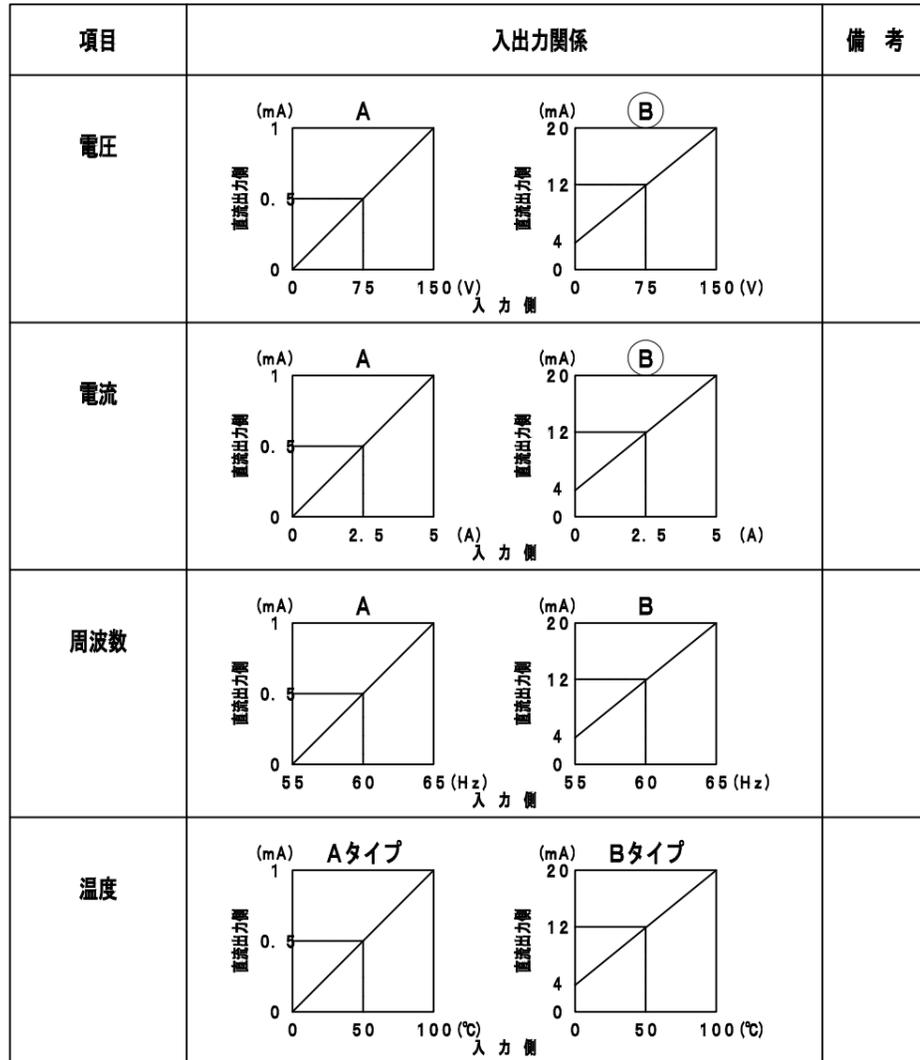
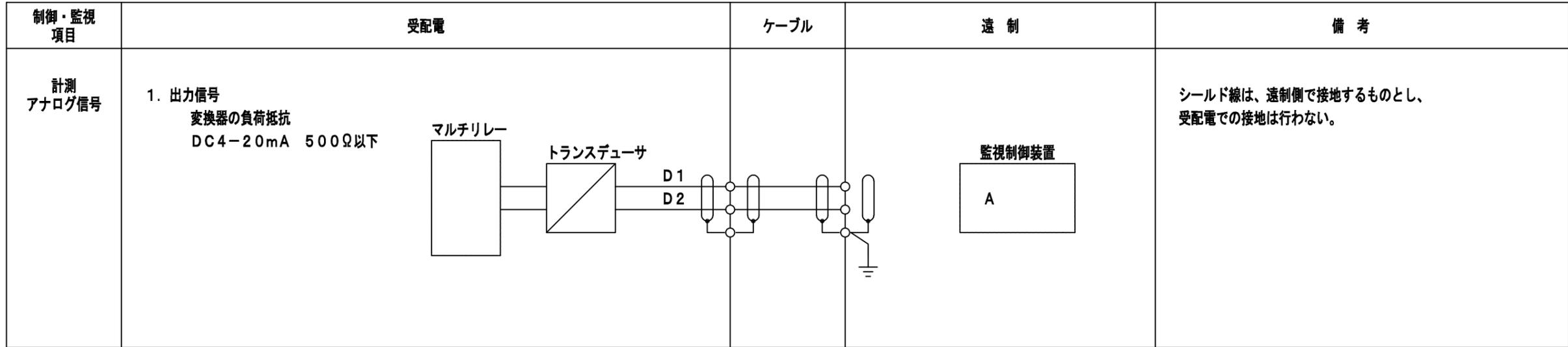


材 質・・・C2801P (JIS H 3100) 0.8t
 地 色・・・金属沈み腐蝕 2.5G7/2焼付
 材 質・・・金属地肌 ニッケルメッキ
 文字、輪郭・・・丸ゴシック体
 取 付 法・・・M3ねじ止め

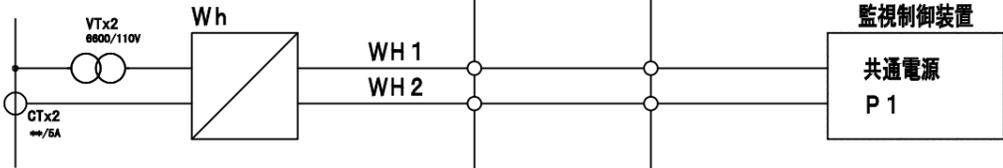
機械電気通信設備標準設計図			
5			設 備 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図 面 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 名称銘板仕様(1)
3			PAGE 002
2			縮 尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記 事	西日本高速道路株式会社

制御・監視項目	受配電	ケーブル	遠 制	備 考
<p>制御信号</p> <p>1. 共通母線電源 最大DC100V</p> <p>2. 制御信号接点条件 最大DC100V 0.1A以上 パルス幅 1s以上</p> <p>3. 受信Ry仕様 サージキラー付</p>	 <p>リレー絶縁式入力ユニット</p>			<p>制御対象機器 VCB MC/DT MC など電磁操作機器とする。</p>
<p>状態・故障信号</p> <p>1. 接点出力 最大通用負荷 DC100V 0.1A以下 パルス幅 50ms以上</p> <p>2. 接点印加電圧 最大DC100V以上</p>	 <p>リレーターミナル変換ユニット</p> <p>状態・故障信号内容は 一覧表を参照</p>			<p>注意</p> <p>微小負荷対応はしないものとする。 微小負荷となる場合は、 補助リレー等で一旦受けるなどの 対応をする。</p>

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 デジタル信号取合仕様
3			PAGE 004
2			縮 尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記 事	西日本高速道路株式会社

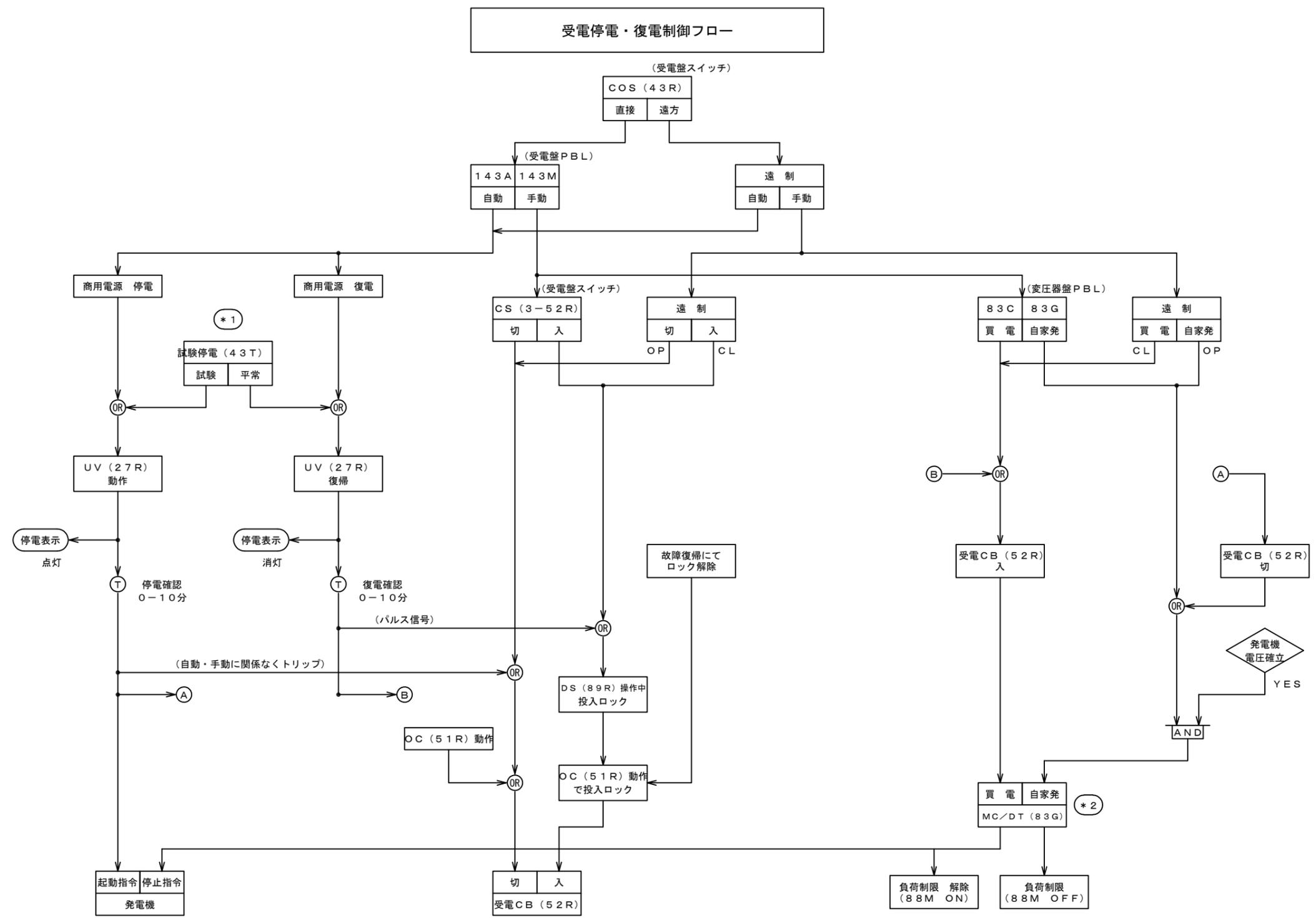
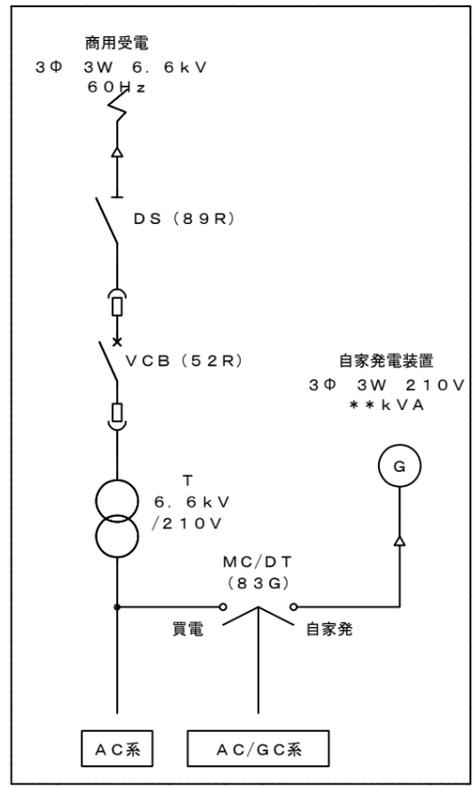


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 アナログ信号取合仕様
2			PAGE 005
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

制御・監視項目	受配電	ケーブル	遠 制	備 考
電力量 (パルス)	<p>1. 出力信号 無電圧a接点 最大DC100V 0.1A以下 パルス幅 50ms以上</p> 		監視制御装置 共通電源 P1	<p>1. 出力パルス VT: 6600/110V CT: 20/5A 又は 50/5A 10kWh/P</p> <p>2. 検定 電力量計は普通級で検定無とする。</p>

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 パルス信号取合仕様
2			PAGE	006
1			縮 尺	---
			作成年月	令和 5年 7月
版	年月日	記 事	西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 受電制御ブロック図



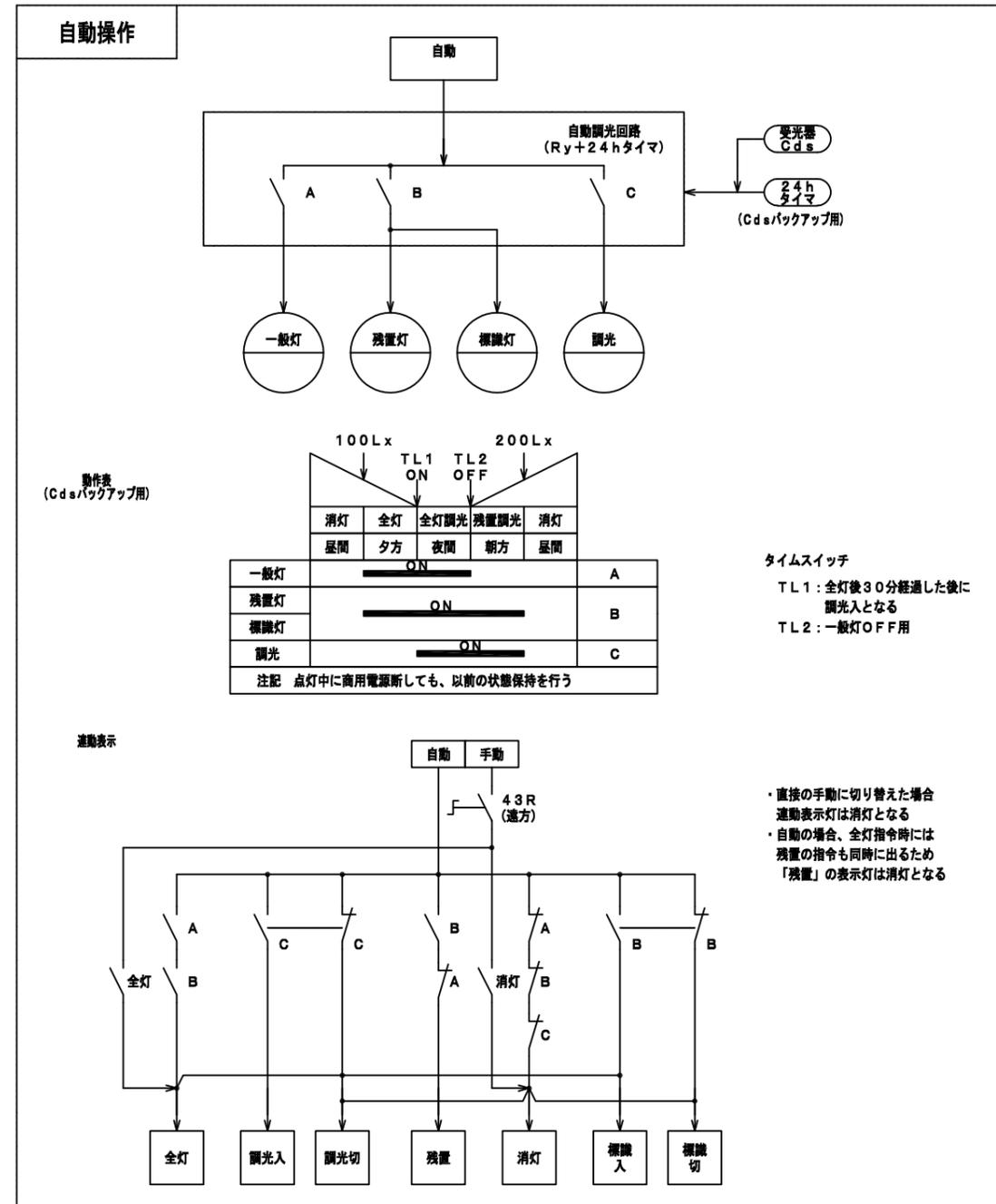
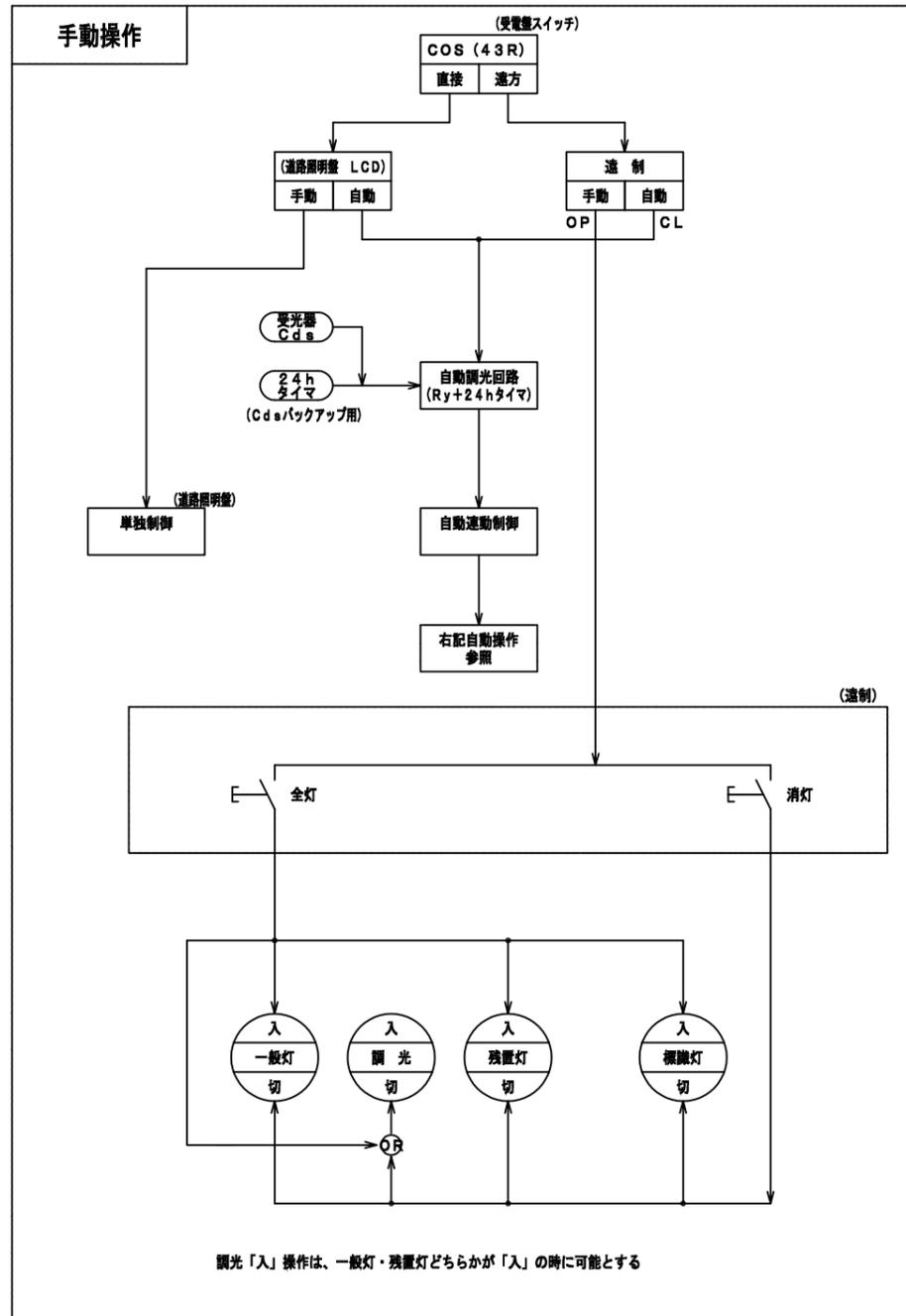
* 1 受電盤内取付の試験SW (43T) を「試験」側に操作することにより V T2次を開路して停電時と同一の自動制御を行う。
 又、43Tを「平常」側に操作することにより復電時と同一の自動制御を行う。

* 2 自動-手動に関係なく双投接点器「自家発」側で負荷制限を行う。
 (負荷制限用電磁接点器の操作スイッチおよび表示灯は設けない)

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 受電制御ブロック図
2			PAGE 007
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 照明制御ブロック図

道路照明制御フロー



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 照明制御ブロック図
2			PAGE 008
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

制御異常監視

異常履歴基本コメント番号

10	52R 投入指令異常	復電信号受信～受電遮断器投入指令 出力までのPLCシーケンスの判定	トリガ 信号名	84RX (1)	71	判定TM 設定(x0.1s)	1200
			監視 信号名	52RCX (1)	74		
11	52R 遮断指令異常	停電信号受信～受電遮断器遮断指令 出力までのPLCシーケンスの判定	トリガ 信号名	27RX (1)	1	判定TM 設定(x0.1s)	150
			監視 信号名	52RTX (1)	75		
12	MC/DT 買電側切替指令異常	復電信号受信～買電側切替指令 出力までのPLCシーケンスの判定	トリガ 信号名	84RX (1)	71	判定TM 設定(x0.1s)	1205
			監視 信号名	83RT (1)	72		
13	MC/DT 自家発側切替指令異常	停電信号受信～自家発側切替指令 出力までのPLCシーケンスの判定	トリガ 信号名	27RX (1)	1	判定TM 設定(x0.1s)	265
			監視 信号名	83GT (1)	73		
14	自家発 運転指令異常	停電信号受信～自家発運転指令 出力までのPLCシーケンスの判定	トリガ 信号名	27RX (1)	1	判定TM 設定(x0.1s)	150
			監視 信号名	YOC2 (1)	86		
15	自家発 停止指令異常	復電信号受信～自家発停止指令 出力までのPLCシーケンスの判定	トリガ 信号名	84RX (1)	71	判定TM 設定(x0.1s)	1200
			監視 信号名	YOC1 (1)	87		

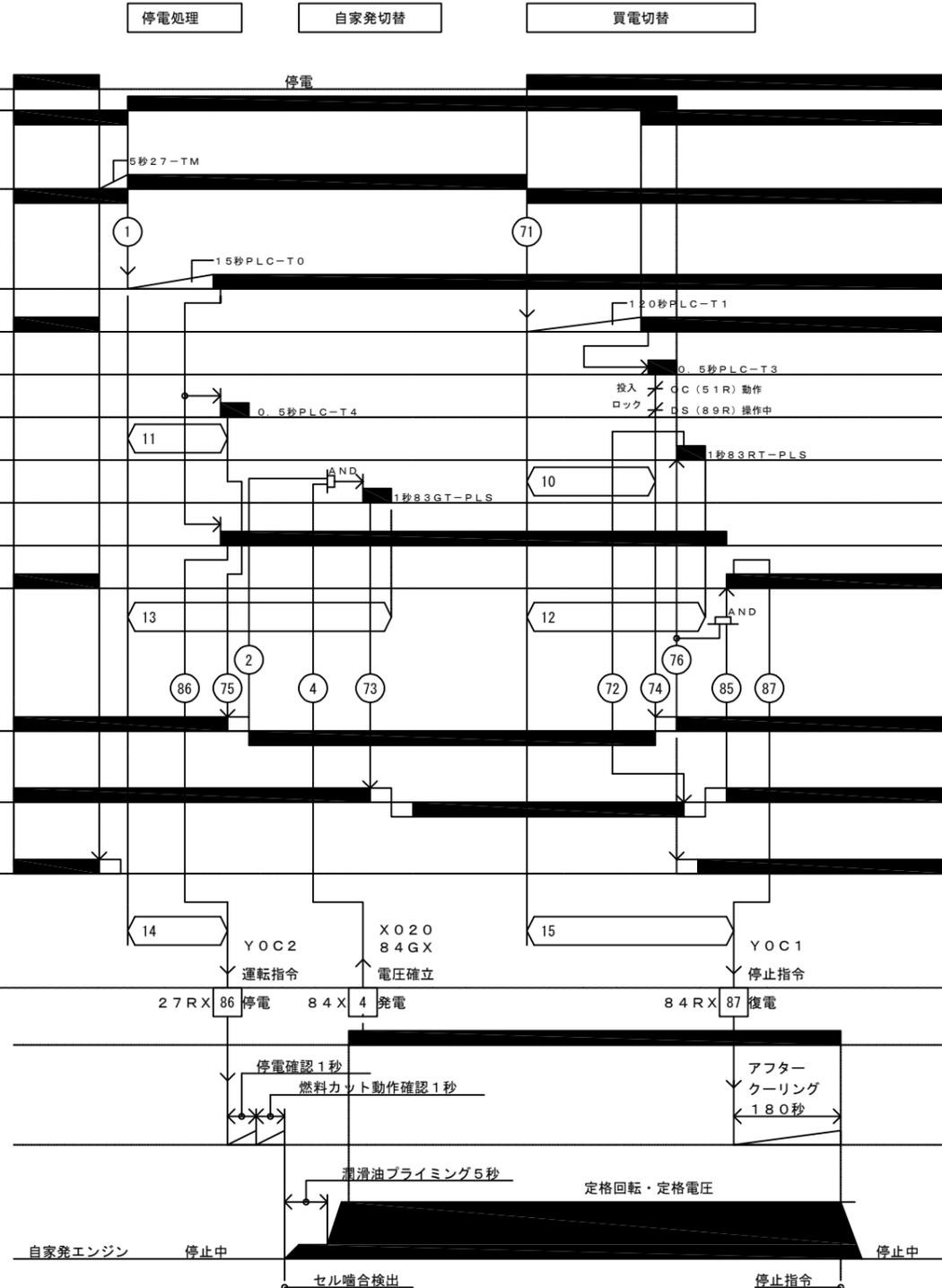
記) (↑) : 信号の立上り, (↓) : 信号の立下りを表す。

制御名称	回路区分			
	継電器	受配電盤	PLC	自家発

配電線電圧あり				
遠制送り停電信号				
遠制送り復電信号				
停電表示・指令 (52R遮断, 自家発起動)				
1	停電検出	(MMR-27R)	27a	→27RX → X00A
71	復電検出	(MMR-27R)	27b	→84RX → X00B
復電表示・指令 (52R投入, 買電切替, 自家発停止)				
停電確認時間 (タッチパネルタイマ設定)				
復電確認時間 (タッチパネルタイマ設定)				
74	受電遮断器投入指令	(52RCX)	52RCX	← Y087
75	受電遮断器遮断指令	(52RTX)	52RTX	← Y088
72	買電切替指令	(83RT)	83RT	← Y089 (継続)
73	自家発切替指令	(83GT)	83GT	← Y08A (継続)
86	自家発起動指令	(YOC2)		YOC2 → 27RX
87	自家発停止指令	(YOC1)		YOC1 → 84RX
76	受電遮断器	(52R)	入	→ X004
2			切	→ X017
85	買電側	(MC/DT)	買電	→ X050
3	自家発側	(MC/DT)	自家発	→ X051
負荷制限解除 (MC入) 解除				

自家発運転表示・指令 (自家発切替～買電優先)				
86	停電処理			27RX
4	自家発電確立	(84X)	84GX	← X020 ← X021
87	復電処理			84RX

詳細) 自家発タイムチャート (P109e)



凡例) n n n : 異常履歴基本コメント番号を表す。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 停/復電タイムフロー(自動モード)
2			PAGE 008a
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

操作・確認名称	操作機器
---------	------

配電線電圧あり

買電→自家発切替(手動操作)

1	受配電 直接選択	43R
2	受配電 手動選択	143M
3	「受配電表示」確認	直接, 手動
4	自家発 状態表示確認	直接, 手動
5	自家発 運転操作	始動
6	自家発 状態表示確認	発電
7	「自家発表示」確認	運転
8	受配電 受電遮断器切操作	3-52R
9	受配電 自家発切替指令	3-83G

受電遮断器	(52R)
買電側	(MC/D T)
自家発側	(MC/D T)
負荷制限解除	(MC入)

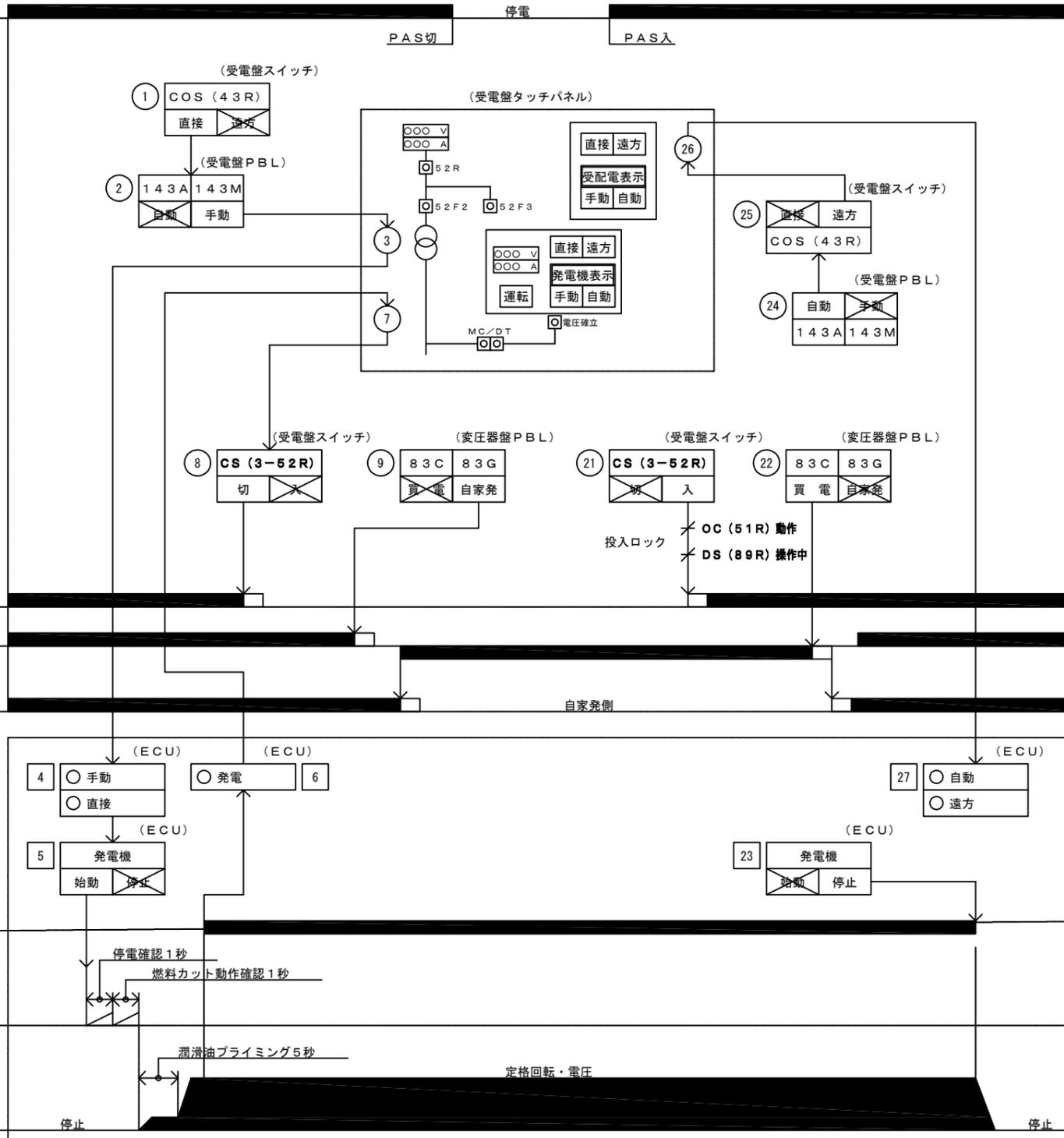
6	自家発電電圧確立	(84X)
---	----------	-------

自家発制御回路

自家発電エンジン

自家発切替
1 → 9

買電切替
21 → 27



操作・確認名称	操作機器
---------	------

自家発→買電切替(手動操作)

27	自家発 状態表示確認	自動, 遠方
26	「受配電表示」確認	自動, 遠方
26	「自家発表示」確認	自動, 遠方, 停止
25	受配電 遠方選択	43R
24	受配電 自動選択	143A
23	自家発 停止操作	停止
22	受配電 買電切替操作	3-83G
21	受配電 受電遮断器入操作	3-52R

凡例)

- : 受配電盤での操作・確認
- : 自家発での操作・確認
- ECU : 自家発操作パネル

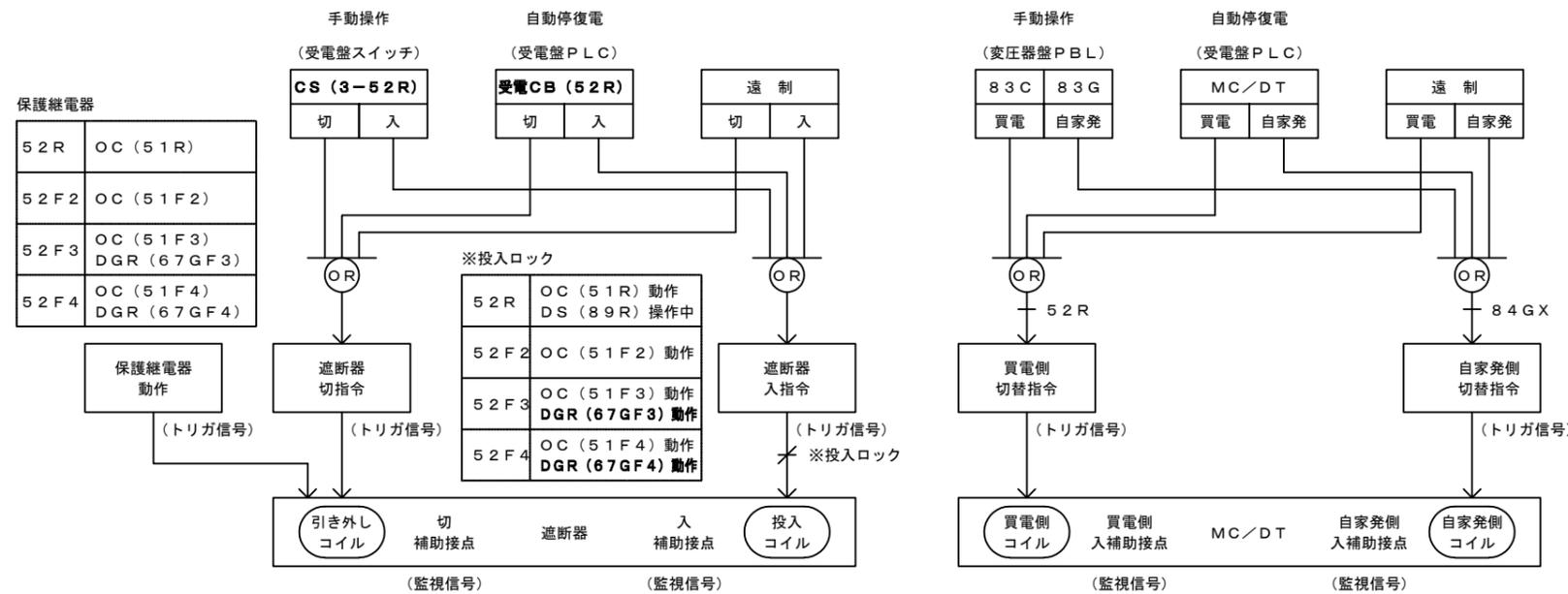
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 停/復電タイムフロー(手動モード)
3			PAGE 008b
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 機器機構部異常検出

遮断器入切フロー

MC/DT切替フロー

受配電機器 機構部異常監視



遮断器入切タイムフロー

信号名称	制御名称	機器名称			
		52R	52F2	52F3	52F4
トリガ信号 (PLC入力)	遮断器 入指令	(74) 52RCX	(77) 52F2CX	(81) 52F3CX	(122) 52F4CX
	遮断器 切指令	(75) 52RTX	(78) 52F2TX	(82) 52F3TX	(123) 52F4TX
	保護継電器 動作	(92) 51RLX	(93) 51F2LX	(94) 51F3LX	(126) 51F4LX
監視信号 (PLC入力)	遮断器 入補助接点	(76) 52R入	(79) 52F2入	(83) 52F3入	(124) 52F4入
	遮断器 切補助接点	(2) 52R切	(80) 52F2切	(84) 52F3切	(125) 52F4切
遮断器	投入コイル励磁			(95) 67GF3LX	(127) 67GF4LX
	引き外しコイル励磁				
	主接点「入」				
	補助接点「入」				

MC/DT切替タイムフロー

信号名称	制御名称	機器名称
		MC/DT
トリガ信号 (PLC入力)	買電側 切替指令	(72) 83RT
	自家発側 切替指令	(73) 83GT
監視信号 (PLC入力)	買電側 入補助接点	(85) MC/DT買電
	自家発側 入補助接点	(3) MC/DT自家発
MC/DT	買電側 コイル励磁	
	自家発側 コイル励磁	
	買電側 主接点「入」	
	自家発側 主接点「入」	
	買電側 入補助接点	

凡例)

(n) : 異常履歴基本コメント番号を表す。

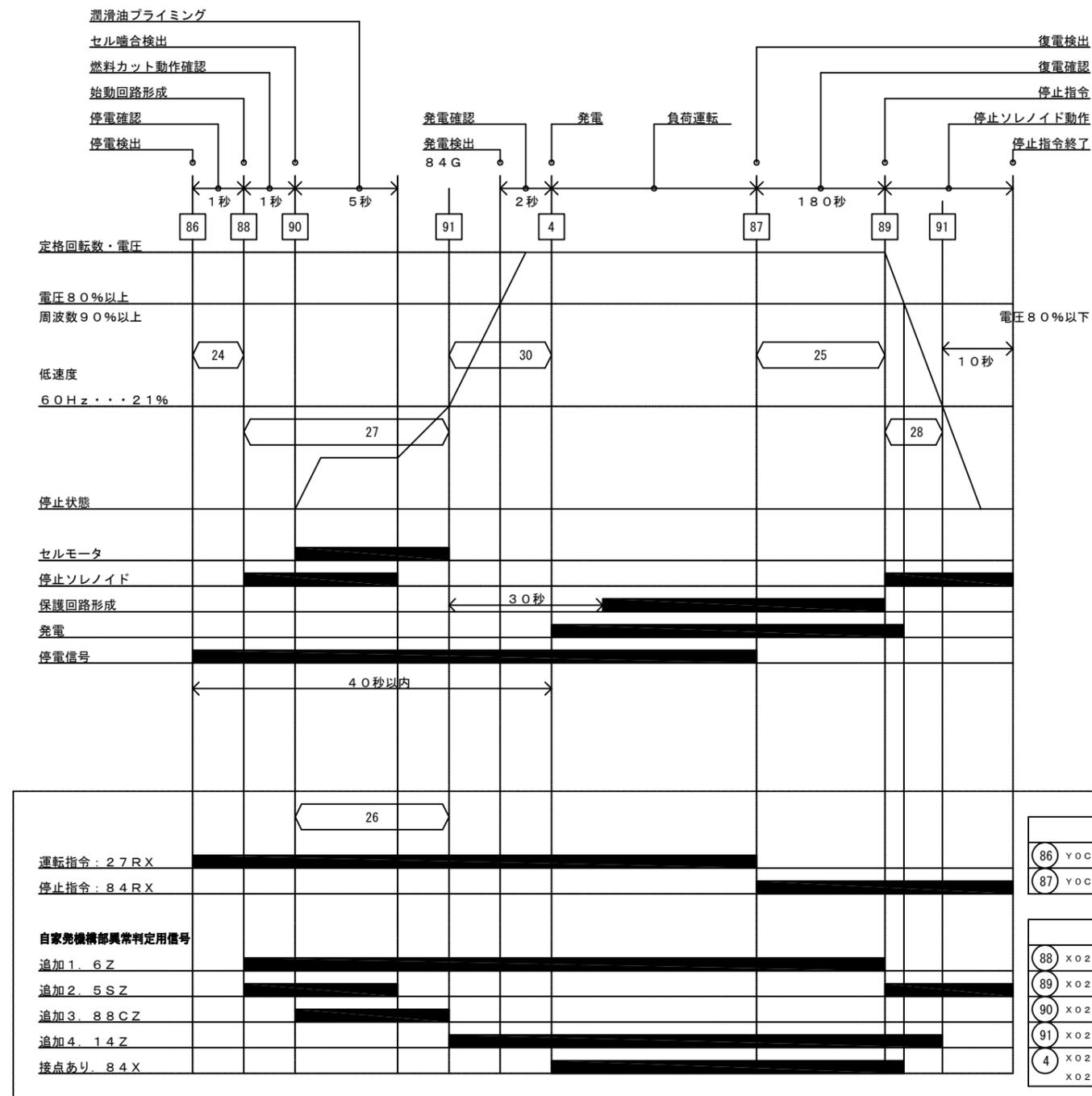
異常履歴「登録メッセージ番号」

16	52R投入 機構部異常	トリガ信号名: 52RCX(1) (74)	監視信号名: 52R入(1) (76)	判定TM設定(x1ms): 100
17	52R遮断 機構部異常	トリガ信号名: 52RTX(1) (75), 51RLX(1) (92)	監視信号名: 52R(1)切 (2)	判定TM設定(x1ms): 50
18	52F2投入 機構部異常	トリガ信号名: 52F2CX(1) (77)	監視信号名: 52F2入(1) (79)	判定TM設定(x1ms): 100
19	52F2遮断 機構部異常	トリガ信号名: 52F2TX(1) (78), 51F2LX(1) (93)	監視信号名: 52F2切(1) (80)	判定TM設定(x1ms): 50
20	52F3投入 機構部異常	トリガ信号名: 52F3CX(1) (81)	監視信号名: 52F3入(1) (83)	判定TM設定(x1ms): 100
21	52F3遮断 機構部異常	トリガ信号名: 52F3TX(1) (82), 51F3LX(1) (94), 67GF3LX(1) (95)	監視信号名: 52F3切(1) (84)	判定TM設定(x1ms): 50
120	52F4投入 機構部異常	トリガ信号名: 52F4CX(1) (122)	監視信号名: 52F4入(1) (124)	判定TM設定(x1ms): 100
121	52F4遮断 機構部異常	トリガ信号名: 52F4TX(1) (123), 51F4LX(1) (126), 67GF4LX(1) (127)	監視信号名: 52F4切(1) (125)	判定TM設定(x1ms): 50
22	MC/DT買電側 切替異常	トリガ信号名: 83RT(1) (72)	監視信号名: MC/DT買電(1) (85)	判定TM設定(x1ms): 110
23	MC/DT自家発側 切替異常	トリガ信号名: 83GT(1) (73)	監視信号名: MC/DT自家発(1) (3)	判定TM設定(x1ms): 110

記) (1) : 信号の立上り, (↓) : 信号の立下りを表す。

機械電気通信設備標準設計図	
設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 機器機構部異常検出
PAGE	008c
縮尺	---
作成年月	令和5年7月
版	年月日
記事	西日本高速道路株式会社

自家発タイムフロー



凡例)

○ n □ n ◇ n : 異常履歴基本コメント番号を表す。

自家発 機構部異常監視

異常履歴基本コメント番号

24	自家発 始動回路形成異常
受配電から自家発始動信号を受信してから始動回路を形成するまでの時間を監視	
トリガ信号名	Y0C2(↑) 86 判定TM 設定(x0.1s)
監視信号名	6Z(↑) 88 10

25	自家発 停止回路形成異常
受配電から自家発停止信号を受信してから停止回路を形成するまでの時間を監視	
トリガ信号名	Y0C1(↑) 87 判定TM 設定(x0.1s)
監視信号名	5SZ(↑) 89 1800

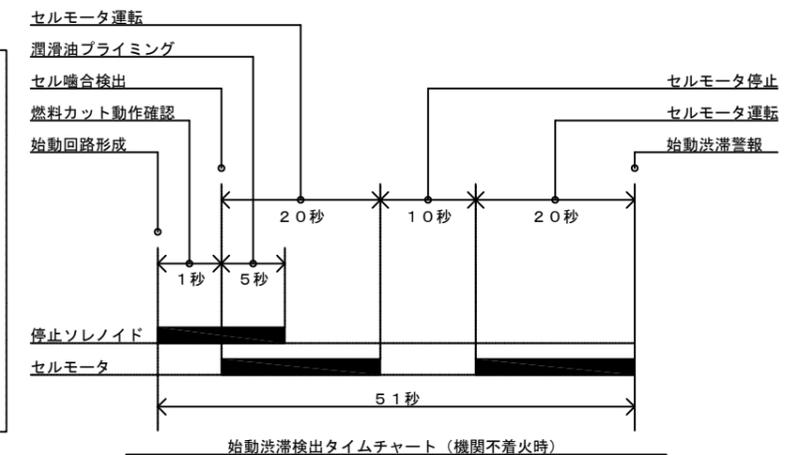
26	自家発 セルモータ運転異常
セルモータの長時間運転を監視	
トリガ信号名	88CZ(↑) 90 判定TM 設定(x0.1s)
監視信号名	88CZ(↓) 90 60

27	自家発 エンジン始動機構部異常
始動回路を形成してからエンジン運転(低速度解消)までの時間を監視	
トリガ信号名	6Z(↑) 88 判定TM 設定(x0.1s)
監視信号名	14Z(↑) 91 70

28	自家発 エンジン停止機構部異常
エンジンの停止回路を形成してからエンジン停止(低速度以下)までの時間を監視	
トリガ信号名	5SZ(↑) + 14Z 89 判定TM 設定(x0.1s)
監視信号名	14Z(↓) 91 30

30	自家発 AVR異常
エンジン運転から電圧確立までの時間を監視	
トリガ信号名	14Z(↑) 91 判定TM 設定(x0.1s)
監視信号名	84X(↑) 4 30

記) (↑) : 信号の立上り, (↓) : 信号の立下りを表す。

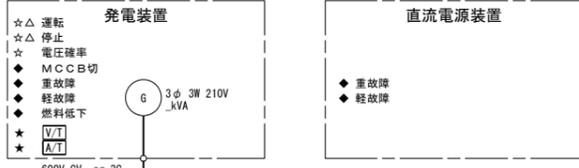
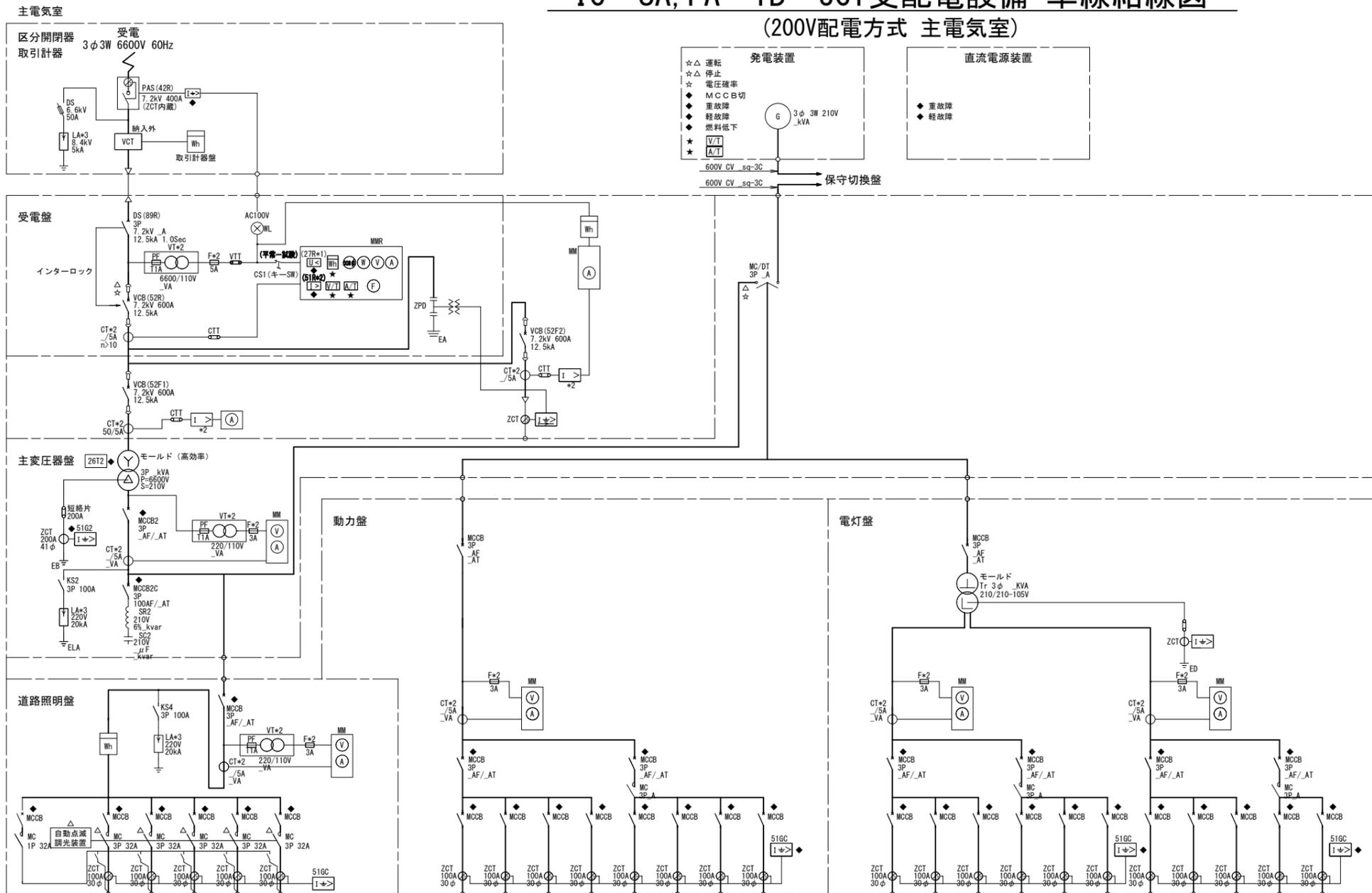


始動渋滞検出タイムチャート(機関不着火時)

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT自家発電設備 機器機構部異常検出
2			PAGE 008d
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図

(200V配電方式 主電気室)



凡例

記号	名称	記号	名称
PAS	気中開閉器	SR	直列リアクトル
PCS	高圧カットアウト	SC	進相コンデンサ
LA	避雷器	U<	不足電圧継電器
VCT	計器用変圧変流器	U>	地絡過電圧継電器
DS	断路器	I>	過電流継電器
VCB	真空しゃ断器	I<	地絡方向継電器
PF	電力ヒューズ	I>	地絡継電器
VT	計器用変圧器	Wh	電力量計
CT	計器用変流器	W	電力計
TR	変圧器	V	電圧計
MCCB	配線用しゃ断器	A	電流計
MC/DT	双投形電磁接触器	⊗	力率計
MC	電磁接触器	F	周波数計
VTT	電圧試験端子	V/T	交流電圧信号変換器
CTT	電流試験端子	C/T	交流電流信号変換器
F	ヒューズ	WL	高圧受電中表示灯
KS	ナイフスイッチ	CS1	試験停電開閉器
ZCT	零相変流器	G	発電機

注記

- △印の機器は、遠制御より操作及び状態表示を行う。
 - ◆印の機器は、遠制御で故障表示を行う。
 - ★印の機器は、遠制御で計測表示を行う。
 - ▽印の機器は、電子式マルチリレーにて一括保護、計測表示及び信号出力を行う。
 - ▼印の機器は、電子式マルチメータにて一括計測表示を行う。
- 注1) ※印は保守切換盤で(商用-発電機)-(移動発電機)の切替とする。
(負荷設備により切替対象回路は変更)
- 注2) 電力量計の設置箇所は負荷設備により変更するものとする。
- 注A) 発電装置容量125kVAまでの場合に採用するものとする。
注B) 既存道路照明が460Vの場合は道路照明LED200V化への変更を受配電更新に合わせ検討する。
注C) SA, PA営業施設向けの回路にはWHメーターを設けるものとする。
注D) 各バンクの回路数については、MCCBのフレームにより可変するため参考的に記載したものであり、取付可能な回路数は標準仕様書のとおりとする。
注E) 各負荷に電力量計を取り付ける場合は、検定付とする。

端子記号	SN	RSTNC	RSTNC	RSTNC	RSTNC	RSTNC
回路 No.	20L	21L	22L	23L	24L	25L
照明区分	調光	調光	調光	調光	調光	調光
名称	調光制御電源	道路照明 1	道路照明 2	道路照明 3	道路照明 4	予備
負荷容量 (kVA)	--	--	--	--	--	--
容量	2P 50AF 10AT	3P 50AF AT	3P 50AF AT	3P 50AF AT	3P 50AF AT	3P 50AF AT
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***
負荷種別		AC 3φ3W 210V				

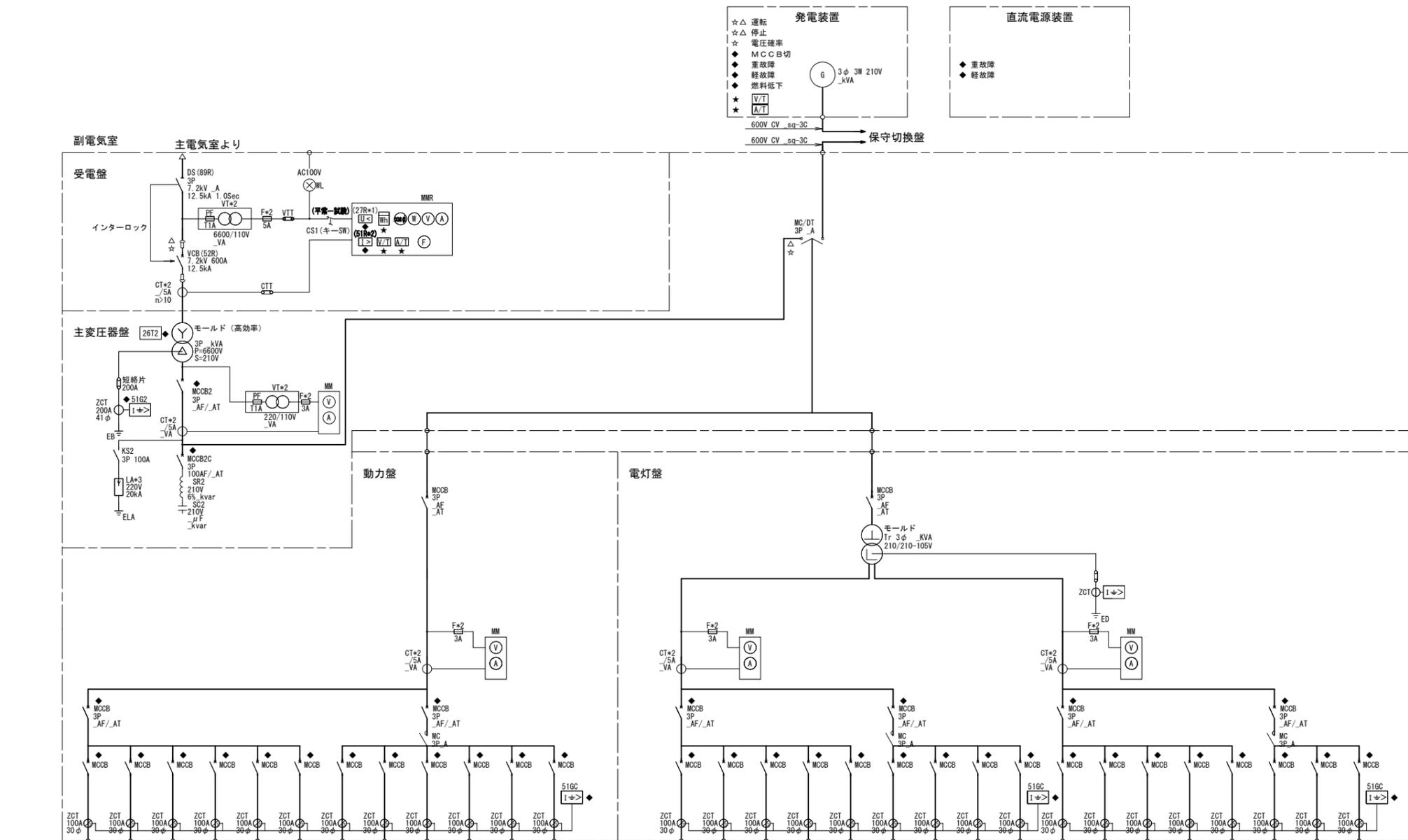
RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST
20G	21G	22G	23G	20A	21A	22A	23A
一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般
G C 動力 1	G C 動力 2	G C 動力 3	予備	A C 動力 1	A C 動力 2	A C 動力 3	予備
3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT
***	***	***	***	***	***	***	***
AC/GC 3φ3W 210V				AC 3φ3W 210V			

RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	
10G	11G	12G	10A	11A	12A	13G	14G	15G	13A	
一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	
G C 電灯 1	G C 電灯 2	予備	A C 電灯 1	A C 電灯 2	予備	G C 電灯 3	G C 電灯 4	予備	A C 電灯 3	
3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
AC/GC 1φ3W 210-105V			AC 1φ3W 210-105V			AC/GC 1φ3W 210-105V			AC 1φ3W 210-105V	

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図(200V配電方式 主電気室)
3			PAGE 009
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図

(200V配電方式 副電気室)



凡例

記号	名称	記号	名称
PAS	気中開閉器	SR	直列リアクトル
PCS	高圧カットアウト	SC	進相コンデンサ
LA	避雷器	U<	不足電圧継電器
VCT	計器用変圧変流器	U>	地絡過電圧継電器
DS	断路器	I>	過電流継電器
VCB	真空しゃ断器	I<	地絡方向継電器
PF	電力ヒューズ	I>	地絡継電器
VT	計器用変圧器	Wh	電力量計
CT	計器用変流器	W	電力計
TR	変圧器	V	電圧計
MCCB	配線用しゃ断器	A	電流計
MC/DT	双投形電磁接触器	⊙	力率計
MC	電磁接触器	F	周波数計
VTT	電圧試験端子	V/T	交流電圧信号変換器
CTT	電流試験端子	C/T	交流電流信号変換器
F	ヒューズ	WL	高圧受電中表示灯
KS	ナイフスイッチ	CS1	試験停電開閉器
ZCT	零相変流器	G	発電機

注記

- △印の機器は、遠制御より操作及び状態表示を行う。
 - ◆印の機器は、遠制御で故障表示を行う。
 - ★印の機器は、遠制御で計測表示を行う。
 - ▽印の機器は、電子式マルチリレーにて一括保護、計測表示及び信号出力を行う。
 - ▼印の機器は、電子式マルチメータにて一括計測表示を行う。
- 注1) ※印は保守切換盤で(商用-発電機)-(移動発電機)の切替とする。
(負荷設備により切替対象回路は変更)
- 注2) 電力量計の設置箇所は負荷設備により変更するものとする。
- 注A) 発電装置容量125kVAまでの場合に採用するものとする。
注B) 既存道路照明が460Vの場合は道路照明LED200V化への変更を受配電更新に合わせ検討する。
注C) き電盤は副電気室を有する場合に設置するものとする。
注D) SA, PA営業施設向けの回路にはWHメーターを設けるものとする。
注E) 各バンクの回路数については、MCCBのフレームにより可変するため参考的に記載したものであり、取付可能な回路数は標準仕様書のとおりとする。
注F) 各負荷に電力量計を取り付ける場合は、検定付とする。

端子記号	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST
回路 No.	20G	21G	22G	23G	24G	25G	20A	21A	22A	23A	24A
照明区分	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般
名称	G C 動力 1	G C 動力 2	G C 動力 3	G C 動力 4	G C 動力 5	予備	A C 動力 1	A C 動力 2	A C 動力 3	A C 動力 4	A C 動力 5
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
容量	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
負荷種類	AC/GC 3φ3W 210V					AC 3φ3W 210V					

端子記号	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN
回路 No.	10G	11G	12G	13G	14G	10A	11A	12A	13A	15G	16G	17G	18G	19G	14A	15A	16A		
照明区分	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般		
名称	G C 電灯 1	G C 電灯 2	G C 電灯 3	G C 電灯 4	予備	A C 電灯 1	A C 電灯 2	A C 電灯 3	予備	G C 電灯 5	G C 電灯 6	G C 電灯 7	G C 電灯 8	予備	A C 電灯 4	A C 電灯 5	予備		
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
容量	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT		
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***		
負荷種類	AC/GC 1φ3W 210-105V					AC 1φ3W 210-105V				AC/GC 1φ3W 210-105V				AC 1φ3W 210-105V					

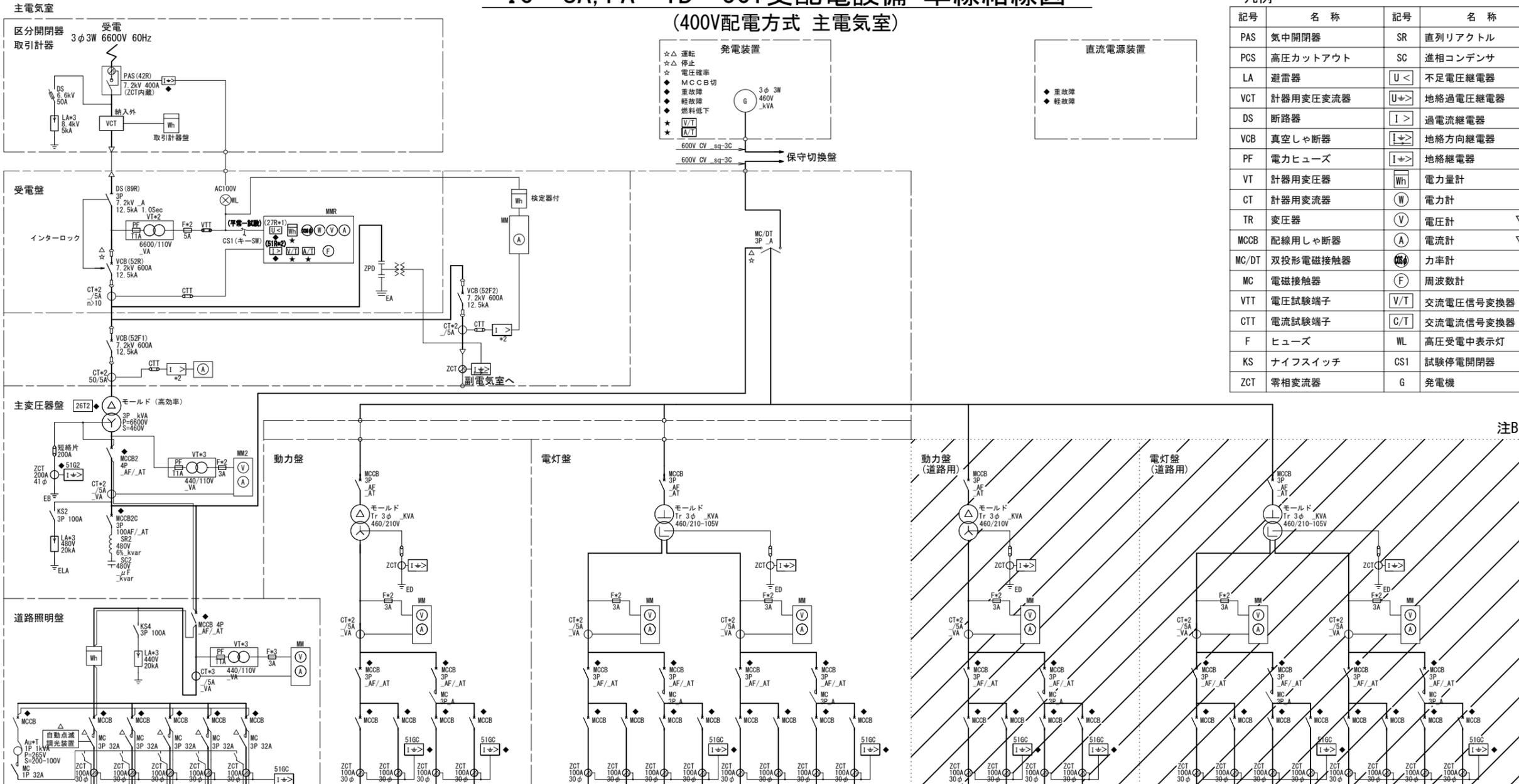
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図(200V配電方式 副電気室)
3			PAGE 010
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図

(400V配電方式 主電気室)

凡例

記号	名称	記号	名称
PAS	気中開閉器	SR	直列リアクトル
PCS	高圧カットアウト	SC	進相コンデンサ
LA	避雷器	U<	不足電圧継電器
VCT	計器用変圧変流器	U>	地絡過電圧継電器
DS	断路器	I>	過電流継電器
VCB	真空しゃ断器	I<	地絡方向継電器
PF	電力ヒューズ	I>	地絡継電器
VT	計器用変圧器	Wh	電力量計
CT	計器用変流器	W	電力計
TR	変圧器	V	電圧計
MCCB	配線用しゃ断器	A	電流計
MC/DT	双投形電磁接触器	MM	力率計
MC	電磁接触器	F	周波数計
VTT	電圧試験端子	V/T	交流電圧信号変換器
CTT	電流試験端子	C/T	交流電流信号変換器
F	ヒューズ	WL	高圧受電中表示灯
KS	ナイフスイッチ	CS1	試験停電開閉器
ZCT	零相変流器	G	発電機



端子記号	SN	RSTNC	RSTNC	RSTNC	RSTNC	RSTNC
回路 No.	40A	41A	42A	43A	44A	45A
照明区分	調光	調光	調光	調光	調光	調光
名称	調光制御電源	道路照明 1	道路照明 2	道路照明 3	道路照明 4	予備
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---	---	---
容量	2P 50AF 10AT	4P 50AF 5AT				
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***
電気種別	AC 3φ4W 460-265V					

RST	RST	RST	RST
20G	21G	20A	21A
一般	一般	一般	一般
G	予備	A	予備
C	動力	C	動力
1	1	1	1
※			
3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT
***	***	***	***
AC/GC 3φ3W 210V AC 3φ3W 210V			

RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN
10G	11G	10A	11A	12G	13G	12A	13A
一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般
G	予備	A	予備	G	予備	A	予備
C	電灯	C	電灯	C	電灯	C	電灯
1	1	1	1	1	1	1	1
※				※			
3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT
***	***	***	***	***	***	***	***
AC/GC 1φ3W 210-105V AC 1φ3W 210-105V AC/GC 1φ3W 210-105V AC 1φ3W 210-105V							

RST	RST	RST	RST
22G	23G	22A	23A
一般	一般	一般	一般
G	予備	A	予備
C	動力	C	動力
1	1	1	1
※			
3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT
***	***	***	***
AC/GC 3φ3W 210V AC 3φ3W 210V			

RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN
14G	15G	14A	15A	16G	17G	16A	17A
一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般
G	予備	A	予備	G	予備	A	予備
C	電灯	C	電灯	C	電灯	C	電灯
1	1	1	1	1	1	1	1
※				※			
3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT	3P 100AF 10AT
***	***	***	***	***	***	***	***
AC/GC 1φ3W 210-105V AC 1φ3W 210-105V AC/GC 1φ3W 210-105V AC 1φ3W 210-105V							

- 注記
- △印の機器は、遠制御より操作及び状態表示を行う。
 - ◆印の機器は、遠制御で故障表示を行う。
 - ★印の機器は、遠制御で計測表示を行う。
 - ▽印の機器は、電子式マルチリレーにて一括保護、計測表示及び信号出力を行う。
 - ▼印の機器は、電子式マルチメータにて一括計測表示を行う。

- 注1) ※印は保守切換盤で(商用-発電機)-(移動発電機)の切替とする。(負荷設備により切替対象回路は変更)
- 注2) 電力量計の設置箇所は負荷設備により変更するものとする。
- 注A) 発電装置容量125kVA以上の場合に採用するものとする。
- 注B) 将来SA, PA負荷の変動が見込まれる場合は道路用のバンクを分けるものとする。
- 注C) SA, PA営業施設向けの回路にはWHメーターを設けるものとする。
- 注D) 各バンクの回路数については、MCCBのフレームにより可変するため参考的に記載したものであり、取付可能な回路数は標準仕様書のとおりとする。
- 注E) 各負荷に電力量計を取り付ける場合は、検定付とする。

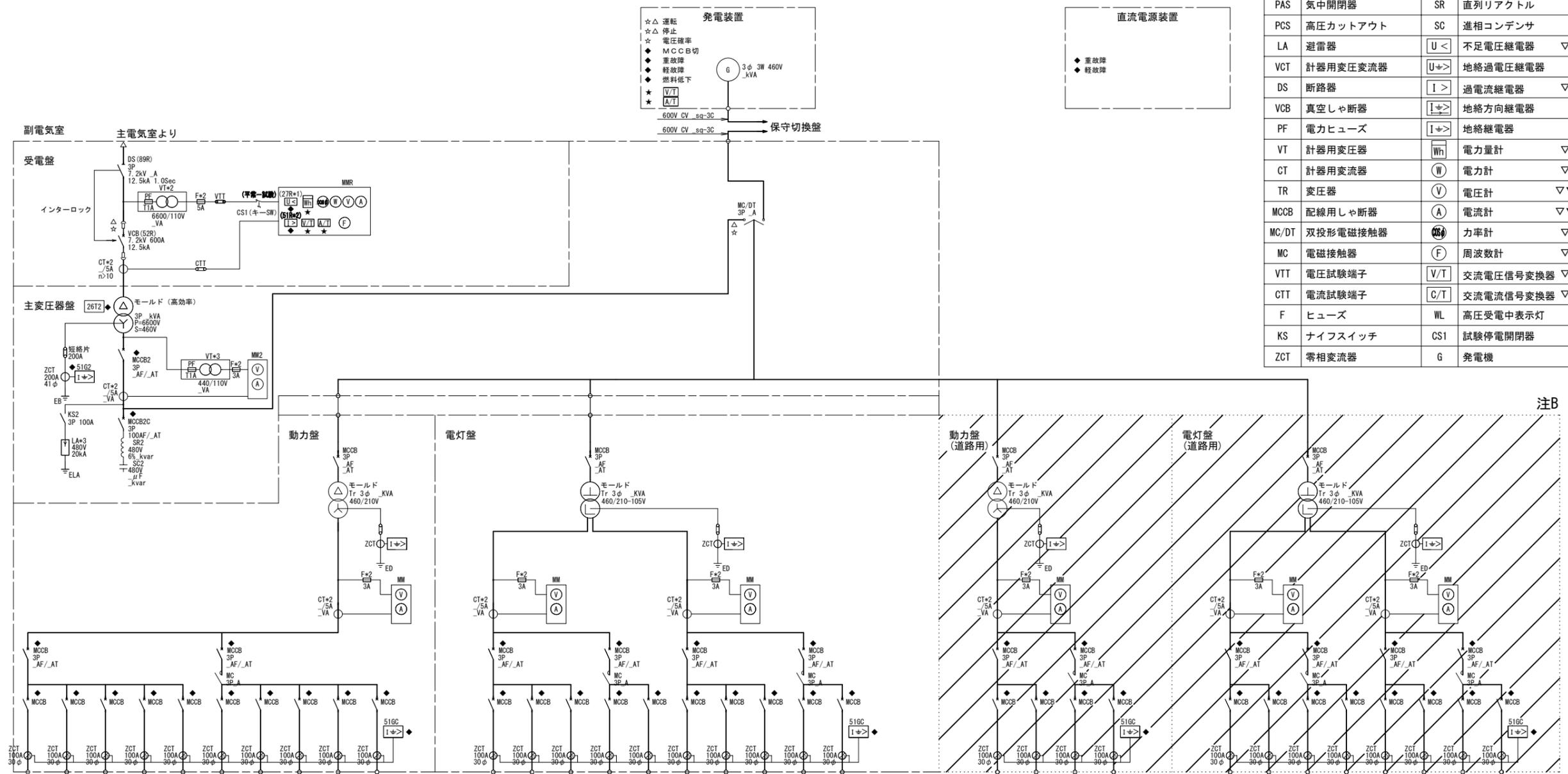
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図(400V配電方式 主電気室)
3			PAGE 011
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図

(400V配電方式 副電気室)

凡例

記号	名称	記号	名称
PAS	気中開閉器	SR	直列リアクトル
PCS	高圧カットアウト	SC	進相コンデンサ
LA	避雷器	U<	不足電圧継電器
VCT	計器用変圧変流器	U>	地絡過電圧継電器
DS	断路器	I>	過電流継電器
VCB	真空しゃ断器	I<	地絡方向継電器
PF	電力ヒューズ	I>	地絡継電器
VT	計器用変圧器	Wh	電力量計
CT	計器用変流器	W	電力計
TR	変圧器	V	電圧計
MCCB	配線用しゃ断器	A	電流計
MC/DT	双投形電磁接触器	MC	力率計
MC	電磁接触器	F	周波数計
VTT	電圧試験端子	V/T	交流電圧信号変換器
CTT	電流試験端子	C/T	交流電流信号変換器
F	ヒューズ	WL	高圧受電中表示灯
KS	ナイフスイッチ	CS1	試験停電開閉器
ZCT	零相変流器	G	発電機



端子記号	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	RST	
回路 No.	20G	21G	22G	23G	24G	20A	21A	22A	23A	
照明区分	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	
名称	G C 動力 1	G C 動力 2	G C 動力 3	G C 動力 4	予備	A C 動力 1	A C 動力 2	A C 動力 3	A C 動力 4	
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
容量	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
電気種別	AC/GC 3φ3W 210V					AC 3φ3W 210V				

端子記号	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	
回路 No.	10G	11G	12G	10A	11A	13G	14G	15G	12A	
照明区分	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	
名称	G C 電灯 1	G C 電灯 2	予備	A C 電灯 1	予備	G C 電灯 3	G C 電灯 4	予備	A C 電灯 2	
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
容量	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
電気種別	AC/GC 1φ3W 210-105V					AC 1φ3W 210-105V				

端子記号	RST	RST	RST	RST
回路 No.	22G	23G	22A	23A
照明区分	一般	一般	一般	一般
名称	G C 動力 1	予備	A C 動力 1	予備
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---
容量	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT
ケーブルサイズ	***	***	***	***
電気種別	AC/GC 3φ3W 210V			

端子記号	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN	RTN
回路 No.	14G	15G	14A	15A	16G	17G	16A
照明区分	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般
名称	G C 電灯 1	予備	A C 電灯 1	予備	G C 電灯 2	予備	A C 電灯 2
負荷容量 (kVA)	---	---	---	---	---	---	---
容量	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT	3P 100AF AT
ケーブルサイズ	***	***	***	***	***	***	***
電気種別	AC/GC 1φ3W 210-105V		AC 1φ3W 210-105V		AC/GC 1φ3W 210-105V		AC 1φ3W 210-105V

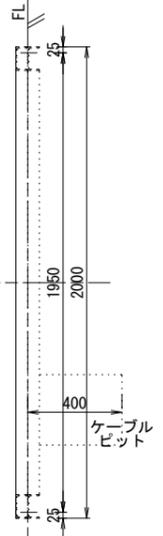
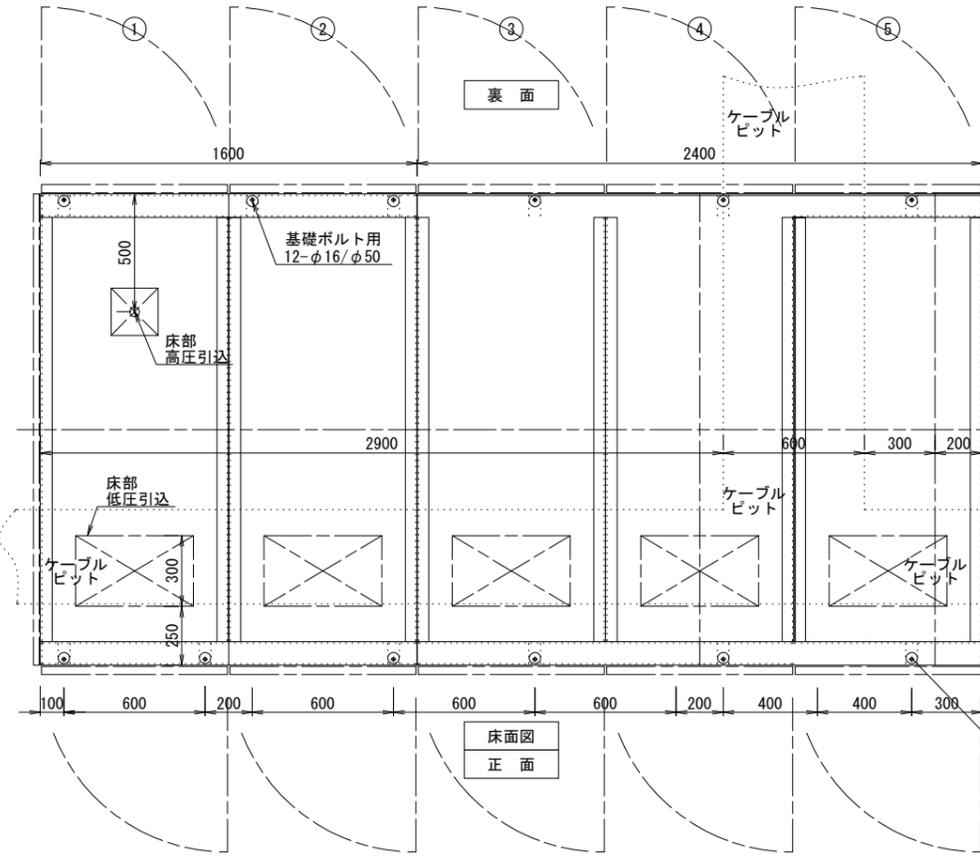
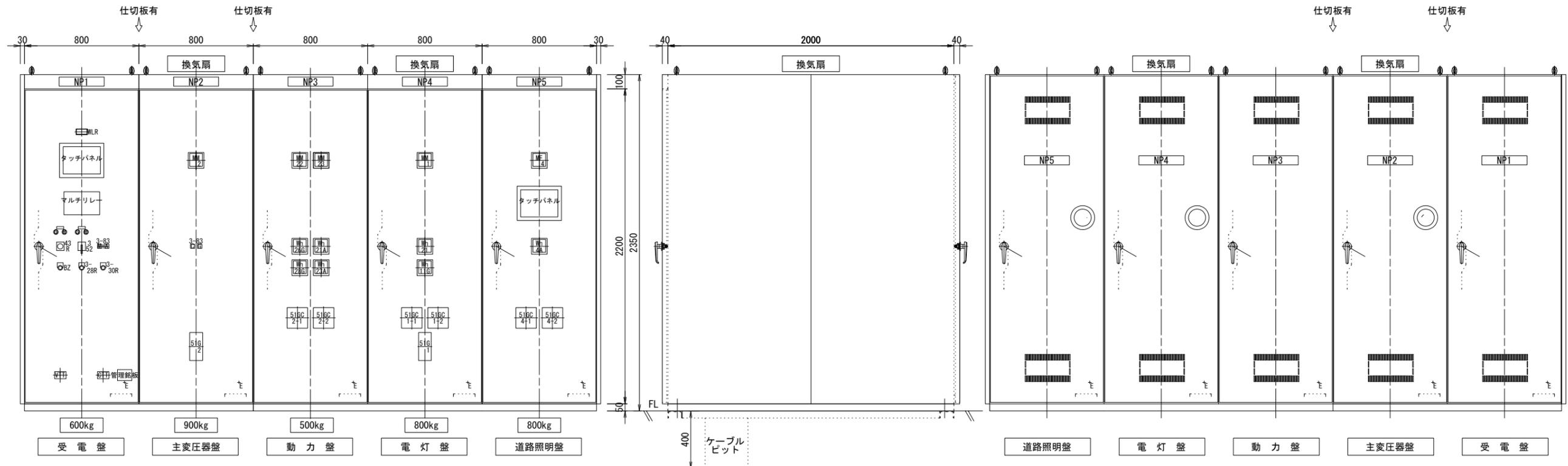
- 注記
- △印の機器は、遠制御より操作及び状態表示を行う。
 - ◆印の機器は、遠制御で故障表示を行う。
 - ★印の機器は、遠制御で計測表示を行う。
 - ▽印の機器は、電子式マルチリレーにて一括保護、計測表示及び信号出力を行う。
 - ▼印の機器は、電子式マルチメータにて一括計測表示を行う。

- 注1) ※印は保守切換盤で(商用-発電機)-(移動発電機)の切替とする。(負荷設備により切替対象回路は変更)
- 注2) 電力量計の設置箇所は負荷設備により変更するものとする。
- 注A) 発電装置容量125kVA以上の場合に採用するものとする。
- 注B) 将来SA, PA負荷の変動が見込まれる場合は道路用のバンクを分けるものとする。
- 注C) SA, PA営業施設向けの回路にはWHメーターを設けるものとする。
- 注D) 各バンクの回路数については、MCCBのフレームにより可変するため参考的に記載したものであり、取付可能な回路数は標準仕様書のとおりとする。
- 注E) 各負荷に電力量計を取り付ける場合は、検定付とする。

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 単線結線図(400V配電方式 副電気室)
3			PAGE 012
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図 S=1:15, 5

(IC用 主変圧器200kVA以下)

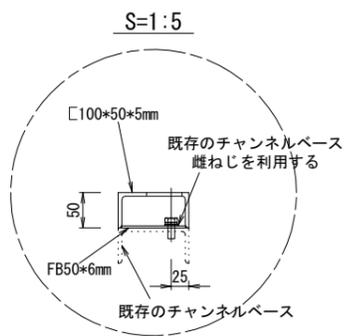


記号	記入文字	寸法
NP1	受電	銘板 63*315*3t
NP2	主変圧器	銘板 63*315*3t
NP3	動力	銘板 63*315*3t
NP4	電灯	銘板 63*315*3t
NP5	道路照明	銘板 63*315*3t

仕様

- 1) 構造 屋内自立閉鎖型
- 2) 材質 銅板 SECC 2.3t
仕切板 SECC 1.6t
骨組 L40*40*5t
ベース [100*50
- 3) 塗装色 マンセル5Y7/1 5分艶
- 4) ハンドル A-140-1 (#200キー)
- 5) 製作数 5面体 1式
- 6) 製作番号 90281-1~5

注) 銅帯の接続部に温度管理材 (非可逆サーモラベルA-65) を貼り付ける。
適在箇所 ① 高圧ケーブル接続部
② 高圧母線接続部
③ 主幹MCCB端子部分
④ 分岐導体引込部



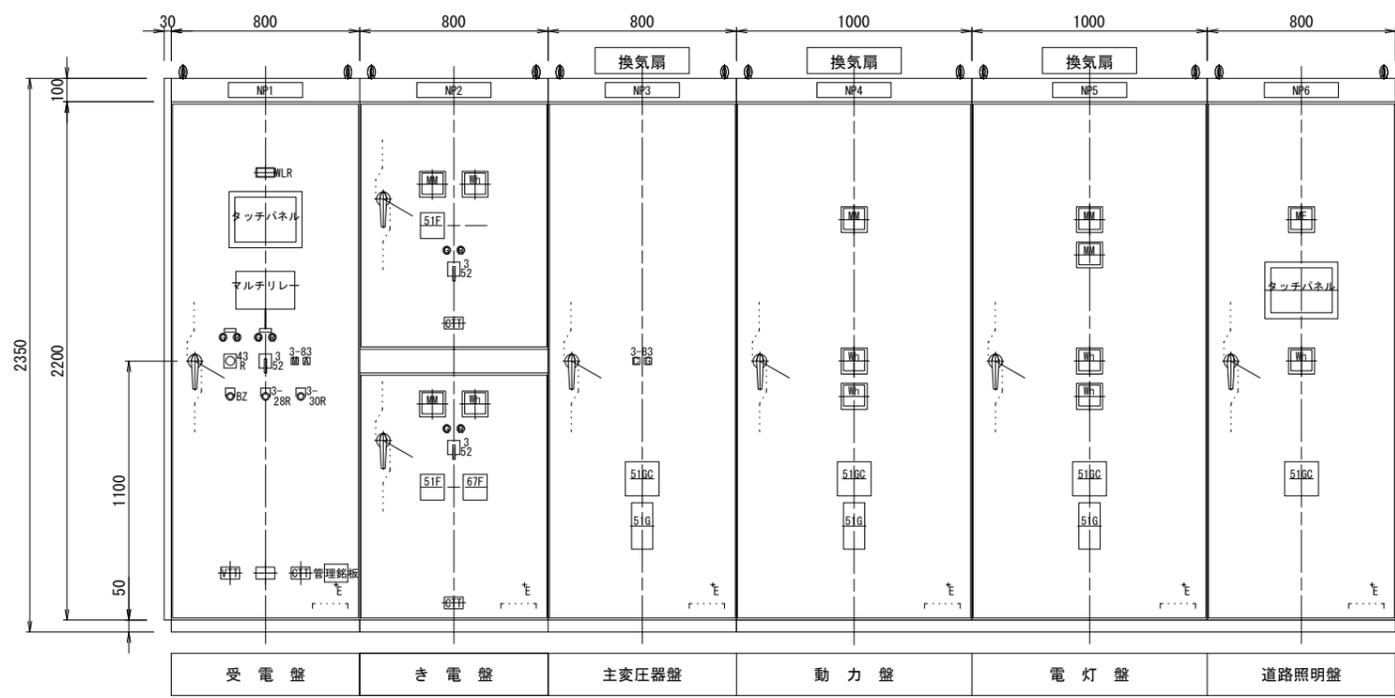
※盤下部のケーブル引出し穴加工, チャンネルベース施工方法は現地合わせとする。

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図 (IC用 主変圧器200kVA以下)
3			PAGE 013
2			縮尺 1:15, 5
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

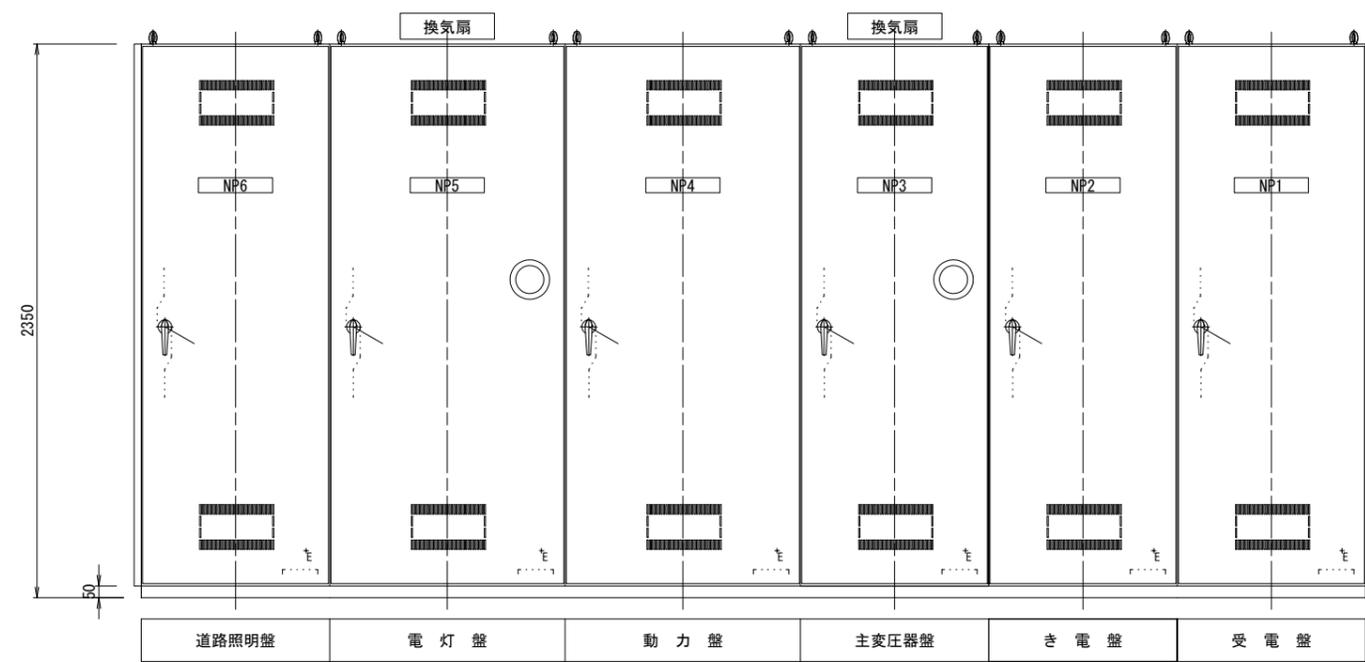
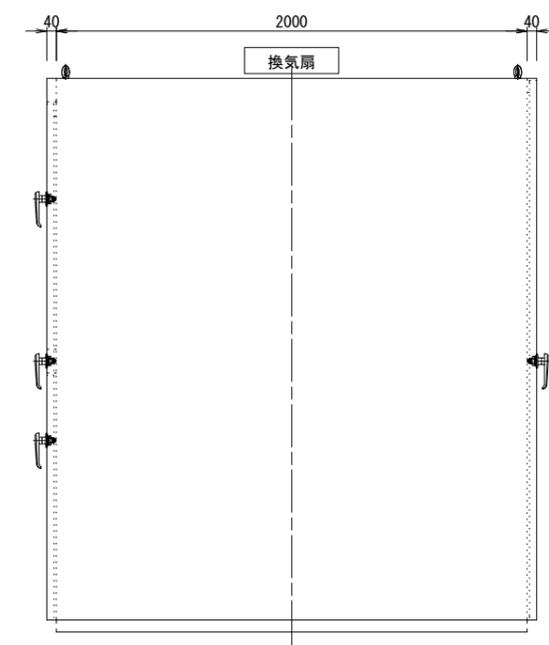
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図 S=1:15

(SA・PA用 主変圧器300kVA以下)

正面図



側面図

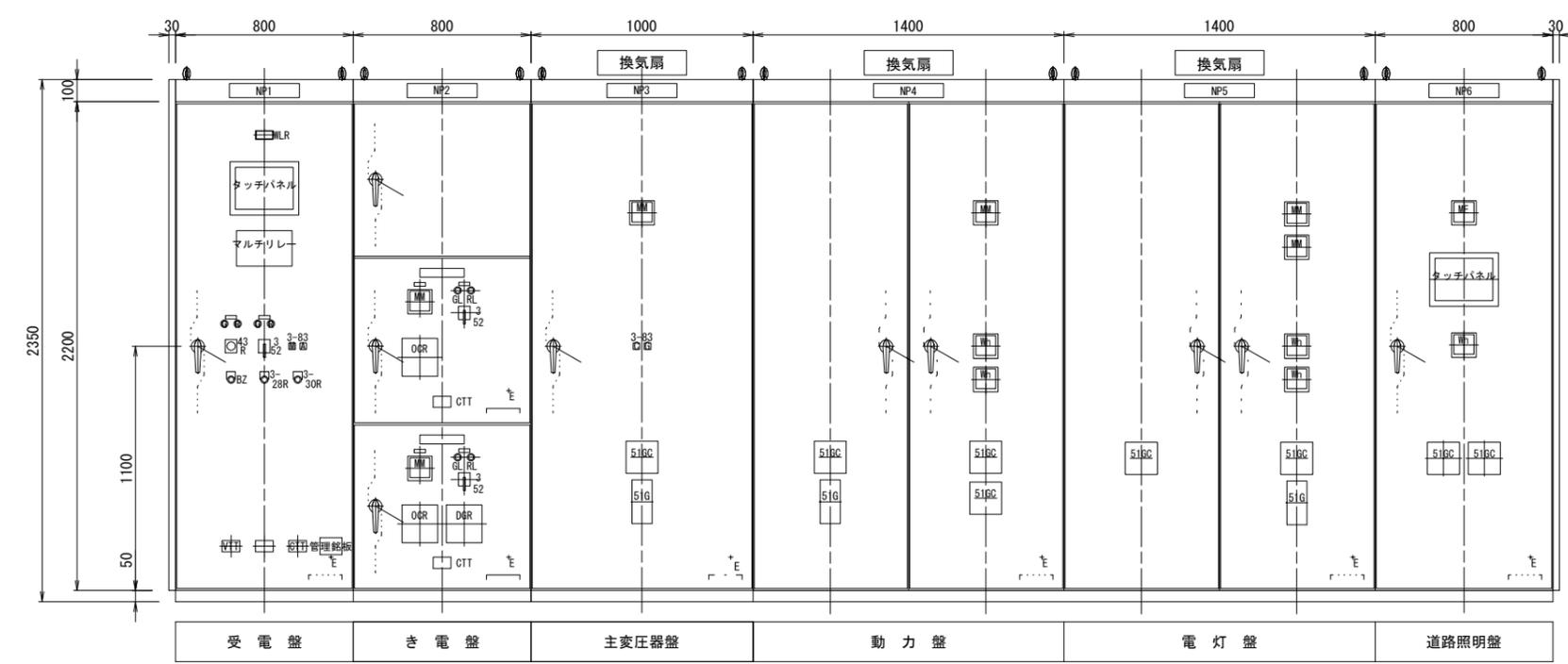


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図(SA, PA用主変圧器300kVA以下)
2			PAGE 014
1			縮尺 1:15
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

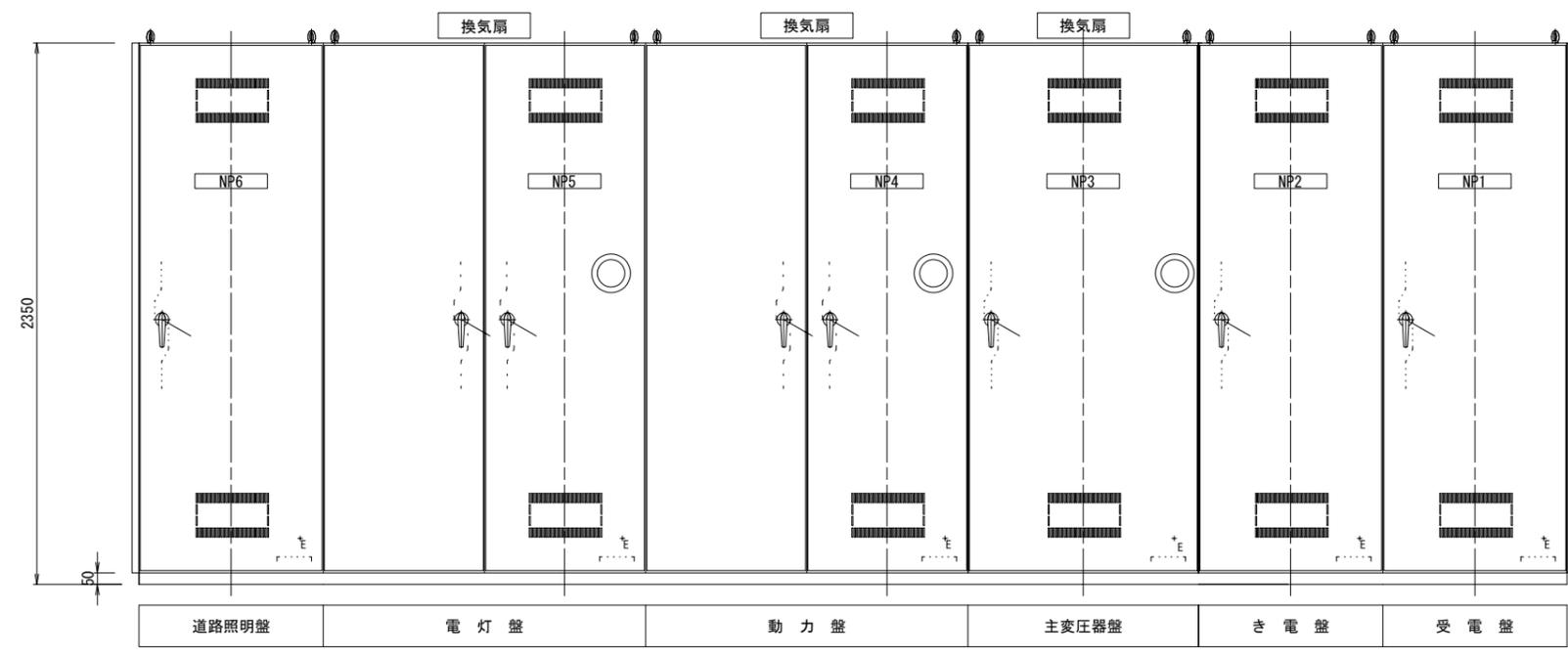
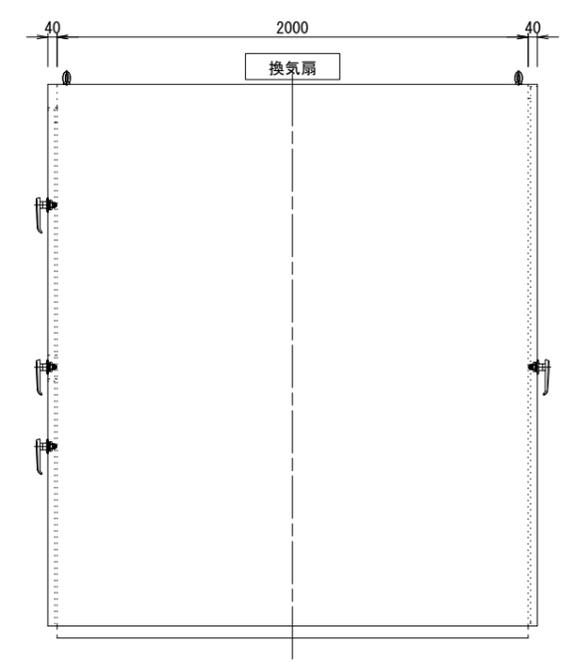
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図 S=1:15

(SA・PA用 主変圧器500kVA)

正面図



側面図

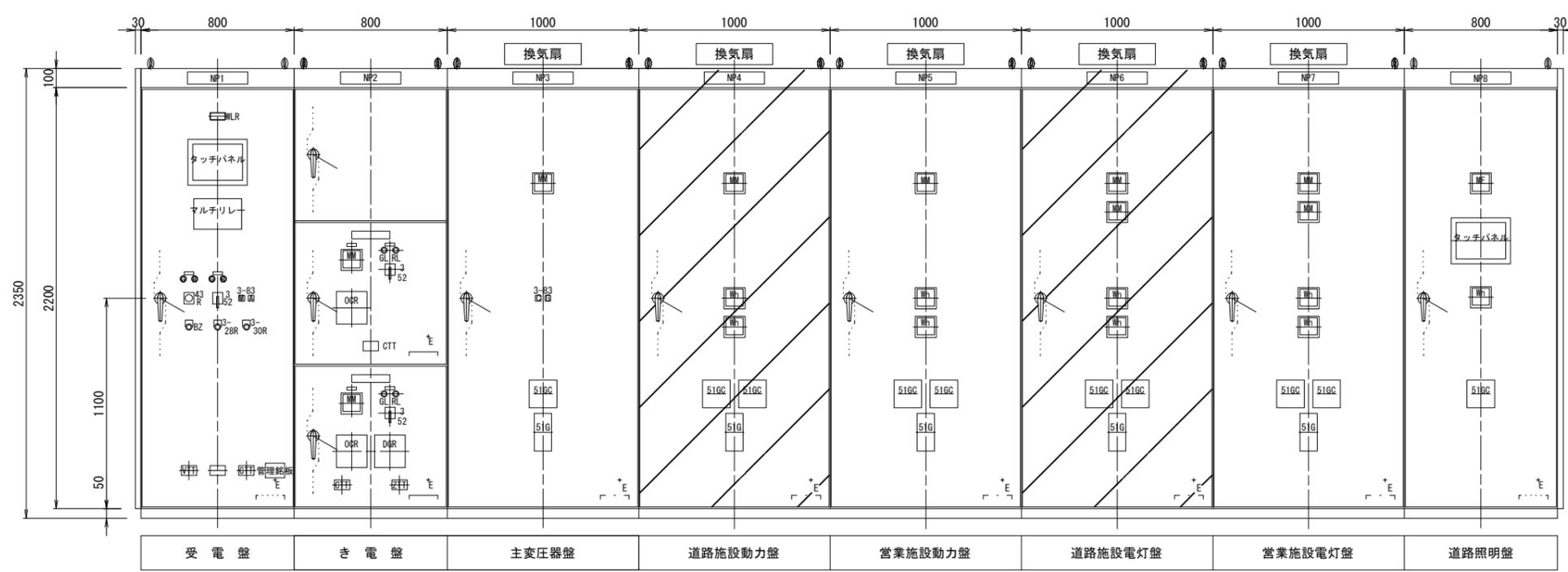


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図 (SA, PA用主変圧器500kVA)
2			PAGE 015
1			縮尺 1:15
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

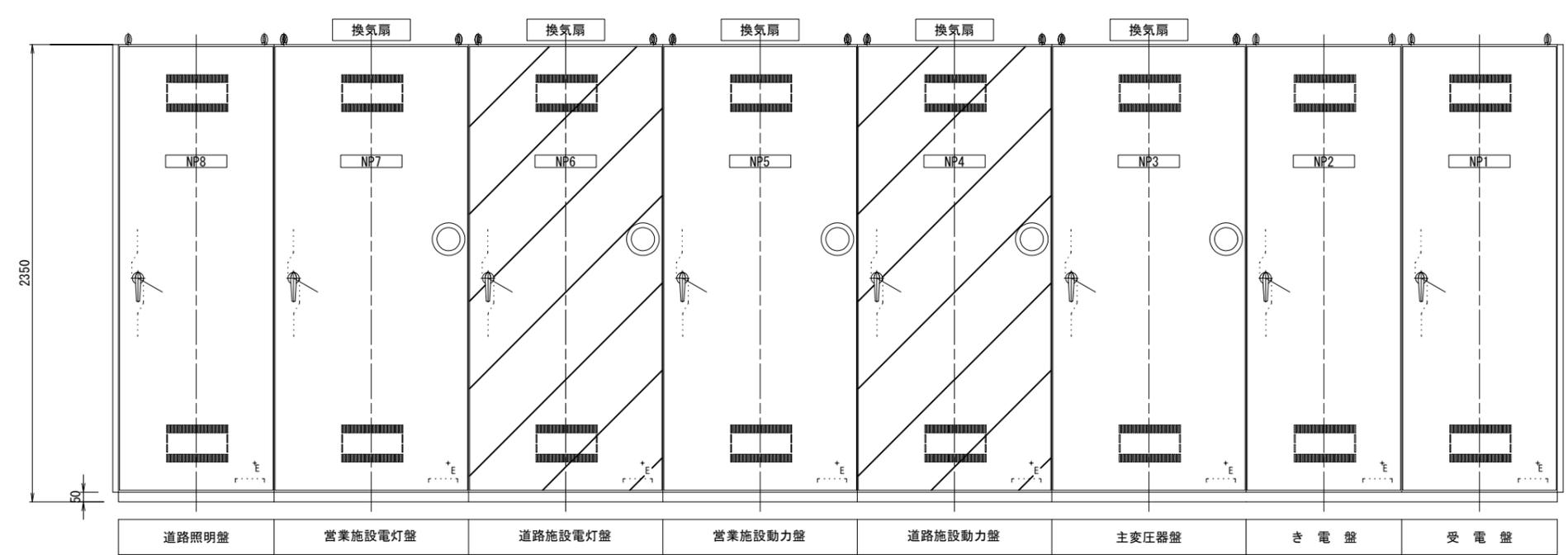
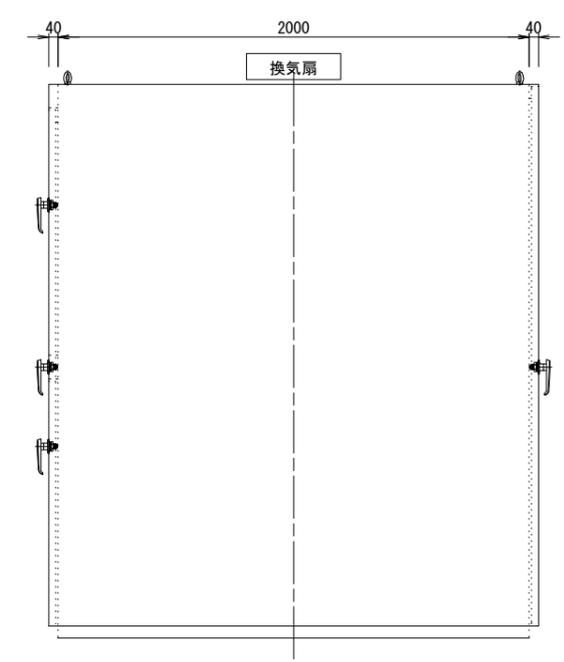
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図 S=1:15

(SA・PA用 主変圧器750kVA・1000kVA)

正面図



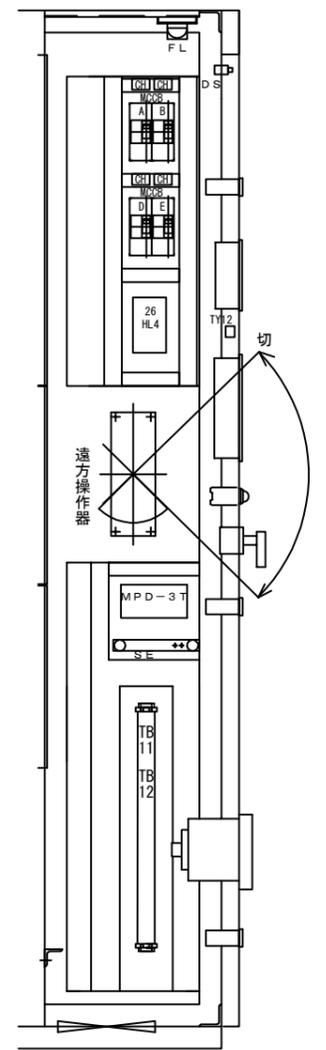
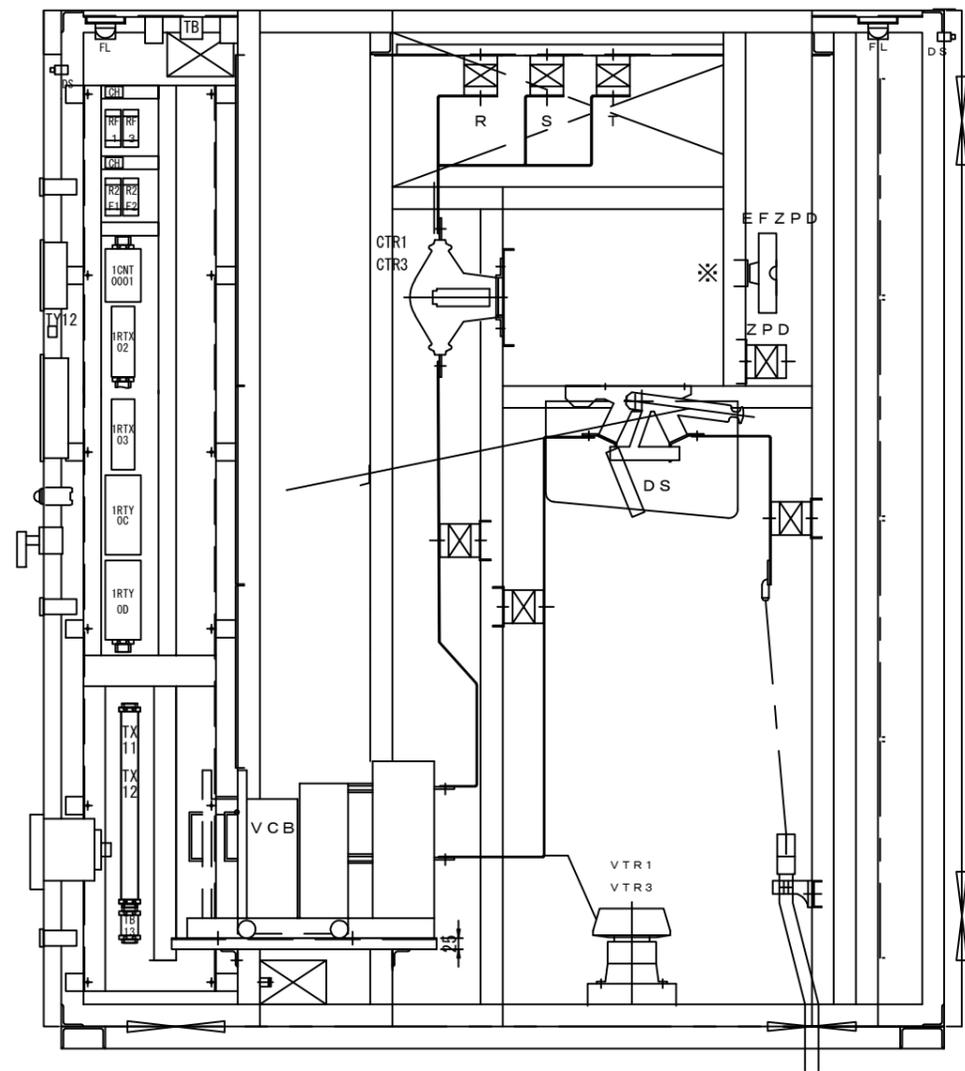
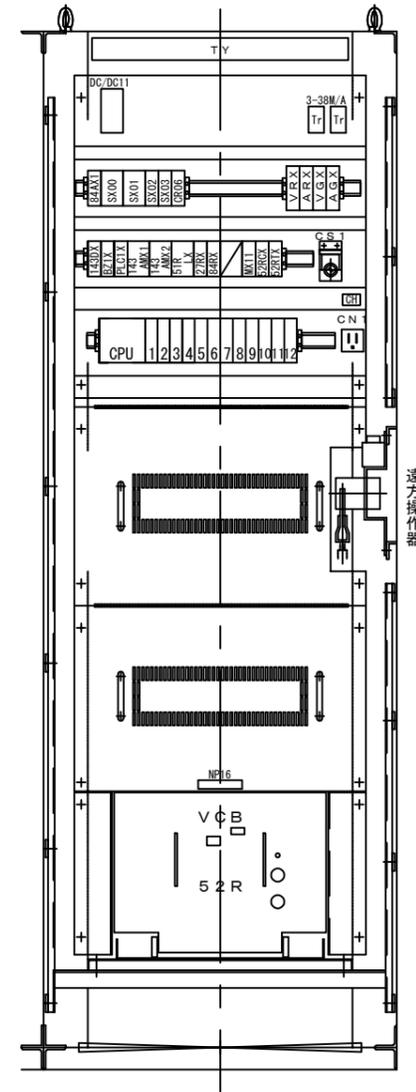
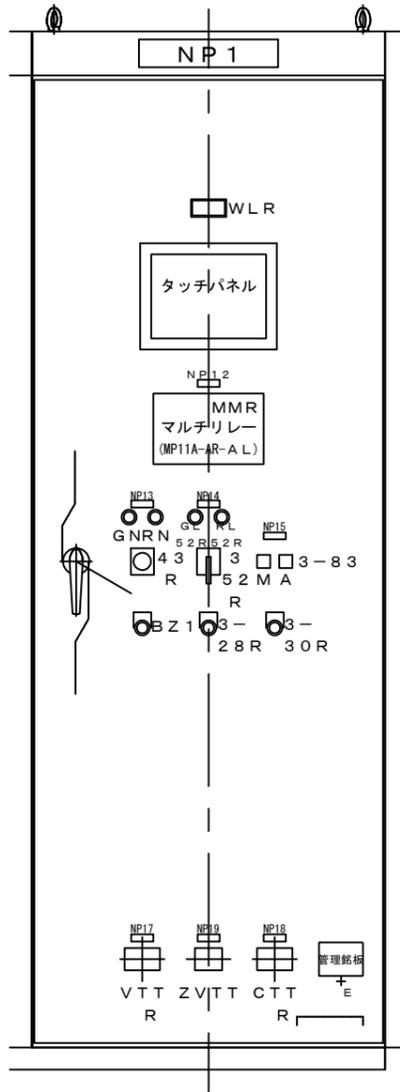
側面図



注) 将来SA、PA負荷の変動が見込まれる場合は道路用バンク(ハッチング部分)を分けるものとする。

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 盤配列図(SA, PA用主変圧器750kVA・1000kVA)
3			PAGE 016
2			縮尺 1:15
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 受電盤外形図 S=1:8

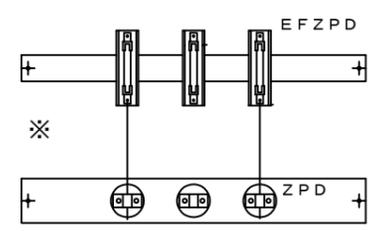


記号	記入文字	寸法
WLR	高圧受電中	銘板 記名板
NP12	受電保護継電器	銘板 16x50x2t
NP13	断路器 (89R)	銘板 16x50x2t
NP14	VCB (52R)	銘板 16x50x2t
NP15	手-自動切替	銘板 16x50x2t
NP16	VCB (52R)	銘板 20x100x2t
NP17	受電電圧	銘板 16x50x2t

記号	記入文字	寸法
NP18	受電電流	銘板 16x50x2t
NP19	母線 ZPD ※	銘板 16x50x2t
43R	直接 遠方	銘板 記名板
3-52R	切入	銘板 記名板
3-83M	手動	銘板 記名板
3-83A	自動	銘板 記名板
BZ1	警報ブザー	銘板 30Φメガネ

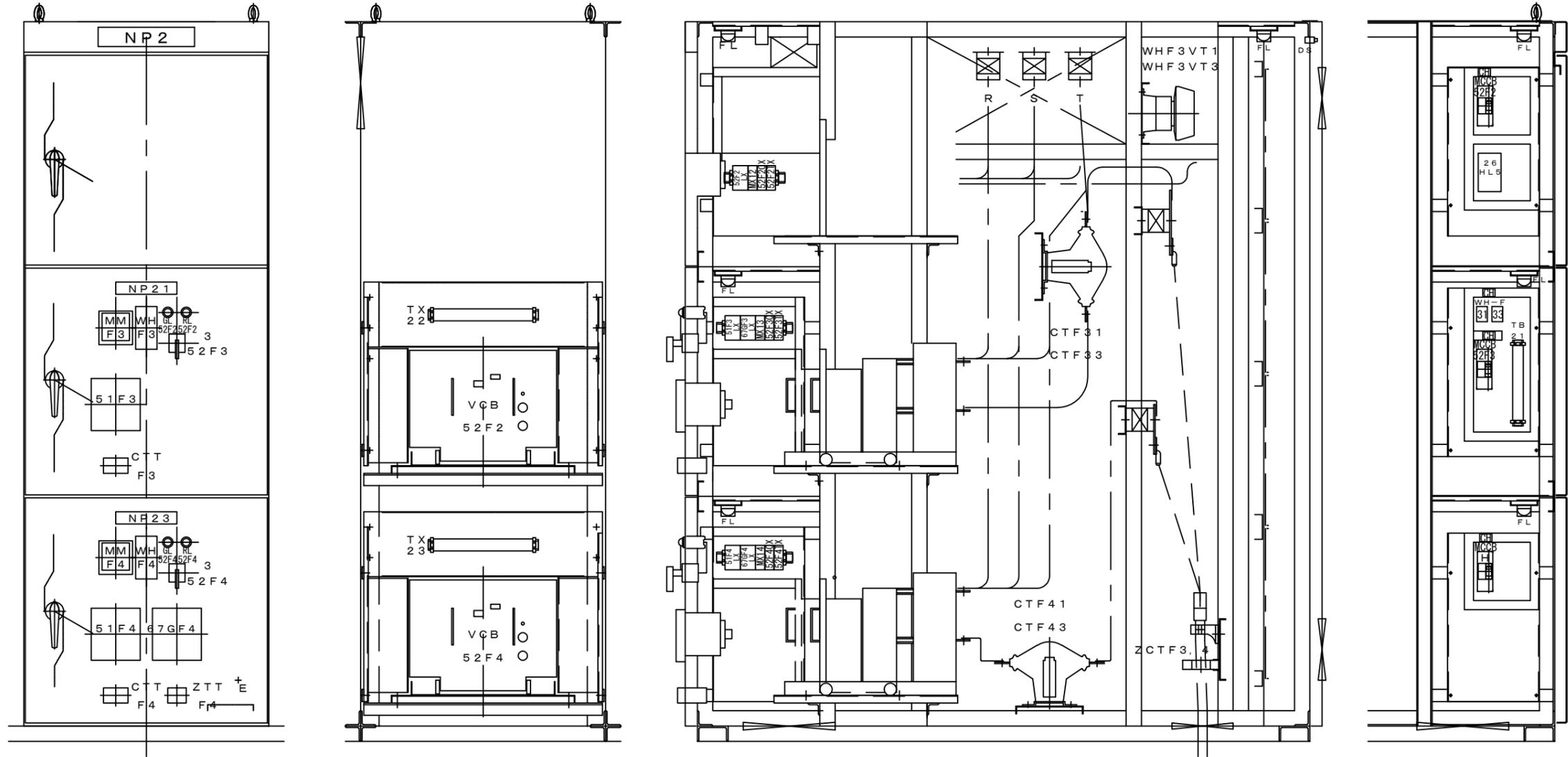
記号	記入文字	寸法
3-28R	警報停止	銘板 22Φメガネ
3-30R	表示復帰	銘板 22Φメガネ
CS1	平常 試験	銘板 22Φメガネ
CH A	投入電源	カード' 20x28
CH B	制御電源	カード' 20x28
CH D	PLC制御電源	カード' 20x28
CH E	UPS2次制御電源 (UPS-100V)	カード' 20x28

記号	記入文字	寸法
CH CN1	PLC用コンセント (AC100V)	カード' 20x28
CH RF1.3	受電 (計器用)	カード' 20x28
CH R2F1.3	制御電源 (64V, 67G, 51G)	カード' 20x28



※ SA・PAのき電盤のある場所で方向性地絡継電器を取付ける場合

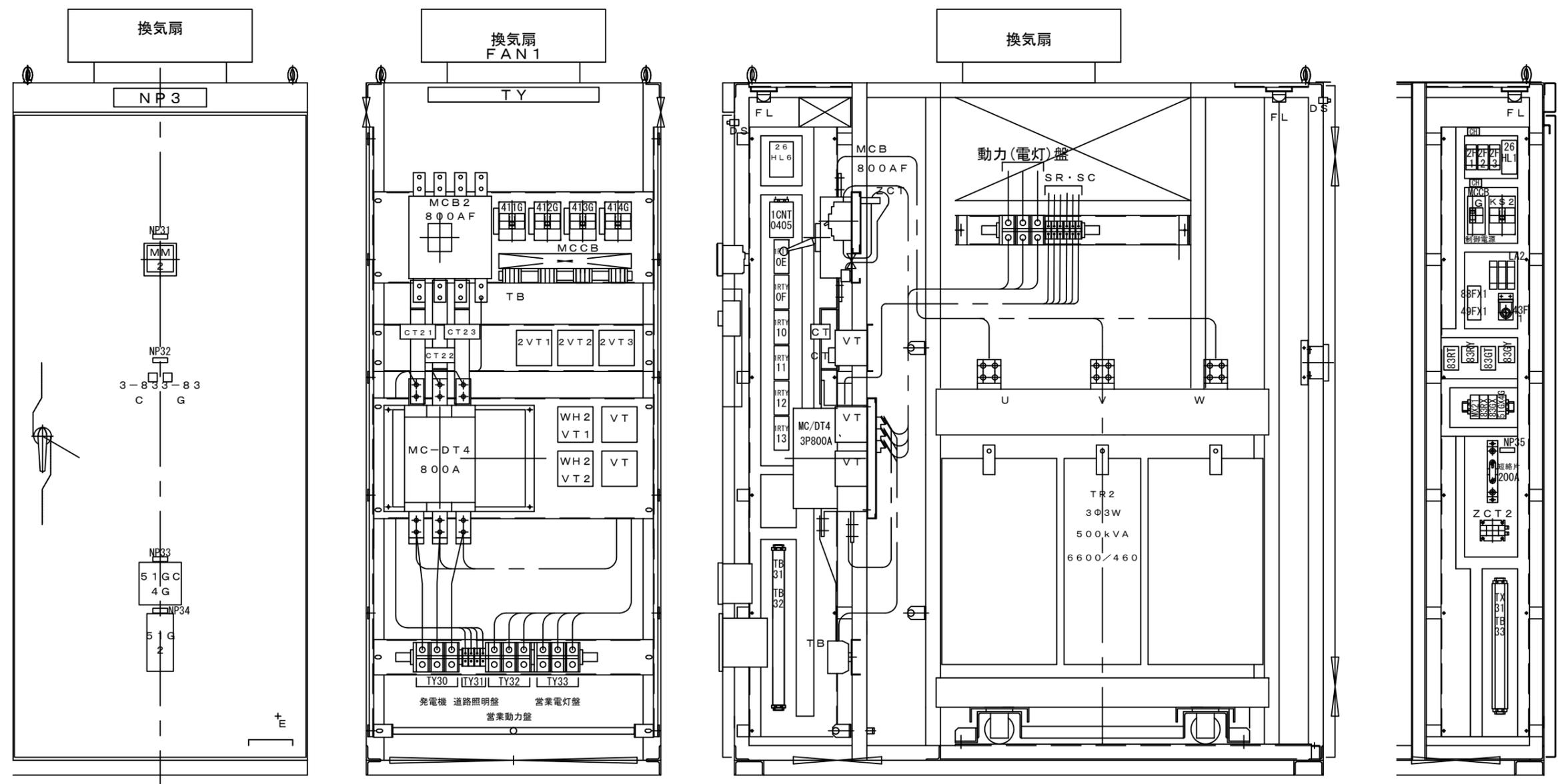
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 受電盤外形図
3			PAGE 017
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社



記号	記入文字	寸法
NP 21	主変圧器一次	銘板 40 x 200 x 3 t
NP 22		
NP 23	副電気室送り	銘板 40 x 200 x 3 t
3-52	切入	銘板 記名板
CS 3	PLC電源	銘板 16 x 50 x 2 t
CS 3	常用側 予備側	銘板 30Φメガネ
CH WHF	計器電源 (WHF 3, WHF 4)	カードホルダー 20 x 28

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 き電盤外形図
3			PAGE 018
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

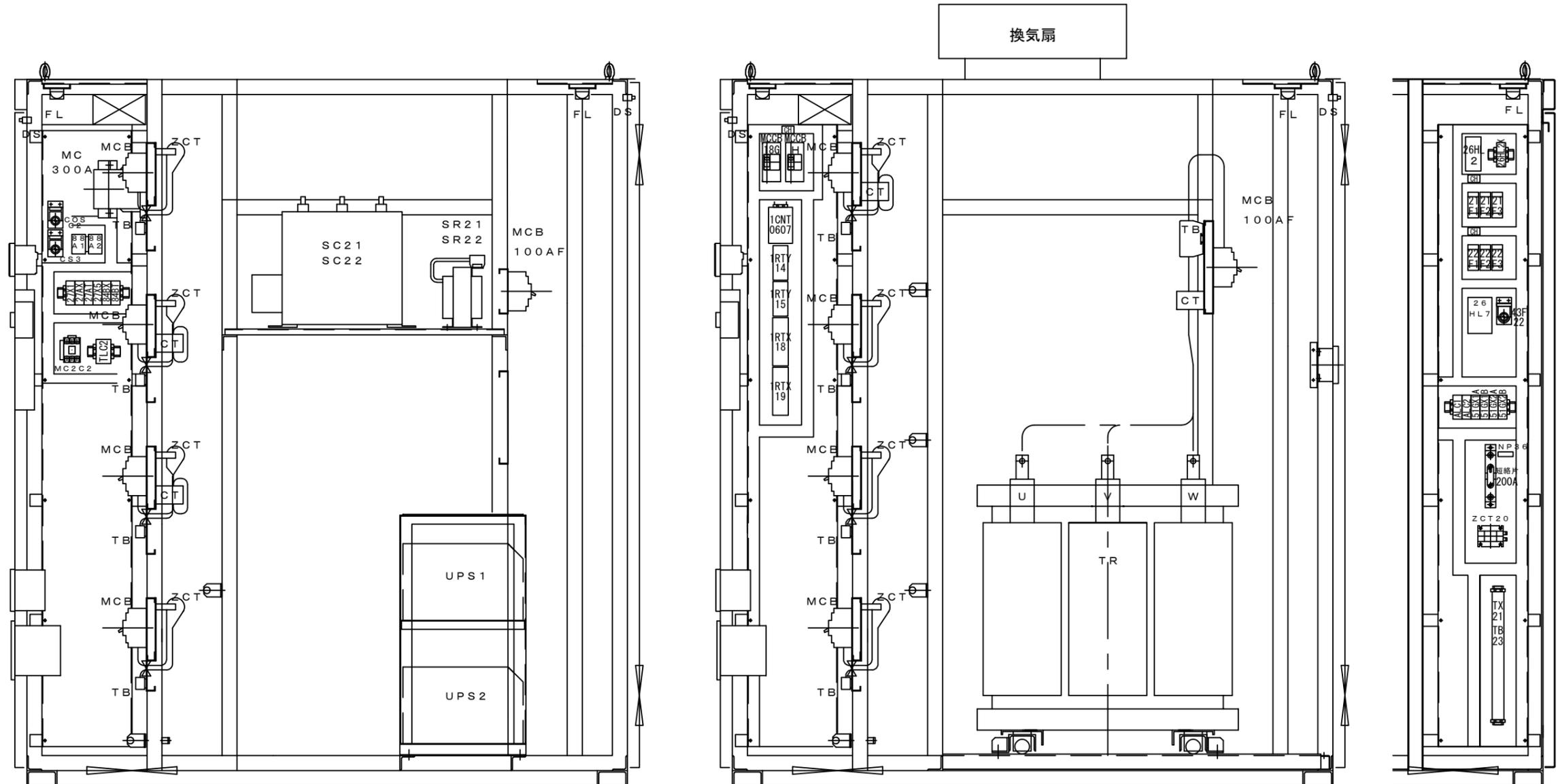
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主変圧器盤外形図 S=1:8



記号	記入文字	寸法
NP31	主変圧器2次	銘板 16x50x2t
NP32	買電-自家発切替	銘板 16x50x2t
NP33	460V回路漏電	銘板 16x50x2t
NP34	主変圧器2次	銘板 16x50x2t
NP35	主変圧器2次中性点	銘板 16x50x2t
3-83C	買電	銘板 記名板
3-83G	自家発	銘板 記名板

記号	記入文字	寸法
43F1	〇〇電源	銘板 16x50x2t
43F1	入一切-自動	銘板 22Φメ方ネ
CH MCCB-G	MC-DT投入電源	カード挿入 20x28
CH 2F1.2.3	〇〇電源	カード挿入 20x28

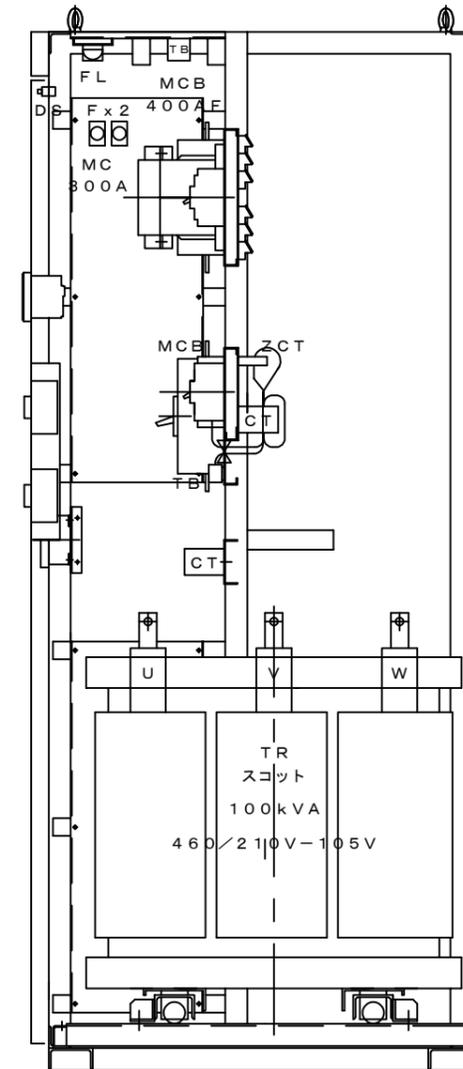
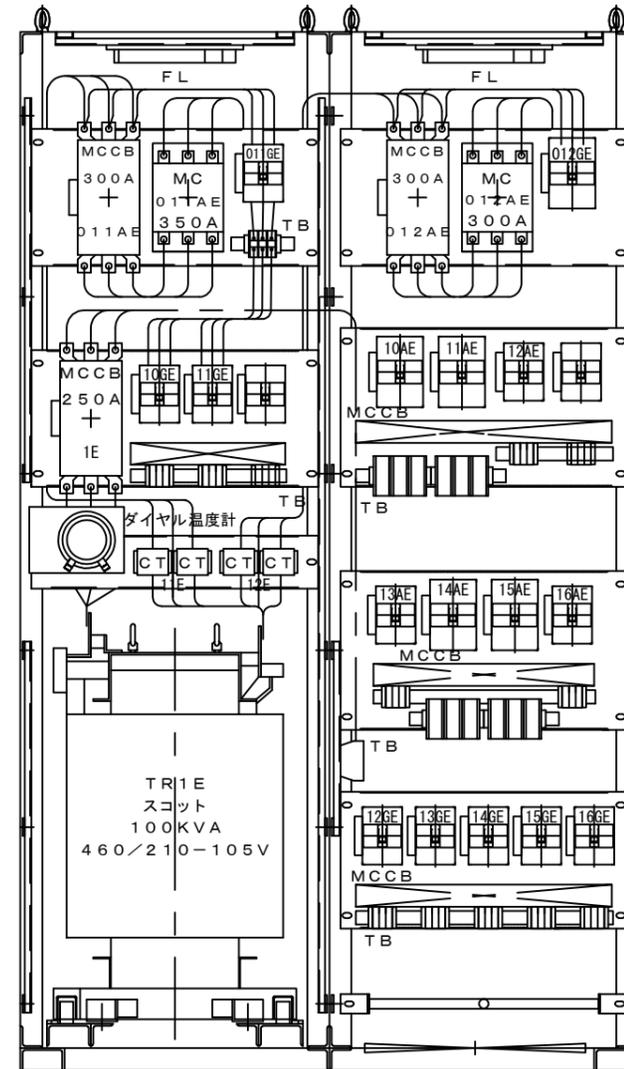
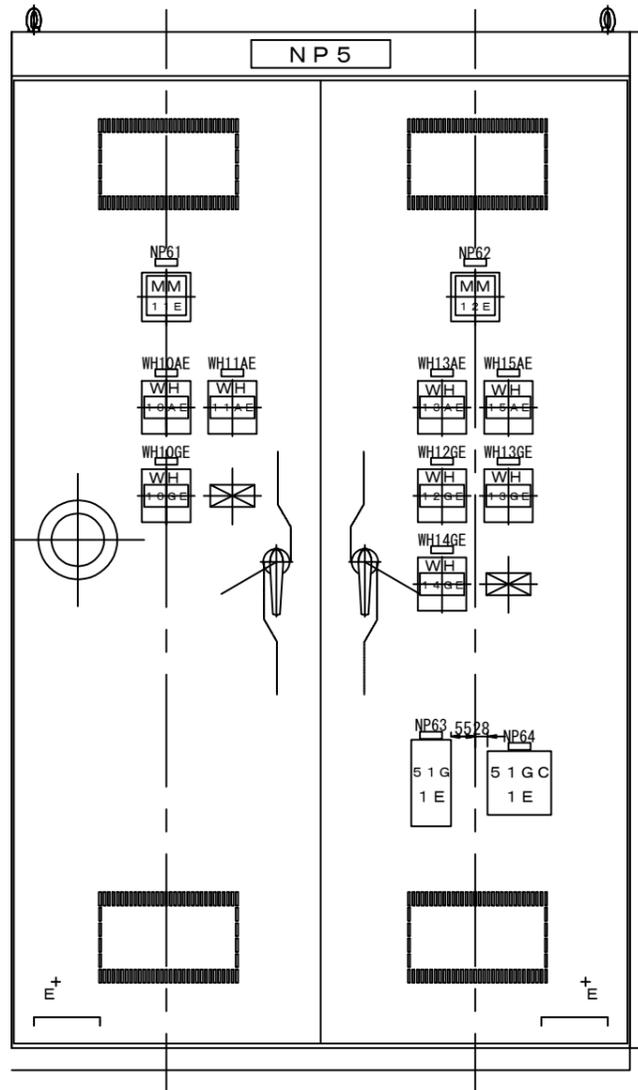
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主変圧器盤外形図
3			PAGE 019
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社



記号	記入文字	寸法
NP36	変圧器2次中性点	銘板 16x50x2t
COSC2	SC2	銘板 16x50x2t
COSC2	入一切-24HT	銘板 22Φメガネ
CS3	UPS電源	銘板 16x50x2t
CS3	常用側-予備側	銘板 22Φメガネ
43F21	換気扇(盤内)	銘板 16x50x2t
43F21	入一切-自動	銘板 22Φメガネ

記号	記入文字	寸法
43F22	〇〇電源	銘板 16x50x2t
43F22	入一切-自動	銘板 22Φメガネ
CH 21F1,2,3	〇〇電源	カード'ネジ'- 20x28
CH 22F1,2,3	〇〇電源	カード'ネジ'- 20x28
CH MCCB-H	UPS電源 (AC100V)	カード'ネジ'- 20x28

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 動力(電灯)盤外形図(2)
3			PAGE 021
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

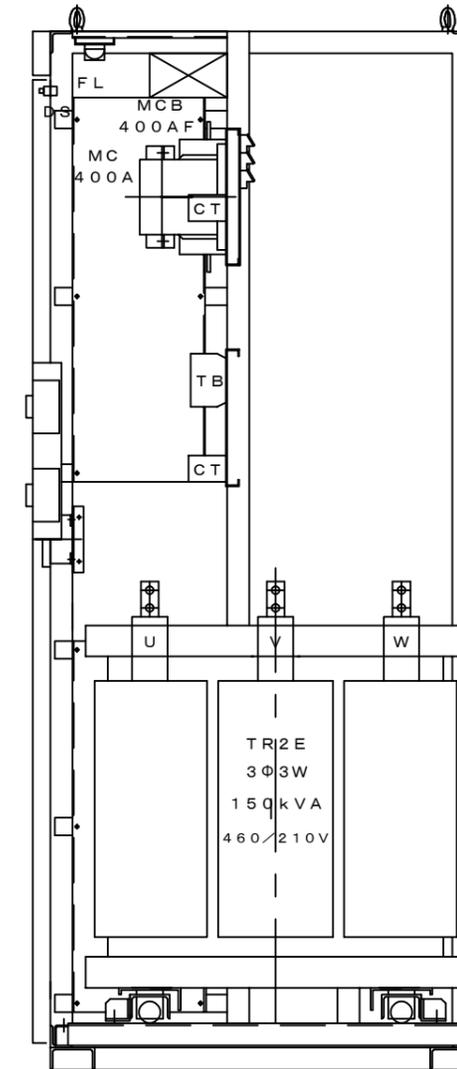
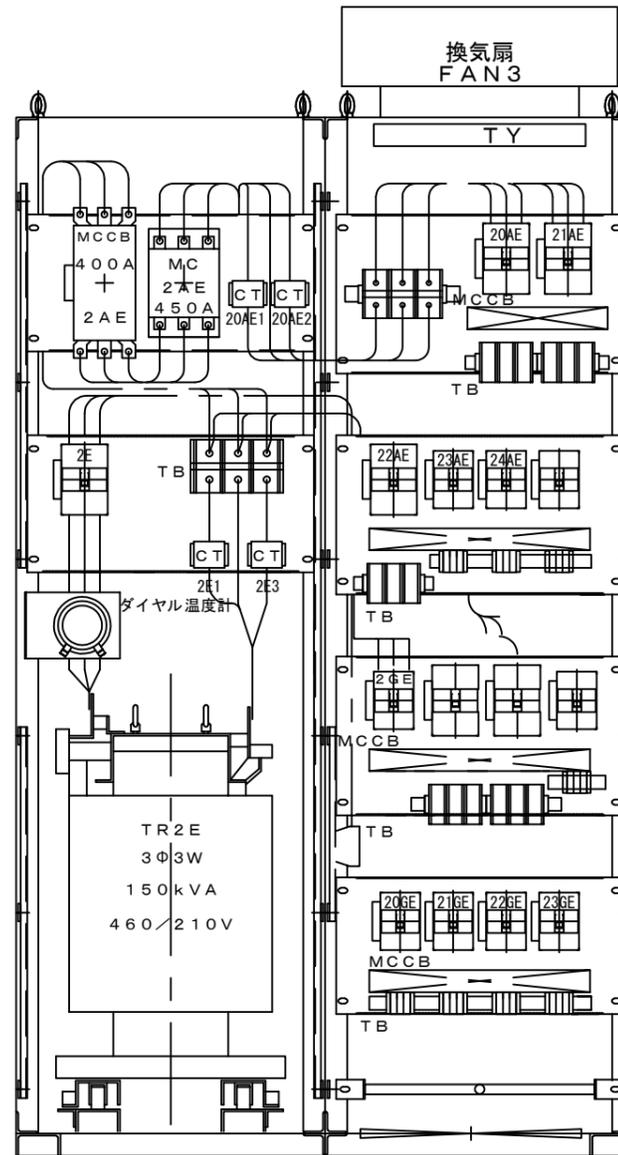
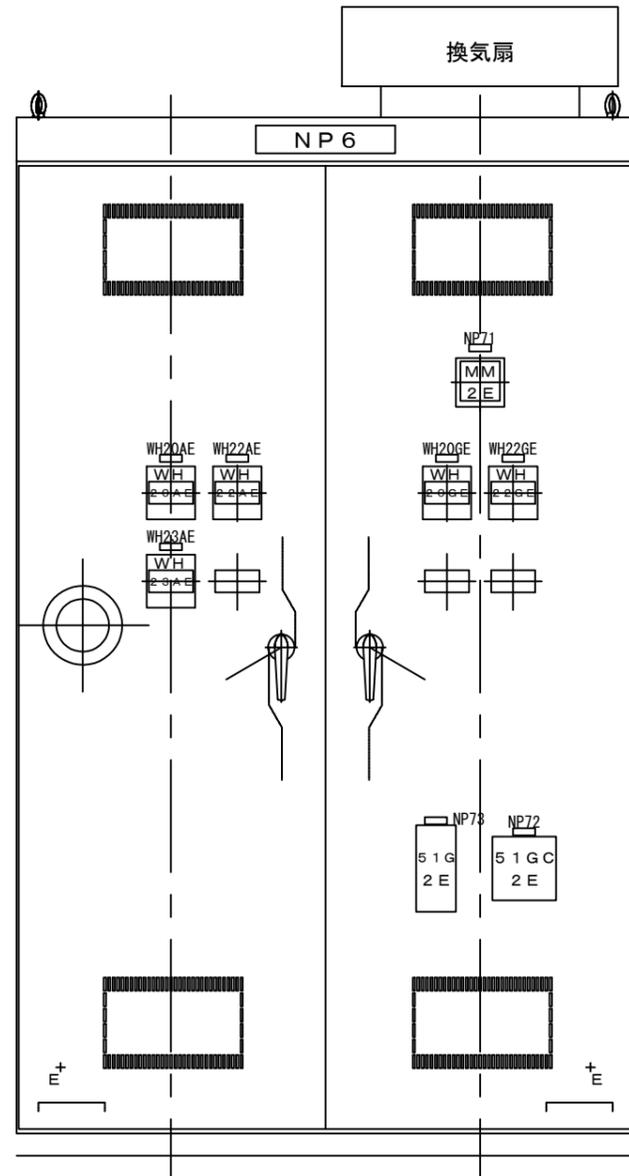


記号	記入文字	寸法
NP61	電灯11E	銘板 16×50×2t
NP62	電灯12E	銘板 16×50×2t
NP63	変圧器2次	銘板 16×50×2t
NP64	電灯漏電	銘板 16×50×2t
WH10GE	〇〇〇	銘板 16×50×2t
WH12GE	〇〇〇	銘板 16×50×2t
WH13GE	〇〇〇	銘板 16×50×2t

記号	記入文字	寸法
WH14GE	〇〇〇	銘板 16×50×2t
WH10AE	〇〇〇	銘板 16×50×2t
WH11AE	〇〇〇	銘板 16×50×2t
WH13AE	〇〇〇	銘板 16×50×2t
WH15AE	〇〇〇	銘板 16×50×2t

SA・PAの営業施設のある場所に適用

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 営業施設電灯盤外形図
3			PAGE 022
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

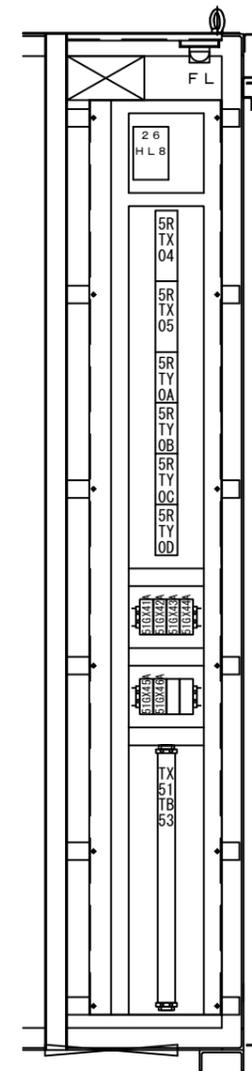
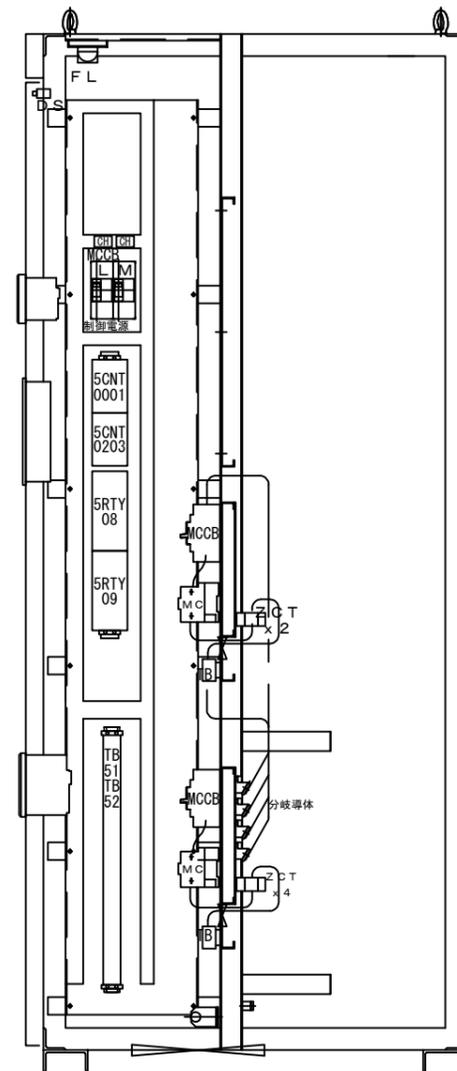
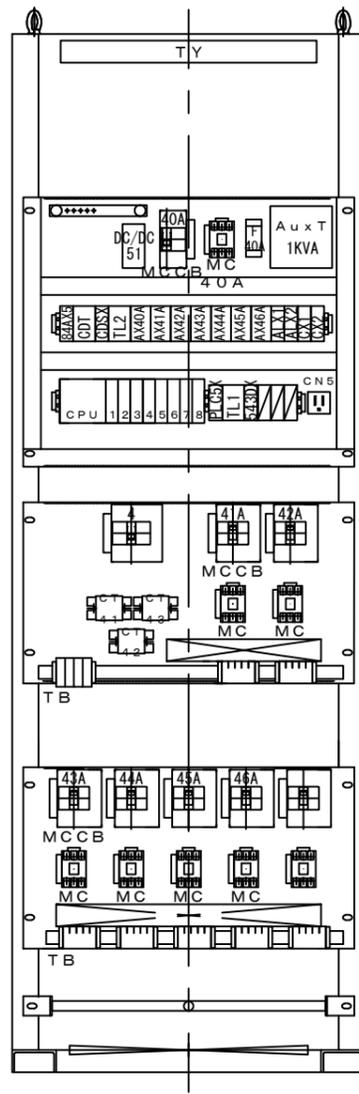
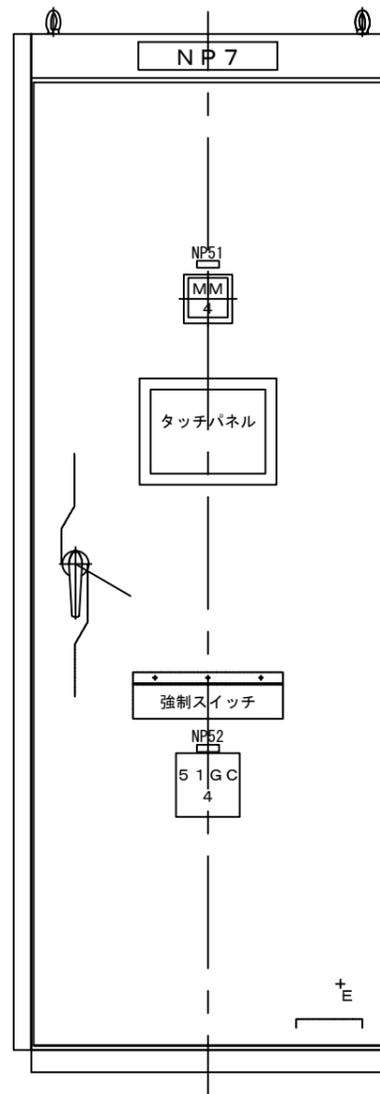


記号	記入文字	寸法
NP71	動力	銘板 16x50x2t
NP72	動力漏電	銘板 16x50x2t
NP73	変圧器2次	銘板 16x50x2t

記号	記入文字	寸法
WH20GE	〇〇〇	銘板 16x50x2t
WH22GE	〇〇〇	銘板 16x50x2t
WH20AE	〇〇〇	銘板 16x50x2t
WH22AE	〇〇〇	銘板 16x50x2t
WH23AE	〇〇〇	銘板 16x50x2t

SA・PAの営業施設のある場所に適用

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 営業施設動力盤外形図
3			PAGE 023
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社



記号	記入文字	寸法
NP51	道路照明	銘板 16x50x2t
NP52	道路照明漏電	銘板 16x50x2t
MCCB-L	PLC制御電源	カードホルダ 20x28
MCCB-M	PLC電源 (UPS100V)	カードホルダ 20x28
CH CN5	PLC用コンセント (AC100V)	カードホルダ 20x28

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 道路照明盤外形図
3			PAGE 024
2			縮尺 1:8
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表1(参考)

AW-025

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
	<受電盤 PLC基本ユニット>				
PLC	基本ベース	1	* 12スロット		Q312B
	CPU	1	入出力4096点		Q03UDCPU
	電源	1	AC100V DC5V 6A		Q61P
	入力	4	DC24V 64点		QX42
	出力	3	64点		QY42P
	アナログ入力	1	8チャンネル		Q68ADI
	ネットワーク (ツイストバス)	1	終端抵抗110Ω ツイストペアケーブル		QJ71NT11B
	CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニット	1	32点		QJ61BT11N
	高速ログユニット	1	データロギング設定数(最大:64) データ出力形式(CVSファイル形式)		QD81L96
	抵抗測体温入力ユニット	1	入力点数(8Ch) -20.0℃~85.0℃		Q68RD3-G
	<DC入力ユニット>				
↑	コネクタ端子台変換ユニット	5	プラスコモン 32点		A6TBXY36
	X00/01, 04/05, 06/07, 08/09, 0A/0B				
X00/01	CNケーブル	1	ケーブル長さ3m		AC30TB
X04/05 08/09	CNケーブル	2	ケーブル長さ5m		AC50TB
X06/07	CNケーブル	1	ケーブル長さ8m		AC80TB
X0A/0B	CNケーブル	1	ケーブル長さ10m		AC100TB
	<RY入力ユニット>				
X02, 03 18, 19	リレー絶縁式入力ユニット	4	DC24V 16点		FA-TH16XRA20S
X02/03	CNケーブル	1	ケーブル長さ3m		FA-CBL30FM2V
X18/19	CNケーブル	1	ケーブル長さ8m		FA-CBL80FM2V
	<RY出力ユニット>				
Y0C, 0D	リレーターミナル変換ユニット	2	16点独立コモン		FA-TH16YRA20S
↑	リレーターミナル変換ユニット	8	16点1コモン		FA-TH16YRA11S
	Y0E, 0F, 10, 11, 12, 13, 14, 15				
↑	CNケーブル	4	ケーブル長さ5m		FA-CBL50FM2V
	Y0C/0D, 0E/0F, 10/11, 12/13				
Y14, 15	CNケーブル	1	ケーブル長さ8m		FA-CBL80FM2V
	<GOT>				
	グラフィックOPターミナル	1	AC100V 12.1インチ		GT2512-STBA
	バス接続ユニット	1	タッチパネル内臓		GT15-QBUS
	バス接続ケーブル	1	ケーブル長さ5m		GT15-QC50B
	※RS232Cケーブル	1	ケーブル長さ5m		FA-CBL-QC50R2

※GOT通信用I/FをRS232Cとする場合

受電盤

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
	<道路照明盤 PLC基本ユニット>				
PLC	プログラムコントローラ基本ベース	1	* 8スロット		Q38B
	CPU	1	入出力2048点		Q002UCPU
	電源	1	AC100V DC5V 6A		Q61P
	入力	2	64点		QX42
	出力	2	64点		QY42P
	ネットワーク (ツイストバス)	1	終端抵抗110Ω ツイストペアケーブル		QJ71NT11B
	CC-Linkシステムマスタ・ローカルユニット	1	32点		QJ61BT11N
	高速ログユニット	1	データロギング設定数(最大:64) データ出力形式(CVSファイル形式)		QD81L96
	ブランクユニット	1	1スロット用		QG60
	<DC入力ユニット>				
↑	コネクタ端子台変換ユニット	2	プラスコモン 32点		A6TBXY36
	X00/01, 02/03				
↑	同上コネクタ用ケーブル	2	ケーブル長さ5m		AC50TB
	X00/01, 02/03				
	<RY入力ユニット>				
X04/05	リレー絶縁式入力ユニット	2	DC24V 16点		FA-TH16XRA20S
	CNケーブル	1	ケーブル長さ5m		FA-CBL50FM2V
	<RY出力ユニット>				
X08/09	リレーターミナル変換ユニット	2	16点独立コモン		FA-TH16YRA20S
↑	リレーターミナル変換ユニット	4	16点1コモン		FA-TH16YRA11S
	Y0A, 0B, 0C, 0D				
↑	CNケーブル	3	ケーブル長さ5m		FA-CBL50FM2V
	Y08/09, 0A/0B, 0C/0D				
	<GOT>				
	グラフィックOPターミナル	1	AC100V 50/60Hz 12.1インチ		GT2512-STBA
	バス接続ユニット	1	タッチパネル内臓		GT15-QBUS
	同上バス接続ケーブル	1	ケーブル長さ3m		GT15-QC50B
	※RS232Cケーブル	1	ケーブル長さ5m		FA-CBL-QC50R2

※GOT通信用I/FをRS232Cとする場合

道路照明盤

		機械電気通信設備標準設計図	
5		設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4		図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表1(参考)
3		PAGE	025
2		縮尺	---
1		作成年月	令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表2(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考	記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
89R	高圧断路器 (n [*] リ7x4)	1	補助接点2a2b 7.2/3.6kV12.5kA3P600A		DV-RA	3-83A・M	照光式押釦スイッチ (角フレーム)	2	22Φシリーズ 乳白 DC24V LED	端子カバー付	AR22F0M-11E3W
	同上 遠方手動操作器	1	IL=DC100V 加断インロック接点付		ERM-A2C	3-83A・M	表示灯用抵抗ユニット	2	DC100V DC24V	端子カバー付	AR9T519-H
52R	真空しゃ断器 (低サージ仕様)	1	7.2kV600A12.5kA CW級 制御電源DC100V		VS-6F-12SMAC	3-83A・M	別置トランスベース	2	*		AR9T003
52R	同上 CW級固定枠-垂直・水平	1	* *		水平FS-6F-12EHA	3-28R	押釦スイッチ (丸フレーム)	1	22Φシリーズ 赤 2a	端子カバー付	AR22FOR-20R
VTR1.3	計器用変圧器	2	F=7.2kV T1A 6600V/110V 200VA		PD-200KFH	3-30R	押釦スイッチ (丸フレーム)	1	22Φシリーズ 黒 2a	端子カバー付	AR22FOR-20B
CTR1.3	計器用変流器	2	75A/5A 25VA 12.5kA/0.125Sec		CD-25ANB	CS1	切替スイッチ (キー付)	1	22Φシリーズ 2ノッチ 2a2b	端子カバー付	AR22JAR-2A22A
MMR	電子式マルチリレー	1	補助電源DC100V 計測: A. V. W. Wh. Hz. CosΦ. 保護: 50. 51. 67. 27. 59 出力: A/TD. V/TD. Wh/Px2	CN3ケーブル付 CN4ケーブル付	MP11A-AR-0-0-0 -2-AL-S	BZ1	警報ブザー	1	30Φシリーズ DC24V 70db/m		DR30B5-EB
EFZPD	高圧ヒューズ	3	7.2kV T1A		PL-G	VRX. ARX	信号変換器	2	DC110V IN:4-20mA OUT1:0-1mA OUT2:4-20mA		W2VS-AGA-P
ZPD	零相電圧検出器	1	EPD-2A高圧コンデンサ.0F-71Aトランス箱 CF89シールドケーブル		ZPC-9B	VGX. AGX	信号変換器	2	DC110V IN:4-20mA OUT1:0-1mA OUT2:4-20mA		W2VS-AGA-P
RF1.3	栓形ヒューズ	2	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 5A		AFaC30-5X	84AX1	補助リレー	1	AC100V 4c ソケット PYF14A, PYCA1		MY4ZN
R2F1.2	栓形ヒューズ	2	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A		AFaC30-3X	143AMX1	補助リレー (キーブ)	1	DC100V 2c ソケット 11PFA		MM2X-KP
VTTR	試験用端子 (電圧)	1	3P プラグイン形		KTT-VW3-B	143AMX2	補助リレー (キーブ)	1	DC100V 3c ソケット 14PFA		MM3X-KP
CTTR	試験用端子 (電流)	1	3P プラグイン形		KTT-AW3-B	↑	補助リレー (キーブ)	3	DC100V 2c2a ソケット TPF14A, PKC		G7K-412S
ZVTT	試験用端子 (零相電圧)	1	2P プラグイン形		KTT-VW2-B	↑	補助リレー	2	DC100V 2c ソケット PTF08A, PYCA1		LY2N
43R	操作開閉器	1	手動復帰 菊形 (小)	端子カバー付	BH-H2 2(1B1A)-HDP-B	↑	補助リレー	8	DC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN
3-52R	操作開閉器	1	引き操作、左右自動復帰 ピストル形	端子カバー付	BHX-SB1 1B1A-HR-B	↑	補助リレー		143DX, BZ1X, PLC1X, SX02, SX03 27RX, 84RX, MX11		
	<制御電源>						<遠制>				
MCCB A. B	配線用遮断器 (DC)	2	2P 50AF/20AT 表面 ALリド線 TC-S付		NF63-SV	84GX, CR06	補助リレー	2	DC24V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN
MCCB D	配線用遮断器 (DC)	1	2P 50AF/15AT 表面 ALリド線 TC-S付		NF63-SV		<盤内照明・コンセント>				
MCCB E	配線用遮断器	1	2P 50AF/15AT 表面 ALリド線 TC-S付		NF63-SV	DS11- 14	ドアスイッチ	4	15A 250V	加 [*] (OM-1) 又は (AP-Z)	Z15GQ-B
DC/DC11	直流電源装置	1	DC100V DC24V 180W		MS-12-24	FL11. 12	盤内照明	2	AC100V 6W LED		MLW-100GM-TB
						CN1	コンセント	1	AC125V 15A		WK3001W
						26HL4	抵抗測温体	1	Pt100 -50~250℃		E52-P6DY
WLR	角形表示灯	1	40x80 AC100V 乳白 LED	端子カバー付	DP40T1N-WH3						
RL52R, RN	表示灯 (丸フレーム)	2	22Φシリーズ DC100V 赤 LED	端子カバー付	DR22DOL-H7R						
GL52R, GN	表示灯 (丸フレーム)	2	22Φシリーズ DC100V 緑 LED	端子カバー付	DR22DOL-H7G						

受電盤

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表2(参考)
2			PAGE 026
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表4(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
	<主変圧器>				
TR2	モールド変圧器 (高効率)	1	500kVA P: 6600V S: 460-265V 移動車輪付 ダイヤル温度計付	TR46Q419	
51G2	二段警報漏電リレー	1	制御電源: AC100V 軽漏電0.5-2.5A 重漏電1.0-20A	LEG-193L	
ZCT2	零相変流器	1	φ41 200A 試験端子付	SM-41	
	短絡片	1	1P 200A	ATF-200	
	<主幹>				
MCCB2	配線用遮断器	1	4P 800AF/700AT 表面 AL-SLT, TC-L付	NF800-SW	
CT21~23	計器用変流器	3	750A/5A 15VA	CC3M2	
2VT 1、2、3	計器用変圧器	3	F=600V T2A 440V/110V 15VA	PE-15F	
MM2	電子式マルチメーター	1	三相4線式 100V5A 計測: A, V 補助電源: DC100V	ME110SSR	
2F1~3	栓形ヒューズ	3	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A	AFaC30-3X	
KS2	開閉器	1	3P 100A	DSN125-CV	
LA2	低圧アレスター	3	AC450V 20kA	GL-L4F	
MC/D4	双投形開閉器 相間ハリ付	1	AC600V 3P 800A 制御電源: DC100V 4a4b	68E-3FD D100/D100-4Au-HD	
3-83C・G	照光式押釦スイッチ (角フレーム)	2	22Φシリーズ 乳白 DC24V LED	端子カバー付 AR22F0M-11E3W	
3-83C・G	表示灯用抵抗ユニット	2	DC100V DC24V	AR9T519-H	
3-83C・G	別置トランスベース	2		AR9T003	
	<制御電源>				
MCCB G	配線用遮断器 (DC)	1	2P 50AF/15AT 表面 ALリド線 TC-S付	NF63-SV	
	<盤内照明・換気扇>				
43F1	切替スイッチ	1	22Φシリーズ 3ノッチ 1a1b	端子カバー付 AR22PR-311B	
FAN1	換気扇	1	AC100V 0.5A 吸気 250Φ 1320m/h	EWf-25ASA-Q	
88FX1	電磁開閉器	1	制御電源: AC100V Th=0.7A (0.55-0.85A)	MSO-T12	
DS31-34	ドアスイッチ	4	15A 250V	カバー-(OM-1) 又は(AP-Z)	Z15GQ-B
FL31.32	盤内照明	2	AC100V 6W LED	MLW-100GM-TB	

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
83RY. 83GY	補助リレー	2	1a, 1b 制御電源: DC110V		PT-3-1C-DC110V-C
MX21, 83RX 83GX	補助リレー	3	DC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN
83RT. 83GT	タイマー	2	DC100V 2c瞬時接点付 ソケット P2CF-08		H3CR-A8E
	<460V>				
↑	配線用遮断器	4	3P100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV
	MCCB411G, 412G, 413G, 414G				
	<漏電監視>				
51GC4G	漏電リレー (ZCT光商工組合せ)	1	補助電源DC100V 5回路 (中感度) 保護: 0.1-0.2-0.4-0.8A		LG-5FK-C
↑	零相変流器	4	30Φ 100A		BM-30
	ZCT411G, 412G, 413G, 414G				
51GX4G	補助リレー	1	DC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN
	<SC>				
MCCB2C1・2	低圧配線用遮断器	2	3P 100AF/40AT 表面 AC100VSHT・AL-SLT, TC-S付		NF125-SV

主変圧器盤

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表4(参考)
2			PAGE	028
1			縮尺	---
			作成年月	令和 5年 7月
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表5(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考	記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
	<動力(電灯)変圧器>					CT21A1 ・A3	計器用変流器	2	一次導体なし 200A/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25
MCCB20	配線用遮断器	1	3P 400AF/250AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF400-SEW		Wh21A	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT200/5A パルス発信付		F3JF-S32R
TR20	モールド変圧器(標準)	1	150kVA P: 460V	TR46L372			<所内電灯GC系>				
51G20	二段警報漏電リレー	1	S: 210/182-105V 移動車輪付 ダイアル温度計付 AC100V操作 軽漏電0.5-2.5A 重漏電1.0-20A	LEG-193L		MCCB1G	配線用遮断器	1	4P 100AF/100AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
ZCT20	零相変流器	1	φ41 200A 試験端子付	SM-41		MCCB13G	配線用遮断器	1	4P 100AF/50AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
	短絡片	1	1P 200A	ATF-200		MCCB10G 11G, 12G	配線用遮断器	3	4P 100AF/30AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
	<所内動力主幹>					↑	配線用遮断器	4	4P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
CT201 ・203	計器用変流器	2	500A/5A 15VA	CC3L1		MCCB 18G	配線用遮断器	1	2P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
MM2	電子式マルチメーター	1	三相3線式 200V5A 計測: A, V 補助電源: DC100V	ME110SSR			<所内電灯AC系>				
22F1・F2 ・F3	栓形ヒューズ	3	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A	AFaC30-3X		MCCB1A	配線用遮断器	1	4P 100AF/50AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
	<所内電灯主幹>					MC1A	電磁接触器 (負荷制限用)	1	AC200V 3P 80A 制御電源: AC100V	充電部カバー付	S-T50
CT211 ・212・213	計器用変流器	3	100A/5A 5VA	CC3L1		MCCB 11A, 12A	配線用遮断器	2	4P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
MM1	電子式マルチメーター	1	三相4線式 105V5A 計測: A, V 補助電源: DC100V	ME110SSR		MCCB10A	配線用遮断器	1	2P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV	
21F1・F2 ・F3	栓形ヒューズ	3	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A	AFaC30-3X		CT11	計器用変流器	1	一次巻込み形 20/5A, 15VA	検定付	AC-15M
	<所内動力GC系>					Wh10A	電子式積算電力量計	1	1φ2W110VCT20/5A パルス発信付		F1JF-S23R
MCCB2G	配線用遮断器	1	3P 400AF/300AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF400-SW							
MCCB22G	配線用遮断器	1	3P 225AF/225AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF250-SV							
MCCB24G	配線用遮断器	1	3P 100AF/30AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV							
↑	配線用遮断器	5	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV							
	MCCB20G, 21G, 23G, 25G, 26G										
CT22G1 ・G3	計器用変流器	2	一次導体なし 200A/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25						
Wh22G	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT200/5A パルス出力付		F3JF-S32R						
	<所内動力AC系>										
MCCB2A	配線用遮断器	1	3P 400AF/250AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF400-SW							
MC2A	電磁接触器 (負荷制限用)	1	AC200V 3P 350A 制御電源: AC100V	充電部カバー付	S-N300						
MCCB21A	配線用遮断器	1	3P 225AF/225AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF250-SV							
MCCB20A	配線用遮断器	1	3P 100AF/100AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV							
↑	配線用遮断器	4	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV							

MCCB22A, 23A, 24A, 25A

所内変圧器盤

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表5(参考)
2			PAGE	029
1			縮尺	---
			作成年月	令和 5年 7月
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表6(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考	記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
	<盤内照明・換気扇>						<SC>				
43F21	切替スイッチ	1	22Φシリーズ 3ノッチ 1a1b	端子カバー付	AR22PR-311B	SC21	低圧進相コンデンサ	1	回路電圧AC460V 232μF (19.1kvar)		BF461190KC4
FAN2	換気扇	1	AC100V 0.5A 吸気 250Φ 1320mm /h		EWF-25ASA-Q	SR21	低圧直列リアクトル	1	回路電圧AC460V 1.15kvar 6%		CR461190KEH3
88FX2	電磁開閉器	1	制御電源: AC100V Th=0.7A (0.55-0.85A)		MSO-T12	SC22	低圧進相コンデンサ	1	回路電圧AC460V 155μF (12.8kvar)		BF461120KC4
43F22	切替スイッチ	1	22Φシリーズ 3ノッチ 1a1b	端子カバー付	AR22PR-311B	SR22	低圧直列リアクトル	1	回路電圧AC460V 0.766kvar 6%		CR461120KEH3
88FX2A .2B	電磁開閉器	2	制御電源: AC100V Th=*A (A)		MSO-T12	MC2C2	電磁開閉器	1	1a1b 制御電源: AC100V		S-T35
26HL2X	補助リレー	1	AC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN	ALC1・2	補助リレー	2	AC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN
DS41-44	ドアスイッチ	4	15A 250V	加- (OM-1) 又は (AP-Z)	Z15GQ-B	TLC2	24Hタイマー	1	AC100~200V 1回路 最小15分		TB15601K
FL41,42	盤内照明	2	AC100V 6W LED		MLW-100GM-TB	COSC2	切替スイッチ	1	* 3ノッチ1A1B	端子カバー付	AR22PR-311B
	<漏電監視>										
51GC1・2	漏電リレー (ZCT光商工組合せ)	2	補助電源: DC100V 10回路 (中感度) 保護: 0.1-0.2-0.4-0.8A		LG-10FK-C						
↑	零相変流器	17	φ30 100A		BM-30						
ZCT21A 22G	零相変流器	2	ZCT20G, 21G, 23G, 24G, 25G, 20A, 23A, 24A 10G, 11G, 12G, 13G, 15G, 16G, 10A, 11A, 12A		BM-64						
↑	補助リレー	4	DC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN						
↑	51GX2A, 2G, 1A, 1G										
	<制御電源>										
MCCB H	配線用遮断器	1	2P 50AF/15AT 表面 ALリド線 TC-S付		NF63-SV						
	<UPS電源切替>										
88A1, A2	電磁接触器 (インターロック付)	1	* 制御電源: AC100V		S-2XT12						
↑	補助リレー	4	AC100V 4c ソケットPYF14A, PYCA1		MY4ZN						
↑	27X1, 27AX, 27X5, 84BX										
27AT .84BT	タイマー	2	AC100V 2c ソケットPYF08A, Y92H3		H3YN-2						
UPS	UPS電源 (常時インバータ給電)	2	AC100V取付金具FW-VCB-01 1kVA 10Min		FW-V10-1.0K						
CS3	切替スイッチ	1	* 2ノッチ2A2B	端子カバー付	AR22PR-222B						

所内変圧器盤

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表6(参考)
2			PAGE	030
1			縮尺	---
版	年月日		作成年月	令和 5年 7月
		記事		西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表7(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考	記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
MCCB4	配線用遮断器	1	3P 100AF/75AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV		<盤内照明・コンセント>				
CT41~43	計器用変流器	3	75/5A (150A-2T) 5VA		CC-3L1	DS51-54	ドアスイッチ	4	15A 250V	加-(OM-1) 又は(AP-Z)	Z-15GQ-B
MM4	電子式マルチメーター	1	三相4線式 100V5A 計測:A, V, WH 補助電源:DC100V		ME110SSR	FL51.52	盤内照明	2	AC100V 6W LED		MLW-100GM-TB
AuxT	操作変圧器	1	1kVA P: 265V S: 200-100V		乾式	CN5	コンセント	1	AC125V 15A		WK3001W
F40A	警報付ヒューズ	1	250V ヒューズ 5A		P450 + P4-4S		<漏電監視>				
MCCB40A	配線用遮断器	1	2P 50AF/20AT 表面 AL-AX-SLT, TC-S付		NF63-SV	51GC4	漏電リレー (ZCT光商工組合せ)	1	補助電源:DC100V 10回路(中感度) 保護:0.1-0.2-0.4-0.8A		LG-10FK-C
↑	配線用遮断器	4	4P 50AF/20AT 表面 AL-AX-SLT, TC-S付		NF63-SV	↑	零相変流器	6	30Φ 100A		BM-30
	MCCB41A, 42A, 43A, 45A						ZCT41A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A				
MCCB46A	配線用遮断器	1	4P 50AF/20AT 表面 DC100VSH, AL-AX-SLT, TC-S付		NF63-SV						
MCCB44A	配線用遮断器	1	4P 50AF/30AT 表面 AL-AX-SLT, TC-S付		NF63-SV						
↑	電磁接触器	7	AC460V 3P 32A 操作:AC100V 50/60Hz		S-T32						
↑	電磁接触器補助接点	7	3a1b		UT-AX4						
	MC40A, 41A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A										
TL2	24Hタイマー	1	AC100~200V 1回路 最小15分		TB15601K						
CDT	24Hタイマー (ソーラ機能付)	1	AC100V 2回路		TB251201K						
SS01.02 .41.42	スナップスイッチ (ハネ返り)	4	12Φシリーズ 単極双投 AC125V 10A		S-335						
↑	補助リレー	6	AC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN						
	84AX5, CDSX, CX1.2, ALX1.2										
↑	補助リレー (キープ)	7	AC110V 2c2a ソケット PTF14A, PKC		G7K-412S						
	AX40A, 41A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A										
TL1	タイマー	1	DC100V 2c ソケット P2CF-08		H3CR-A8						
↑	補助リレー	8	DC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN						
	PLC5X, 543DX 51GX41A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A										
	<制御電源>										
MCCB M	配線用遮断器	1	2P 50AF/15AT 表面 ALリド線 TC-S付		NF63-SV						
MCCBL	配線用遮断器 (DC)	1	2P 50AF/15AT 表面 AL-AX-SLT, TC-S付		NF63-SV						
DC/DC51	直流電源装置	1	DC100V DC24V 180W		MS-12-24						

道路照明盤

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表7(参考)
2			PAGE 031
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表8(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考	記号	品名	数量	仕様	付属品	備考
	<営業電灯変圧器>					CT11AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体なし 200/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25
MCCB1E	配線用遮断器	1	3P 400AF/250AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF400-SW		Wh11AE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT200/5A パルス出力付		F2JF-S32R
TR1E	モールド変圧器 (標準)	1	スコット 100kVA P: 460V	TR46L374			<営業電灯GC系12E>				
			S: 210-105V 移動車輪付 ダイアル温度計付			MCCB 012GE	配線用遮断器	1	3P 225AF/125AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV
51G1E	二段警報漏電リレー	1	制御電源: AC100V 軽漏電0.5-2.5A 重漏電1.0-20A	LEG-193L		MCCB12GE 14GE	配線用遮断器	2	3P 100AF/30AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV
ZCT1E	零相変流器	1	φ41 200A 試験端子付	SM-41		MCCB13GE	配線用遮断器	1	3P 100AF/75AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV
	短絡片	1	1P 200A	ATF-200		MCCB15GE 16GE	配線用遮断器	2	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV
	<営業電灯主幹11>					CT12GE1 GE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次巻込み形 30/5A, 15VA	検定付	AC-15M
CT11E1 .E3	計器用変流器	2	300A/5A 5VA	CC3L1		Wh12GE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT30/5A パルス出力付		F2JF-S32R
MM11E	電子式マルチメーター	1	単相3線式 100V5A 計測: A, V 補助電源: DC100V	ME110SSR		CT13GE1 GE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体付 75/5A, 15VA	検定付	AC-15D
11EF1.F3	栓形ヒューズ	2	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A	AFaC30-3X		Wh13GE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT75/5A パルス出力付		F2JF-S32R
	<営業電灯主幹12>					CT14GE1 GE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次巻込み形 30/5A, 15VA	検定付	AC-15M
CT12E1 .E3	計器用変流器	2	300A/5A 5VA	CC3L1		Wh14GE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT30/5A パルス出力付		F2JF-S32R
MM12E	電子式マルチメーター	1	単相3線式 100V5A 計測: A, V 補助電源: DC100V	ME110SSR			<営業電灯AC系12E>				
12EF1.F3	栓形ヒューズ	2	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A	AFaC30-3X		MCCB 012AE	配線用遮断器	1	3P 400AF/300AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF400-SW
	<営業電灯GC系11E>					MC012AE	電磁接触器 (負荷制限用)	1	AC200V 3P 350A 制御電源: AC100V	充電部カバー付	S-N300
MCCB 011GE	配線用遮断器	1	3P 100AF/75AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV		MCCB13AE 16AE	配線用遮断器	2	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV
MCCB10GE	配線用遮断器	1	3P 100AF/75AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV		MCCB14AE	配線用遮断器	1	3P 225AF/200AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV
MCCB11GE	配線用遮断器	1	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF125-SV		MCCB15AE	配線用遮断器	1	3P 225AF/150AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV
CT10GE1 GE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体付 75/5A, 15VA	検定付	AC-15D	CT13AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体なし 200/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25
Wh10GE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT75/5A パルス出力付		F2JF-S32R	Wh13AE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT200/5A パルス出力付		F2JF-S32R
	<営業電灯AC系11E>					CT15AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体なし 150/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25
MCCB 011AE	配線用遮断器	1	3P 400AF/300AT 表面 AL-SLT, TC-S付	NF400-SW		Wh15AE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT150/5A パルス出力付		F2JF-S32R
MC011AE	電磁接触器 (負荷制限用)	1	AC200V 3P 350A 制御電源: AC100V	充電部カバー付	S-N300						
MCCB10AE	配線用遮断器	1	3P 225AF/175AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV						
MCCB11AE	配線用遮断器	1	3P 225AF/200AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV						
MCCB12AE	配線用遮断器	1	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV						
CT10AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体なし 200/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25						
Wh10AE	電子式積算電力量計	1	1φ3W100V, CT200/5A パルス出力付		F2JF-S32R						

営業施設電灯盤

SA・PAで営業施設のある場所
絶縁監視装置設置

		機械電気通信設備標準設計図	
5		設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4		図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表8(参考)
3		PAGE	032
2		縮尺	---
1		作成年月	令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表10(参考)

記号	品名	数量	仕様	付属品	備考	記号	品名	数量	仕様	付属品	備考																																										
	<営業動力変圧器>																																																				
MCCB2E	配線用遮断器	1	3P 225AF/225AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV	CT22AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体なし 150/5A, 15VA	検定付	AC-15C-25																																										
TR2E	モールド変圧器 (標準)	1	3φ3W150kVA P: 460VD S: 210VY 移動車輪付 ダイアル温度計付		TR46R864	Wh22AE	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT150/5A パルス出力付		F3JF-S32R																																										
51G2E	二段警報漏電リレー	1	制御電源: AC100V 軽漏電0.5-2.5A 重漏電1.0-20A		LEG-193L	CT23AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体付 100/5A, 15VA	検定付	AC-15D																																										
ZCT2E	零相変流器	1	φ41 200A 試験端子付		SM-41	Wh23AE	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT100/5A パルス出力付		F3JF-S32R																																										
	短絡片	1	1P 200A		ATF-200		<盤内照明・換気扇>																																														
	<主幹>																																																				
CT2E1.E3	計器用変流器	2	500A/5A 5VA		CC3L1	43F3	切替スイッチ	1	22Φシリーズ 3ノッチ 1a1b	端子カバー付	AR22PR-311B																																										
MM2E	電子式マルチメーター	1	三相3線式 200V5A 計測: A, V 補助電源: DC100V		ME110SSR	FAN3	換気扇	1	AC100V 0.5A 吸気 250Φ 1320m/h		EWF-25ASA-Q																																										
2EF1.F2 .F3	栓形ヒューズ	3	カバー: CG-30 600V 栓形ヒューズ 3A		AFaC30-3X	88FX3	電磁開閉器	1	制御電源: AC100V Th=0.7A (0.55-0.85A)		MSO-T12																																										
	<営業動力GC系2E>																																																				
MCCB2GE	配線用遮断器	1	3P 100AF/50AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV	DS71-74	ドアスイッチ	4	15A 250V	加- (OM-1) 又は (AP-Z)	Z15GQ-B																																										
MCCB20GE	配線用遮断器	1	3P 100AF/50AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV	FL71.72	盤内照明	2	AC100V 6W LED		MLW-100GM-TB																																										
MCCB21GE 22GE, 23GE	配線用遮断器	3	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV		<漏電監視>																																														
CT20GE1 GE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体付 75/5A, 15VA	検定付	AC-15D	51GC2E	漏電リレー (ZCT光商工組合せ)	1	補助電源: DC100V 10回路 (中感度) 保護: 0.1-0.2-0.4-0.8A		LG-10FK-C																																										
Wh20GE	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT75/5A パルス出力付	検定付	F3JF-S32R	↑	零相変流器	4	φ30 100A		BM-30																																										
CT22GE1 GE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次巻込み形 20/5A, 15VA	検定付	AC-15M	ZCT20AE 21AE	零相変流器	2	φ64 400A		BM-64																																										
Wh22GE	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT20/5A パルス出力付	検定付	F3JF-S32R	ZCT22AE	零相変流器	1	φ41 200A		BM-41																																										
	<営業動力AC系2E>																																																				
MCCB2AE	配線用遮断器	1	3P 400AF/400AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF400-SW	51GX2AE 2GE	補助リレー	2	DC100V 4c ソケット PYF14A		MY4ZN																																										
MC2AE	電磁接触器 (負荷制限用)	1	AC200V 3P 450A 制御電源: AC100V	充電部カバー付	S-N400		営業施設動力盤																																														
MCCB20AE 21AE	配線用遮断器	2	3P 225AF/200AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV		SA・PAで営業施設のある場所 絶縁監視装置設置																																														
MCCB22AE	配線用遮断器	1	3P 225AF/150AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF250-SV		<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3">機械電気通信設備標準設計図</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>設備名</td> <td colspan="2">IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>図面名</td> <td colspan="2">IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表10(参考)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>PAGE</td> <td colspan="2">034</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>縮尺</td> <td colspan="2">---</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>作成年月</td> <td colspan="2">令和 5年 7月</td> </tr> <tr> <td>版</td> <td>年月日</td> <td></td> <td>記事</td> <td colspan="2">西日本高速道路株式会社</td> </tr> </table>					5			機械電気通信設備標準設計図			4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備		3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表10(参考)		2			PAGE	034		1			縮尺	---					作成年月	令和 5年 7月		版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社	
5			機械電気通信設備標準設計図																																																		
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備																																																	
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表10(参考)																																																	
2			PAGE	034																																																	
1			縮尺	---																																																	
			作成年月	令和 5年 7月																																																	
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社																																																	
MCCB23AE	配線用遮断器	1	3P 100AF/100AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV																																																
MCCB24AE	配線用遮断器	1	3P 100AF/20AT 表面 AL-SLT, TC-S付		NF125-SV																																																
CT20AE1 AE3	計器用変流器 (検定用)	2	一次導体なし 400/5A, 15VA	検定付	AC-15C-32																																																
Wh20AE	電子式積算電力量計	1	3φ3W200V, CT400/5A パルス出力付	検定付	F3JF-S32R																																																

営業施設動力盤

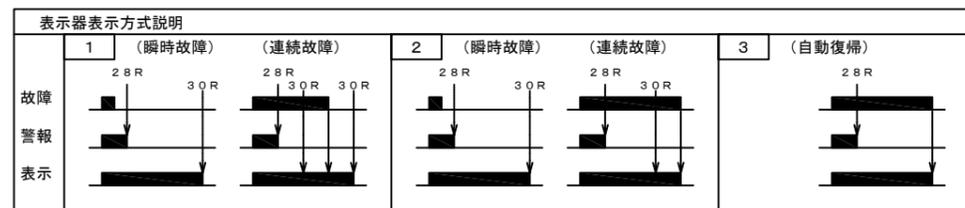
SA・PAで営業施設のある場所
絶縁監視装置設置

5			機械電気通信設備標準設計図		
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備	
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 主要機器一覧表10(参考)	
2			PAGE	034	
1			縮尺	---	
			作成年月	令和 5年 7月	
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社	

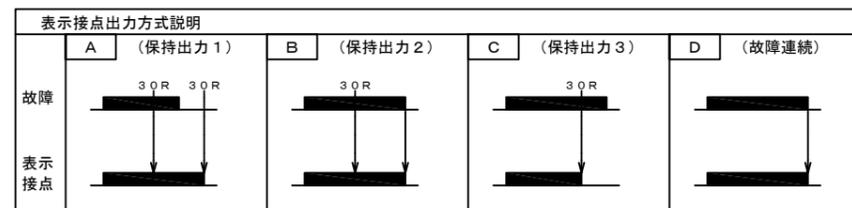
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 制御監視項目一覧表(受配電)

AW-035

制御・表示項目	デバイスNo	操作内容			表示内容			遠制監視		遠制ポジションW-B		備考
		受配電	道路照明盤	遠制	受電盤	道路照明盤	出力方式	表示内容	制御	監視		
受配電 自動	143AMX1, 2	自動		自動	自動	自動						1Y0
受配電 手動	143AMX1, 2	手動		手動	手動	手動	D	操作方式 手動				1Y0E1
受配電 直接	43R	直接			直接	直接	D	操作場所 直接				1Y0E0
受配電 遠方	43R	遠方			遠方	遠方						
受電 DS 入	89R	入			R							
受電 DS 切	89R	切			G							
受電 VCB 入	52R	入		入	R							
受電 VCB 切	52R	切		切	G		D	受電遮断器 切				1Y0E2
MC/DT 買電	MC/DT4	買電		買電	買電							
MC/DT 自家発	MC/DT4	自家発		自家発	自家発		D	自家発切替 自家発				1Y0E3
主変圧器1次VCB 入	52F2	入		入	R							
主変圧器1次VCB 切	52F2	切		切	G			主変圧器一次遮断器 切				1Y0E4
予備回路き電VCB 入	52F3	入		入	R							
予備回路き電VCB 切	52F3	切		切	G		D	予備回路き電VCB 切				
副電気室き電VCB 入	52F4	入		入	R							
副電気室き電VCB 切	52F4	切		切	G		D	き電遮断器 切(副電気室)				1Y0E6
故障表示復帰	30R	表示復帰		表示復帰								
自家発 運転	85R1			運転	運転							
自家発 停止	85R2			停止								
自家発 運転	84GX				電圧確立		D	自家発 電圧確立				1Y0F2
自家発 直接					直接							
自家発 遠方					遠方							
自家発 自動					自動							
自家発 手動					手動							



- ① 2BRは警報停止
3ORは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 2BR⇒3ORの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。

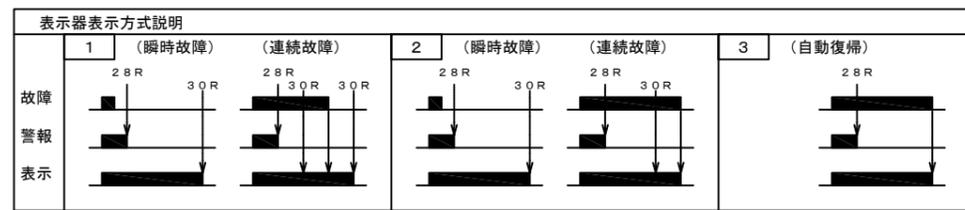


⑥ 遠制から表示復帰が可能とする。(将来用)

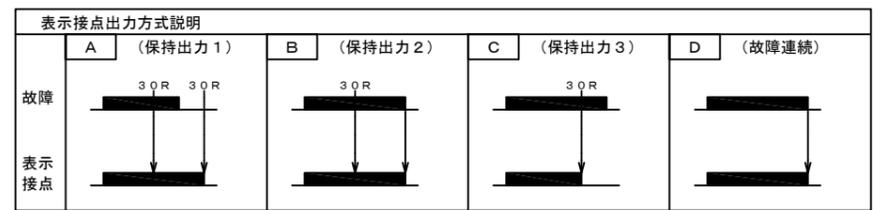
機械電気通信設備標準設計図	
設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 制御監視項目一覧表(受配電)
PAGE	035
縮尺	---
作成年月	令和5年7月
版	年月日 記事
西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(2)

故障内容	デバイスNo	引外し開閉器 デバイスNo	受電盤					道路照明盤			遠制		監視 W-B	備考 1Y0, 1Y1	
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示			表示 方式	GP表示		出力 方式			故障表示 名称
						表示色	画面1	画面2・・・		表示色	画面1				
所内変圧器一次 主幹短絡	TR20	MCCB 20	BZ	○	2	橙	所内 故障	所内変圧器主幹短絡				D	所内主幹短絡	1Y0F8	
所内変圧器二次 主幹地絡	51G20		BZ	○	2	橙		所内変圧器主幹地絡				D	所内主幹地絡	1Y0F9	
所内変圧器 温度上昇	26T20		BZ		2	橙		所内変圧器温度上昇				D	所内変圧器 温度上昇	1Y0FA	
													所内GC系 故障	—	
													所内AC系 故障	—	
所内動力GC系 主幹短絡		MCCB 2G	BZ	○	2	橙		動力GC系主幹短絡				D	(所内GC系 故障)	1Y0FB	
所内動力GC系 短絡		MCCB 20G~26G	BZ	○	2	橙		動力GC系故障				D	(所内GC系 故障)	1Y100	
所内動力GC系 地絡	51G 20G~25G		BZ	○	2	橙						D	(所内GC系 故障)	1Y101	
所内動力AC系 主幹短絡		MCCB 2A	BZ	○	2	橙		動力AC系主幹短絡				D	(所内AC系 故障)	1Y102	
所内動力AC系 短絡		MCCB 21A~25A	BZ	○	2	橙		動力AC系故障				D	(所内AC系 故障)	1Y103	
所内動力AC系 地絡	51G20A, 21A 23A~24A		BZ	○	2	橙						D	(所内AC系 故障)	1Y104	
所内電灯GC系 主幹短絡		MCCB 1G	BZ	○	2	橙		電灯GC系主幹短絡				D	(所内GC系 故障)	1Y105	
所内電灯GC系 短絡		MCCB 10G~18G	BZ	○	2	橙		電灯GC系故障				D	(所内GC系 故障)	1Y106	
所内電灯GC系 地絡	51G10G~13G 15G, 16G		BZ	○	2	橙						D	(所内GC系 故障)	1Y107	
所内電灯AC系 主幹短絡		MCCB 1A	BZ	○	2	橙		電灯AC系主幹短絡				D	(所内AC系 故障)	1Y108	
所内電灯AC系 短絡		MCCB 10A~12A	BZ	○	2	橙		電灯AC系故障				D	(所内AC系 故障)	1Y109	
所内電灯AC系 地絡	51G 10A~12A		BZ	○	2	橙						D	(所内AC系 故障)	1Y10A	
本線GC系 主幹短絡								本線GC系 主幹短絡							
本線GC系 短絡								本線 GC系故障							
本線GC系 地絡															
460V AC系 主幹短絡								460V AC系 主幹短絡							
460V AC系 短絡								460V AC系故障							
460V AC系 地絡															
460V GC系 主幹短絡								460V GC系 主幹短絡							



- ① 2BRは警報停止
3ORは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 2BR⇒3ORの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。

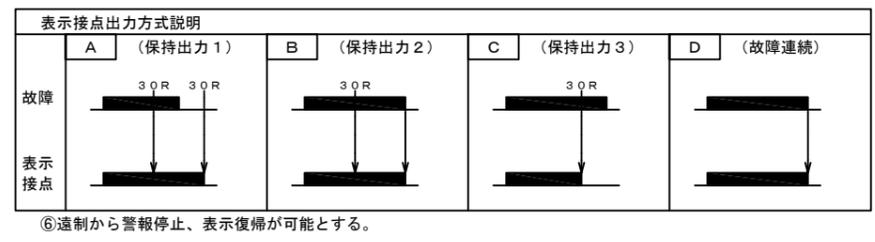
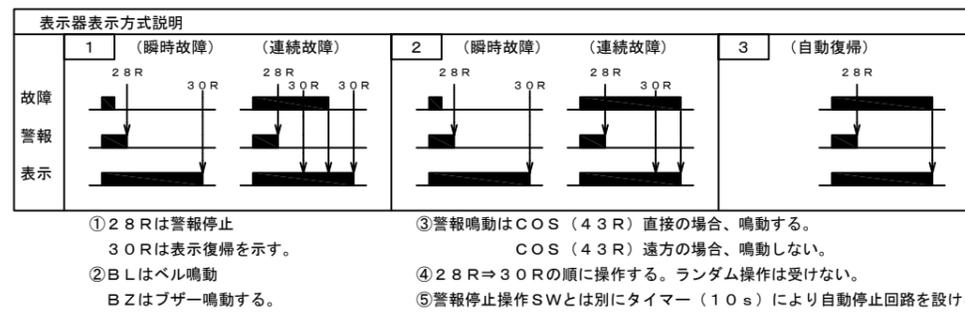


- ⑥ 遠制から警報停止、表示復帰が可能とする。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(2)
2			PAGE 037
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(3)

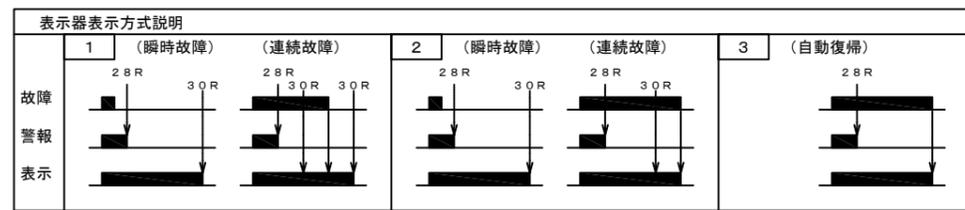
故障内容	デバイスNo	引外し開閉器 デバイスNo	受電盤					道路照明盤			遠制		監視 W-B	備考 1Y1
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示		表示 方式	GP表示		出力 方式	故障表示 名称		
						表示色	画面1		画面2・・・	表示色				
460V GC系 短絡								460V GC系故障						
460V GC系 地絡														
営業施設) 動力変圧器主幹短絡	TR2E	MCCB 2E	BZ	○	2	橙	営業施設 故障	動力変圧器主幹短絡			D	営業動力変圧器主幹短絡		1Y126
営業施設) 動力変圧器主幹地絡	51G2E		BZ	○	2	橙		動力変圧器主幹地絡			D	営業動力変圧器主幹地絡		1Y127
営業施設) 動力変圧器温度上昇	26T2E		BZ	○	2	橙		動力変圧器温度上昇			D	営業動力変圧器温度上昇		1Y128
												営業動力回路故障		—
営業施設) 動力AC系主幹短絡		MCCB 2AE	BZ	○	2	橙		動力AC系主幹短絡			D	(営業動力回路故障)		1Y12C
営業施設) 動力AC系短絡		MCCB 20AE~24AE	BZ	○	2	橙		動力AC系 故障			D	(営業動力回路故障)		1Y12D
営業施設) 動力AC系地絡	51G 20AE~23AE		BZ	○	2	橙					D	(営業動力回路故障)		1Y12E
営業施設) 動力GC系主幹短絡		MCCB 2GE	BZ	○	2	橙		動力GC系主幹短絡			D	(営業動力回路故障)		1Y129
営業施設) 動力GC系短絡		MCCB 20GE~23GE	BZ	○	2	橙		動力GC系 故障			D	(営業動力回路故障)		1Y12A
営業施設) 動力GC系地絡	51G 20GE~22GE		BZ	○	2	橙					D	(営業動力回路故障)		1Y12B
営業施設) 電灯変圧器主幹短絡	TR1E	MCCB 1E	BZ	○	2	橙		電灯変圧器主幹短絡			D	営業電灯変圧器主幹短絡		1Y12F
営業施設) 電灯変圧器主幹地絡	51G1E		BZ	○	2	橙		電灯変圧器主幹地絡			D	営業電灯変圧器主幹地絡		1Y130
営業施設) 電灯変圧器温度上昇	26T1E		BZ	○	2	橙		電灯変圧器温度上昇			D	営業電灯変圧器温度上昇		1Y131
												営業電灯回路故障		—
営業施設) 電灯AC系主幹短絡		MCCB 011AE, 012AE						電灯AC系主幹短絡			D	(営業電灯回路故障)		1Y135
営業施設) 電灯AC系短絡		MCCB 10AE~16AE	BZ	○	2	橙		電灯AC系 故障			D	(営業電灯回路故障)		1Y136
営業施設) 電灯AC系地絡	51G 10AE, 11AE, 13AE~15AE		BZ	○	2	橙					D	(営業電灯回路故障)		1Y137
営業施設) 電灯GC系主幹短絡		MCCB 011GE, 012GE	BZ	○	2	橙		電灯GC系主幹短絡			D	(営業電灯回路故障)		1Y132
営業施設) 電灯GC系短絡		MCCB 10GE~16GE	BZ	○	2	橙		電灯GC系 故障			D	(営業電灯回路故障)		1Y133
営業施設) 電灯GC系地絡	51G10GE 12GE~14GE		BZ	○	2	橙					D	(営業電灯回路故障)		1Y134



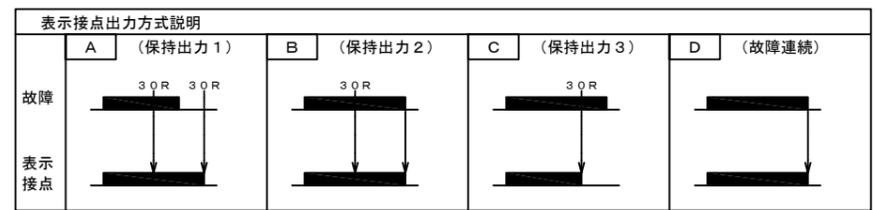
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(3)
2			PAGE 038
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(4)

故障内容	デバイスNo	引外し開閉器 デバイスNo	受電盤						道路照明盤			遠制		監視	備考 1Y1
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示			表示 方式	GP表示		出力 方式	故障表示 名称		
						表示色	画面1	画面2・・・		表示色	画面1				
コンセント電源BOX送り 短絡		MCCB 411G~414G	BZ	○	2	橙	主変圧器 故障	コンセント 電源故障				D	(主変圧器主幹短絡)	1Y138	
コンセント電源BOX送り 地絡	51G 411G~414G		BZ	○	2	橙						D	(主変圧器主幹短絡)	1Y139	
受配電制御電源故障												D	受配電PLC・保護継電器故障	1Y123	
制御MCCB短絡		MCCB A, B, C, G	BZ	○	2	橙		制御MCCB 短絡					(受配電PLC・保護継電器故障)	—	
UPS電源 故障	27X1.5	MCCB H	BZ	○	2	橙		UPS電源故障					(受配電PLC・保護継電器故障)	—	
受配電DC24V 故障	DC24V		BZ	○	2	橙		受配電DC24V 故障					(受配電PLC・保護継電器故障)	—	
保護継電器 故障	MMR, 67GF4		BZ	○	2	橙	保護継電器 故障					D	(受配電PLC・保護継電器故障)	1Y120	
受配電シーケンサ故障	84AX1 PLC1X		BZ				シーケン サ故障		2	橙	受配電シーケ ンサ故障	D	(受配電PLC・保護継電器故障)	1Y122	
換気扇(盤内・電気室)故障	49FX1, 3 49FX2A, 2B		BZ	○	2	橙	所内 故障	換気扇 故障				D	(所内AC系 故障)	1Y125	
扉 開					3	橙	扉 開					D	扉 開	1Y124	
道路副電気室) 所内G系故障	CR06											D	旧副電気室所内故障(下り線)	1Y13A	
道路副電気室) 変圧器盤換気扇故障	CR07											D	旧副電気室所内故障(下り線)		
自家発 MCCB断		自家発主幹MCCB	BZ	○	2	橙	自家発 故障	自家発MCCB断				D	自家発重故障(MCCB断含む)	1Y114	
自家発 重故障			BZ	○	2	橙		自家発重故障				D	(自家発重故障(MCCB断含む))	1Y0F3	
自家発 軽故障			BZ	○	2	橙		自家発軽故障				D	自家発 軽故障	1Y115	
自家発 燃料低下			BZ	○	2	橙		燃料低下				D	燃料低下	1Y116	
自家発 燃料漏洩			BZ	○	2	橙		地下タンク漏洩				D	地下タンク漏洩		
「自家発 機構部異常」							異常動作						受配電・自家発機構部異常	—	
自家発 始動回路形成異常			BZ		2	橙		自家発 始動回路形成異常				(A)	(受配電・自家発機構部異常)	1Y14B	
自家発 停止回路形成異常			BZ		2	橙		自家発 停止回路形成異常				(A)	(受配電・自家発機構部異常)	1Y14C	
自家発セルモータ運転異常			BZ		2	橙		自家発 セルモータ運転異常				(A)	(受配電・自家発機構部異常)	1Y14D	
自家発エンジン始動機構部異常			BZ		2	橙		自家発 エンジン始動機構部異常				(A)	(受配電・自家発機構部異常)	1Y14E	
自家発エンジン停止機構部異常			BZ		2	橙		自家発 エンジン停止機構部異常				(A)	(受配電・自家発機構部異常)	1Y14F	
自家発AVR異常			BZ		2	橙		自家発 AVR異常				(A)	(受配電・自家発機構部異常)	1Y150	



- ① 28Rは警報停止 30Rは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動 BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 28R⇒30Rの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。

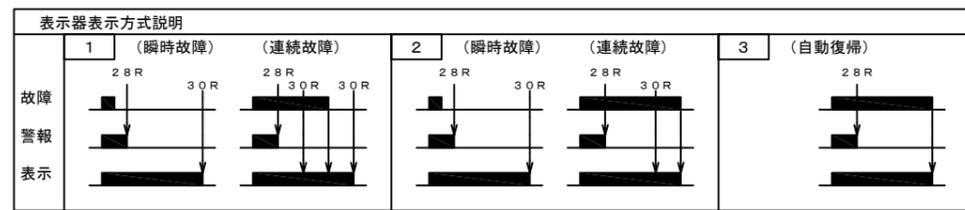


- ⑥ 遠制から表示復帰が可能とする。(将来用)
- (A) : 故障信号送出後、時限経過後自動復帰する。

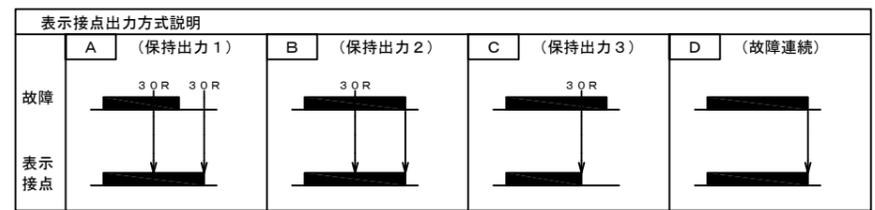
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(4)
2			PAGE 039
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(5)

故障内容	デバイスNo.	引外し開閉器 デバイスNo.	受配電				道路照明盤			遠制		監視	備考 1Y1	
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示		表示 方式	GP表示		出力 方式			故障表示 名称
						表示色	画面1		画面2・・・	表示色				
							直流電源 故障	←						
直流 MCCBトリップ			BZ	○	2	橙		●	直流 MCCBトリップ			D	直流電源MCCBトリップ	1Y118
直流 ヒューズ断			BZ	○	2	橙		●	直流 ヒューズ断			D	直流電源ヒューズ断	1Y119
直流 蓄電池電圧低下			BZ	○	2	橙		●	直流 蓄電池電圧低下			D	直流電源蓄電池電圧低下	1Y11A
直流 蓄電池温度上昇			BZ	○	2	橙		●	直流 蓄電池温度上昇			D	直流電源蓄電池温度上昇	1Y11B
直流 浮動充電									直流 浮動充電			D	直流電源浮動充電	1Y11C
低圧回路微地絡												A	低圧回路微地絡 検出	←
路側系微地絡			-	○	1	橙			微地絡電流監視画面			(A)	路側系微地絡	●
460V系微地絡			-	○	1	橙			微地絡電流監視画面			(A)	460V系微地絡	●
200V所内系微地絡			-	○	1	橙			微地絡電流監視画面			(A)	200V所内系微地絡	●
100V所内系微地絡			-	○	1	橙			微地絡電流監視画面			(A)	100V所内系微地絡	●
200V営業動力系微地絡			-	○	1	橙			微地絡電流監視画面			(A)	200V営業動力系微地絡	●
100V営業電灯系微地絡			-	○	1	橙			微地絡電流監視画面			(A)	100V営業電灯系微地絡	●
「受配電機器 機構部異常」									異常動作					← 道路照明微地絡 5Y0D2
52R投入機構部異常			BZ		2	橙		●	52R 投入機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52R遮断機構部異常			BZ		2	橙		●	52R 遮断機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52F2投入機構部異常			BZ		2	橙		●	52F2 投入機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52F2遮断機構部異常			BZ		2	橙		●	52F2 遮断機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52F3投入機構部異常			BZ		2	橙		●	52F3 投入機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52F3遮断機構部異常			BZ		2	橙		●	52F3 遮断機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52F4投入機構部異常			BZ		2	橙		●	52F4 投入機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
52F4遮断機構部異常			BZ		2	橙		●	52F4 遮断機構部異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
MC/DT買電側切替異常			BZ		2	橙		●	MC/DT 買電側切替異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●
MC/DT自家発側切替異常			BZ		2	橙		●	MC/DT 自家発側切替異常			(A)	(受配電・自家発機構部異常)	●



- ① 28Rは警報停止
30Rは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 28R⇒30Rの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。

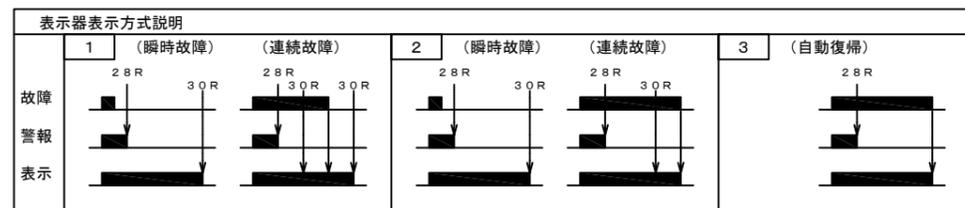


- ⑥ 遠制から表示復帰が可能とする。(将来用)
- (A): 故障信号送出後、時限経過後自動復帰する。

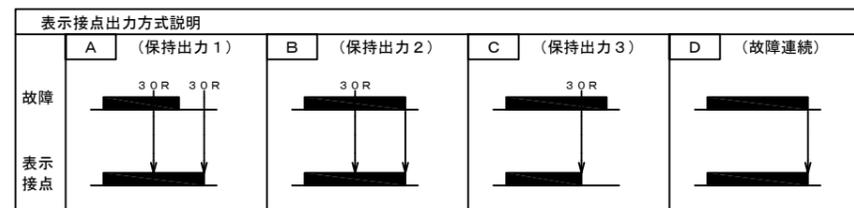
5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(5)
2				PAGE 040
1				縮尺 ---
版	年月日		記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(6)

故障内容	デバイスNo	引外し開閉器 デバイスNo	受電盤						道路照明盤			遠制		備考	
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示			表示 方式	GP表示		出力 方式	故障表示 名称		
						表示色	画面1	画面2・・・		表示色	画面1				
受電電力量Wh	MMR											D	受電電力量	1 kWh / 1 PLS 1 Y 1 1 D	
受電 電圧	VRX						(受電電圧)							受電電圧0-9000V	DC 0~ 1mA
受電 電流	ARX						(受電電流)							受電電流0-75A	DC 0~ 1mA
自家発 電圧	VGX						(自家発電電圧)							自家発電電圧0-600V	DC 0~ 1mA
自家発 電流	AGX						(自家発電電流)							自家発電電流0-300A	DC 0~ 1mA
WHMパルス 予備き電F3	WhF3											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス 副電気室き電F4	WhF4											D	副電気室送り電力量	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス21A	Wh21A											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス22G	Wh22G											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス10A	Wh10A											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス 20AE・21AE	Wh20AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス22AE	Wh22AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス23AE	Wh23AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス20GE	Wh20GE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス23GE	Wh22GE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス10AE	Wh10AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス11AE	Wh11AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス10GE	Wh10GE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス 13AE・14AE	Wh13AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス15AE	Wh15AE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス12GE	Wh12GE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス13GE	Wh13GE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	
WHMパルス14GE	Wh14GE											D	(遠制御り当て無し)	1 kWh / 1 PLS	



- ① 28Rは警報停止
30Rは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 28R⇒30Rの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。

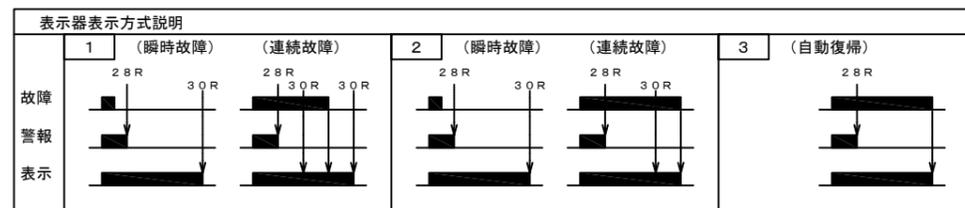


⑥ 遠制から表示復帰が可能とする。(将来用)

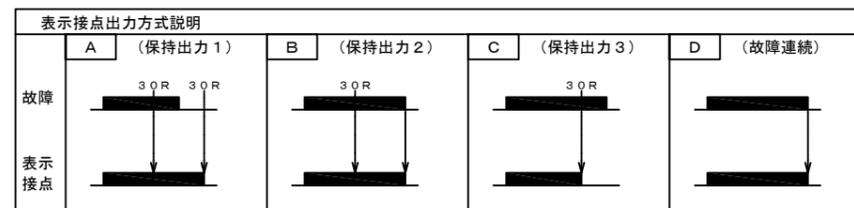
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(6)
2			PAGE 041
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 制御監視項目一覧表(照明)

制御・表示項目	デバイスNo	操作内容			表示内容			遠制		遠制ポジションW-B		備考
		受配電	道路照明盤	遠制	受電盤	道路照明盤		出力方式	表示内容	制御	監視	
照明 自動	(PLC)		自動	自動		自動						5YA
照明 手動	(PLC)		手動	手動		手動		D	道路照明 手動			5YA0
道路照明 全灯	(PLC)		全灯	全灯		全灯		D	道路照明 全灯			遠制表示: MC状態 5YA1
道路照明 消灯	(PLC)		消灯	消灯		消灯		D	道路照明 消灯			遠制表示: MC状態 5YA4
道路照明 標識入												
道路照明 標識切												
道路照明 調光	(PLC)		入	調光		調光		D	道路照明 調光			遠制表示: MC状態 5YA2
道路照明 残置	(PLC)		入	残置		残置		D	道路照明 残置			遠制表示: MC状態 5YA3
故障表示復帰			表示復帰	表示復帰								
自動調光装置 全灯	(PLC)							D	(遠制割り当て無し)		-	遠制表示: MC条件なし
自動調光装置 調光	(PLC)							D	(遠制割り当て無し)		-	遠制表示: MC条件なし
自動調光装置 残置	(PLC)							D	(遠制割り当て無し)		-	遠制表示: MC条件なし
自動調光装置 消灯	(PLC)							D	(遠制割り当て無し)		-	遠制表示: MC条件なし
自動調光装置 標識 入												
自動調光装置 標識 切												
調光			入/切			入/切						
道路照明 1			入/切			入/切						
道路照明 2			入/切			入/切						
道路照明 3			入/切			入/切						
道路照明 4			入/切			入/切						
エリア照明 1			入/切			入/切						
道路照明予備 1			入/切			入/切						



- ① 28Rは警報停止
30Rは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 28R⇒30Rの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。

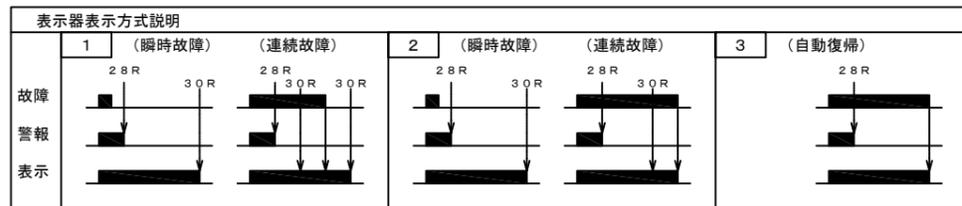


- ⑥ 遠制から警報停止、表示復帰が可能とする。

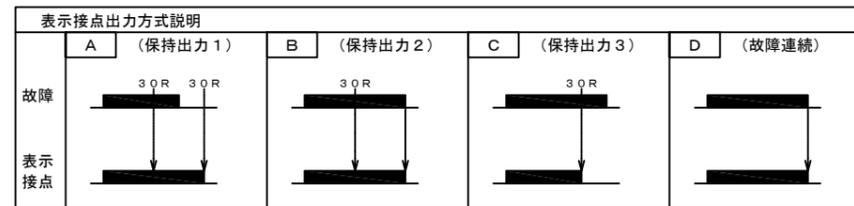
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 制御監視項目一覧表(照明)
2			PAGE 042
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(照明1)

故障内容	デバイスNo.	引外し開閉器 デバイスNo.	受電盤					道路照明盤			遠制		監視 W-B	備考 5Y0
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示		表示 方式	GP表示		出力 方式	故障表示 名称		
						表示色	画面1		画面2	表示色				
1 照明回路 主幹短絡		MCCB4	BZ	○	2	橙			2	橙	照明回路 主幹短絡	D	道路照明 回路故障	
2 照明制御 故障													道路照明制御 故障	
3 調光制御電源 短絡		MCCB40A, F40A	BZ	○					2	橙	調光短絡	D	道路照明制御 故障	5Y0CD
4 道路照明 1 短絡		MCCB41A	BZ	○					2	橙	道路照明1短絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0AD
5 道路照明 1 地絡	51G41A		BZ	○					2	橙	道路照明1地絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0AE
6 道路照明 2 短絡		MCCB42A	BZ	○					2	橙	道路照明2短絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0AF
7 道路照明 2 地絡	51G42A		BZ	○					2	橙	道路照明2地絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B0
8 道路照明 3 短絡		MCCB43A	BZ	○					2	橙	道路照明3短絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B1
9 道路照明 3 地絡	51G43A		BZ	○					2	橙	道路照明3地絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B2
10 道路照明 4 短絡		MCCB44A	BZ	○					2	橙	道路照明4短絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B3
11 道路照明 4 地絡	51G44A		BZ	○					2	橙	道路照明4地絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B4
12 エリヤ照明1 短絡 (道路照明5)		MCCB45A	BZ	○					2	橙	エリヤ照明1短絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B5
13 エリヤ照明1 地絡 (道路照明5)	51G45A		BZ	○					2	橙	エリヤ照明1地絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B6
14 予備1 短絡 (道路照明6)		MCCB46A	BZ	○					2	橙	道路照明予備1短絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B7
15 予備1 地絡 (道路照明6)	51G46A		BZ	○					2	橙	道路照明予備1地絡	D	(道路照明 回路故障)	5Y0B8
16 道路照明 7 短絡			BZ	○					2	橙	道路照明7短絡	D		
17 道路照明 7 地絡			BZ	○					2	橙	道路照明7地絡	D		
18 道路照明 8 短絡			BZ	○					2	橙	道路照明8短絡	D		
19 道路照明 8 地絡			BZ	○					2	橙	道路照明8地絡	D		
20 その他照明1 短絡			BZ	○					2	橙	その他照明1短絡	D		
21 その他照明1 地絡			BZ	○					2	橙	その他照明1地絡	D		
22 その他照明2 短絡			BZ	○					2	橙	その他照明2短絡	D		
23 その他照明2 地絡			BZ	○					2	橙	その他照明2地絡	D		
24														



- ① 28Rは警報停止
30Rは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 28R⇒30Rの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。



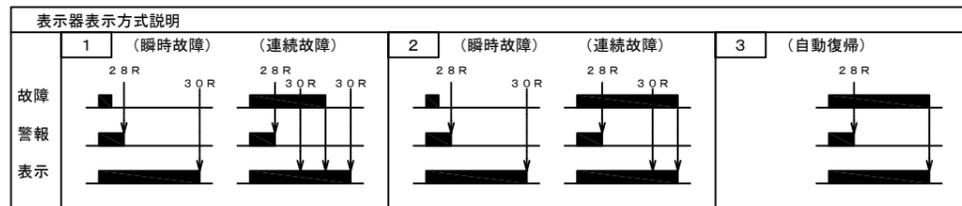
⑥ 遠制から警報停止、表示復帰が可能とする。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(照明1)
2			PAGE 043
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

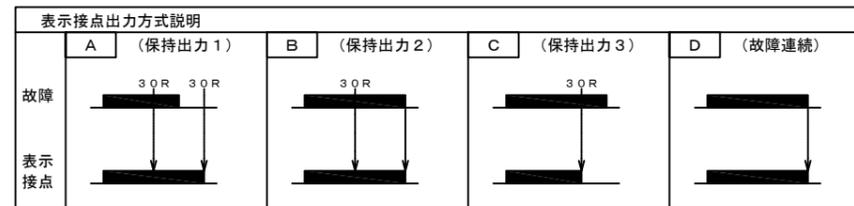
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(照明2)

AW-044

故障内容	デバイスNo.	引外し開閉器 デバイスNo.	受電盤					道路照明盤			遠制		監視備考 5Y0		
			警報 内容	Ry本体 表示有無	表示 方式	GP表示		表示 方式	GP表示		出力 方式	故障表示 名称			
						表示色	画面1		画面2	表示色				画面1	画面2
25 情報回路 主幹短絡			BZ	○					2	橙	情報回路主幹短絡	D			
26 情報板1 短絡			BZ	○					2	橙	情報板1短絡	D			
27 情報板1 地絡			BZ	○					2	橙	情報板1地絡	D			
28 情報板2 短絡			BZ	○					2	橙	情報板2短絡	D			
29 情報板2 地絡			BZ	○					2	橙	情報板2地絡	D			
30 情報板3 短絡			BZ	○					2	橙	情報板3短絡	D			
31 情報板3 地絡			BZ	○					2	橙	情報板3地絡	D			
32 標識回路 主幹短絡			BZ	○					2	橙	標識回路主幹短絡	D			
33 標識 短絡			BZ	○					2	橙	標識短絡	D			
34 標識 地絡			BZ	○					2	橙	標識地絡	D			
35															
36 照明シーケンサ 故障	84AX5 PLC5X		BZ		2	橙	道路照明 故障	照明シーケンサ 故障				D	(道路照明制御 故障)	5Y0CE	
37 照明タッチパネル故障			BZ					照明タッチパネル 故障				D	(道路照明制御 故障)	5Y0CF	
38 照明制御用電源 故障			BZ		2	橙			2	橙	照明DC24V故障	D	(道路照明制御 故障)	5Y0CC	
39 「照明制御異常」											照明制御 異常				
40 点灯制御異常			BZ						2	橙	点灯制御 異常	A	(道路照明制御 故障)	5Y0D0	
41 消灯制御異常			BZ						2	橙	照明制御 異常	A	(道路照明制御 故障)	5Y0D1	
42 道路照明微地絡											(異常動作)	低圧回路微地絡	D	(低圧回路微地絡)	5Y0D2
43														1Y15E~5Y0D2を並列接続	
44															
45															
46															
47															
48															

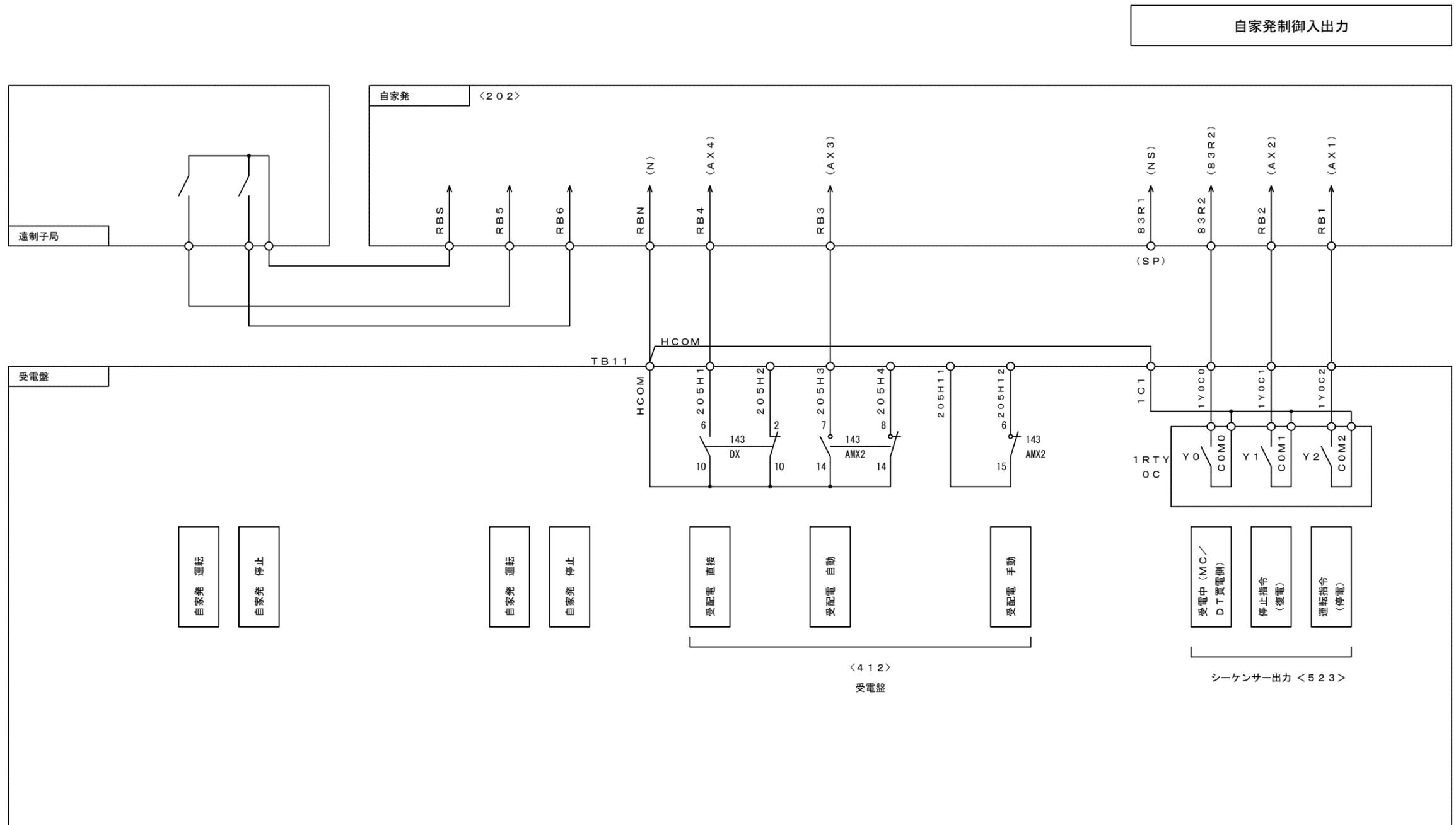


- ① 28Rは警報停止
30Rは表示復帰を示す。
- ② BLはベル鳴動
BZはブザー鳴動する。
- ③ 警報鳴動はCOS(43R)直接の場合、鳴動する。
COS(43R)遠方の場合、鳴動しない。
- ④ 28R⇒30Rの順に操作する。ランダム操作は受けない。
- ⑤ 警報停止操作SWとは別にタイマー(10s)により自動停止回路を設ける。



⑥遠制から表示復帰が可能とする。(将来用)

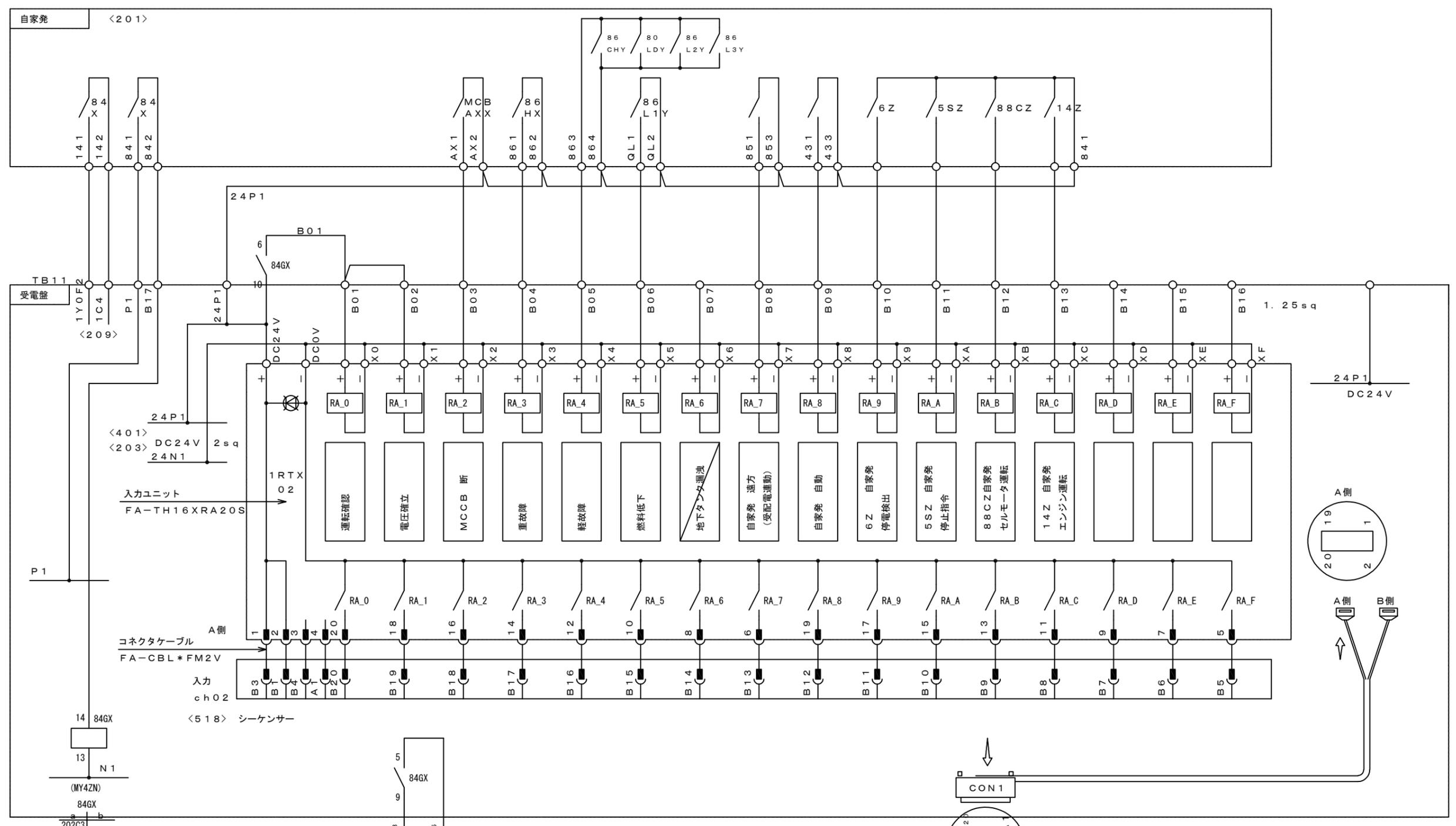
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 故障信号項目一覧表(照明2)
2			PAGE 044
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(1)
2			PAGE 045
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(2)

自家発監視入力



自家発 <201>

受電盤
TB11
1Y0F2
1C4
P1
B17

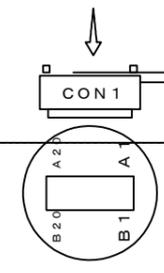
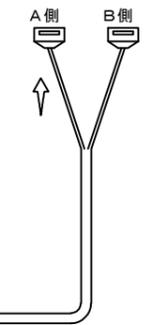
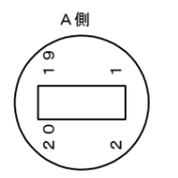
<401>
<203> DC24V 2sq
24N1
入力ユニット
FA-TH16XRA20S

コネクタケーブル
A側
FA-CBL*FM2V

入力
ch02
<518> シーケンサー

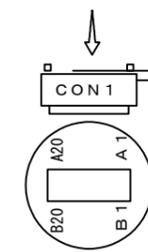
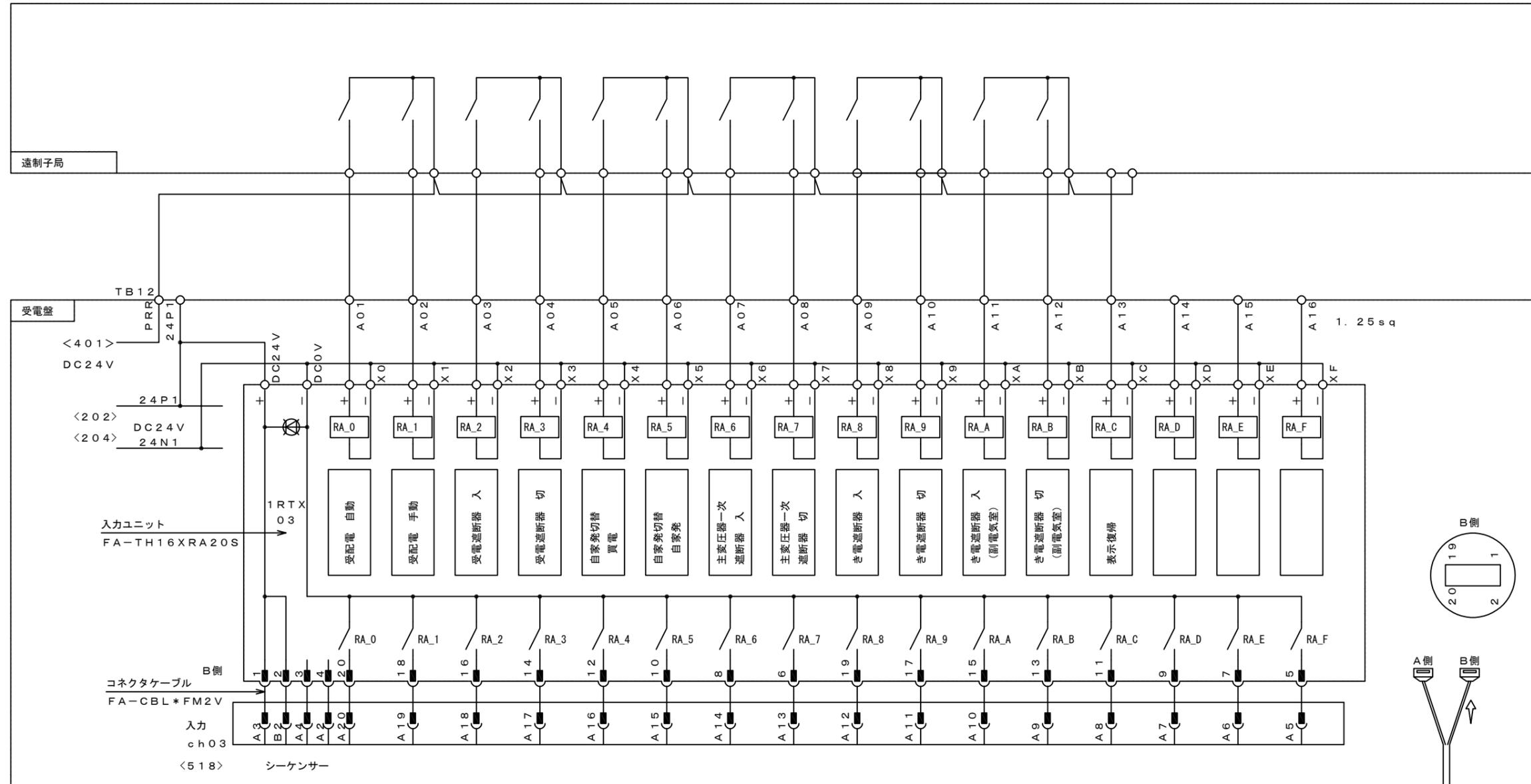
14 84GX
13 N1
(MY4ZN)
84GX
202C3
202D9
電圧確立

5 84GX
9
42328
42325
<423>
TY11
TY21 MC/DT4
TY31



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(2)
2			PAGE 046
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

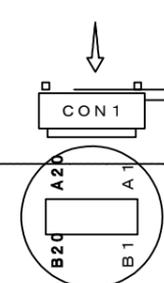
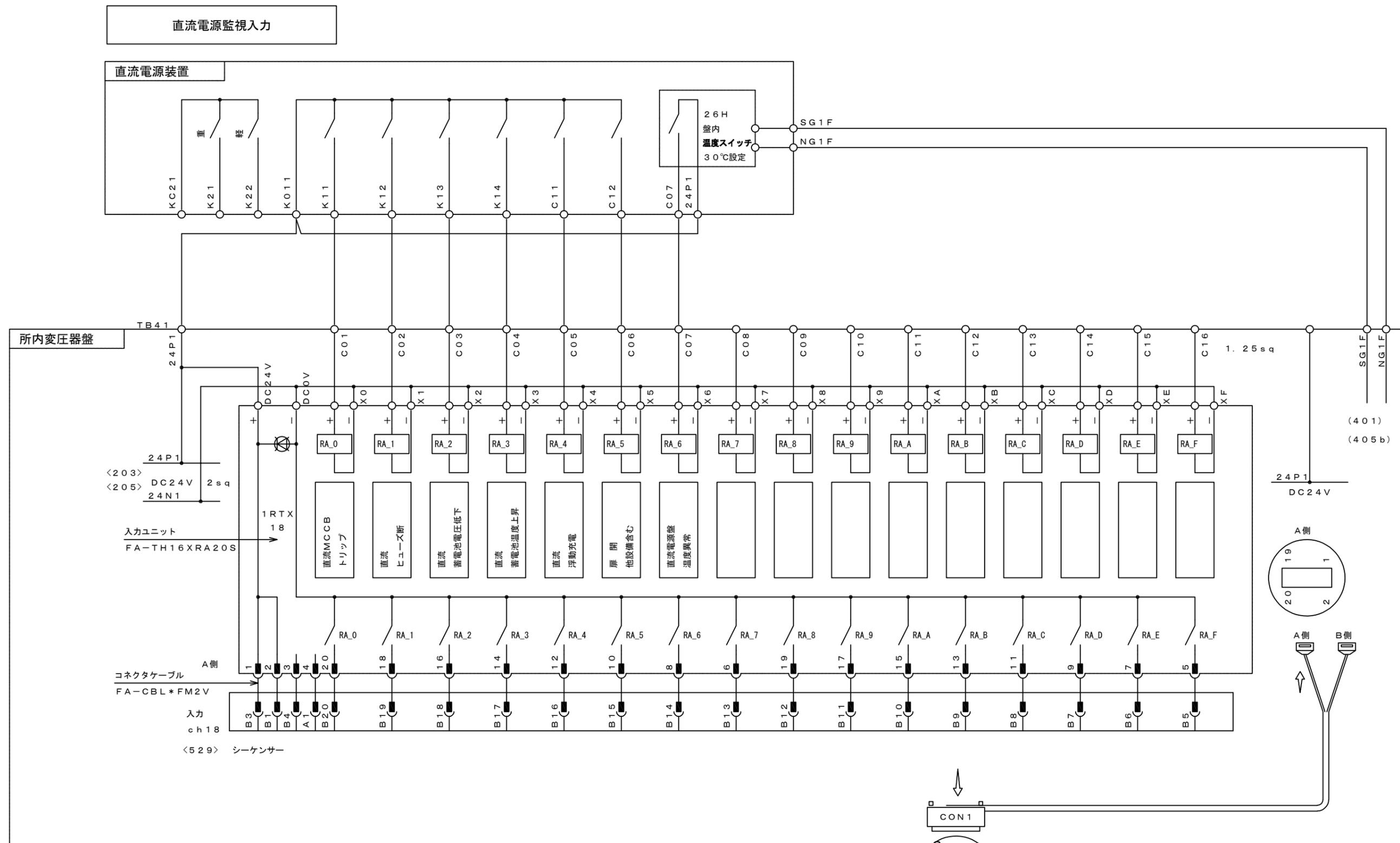
受配電遠制御入力



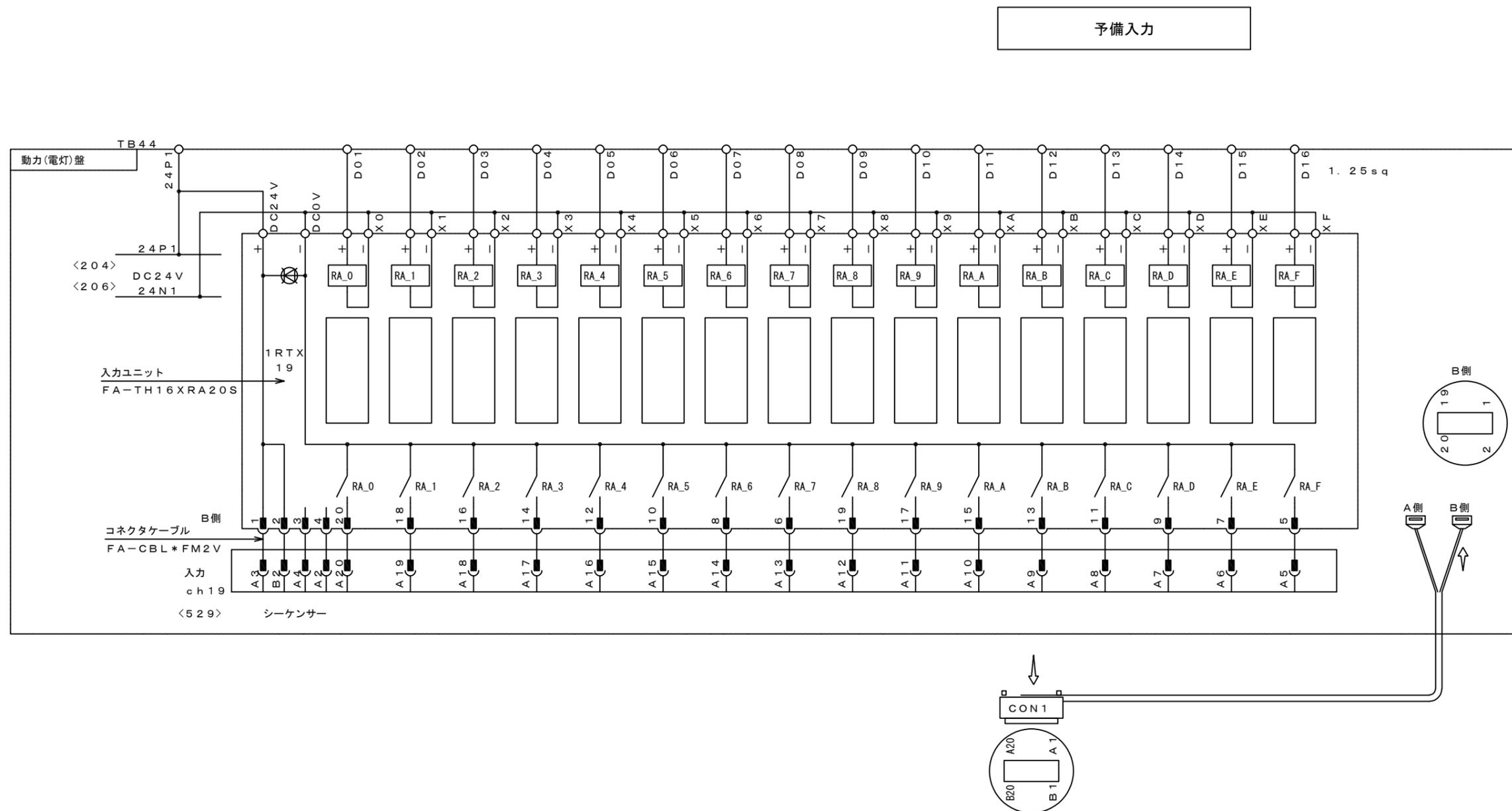
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(3)
3			PAGE 047
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(4)

AW-048

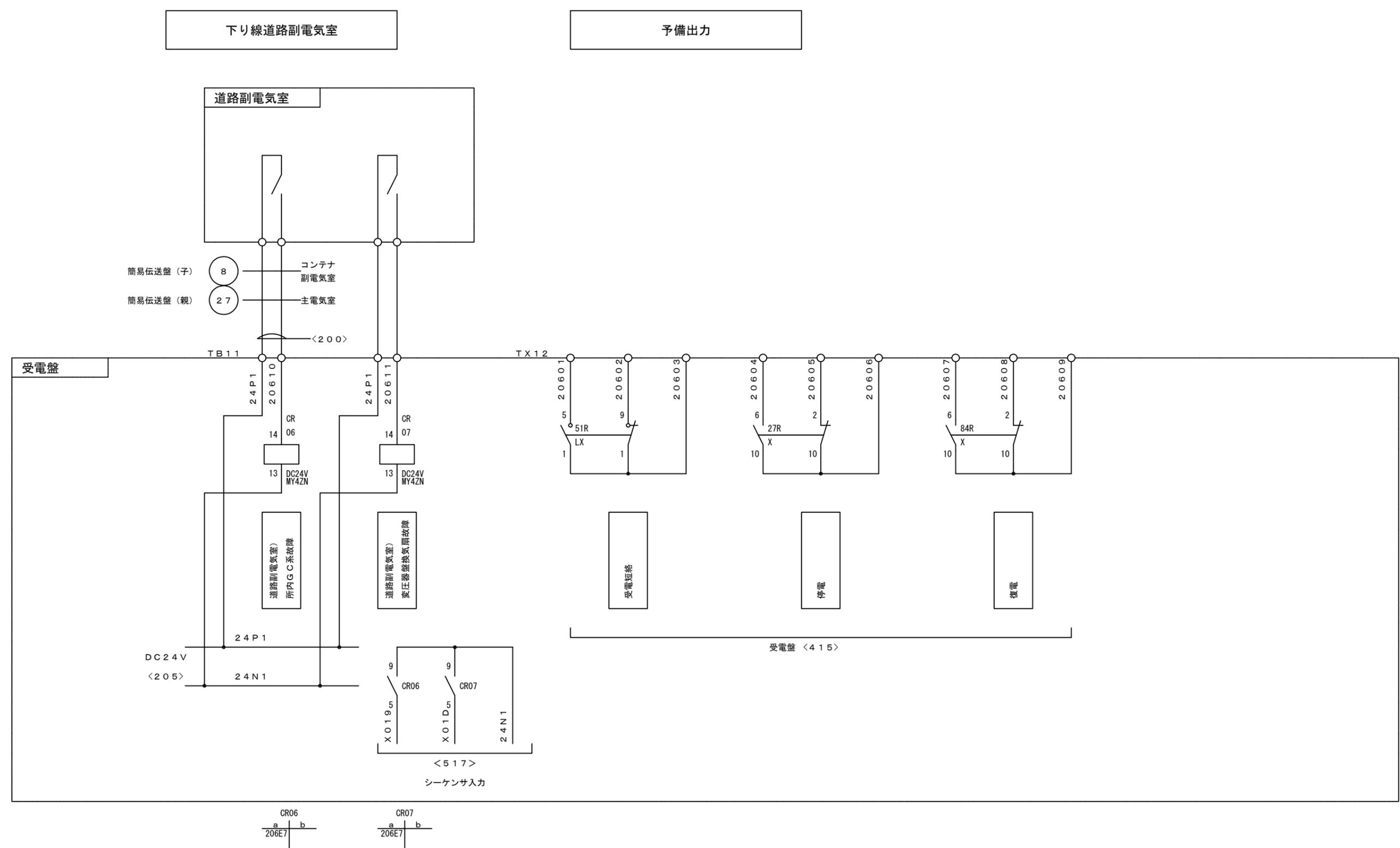


5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(4)
2				PAGE 048
1				縮尺 ---
版	年月日	記事		作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社



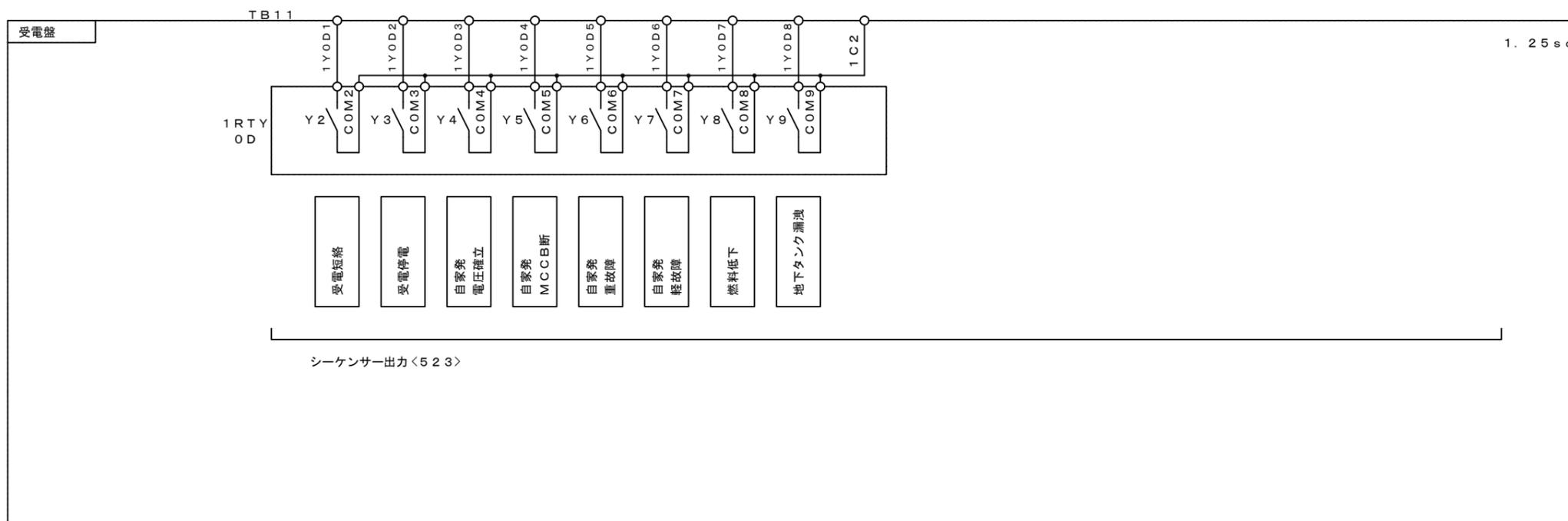
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(5)
2			PAGE 049
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(6)

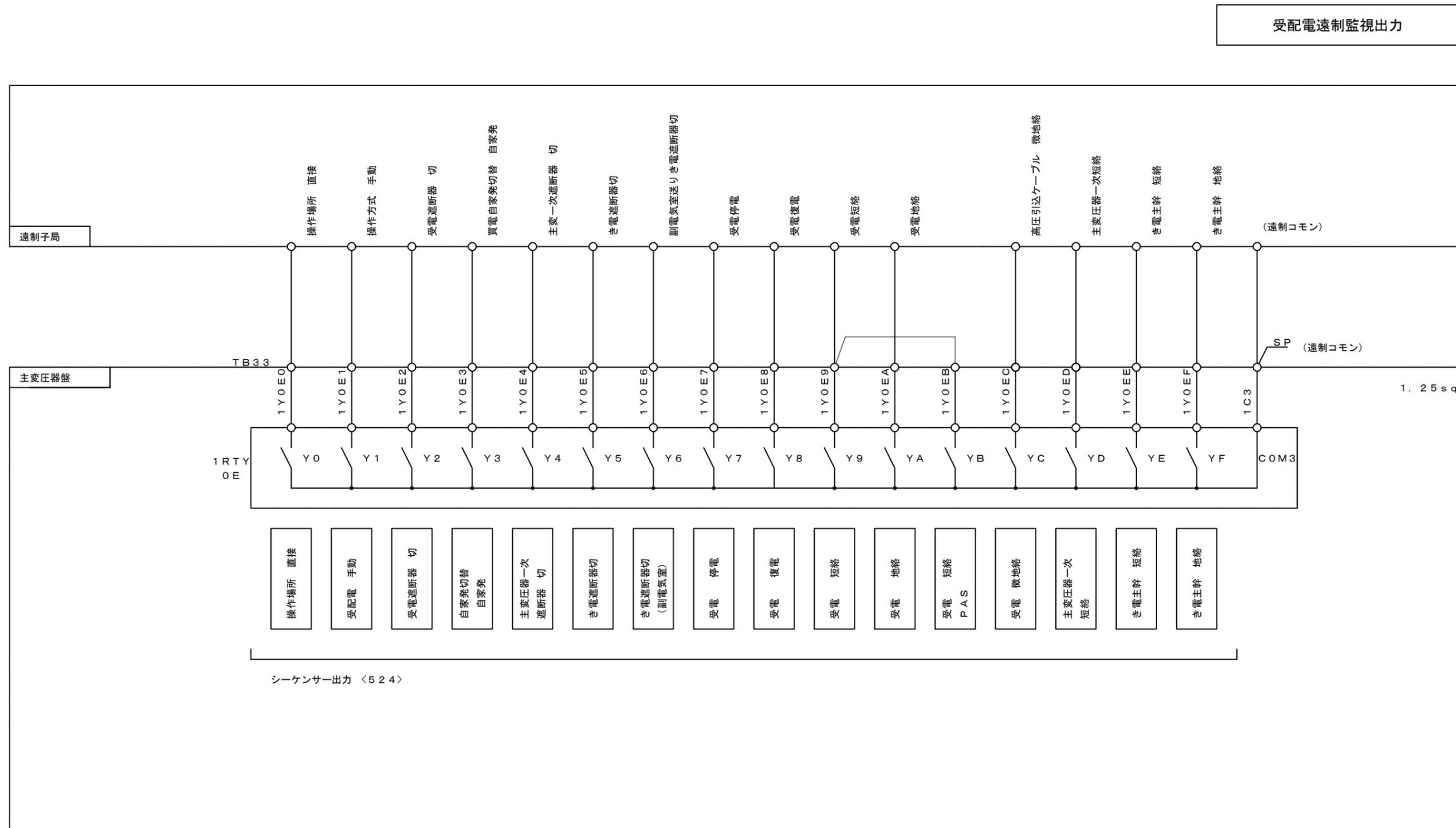


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(6)
2			PAGE 050
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

他設備用監視出力

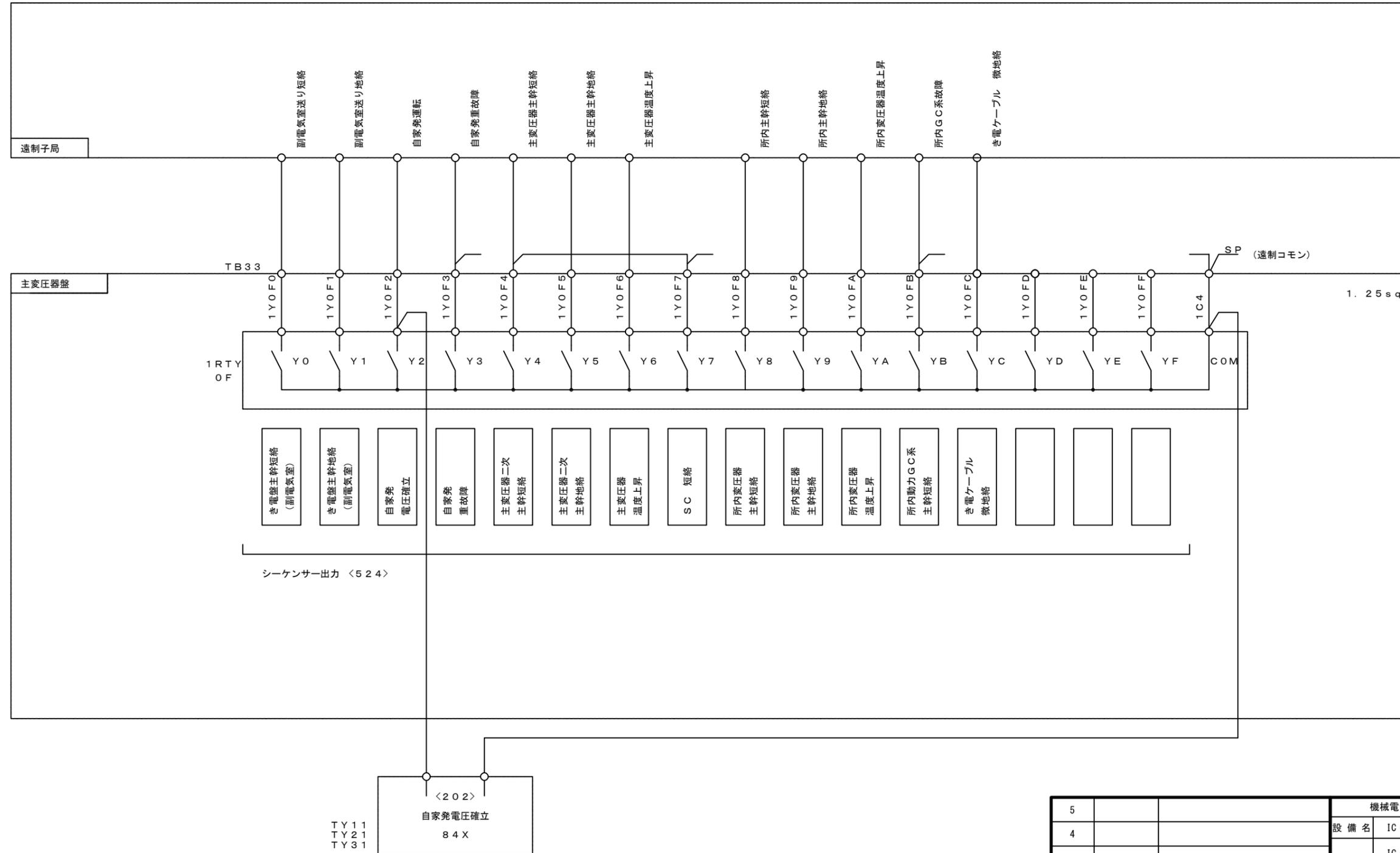


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(7)
2			PAGE 051
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社



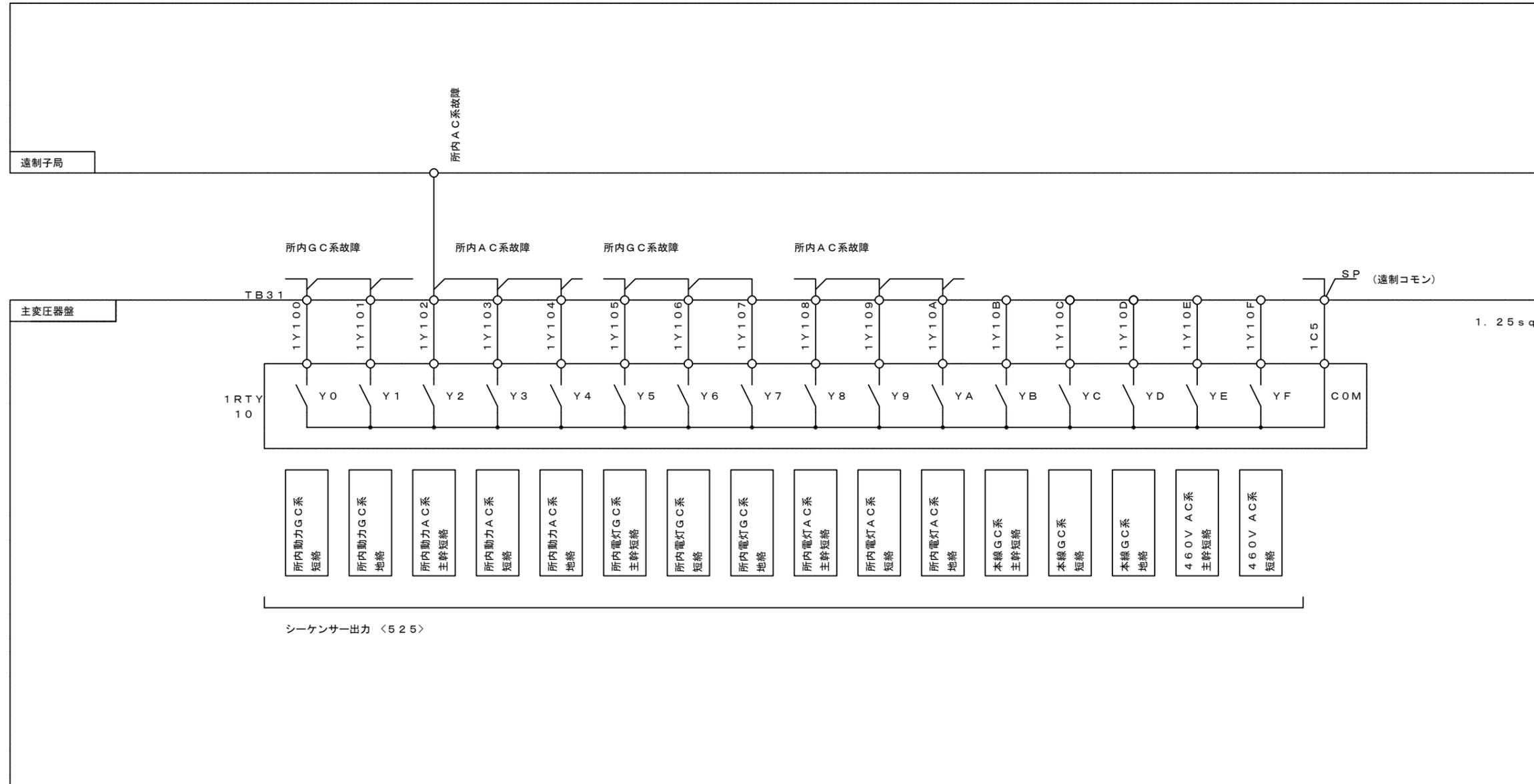
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(8)
2			PAGE 052
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

受配電遠制監視出力

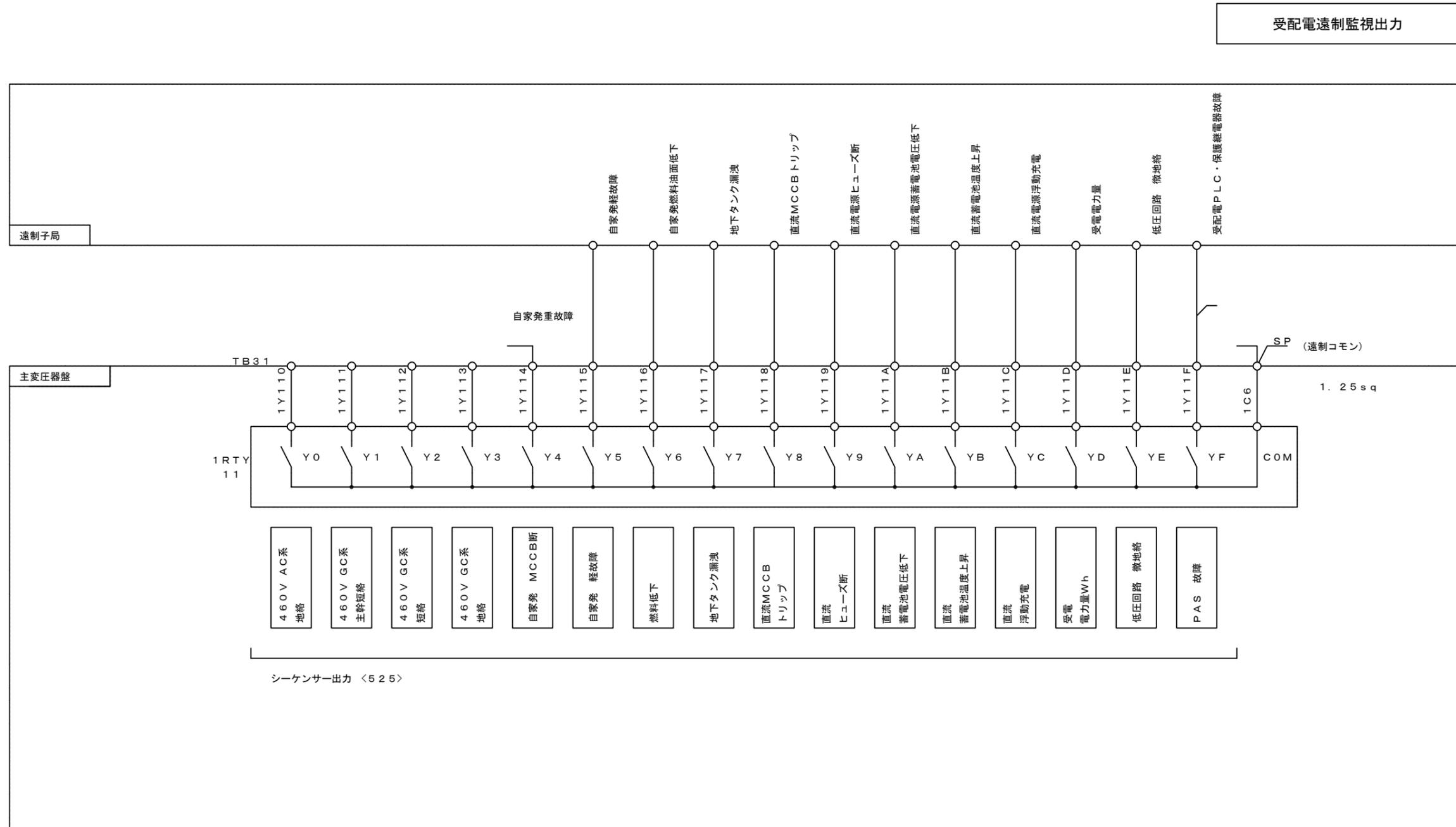


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(9)
2			PAGE 053
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

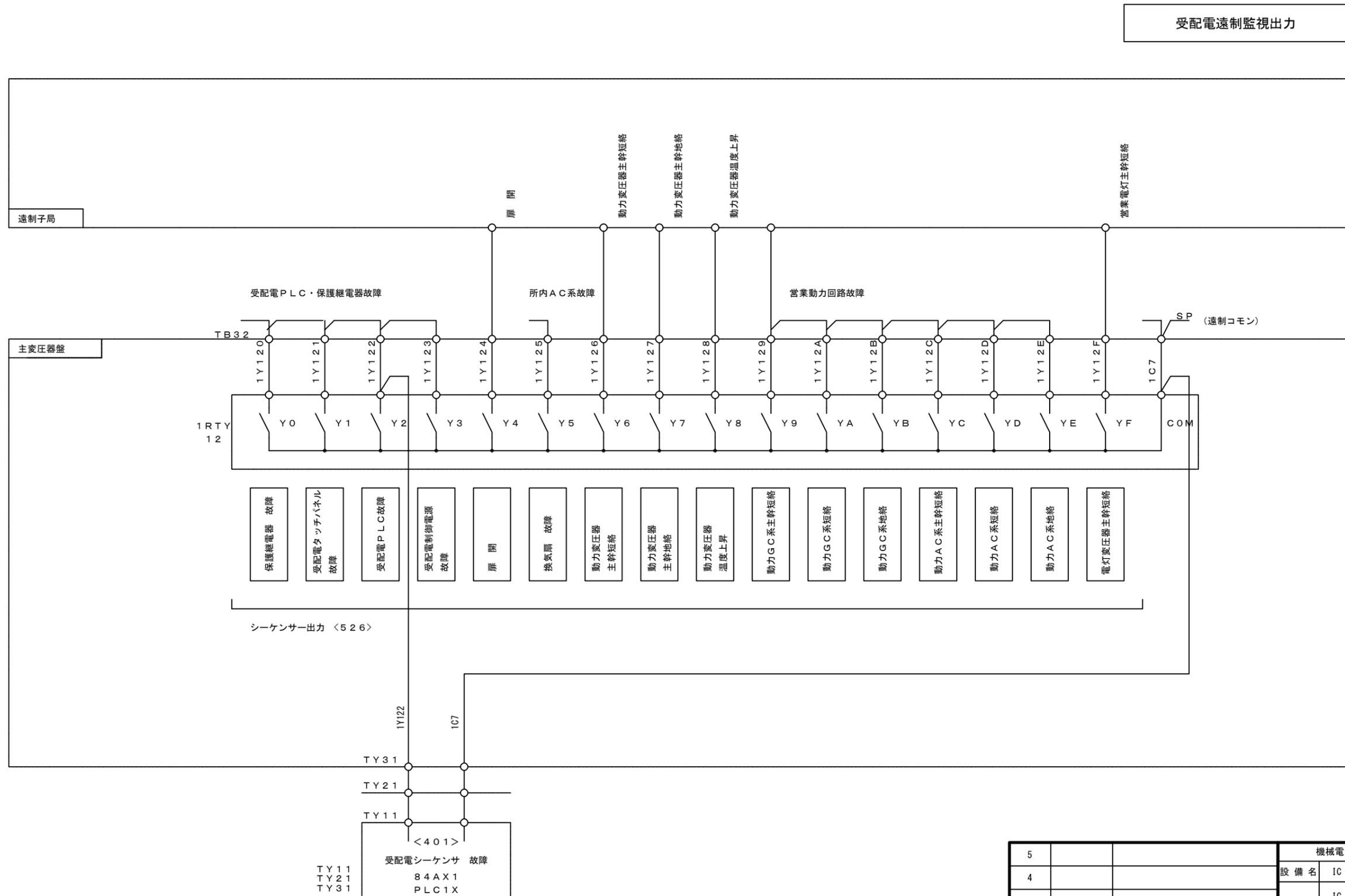
受配電遠制監視出力



5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(10)
2			PAGE	054
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社	

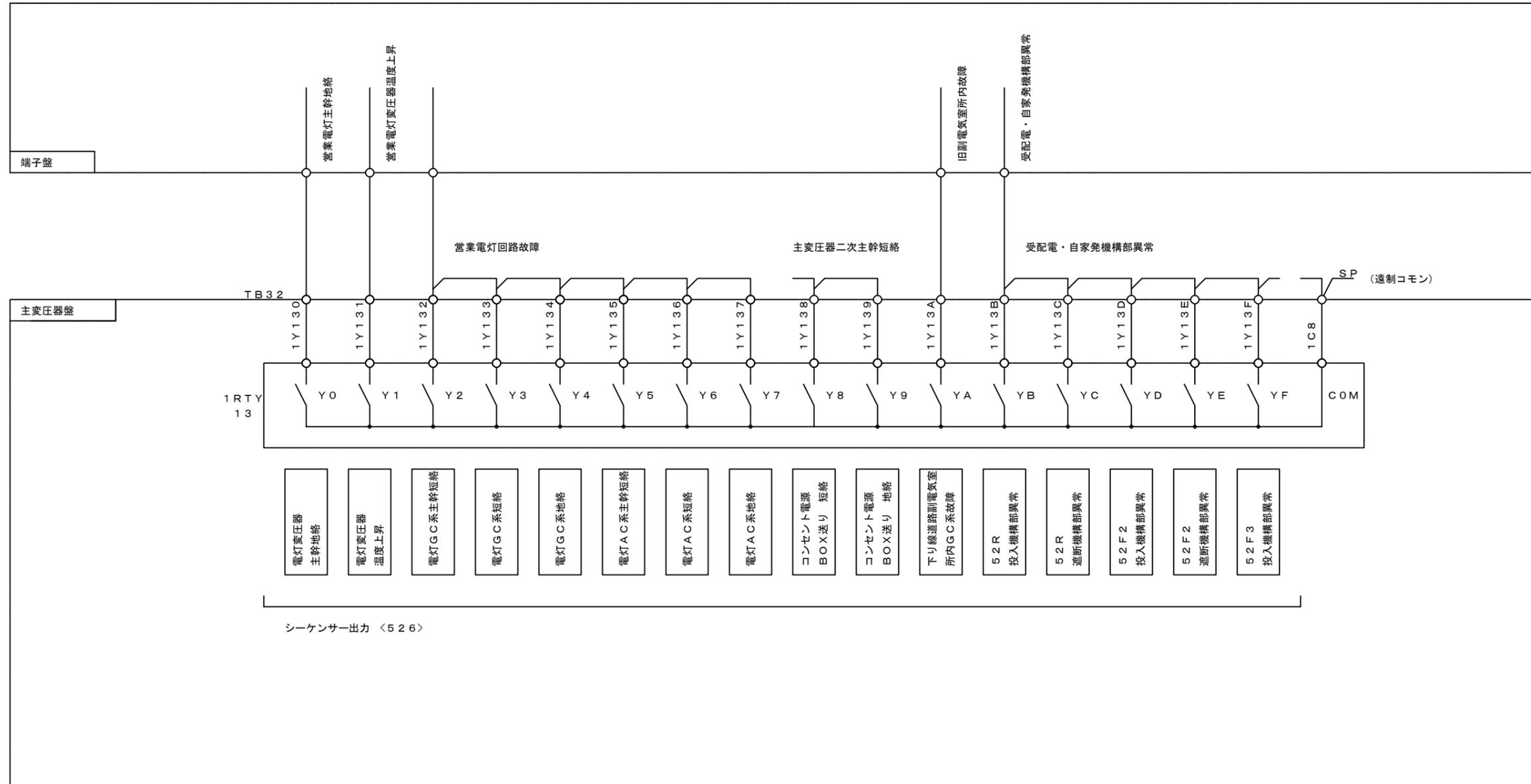


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(11)
2			PAGE 055
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

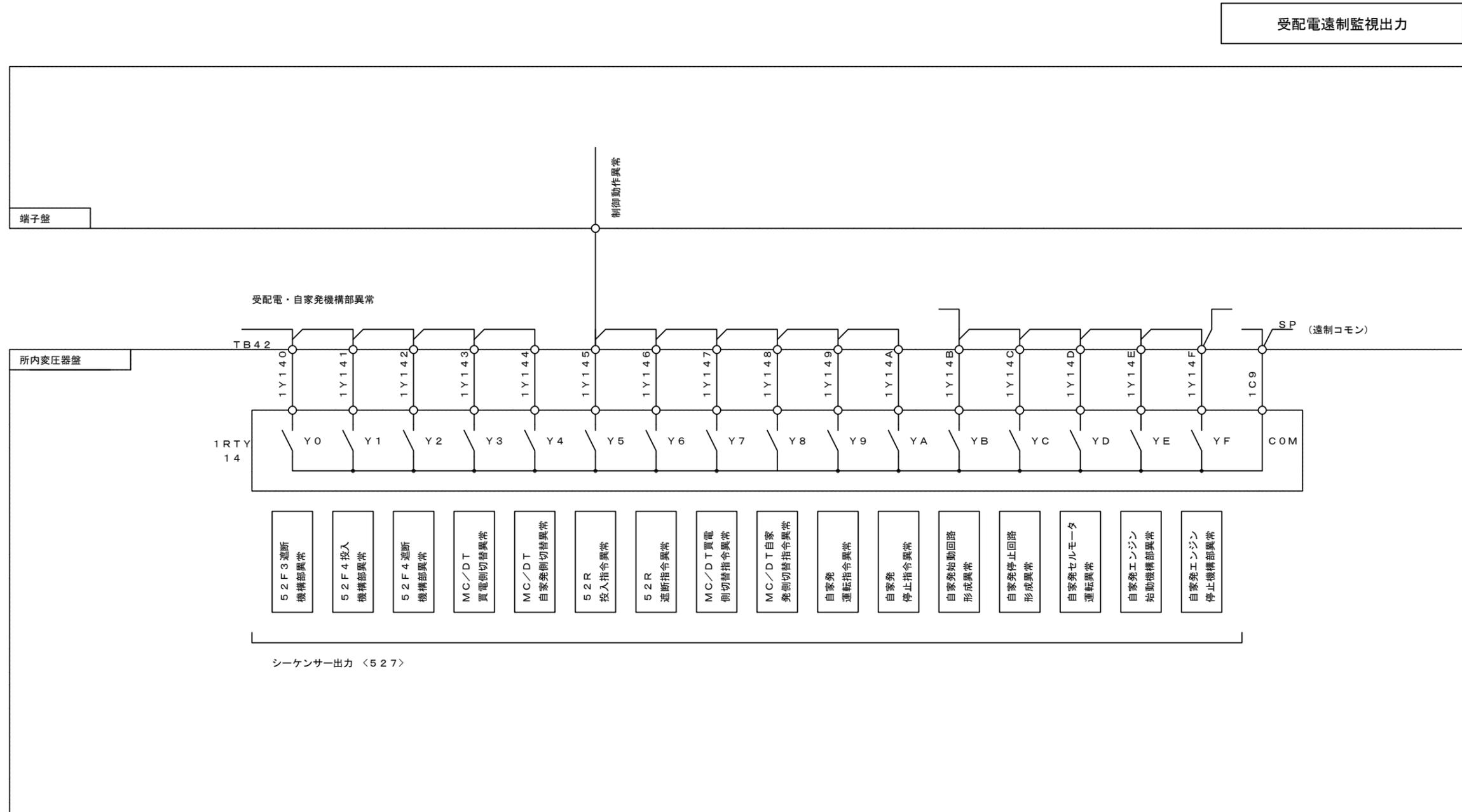


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(12)
2			PAGE 056
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

受配電遠制監視出力



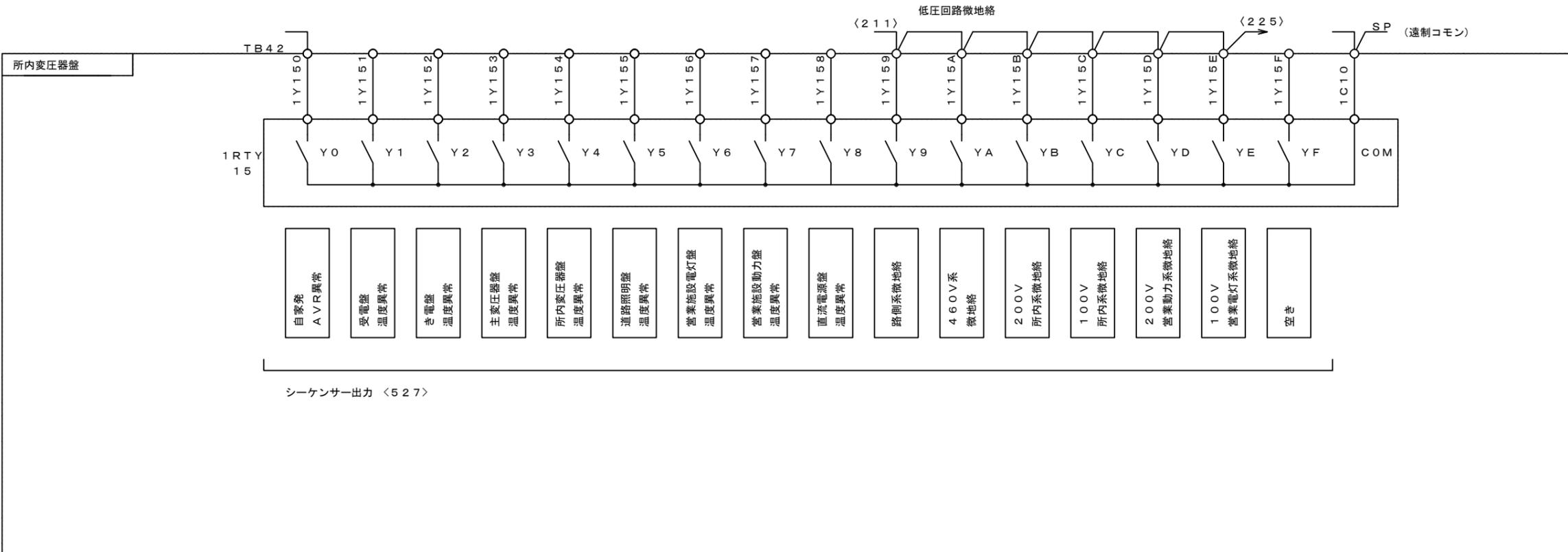
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(13)
2			PAGE 057
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社



5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(14)
2			PAGE	058
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社	

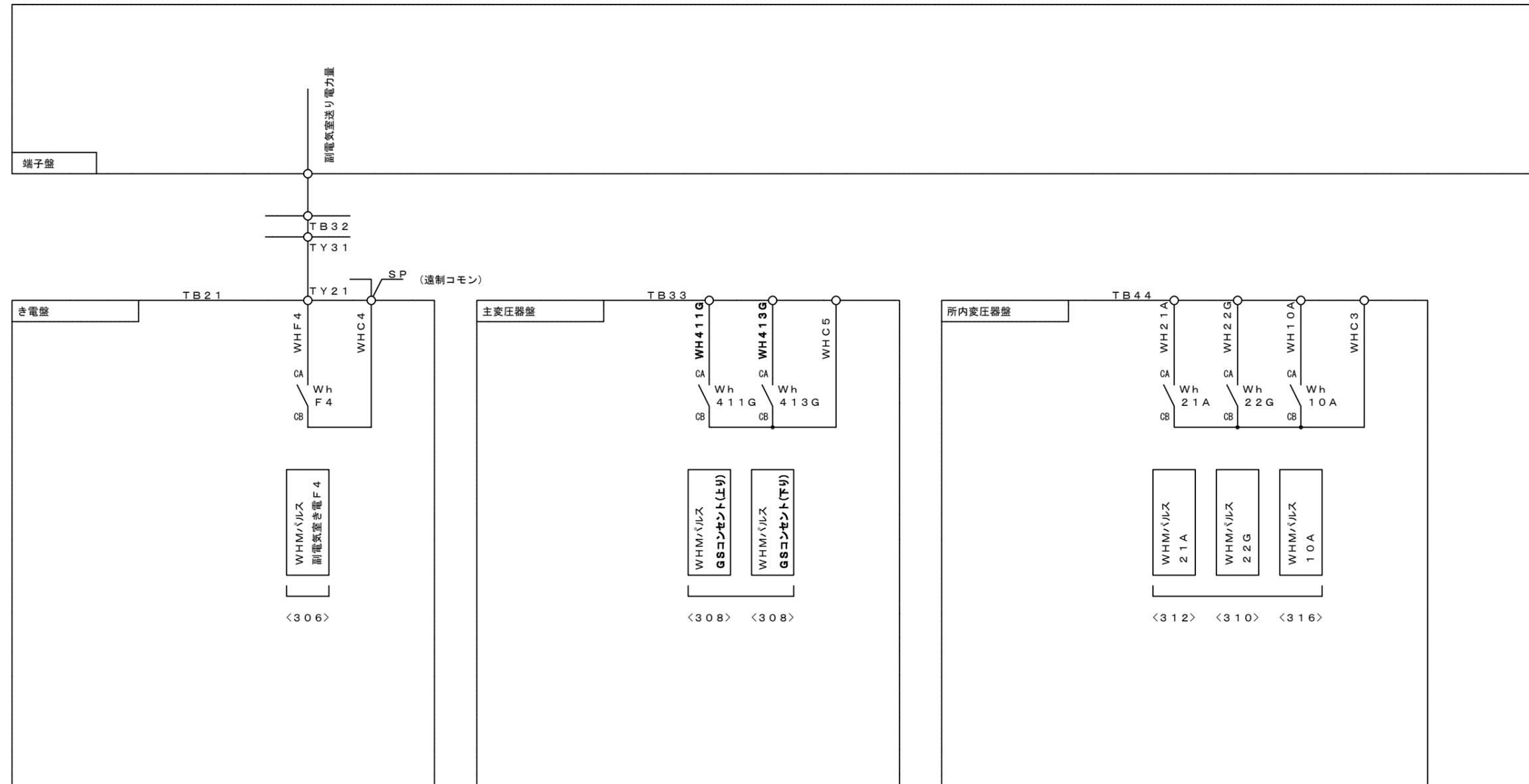
受配電遠制監視出力

端子盤



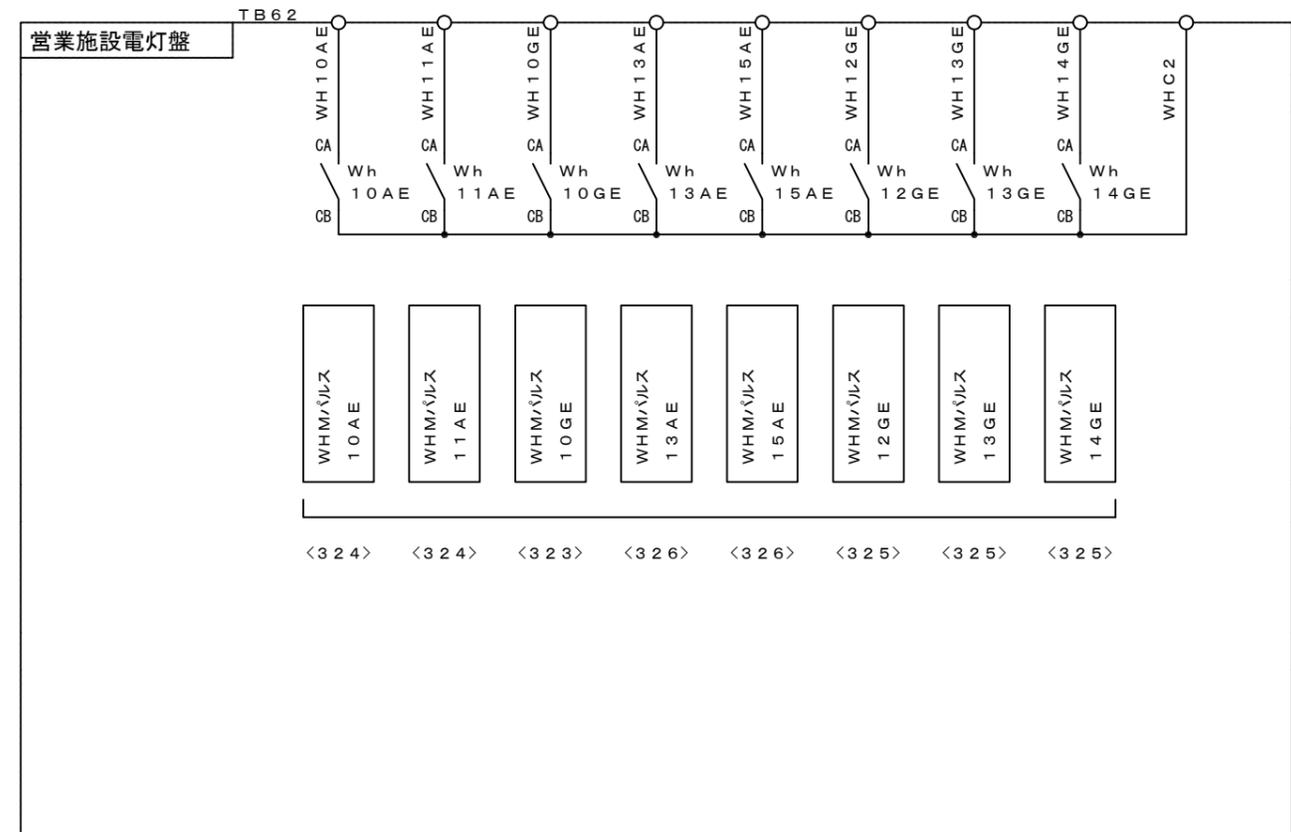
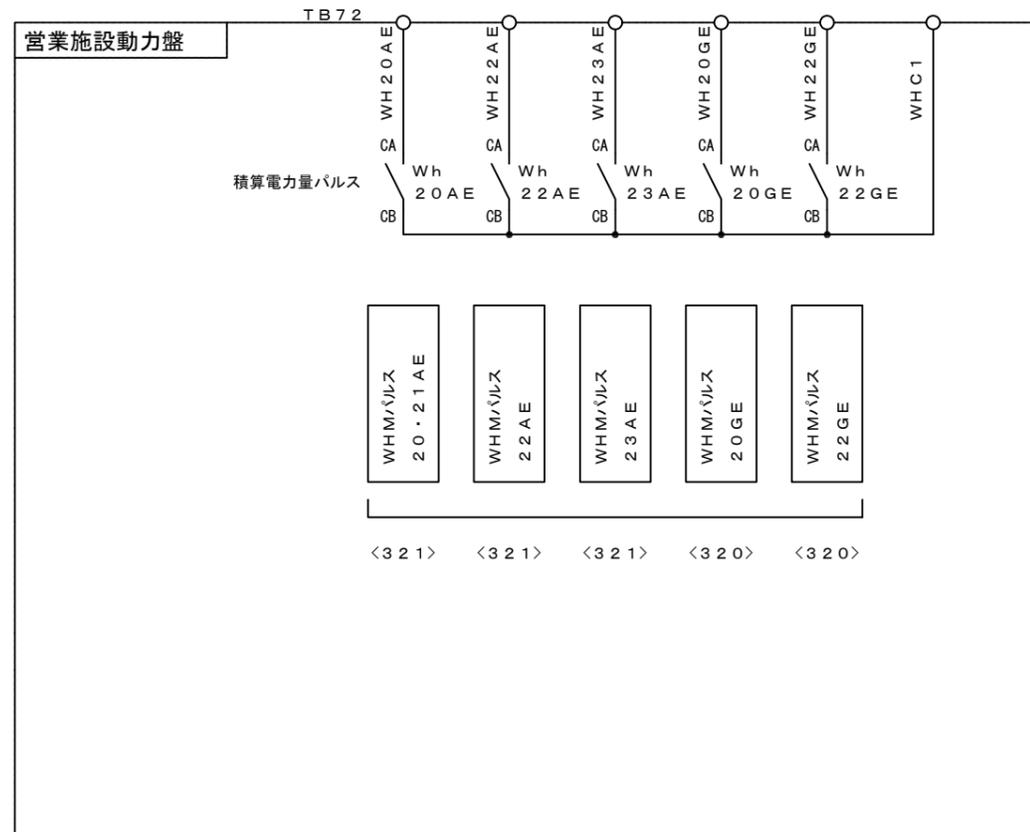
5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(14a)
2			PAGE	058a
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和5年7月
			西日本高速道路株式会社	

受配電遠視監視出力



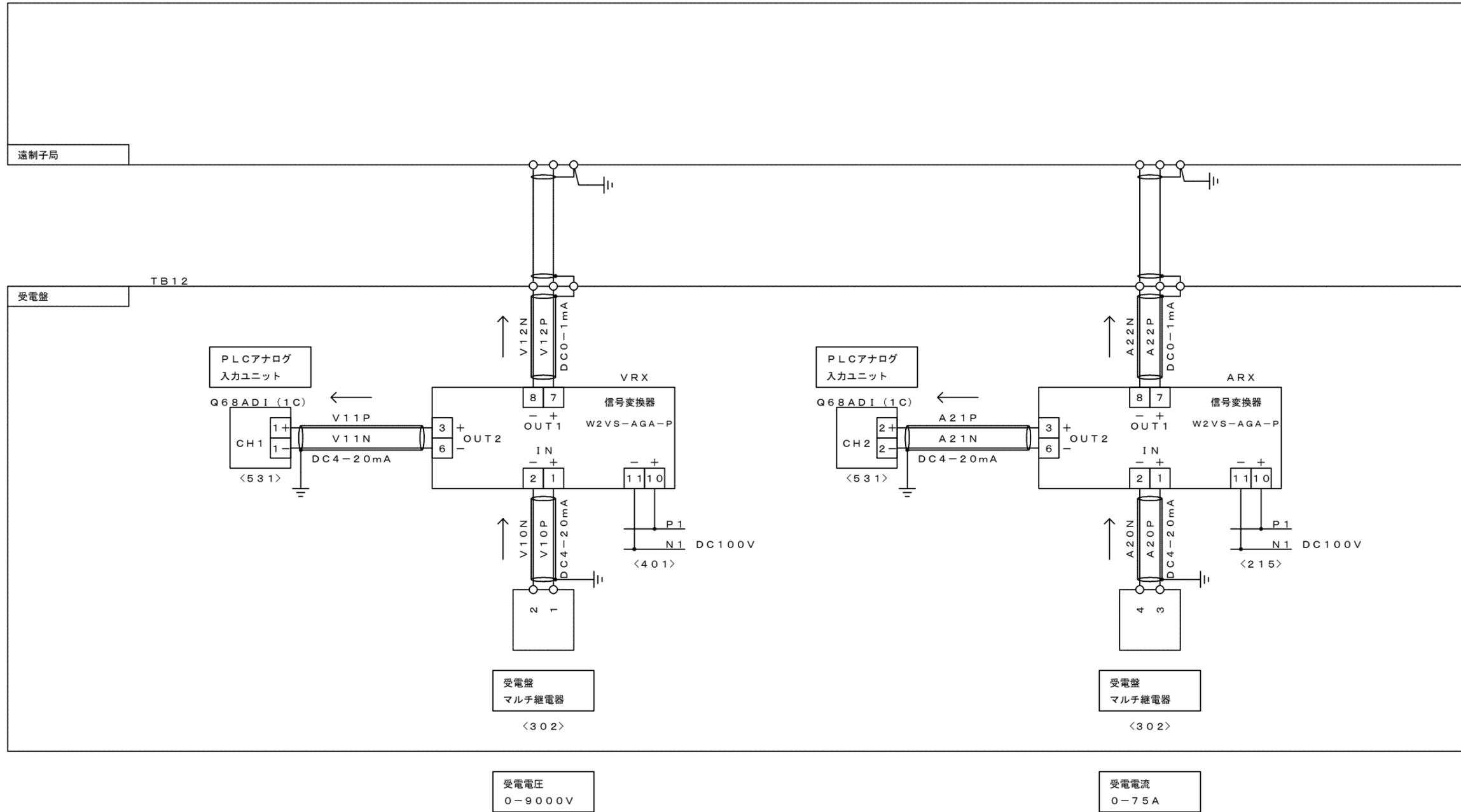
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(14b)
2			PAGE 058b
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

受配電遠制監視出力



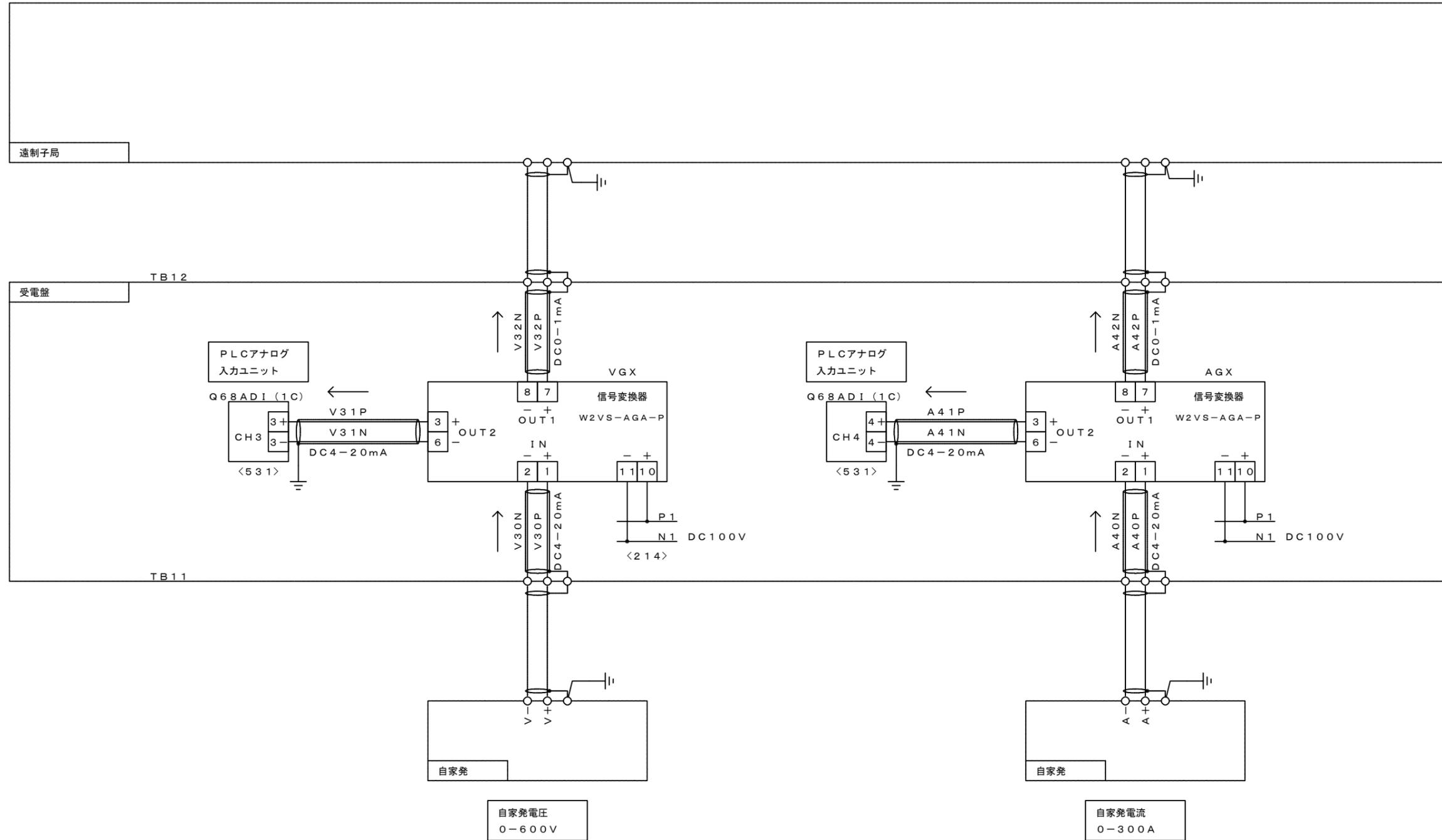
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(14c)
2			PAGE 058c
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

受配電遠制監視出力



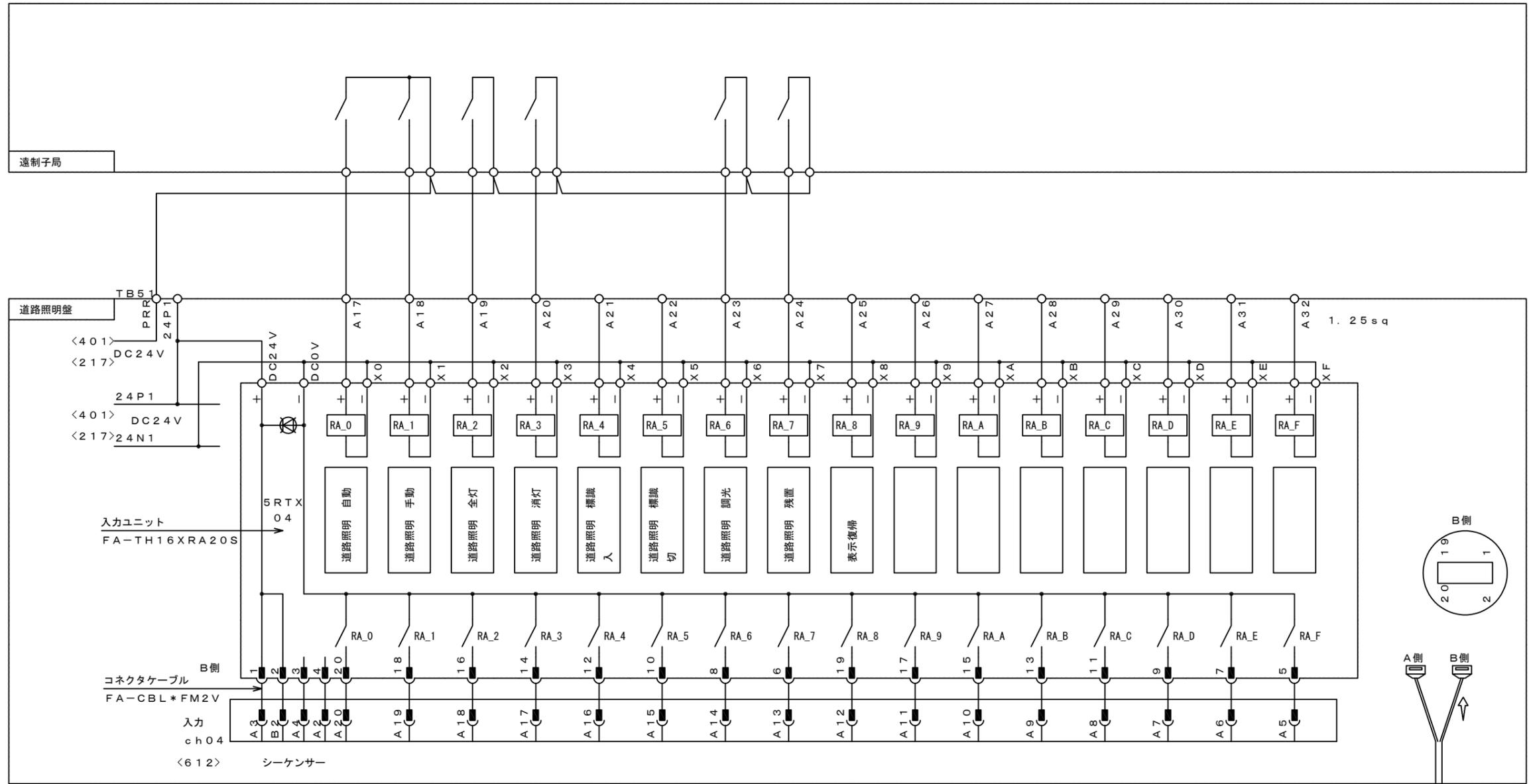
機械電気通信設備標準設計図	
5	設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4	図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(15)
3	PAGE 059
2	縮尺 ---
1	作成年月 令和 5年 7月
版	年月日 記事 西日本高速道路株式会社

受配電遠制監視出力



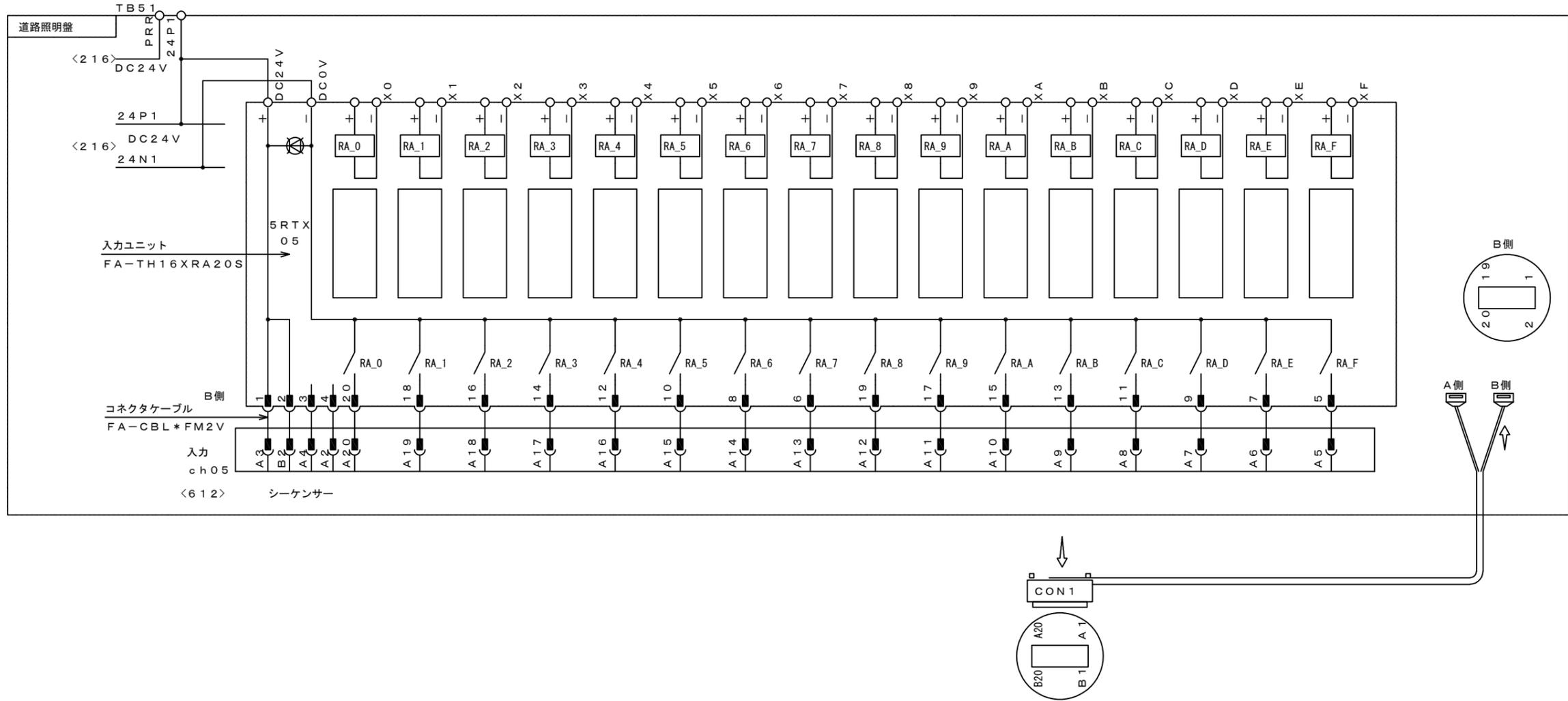
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(16)
2			PAGE 060
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

照明遠制御入力



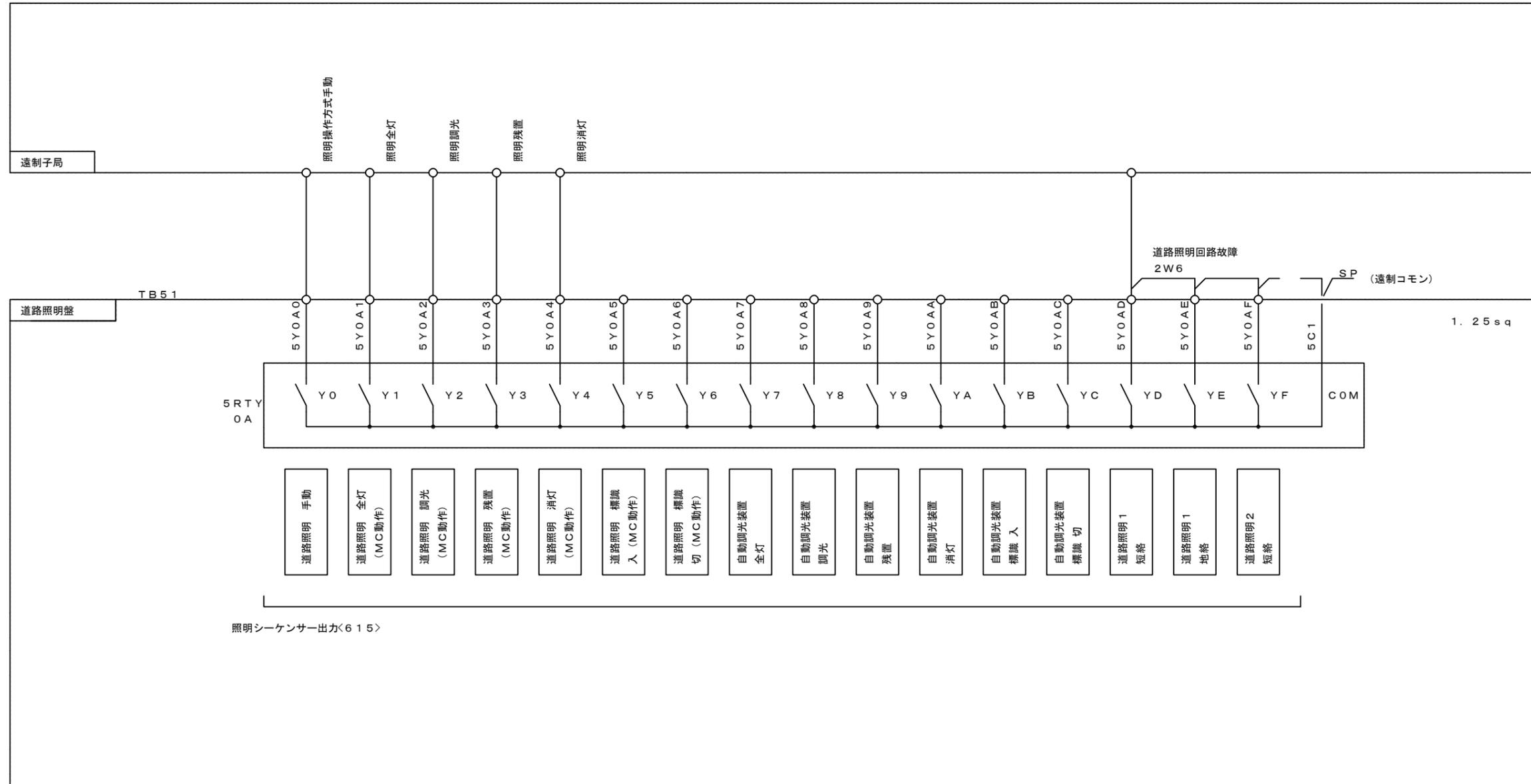
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(17)照明
2			PAGE 061
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

予備入力



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(18)照明
2			PAGE 062
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

照明遠制監視出力



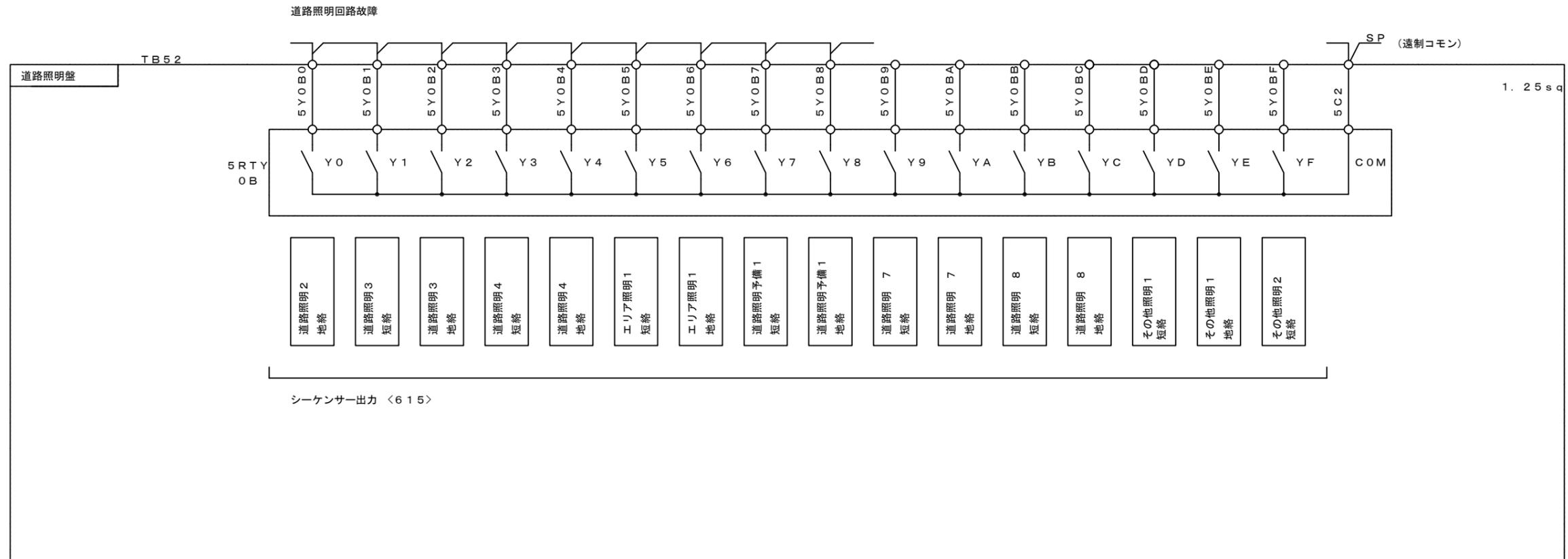
照明シーケンサー出力<615>

1. 25sq

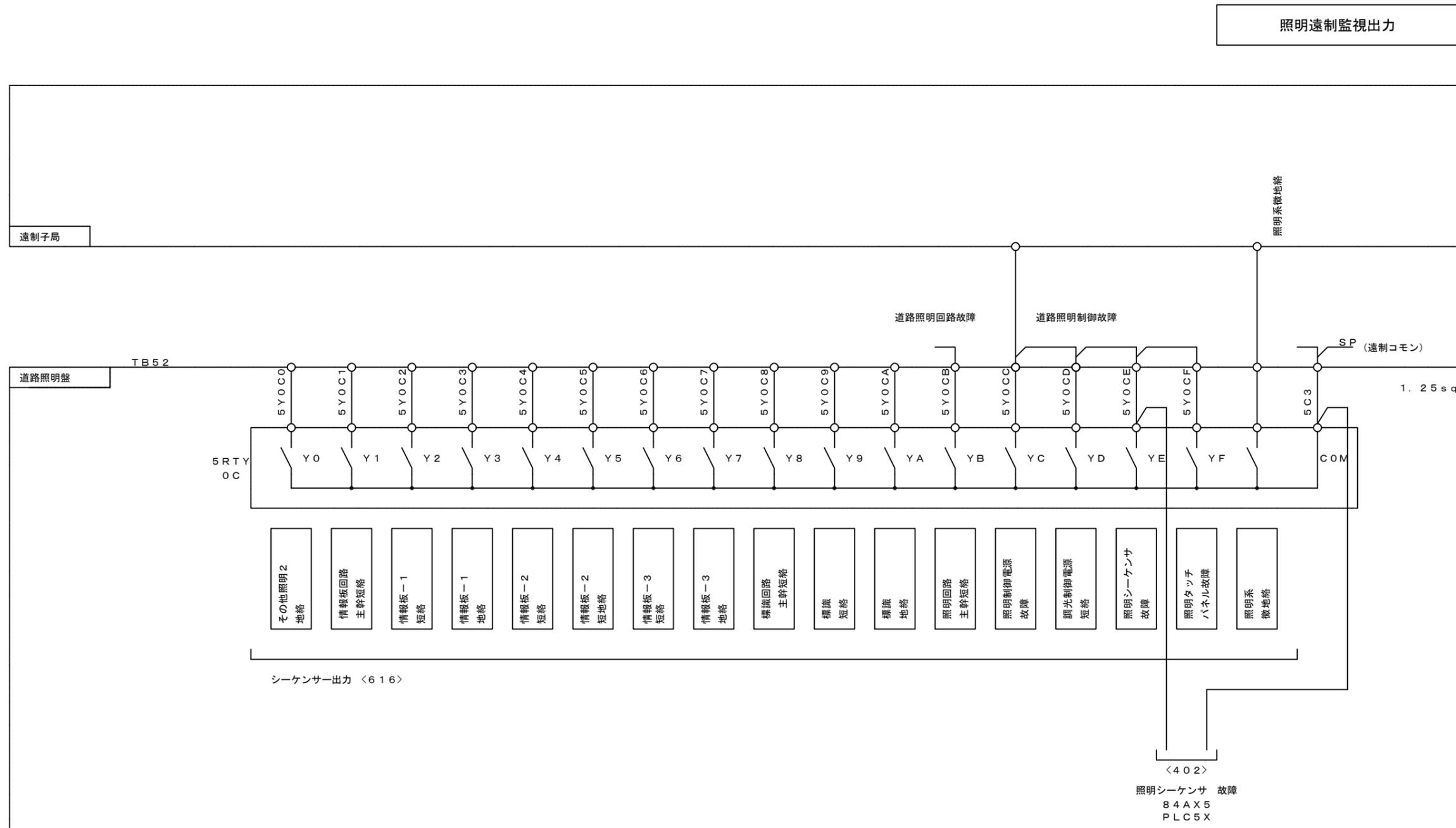
5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(19)照明
2			PAGE	063
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社	

照明遠制監視出力

遠制子局



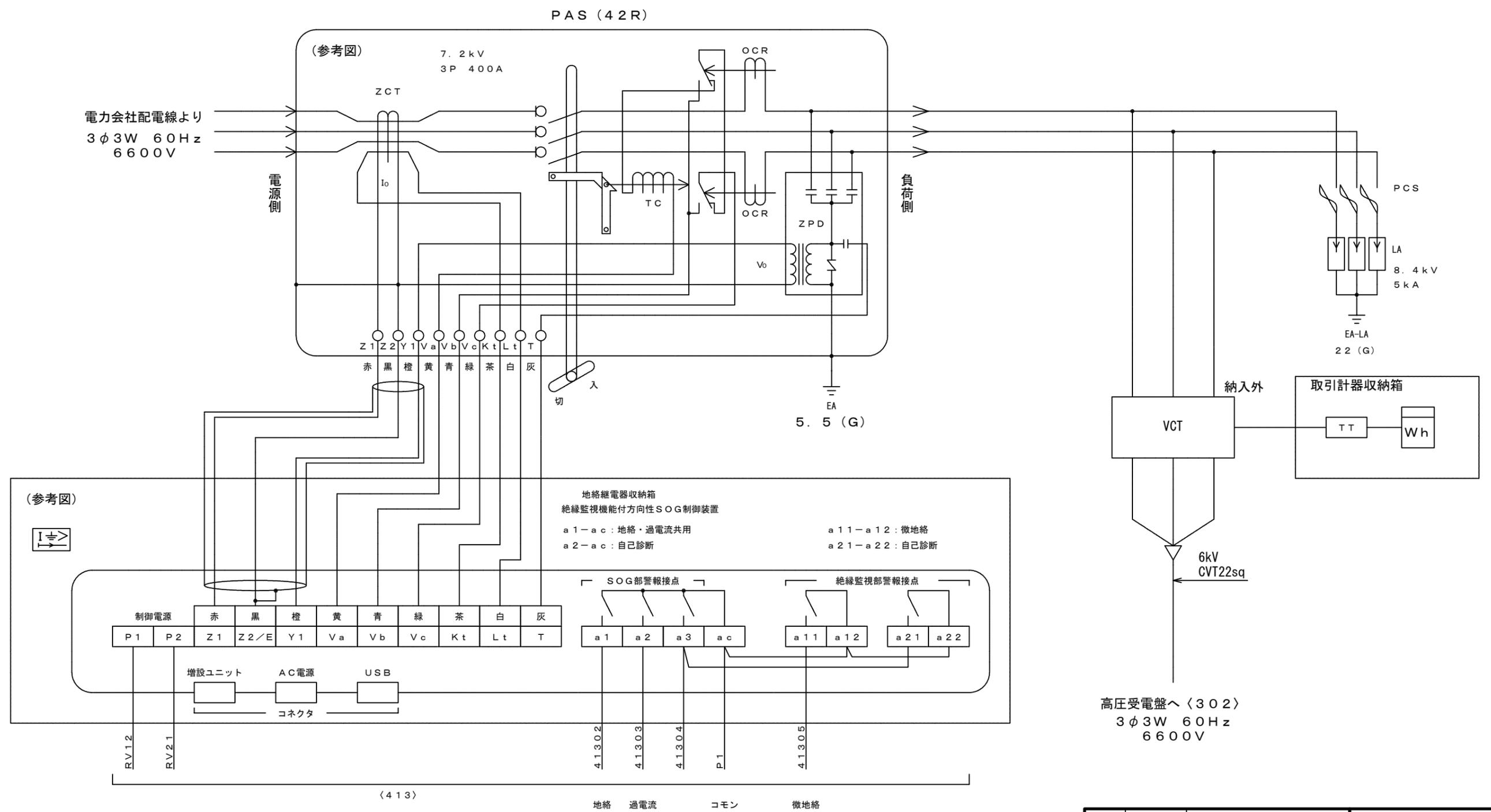
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(20)照明
2			PAGE 064
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 信号取合接続図(21)照明
2			PAGE 065
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

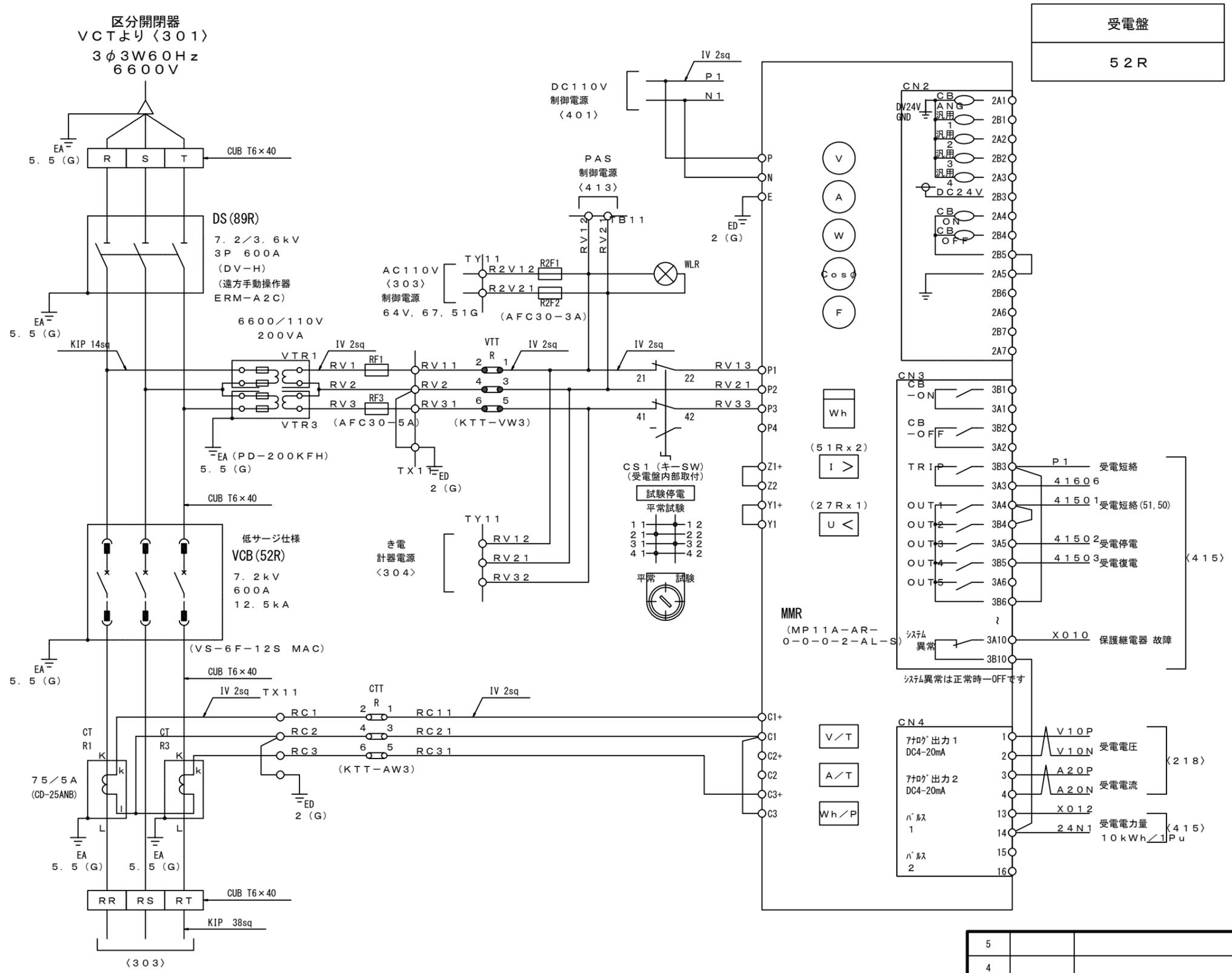
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(区分開閉器)

区分開閉器/VCT

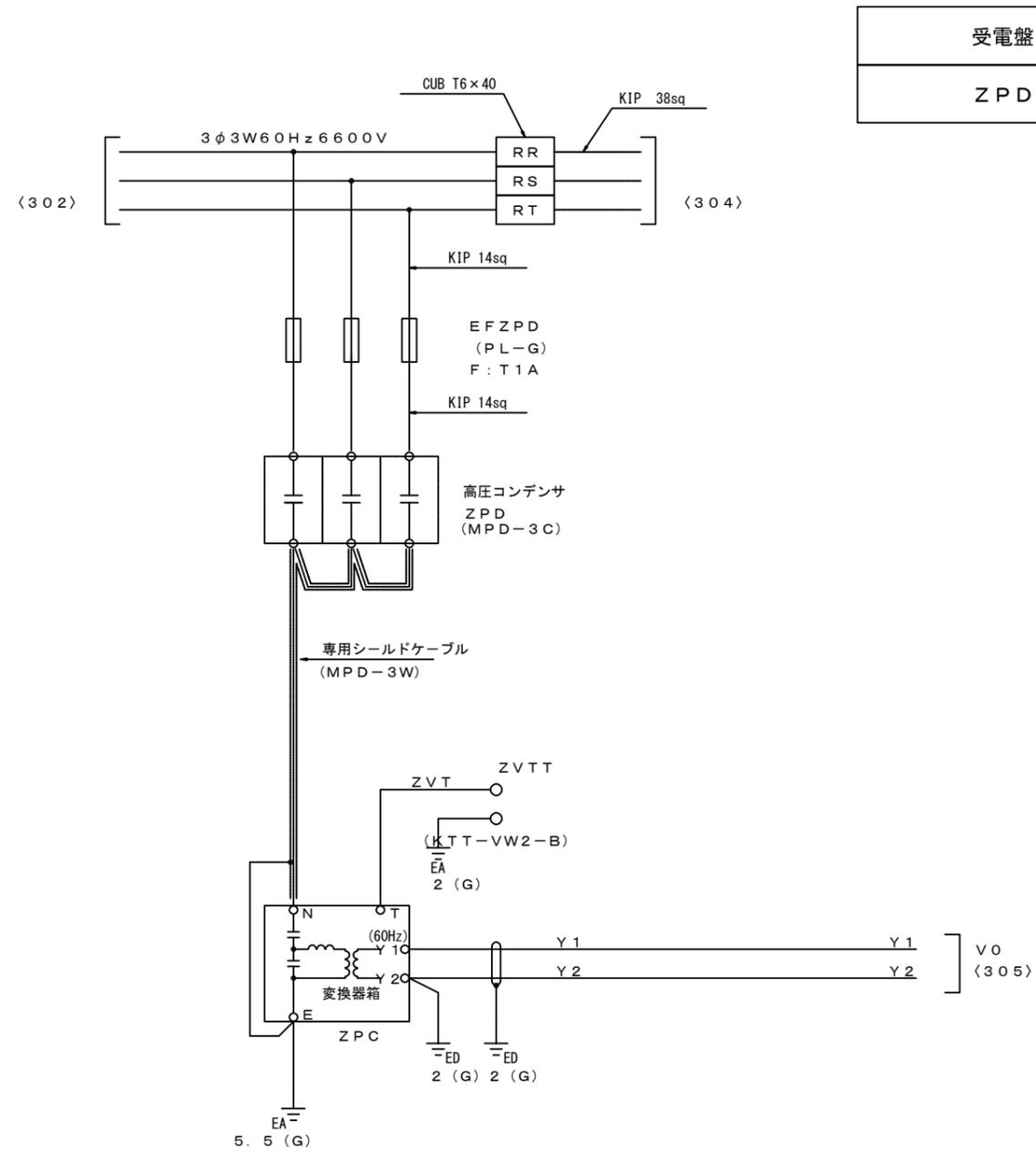


5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(区分開閉器)
2				PAGE 066
1				縮尺 ---
版	年月日	記事		作成年月 令和 5年 7月
301				西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(受電1)

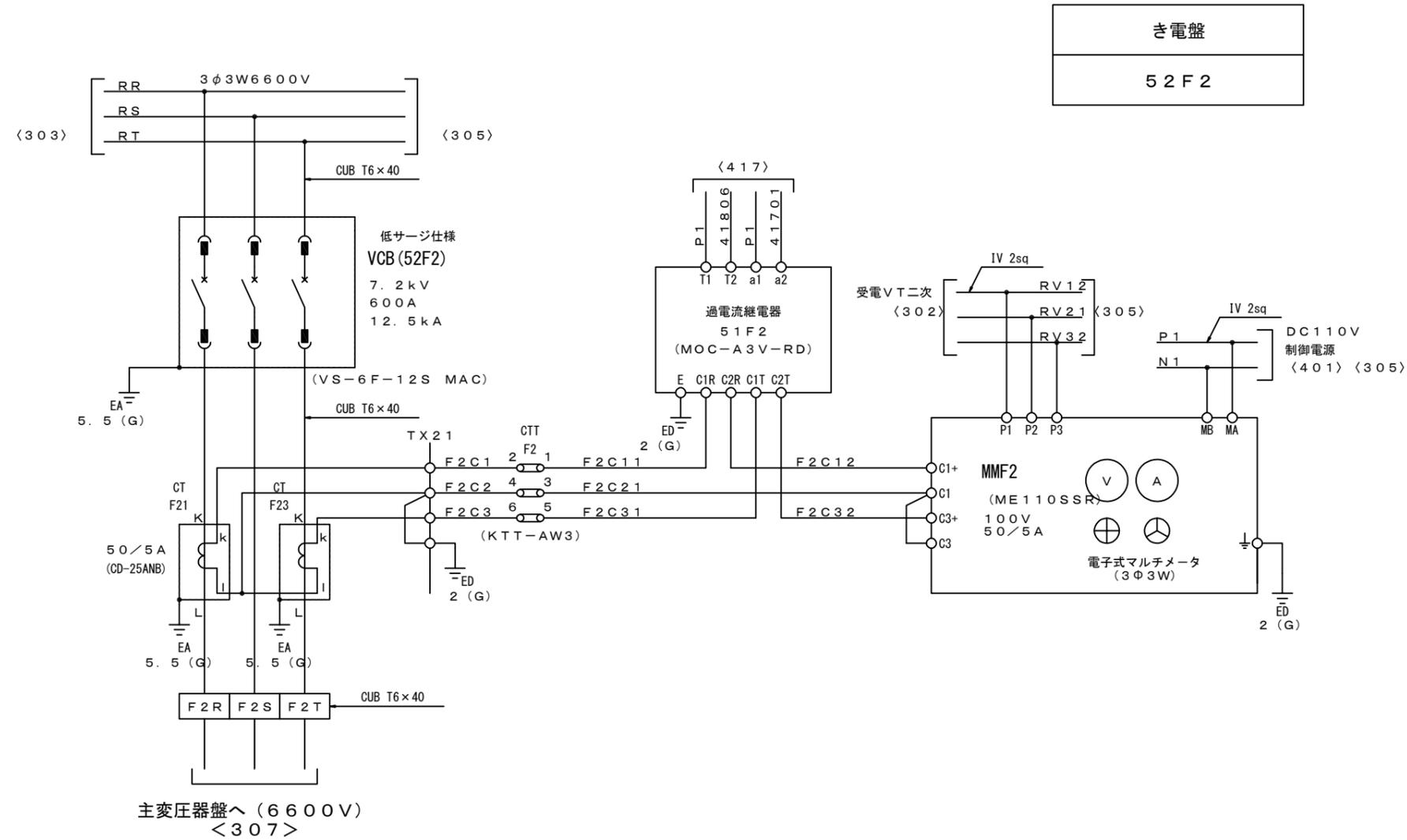


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(受電1)
2			PAGE 067
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社



受電盤
ZPD

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(受電2)
2			PAGE 068
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

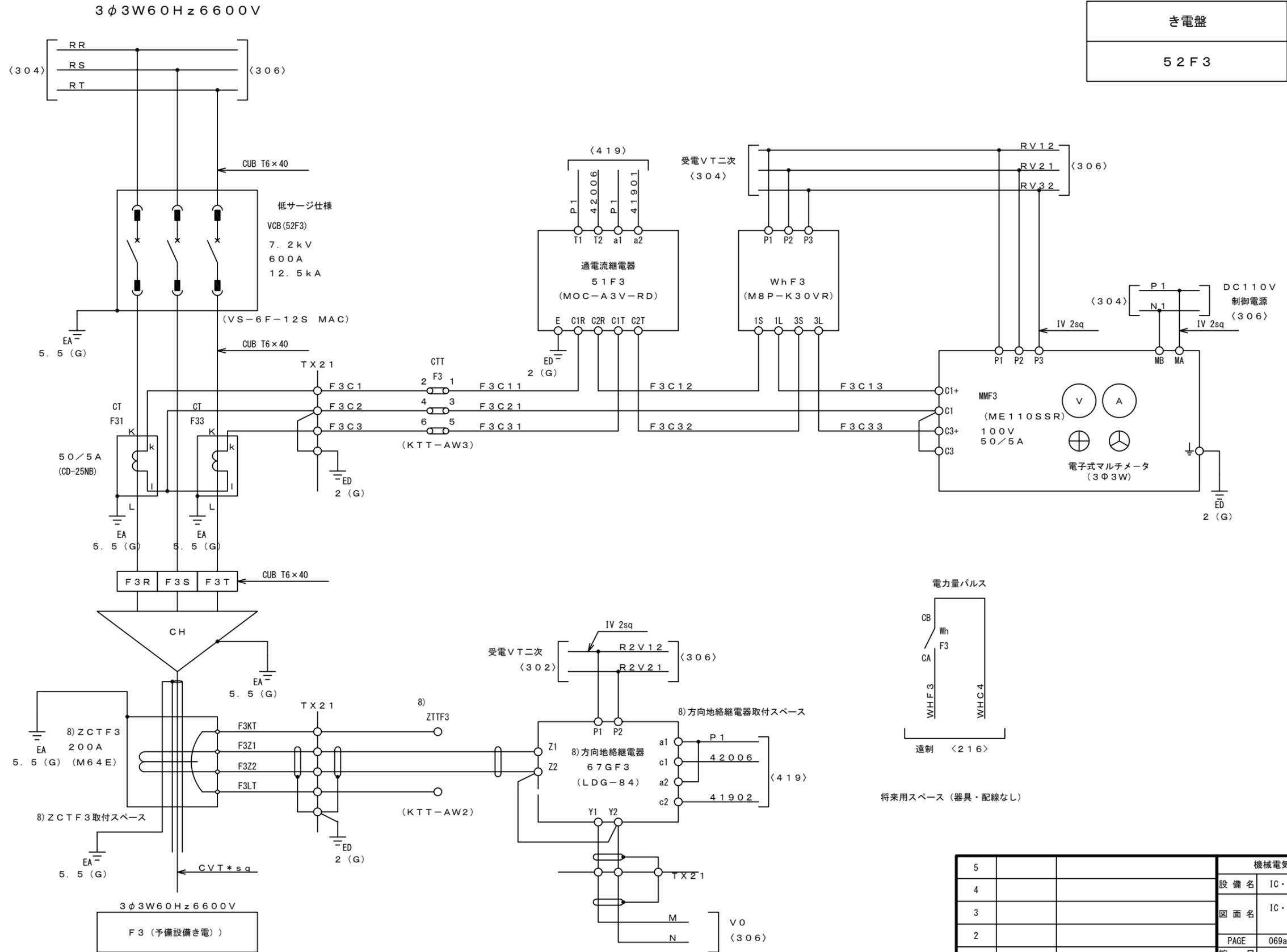


き電盤
52F2

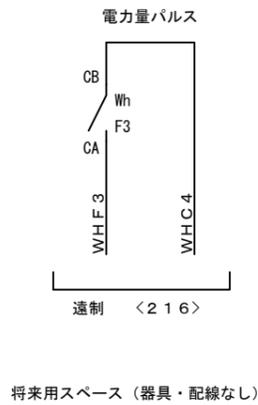
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(き電52F2)
2			PAGE 069
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(き電52F3)

AW-069a

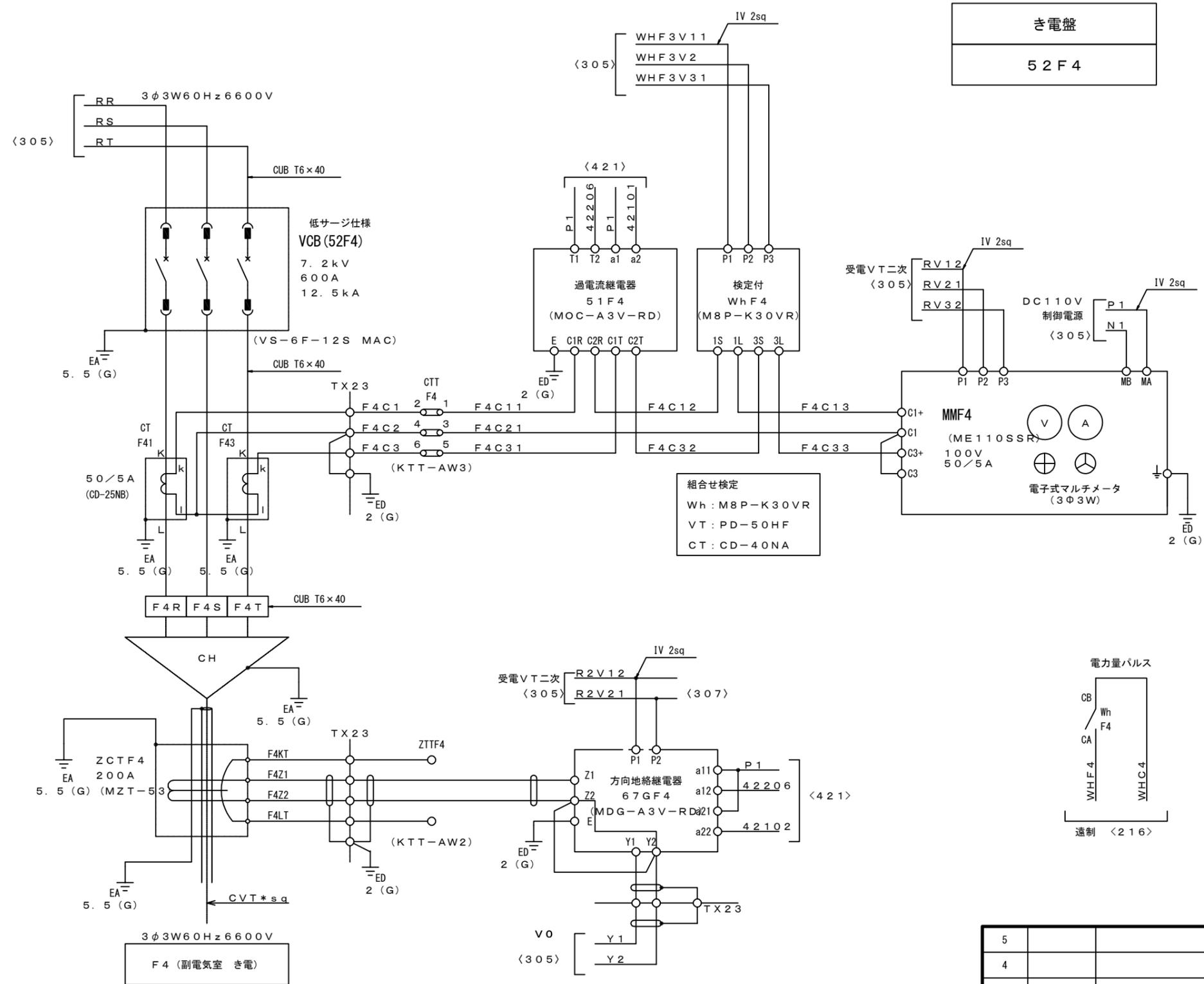


き電盤
52F3



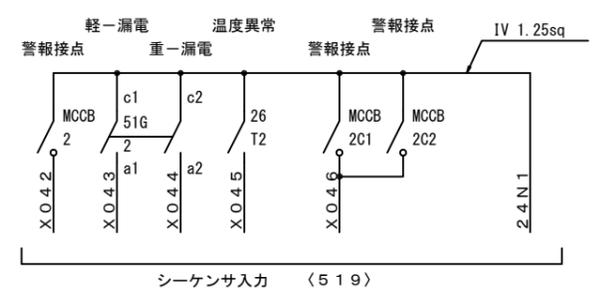
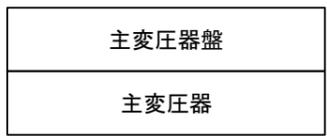
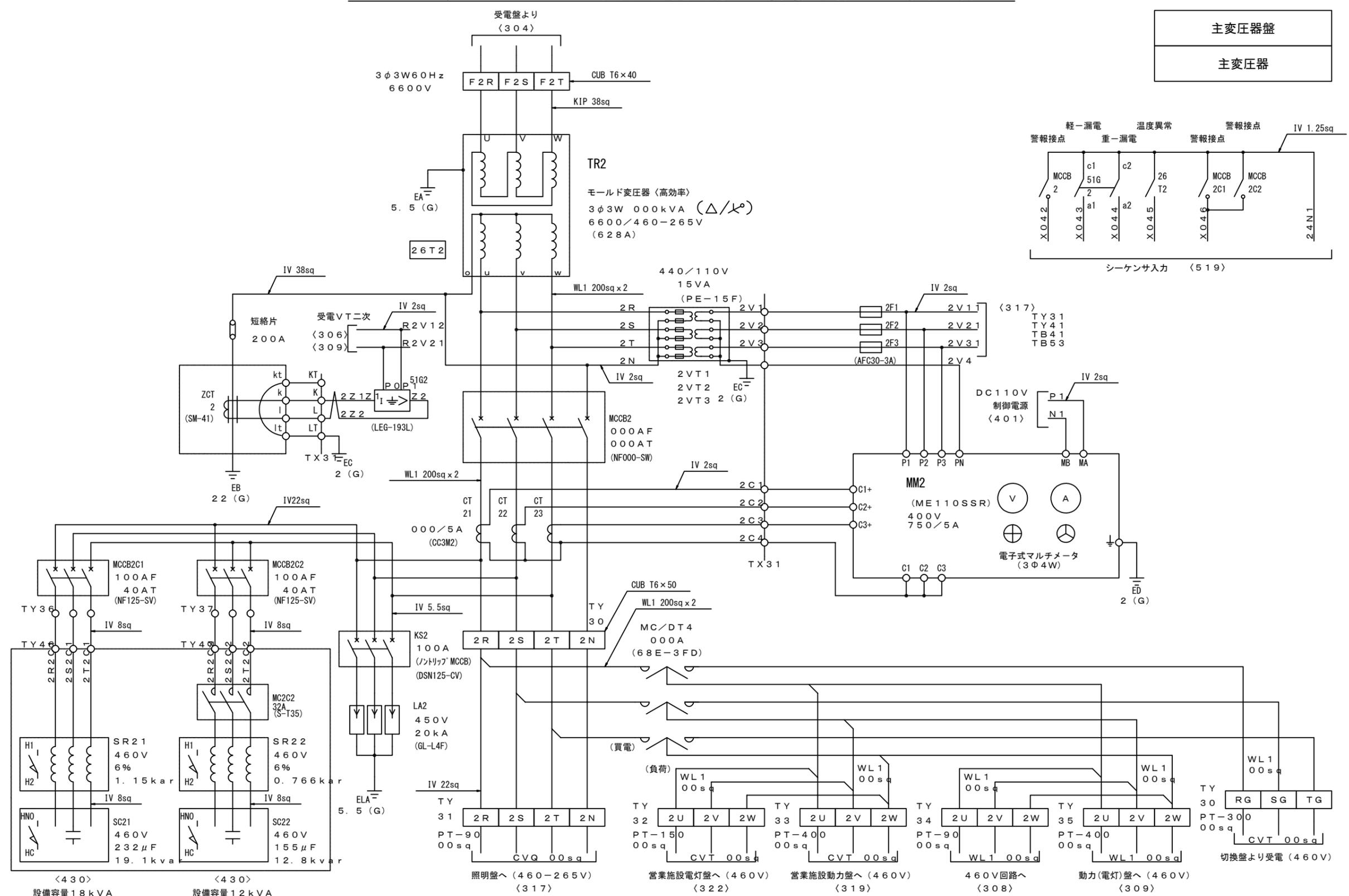
305

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(き電52F3)
2			PAGE 069a
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(き電52F4)
2			PAGE 070
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

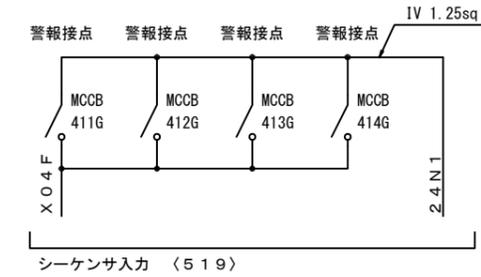
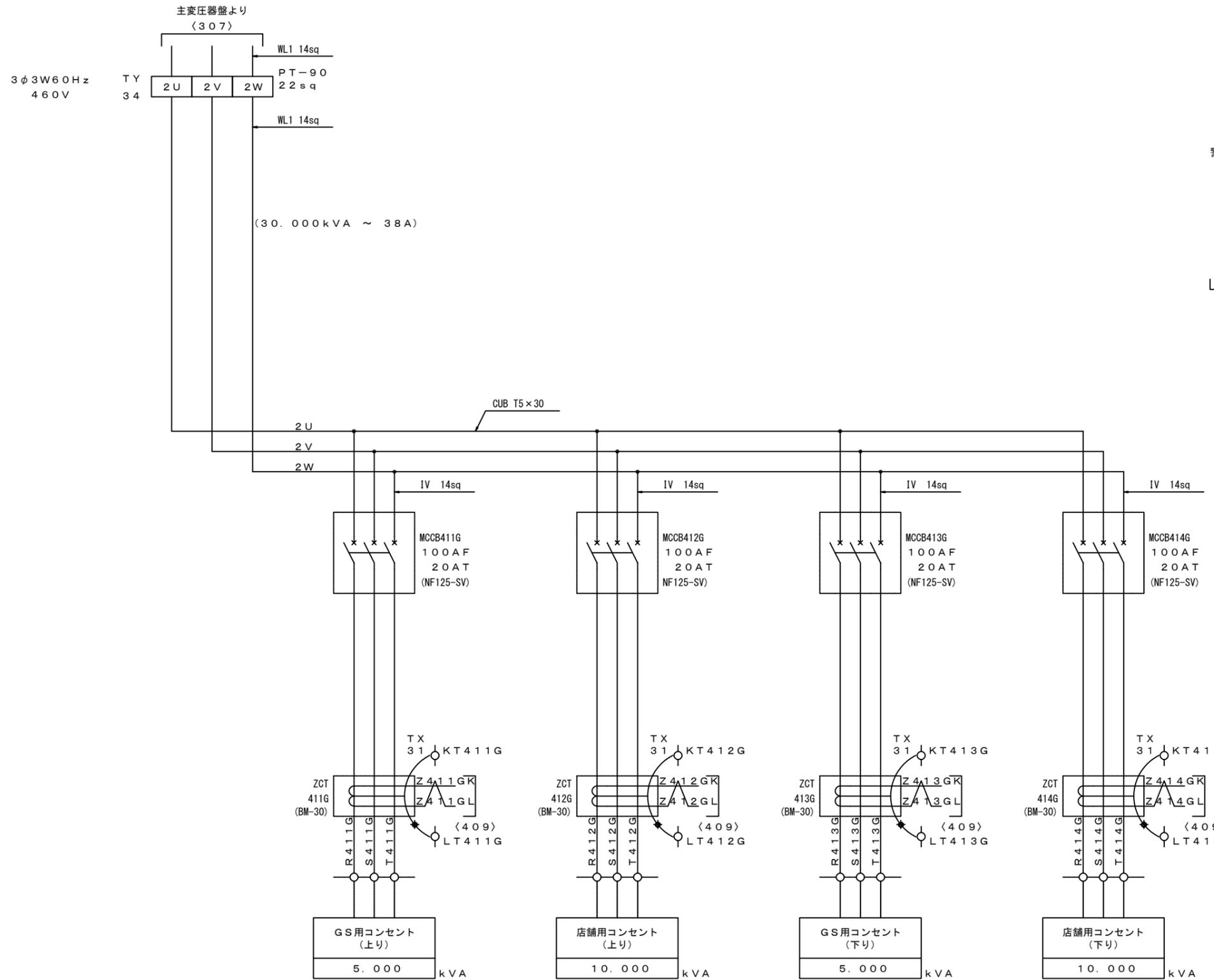
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(主変圧器)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(主変圧器)
2			PAGE 071
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(460V回路)

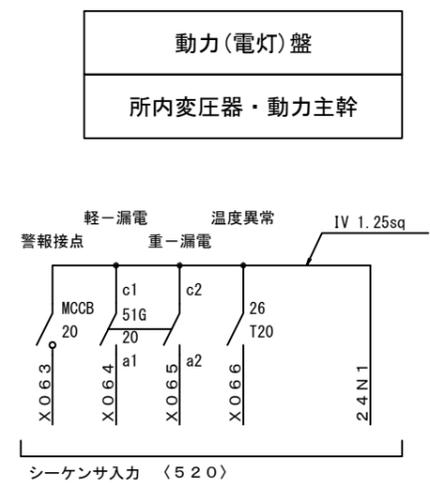
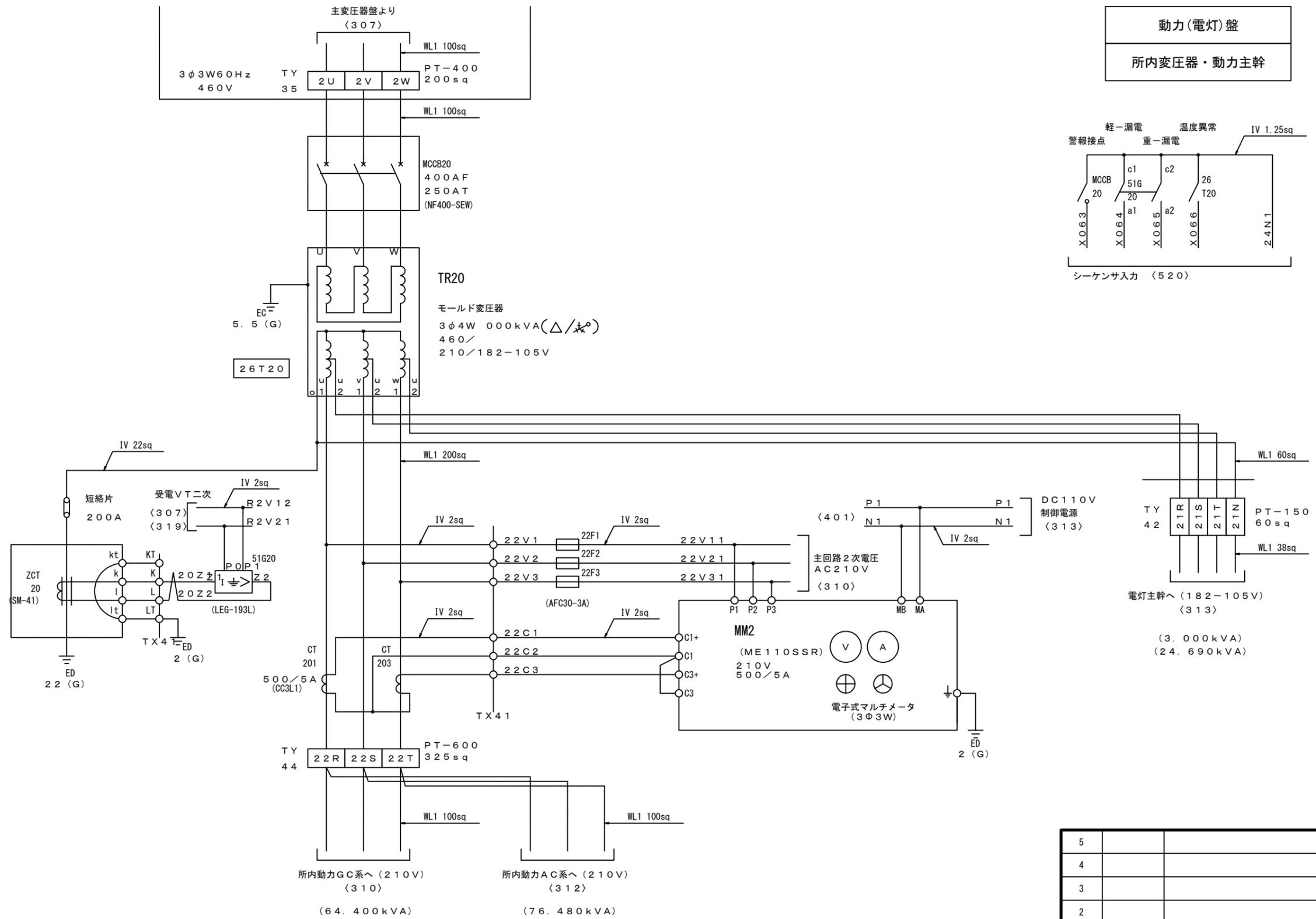
AW-072



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(460V回路)
2			PAGE 072
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

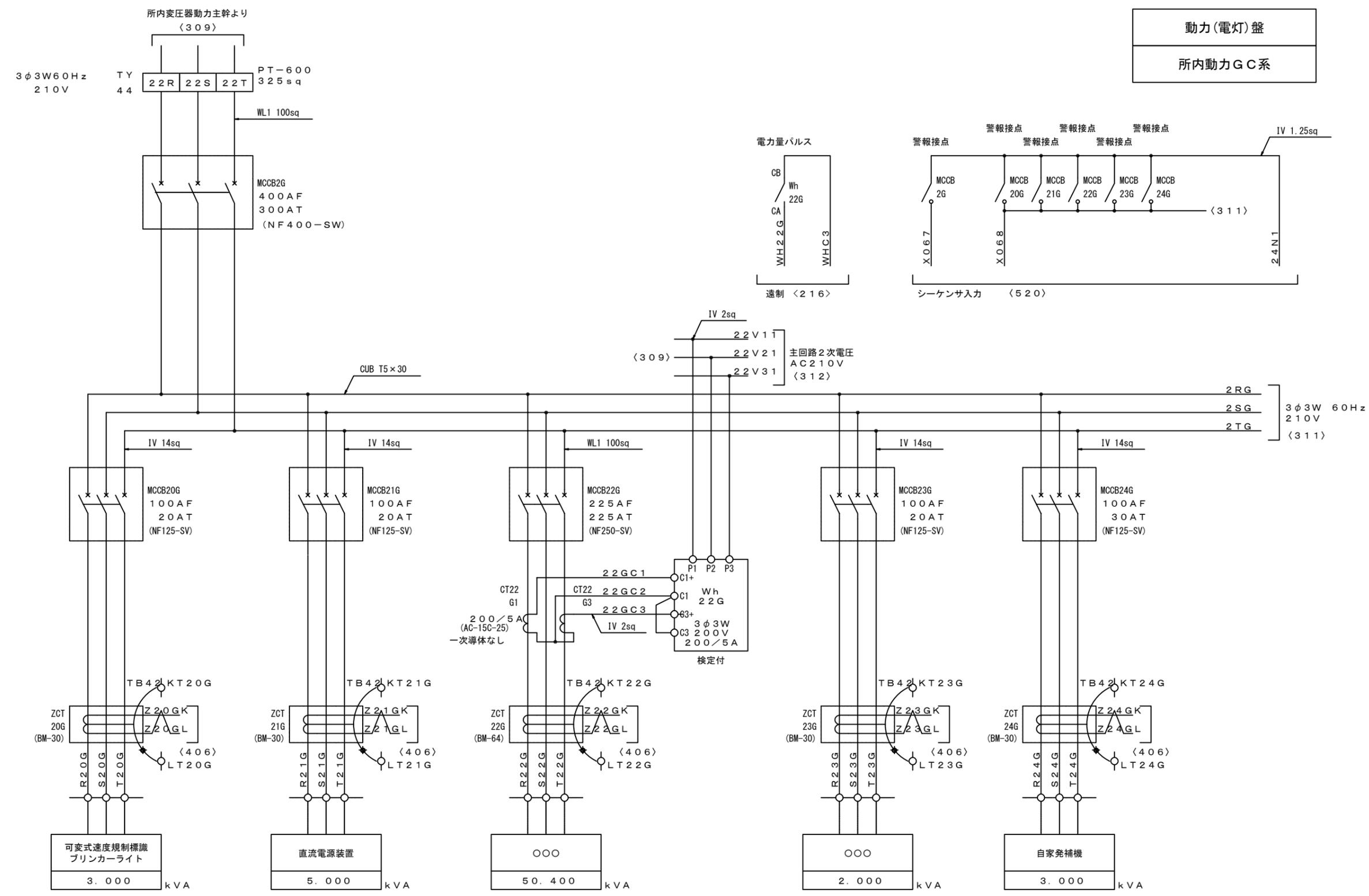
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内変圧器)

AW-073

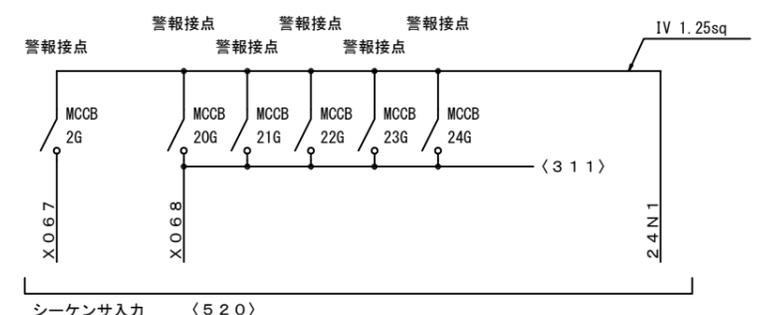
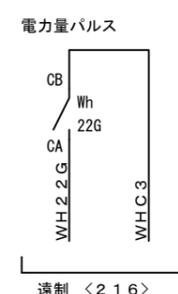


機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内変圧器)
3			PAGE 073
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内動力1)



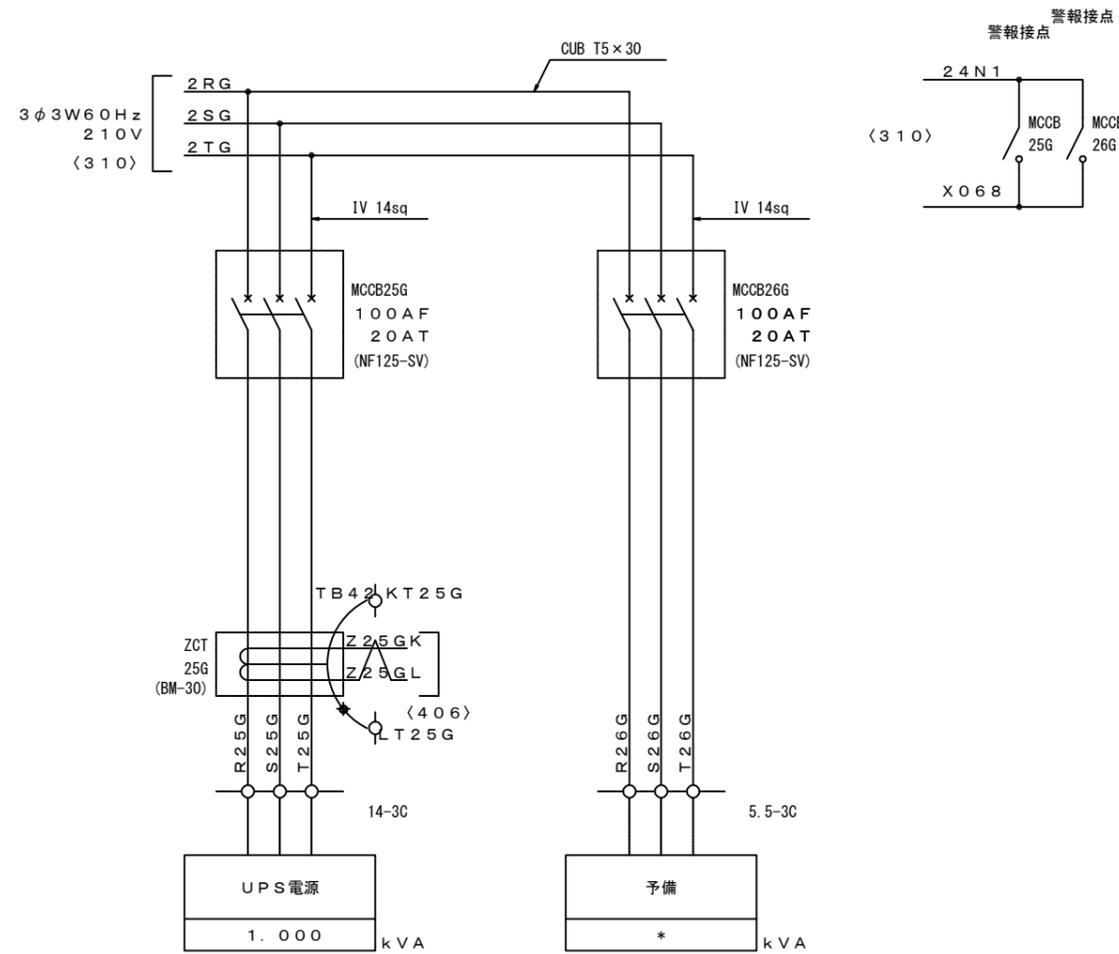
動力(電灯)盤
所内動力GC系



注記1) *印は、保守切換回路を示す。

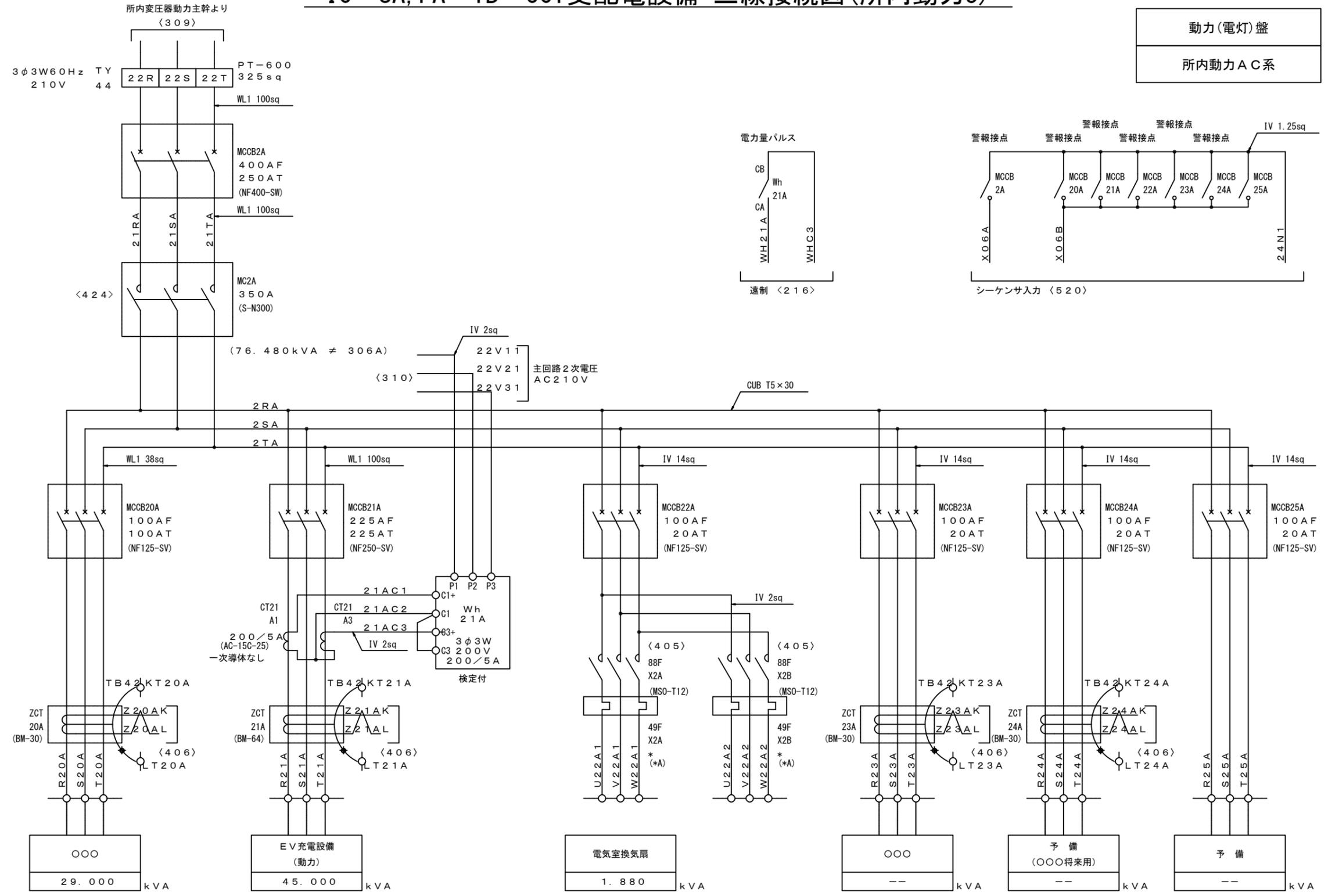
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内動力1)
2			PAGE 074
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

動力(電灯)盤
所内動力GC系

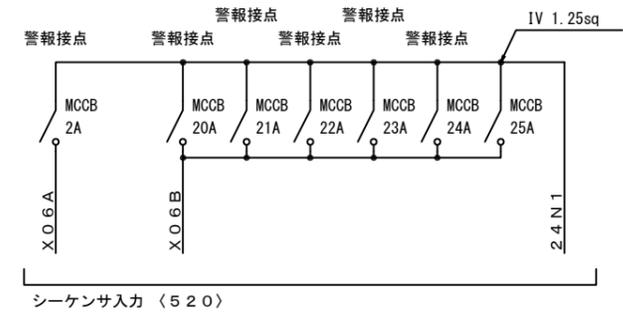
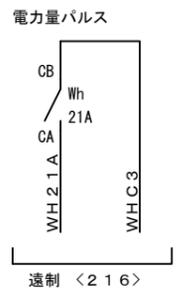


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内動力2)
2			PAGE 075
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

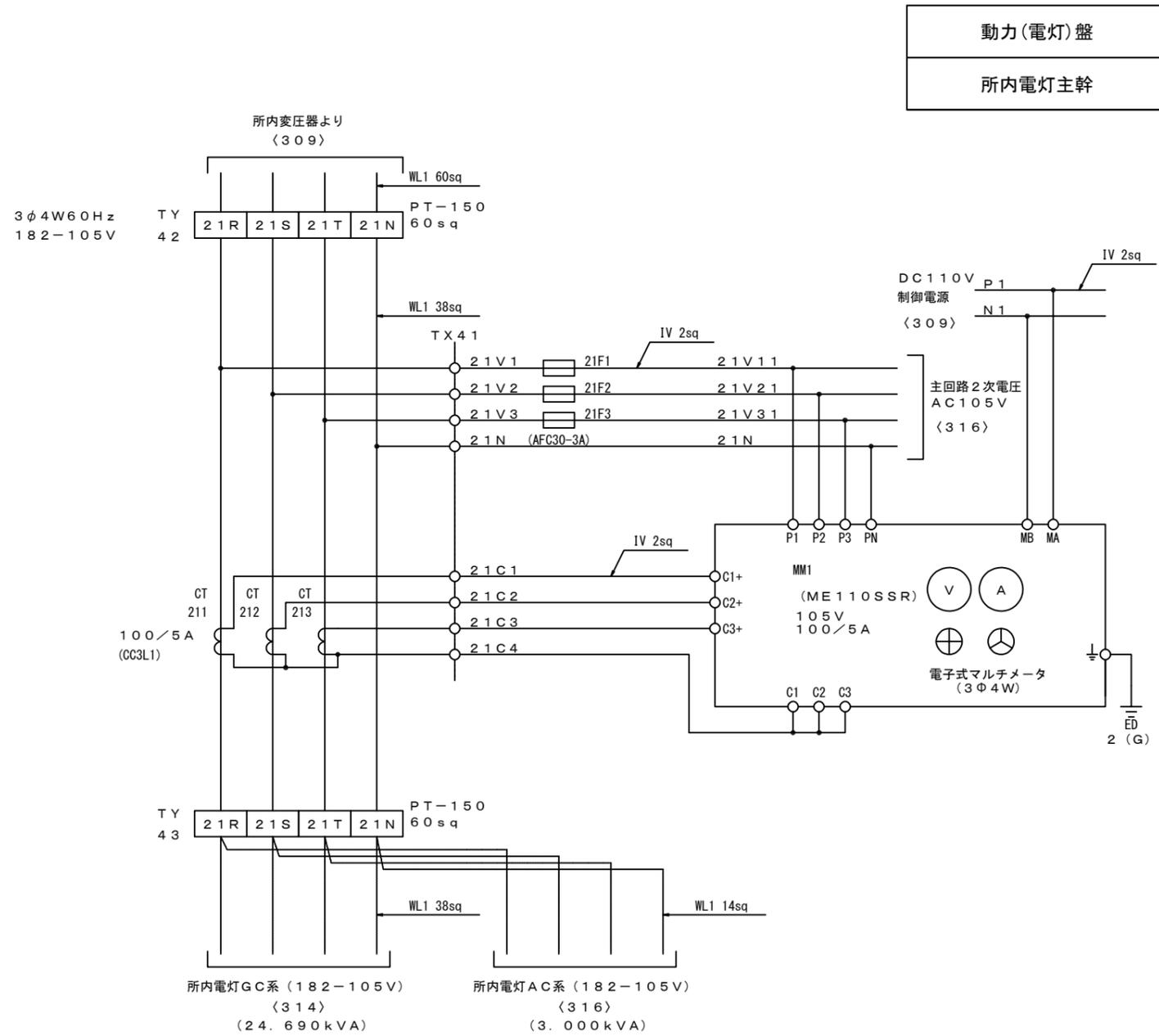
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内動力3)



動力(電灯)盤
所内動力AC系

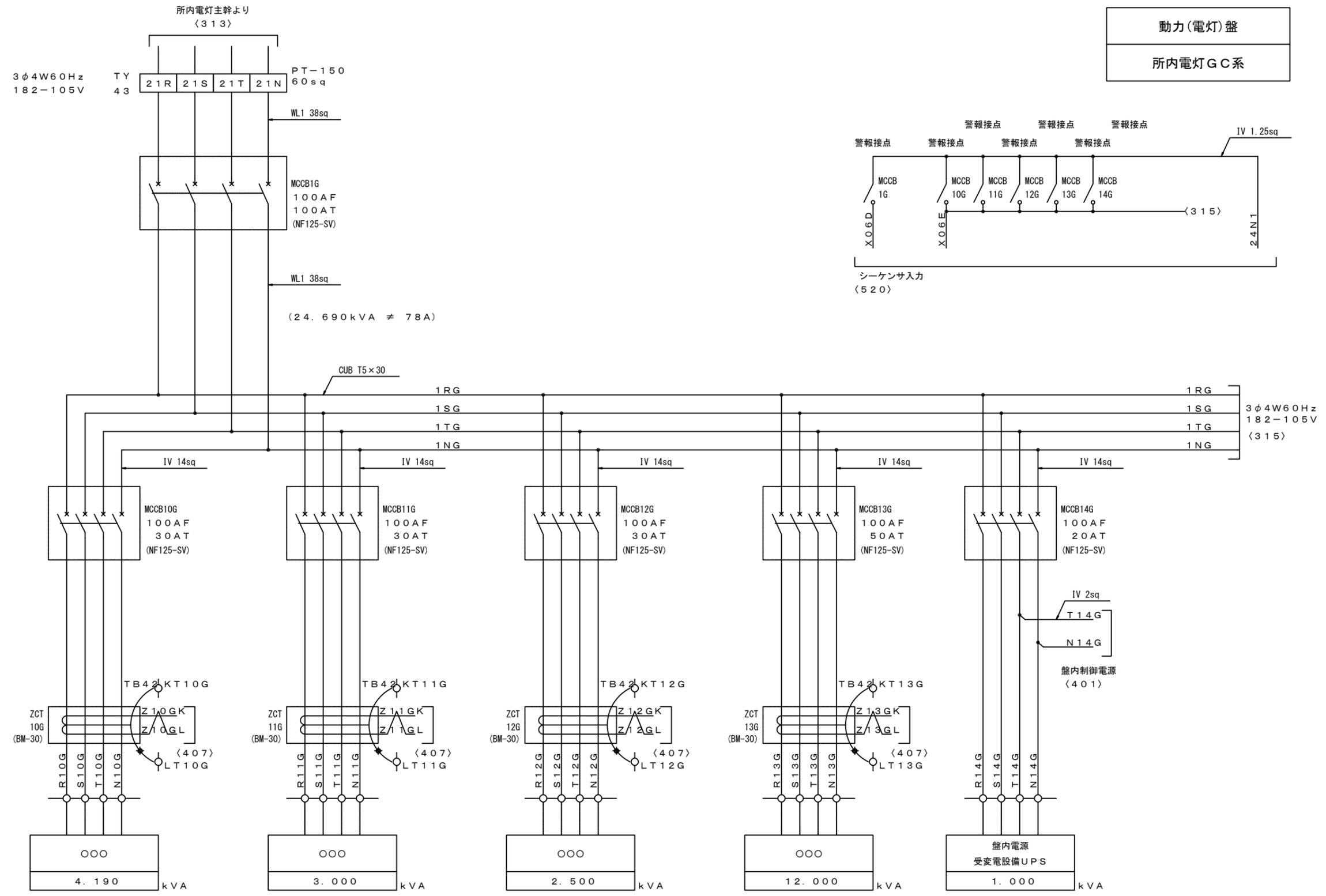


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内動力3)
2			PAGE 076
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯1)
2			PAGE 077
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯2)



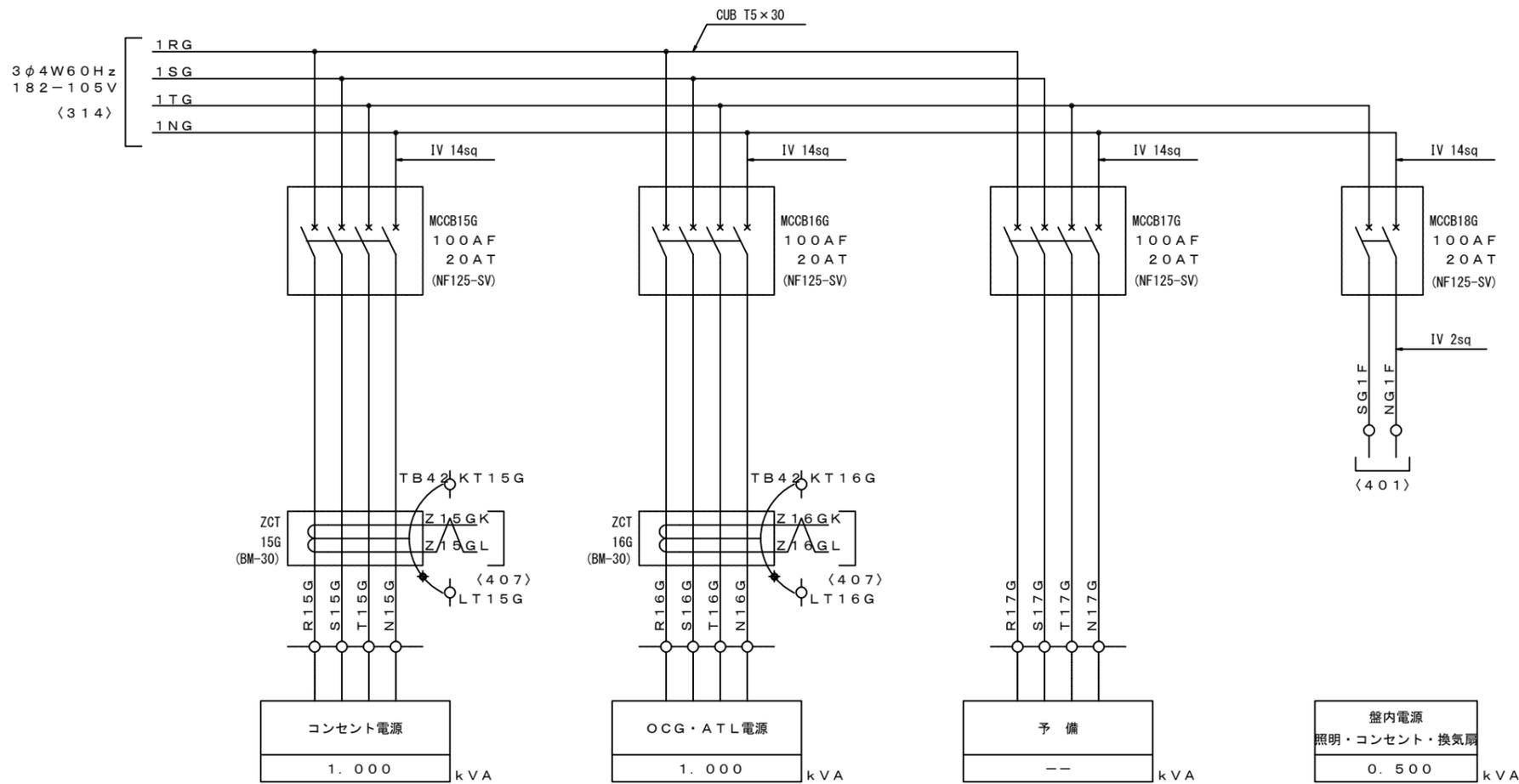
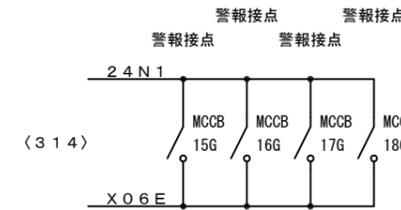
注記1) *印は、保守切替回路を示す。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯2)
2			PAGE 078
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯3)

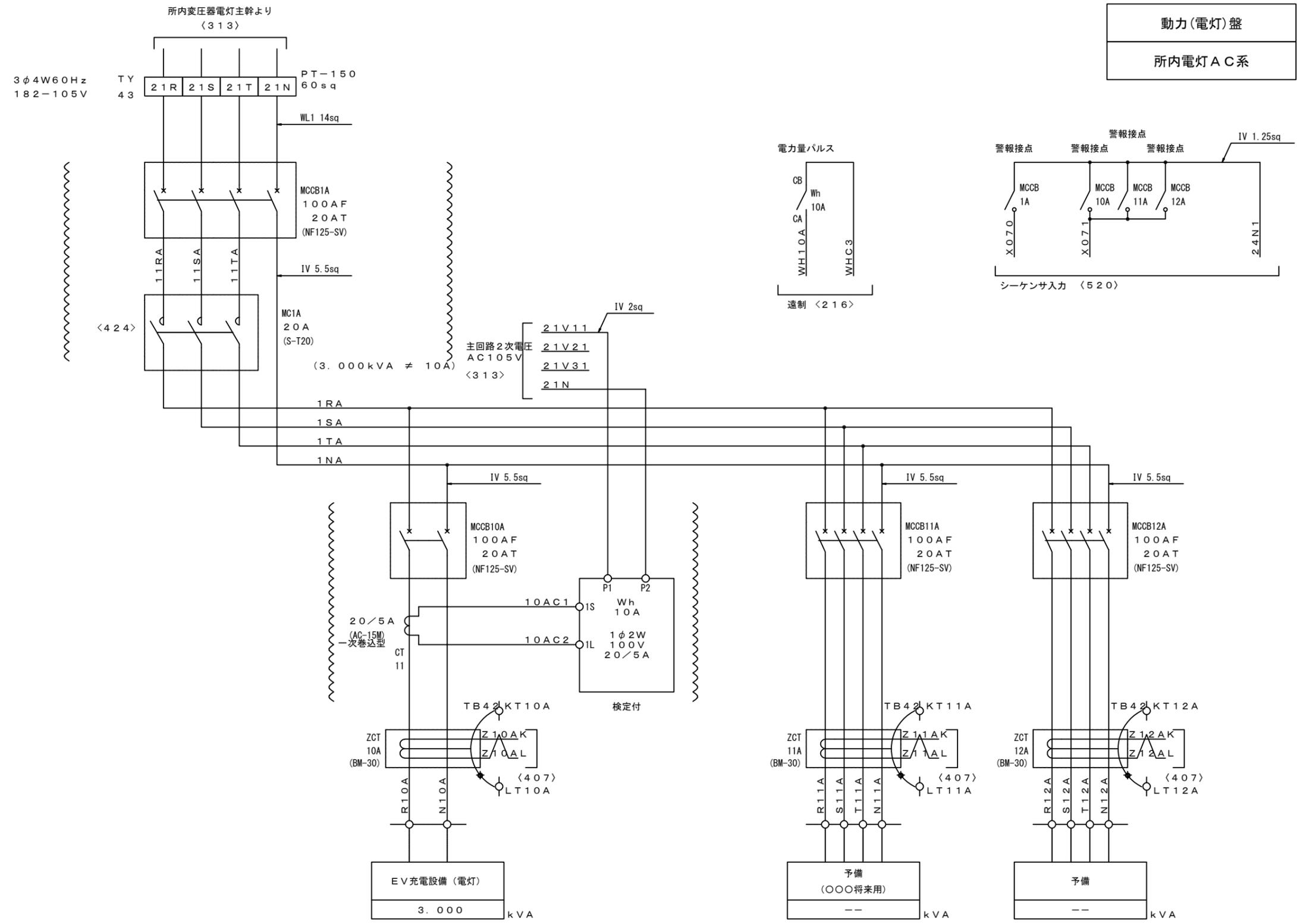
AW-079

動力(電灯)盤
所内電灯GC系



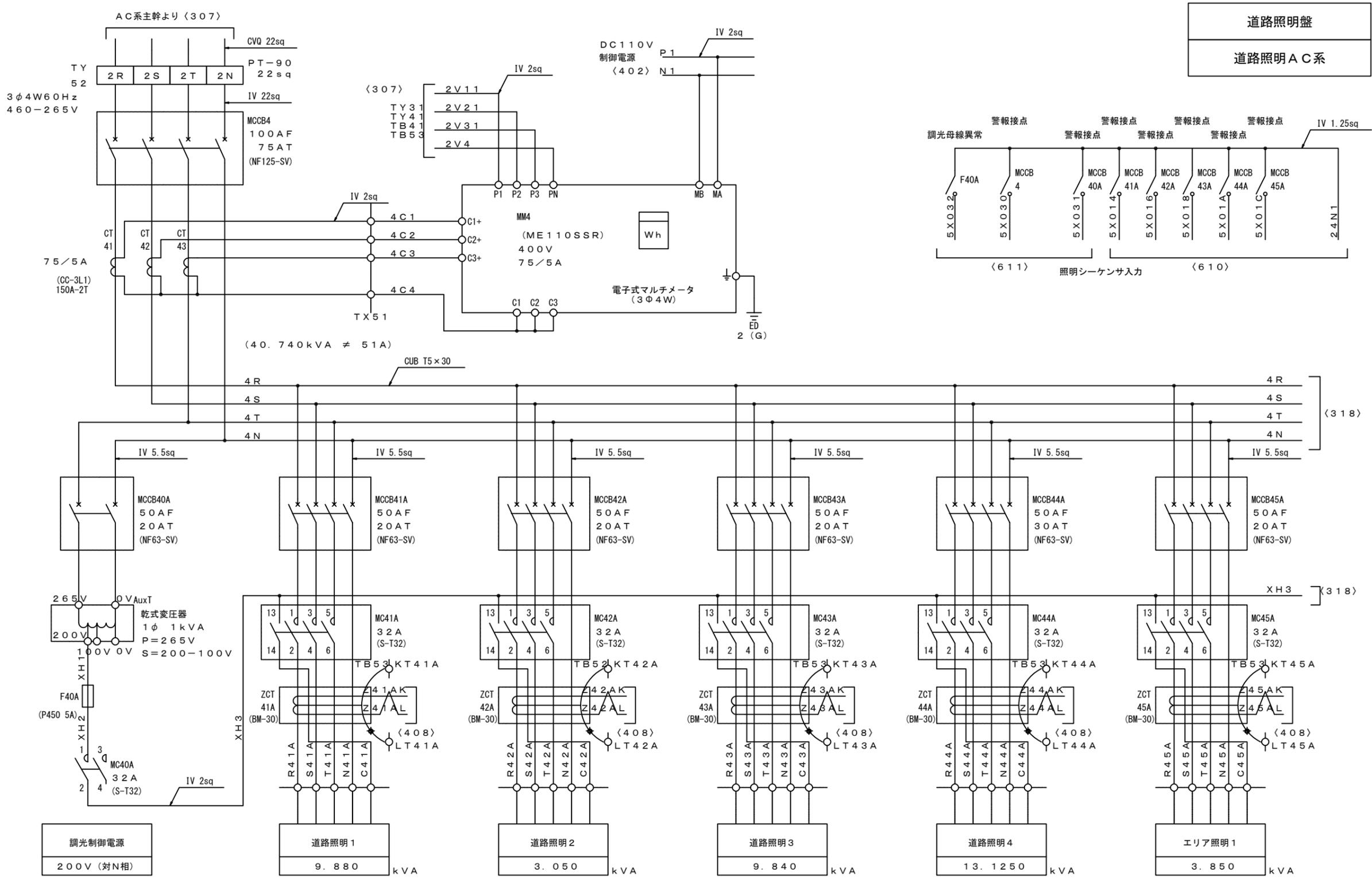
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯3)
2			PAGE 079
1			縮尺 --- 作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯4)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(所内電灯4)
2			PAGE 080
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(道路照明1)



調光制御電源
200V (対N相)

道路照明 1
9.880 kVA

道路照明 2
3.050 kVA

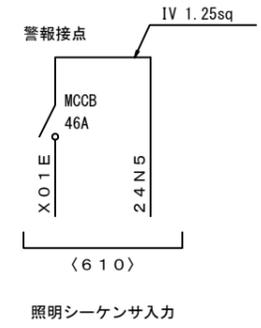
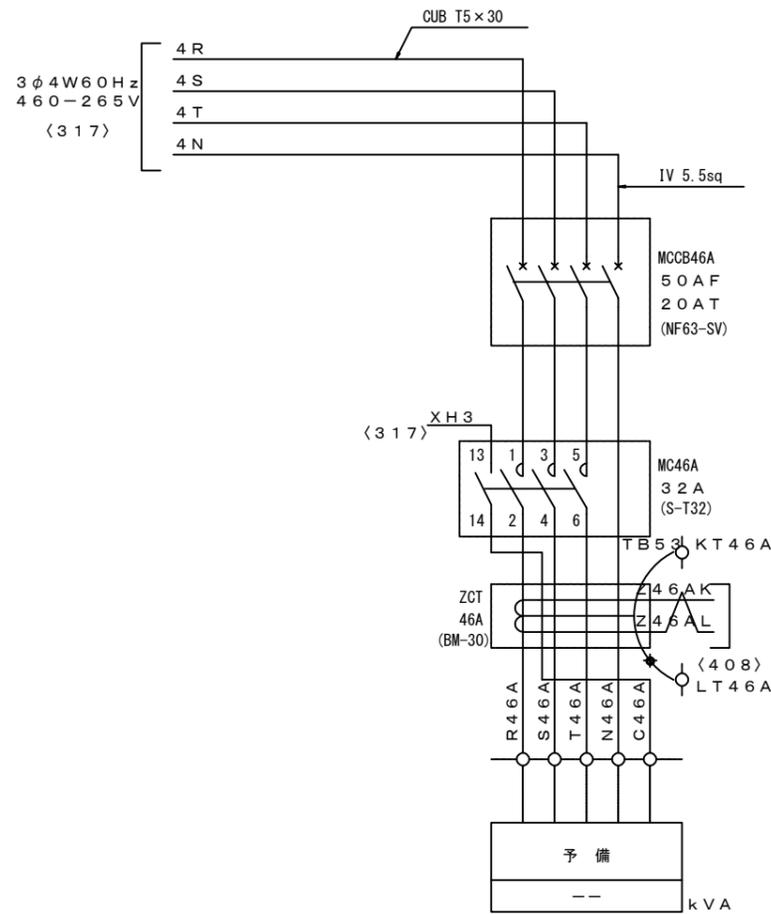
道路照明 3
9.840 kVA

道路照明 4
13.1250 kVA

エリア照明 1
3.850 kVA

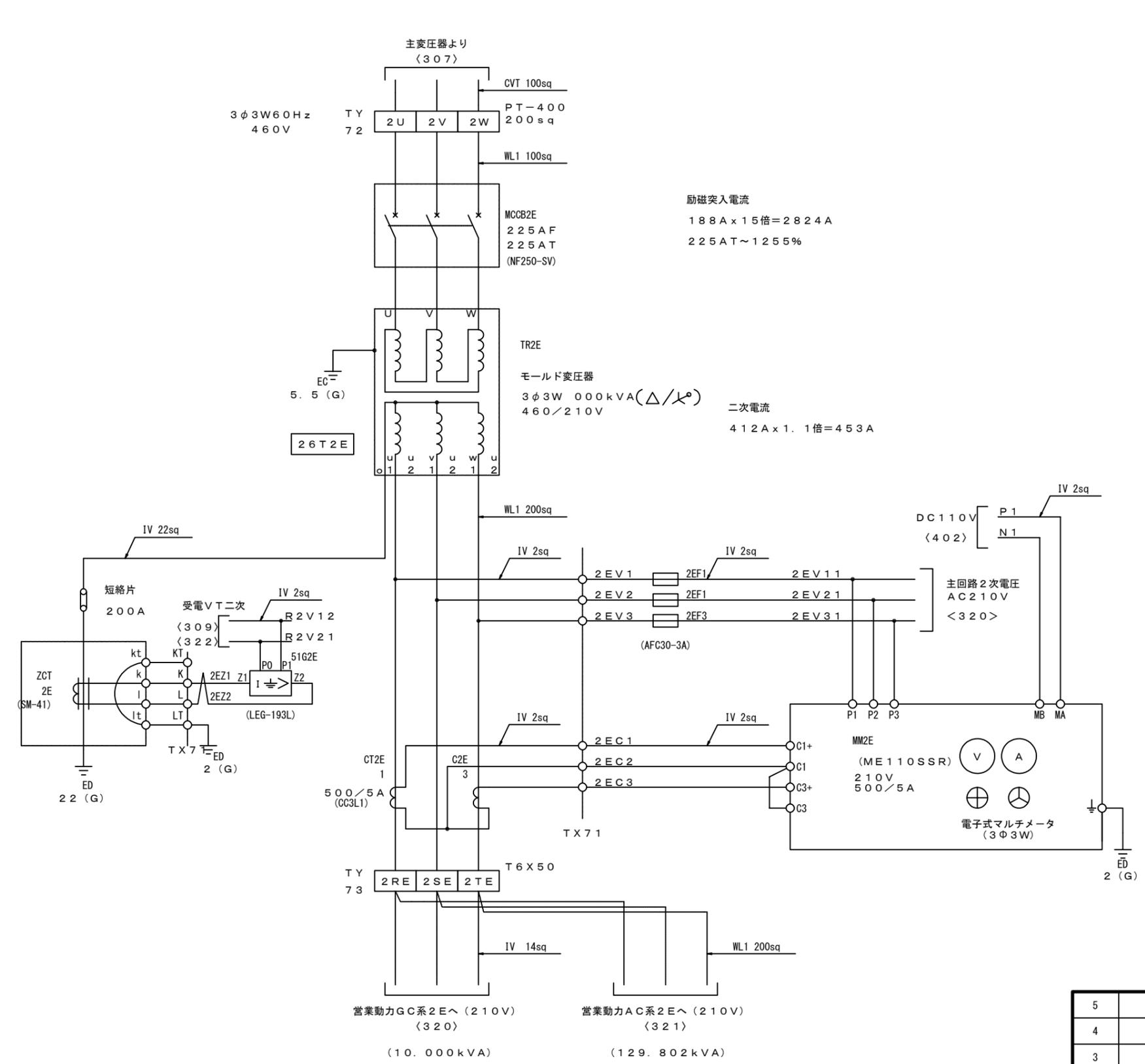
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(道路照明1)
2			PAGE 081
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

道路照明盤
道路照明AC系



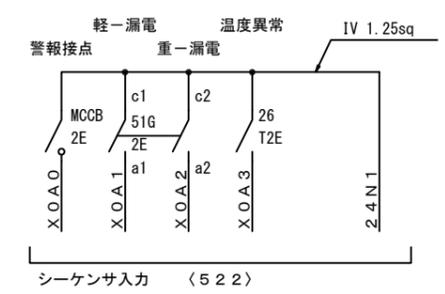
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(道路照明2)
2			PAGE 082
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設動力1)



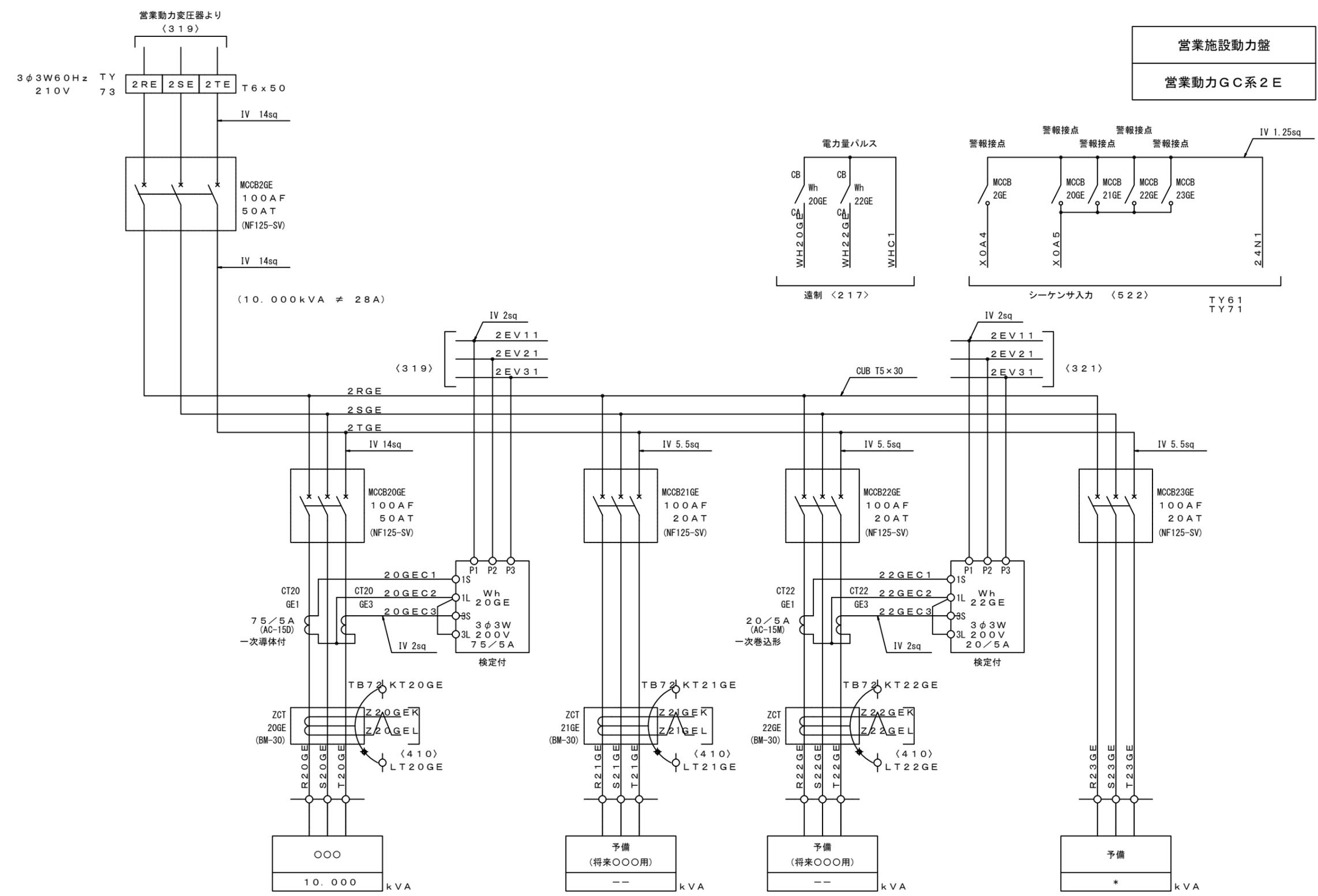
営業施設動力盤

営業動力変圧器

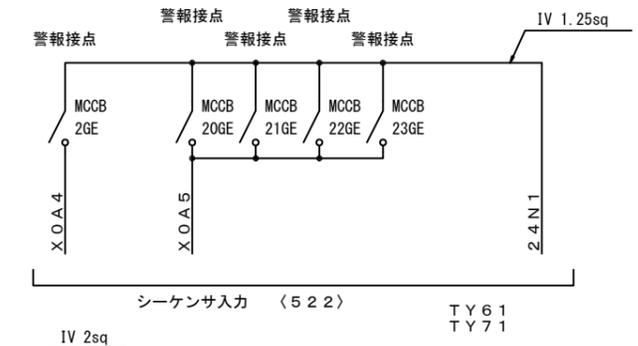
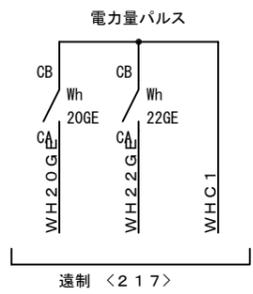


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設動力1)
2			PAGE 083
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設動力2)



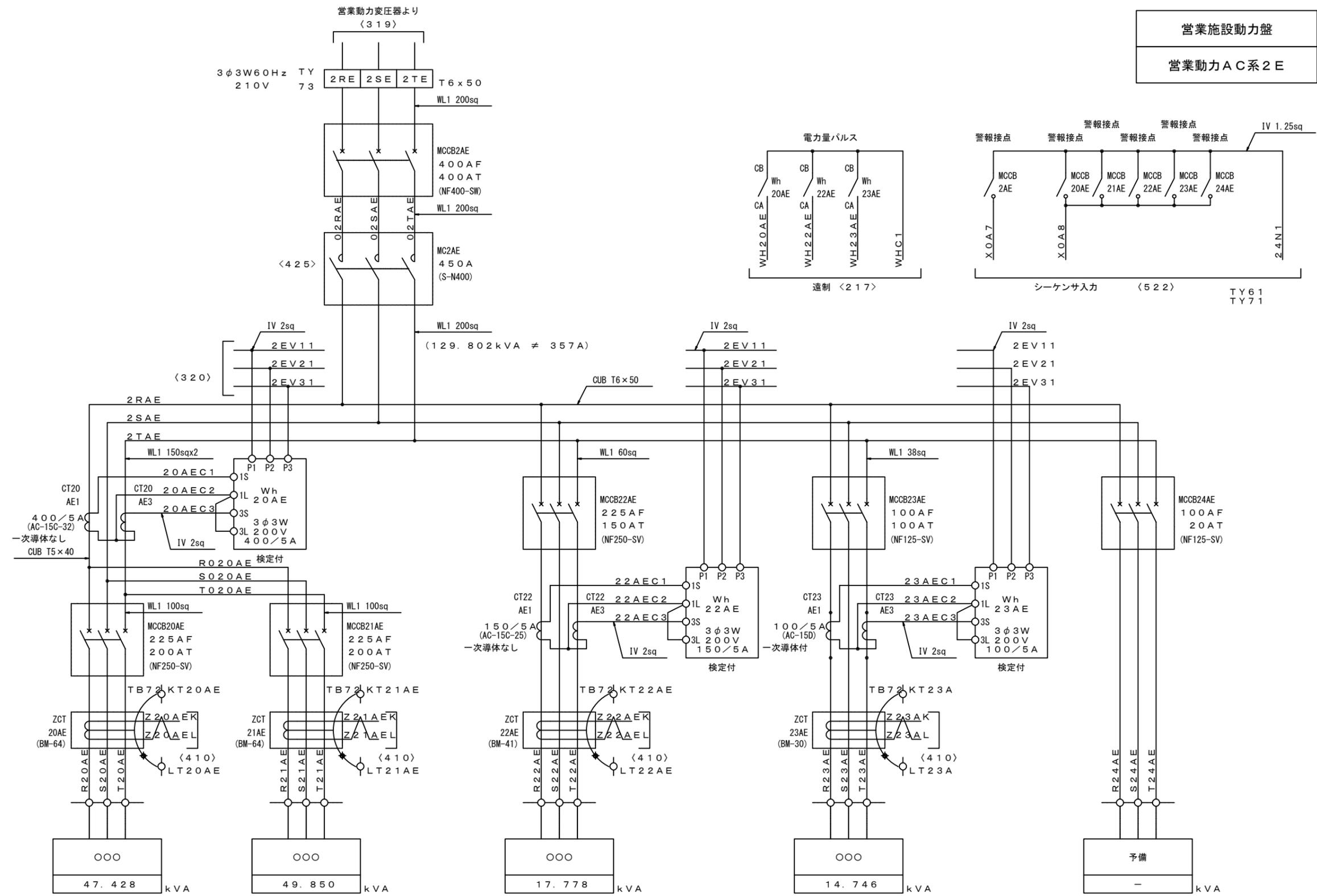
営業施設動力盤
営業動力GC系2E



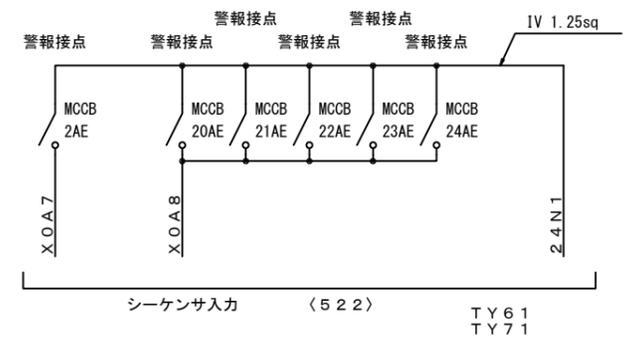
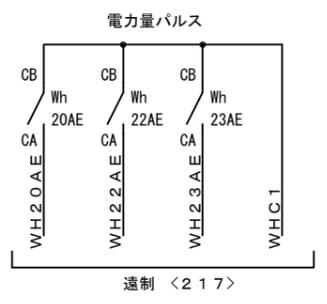
注記1) *印は、保守切換回路を示す。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設動力2)
2			PAGE 084
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設動力3)



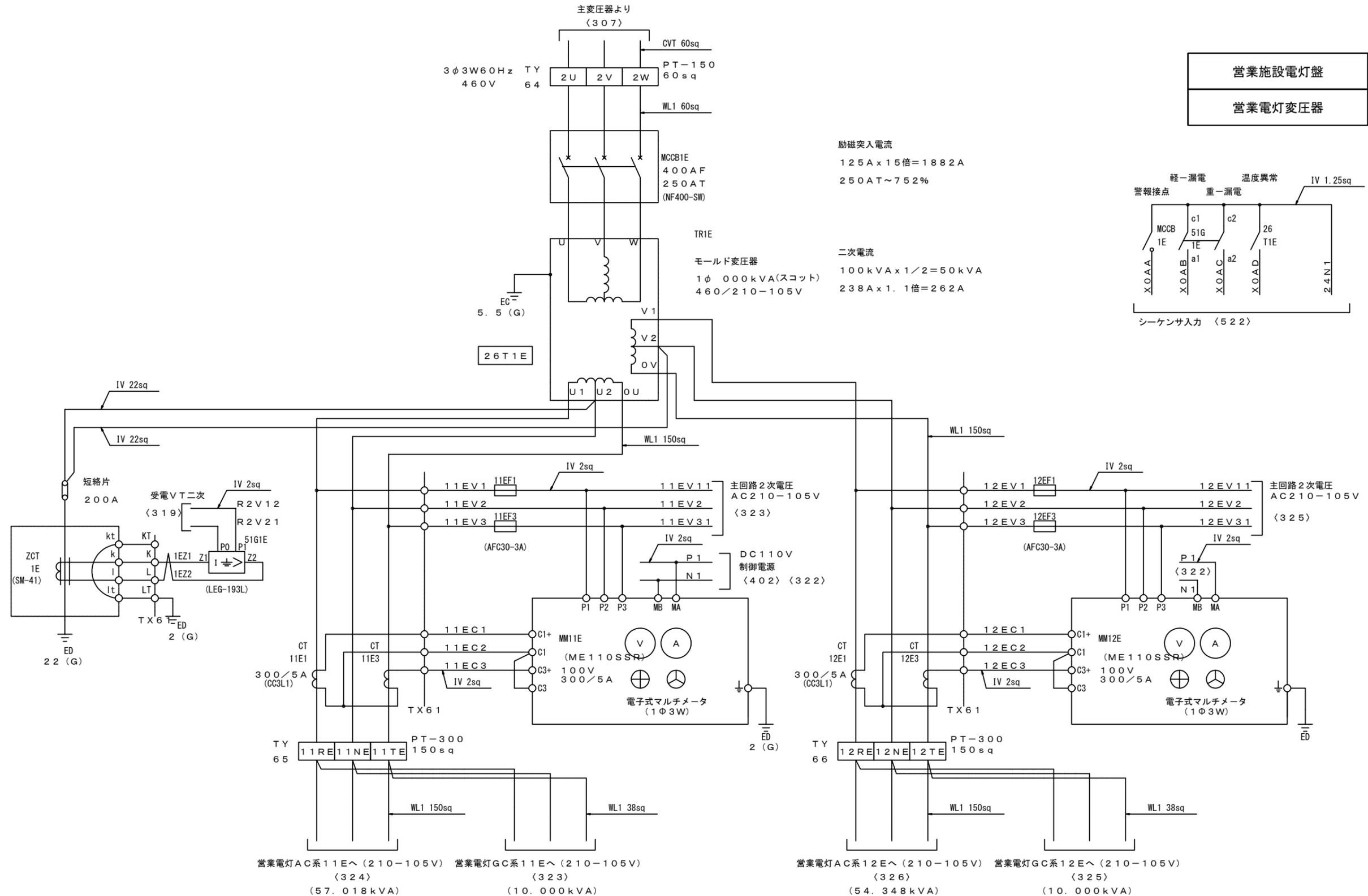
営業施設動力盤
 営業動力AC系2E



注記1) *印は、保守切換回路を示す。

5		機械電気通信設備標準設計図
4		設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3		図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設動力3)
2		PAGE 085
1		縮尺 ---
版	年月日	記事 令和 5年 7月
		西日本高速道路株式会社

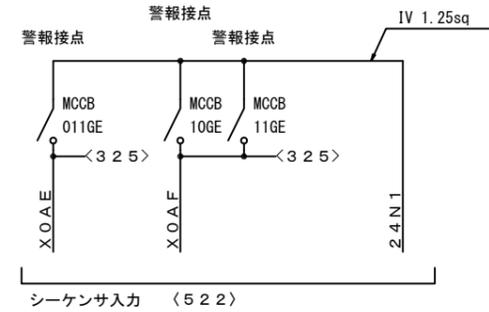
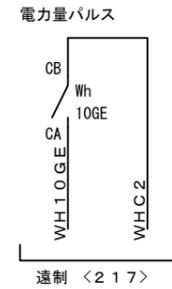
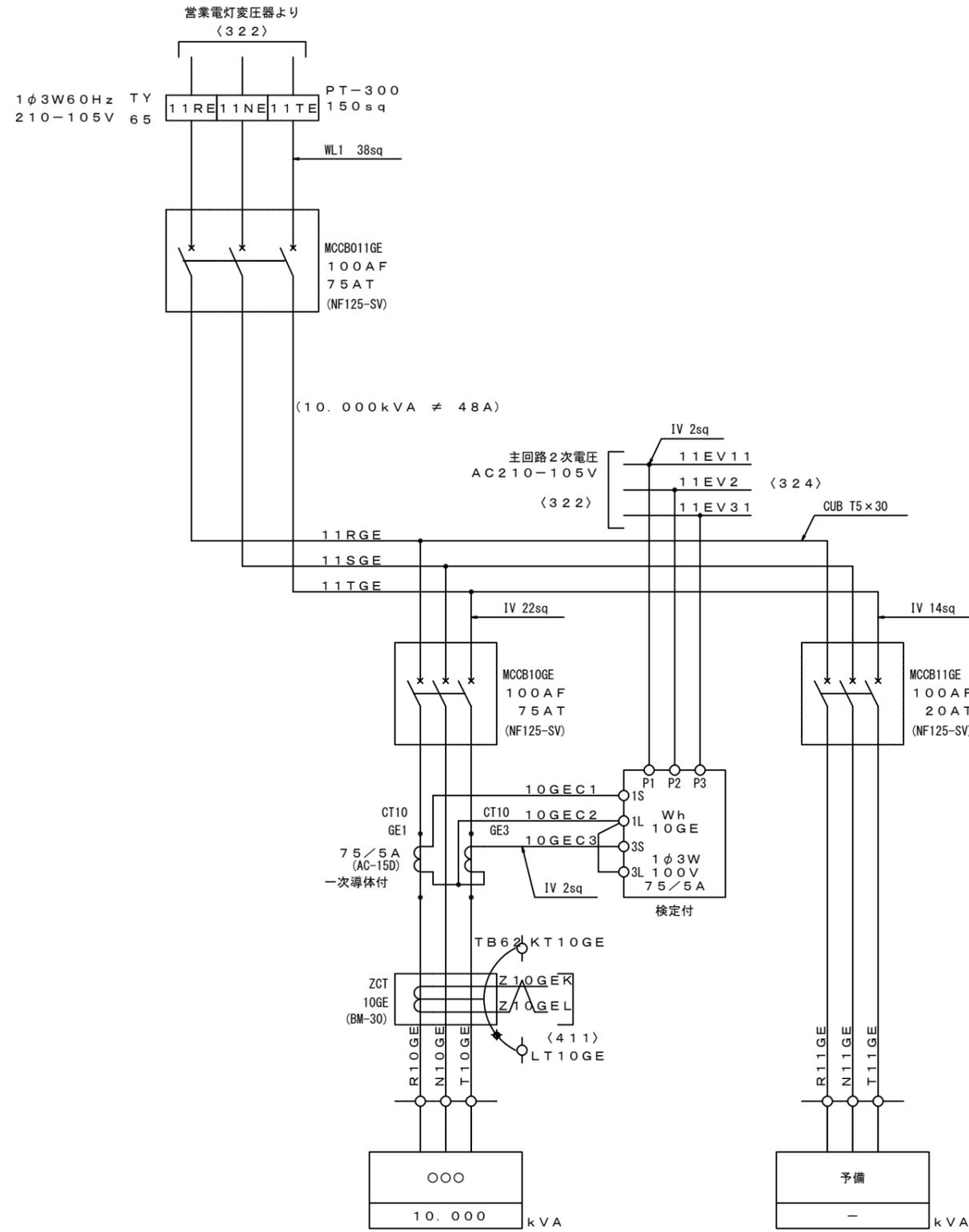
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯1)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯1)
2			PAGE 086
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯2)

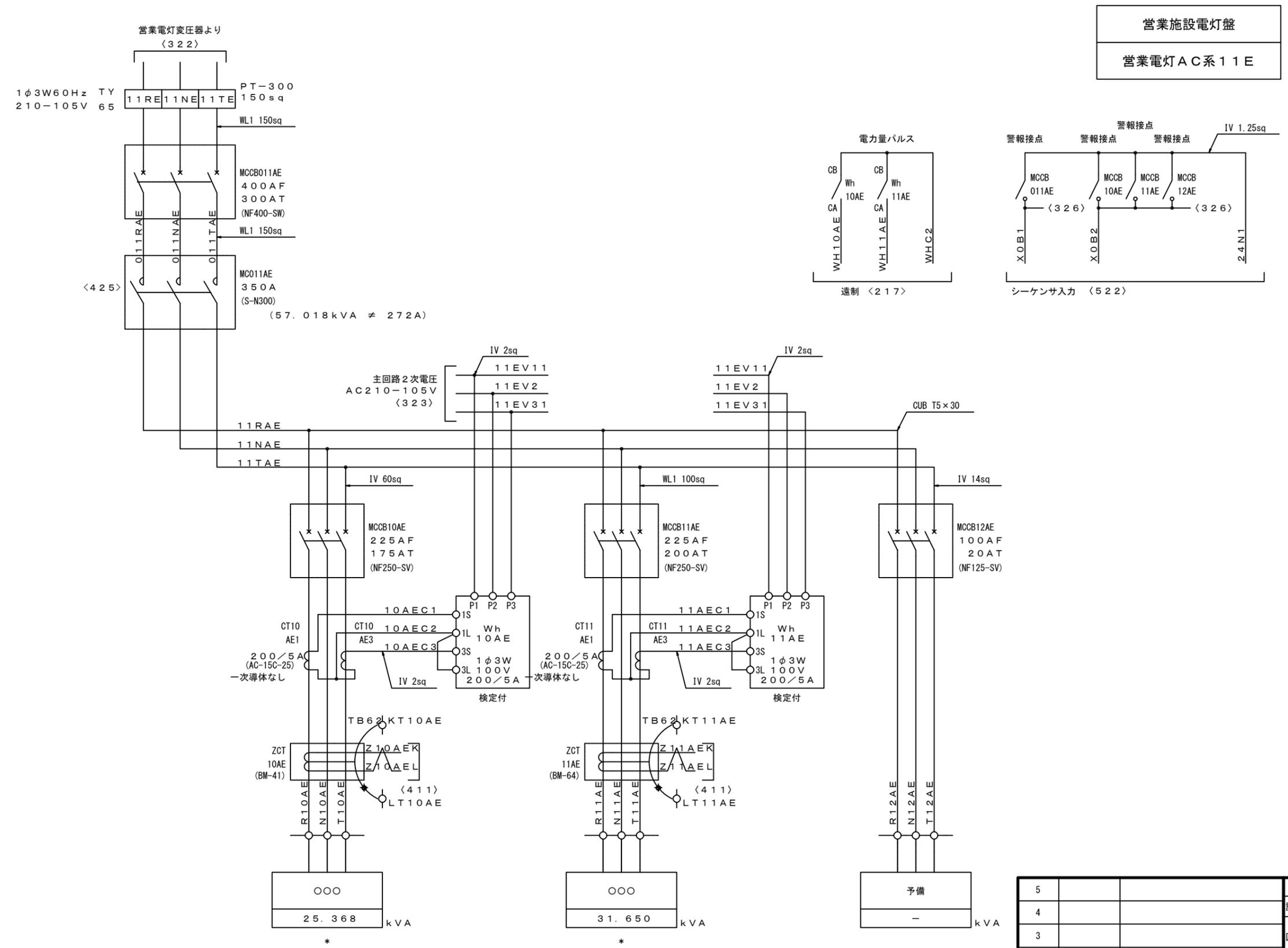
AW-087



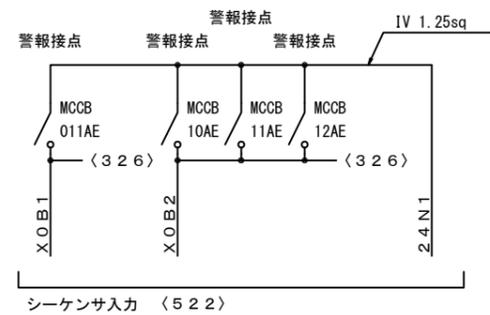
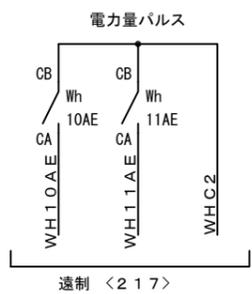
注記1) *印は、保守切換回路を示す。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯2)
2			PAGE 087
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯3)



営業施設電灯盤
営業電灯AC系11E

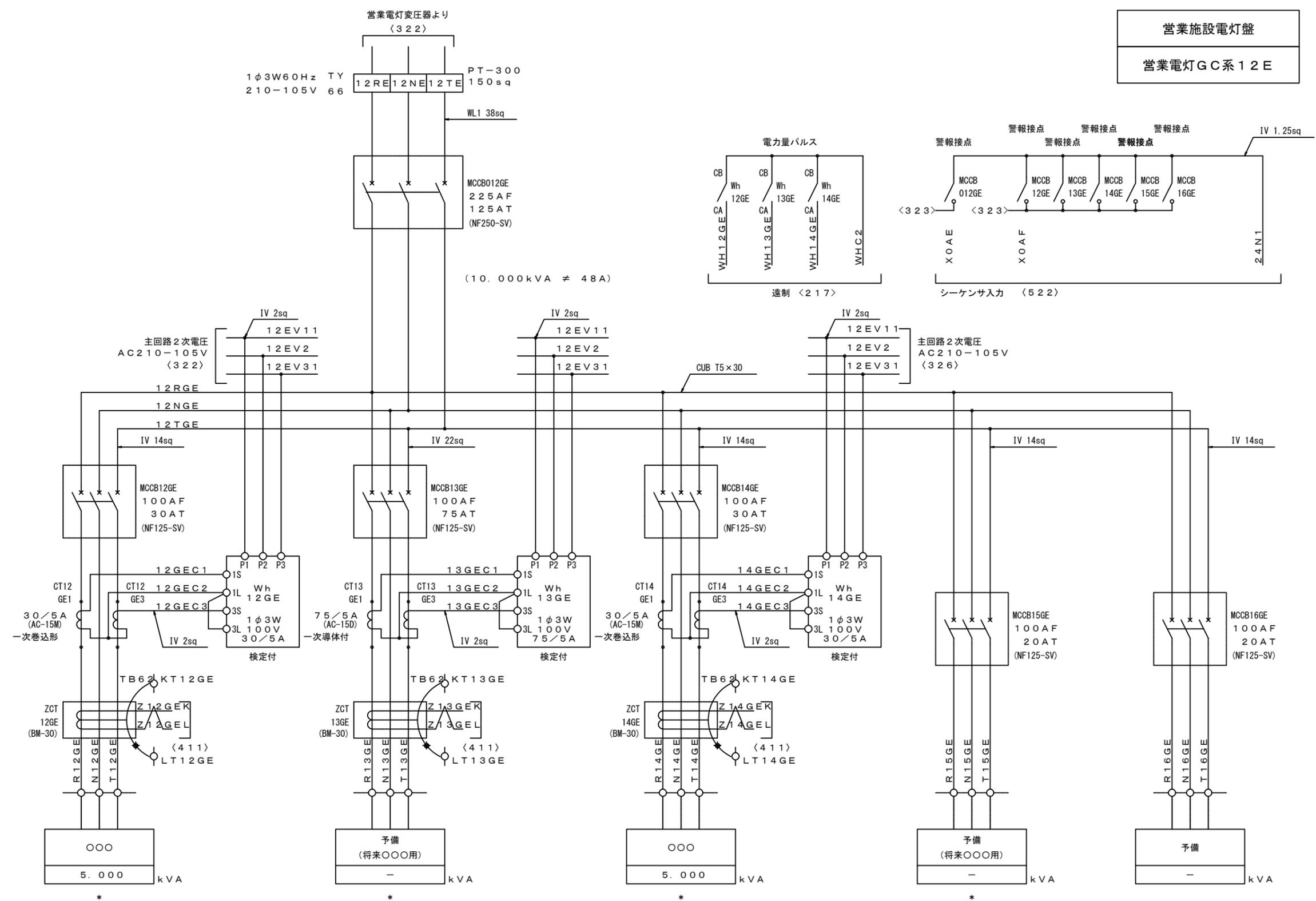


注記1) *印は、保守切替回路を示す。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯3)
2			PAGE 088
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯4)

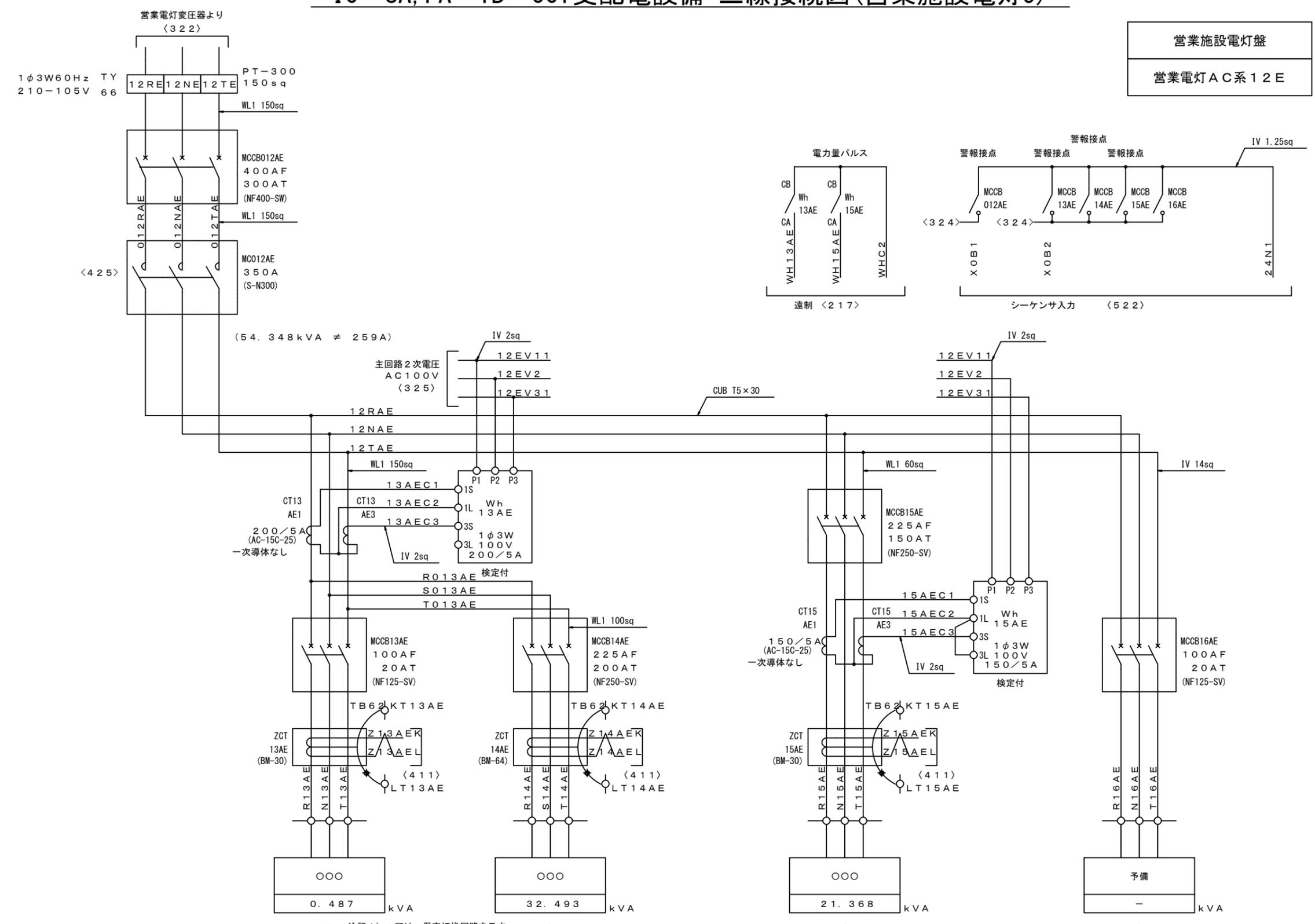
営業施設電灯盤
営業電灯GC系12E



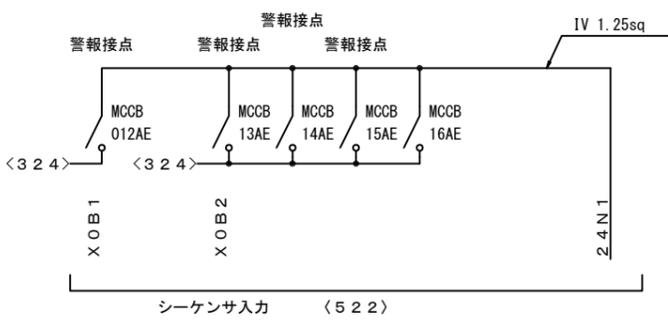
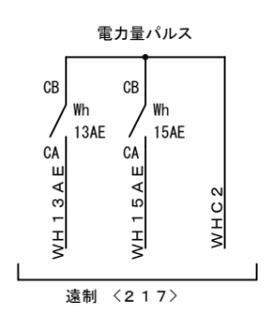
注記1) *印は、保守切換回路を示す。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯4)
2			PAGE 089
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯5)



営業施設電灯盤
営業電灯AC系12E



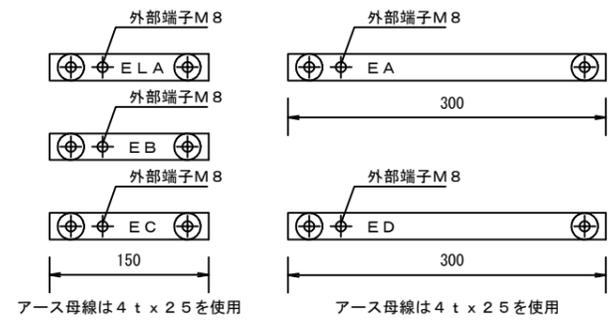
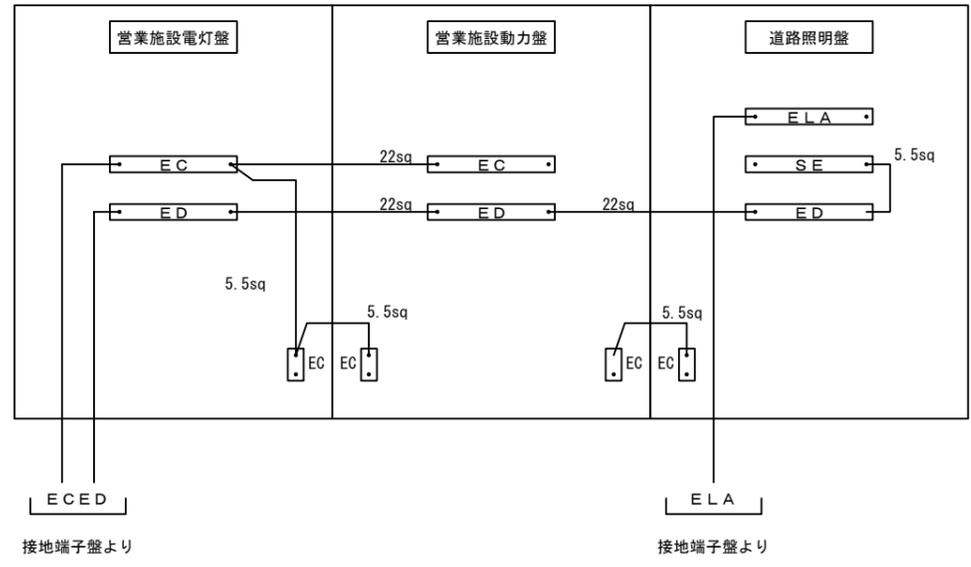
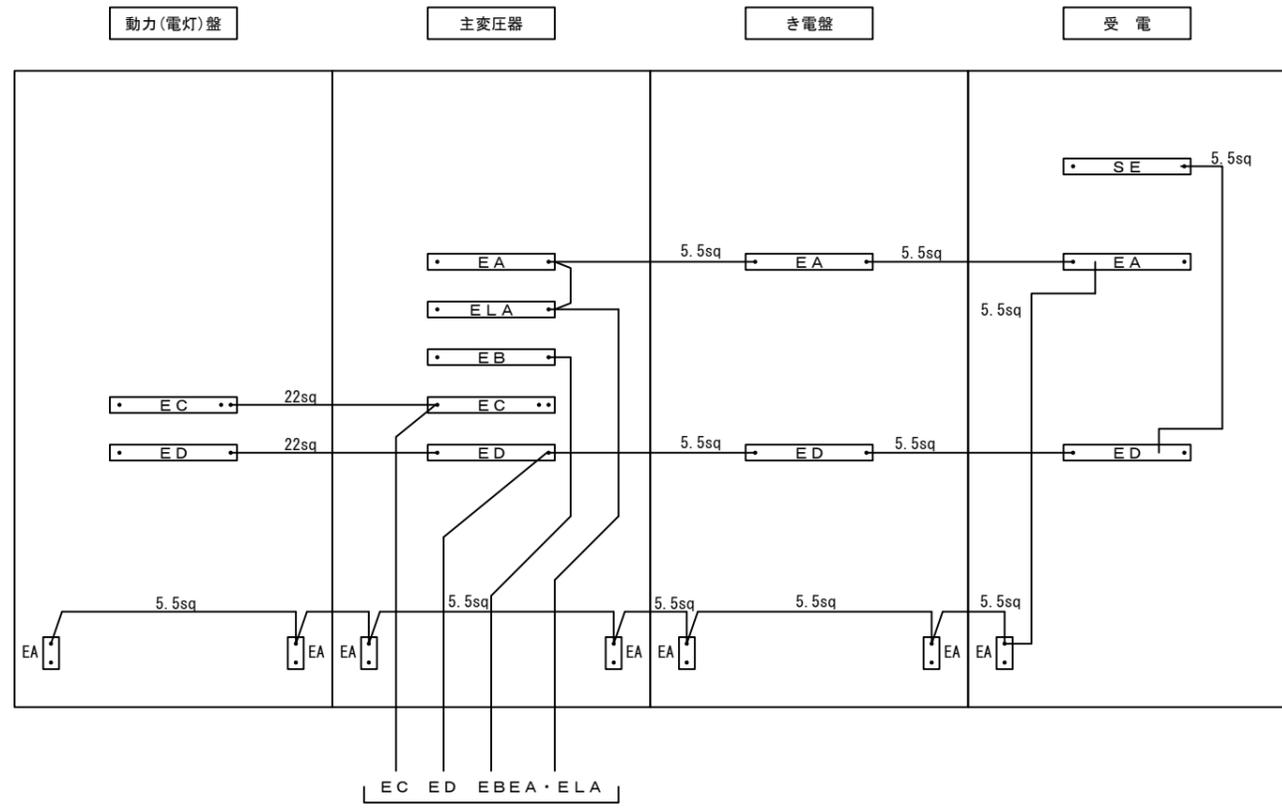
* 注記1) *印は、保守切換回路を示す。

*

*

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(営業施設電灯5)
2			PAGE 090
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

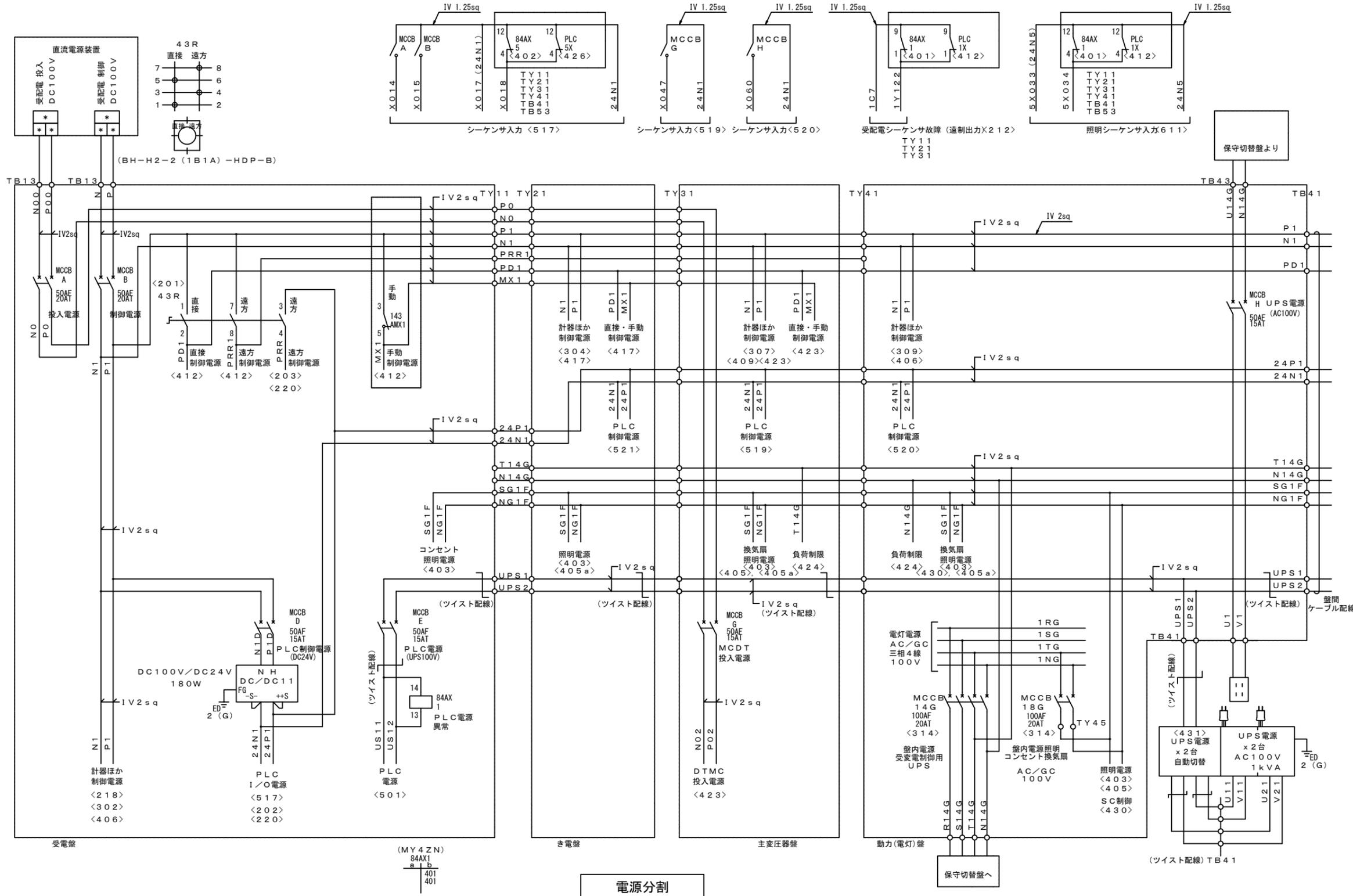
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(接地線接続図)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 三線接続図(接地線接続図)
2			PAGE 091
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(1)

電源分割

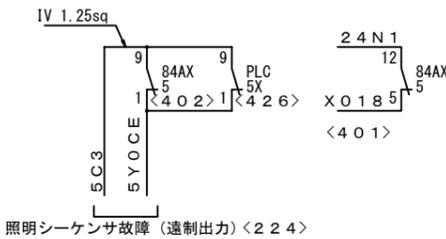
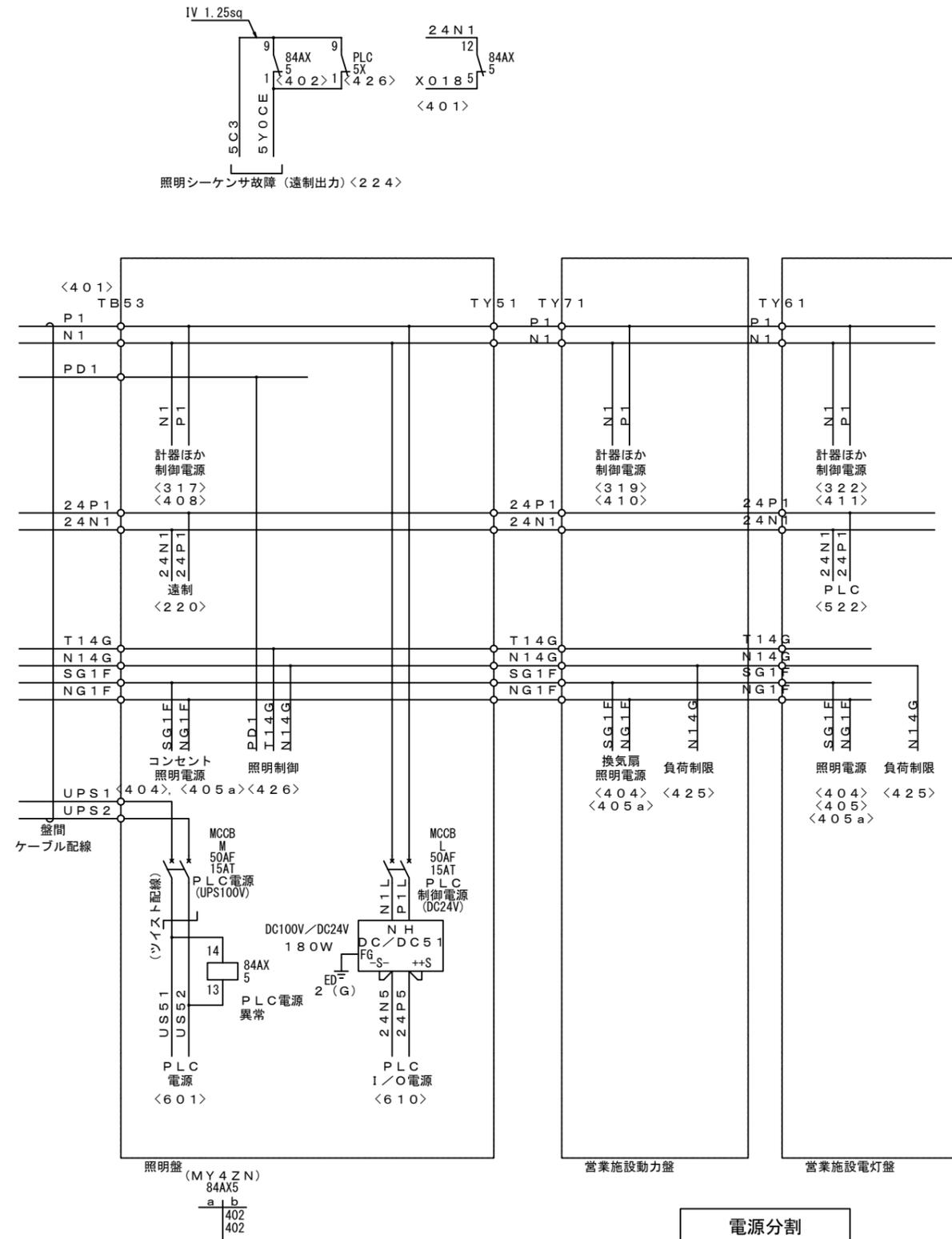


電源分割

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(1) 電源分割
2			PAGE 092
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(2)

電源分割

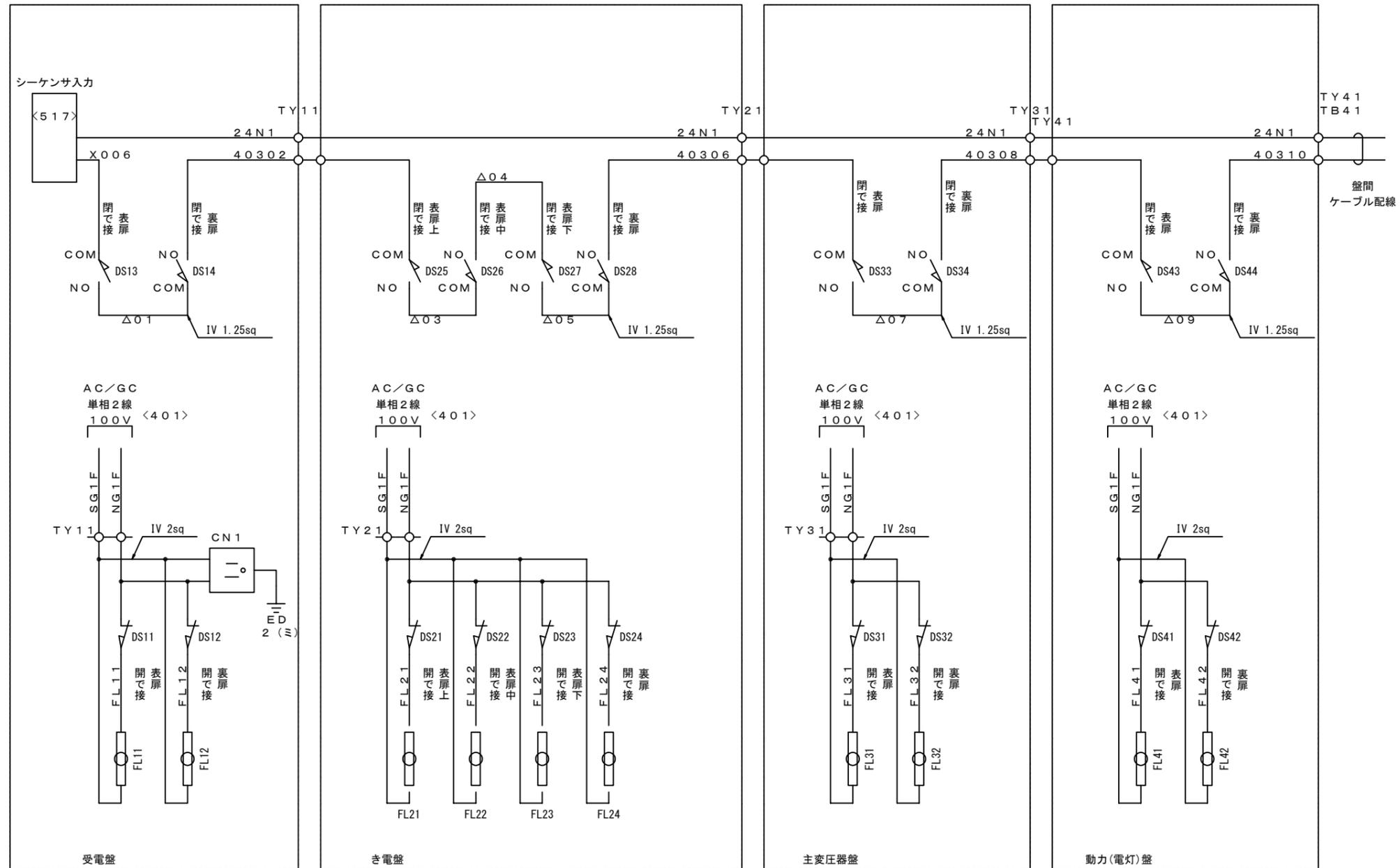


電源分割

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(2) 電源分割
2			PAGE 093
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(3)

盤内照明

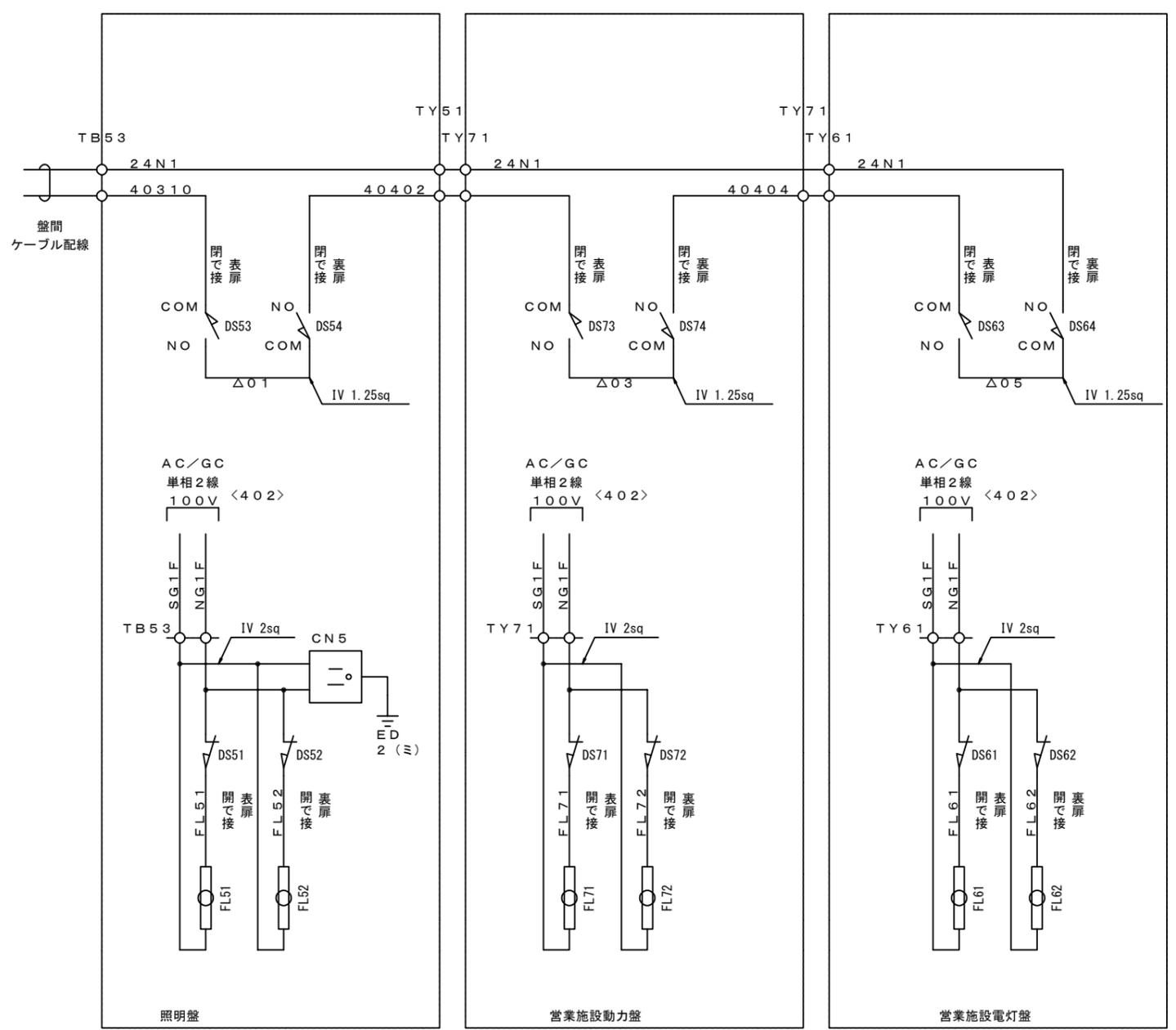


盤内照明

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(3) 盤内照明
2			PAGE 094
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(4)

盤内照明

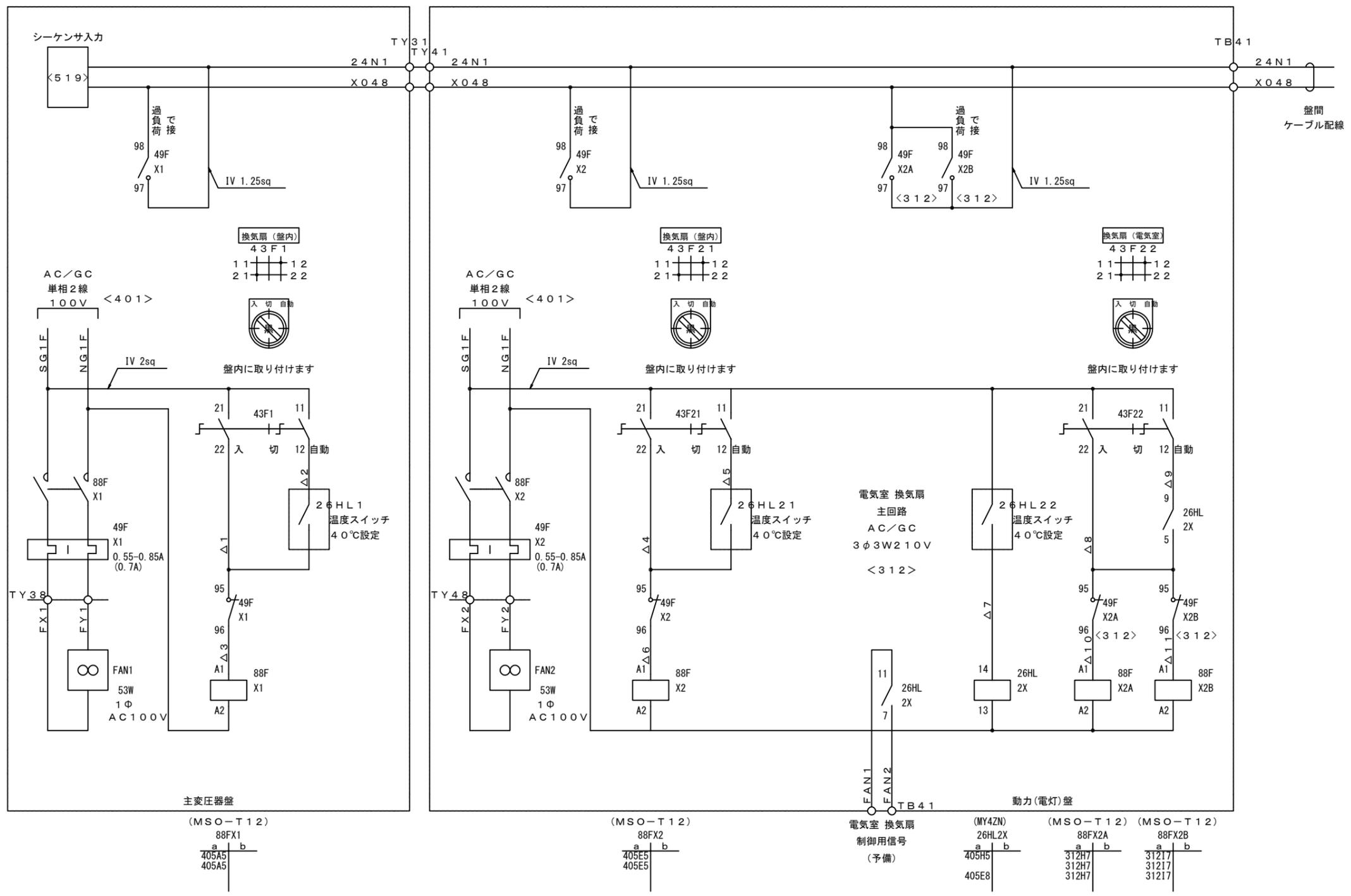


盤内照明

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(4) 盤内照明
2			PAGE 095
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(5)

盤内換気



盤内換気

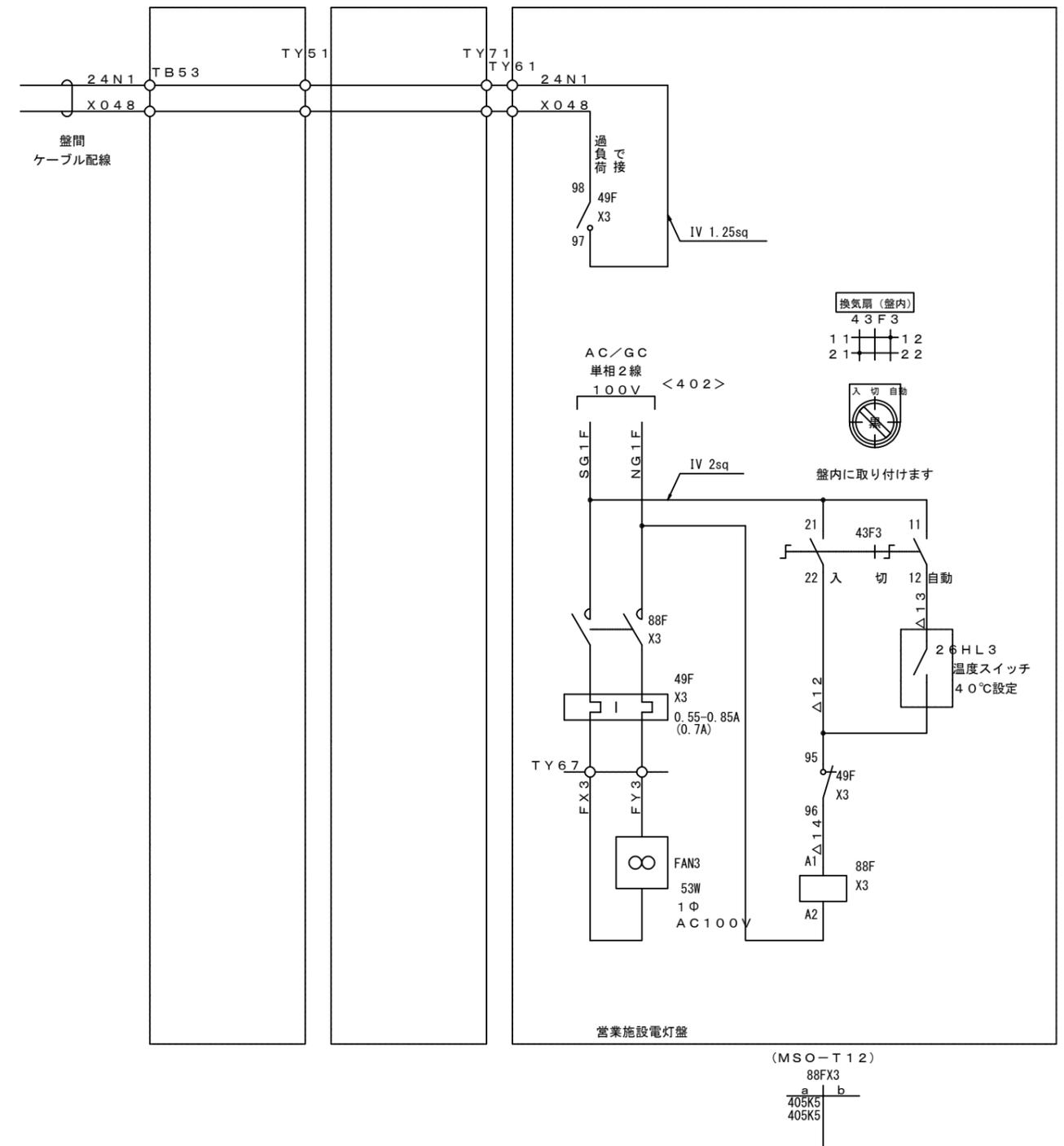
盤内換気

電気室換気

		機械電気通信設備標準設計図	
5		設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4		図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(5) 盤内換気
3		PAGE	096
2		縮尺	---
1		作成年月	令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(6)

盤内換気



405a

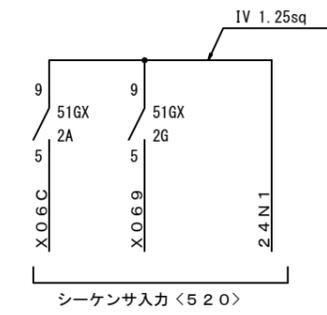
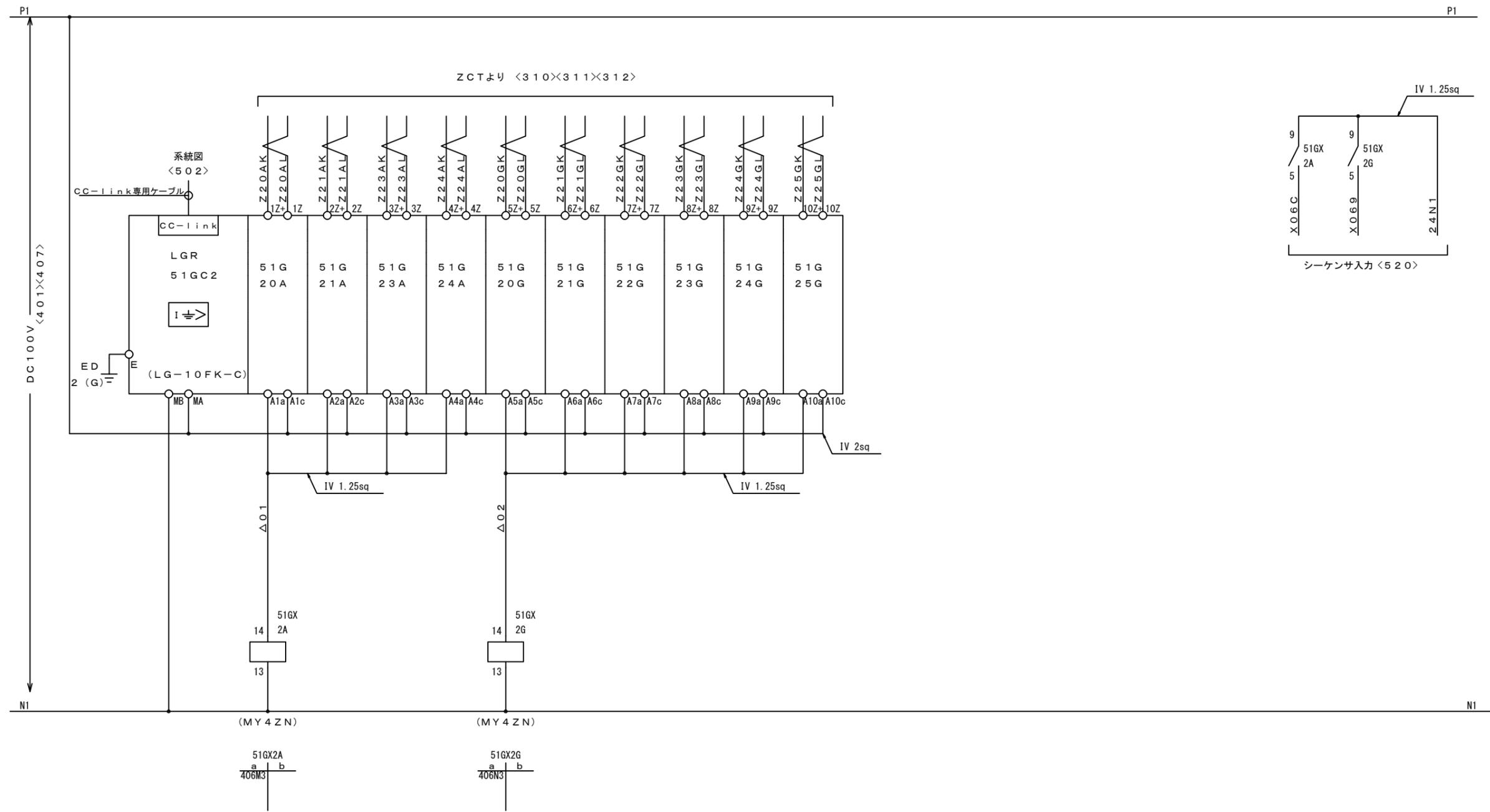
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(6) 盤内換気
3			PAGE 097
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(7)

動力系漏電

51GC2

動力(電灯)盤
所内動力AC/GC



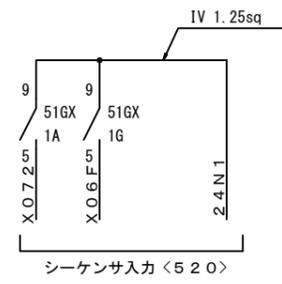
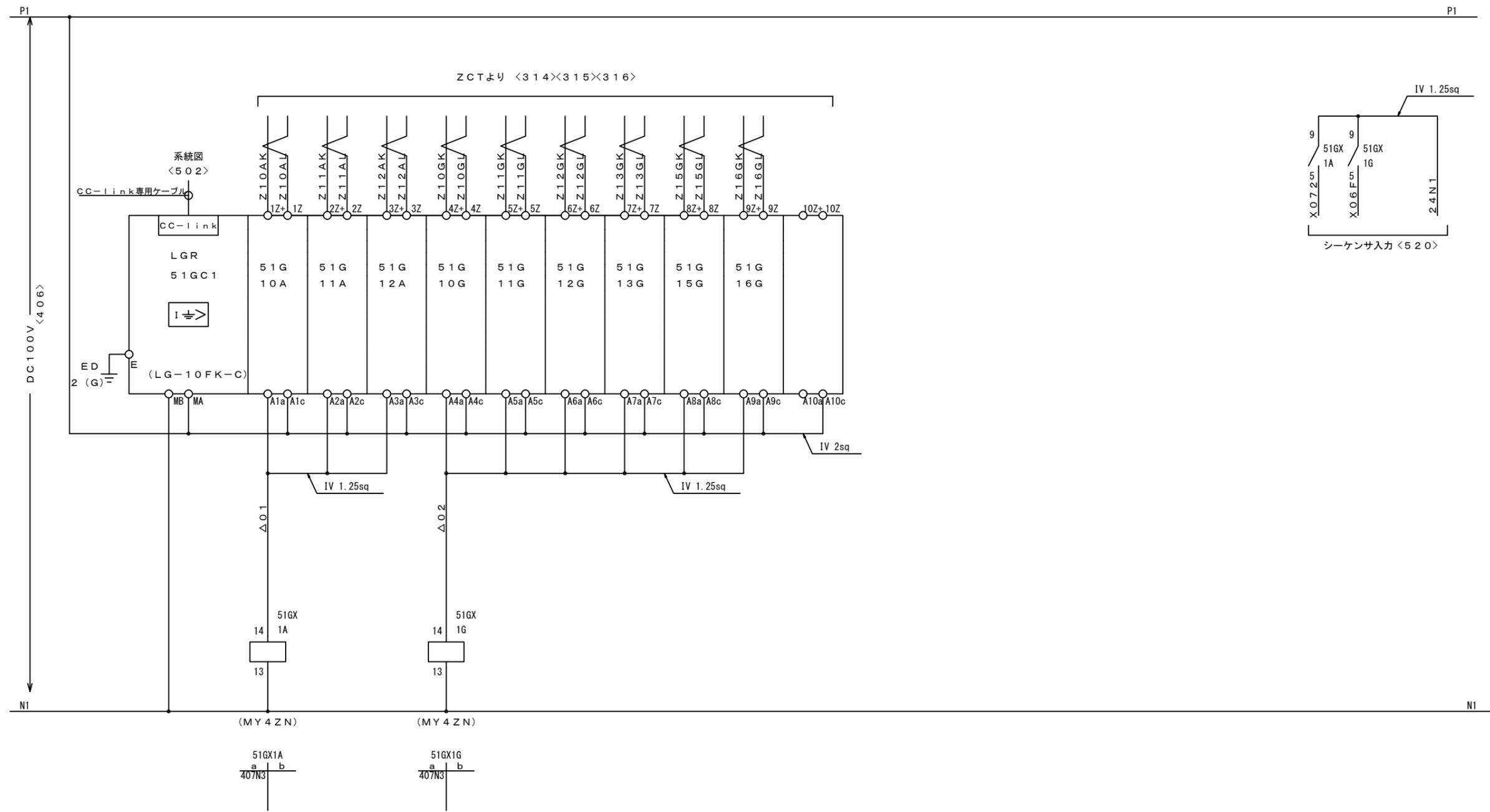
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(7)動力系漏電
2			PAGE 098
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(8)

電灯系漏電

51GC1

動力(電灯)盤
所内電灯AC/GC



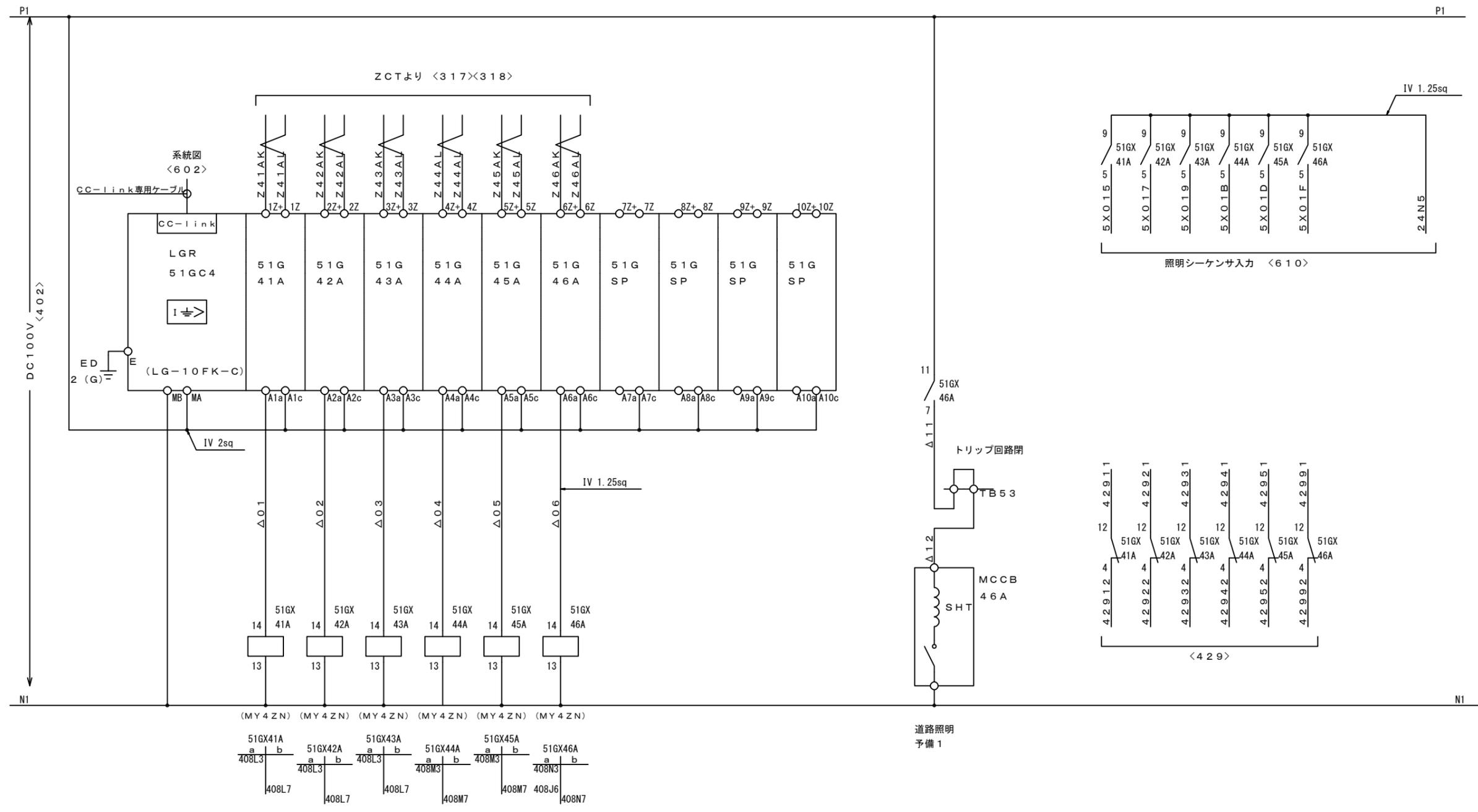
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(8)電灯系漏電
2			PAGE 099
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(9)

道路系漏電

51GC4

道路照明盤
道路照明



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(9)道路系漏電
2			PAGE 100
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(10)

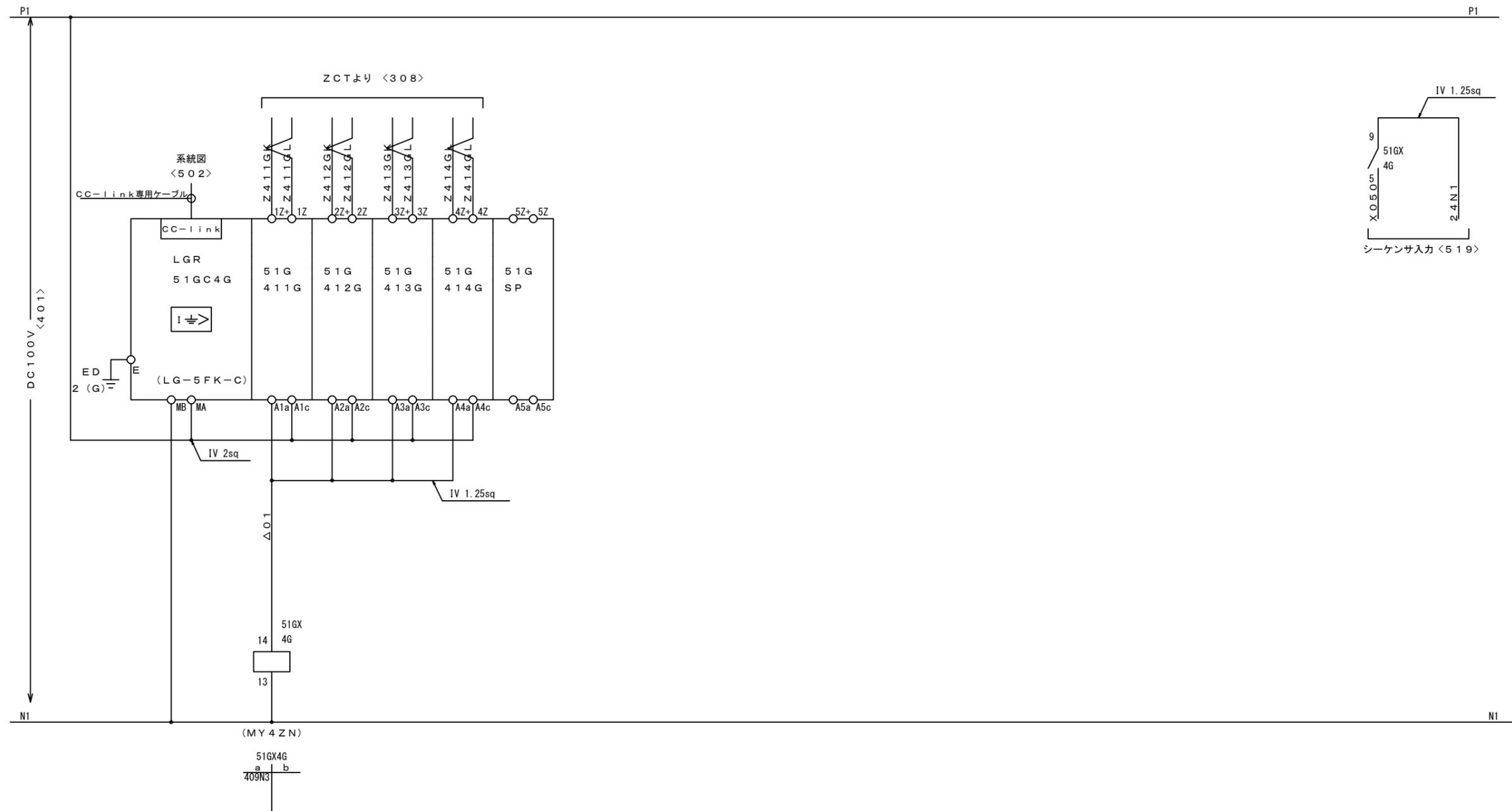
460V系漏電

AW-101

主変圧器盤

460V回路

51GC4G



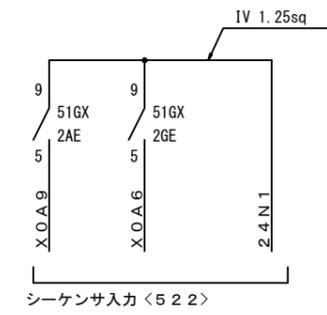
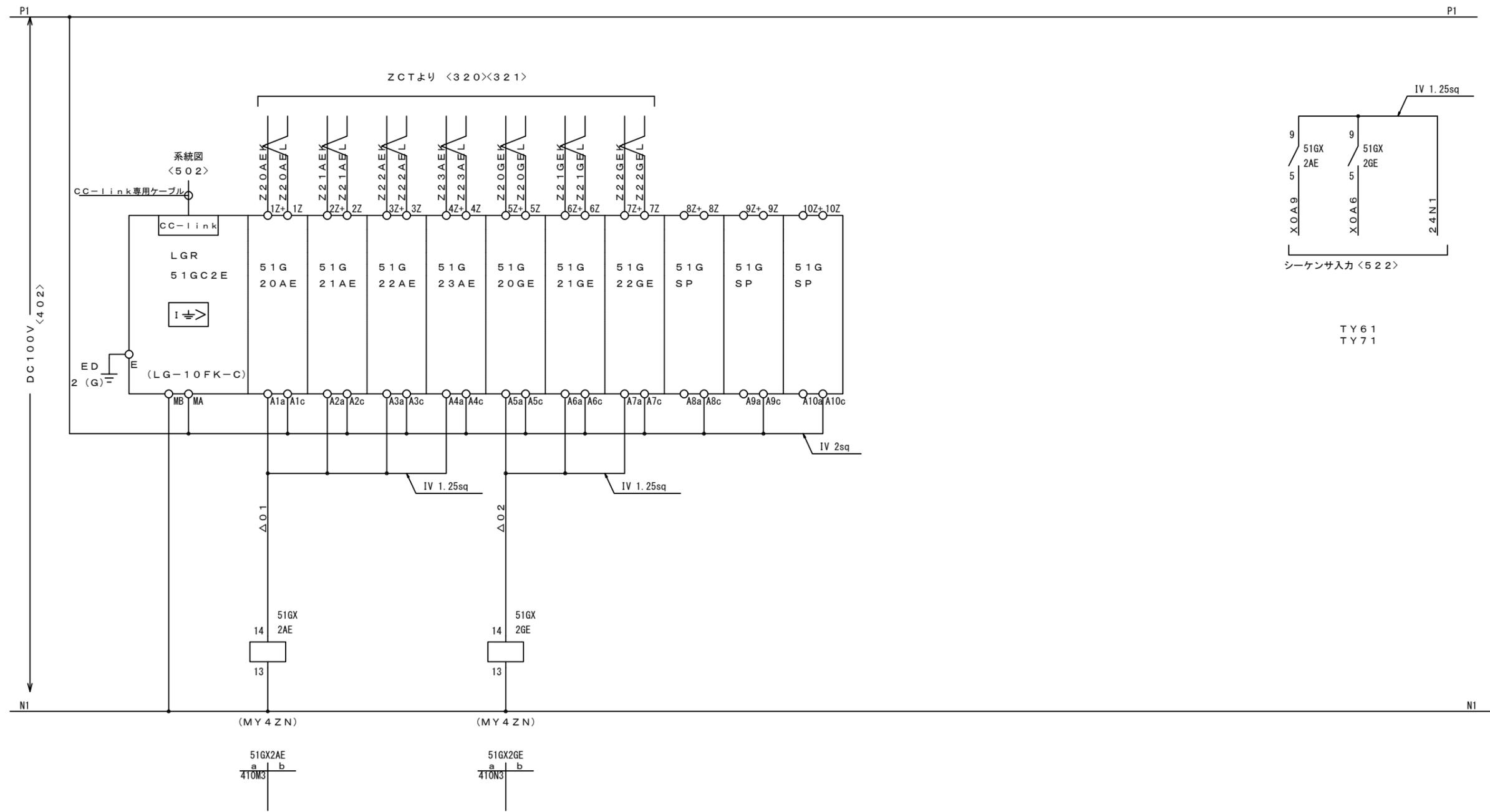
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(10)460V系漏電
2			PAGE 101
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(11)

営業動力漏電

51GC2E

営業施設動力盤
営業動力AC/GC



TY61
TY71

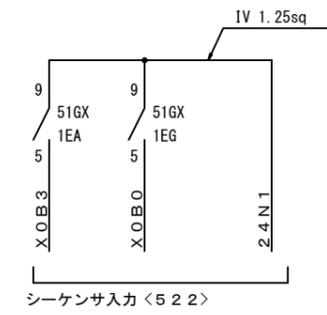
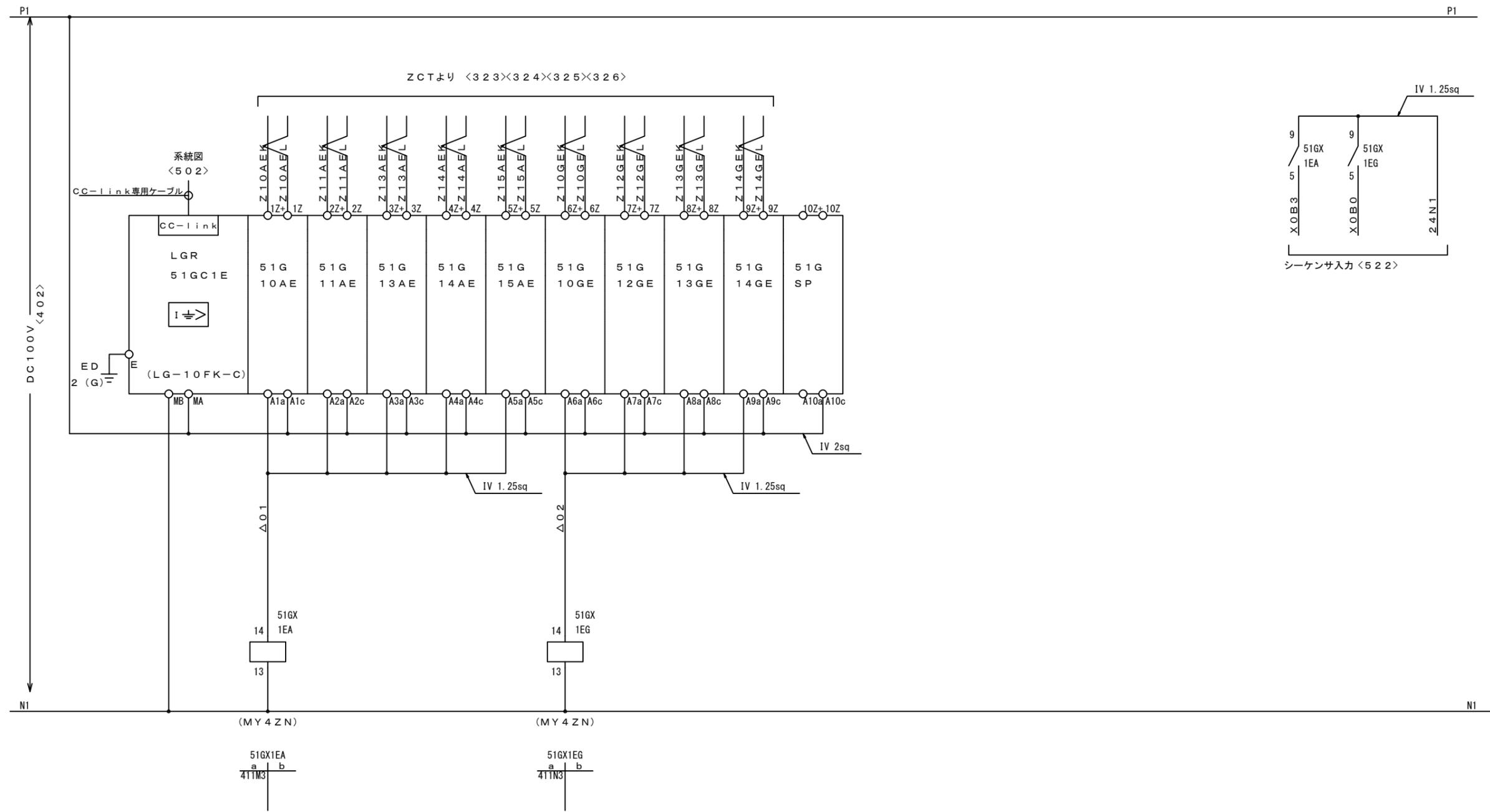
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(11) 営業動力漏電
2			PAGE 102
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(12)

営業電灯漏電

51GC1E

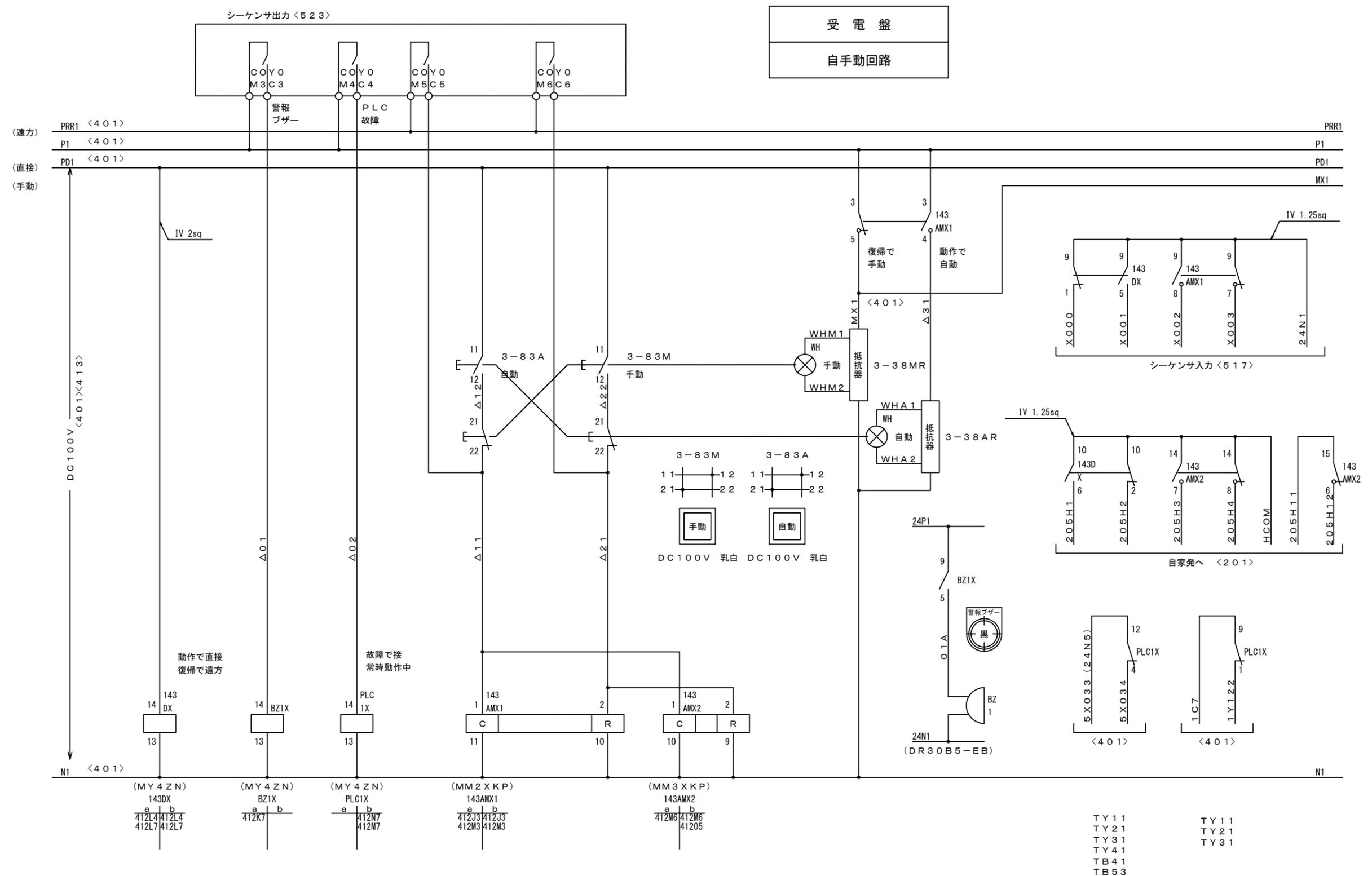
営業施設電灯盤
営業電灯AC/GC



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(12) 営業電灯漏電
2			PAGE 103
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(13)

自手動回路

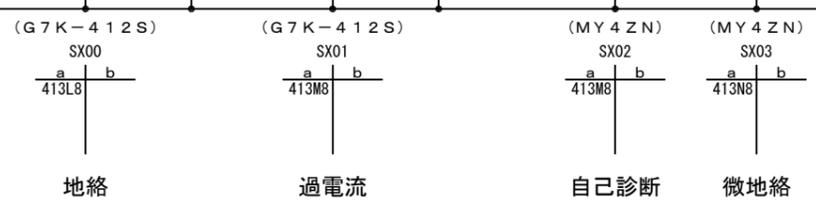
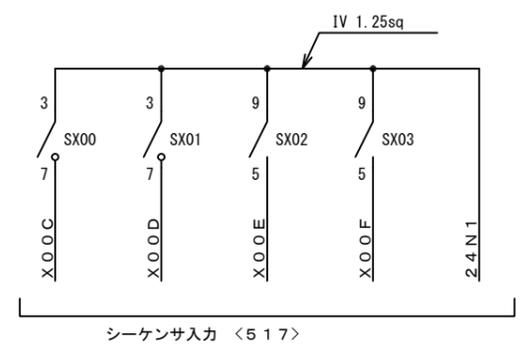
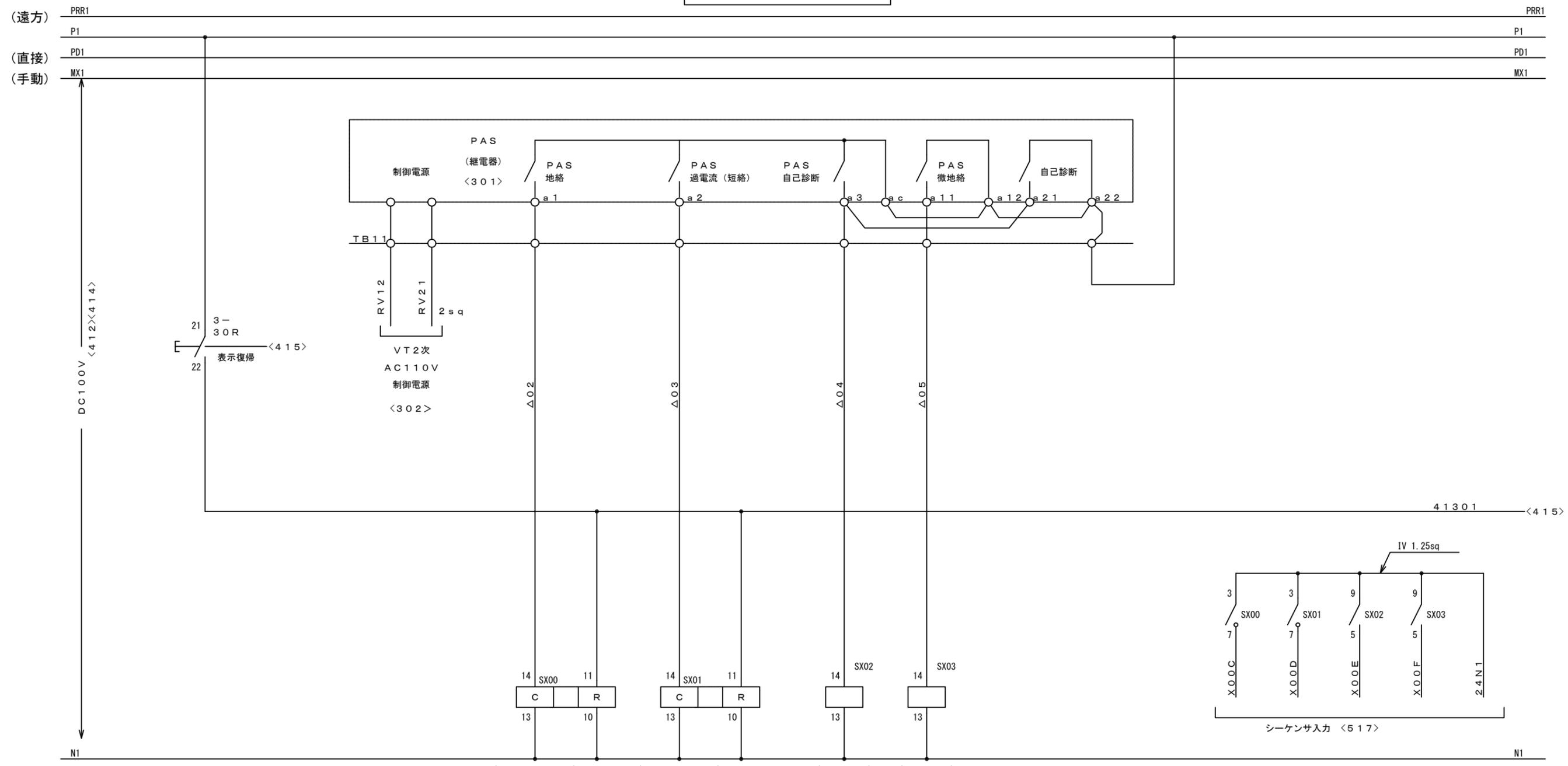


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(13)自手動回路
2			PAGE 104
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(14)

PAS

区分別閉器
PAS (42R)

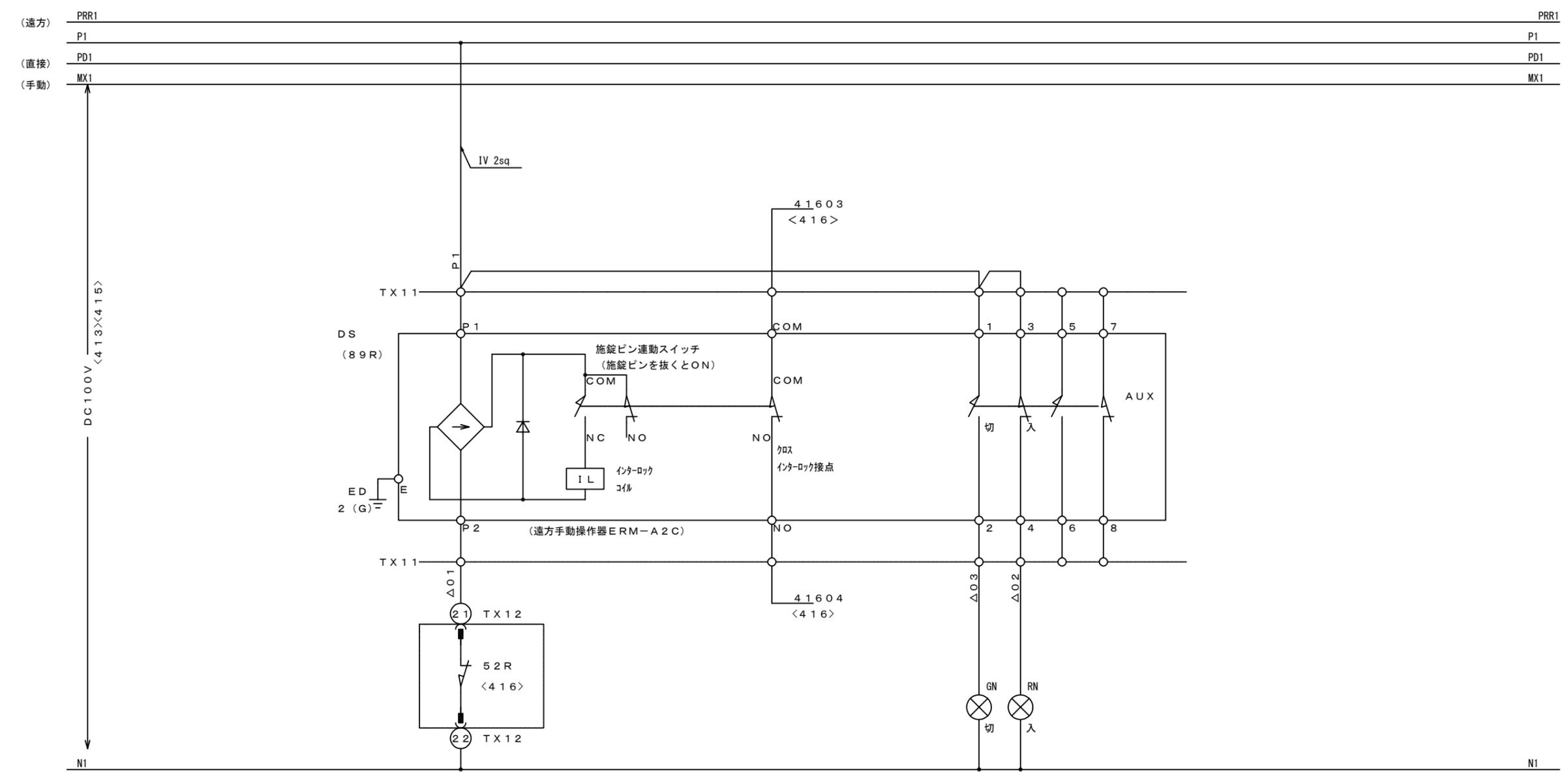


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(14)PAS
2			PAGE 105
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(15)

受電89R

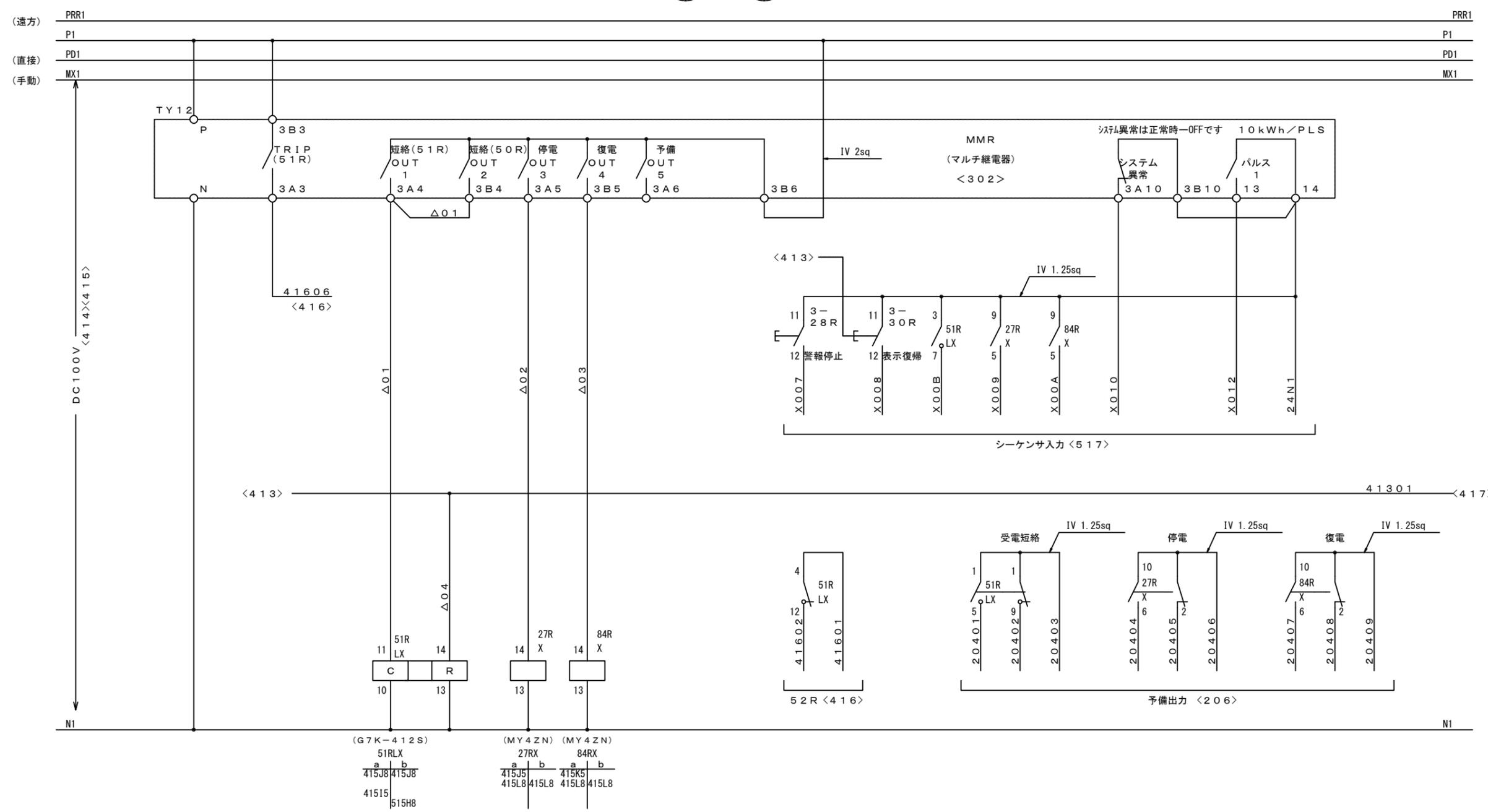
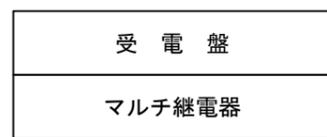
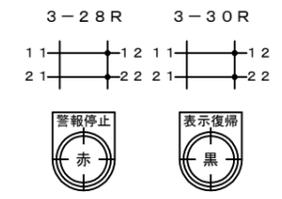
受電盤
DS(89R)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(15)受電89R
2			PAGE 106
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(16)

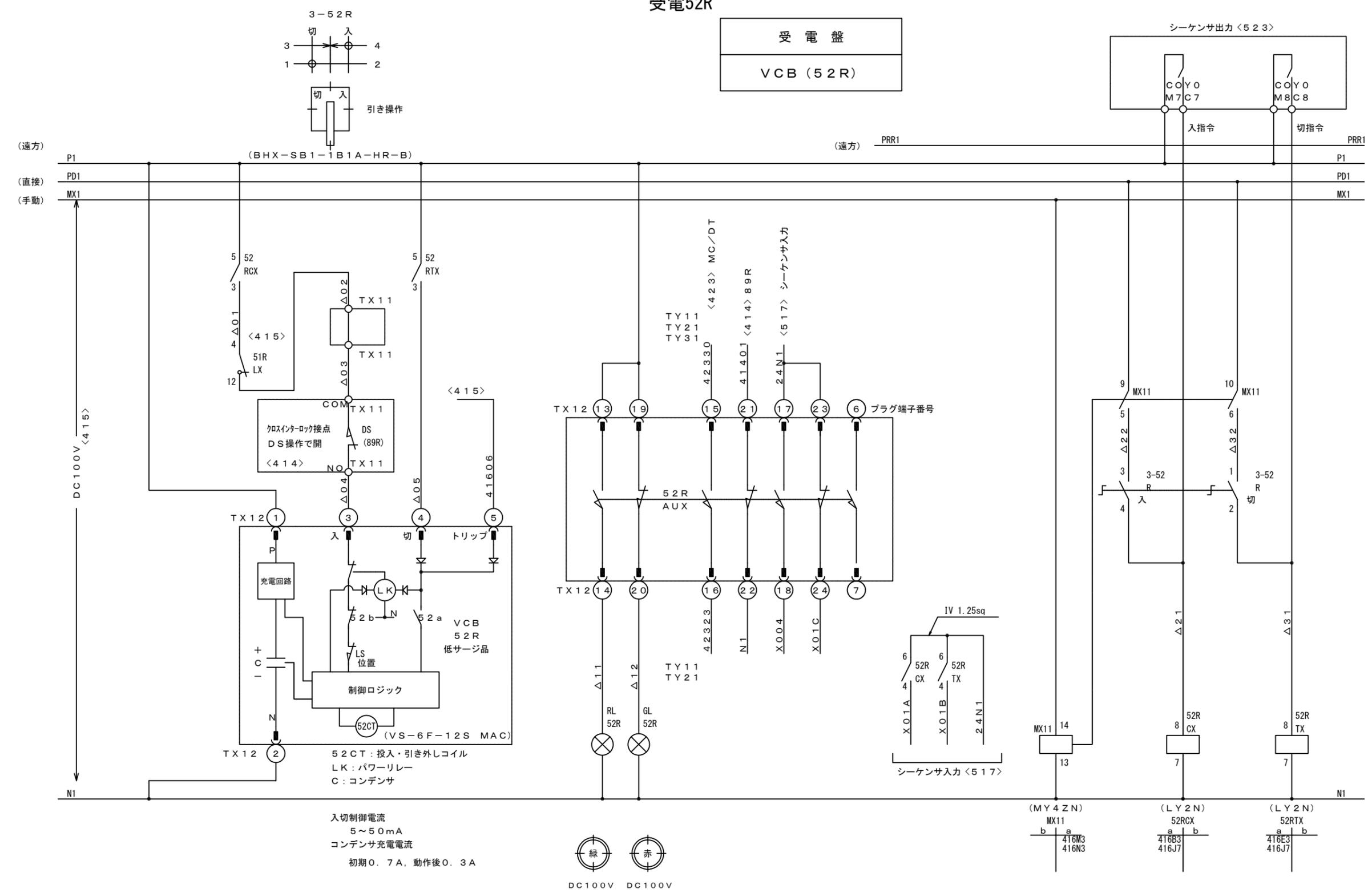
マルチ継電器



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(16)マルチ継電器
2			PAGE 107
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(17)

受電52R

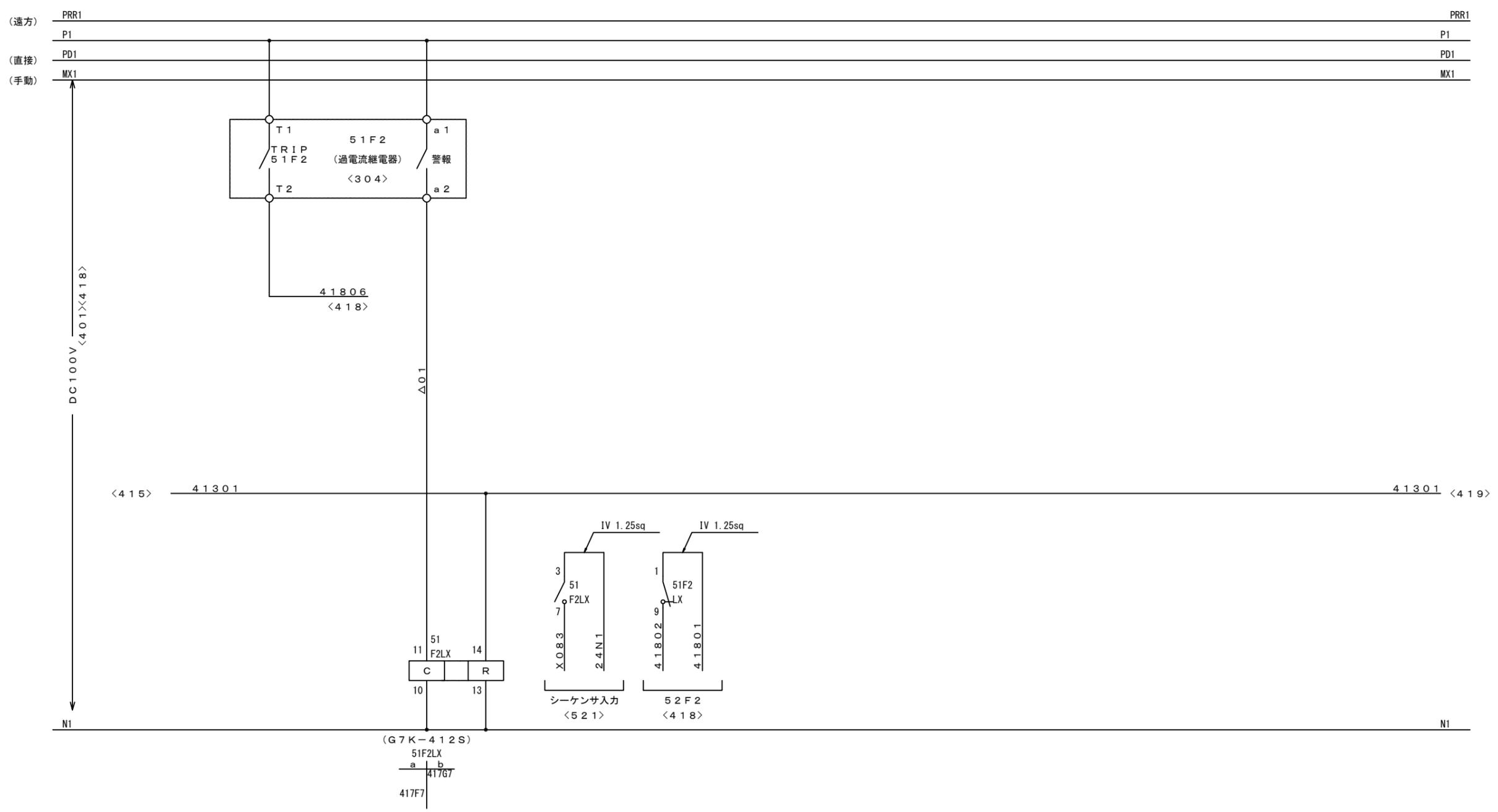


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(17)受電52R
2			PAGE 108
1			縮尺 --- 作成年月 令和5年7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(18)

き電52F2

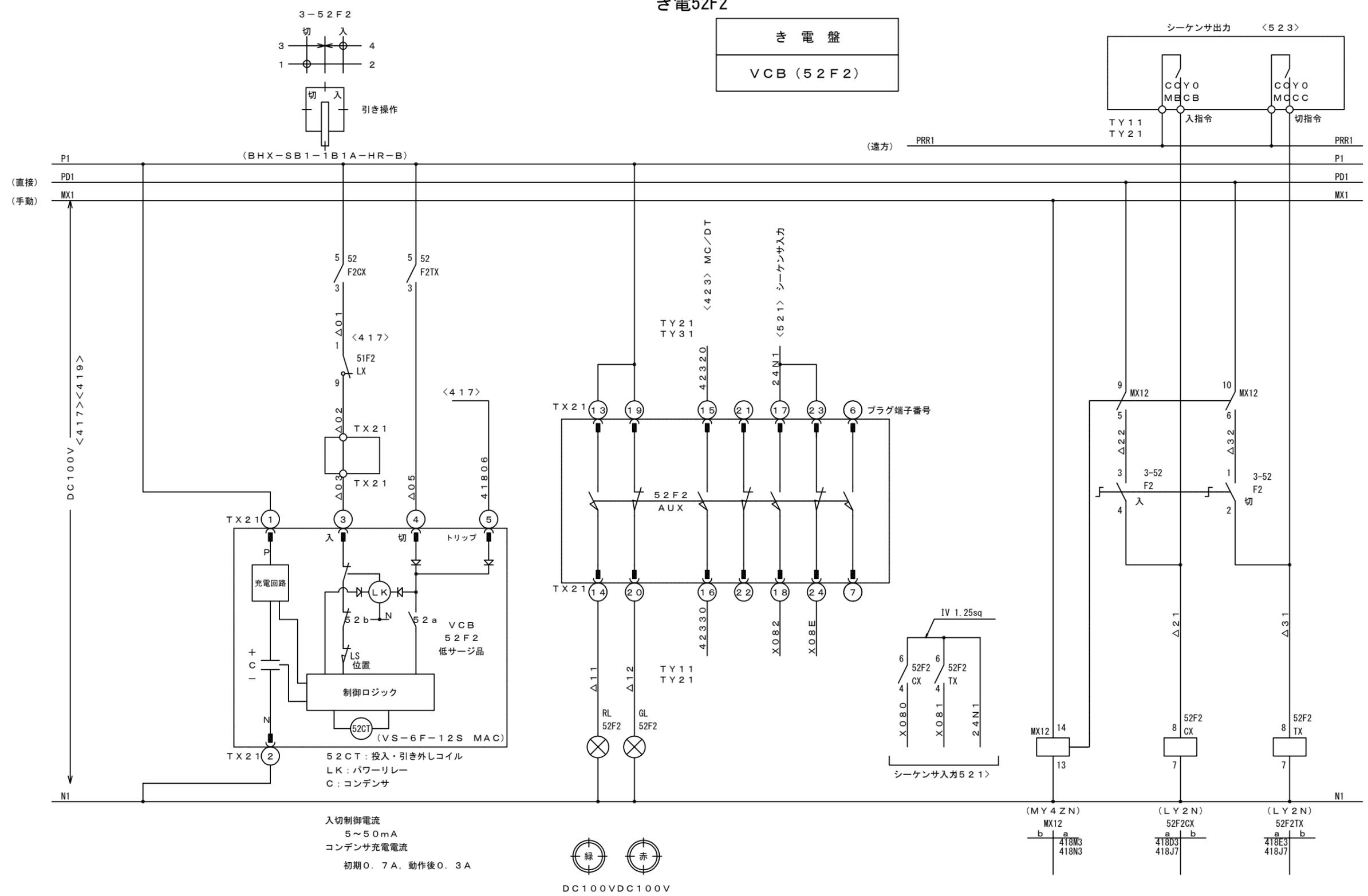
き電盤
VCB (52F2)



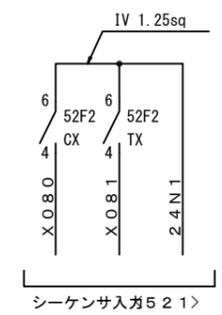
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(18)き電52F2
2			PAGE 109
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(19)

き電52F2



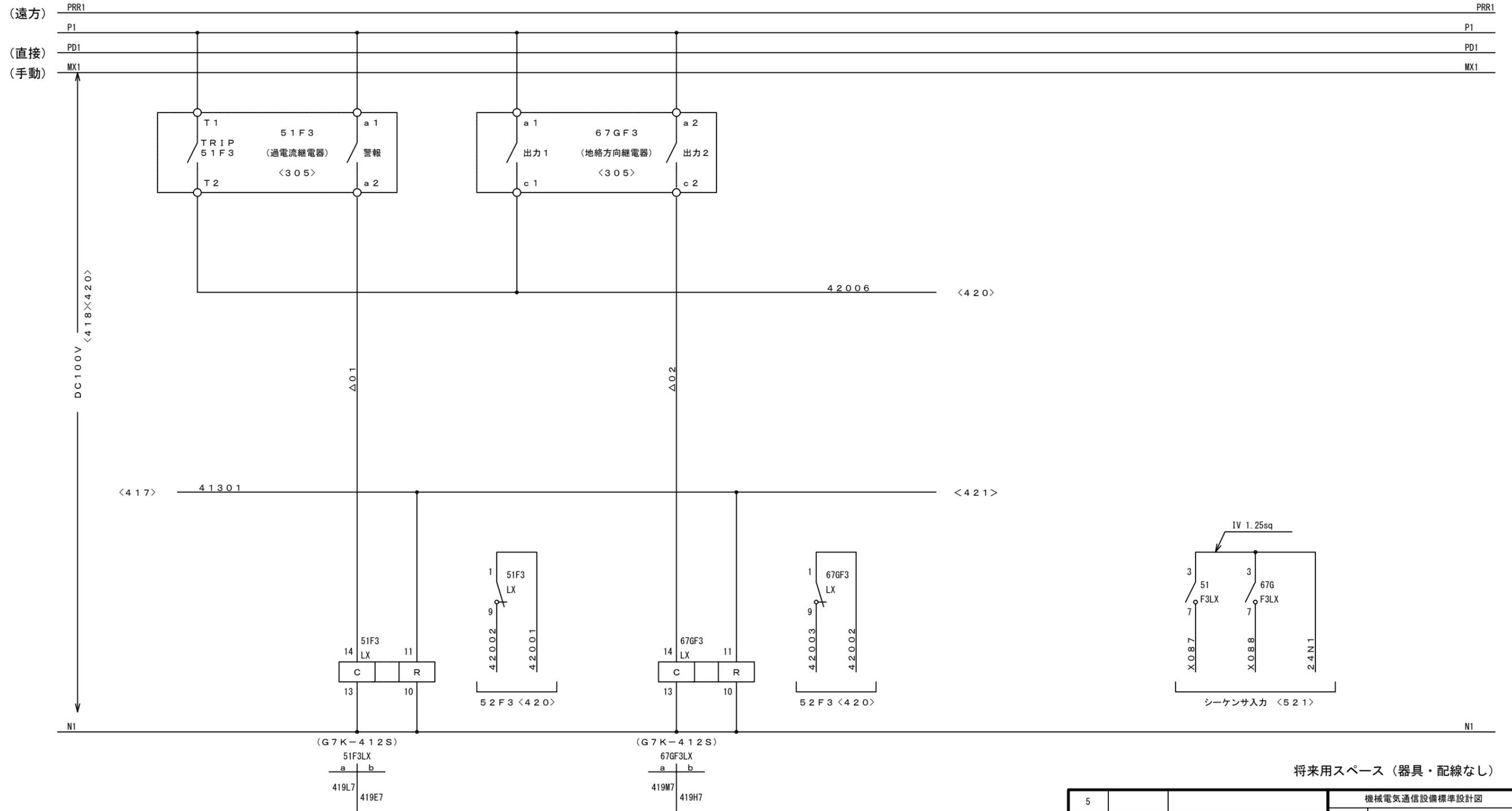
入切制御電流
5~50mA
コンデンサ充電電流
初期0.7A, 動作後0.3A



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(19)き電52F2
2			PAGE 110
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(19a)

き電52F3

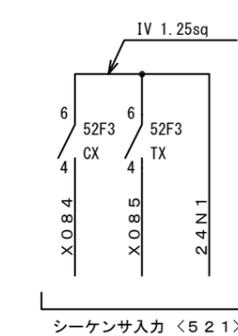
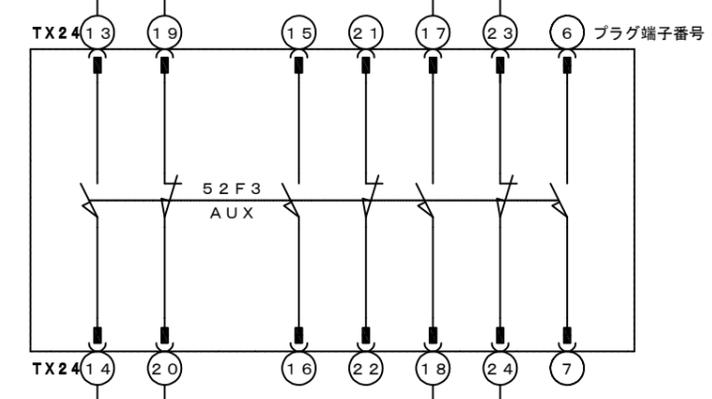
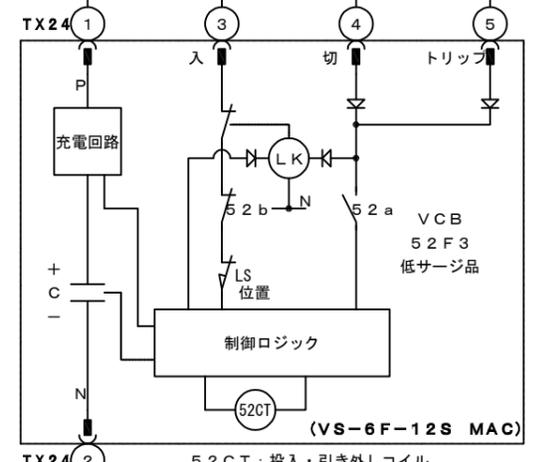
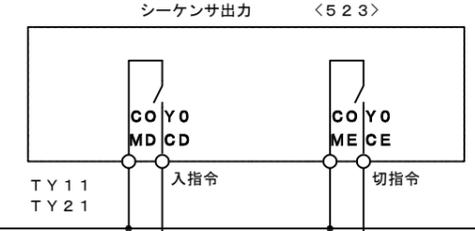
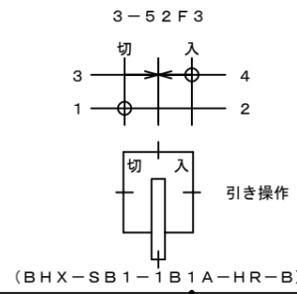
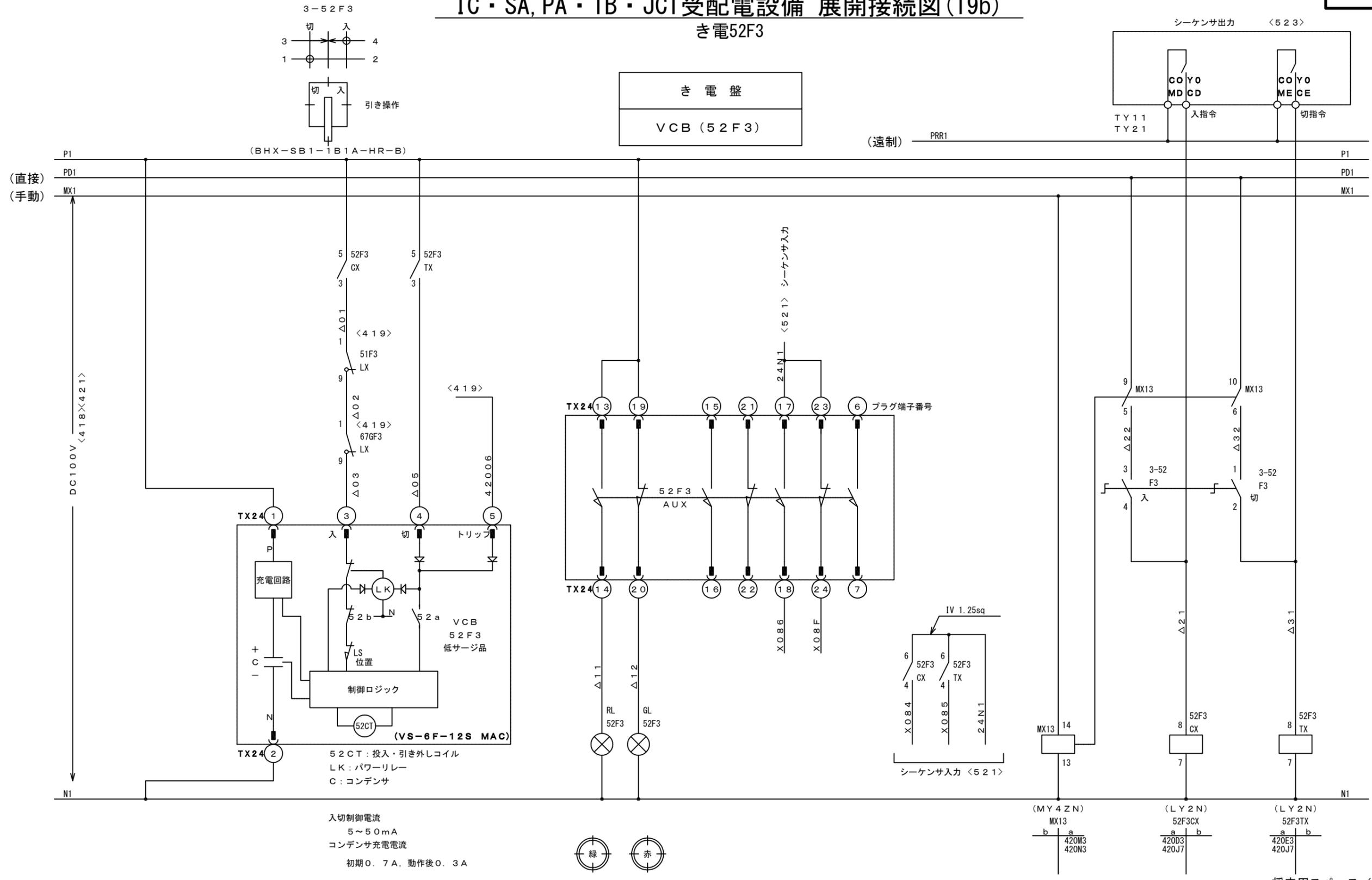


将来用スペース (器具・配線なし)

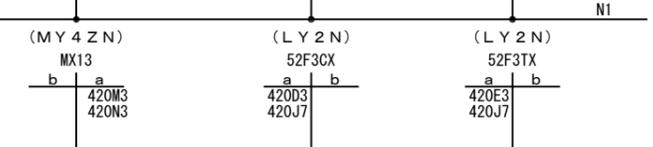
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(19a)き電52F3
2			PAGE 110a
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(19b)

き電52F3



入切制御電流
5~50mA
コンデンサ充電電流
初期0.7A, 動作後0.3A



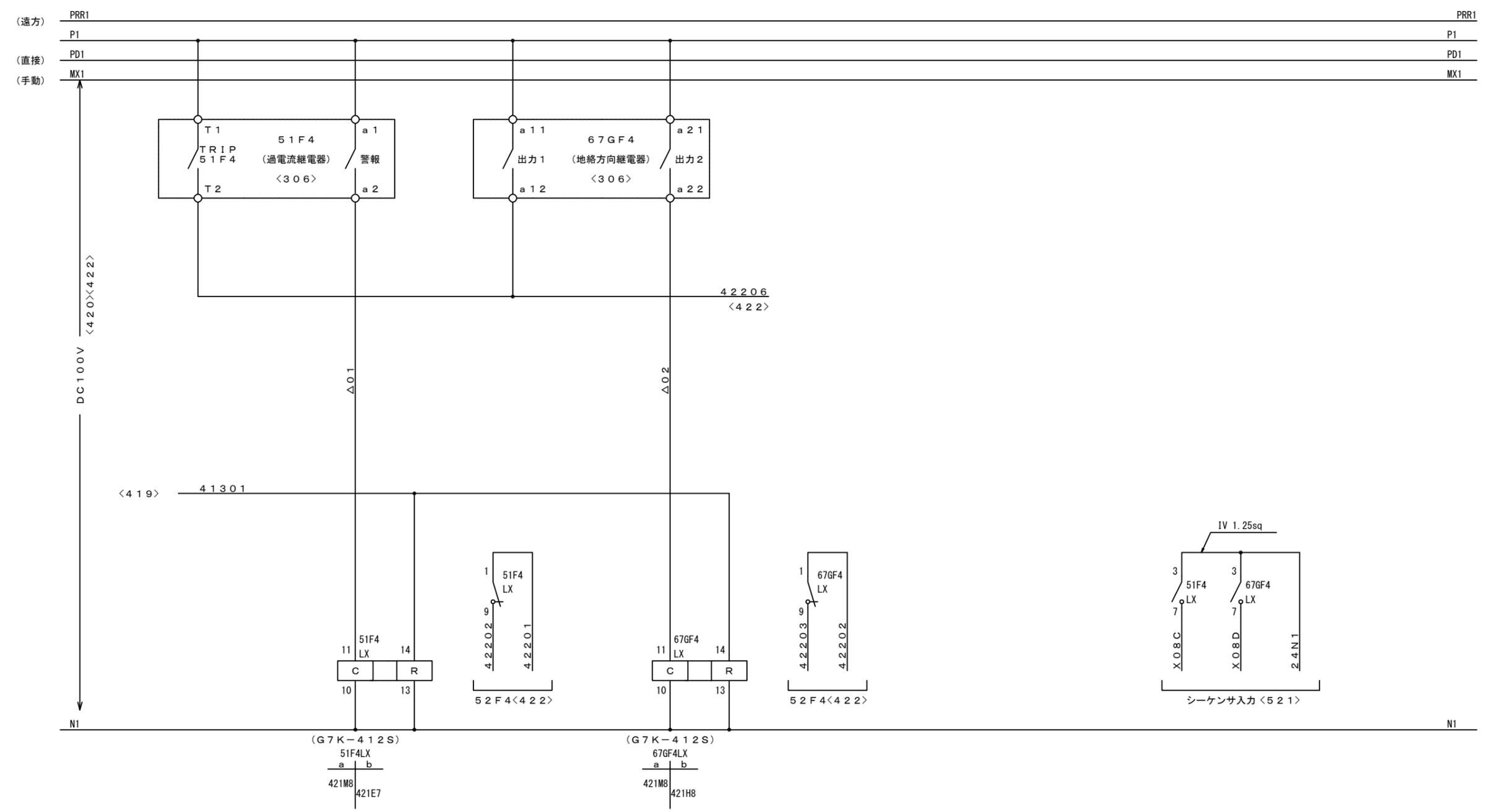
将来用スペース (器具・配線なし)

5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(19b)き電52F3
2				PAGE 110b
1				縮尺 ---
版	年月日	記事		作成年月 令和 5年 7月
				西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(20)

き電52F4

き電盤
VCB(52F4)

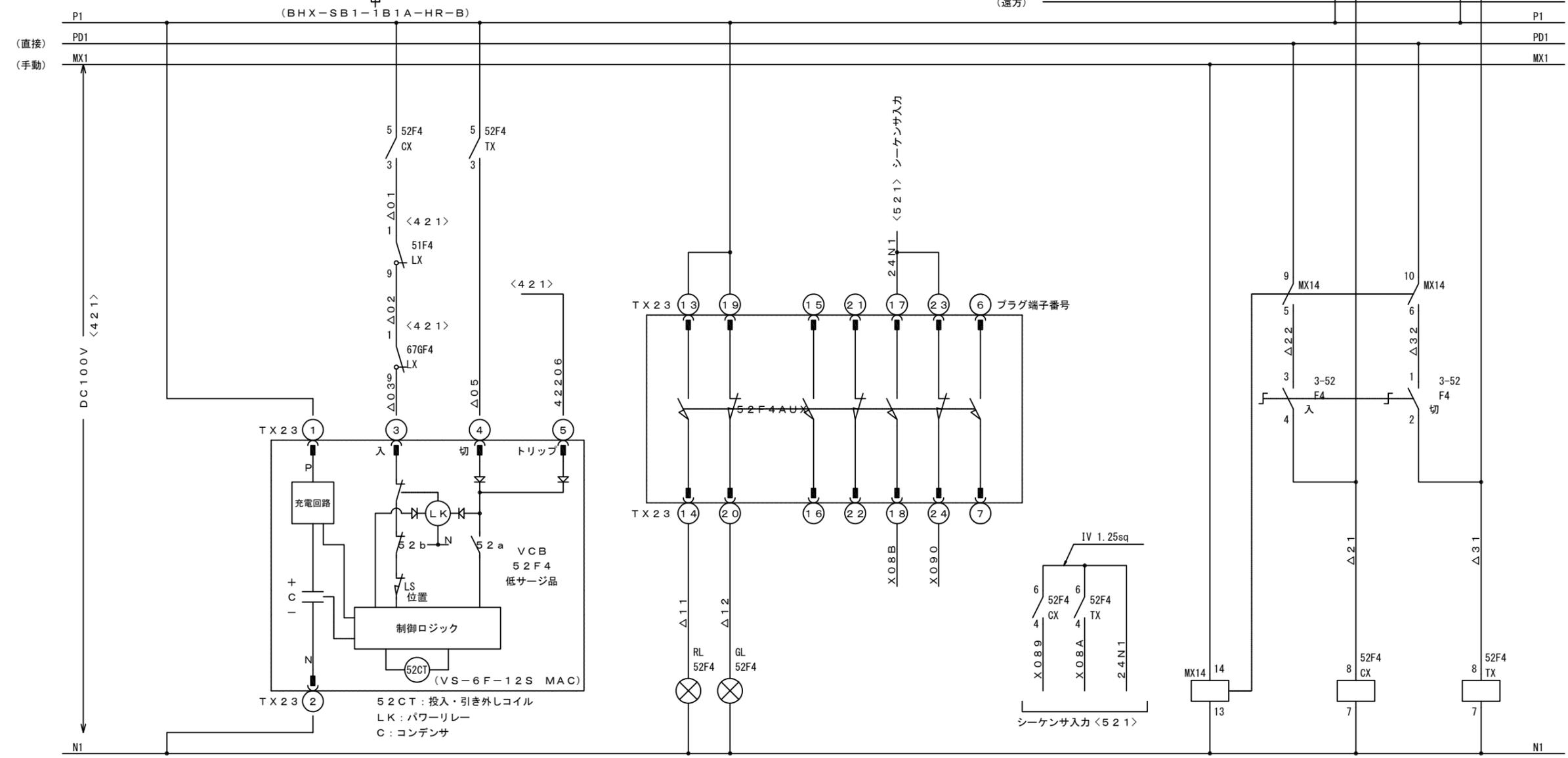
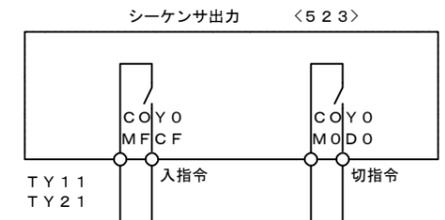
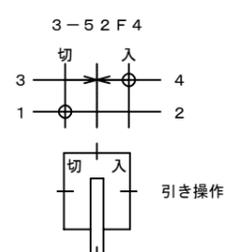


4 2 1

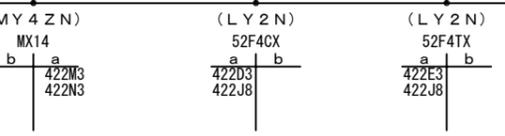
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(20)き電52F4
2			PAGE 111
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(21)

き電52F4



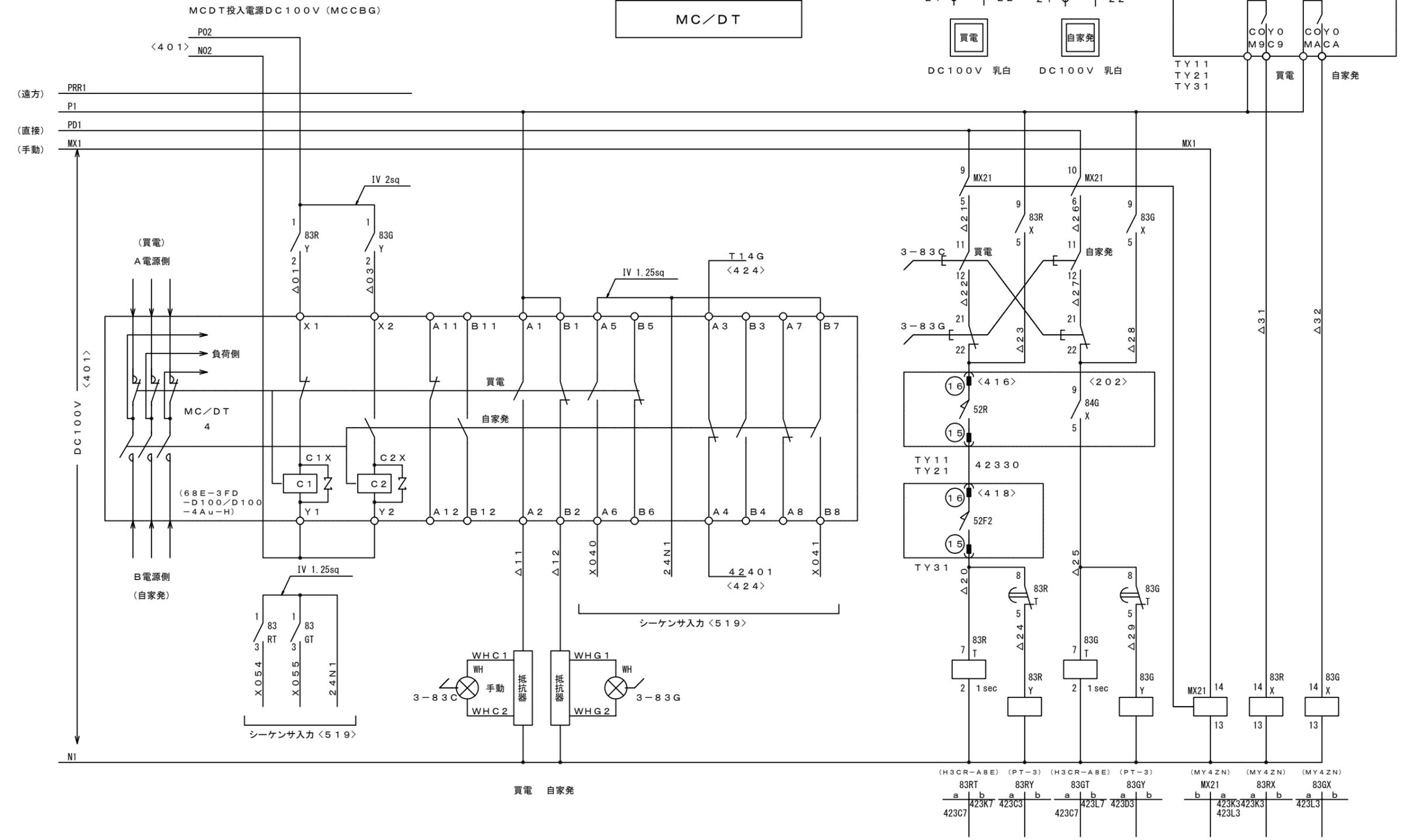
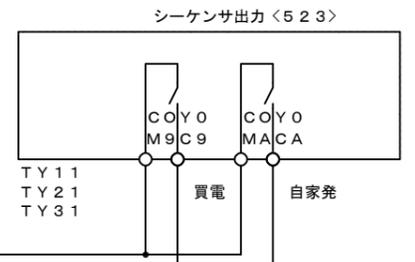
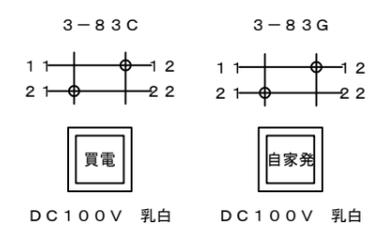
入切制御電流 5~50mA
 コンデンサ充電電流 初期0.7A, 動作後0.3A



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(21) き電52F4
2			PAGE 112
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(22)

MC/DT



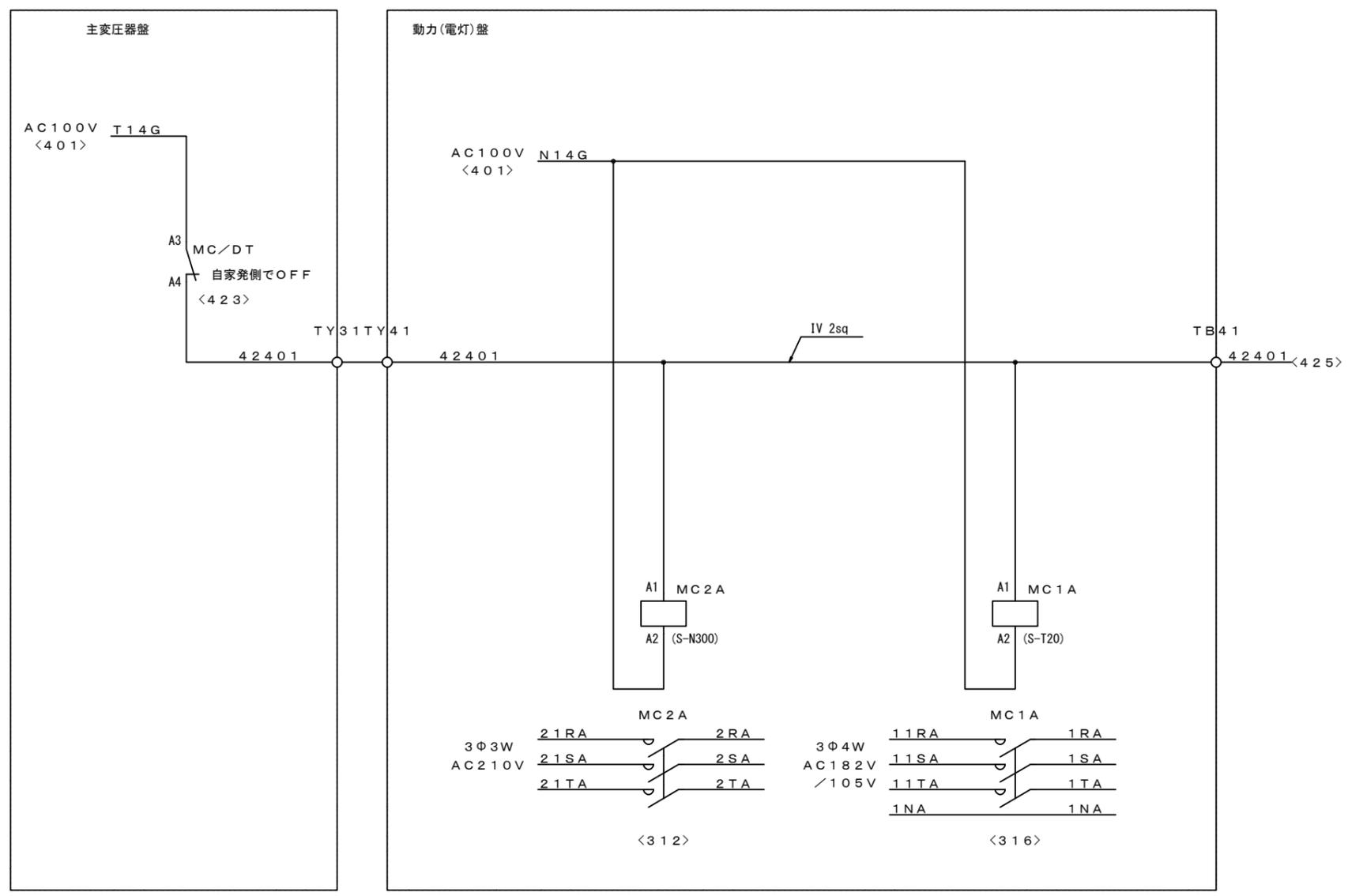
423

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(22) MC/DT
2			PAGE 113
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(23)

負荷制限

負荷制限



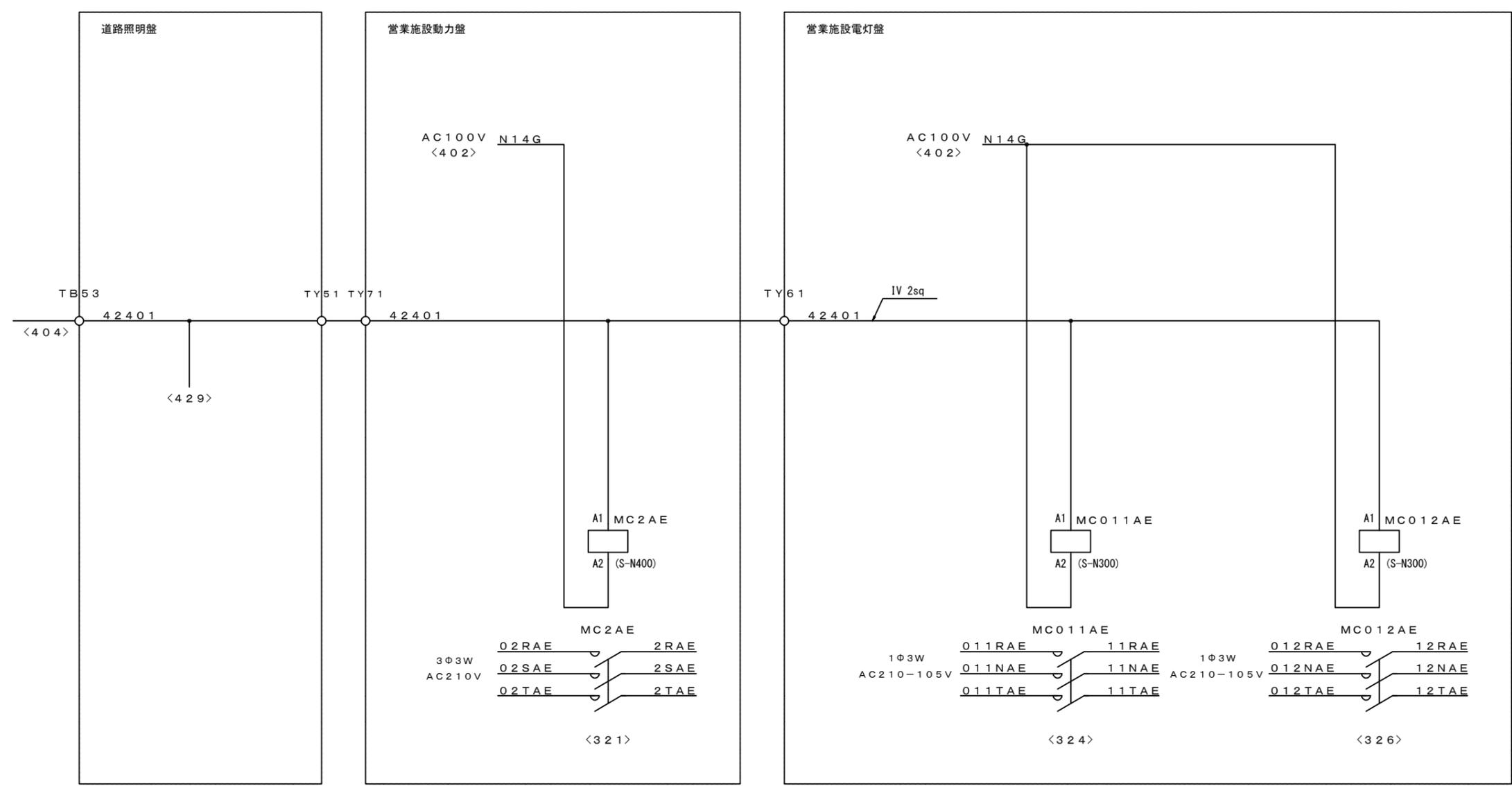
424

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(23)負荷制限
2			PAGE 114
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(24)

負荷制限

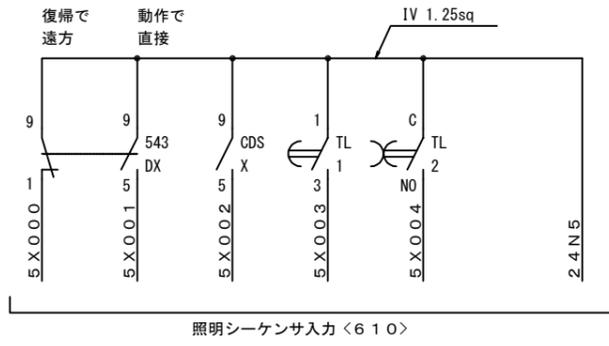
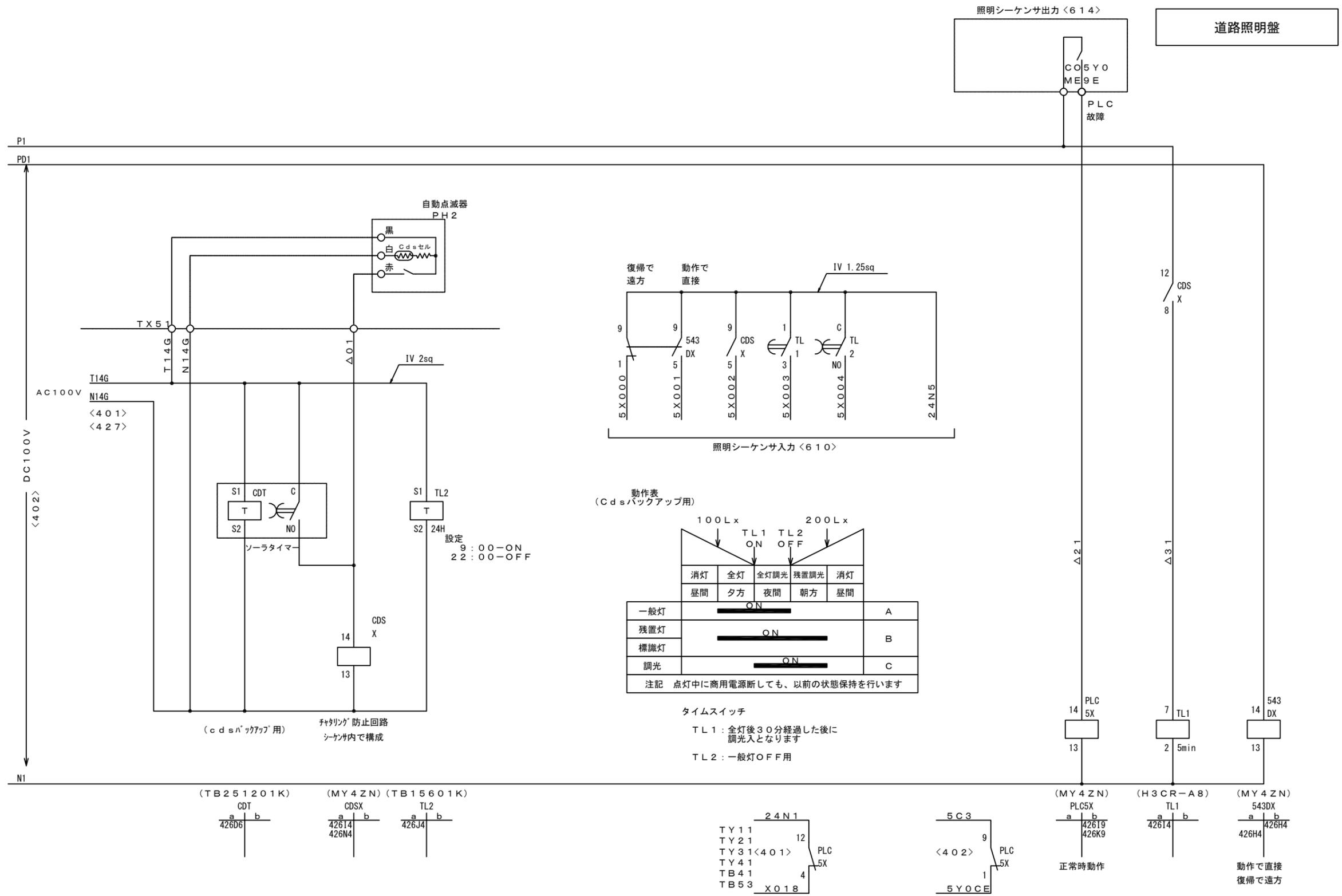
負荷制限



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(24)負荷制限
2			PAGE 115
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(25)

道路照明

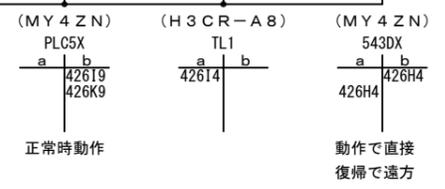
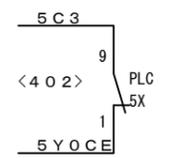
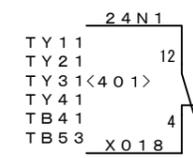
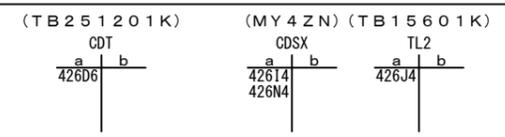


動作表 (Cdsバックアップ用)

	100Lx	TL1 ON	TL2 OFF	200Lx	
消灯	全灯	全灯調光	残置調光	消灯	
昼間	夕方	夜間	朝方	昼間	
一般灯	ON				A
残置灯	ON				B
標識灯	ON				C
調光	ON				

注記 点灯中に商用電源断しても、以前の状態保持を行います

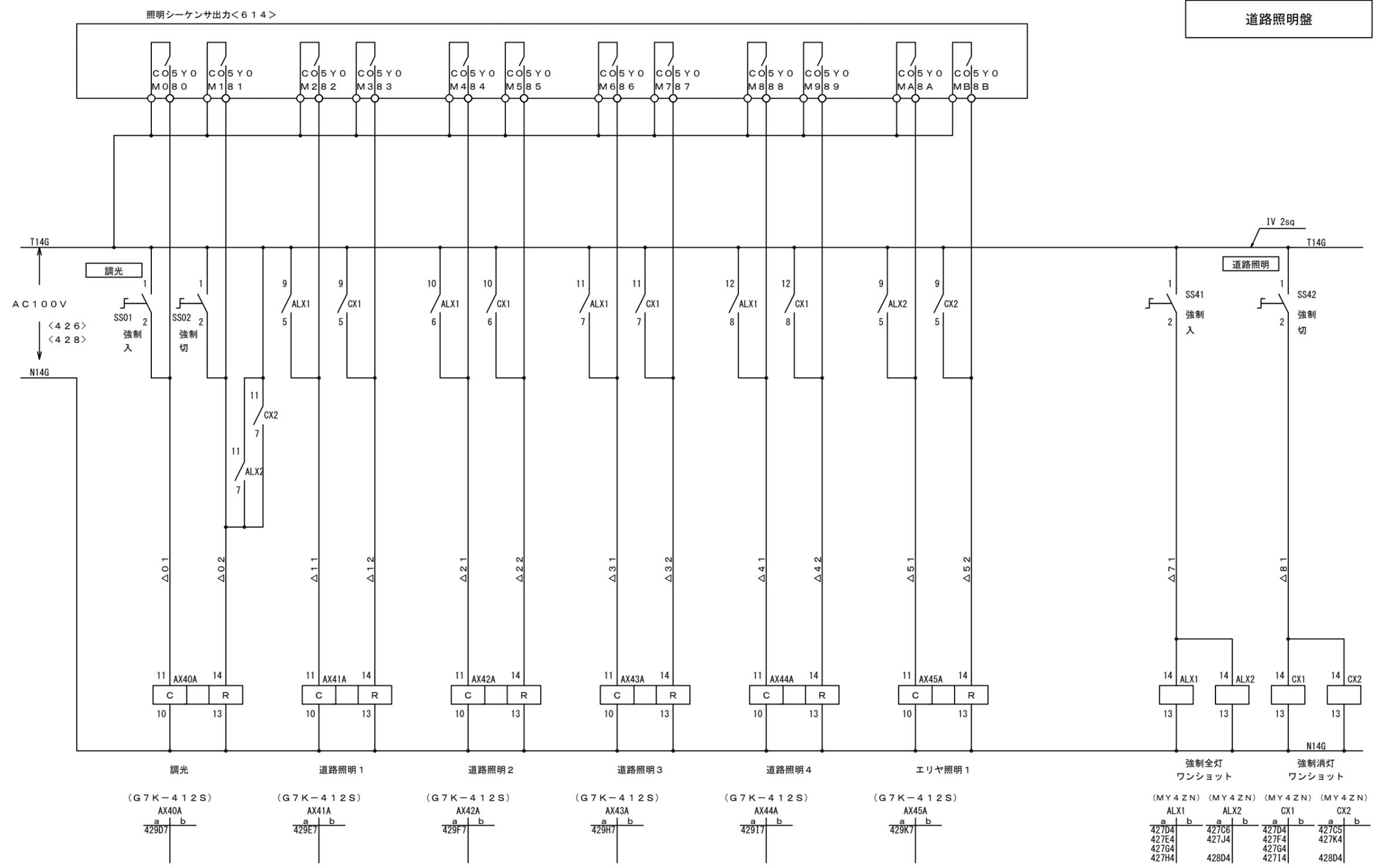
タイムスイッチ
 TL1 : 全灯後30分経過した後に調光入となります
 TL2 : 一般灯OFF用



5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(25)道路照明
2				PAGE 116
1				縮尺 ---
版	年月日	記事		作成年月 令和5年7月
				西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(26)

道路照明



道路照明盤

(G7K-412S)
AX40A
429D7

(G7K-412S)
AX41A
429E7

(G7K-412S)
AX42A
429F7

(G7K-412S)
AX43A
429H7

(G7K-412S)
AX44A
429I7

(G7K-412S)
AX45A
429K7

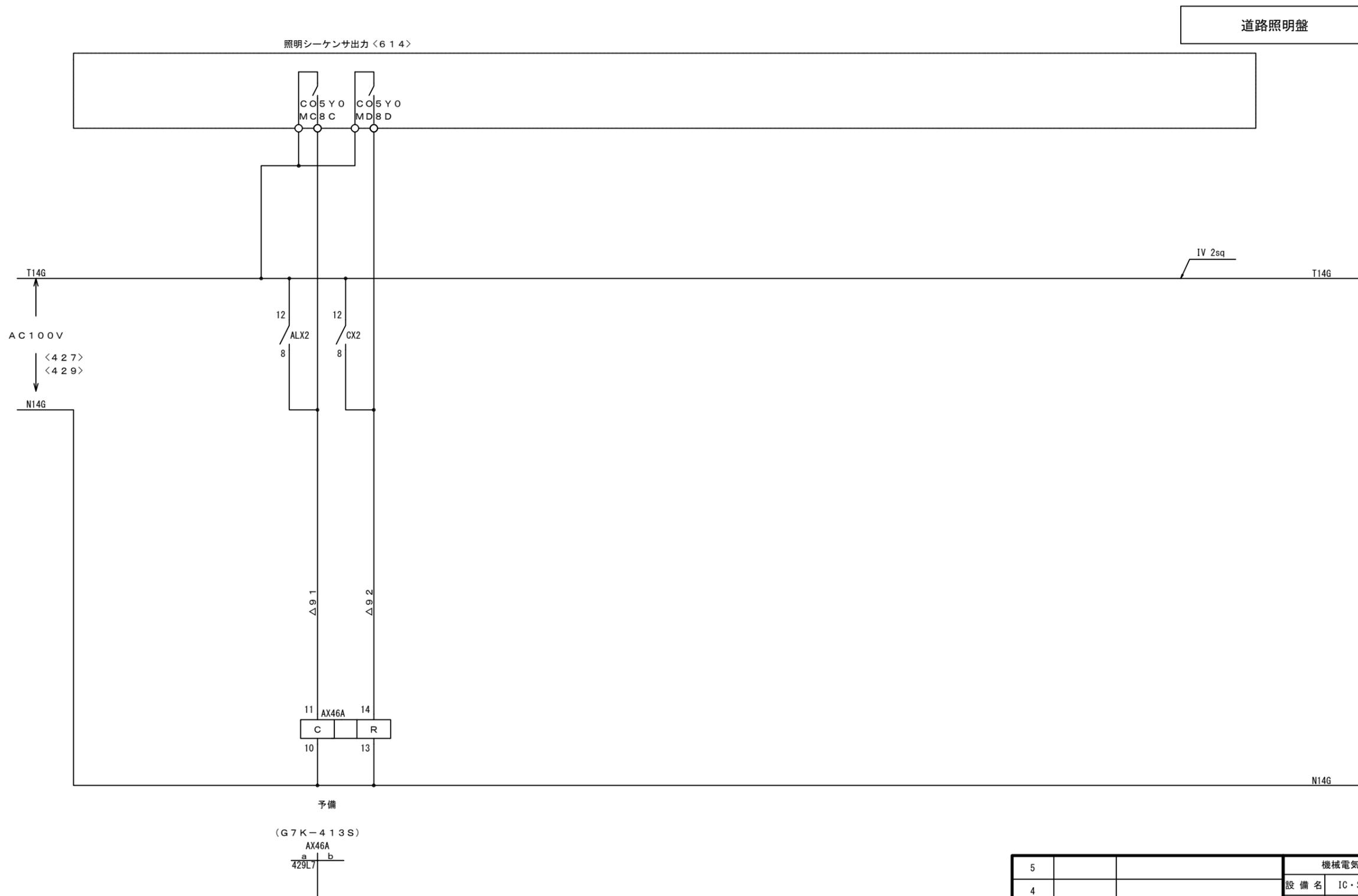
(MY4ZN)	(MY4ZN)	(MY4ZN)	(MY4ZN)
ALX1	ALX2	CX1	CX2
427D4	427C6	427D4	427C5
427E4	427J4	427F4	427K4
427G4		427G4	
427H4	428D4	427I4	428D4

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(26)道路照明
2			PAGE 117
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(27)

道路照明

AW-118

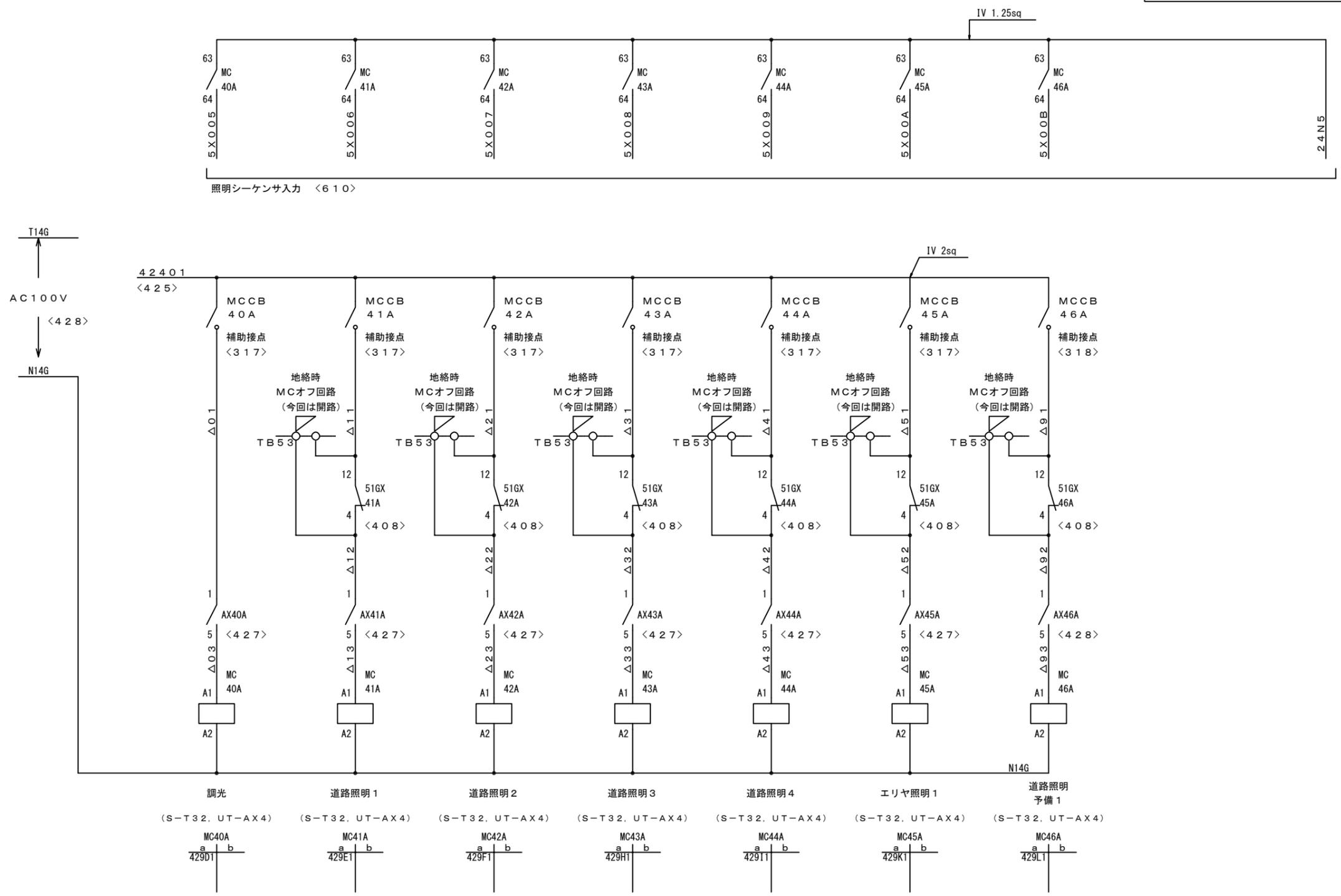


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(27)道路照明
2			PAGE 118
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(28)

道路照明

道路照明盤

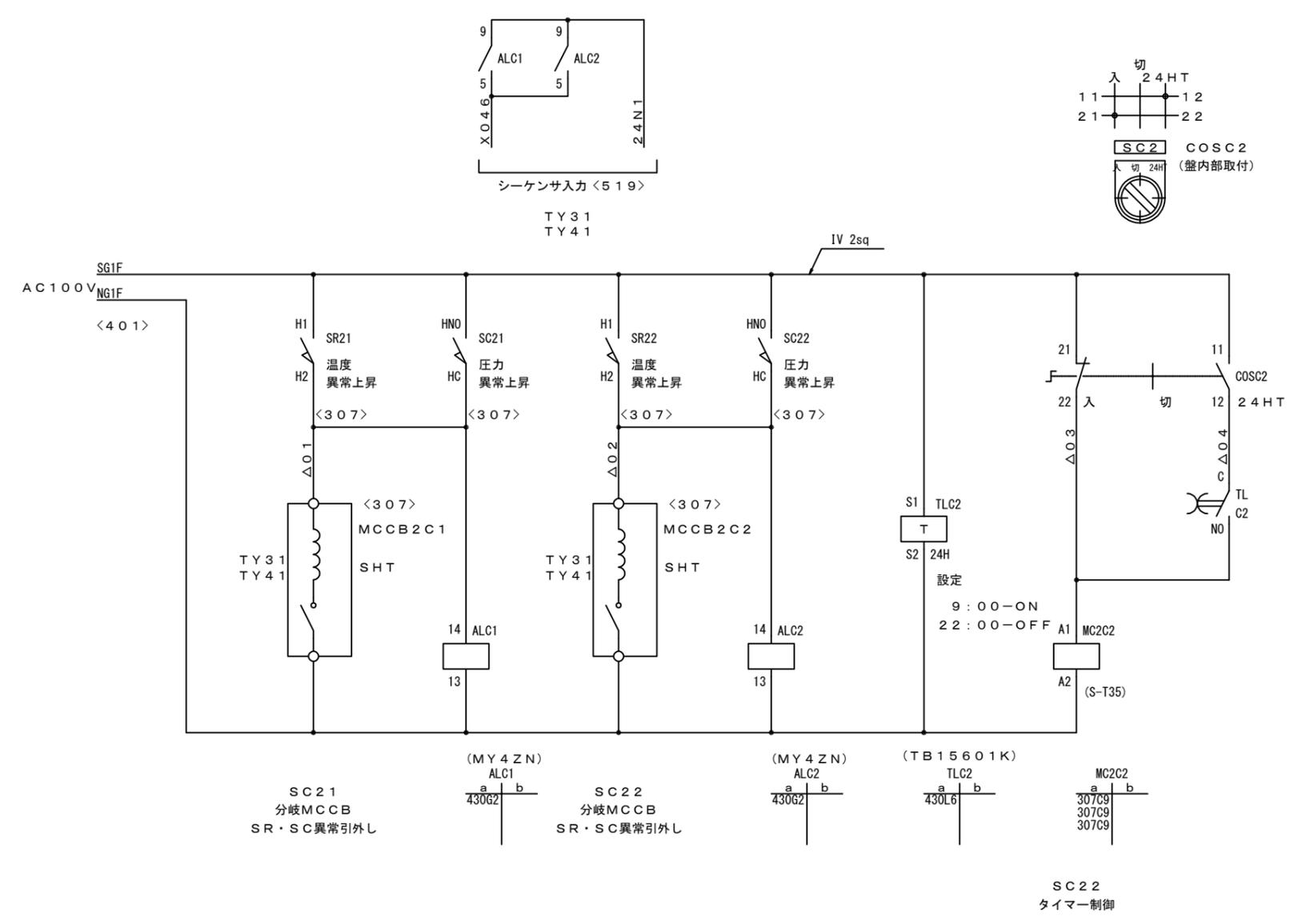


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(28)道路照明
2			PAGE 119
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
西日本高速道路株式会社			

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(29)

SC制御

SC制御
所内変圧器盤

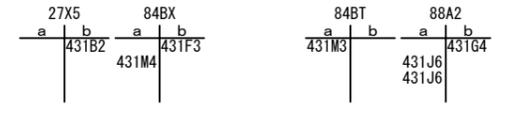
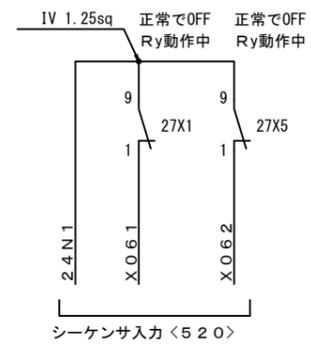
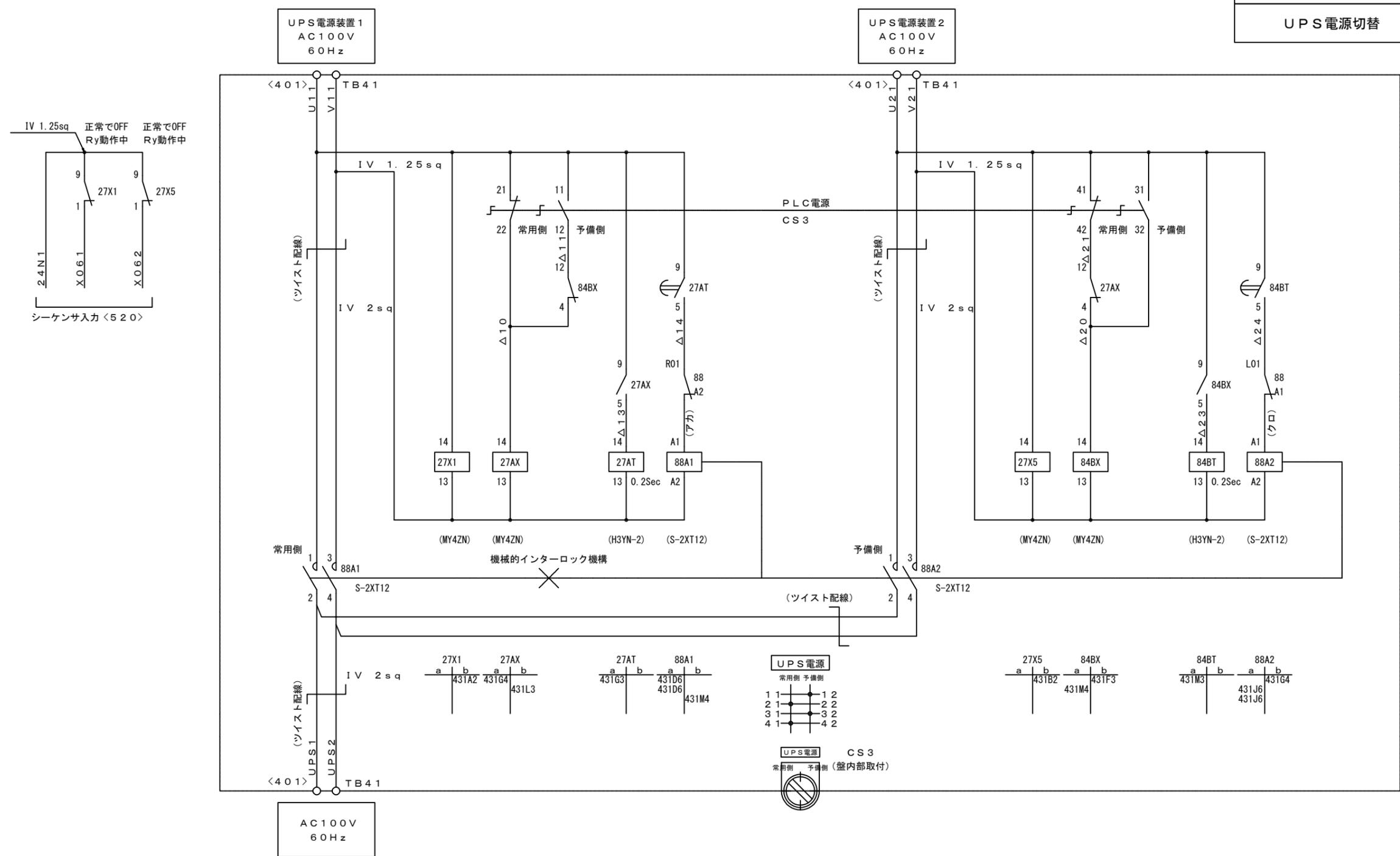


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(29)SC制御
2			PAGE 120
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(30)

UPS電源切替

動力(電灯)盤
UPS電源切替

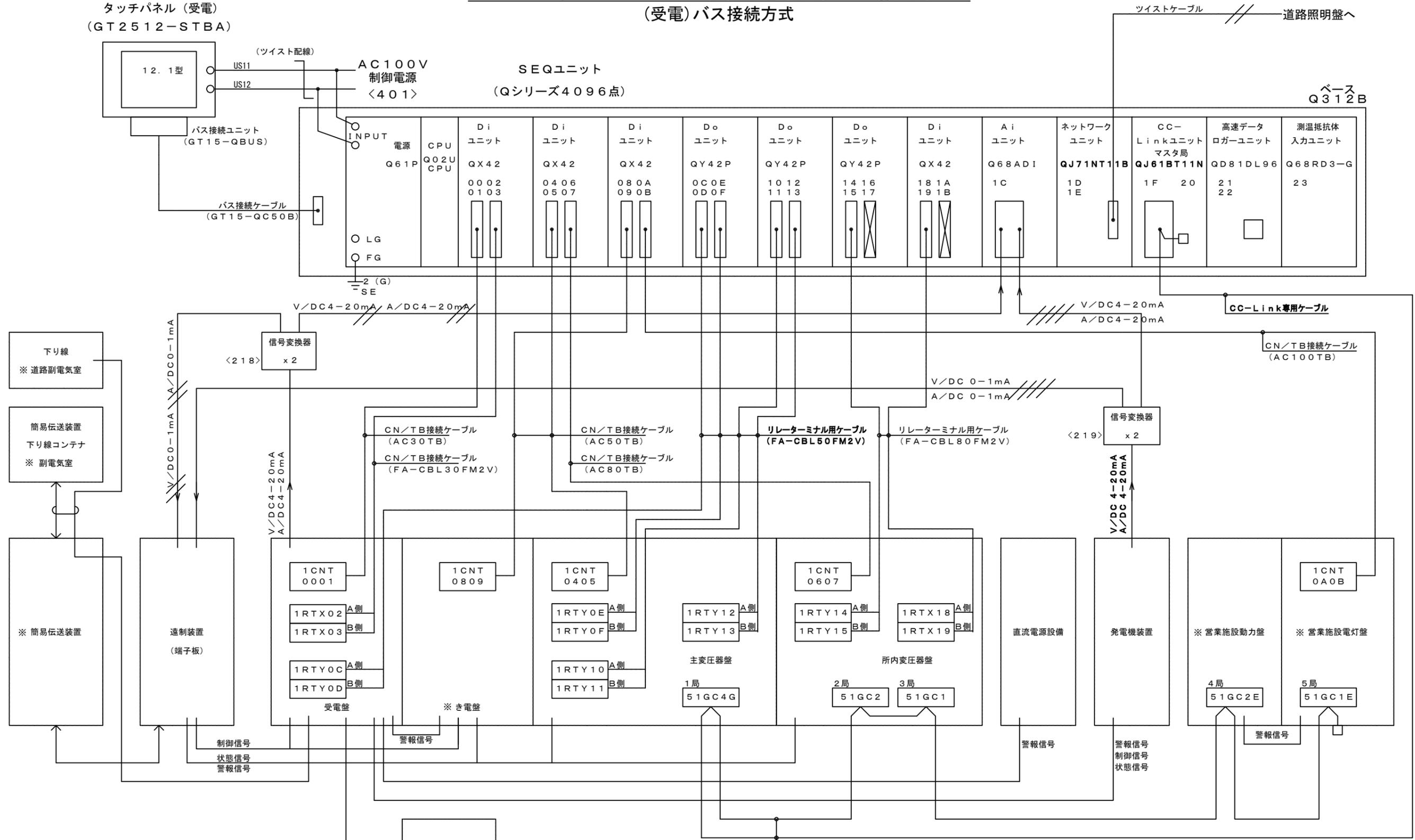


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 展開接続図(30)UPS電源切替
2			PAGE 121
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月 西日本高速道路株式会社

(タッチパネル通信用インターフェース:バス接続方式)

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC構成図

(受電)バス接続方式



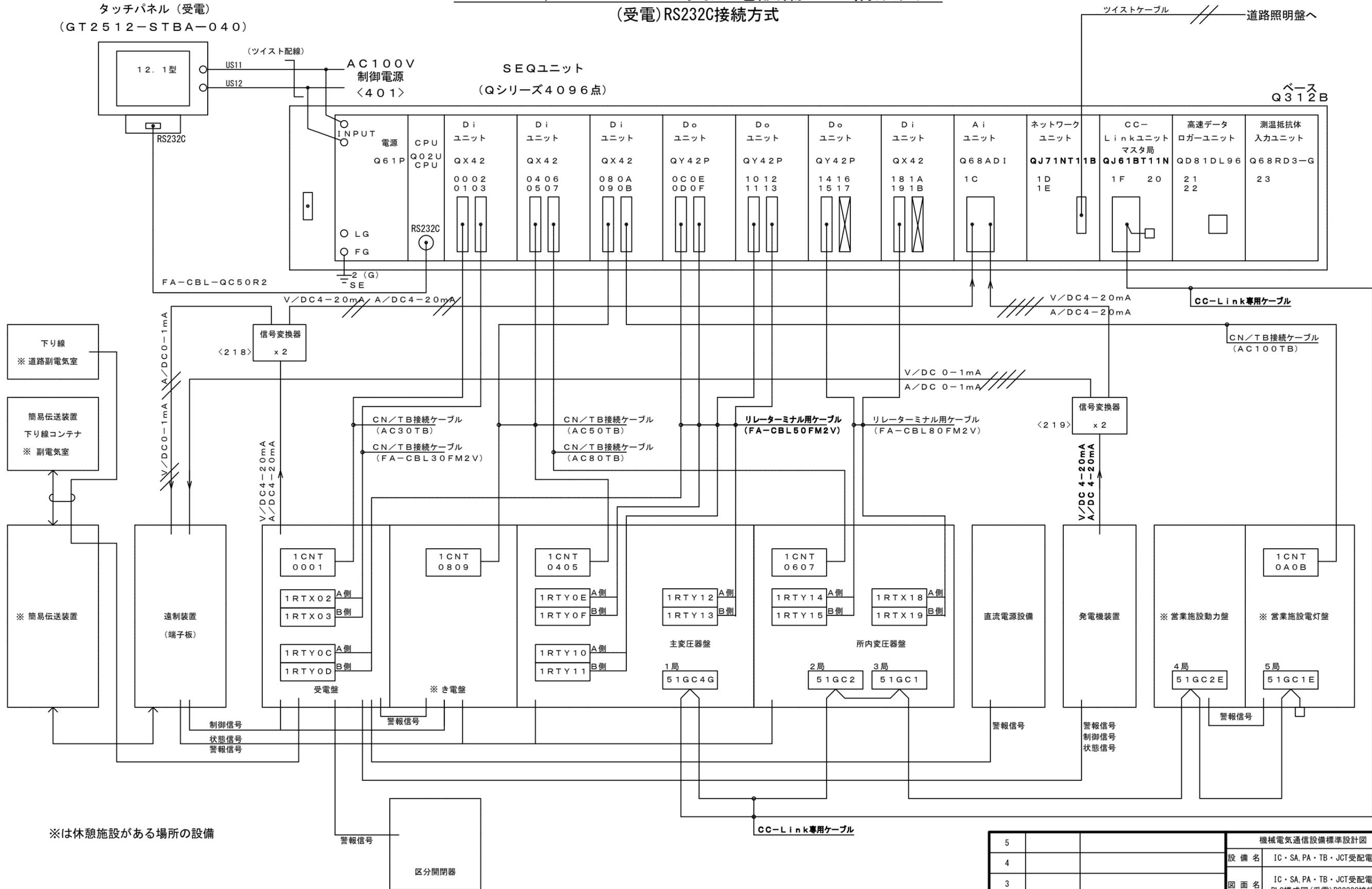
※は休憩施設がある場所の設備

5				機械電気通信設備標準設計図	
4				設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC構成図(受電)バス接続方式
2				PAGE	122a
1				縮尺	---
版	年月日			作成年月	令和 5年 7月
				記事	西日本高速道路株式会社

(タッチパネル通信用インターフェース:RS232C接続方式)

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC構成図

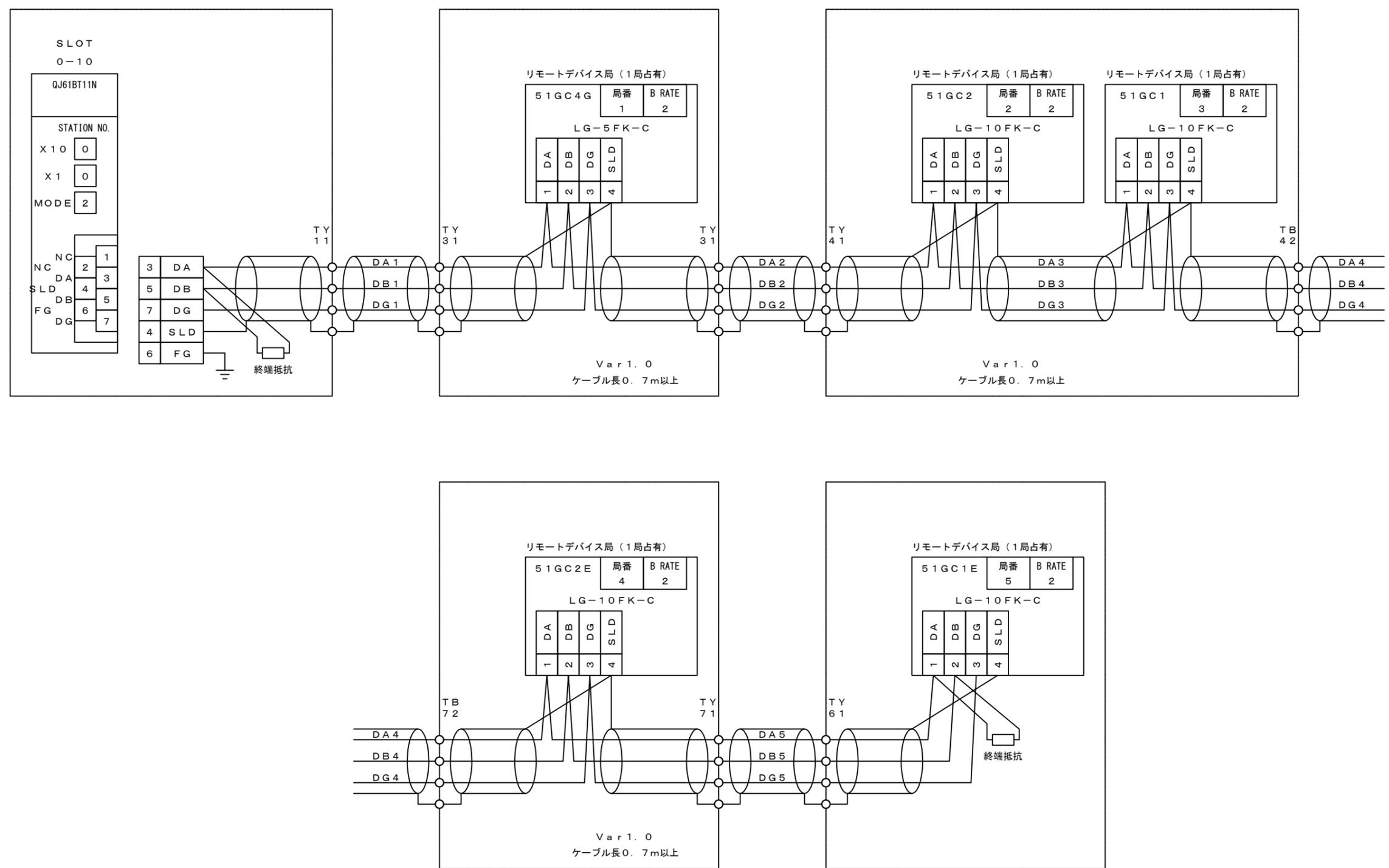
(受電)RS232C接続方式



※は休憩施設がある場所の設備

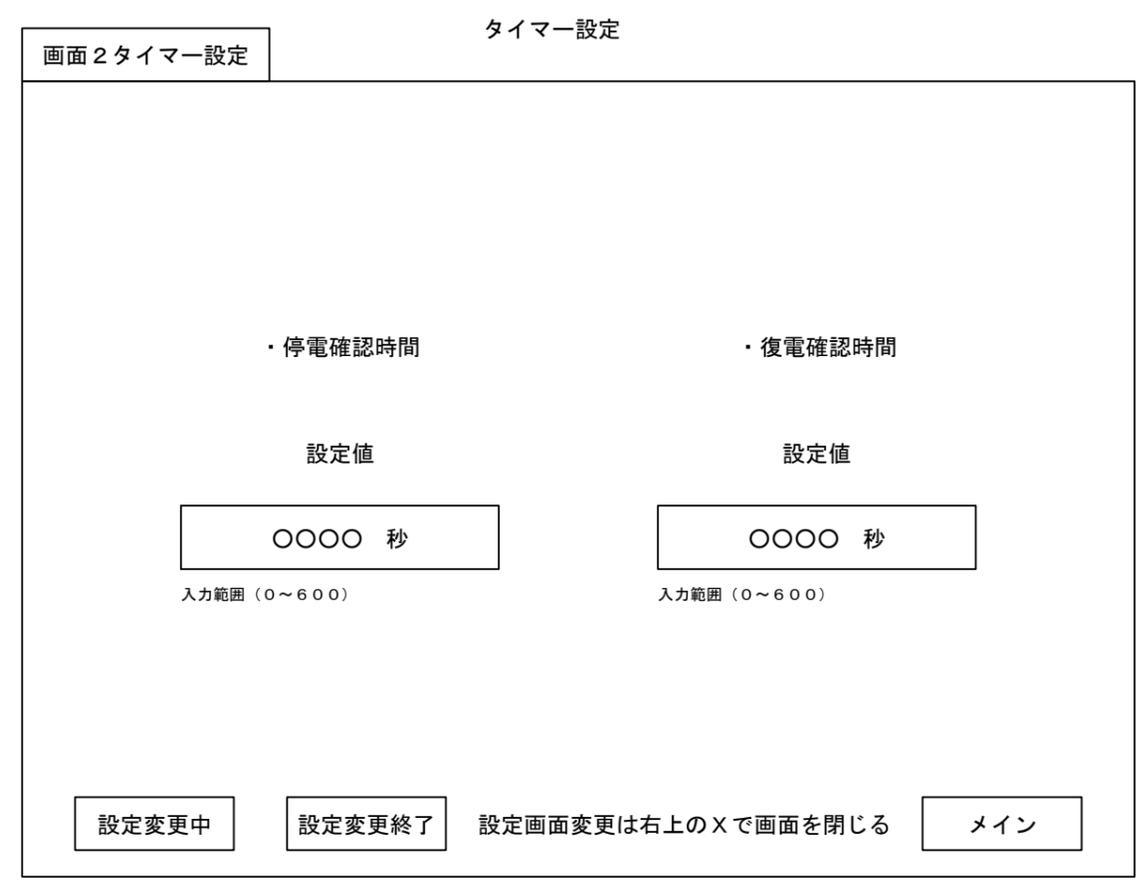
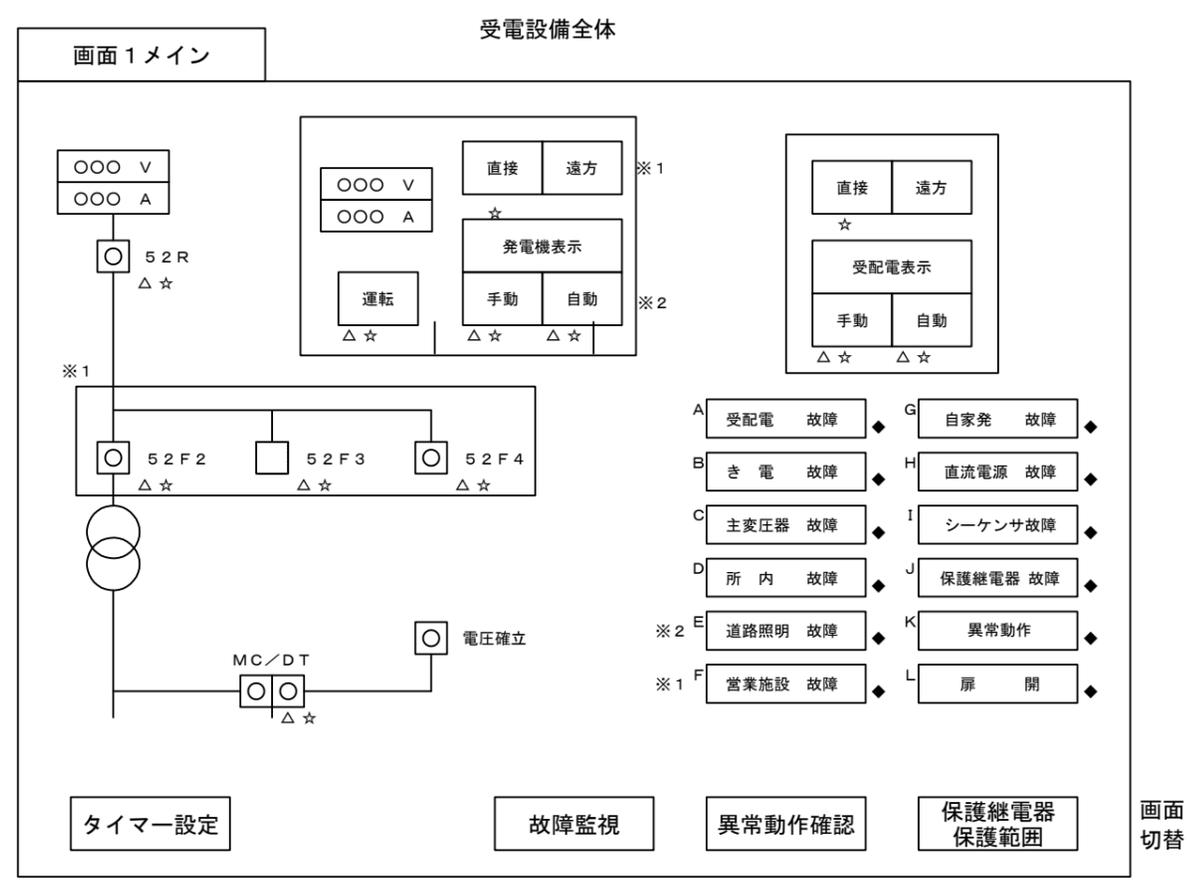
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC構成図(受電)RS232C接続方式
2			PAGE 122b
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和5年7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 CCリンク構成図 (受電)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 CCリンク構成図(受電)
2			PAGE 123
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図1 (受電)



注記 △印の機器は、遠制盤で操作を行う。
 ☆印の機器は、遠制盤で状態表示を行う。

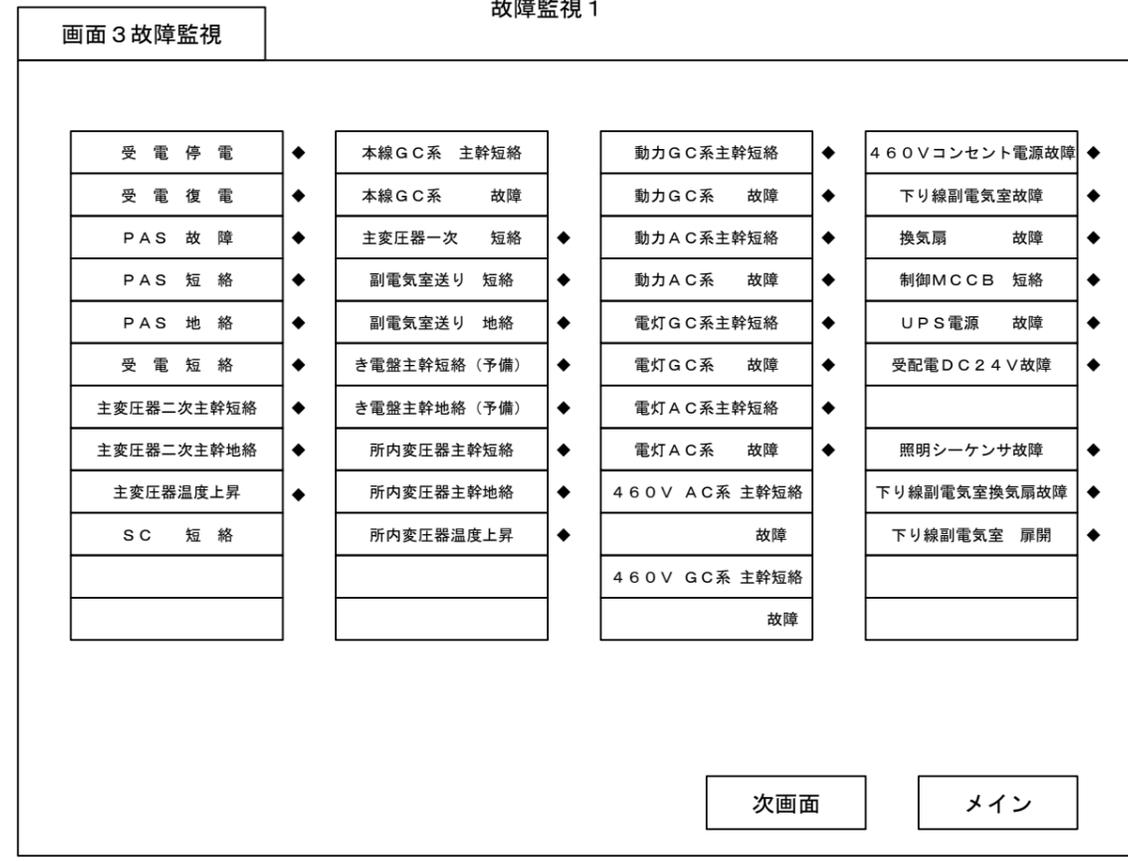
※1 休憩施設がある場合、その他の明り部受配電設備はなし
 ※2 休憩施設以外の明り部受配電設備での標識主幹短絡・情報板主幹短絡は道路照明故障に含む。

機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図1(受電)
3			PAGE 124
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図2

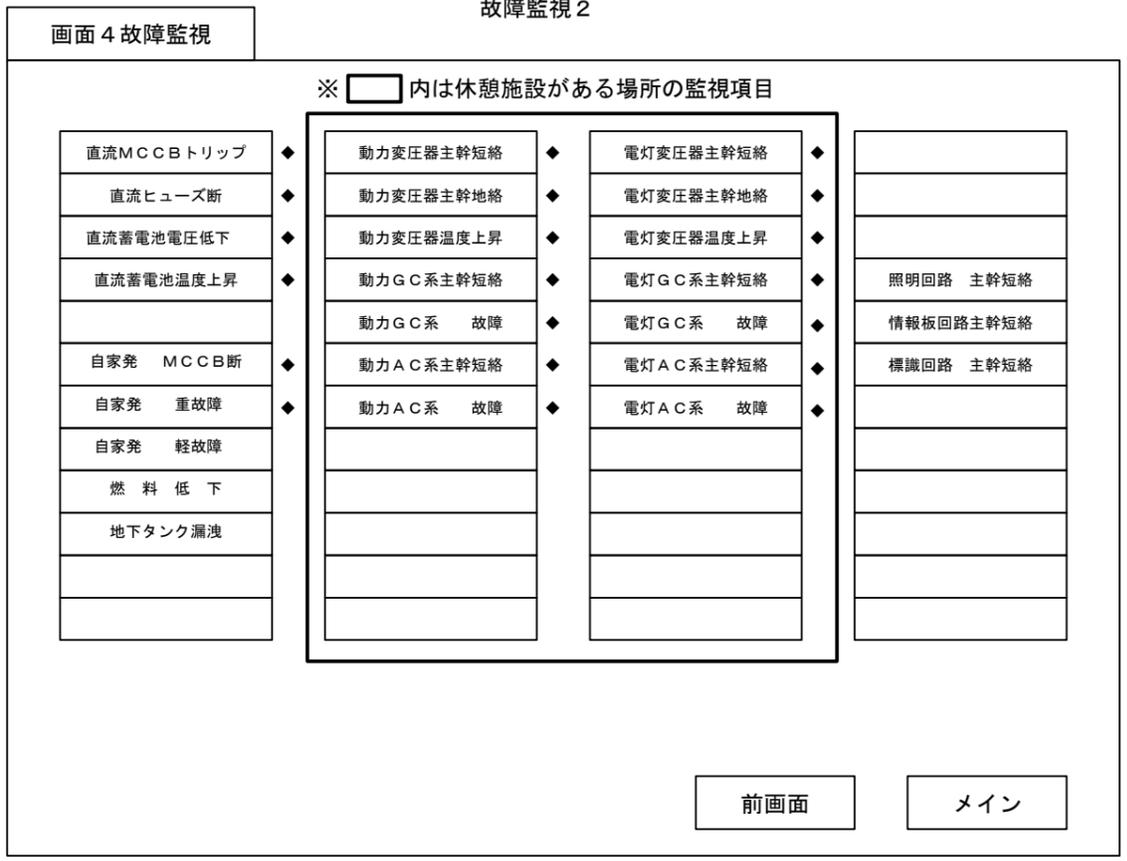
(受電)

故障監視 1



画面切替

故障監視 2



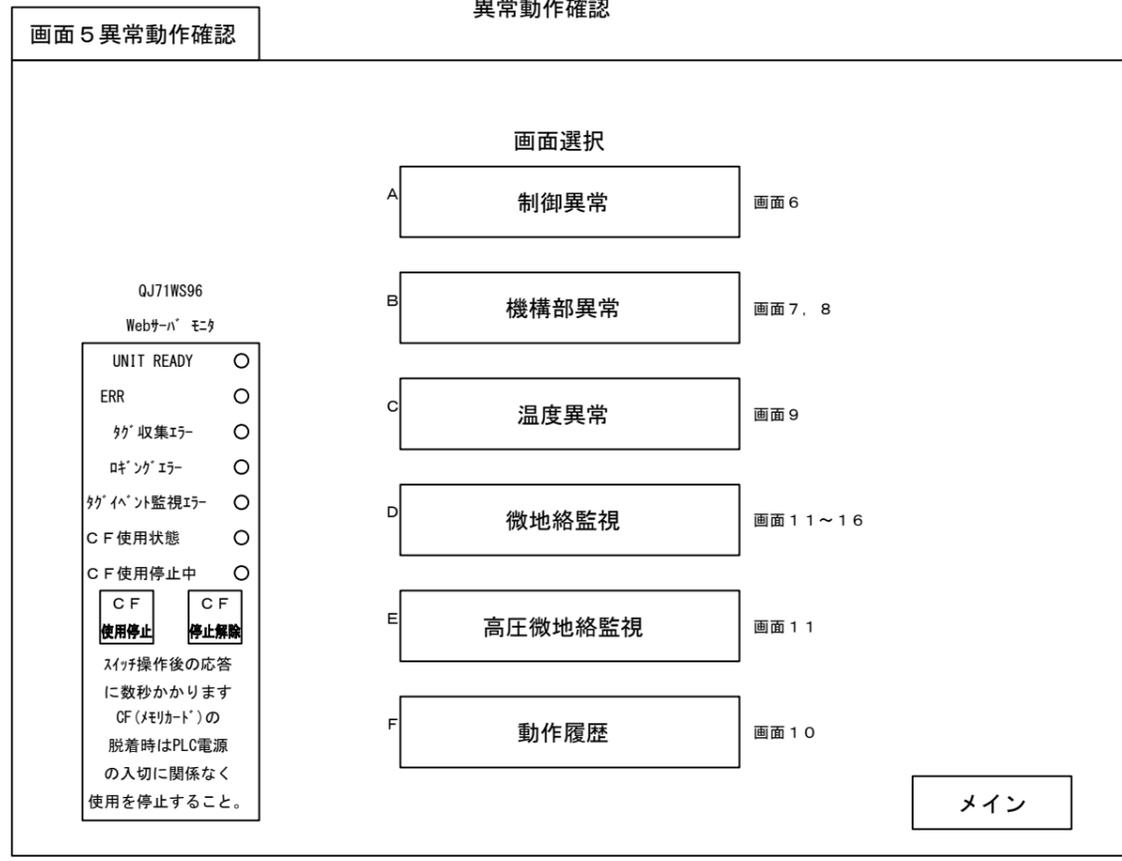
画面切替

注記 ◆印の機器は、遠制盤で故障表示を行います。

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図2(受電)
2			PAGE	125
1			縮尺	---
			作成年月	令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3 (受電)

異常動作確認



継電器保護範囲



画面表示イメージ
 正 常 時：上図の状態です。枠・文字を表示する。
 故障発生時：故障表示枠・検出内容・故障範囲の各枠内の地色を「赤点灯」する。
 故障状態を解消後に盤面の表示復帰PBで「赤点灯」を解消。

5		機械電気通信設備標準設計図	
4		設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3		図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3(受電)
2		PAGE	126
1		縮尺	---
版	年月日	記 事	令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3a

(受電)

受配電 制御異常

画面6 制御異常

復旧

入力範囲 (0~300000)

No.	異常監視項目	制御異常	トリガ信号名	監視信号名	判定TM x0.1sec	TM経過 x0.1sec
10	52R 投入指令異常	発生/復帰	84RX 受電復電	52RCX (PLS) 投入指令	1200	000
11	52R 遮断指令異常	発生/復帰	27RX 受電停電	52RTX (PLS) 遮断指令	150	000
12	MC/DT 買電側切替指令異常	発生/復帰	84RX 受電復電	83RT (PLS) 買電切替指令	1205	000
13	MC/DT 自家発側切替指令異常	発生/復帰	27RX 受電停電	83GT (PLS) 自家発切替指令	265	000
14	自家発 運転指令異常	発生/復帰	27RX 受電停電	YOC2 受電停電出力	150	000
15	自家発 停止指令異常	発生/復帰	84RX 受電復電	YOC1 受電復電出力	1200	000

発生：橙ランプ (PLS)：表示は2秒残置

異常動作確認	制御	機器	自家発	温度	地絡 460V
履歴	地絡 所内動力	地絡 所内電灯	地絡 営業動力	地絡 営業電灯	メイン

画面切替

受配電機器 機構部異常

画面7 機器 機構部異常

復旧

入力範囲 (0~300000)

No.	異常監視項目	制御異常	トリガ信号名	監視信号名	判定TM x1msec	TM経過 x1msec
16	52R 投入機構部異常	発生/復帰	52RCX (PLS) 投入指令	52R入	100	000
17	52R 遮断機構部異常	発生/復帰	遮断指令 (PLS) 52RTX, 51RLX	52R切	50	000
※18	52F2 投入機構部異常	発生/復帰	52F2CX (PLS) 投入指令	52F2入	100	000
19	52F2 遮断機構部異常	発生/復帰		52F2切	50	000
120	52F4 投入機構部異常	発生/復帰	52F4CX (PLS) 投入指令		100	000
121	52F4 遮断機構部異常	発生/復帰	遮断指令 (PLS) 52F4X, 51F4LX 676F4LY	52F4切	50	000
22	MC/DT 買電側切替異常	発生/復帰	83RT (PLS) 買電切替指令	52F4入 MC/DT買電側	110	000
23	MC/DT 自家発側切替異常	発生/復帰	83GT (PLS) 自家発切替指令	MC/DT自家発側	110	000

発生：橙ランプ (PLS)：表示は2秒残置

※ 内は休憩施設がある場所で、き電盤がある場所

異常動作確認	制御	機器	自家発	温度	地絡 460V
履歴	地絡 所内動力	地絡 所内電灯	地絡 営業動力	地絡 営業電灯	メイン

画面切替

画面6・7・8表示イメージ

正常時：上図の状態です・文字を表示する。

異常発生時：発生を「橙点灯」し異常状態表示を保持する。

異常状態を解消後に画面上の「復旧スイッチ」で「橙点灯」を解消する。

異常判定：制御回路の動作不良を検知するための時間を「判定TM」で設定する。

「トリガ信号」を受信し、制御回路から「監視信号」を発生するまでに判定TM

設定時間を超過した場合に制御異常と判定する。

判定途中で「監視信号」を受信すると「判定TM経過」は停止し数値を保持する。

トリガは異常判定のため保持し、監視信号を受信すると保持を解除する。

異常発生時の保持解除は、画面上の「復旧スイッチ」で行う。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3a(受電)
2			PAGE 126a
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3b

(受電)

自家発 機構部異常

画面8 機器 機構異常

入力範囲 (0~300000)

復 旧

No.	異常監視項目	制御異常	トリガ信号名	監視信号名	判定TM x0.1sec	TM経過 x0.1sec
24	自家発 始動回路形成異常	発生/復帰	○YOC2受電盤 停電出力	○6Z自家発 停電転出中	10	000
25	自家発 停止回路形成異常	発生/復帰	○YOC1受電盤 復電出力	○5SZ自家発 燃料カット	1800	000
26	自家発 セルモータ運転異常	発生/復帰	○88CZ自家発 セルモータ運転	○88CZ自家発 セルモータ停止	60	000
27	自家発 エンジン始動機構部異常	発生/復帰	○6Z自家発 停電検出中	○14X(a)自家発 エンジン運転	70	000
28	自家発 エンジン停止機構部異常	発生/復帰	○5SZ自家発 エンジン運転中 & 5SZ燃料カット	○14X(b)自家発 エンジン停止	30	000
30	自家発 AVR異常	発生/復帰	○14X(a)自家発 エンジン運転	○84X自家発 電圧確立	30	000

発生：橙ランプ (PLS)：表示は2秒残置

異常動作確認

制 御

機 器

自 家 発

温 度

地絡 460V

履 歴

地絡 所内動力

地絡 所内電灯

地絡 営業動力

地絡 営業電灯

メイン

画面切替

受配電 温度異常

画面9 受配電温度異常

所内変圧器盤	主変圧器盤	き電盤	受電盤	直流電源盤
			盤内温度 高温異常 低温異常	

営業電灯盤	営業動力盤	道路照明盤

異常動作確認

制 御

機 器

自 家 発

温 度

地絡 460V

履 歴

地絡 所内動力

地絡 所内電灯

地絡 営業動力

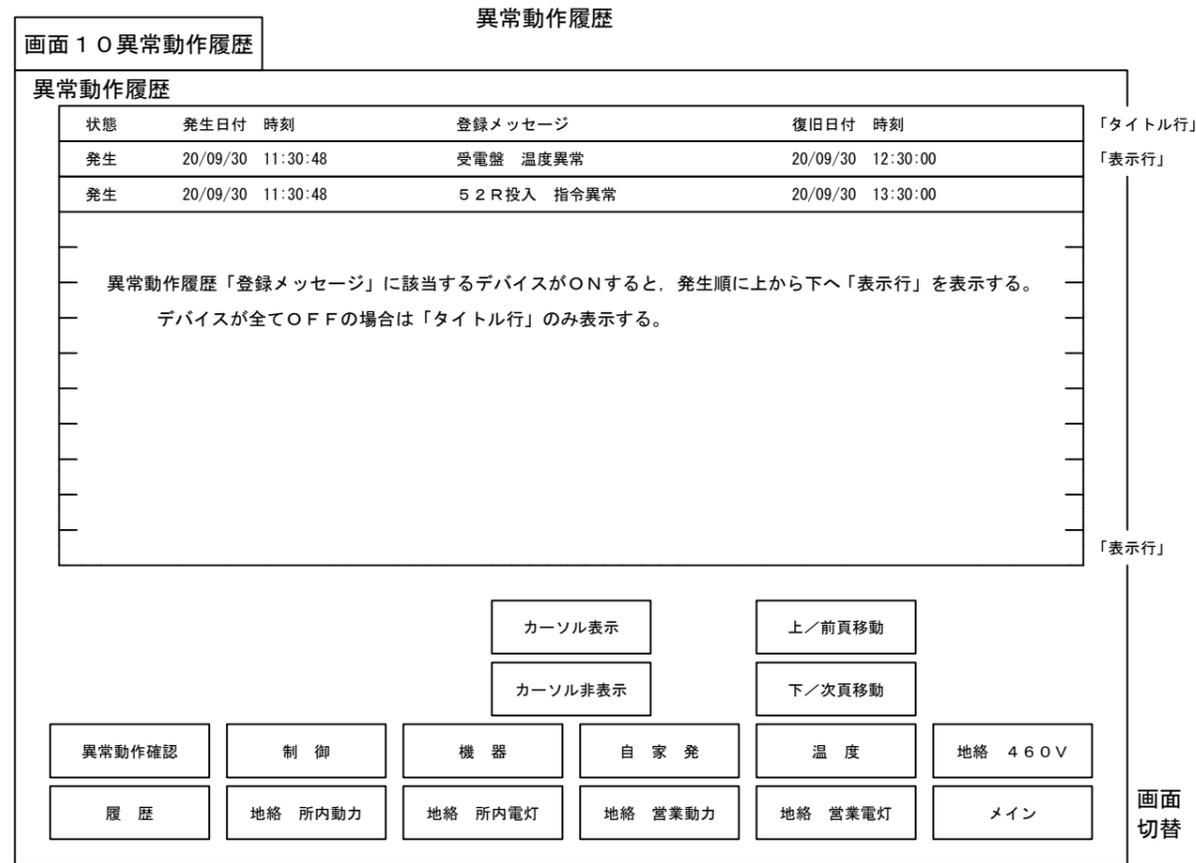
地絡 営業電灯

メイン

画面切替

5					機械電気通信設備標準設計図
4					設 備 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3					図 面 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3b(受電)
2					PAGE 126b
1					縮 尺 ---
版	年月日		記 事		作成年月 令和 5年 7月
					西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3c (受電)



注記)

- カーソル表示 : カーソルを表示 (表示行の地色が白変化) する。
- カーソル消去 : カーソルを非表示にする。
- 上移動, 下移動 : カーソルを上下に移動する。 (カーソル非表示状態では頁移動する)
- 保存件数 : 1000件 (10行100頁)

[収集データの保持]

GOTの電源OFF時の収集データ消失を防ぐため GOTに装着したメモ리카ードに保存する。
 注意) 画面保守のため故障履歴の設定画面を開き、プロジェクトデータをGOTへダウンロードすると
 収集した履歴データは上書きされて消失する。メモ리카ードのデータも上書きされて消失する。
 データの保存が必要な場合は、あらかじめ保守用パソコンでデータを取得・保存する。

5				機械電気通信設備標準設計図
4				設 備 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図 面 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3c(受電)
2				PAGE 126c
1				縮 尺 ---
版	年月日	記 事		作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図4

(受電)

微地絡電流監視 (所内動力)

微地絡電流監視 (所内電灯)

画面 1 2 微地絡監視

画面 1 3 微地絡監視

閾値, 確認TM
 入力範囲 (0~999)

復 旧
所内動力 51GC2
システム異常
発生/復帰
1/3
通信異常(2局)
発生/復帰
1/3

TA G. No	回路名称	微地絡 警報	現在値 mA	最大値 mA	閾値 mA	確認TM x 1sec	方式 1-3
1	20A	000	000	000	000	00	1/3
2	21A	000設備	000	000	000	00	1/3
3	23A	000	000	000	000	00	1/3
4	24A	予備 (000将来用)	000	000	000	00	1/3
5	20G	000	000	000	000	00	1/3
6	21G	直流電源装置	000	000	000	00	1/3
7	22G	000	000	000	000	00	1/3
8	23G	000	000	000	000	00	1/3
9	24G	自家発補機	000	000	000	00	1/3
10	25G	UPS電源	000	000	000	00	1/3

(表示) 方式 1: 保持, 3: 自動復帰

履 歴
地絡 動力GC
地絡 動力AC
地絡 電灯GC
地絡 電灯AC
メイン

画面
切替

閾値, 確認TM
 入力範囲 (0~999)

復 旧
所内電灯 51GC1
システム異常
発生/復帰
1/3
通信異常(3局)
発生/復帰
1/3

TA G. No	回路名称	微地絡 警報	現在値 mA	最大値 mA	閾値 mA	確認TM x 1sec	方式 1-3
1	10A	000設備 (電灯)	000	000	000	00	1/3
2	11A	予備 (000将来用)	000	000	000	00	1/3
3	12A	予備	000	000	000	00	1/3
4	10G	000	000	000	000	00	1/3
5	11G	000	000	000	000	00	1/3
6	12G	000	000	000	000	00	1/3
7	13G	000	000	000	000	00	1/3
8	15G	コンセント電源	000	000	000	00	1/3
9	16G	OCG・ATL電源	000	000	000	00	1/3
10			000	000	000	00	1/3

(表示) 方式 1: 保持, 3: 自動復帰

履 歴
地絡 動力GC
地絡 動力AC
地絡 電灯GC
地絡 電灯AC
メイン

画面
切替

画面表示イメージ

正 常 時 : 上図の状態です・文字を表示する。

異常発生時 : 発生を「橙点灯」し異常状態表示を保持する。

異常状態を解消後に画面上の「復旧スイッチ」で「橙点灯」を解消する。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設 備 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図 面 名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図4(受電)
2			PAGE 127
1			縮 尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記 事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図5

(受電)

微地絡電流監視 (営業動力)

微地絡電流監視 (営業電灯)

画面 1 4 微地絡監視

休憩施設のある場所の微地絡電流監視

閾値, 確認TM
入力範囲 (0~999)

復旧 営業動力 51GC2E システム異常 発生/復帰 1/3 通信異常(4局) 発生/復帰 1/3

TAG. No	回路名称	微地絡 警報	現在値 mA	最大値 mA	閾値 mA	確認TM x 1sec	方式 1-3
1	20AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
2	21AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
3	22AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
4	23AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
5	20GE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
6	21GE	予備 (将来〇〇〇用)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
7	22GE	予備 (将来〇〇〇用)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
8		〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
9		〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
10		〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3

(表示) 方式 1: 保持, 3: 自動復帰

履歴
地絡 動力GC
地絡 動力AC
地絡 電灯GC
地絡 電灯AC
メイン

画面
切替

画面 1 5 微地絡監視

休憩施設のある場所の微地絡電流監視

閾値, 確認TM
入力範囲 (0~999)

復旧 営業電灯 51GC1E システム異常 発生/復帰 1/3 通信異常(5局) 発生/復帰 1/3

TAG. No	回路名称	微地絡 警報	現在値 mA	最大値 mA	閾値 mA	確認TM x 1sec	方式 1-3
1	10AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
2	11AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
3	13AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
4	14AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
5	15AE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
6	10GE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
7	12GE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
8	13GE	予備 (将来〇〇〇用)	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
9	14GE	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3
10		〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇〇	1/3

(表示) 方式 1: 保持, 3: 自動復帰

履歴
地絡 動力GC
地絡 動力AC
地絡 電灯GC
地絡 電灯AC
メイン

画面
切替

画面表示イメージ

正 常 時: 上図の状態です。枠・文字を表示する。

故障発生時: 故障表示枠・検出内容・故障範囲の各枠内の地色を「赤点灯」する。

故障状態を解消後に盤面の表示復帰PBで「赤点灯」を解消。

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図5(受電)
2			PAGE 128
1			縮 尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記 事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図6

(受電)

微地絡電流監視 (460V)

高圧微地絡監視

画面 1 6 微地絡監視

休憩施設のある場所の微地絡電流監視

閾値, 確認TM
入力範囲 (0~999)

復旧	460V 51GC4G	システム異常	発生/復帰	1/3	通信異常(1局)	発生/復帰	1/3
----	-------------	--------	-------	-----	----------	-------	-----

TAG. No	回路名称	微地絡 警報	現在値 mA	最大値 mA	閾値 mA	確認TM x1sec	方式 1-3
1	411G GS用コンセント(上り)	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
2	412G 店舗用コンセント(上り)	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
3	413G GS用コンセント(下り)	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
4	414G 店舗用コンセント(下り)	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
5	*	発生/復帰	000	000	000	00	1/3

③ 主変圧器盤 (表示) 方式 1: 保持, 3: 自動復帰

異常動作確認

制御

機器

自家発

温度

地絡 460V

履歴

地絡 所内動力

地絡 所内電灯

地絡 営業動力

地絡 営業電灯

メイン

画面 1 1 高圧微地絡

高圧微地絡

TAG. No	回路名称	微地絡 警報	感度電流設定値mA	方式 1-3
1	67G 高圧引込ケーブル	発生/復帰	50	1/3
2	67GF4 副電気室送り高圧ケーブル	発生/復帰	30	1/3
3	67GF3 予備回路高圧ケーブル	発生/復帰	30	1/3

※休憩施設のある場所の高圧微地絡電流監視 (表示) 方式 1: 保持, 3: 自動復帰

異常動作確認

制御

機器

自家発

温度

地絡 460V

履歴

地絡 所内動力

地絡 所内電灯

地絡 営業動力

地絡 営業電灯

メイン

画面表示イメージ

正常時: 上図の状態です。文字を表示する。

故障発生時: 故障表示枠・検出内容・故障範囲の各枠内の地色を「赤点灯」する。

故障状態を解消後に盤面の表示復帰PBで「赤点灯」を解消。

5					機械電気通信設備標準設計図
4					設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3					図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図6(受電)
2					PAGE 129
1					縮尺 ---
版	年月日		記事		作成年月 令和 5年 7月
					西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 異常動作記録項目一覧1

(受電)

異常動作履歴登録項目一覧

番号	登録メッセージ	備考
1	(状態変化) 27RX 受電停電	停復電 状態監視
2	(状態変化) 52R 切	
3	(状態変化) MC/DT 自家発側	
4	(状態変化) 84X 自家発電圧確立	
5	受電盤 温度異常	受配電機器 設置環境 画面9 受配電温度異常 <507> 展開接続図 <405b>
6		
7		
8		
9		
10	<10>52R 投入指令異常	受配電 制御異常 画面6 制御異常 <506> 停復電タイムフロー <113>
11	<11>52R 遮断指令異常	
12	<12>MC/DT 買電側切替指令異常	
13	<13>MC/DT 自家発側切替指令異常	
14	<14>自家発 運転指令異常	
15	<15>自家発 停止指令異常	受配電機器 機構部異常 画面7 機器機構部異常 <506> 受配電機器タイムフロー <115>
16	<16>52R 投入機構部異常	
17	<17>52R 遮断機構部異常	
18	<18>52F2 投入機構部異常	
19	<19>52F2 遮断機構部異常	
20	<20>52F3 投入機構部異常	将来用
21	<21>52F3 遮断機構部異常	将来用
22	<22>MC/DT 買電側切替機構部異常	自家発 機構部異常 画面8 自家発機構部異常 <507> 自家発タイムフロー <116>
23	<23>MC/DT 自家発側切替機構部異常	
24	<24>自家発 始動回路形成異常	
25	<25>自家発 停止回路形成異常	
26	<26>自家発 セルモータ運転異常	
27	<27>自家発 エンジン始動機構部異常	空き
28	<28>自家発 エンジン停止機構部異常	
29		
30	<30>自家発 AVR異常	

異常動作履歴登録項目一覧

番号	登録メッセージ	備考
31	(1) 動力微地絡20A 空調機	1 所内動力 51GC2 (2局)
32	(2) 動力微地絡21A EV充電設備 (動力)	
33	(3) 動力微地絡23A 非常電話	
34	(4) 動力微地絡24A 予備 (雪氷員詰所将来用)	
35	(5) 動力微地絡20G 可変式速度規制標識プリンカーライト	
36	(6) 動力微地絡21G 直流電源装置	
37	(7) 動力微地絡22G 合併処理槽	
38	(8) 動力微地絡23G 雪氷員詰所	
39	(9) 動力微地絡24G 自家発補機	
40	(10) 動力微地絡25G UPS電源	
41	(1) 電灯微地絡10A EV充電設備 (電灯)	1 所内電灯 51GC1 (3局)
42	(2) 電灯微地絡11A 予備 (公衆便所将来用)	
43	(3) 電灯微地絡12A 予備	
44	(4) 電灯微地絡10G 電気室・合併処理電灯・公衆便所	
45	(5) 電灯微地絡11G デジタル無線	
46	(6) 電灯微地絡12G 遠制IG子局・直流電源コンセント	
47	(7) 電灯微地絡13G 公衆便所 (4P)	
48	(8) 電灯微地絡15G コンセント電源	
49	(9) 電灯微地絡16G OCG・ATL電源	
50	(10) 微地絡 (空き51GC1)	
51	(1) 460V微地絡411G GS用コンセント (上り)	1 主変圧器盤460V回路 51GC4G (1局) 5 回路形
52	(2) 460V微地絡412G 店舗用コンセント (上り)	
53	(3) 460V微地絡413G GS用コンセント (下り)	
54	(4) 460V微地絡414G 店舗用コンセント (下り)	
55	(5) 微地絡 (空き51GC4G)	
56	(6) 微地絡 (空き51GC4G)	
57	(7) 微地絡 (空き51GC4G)	
58	(8) 微地絡 (空き51GC4G)	
59	(9) 微地絡 (空き51GC4G)	
60	(10) 微地絡 (空き51GC4G)	

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 異常動作記録項目一覧1(受電)
2			PAGE	130
1			縮尺	---
			作成年月	令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 異常動作記録項目一覧2 (受電)

異常動作履歴登録項目一覧

番号	登録メッセージ	備考	
61	(1)営業動力微地絡20AE レストラン厨房	1 営業動力 51GC2E (4局)	
62	(2)営業動力微地絡21AE 機械棟		
63	(3)営業動力微地絡22AE 給油所		
64	(4)営業動力微地絡23AE 売店スナックコーナー		
65	(5)営業動力微地絡20GE 動力コンセント		
66	(6)営業動力微地絡21GE 予備 (将来グリストラップ用)		
67	(7)営業動力微地絡22GE 予備 (将来給油所)		
68	(8)微地絡 (空き51GC2E)		
69	(9)微地絡 (空き51GC2E)		
70	(10)微地絡 (空き51GC2E)		
71	(状態変化) 84RX 受電復電	受配電・自家発 機構部異常判定用信号	
72	(制御指令) 83RT MC/DT売電側切替指令		
73	(制御指令) 83GT MC/DT自家発側切替指令		
74	(制御指令) 52RCX 52R投入指令		
75	(制御指令) 52RTX 52R遮断指令		
76	(状態変化) 52R 入		
77	(制御指令) 52F2CX 52F2投入指令		
78	(制御指令) 52F2TX 52F2遮断指令		
79	(状態変化) 52F2 入		
80	(状態変化) 52F2 切		
81	(制御指令) 52F3CX 52F3投入指令		将来用
82	(制御指令) 52F3TX 52F3遮断指令		将来用
83	(状態変化) 52F3 入		将来用
84	(状態変化) 52F3 切		将来用
85	(状態変化) MC/DT 買電側		
86	(制御指令) Y0C2 停電自家発運転指令		
87	(制御指令) Y0C1 復電自家発停止指令		
88	(状態変化) 6Z 自家発停電検出		
89	(状態変化) 5SZ 自家発燃料カット		
90	(状態変化) 88CZ 自家発セルモータ運転		

番号	登録メッセージ	備考
91	(状態変化) 14Z 自家発エンジン運転	
92	(制御指令) 51RLX 52R遮断指令	
93	(制御指令) 51F2LX 52F2遮断指令	
94	(制御指令) 51F3LX 52F3遮断指令	
95	(制御指令) 67GF3LX 52F3遮断指令	
96	(システム警報) 51GC4G 継電器異常	主変圧器盤460V回路51GC4G (1局)
97	(システム警報) 51GC2 継電器異常	所内動力51GC2 (2局)
98	(システム警報) 51GC1 継電器異常	所内電灯51GC1 (3局)
99	(システム警報) 51GC2E 継電器異常	営業動力51GC2E (4局)
100	(通信異常1局) 51GC4G継電器CC-Link	主変圧器盤460V回路51GC4G (1局)
101	(通信異常2局) 51GC2継電器CC-Link	所内動力51GC2 (2局)
102	(通信異常3局) 51GC1継電器CC-Link	所内電灯51GC1 (3局)
103	(通信異常4局) 51GC2E継電器CC-Link	営業動力51GC2E (4局)
104	(1)営業電灯微地絡10AE 無料休憩所	1 営業電灯 51GC1E (5局)
105	(2)営業電灯微地絡11AE レストラン厨房	
106	(3)営業電灯微地絡13AE 機械棟	
107	(4)営業電灯微地絡14AE 売店スナックコーナー	
108	(5)営業電灯微地絡15AE 給油所	
109	(6)営業電灯微地絡10GE 電灯コンセント	
110	(7)営業電灯微地絡12GE 無料休憩所照明用	
111	(8)営業電灯微地絡13GE 予備 (将来ショッピングセンター照明用)	
112	(9)営業電灯微地絡14GE スナックコーナー照明用	
113	(10)微地絡 (空き51GC1E)	
114	(システム警報) 51GC1E 継電器異常	営業電灯51GC1E (5局)
115	(通信異常) 51GC1E継電器CC-Link	営業電灯51GC1E (5局)
116	所内変圧器盤 温度異常	
117		
118		
119	空き	受配電機器 機構部異常
120	<120>52F4 投入機構部異常	

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 異常動作記録項目一覧2(受電)
2			PAGE	131
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付1 (受電)

受電盤			受電盤			主変圧器盤											
00		01		02		03		04		05							
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称						
1B20	X000	操作場所 遠方	1A20	X010	保護継電器 故障	2B20	X020	自家発監視入力 運転確認	2A20	X030	遠制御入力 受配電 自動	1B20	X040	MC/DT 買電側 確認	※1A20	X050	コンセント電源BOX送り 地絡
1B19	X001	↓ 直接	1A19	X011	地絡過電圧6.4V	2B19	X021	↓ 電圧確立	2A19	X031	↓ 受配電 手動	1B19	X041	↓ 自家発側確認	1A19	X051	本線GC系 主幹故障
1B18	X002	受配電 自動	1A18	X012	受電電力量Wh	2B18	X022	↓ MCCB断	2A18	X032	↓ 受電5.2R 入	1B18	X042	主変圧器 主幹短絡	1A18	X052	本線GC系 短絡
1B17	X003	↓ 手動	1A17	X013		2B17	X023	↓ 重故障	2A17	X033	↓ 受電5.2R 切	1B17	X043	↓ 軽一地絡	1A17	X053	↓ 地絡
1B16	X004	受電5.2R 入 確認	1A16	X014	DC110V投入電源 短絡	2B16	X024	↓ 軽故障	2A16	X034	↓ MC/DT 買電側	1B16	X044	↓ 重一地絡	1A16	X054	MC/DT買電側 機構動作確認用 切替指令
1B15	X005		1A15	X015	DC110V制御電源 短絡	2B15	X025	↓ 燃料低下	2A15	X035	↓ MC/DT 自家発側	1B15	X045	↓ 温度上昇	1A15	X055	MC/DT自家発側 機構動作確認用 切替指令
1B14	X006	扉開 受配電設備	1A14	X016		2B14	X026	↓ 地下タンク漏洩	※2A14	X036	↓ 主変圧器一次5.2F2入	1B14	X046	SC 短絡	※1A14	X056	受電盤温度異常
1B13	X007	警報停止(28R)	1A13	X017	受配電DC2.4V 故障	2B13	X027	↓ 自家発一過方(受配電運動)	※2A13	X037	↓ 主変圧器一次5.2F2切	1B13	X047	MC/DT投入電源 短絡	※1A13	X057	き電盤温度異常
1B12	X008	表示復帰(30R)	1A12	X018	照明シーケンサ 故障	2B12	X028	↓ 自家発 自動	※2A12	X038	↓ 予備回路き電5.2F3入	1B12	X048	換気扇 故障	1A12	X058	主変圧器温度異常
1B11	X009	受電 停電	※1A11	X019	下り線 道路副電室所内故障	2B11	X029	↓ 6Z 自家発 停電検出	※2A11	X039	↓ 予備回路き電5.2F3切	1B11	X049	460V GC系 主幹短絡	1A11	X059	所内変圧器温度異常
1B10	X00A	↓ 復電	1A10	X01A	受電5.2R 機構動作確認用 入指令	2B10	X02A	↓ 6SZ 自家発 停止指令	※2A10	X03A	↓ 予備回路き電5.2F4入	1B10	X04A	↓ 短絡	1A10	X05A	道路照明盤温度異常
1B9	X00B	↓ 短絡	1A9	X01B	受電5.2R 機構動作確認用 切指令	2B9	X02B	↓ 88CZ 自家発セルモータ運転	※2A9	X03B	↓ 予備回路き電5.2F4切	1B9	X04B	↓ 地絡	※1A9	X05B	営業施設電灯変圧器温度異常
1B8	X00C	区分閉器(PAS) 地絡	1A8	X01C	受電5.2R 切確認	2B8	X02C	↓ 14Z 自家発 エンジン運転	2A8	X03C	↓ 表示復帰	1B8	X04C	460V AC系 主幹短絡	※1A8	X05C	営業施設動力変圧器温度異常
1B7	X00D	↓ 短絡	※1A7	X01D	下り線 道路副電室換気扇故障	2B7	X02D		2A7	X03D		1B7	X04D	↓ 短絡	1A7	X05D	
1B6	X00E	↓ 自己診断(異常)	1A6	X01E		2B6	X02E		2A6	X03E		1B6	X04E	↓ 地絡	1A6	X05E	
1B5	X00F	↓ 微地絡	1A5	X01F		2B5	X02F		2A5	X03F		※1B5	X04F	コンセント電源BOX送り 短絡	1A5	X05F	
1B4	アキ		1A4	アキ		2B4	アキ		2A4	アキ		1B4	アキ		1A4	アキ	
1B3	アキ		1A3	アキ		2B3	アキ		2A3	アキ		1B3	アキ		1A3	アキ	
1B2	COM 1		1A2	アキ		2B2	COM 2		2A2	アキ		1B2	COM 1		1A2	アキ	
1B1	COM 1		1A1	アキ		2B1	COM 2		2A1	アキ		1B1	COM 1		1A1	アキ	

D C入力(操作・状態・故障) D C入力(Wh・状態・故障) R Y入力(自家発) R Y入力(遠制・制御入力) D C入力(状態・故障) D C入力(故障)

所内変圧器盤			き電盤			営業施設電灯盤											
06		07		08		09		0A		0B							
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称						
2B20	X060	UPS1次 制御電源短絡	2A20	X070	所内電灯AC系 主幹短絡	※1B20	X080	主変圧器一次5.2F2 機構動作確認用 入指令	※1A20	X090	副電気室き電5.2F4 切確認	1B20	X0A0	動力変圧器主幹短絡	1A20	X0B0	電灯GC系地絡
2B19	X061	UPS電源 常用割故障	2A19	X071	↓ 短絡	※1B19	X081	主変圧器一次5.2F2 機構動作確認用 切指令	※1A19	X091	副電気室き電6.7GF4 微電器異常	1B19	X0A1	動力変圧器主幹軽地絡	1A19	X0B1	電灯AC系主幹短絡
2B18	X062	↓ 予備割故障	2A18	X072	↓ 地絡	※1B18	X082	主変圧器一次5.2F2 入確認	※1A18	X092	副電気室き電F4 微地絡	1B18	X0A2	動力変圧器主幹重地絡	1A18	X0B2	電灯AC系短絡
2B17	X063	所内変圧器 主幹短絡	2A17	X073		※1B17	X083	主変圧器一次F2 短絡	1A17	X093		1B17	X0A3	動力変圧器温度上昇	1A17	X0B3	電灯AC系地絡
2B16	X064	↓ 軽一地絡	2A16	X074		※1B16	X084	予備回路き電5.2F3 機構動作確認用 入指令	1A16	X094		1B16	X0A4	動力GC系主幹短絡	1A16	X0B4	
2B15	X065	↓ 重一地絡	2A15	X075		※1B15	X085	予備回路き電5.2F3 機構動作確認用 切指令	1A15	X095		1B15	X0A5	動力GC系短絡	1A15	X0B5	
2B14	X066	↓ 温度上昇	2A14	X076		※1B14	X086	予備回路き電5.2F3 入確認	1A14	X096		1B14	X0A6	動力GC系地絡	1A14	X0B6	
2B13	X067	所内動力GC系 主幹短絡	2A13	X077		※1B13	X087	予備回路き電5.2F3 短絡	1A13	X097		1B13	X0A7	動力AC系主幹短絡	1A13	X0B7	
2B12	X068	↓ 短絡	2A12	X078		※1B12	X088	予備回路き電5.2F3 地絡	1A12	X098		1B12	X0A8	動力AC系短絡	1A12	X0B8	
2B11	X069	↓ 地絡	2A11	X079		※1B11	X089	副電気室き電5.2F4 機構動作確認用 入指令	1A11	X099		1B11	X0A9	動力AC系地絡	1A11	X0B9	
2B10	X06A	所内動力AC系 主幹短絡	2A10	X07A		※1B10	X08A	副電気室き電5.2F4 機構動作確認用 切指令	1A10	X09A		1B10	X0AA	電灯変圧器主幹短絡	1A10	X0BA	
2B9	X06B	↓ 短絡	2A9	X07B		※1B9	X08B	副電気室き電5.2F4 入確認	1A9	X09B		1B9	X0AB	電灯変圧器主幹軽地絡	1A9	X0BB	
2B8	X06C	↓ 地絡	2A8	X07C		※1B8	X08C	副電気室き電F4 短絡	1A8	X09C		1B8	X0AC	電灯変圧器主幹重地絡	1A8	X0BC	
2B7	X06D	所内電灯GC系 主幹短絡	2A7	X07D		※1B7	X08D	副電気室き電F4 地絡	1A7	X09D		1B7	X0AD	電灯変圧器温度上昇	1A7	X0BD	
2B6	X06E	↓ 短絡	2A6	X07E		※1B6	X08E	主変圧器一次5.2F2 切確認	1A6	X09E		1B6	X0AE	電灯GC系主幹短絡	1A6	X0BE	
2B5	X06F	↓ 地絡	2A5	X07F		※1B5	X08F	予備回路き電5.2F3 切確認	1A5	X09F		1B5	X0AF	電灯GC系短絡	1A5	X0BF	
2B4	アキ		2A4	アキ		1B4	アキ		1A4	アキ		1B4	アキ		1A4	アキ	
2B3	アキ		2A3	アキ		1B3	アキ		1A3	アキ		1B3	アキ		1A3	アキ	
2B2	COM 2		2A2	アキ		1B2	COM 2		1A2	アキ		1B2	COM 2		1A2	アキ	
2B1	COM 2		2A1	アキ		1B1	COM 2		1A1	アキ		1B1	COM 2		1A1	アキ	

D C入力(故障) D C入力(故障) D C入力(状態・故障) D C入力(故障) D C入力(故障) D C入力(故障)

※休憩施設のある場所の監視信号

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付1(受電)
2			PAGE	132
1			縮尺	---
			作成年月	令和 5年 7月
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付2 (受電)

受電盤		OC		OD	
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
1B20	Y0C0	自家発 受電中 (MC/DT買電側)	1A20	Y0D0	副電気室き電52F4 切指令
1B19	Y0C1	↓ 停止 (復電)	1A19	Y0D1	他設備用出力 受電短絡
1B18	Y0C2	↓ 運転 (停電)	1A18	Y0D2	↓ 受電停電
1B17	Y0C3	受電盤 警報プザー	1A17	Y0D3	↓ 自家発 電圧確立
1B16	Y0C4	↓ PLC故障	1A16	Y0D4	↓ 自家発 MCCB断
1B15	Y0C5	↓ 自動	1A15	Y0D5	↓ 自家発 重故障
1B14	Y0C6	↓ 手動	1A14	Y0D6	↓ 自家発 軽故障
1B13	Y0C7	受電52R 入指令	1A13	Y0D7	↓ 自家発 燃料低下
1B12	Y0C8	↓ 切指令	1A12	Y0D8	↓ 自家発 燃料漏洩
1B11	Y0C9	主変圧器盤 MC/DT買電側	1A11	Y0D9	
1B10	Y0C4	↓ MC/DT自家発側	1A10	Y0D4	
※1B9	Y0C5	主変圧器一次52F2 入指令	1A9	Y0D5	
※1B8	Y0C6	↓ 切指令	1A8	Y0D6	
※1B7	Y0C7	予備回路き電52F3 入指令	1A7	Y0D7	
※1B6	Y0C8	↓ 切指令	1A6	Y0D8	
※1B5	Y0C9	副電気室き電52F4 入指令	1A5	Y0D9	
1B4	アキ		1A4	アキ	
1B3	アキ		1A3	アキ	
1B2	12/24		1A2	COM1	
1B1	12/24		1A1	COM1	

R Y出力 (制御) R Y出力 (自家発制御・他設備送り)

主変圧器盤		OE		OF	
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
2B20	Y0E0	遠制監視 操作場所 直接	2A20	Y0F0	き電盤主幹短絡 (副電気室)
2B19	Y0E1	↓ 受配電 手動	2A19	Y0F1	↓ き電盤主幹短絡 (副電気室)
2B18	Y0E2	↓ 受電遮断器 切	2A18	Y0F2	↓ 自家発電圧確立
2B17	Y0E3	↓ 自家発切替 自家発側	2A17	Y0F3	↓ 自家発重故障
※2B16	Y0E4	↓ 主変圧器一次遮断器切	2A16	Y0F4	↓ 主変圧器二次主幹短絡
※2B15	Y0E5	↓ き電盤遮断器切 (予備)	2A15	Y0F5	↓ 主変圧器二次主幹短絡
※2B14	Y0E6	↓ き電盤遮断器切 (副電気室)	2A14	Y0F6	↓ 主変圧器温度上昇
2B13	Y0E7	↓ 受電 停電	2A13	Y0F7	↓ SC 短絡
2B12	Y0E8	↓ 受電 復電	2A12	Y0F8	↓ 所内変圧器主幹短絡
2B11	Y0E9	↓ 受電 短絡	2A11	Y0F9	↓ 所内変圧器主幹短絡
2B10	Y0E4	↓ 受電 地絡PAS	2A10	Y0F4	↓ 所内変圧器温度上昇
2B9	Y0E5	↓ 受電 短絡PAS	2A9	Y0F5	↓ 所内動力GC系主幹短絡
2B8	Y0E6	↓ 受電 微地絡	2A8	Y0F6	↓ き電ケーブル微地絡
2B7	Y0E7	↓ 主変圧器一次短絡	2A7	Y0F7	↓
2B6	Y0E8	↓ き電盤主幹短絡 (予備)	2A6	Y0F8	↓
2B5	Y0E9	↓ き電盤主幹短絡 (予備)	2A5	Y0F9	↓
2B4	アキ		2A4	アキ	
2B3	アキ		2A3	アキ	
2B2	12/24		2A2	COM2	
2B1	12/24		2A1	COM2	

R Y出力 (遠制) R Y出力 (遠制)

主変圧器盤		10		11	
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
1B20	Y100	遠制監視 所内動力GC系短絡	1A20	Y110	遠制監視 460V AC系地絡
1B19	Y101	↓ 所内動力GC系短絡	1A19	Y111	↓ 460V GC系主幹短絡
1B18	Y102	↓ 所内動力AC系主幹短絡	1A18	Y112	↓ 460V GC系短絡
1B17	Y103	↓ 所内動力AC系短絡	1A17	Y113	↓ 460V GC系地絡
1B16	Y104	↓ 所内動力AC系地絡	1A16	Y114	↓ 自家発 MCCB断
1B15	Y105	↓ 所内電灯GC系主幹短絡	1A15	Y115	↓ 自家発軽故障
1B14	Y106	↓ 所内電灯GC系短絡	1A14	Y116	↓ 燃料低下
1B13	Y107	↓ 所内電灯GC系地絡	1A13	Y117	↓ 地下タンク漏洩
1B12	Y108	↓ 所内電灯AC系主幹短絡	1A12	Y118	↓ 直流MCCBトリップ
1B11	Y109	↓ 所内電灯AC系短絡	1A11	Y119	↓ 直流ヒューズ断
1B10	Y104	↓ 所内電灯AC系地絡	1A10	Y114	↓ 直流蓄電池電圧低下
1B9	Y105	↓ 本線GC系主幹短絡	1A9	Y115	↓ 直流蓄電池液面低下
1B8	Y106	↓ 本線GC系短絡	1A8	Y116	↓ 直流浮動充電
1B7	Y107	↓ 本線GC系地絡	1A7	Y117	↓ 受電電力量Wh
1B6	Y108	↓ 460V AC系主幹短絡	1A6	Y118	↓ 空き
1B5	Y109	↓ 460V AC系短絡	1A5	Y119	↓ PAS 異常
1B4	アキ		1A4	アキ	
1B3	アキ		1A3	アキ	
1B2	12/24		1A2	COM2	
1B1	12/24		1A1	COM2	

R Y出力 (遠制) R Y出力 (遠制)

主変圧器盤		12		13	
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
2B20	Y120	遠制監視 保護継電器 故障	※2A20	Y130	遠制監視 営業電灯変圧器主幹短絡
2B19	Y121	↓ 空き	※2A19	Y131	↓ 営業電灯変圧器温度上昇
2B18	Y122	↓ 受配電シーケンサ 故障	※2A18	Y132	↓ 営業電灯GC系主幹短絡
2B17	Y123	↓ 受配電制御電源 故障	※2A17	Y133	↓ 営業電灯GC系短絡
2B16	Y124	↓ 扉 閉	※2A16	Y134	↓ 営業電灯GC系地絡
2B15	Y125	↓ 換気扇 故障	※2A15	Y135	↓ 営業電灯AC系主幹短絡
※2B14	Y126	↓ 営業動力変圧器主幹短絡	※2A14	Y136	↓ 営業電灯AC系短絡
※2B13	Y127	↓ 営業動力変圧器主幹短絡	※2A13	Y137	↓ 営業電灯AC系地絡
※2B12	Y128	↓ 営業動力変圧器温度上昇	※2A12	Y138	↓ コンセント電源BOX 送り短絡
※2B11	Y129	↓ 営業動力GC系主幹短絡	※2A11	Y139	↓ コンセント電源BOX 送り短絡
※2B10	Y12A	↓ 営業動力GC系短絡	※2A10	Y13A	↓ 下り線道路副電気室 所内GC系故障
※2B9	Y12B	↓ 営業動力GC系地絡	2A9	Y13B	↓ 52R投入機構部異常
※2B8	Y12C	↓ 営業動力AC系主幹短絡	2A8	Y13C	↓ 52R遮断機構部異常
※2B7	Y12D	↓ 営業動力AC系短絡	※2A7	Y13D	↓ 52F2投入機構部異常
※2B6	Y12E	↓ 営業動力AC系地絡	※2A6	Y13E	↓ 52F2遮断機構部異常
※2B5	Y12F	↓ 営業電灯変圧器主幹短絡	※2A5	Y13F	↓ 52F3投入機構部異常
2B4	アキ		2A4	アキ	
2B3	アキ		2A3	アキ	
2B2	12/24		2A2	COM2	
2B1	12/24		2A1	COM2	

R Y出力 (遠制) R Y出力 (遠制)

所内変圧器盤		14		15	
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
※1B20	Y140	遠制監視 52F3遮断機構部異常	1A20	Y150	遠制監視 自家発AVR異常
※1B19	Y141	↓ 52F4投入機構部異常	1A19	Y151	↓ 受電盤温度異常
※1B18	Y142	↓ 52F4遮断機構部異常	1A18	Y152	↓ き電盤温度異常
1B17	Y143	↓ MC/DT買電側切替異常	1A17	Y153	↓ 主変圧器温度異常
1B16	Y144	↓ MC/DT自家発側切替異常	1A16	Y154	↓ 所内変圧器温度異常
1B15	Y145	↓ 52R投入指令異常	1A15	Y155	↓ 道路照明盤温度異常
1B14	Y146	↓ 52R遮断指令異常	※1A14	Y156	↓ 営業施設電灯変圧器温度異常
1B13	Y147	↓ MC/DT買電側切替指令異常	※1A13	Y157	↓ 営業施設動力変圧器温度異常
1B12	Y148	↓ MC/DT自家発側切替指令異常	1A12	Y158	↓ 直流電源盤温度異常
1B11	Y149	↓ 自家発 運転指令異常	1A11	Y159	↓ 路側系微地絡
1B10	Y14A	↓ 自家発 停止指令異常	1A10	Y15A	↓ 460V系微地絡
1B9	Y14B	↓ 自家発始動回路形成異常	1A9	Y15B	↓ 200V所内系微地絡
1B8	Y14C	↓ 自家発停止回路形成異常	1A8	Y15C	↓ 100V所内系微地絡
1B7	Y14D	↓ 自家発セルモータ運転異常	1A7	Y15D	↓ 200V営業動力系微地絡
1B6	Y14E	↓ 自家発エンジン始動回路異常	1A6	Y15E	↓ 100V営業電灯系微地絡
1B5	Y14F	↓ 自家発エンジン停止回路異常	1A5	Y15F	↓
1B4	アキ		1A4	アキ	
1B3	アキ		1A3	アキ	
1B2	12/24		1A2	COM2	
1B1	12/24		1A1	COM2	

R Y出力 (遠制) R Y出力 (遠制)

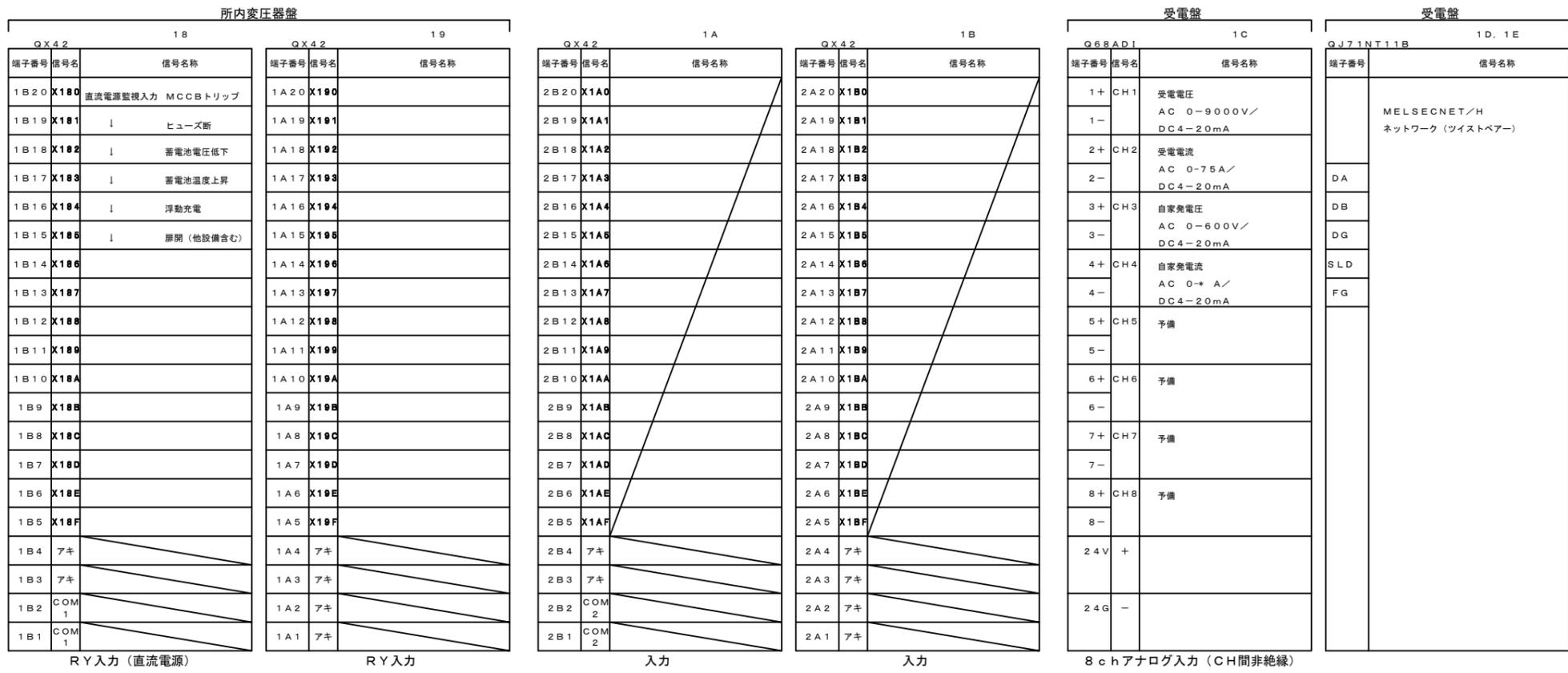
16		17	
端子番号	信号名	端子番号	信号名
2B20	Y160	2A20	Y170
2B19	Y161	2A19	Y171
2B18	Y162	2A18	Y172
2B17	Y163	2A17	Y173
2B16	Y164	2A16	Y174
2B15	Y165	2A15	Y175
2B14	Y166	2A14	Y176
2B13	Y167	2A13	Y177
2B12	Y168	2A12	Y178
2B11	Y169	2A11	Y179
2B10	Y16A	2A10	Y17A
2B9	Y16B	2A9	Y17B
2B8	Y16C	2A8	Y17C
2B7	Y16D	2A7	Y17D
2B6	Y16E	2A6	Y17E
2B5	Y16F	2A5	Y17F
2B4	アキ	2A4	アキ
2B3	アキ	2A3	アキ
2B2	12/24	2A2	COM2
2B1	12/24	2A1	COM2

出力 出力

※休憩施設のある場所の監視信号

		機械電気通信設備標準設計図	
5		設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4		図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付2(受電)
3		PAGE	133
2		縮尺	---
1		作成年月	令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

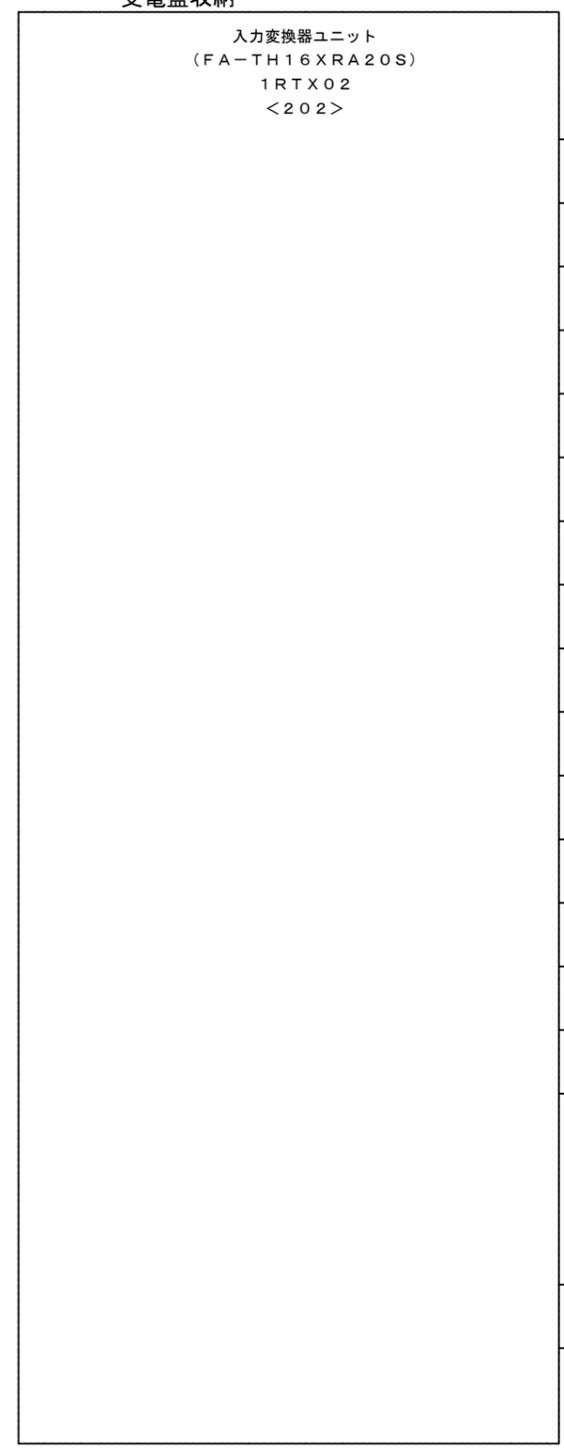
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付3 (受電)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付3(受電)
2			PAGE 134
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
516			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ2 (受電)

受電盤収納

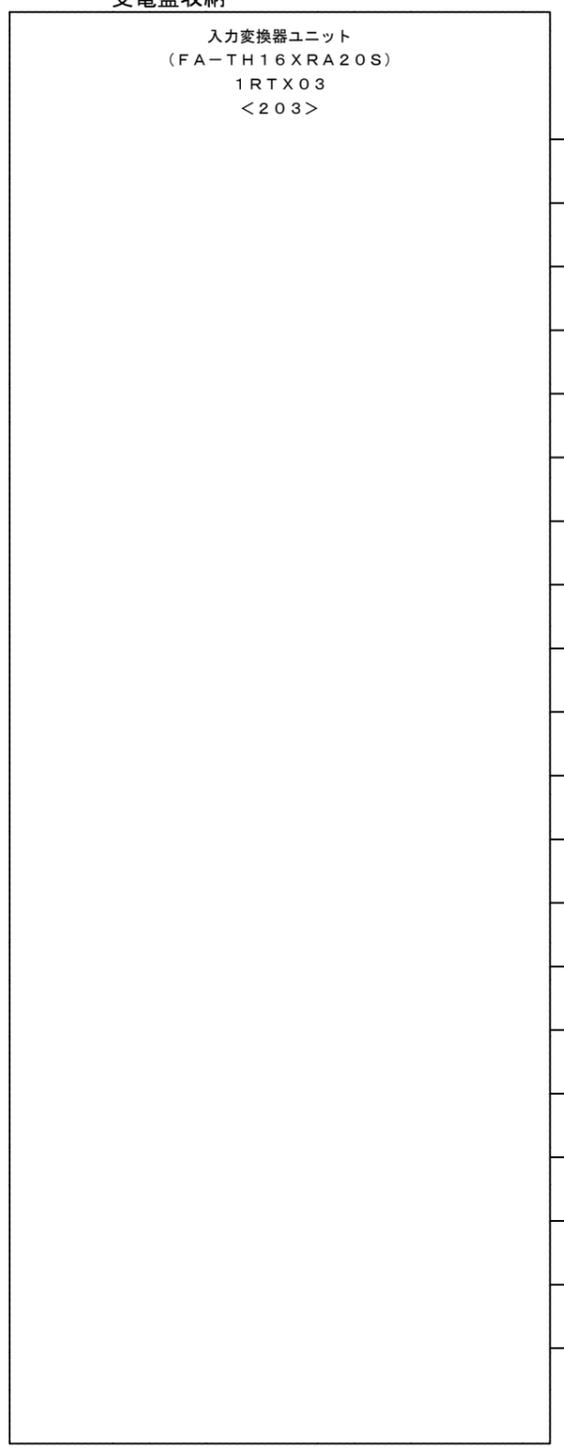


入力ユニット (Ch. 02)

QX42		端子番号	信号名	信号名称
A側	2B20	X020	自家発監視入力	運転確認
	2B19	X021	↓	電圧確立
	2B18	X022	↓	MCCB断
	2B17	X023	↓	重故障
	2B16	X024	↓	軽故障
	2B15	X025	↓	燃料低下
	2B14	X026	↓	地下タンク漏洩
	2B13	X027	↓	自家発 遠方 (受配電運動)
	2B12	X028	↓	自家発 自動
	2B11	X029	↓	6Z 自家発 停電検出
	2B10	X02A	↓	5SZ 自家発 停止指令
	2B9	X02B	↓	88CZ 自家発セルモータ運転
	2B8	X02C	↓	14Z 自家発 エンジン運転
	2B7	X02D		
	2B6	X02E		
	2B5	X02F		
	2B4	アキ		
	2B3	アキ		
	2B2	COM 2		
	2B1	COM 2		

コネクタケーブル

受電盤収納



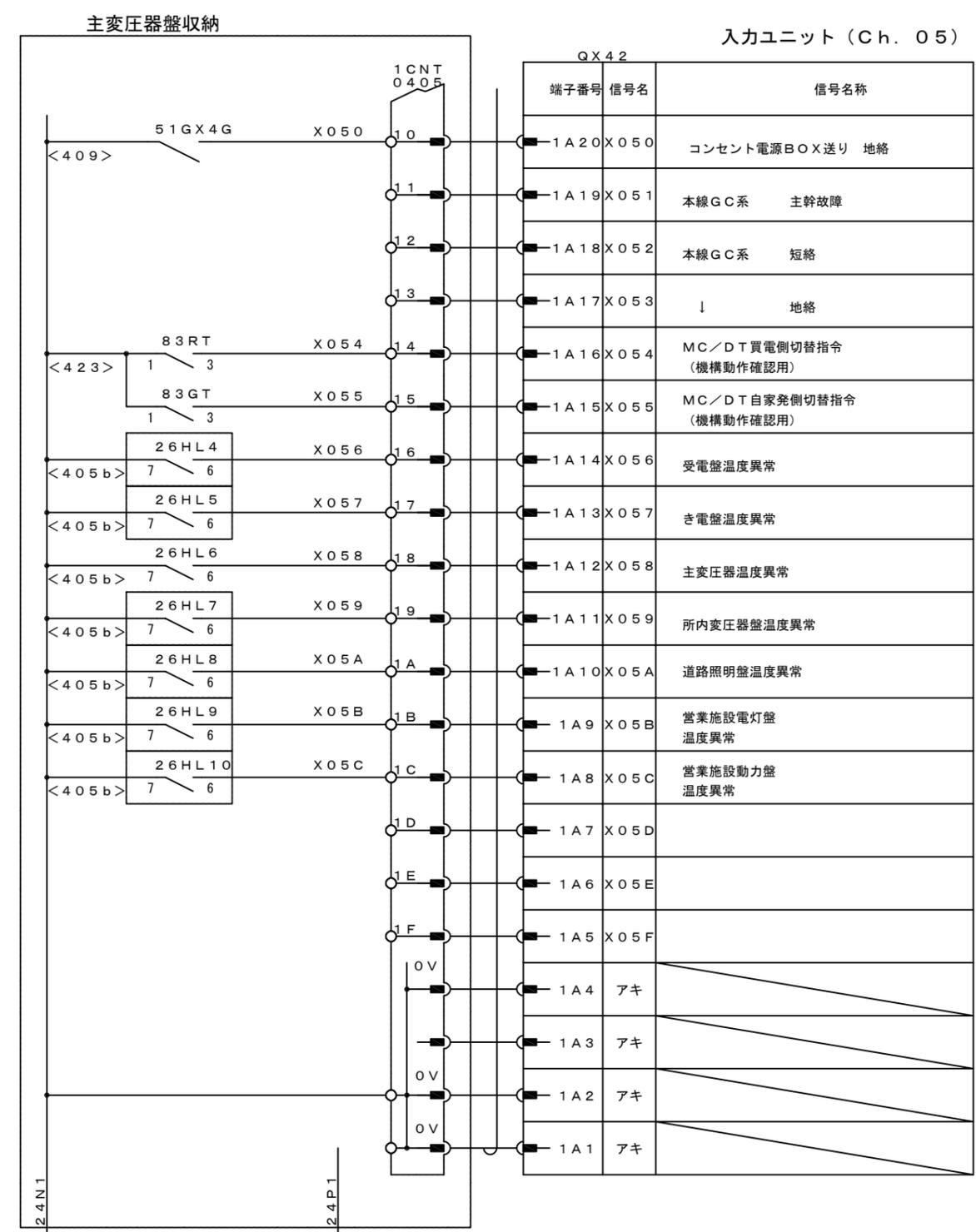
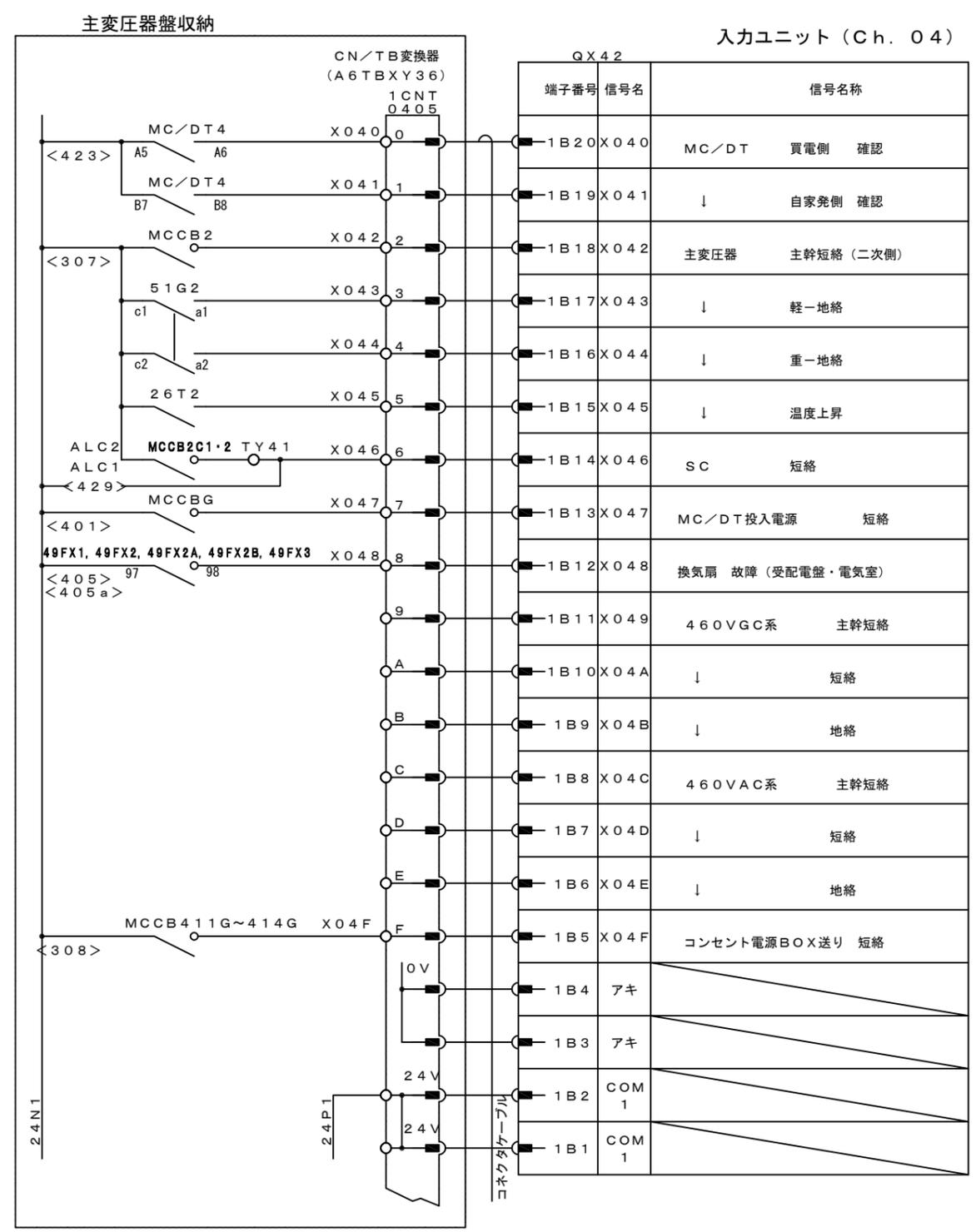
入力ユニット (Ch. 03)

QX42		端子番号	信号名	信号名称
B側	2A20	X030	遠制御入力	受配電 自動
	2A19	X031	↓	受配電 手動
	2A18	X032	↓	受電52R 入
	2A17	X033	↓	受電52R 切
	2A16	X034	↓	MC/DT 買電側
	2A15	X035	↓	MC/DT 自家発側
	2A14	X036	↓	主変圧器一次52F2入
	2A13	X037	↓	主変圧器一次52F2切
	2A12	X038	↓	予備回路き電52F3入
	2A11	X039	↓	予備回路き電52F3切
	2A10	X03A	↓	予備回路き電52F4入
	2A9	X03B	↓	予備回路き電52F4切
	2A8	X03C	↓	表示復帰
	2A7	X03D		
	2A6	X03E		
	2A5	X03F		
	2A4	アキ		
	2A3	アキ		
	2A2	アキ		
	2A1	アキ		

5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ2(受電)
2			PAGE	136
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和 5年 7月
西日本高速道路株式会社				

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ3

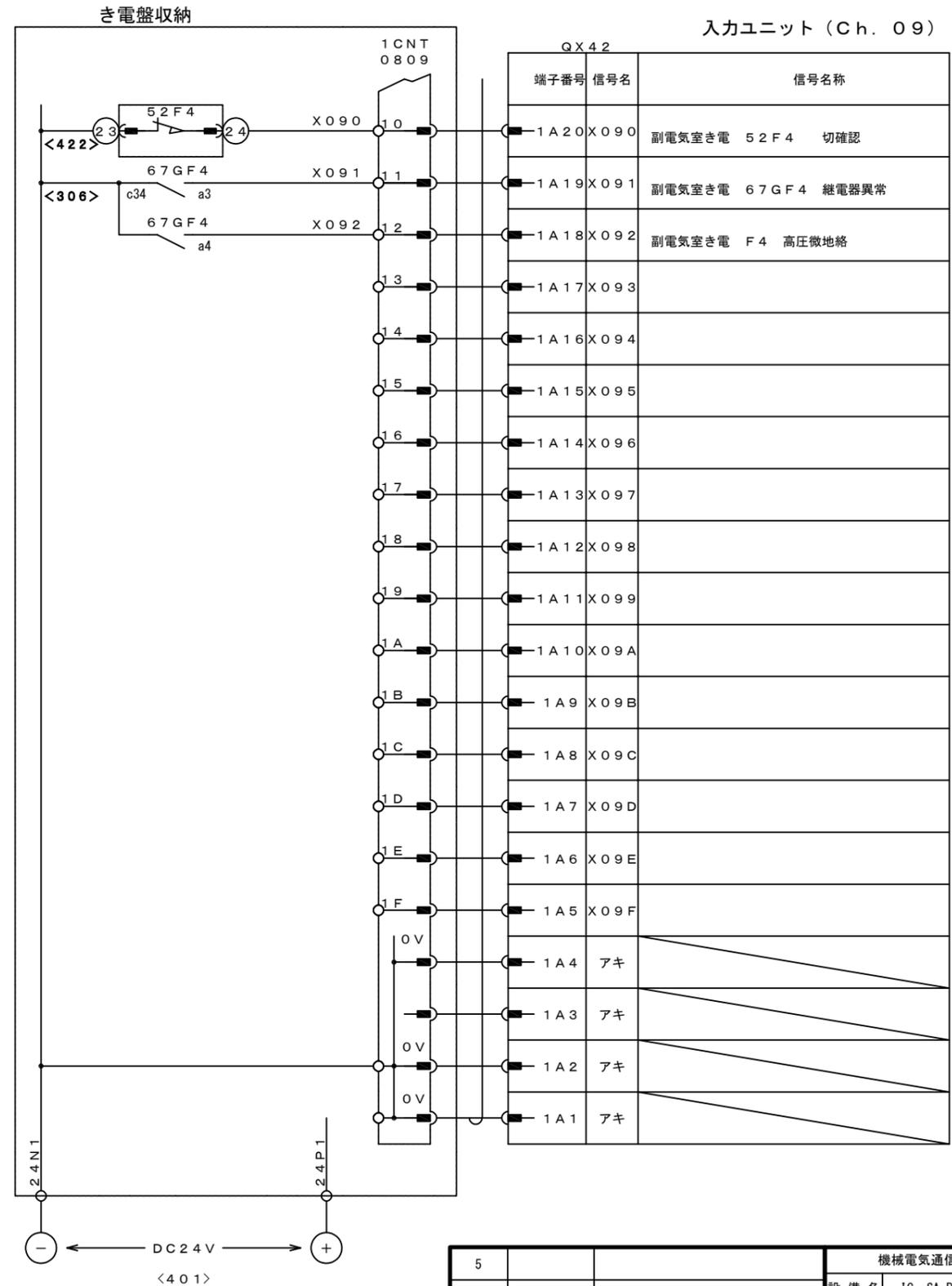
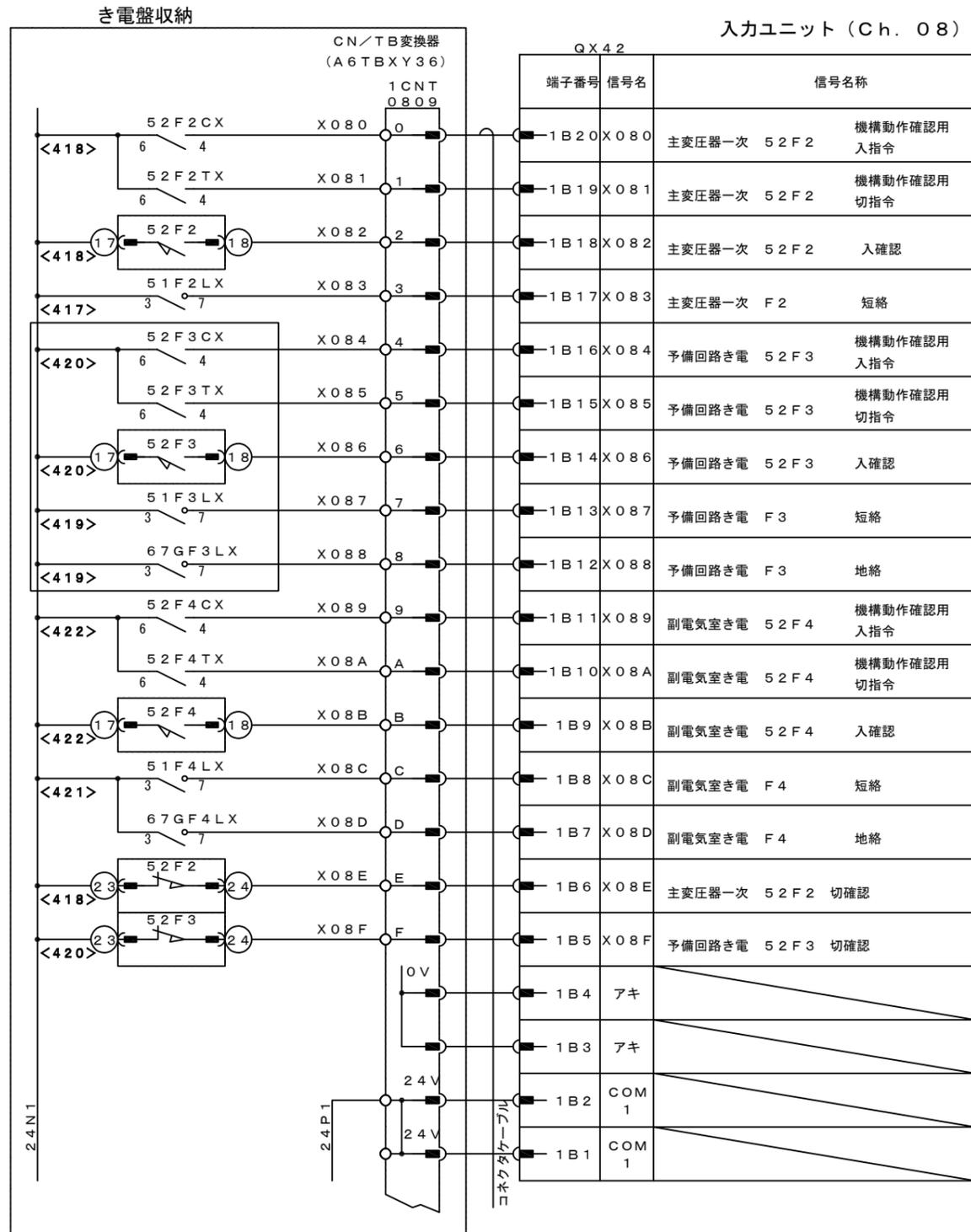
(受電)



5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ3(受電)
2				PAGE 137
1				縮尺 ---
版	年月日	記事		作成年月 令和 5年 7月
				西日本高速道路株式会社

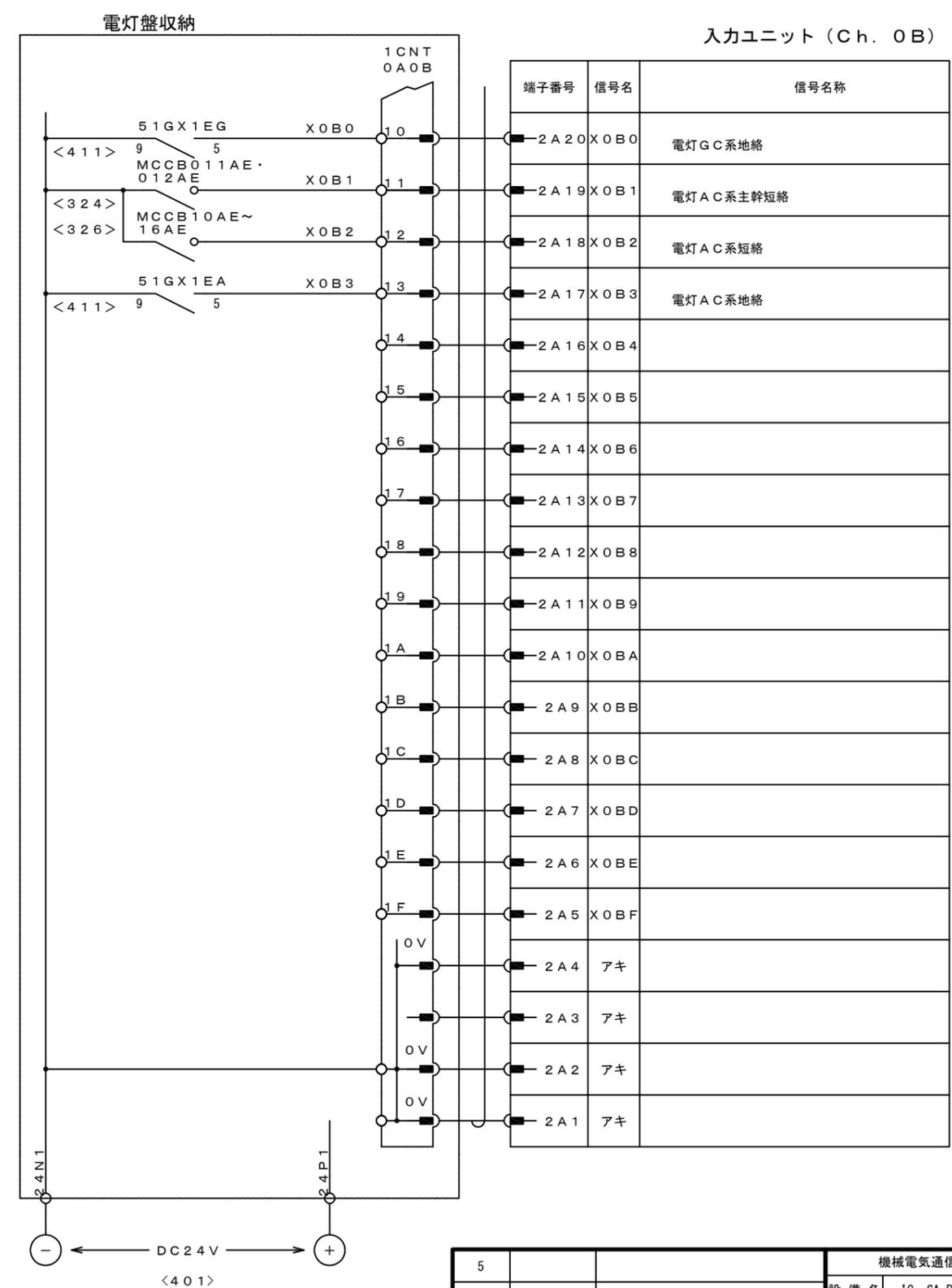
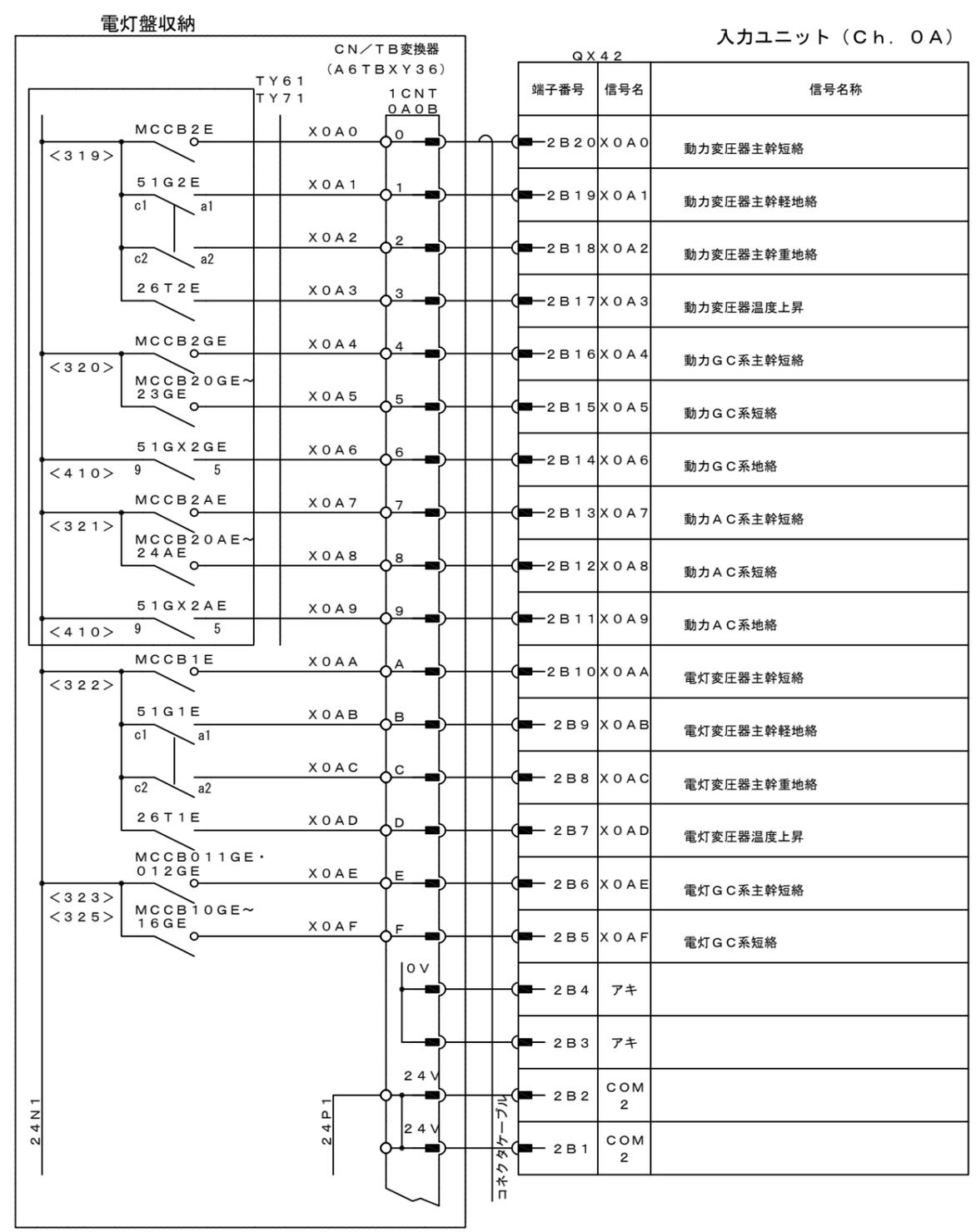
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ5

(受電)



機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ5(受電)
3			PAGE 139
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

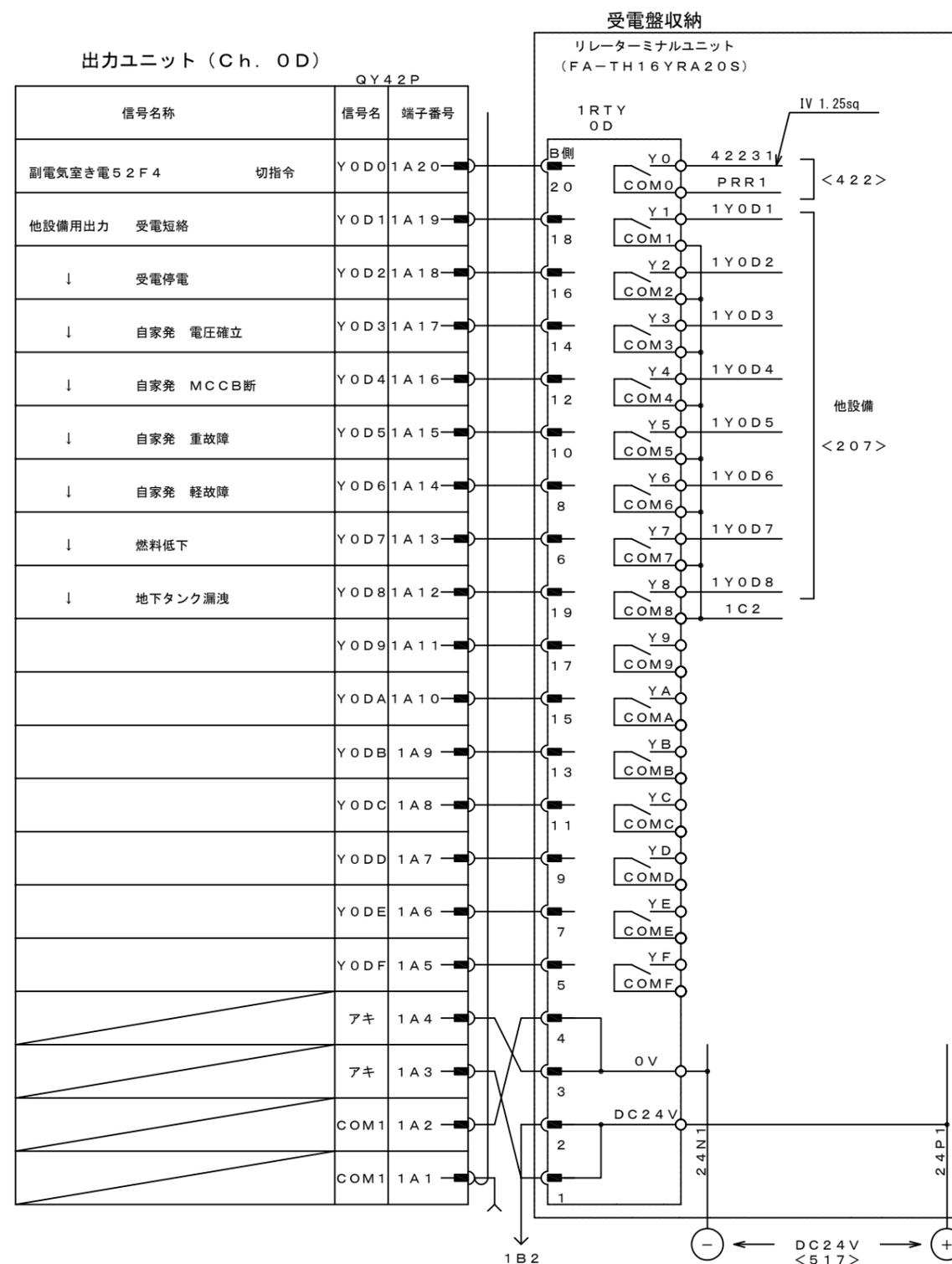
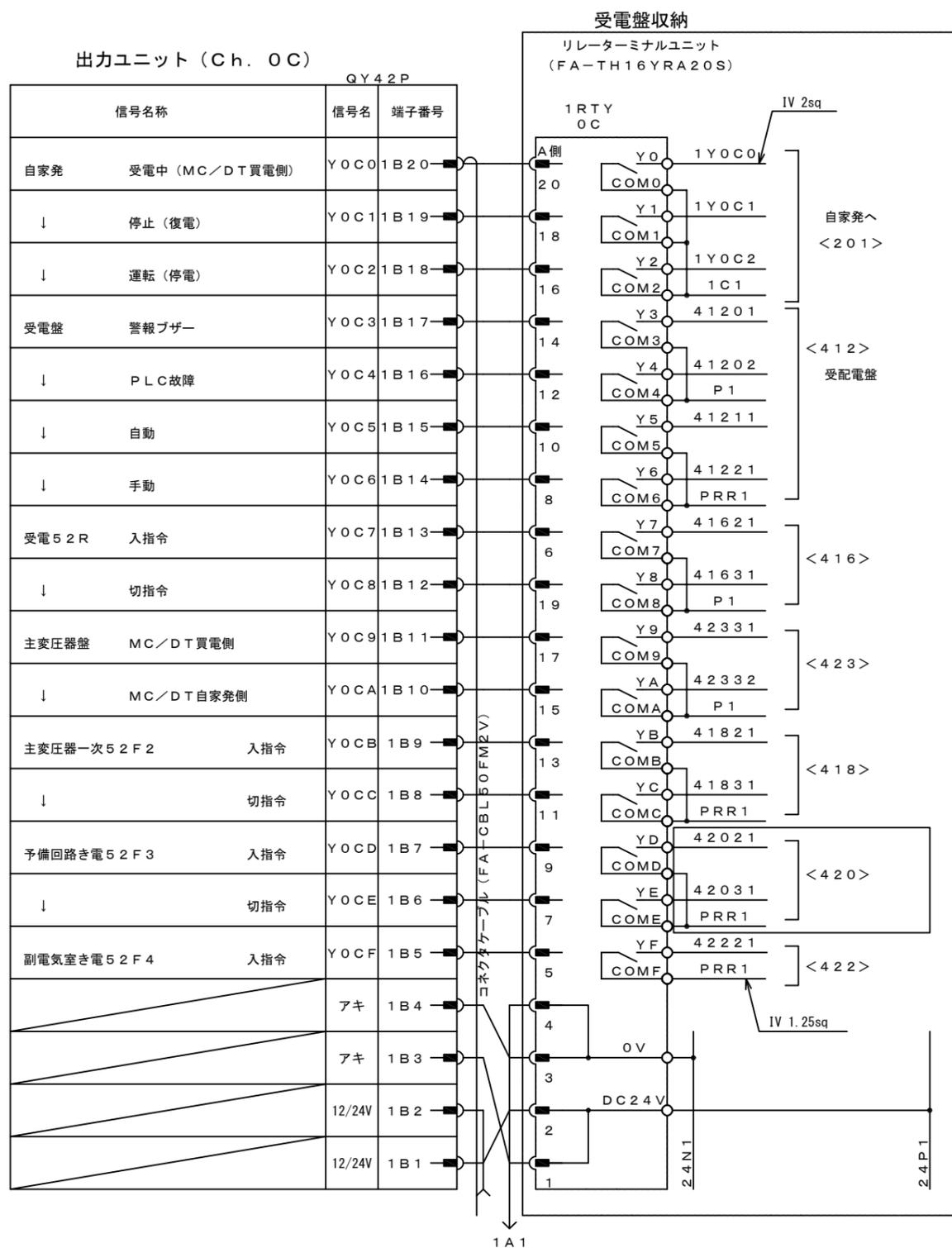
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ6 (受電)



機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ6(受電)
3			PAGE 140
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ7

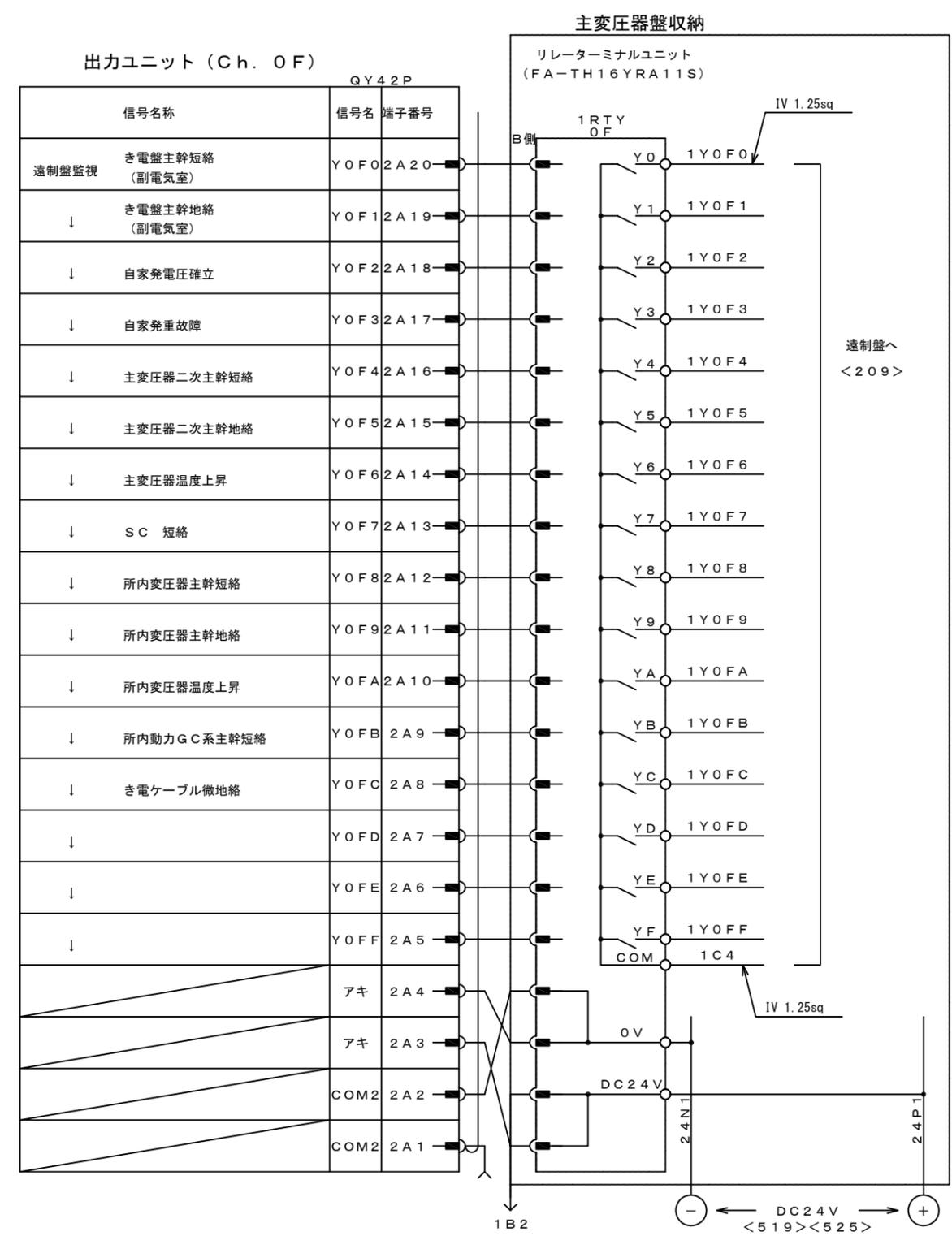
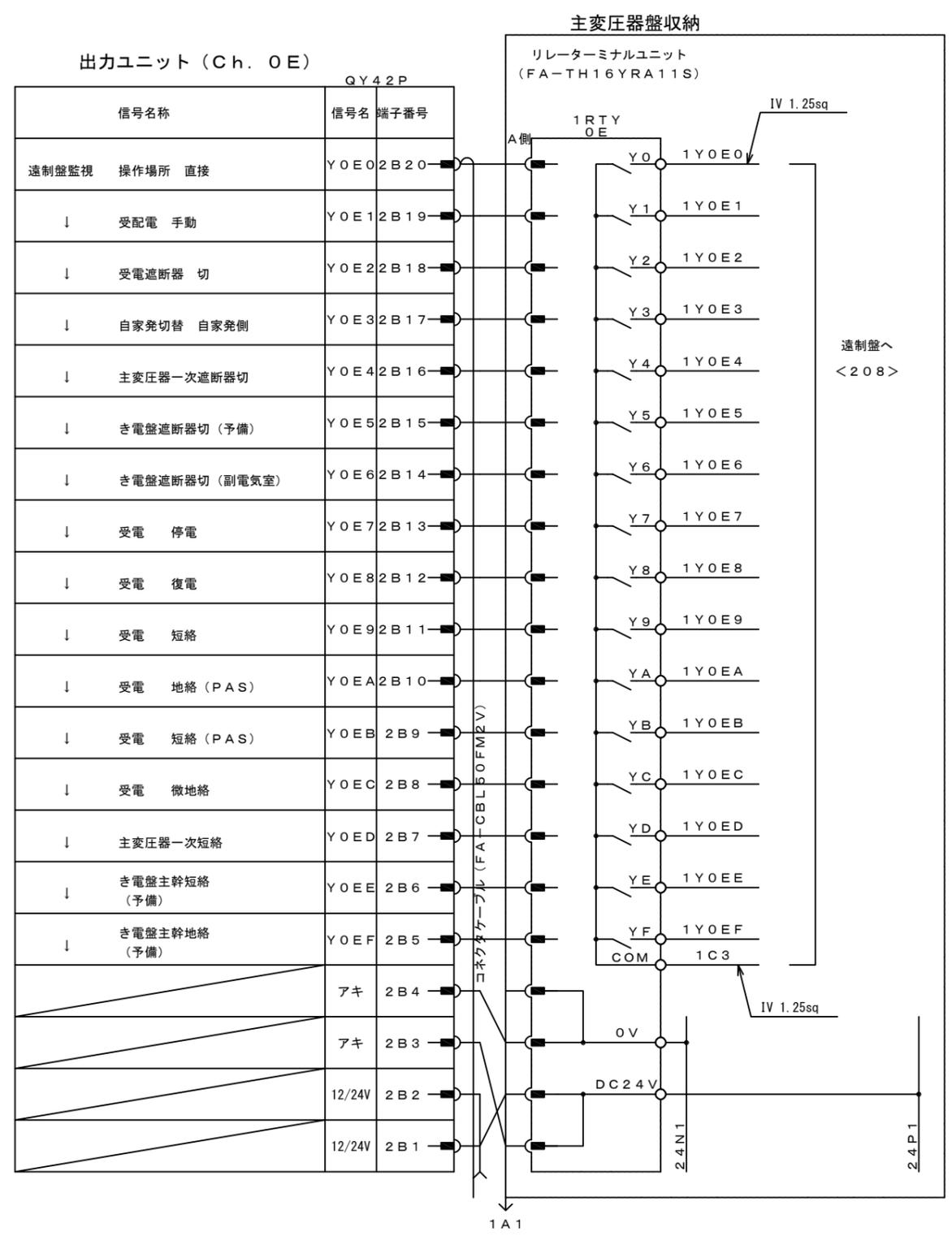
(受電)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ7(受電)
2			PAGE 141
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ8

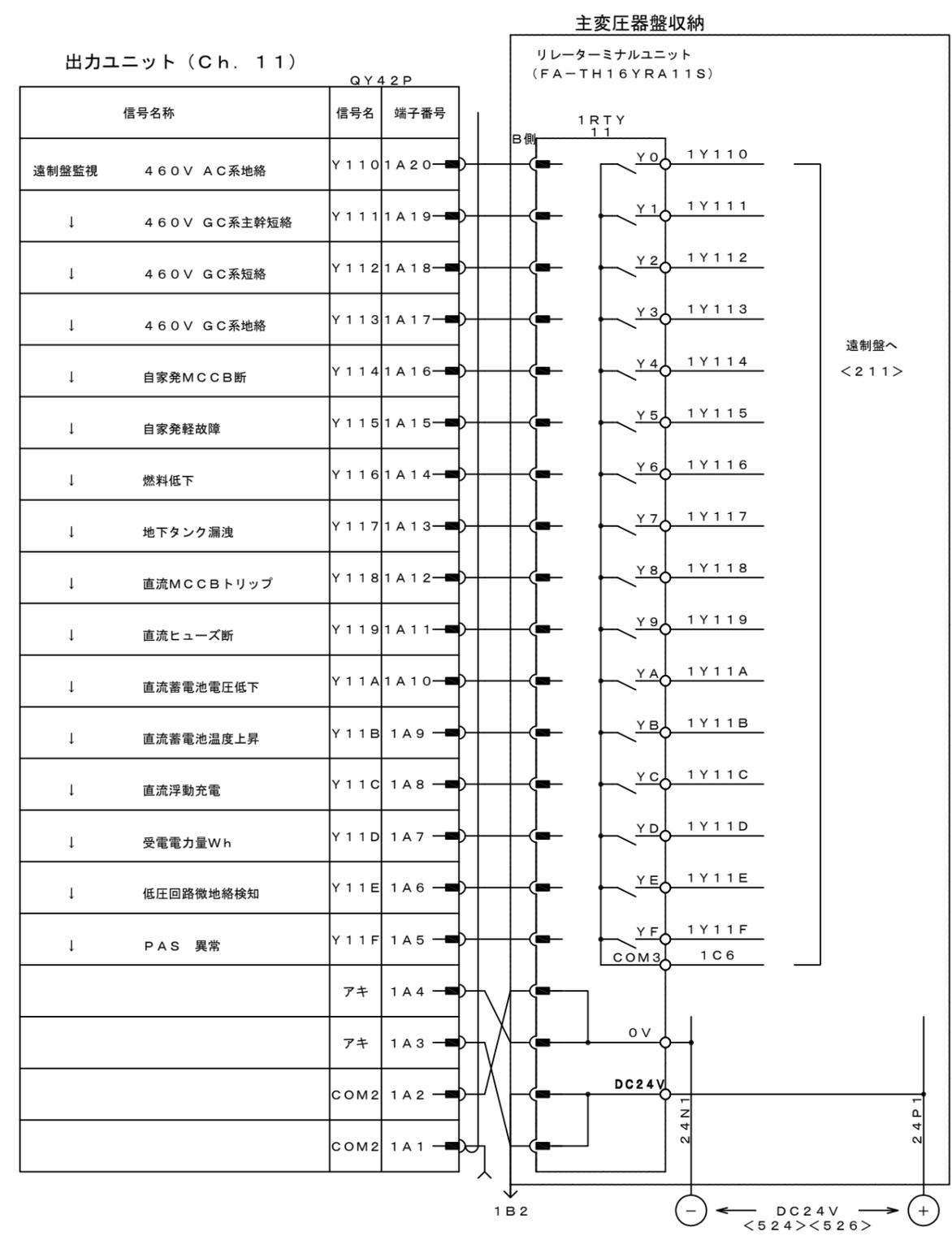
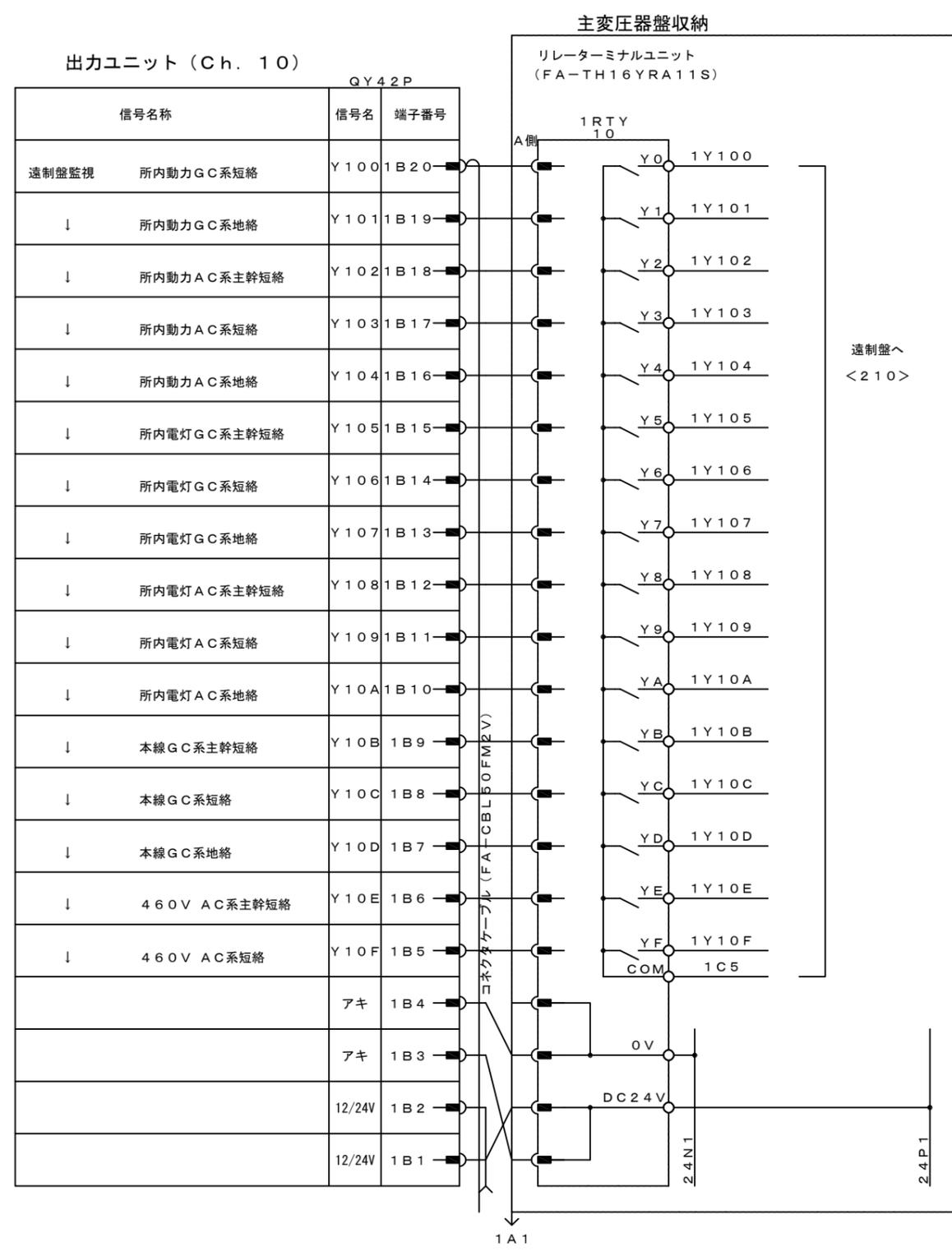
(受電)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ8 (受電)
2			PAGE 142
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ9

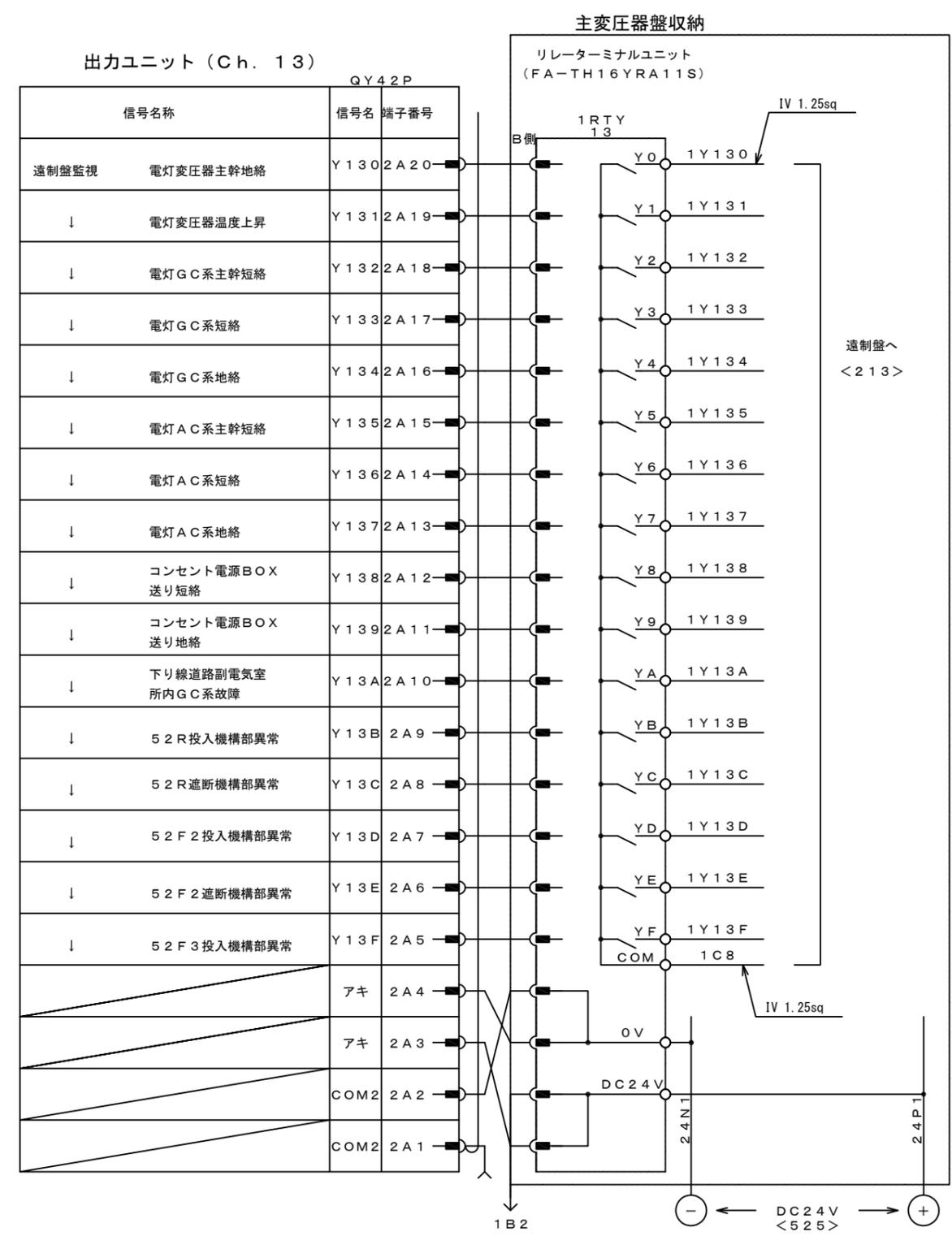
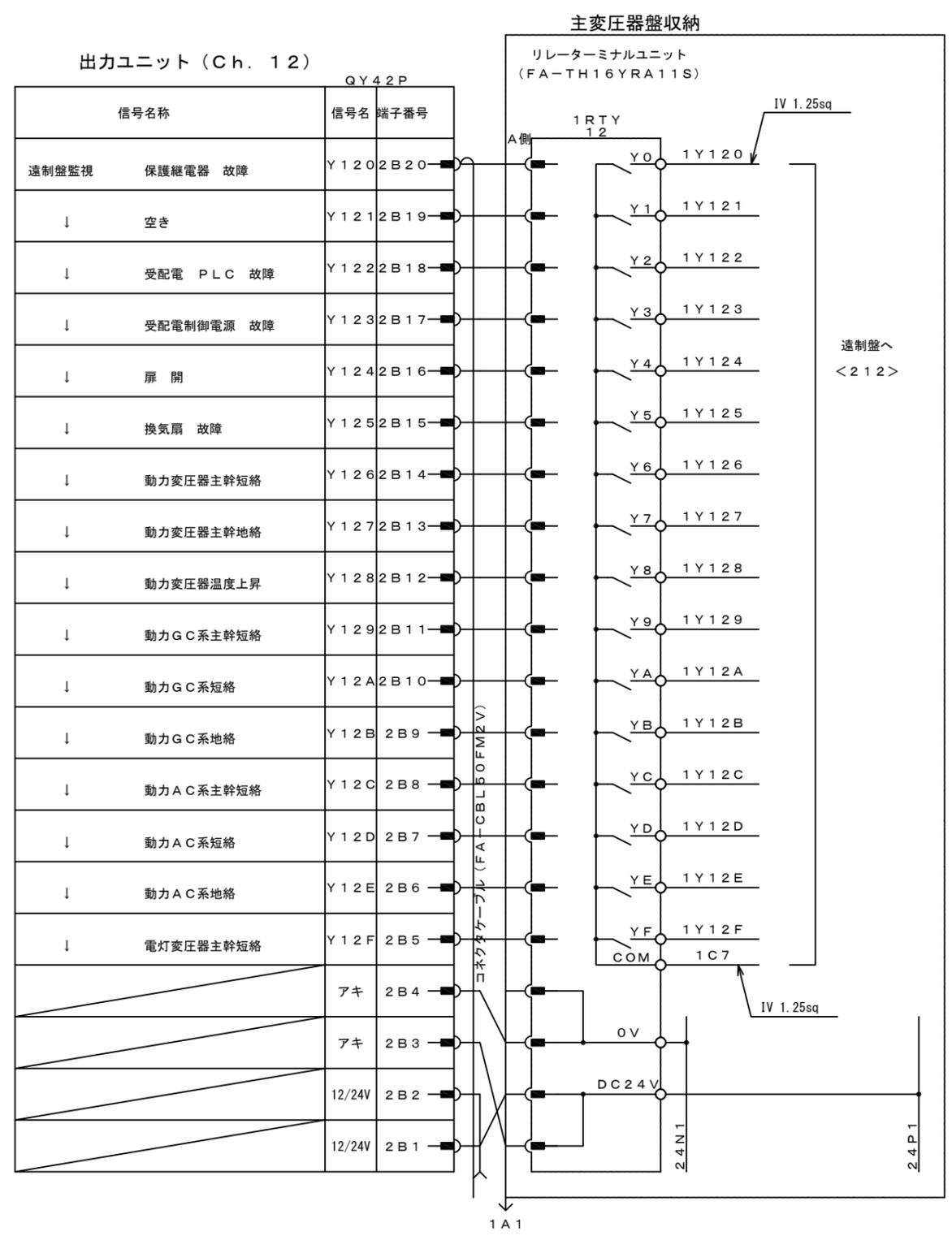
(受電)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ9(受電)
2			PAGE 143
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ10

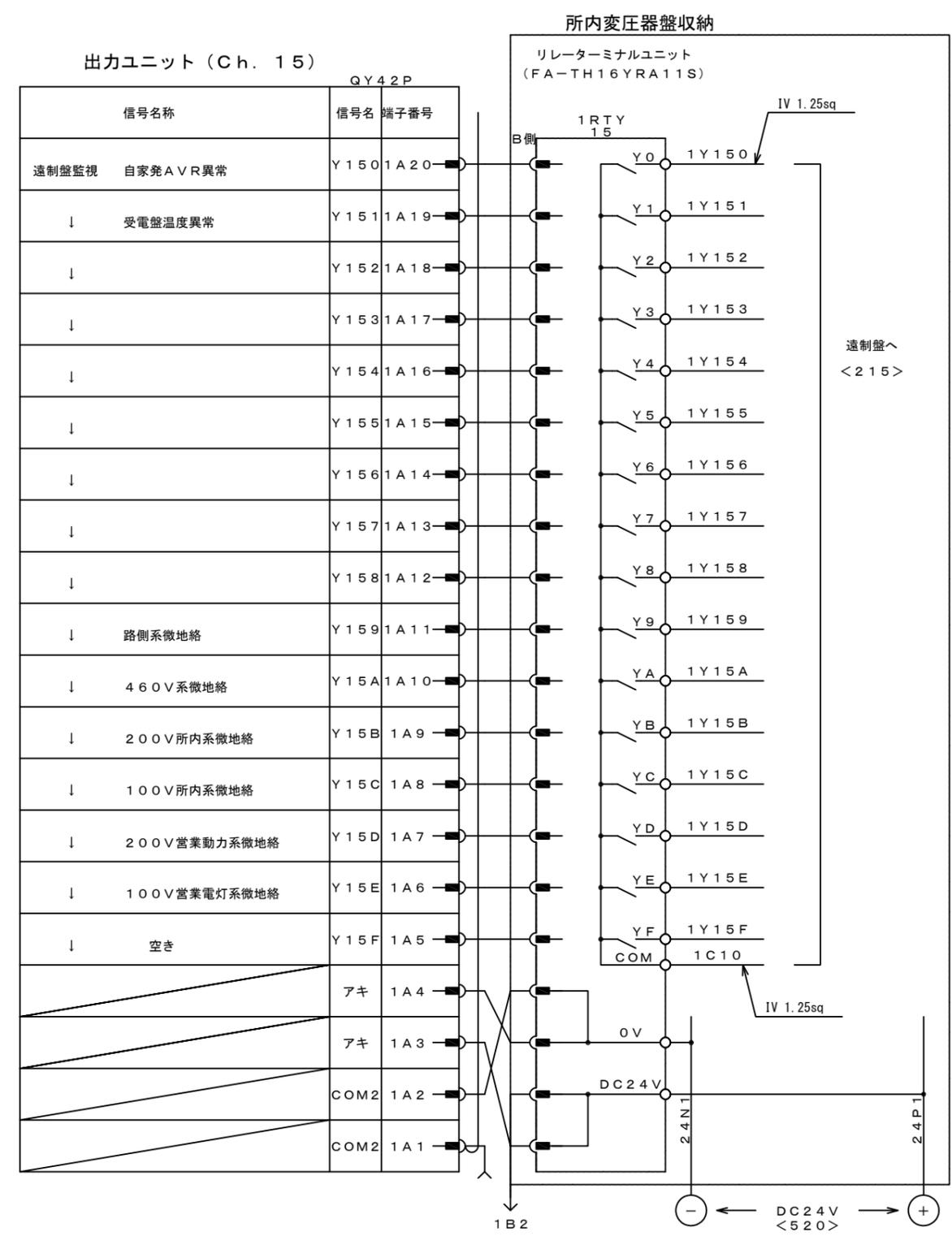
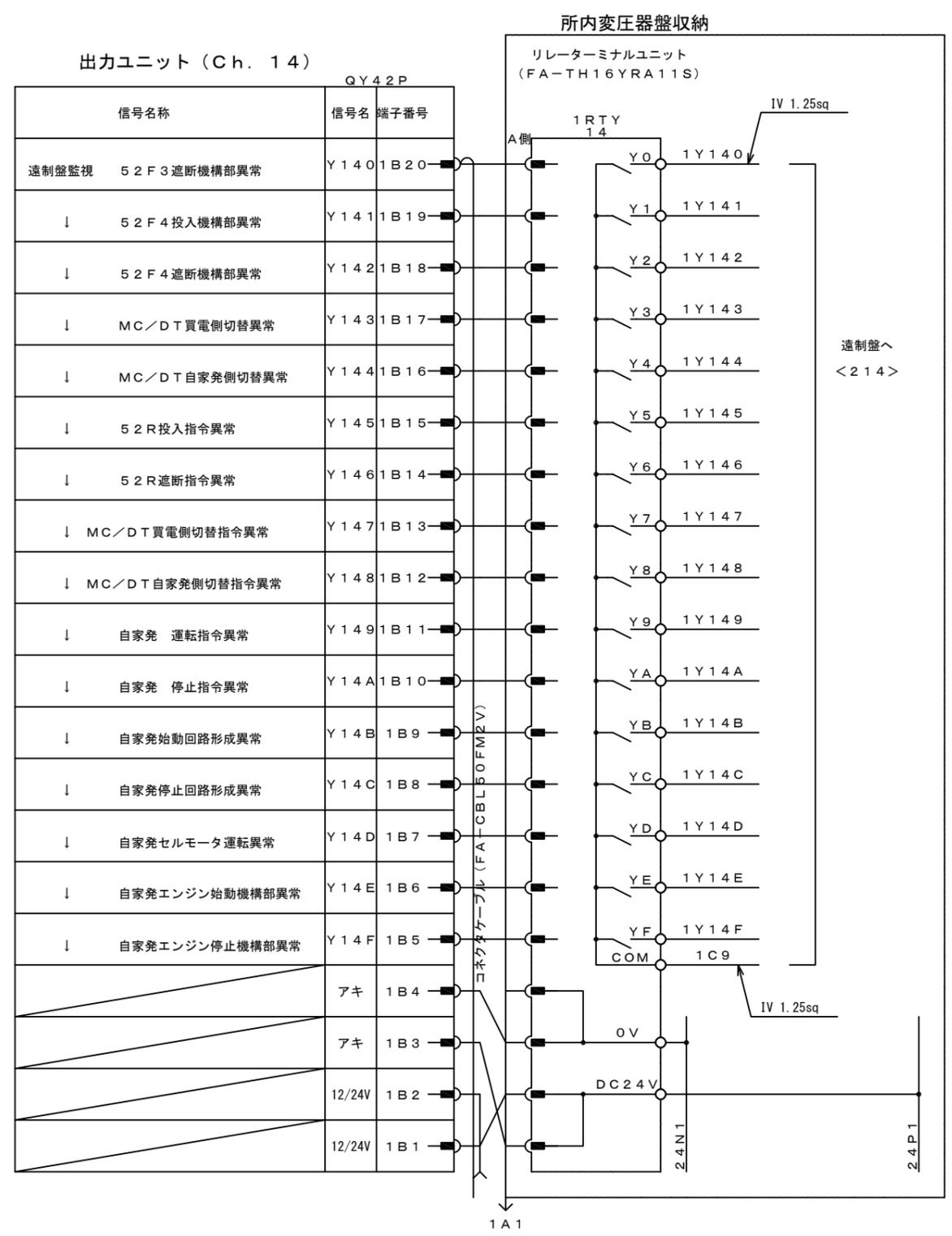
(受電)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ10(受電)
2			PAGE 144
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ11

(受電)

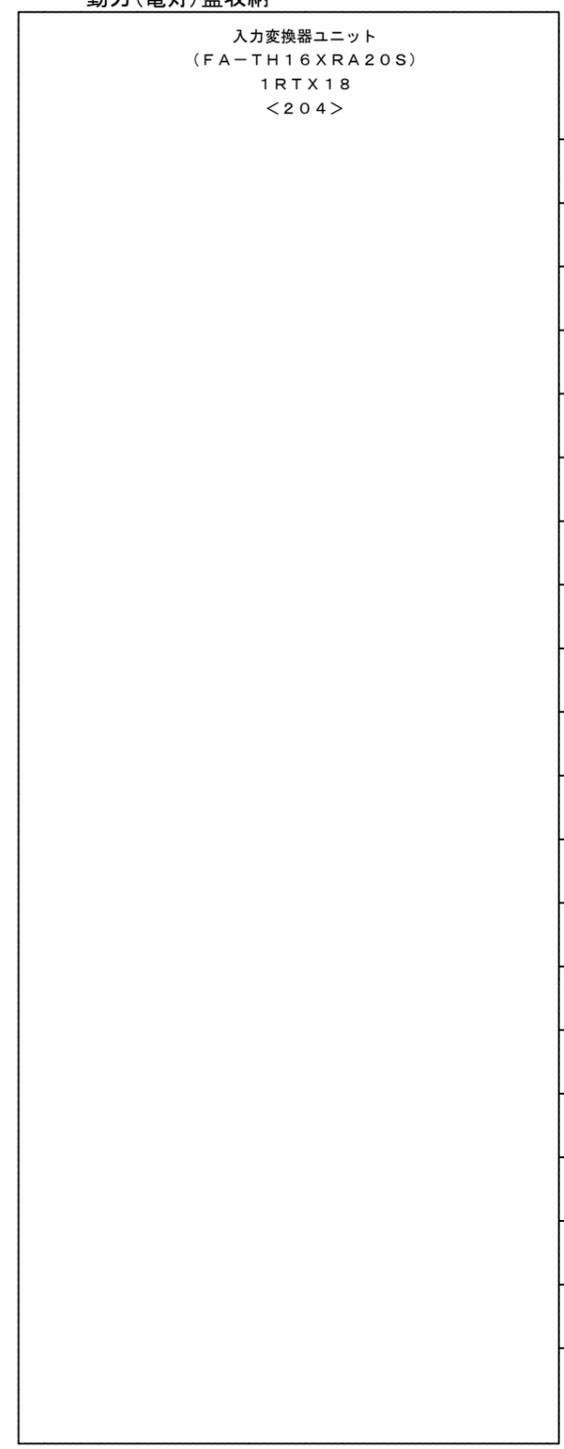


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ11(受電)
2			PAGE 145
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ12

(受電)

動力(電灯)盤収納

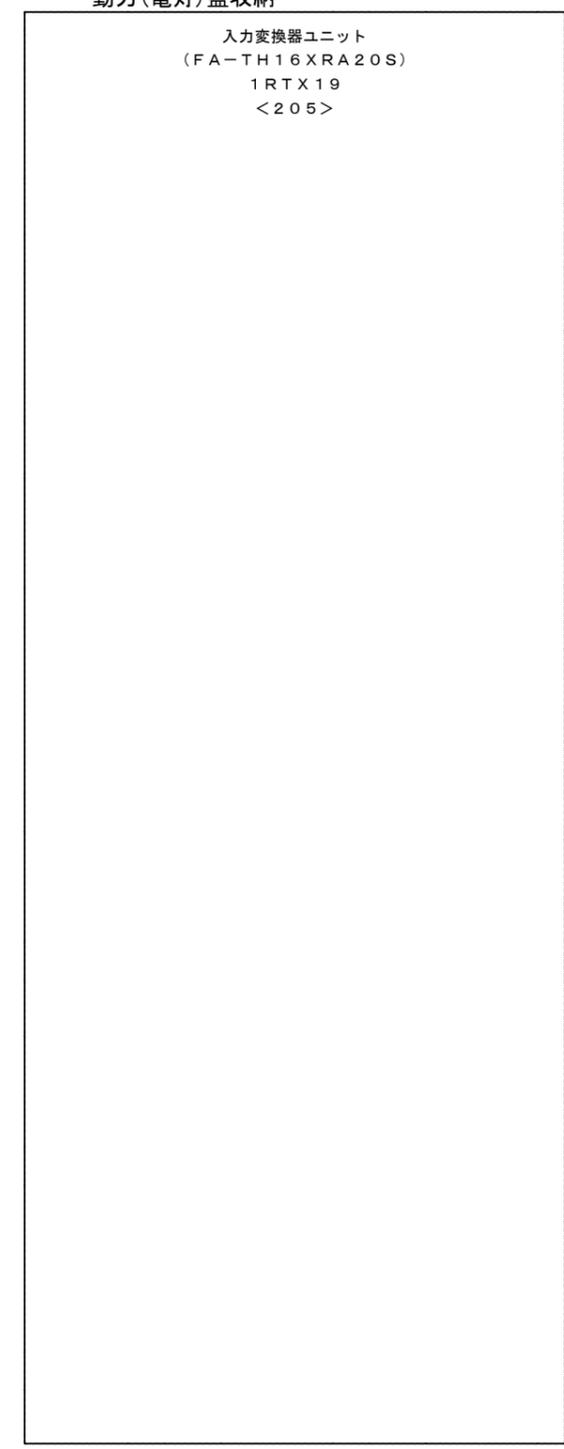


入力ユニット (Ch. 18)

QX42		端子番号	信号名	信号名称
●	1B20	X180	直流電源監視入力	MCCBトリップ
●	1B19	X181	↓	ヒューズ断
●	1B18	X182	↓	蓄電池電圧低下
●	1B17	X183	↓	蓄電池温度上昇
●	1B16	X184	↓	浮動充電
●	1B15	X185	↓	扉開 (他設備含む)
●	1B14	X186	↓	直流の温度以上
●	1B13	X187		
●	1B12	X188		
●	1B11	X189		
●	1B10	X18A		
●	1B9	X18B		
●	1B8	X18C		
●	1B7	X18D		
●	1B6	X18E		
●	1B5	X18F		
●	1B4	アキ		
●	1B3	アキ		
●	1B2	COM 1		
●	1B1	COM 1		

コネクタケーブル

動力(電灯)盤収納



入力ユニット (Ch. 19)

QX42		端子番号	信号名	信号名称
●	1A20	X190		
●	1A19	X191		
●	1A18	X192		
●	1A17	X193		
●	1A16	X194		
●	1A15	X195		
●	1A14	X196		
●	1A13	X197		
●	1A12	X198		
●	1A11	X199		
●	1A10	X19A		
●	1A9	X19B		
●	1A8	X19C		
●	1A7	X19D		
●	1A6	X19E		
●	1A5	X19F		
●	1A4	アキ		
●	1A3	アキ		
●	1A2	アキ		
●	1A1	アキ		

5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ12(受電)
2				PAGE 146
1				縮尺 ---
				作成年月 令和 5年 7月
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ13
(受電)

AW-147

入力ユニット (Ch. 1A)

QX42		
端子番号	信号名	信号名称
2B20	X1A0	
2B19	X1A1	
2B18	X1A2	
2B17	X1A3	
2B16	X1A4	
2B15	X1A5	
2B14	X1A6	
2B13	X1A7	
2B12	X1A8	
2B11	X1A9	
2B10	X1AA	
2B9	X1AB	
2B8	X1AC	
2B7	X1AD	
2B6	X1AE	
2B5	X1AF	
2B4	アキ	
2B3	アキ	
2B2	COM 2	
2B1	COM 2	

入力ユニット (Ch. 1B)

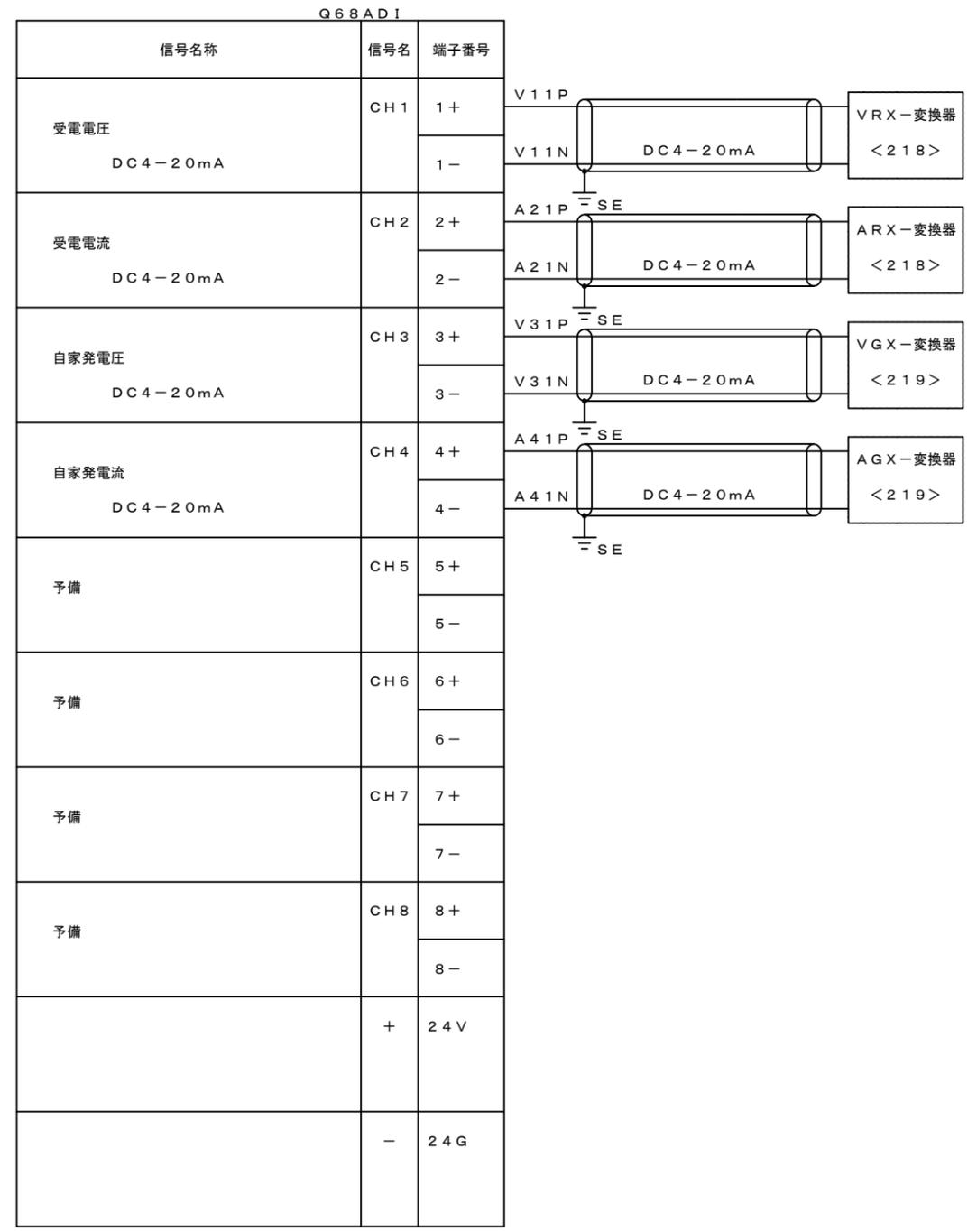
QX42		
端子番号	信号名	信号名称
2A20	X1B0	
2A19	X1B1	
2A18	X1B2	
2A17	X1B3	
2A16	X1B4	
2A15	X1B5	
2A14	X1B6	
2A13	X1B7	
2A12	X1B8	
2A11	X1B9	
2A10	X1BA	
2A9	X1BB	
2A8	X1BC	
2A7	X1BD	
2A6	X1BE	
2A5	X1BF	
2A4	アキ	
2A3	アキ	
2A2	アキ	
2A1	アキ	

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ13(受電)
2			PAGE 147
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

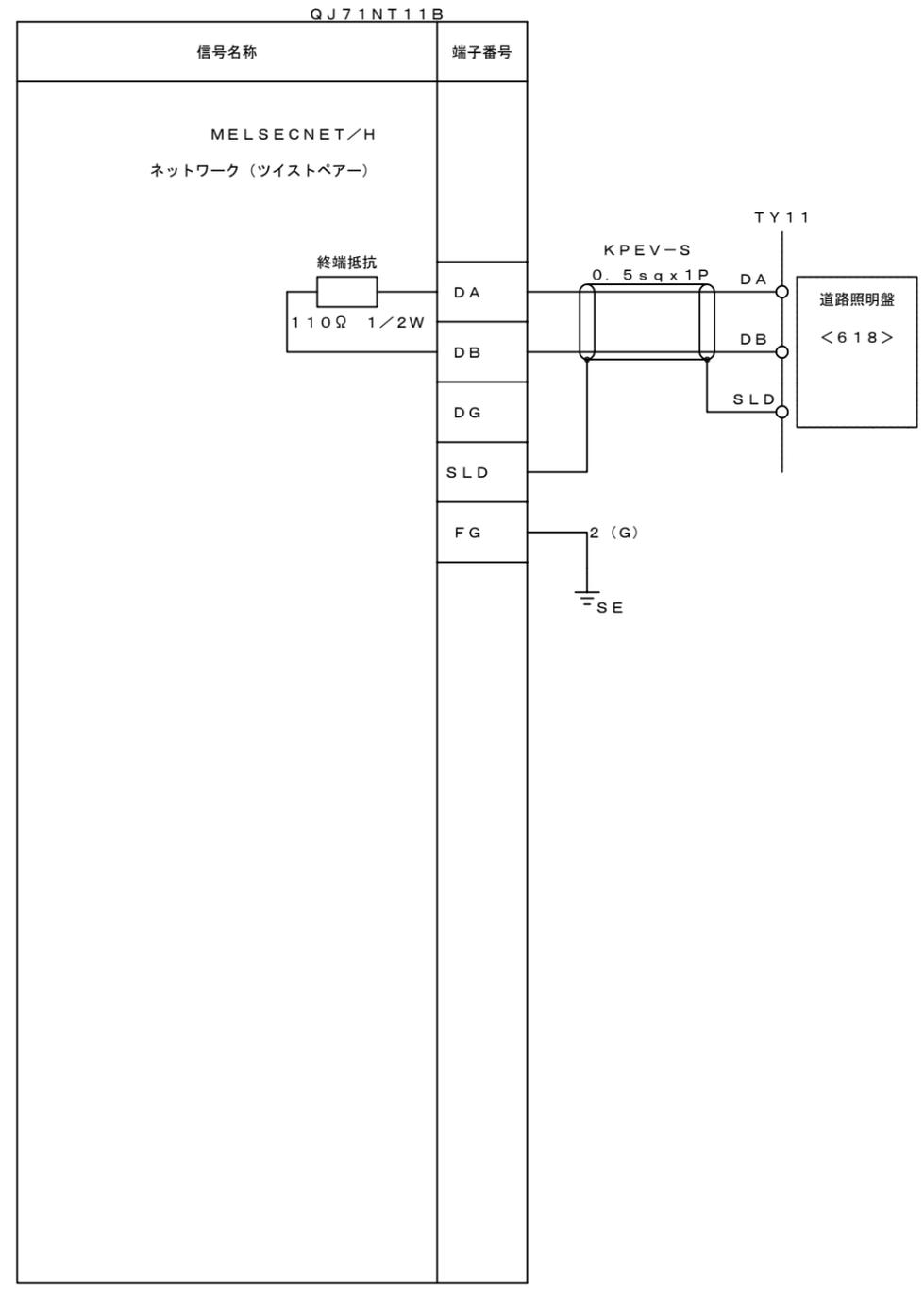
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ14

(受電)

アナログ入力ユニット (Ch. 1C)



(Ch. 1D, 1E)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ14(受電)
2			PAGE 148
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ15 (受電)

インテリ16点

測温抵抗体入力ユニット (Ch. 22)

信号名称	信号名	端子番号
受電盤 盤内温度	CH1	
空き	CH2	
空き	CH3	
空き	CH4	
空き	CH5	
空き	CH6	
空き	CH7	
空き	CH8	

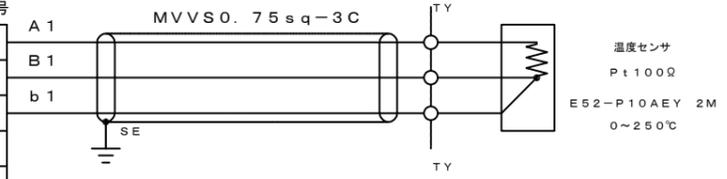
温度測定値 : -200~850°C/
16ビット符号付バイナリ (-2000~8500)

1

1CNT23 端子台変換ユニット
FA-LTB40RD3G

CN		信号名		CN		信号名	
A1	CH1	A1	B1	CH1	B1		
A2	CH1	b1	B2				
A3			B3	CH2	b2		
A4	CH2	A2	B4	CH2	B2		
A5			B5				
A6	CH3	A3	B6	CH3	B3		
A7	CH3	b3	B7				
A8			B8	CH4	b4		
A9	CH4	A4	B9	CH4	B4		
A10			B10				
A11	CH5	A5	B11	CH5	B5		
A12	CH5	b4	B12				
A13			B13	CH6	b6		
A14	CH6	A6	B14	CH6	B6		
A15			B15				
A16	CH7	A7	B16	CH7	B7		
A17	CH7	b7	B17				
A18			B18				
A19	CH8	A8	B19	CH8	B8		
A20			B20	CH8	b8		

1



1

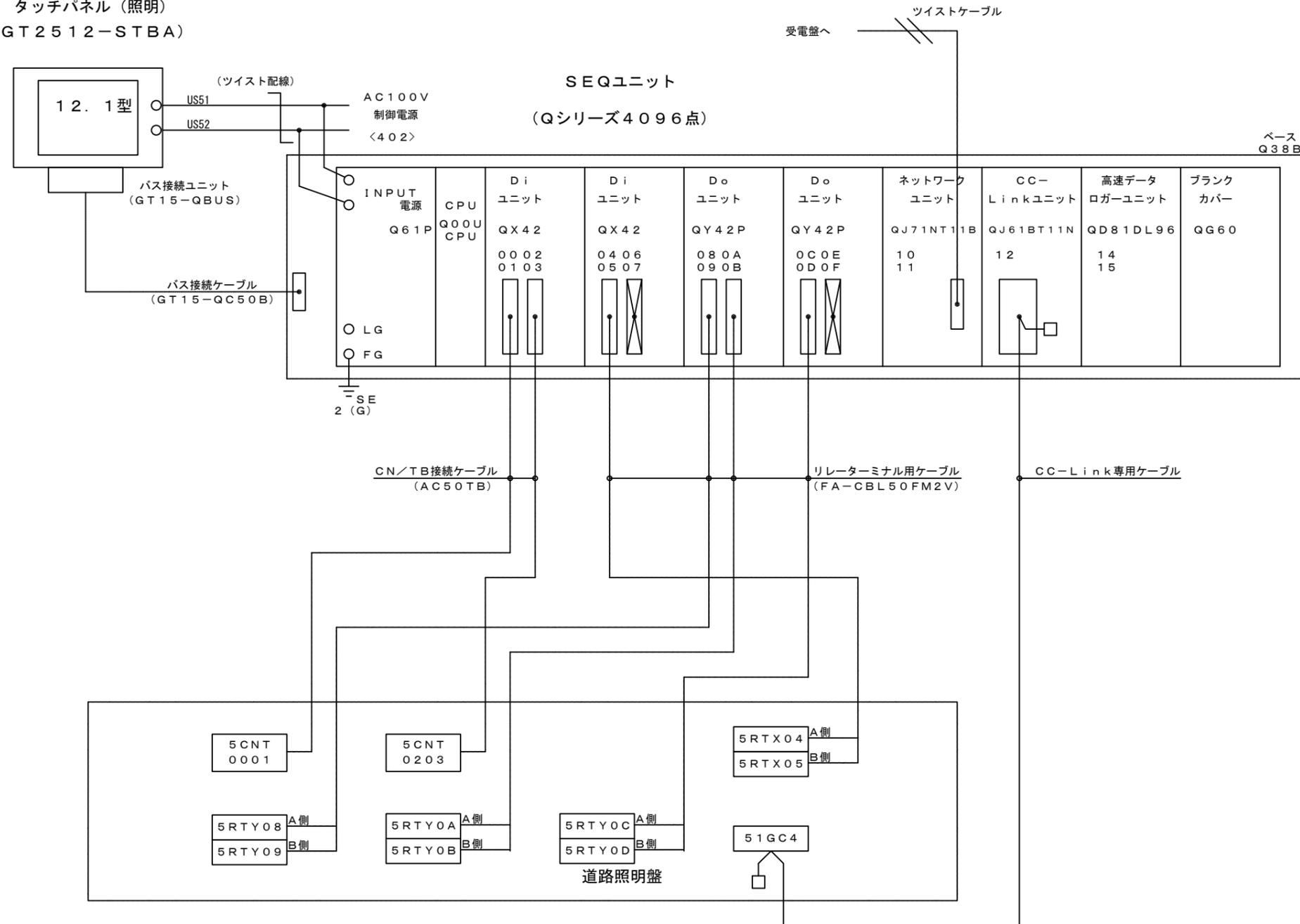
機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ15(受電)
3			PAGE 148a
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ構成図

(照明)バス接続方式

(タッチパネル通信用インターフェース:バス接続方式)

タッチパネル (照明)
(GT2512-STBA)

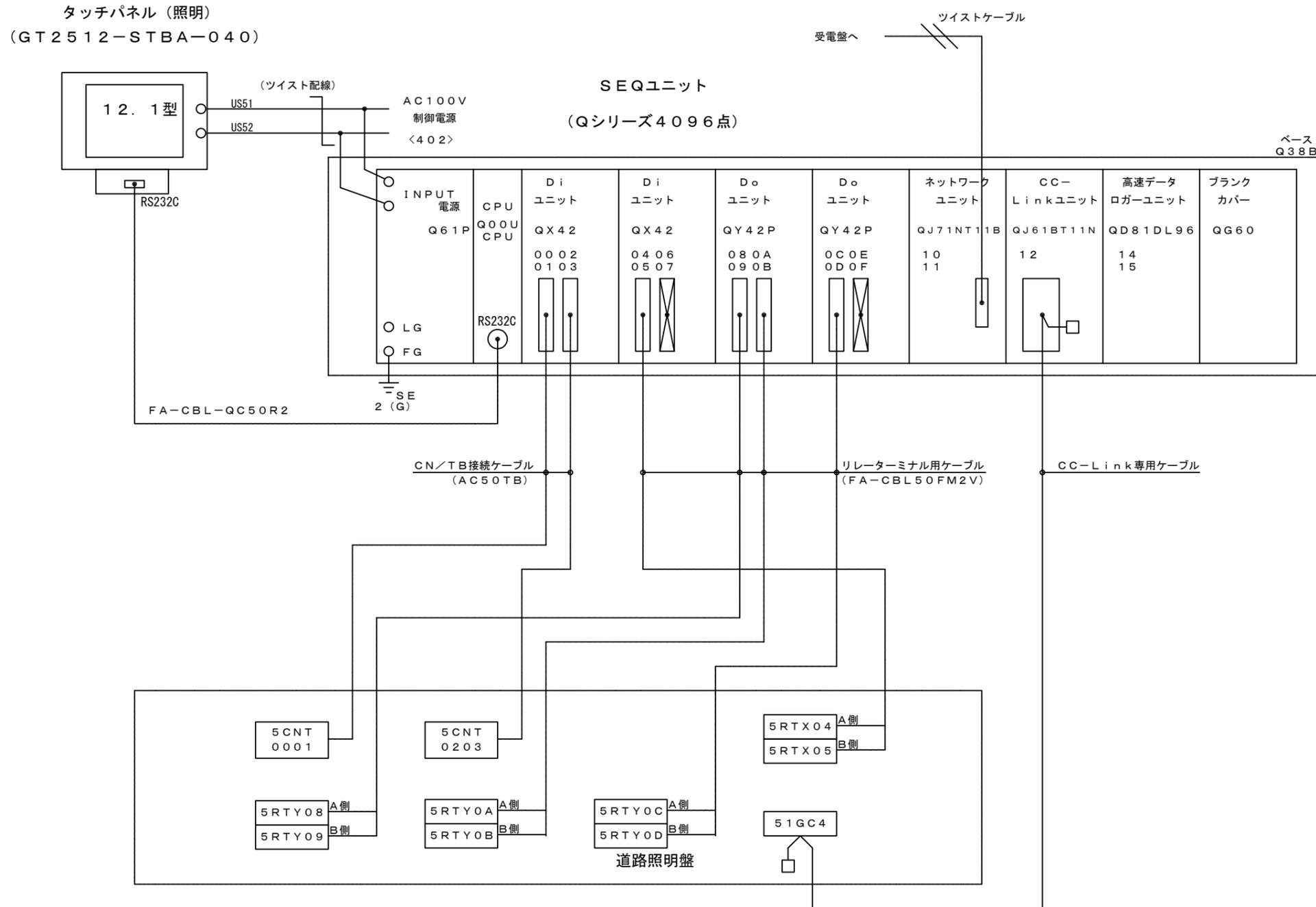


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ構成図(照明)バス接続方式
2			PAGE 149a
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ構成図

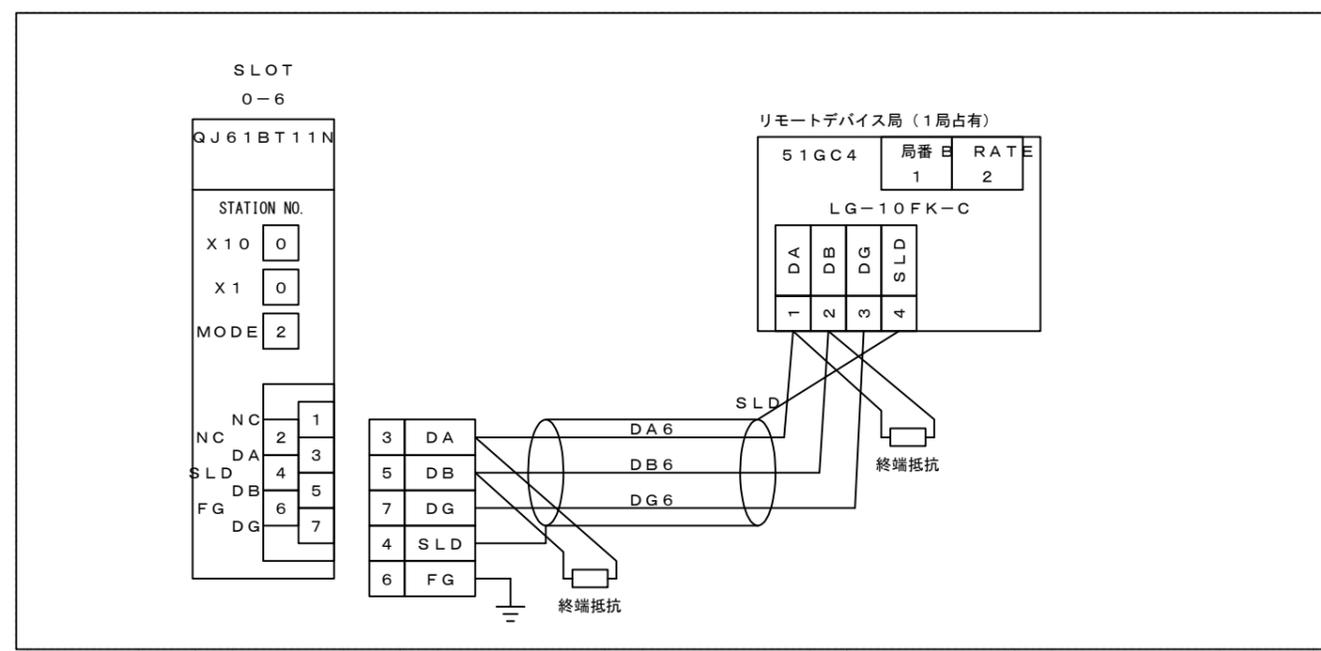
(照明)RS232C接続方式

(タッチパネル通信用インターフェース:RS232C接続方式)



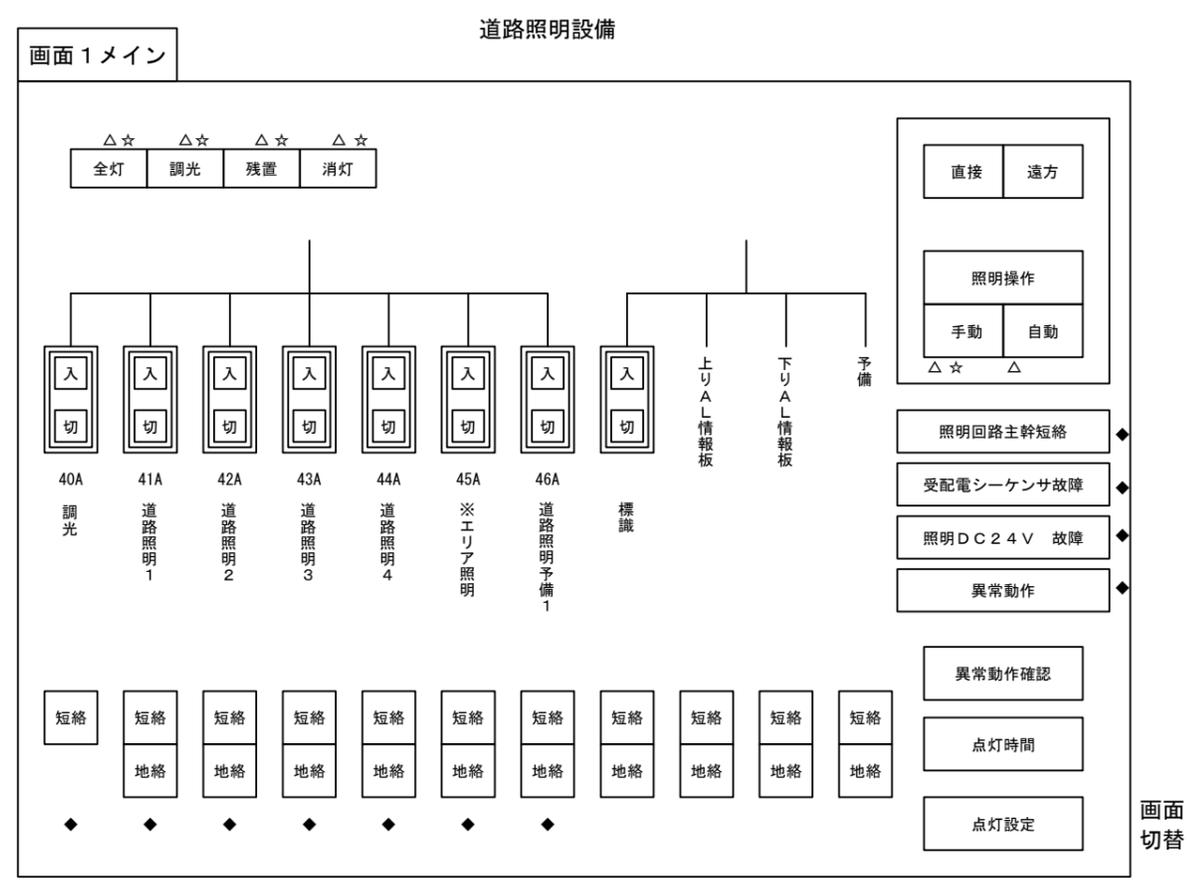
5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ構成図(照明)RS232C接続方式
2			PAGE 149b
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 CCリンク構成図 (照明)

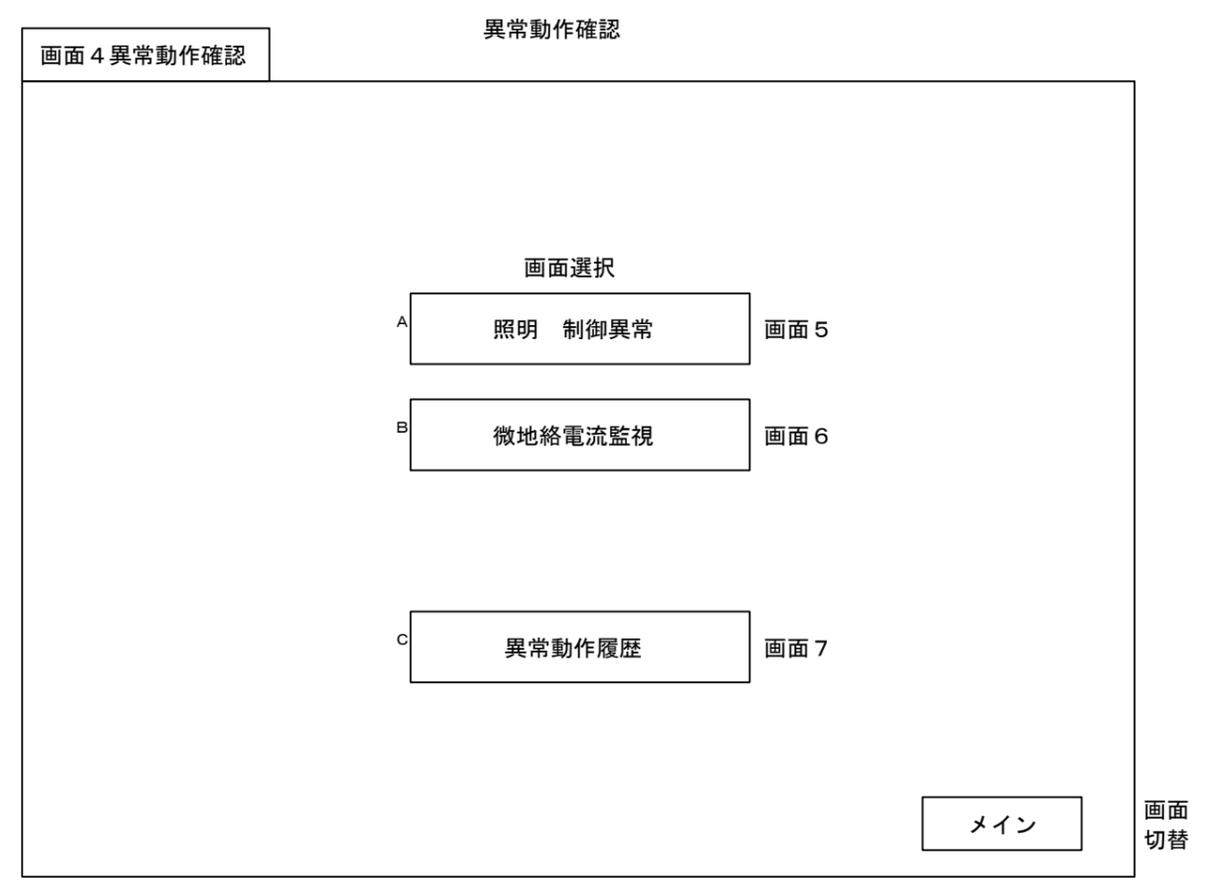


5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 CCリンク構成図(照明)
2			PAGE 150
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図1 (照明)

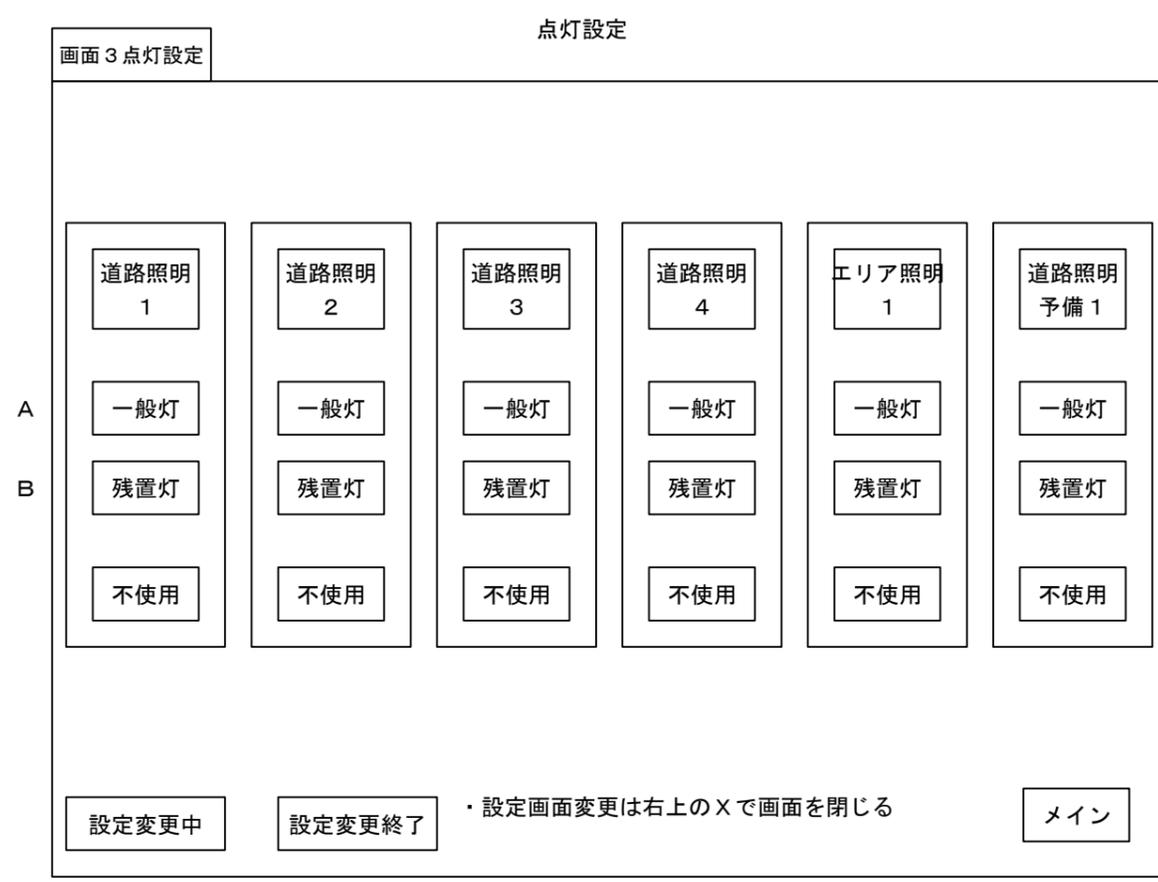
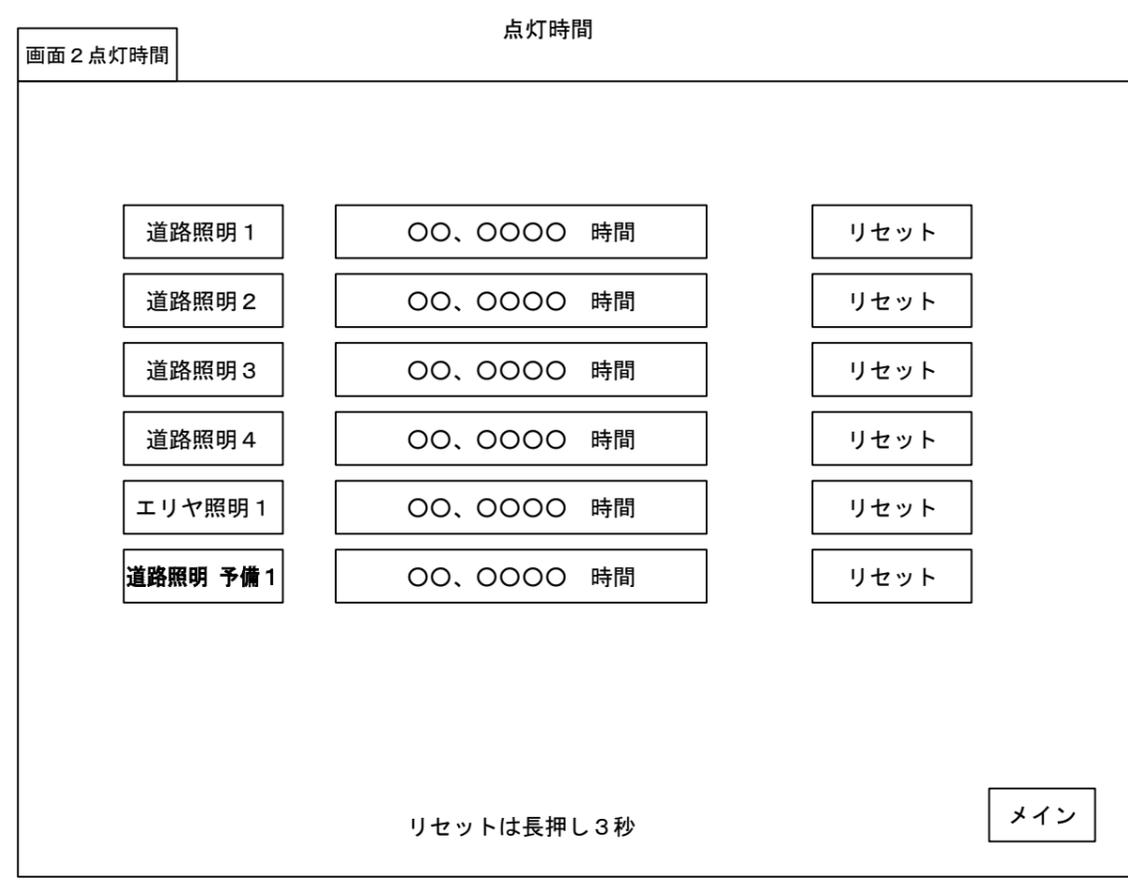


注記 ☆印の機器は、遠制盤で状態表示を行う。
 △印の機器は、遠制盤より操作を行う。
 ◆印の機器は、遠制盤で警報表示を行う。



5			機械電気通信設備標準設計図	
4			設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図1(照明)
2			PAGE	151
1			縮尺	---
版	年月日	記事	作成年月	令和5年7月
			西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図2 (照明)



5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図2(照明)
2				PAGE 152
1				縮尺 ---
				作成年月 令和 5年 7月
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社

(照明)

照明制御異常

画面5 照明シーケンス異常

入力範囲 (0~300000)

No.	異常監視項目	制御異常	トリガ信号名	監視信号名	判定TM x1sec	TM経過 x1sec
1	道路照明点灯指令異常	発生/復帰	○全灯指令 達)X42↑・自)X2↑	○全灯確認 B032A	100	000
2	道路照明消灯指令異常	発生/復帰	○消灯指令 達)X43↑・自)X2↓	○消灯確認 B032D	100	000
3	道路照明調光制御指令異常	発生/復帰	○調光指令 達)X46↑・自)X3↑	○調光確認 B032B	100	000
4	道路照明残置制御指令異常	発生/復帰	○残置指令 達)X47↑・自)X4↓	○残置確認 B032C	100	000

発生：橙ランプ ○：信号ON赤ランプ

画面切替

異常動作履歴

画面7 異常動作履歴

異常動作履歴

状態	発生日付	時刻	登録メッセージ	復旧日付	時刻
発生	20/09/30	11:30:48	(状態変化)照明操作 自動	20/09/30	12:30:00
発生	20/09/30	11:30:48	(状態変化)道路照明1入 MC41A	20/09/30	13:30:00

「タイトル行」
「表示行」

「故障履歴登録メッセージ」に該当するデバイスがONすると、発生順に上から下へ「表示行」を表示する。
デバイスが全てOFFの場合は「タイトル行」のみ表示する。

画面切替

画面4 表示イメージ

正常時：上図の状態です。文字を表示する。

異常発生時：発生を「橙点灯」し異常状態表示を保持する。
異常状態を解消後に画面上の「復旧スイッチ」で「橙点灯」を解消する。

異常判定：制御回路の動作不良を検知するための時間を「判定TM」で設定する。
「トリガ信号」を受信し、制御回路から「監視信号」を発出するまでに判定TM
設定時間を超過した場合に制御異常と判定する。
判定途中で「監視信号」を受信すると「判定TM経過」は停止し数値を保持する。
トリガは異常判定のため保持し、監視信号を受信すると保持を解除する。
異常発生時の保持解除は、画面上の「復旧スイッチ」で行う。

注記)

カーソル表示：カーソルを表示（表示行の地色が白変化）する。

カーソル消去：カーソルを非表示にする。

上移動、下移動：カーソルを上下に移動する。（カーソル非表示状態では頁移動する）

保存件数：1000件（10行100頁）

[収集データの保持]

GOTの電源OFF時の収集データ消失を防ぐため GOTに装着したメモ리카ードに保存する。
注意)画面保守のため故障履歴の設定画面を開き、プロジェクトデータをGOTへダウンロードすると
収集した履歴データは上書きされて消失する。メモ리카ードのデータも上書きされて消失する。
データの保存が必要な場合は、あらかじめ保守用パソコンでデータを取得・保存する。

機械電気通信設備標準設計図	
設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3(照明)
PAGE	153
縮尺	---
作成年月	令和5年7月
版	年月日 記事
西日本高速道路株式会社	

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3a
(照明)

微地絡電流監視

閾値, 確認TM
入力範囲 (0~999)

復旧
道路照明 51GC4
システム異常 発生/復帰 1/3
通信異常(1局) 発生/復帰 1/3

TAG. No	回路名称	微地絡 警報	現在値 mA	最大値 mA	閾値 mA	確認TM x 1sec	方式 1-3	
1	41A	道路照明1	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
2	42A	道路照明2	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
3	43A	道路照明3	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
4	44A	道路照明4	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
5	45A	エリア照明1	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
6	46A	道路照明 予備1	発生/復帰	000	000	000	00	1/3
7								
8								
9								
10								

(表示) 方式1: 保持, 3: 自動復帰

異常動作履歴
照明制御異常
微地絡電流監視
異常動作確認
メイン

画面切替

画面表示イメージ

- 正常時: 上図の状態です・文字を表示する。
- 異常発生時: 発生を「橙点灯」し異常状態表示を保持する。
- 異常状態を解消後に画面上の「復旧スイッチ」で「橙点灯」を解消する。

		機械電気通信設備標準設計図	
5		設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4		図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 タッチパネル構成図3a(照明)
3		PAGE	153a
2		縮尺	---
1		作成年月	令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 異常動作履歴登録項目一覧
(照明)

異常動作履歴登録項目一覧

番号	登録メッセージ	備考
1	道路照明点灯指令異常	照明 制御異常
2	道路照明消灯指令異常	
3	(1) 照明微地絡41A 道路照明 1	1 道路照明 51GC4 (1局)
4	(2) 照明微地絡42A 道路照明 2	
5	(3) 照明微地絡43A 道路照明 3	
6	(4) 照明微地絡44A 道路照明 4	
7	(5) 照明微地絡45A 道路照明 予備 1	
8	(6) 照明微地絡46A 道路照明 予備 2	
9	(7) 微地絡 空き	
10	(8) 微地絡 空き	
11	(9) 微地絡 空き	
12	(10) 微地絡 空き	
13	(1) 照明微地絡47A その他照明 1 (空き)	1 道路照明 51GC (2局)
14	(2) 照明微地絡48A 道路照明7(空き)	
15	(3) 照明微地絡49A 道路照明8(空き)	
16	(4) 照明微地絡50A その他照明 1 (空き)	
17	(5) 照明微地絡51A 情報板1(空き)	
18	(6) 照明微地絡52A 情報板2(空き)	
19	(7) 照明微地絡53A 情報板3(空き)	
20	(8) 照明微地絡54A 標識(空き)	
21	(9) 微地絡 空き	
22	(10) 微地絡 空き	
23	(自動制御) CDS X点灯指令	照明制御異常判定用
24	(自動制御) TL 1 調光指令	
25	(自動制御) TL 2 残置指令	
26	(遠制御) 明かり部照明 全灯	
27	(遠制御) 明かり部照明 残置	
28	(遠制御) 明かり部照明 調光	
29	(状態変化) 道路照明 1 入 MC41A	
30	(状態変化) 道路照明 2 入 MC42A	

異常動作履歴登録項目一覧

番号	登録メッセージ	備考
31	(状態変化) 道路照明 3 入 MC43A	照明制御異常判定用
32	(状態変化) 道路照明 4 入 MC44A	
33	(状態変化) 道路照明 予備 1 入 MC45A	
34	(状態変化) 道路照明 予備 2 入 MC46A	
35	(状態変化) 照明操作 手動	
36	(状態変化) 照明操作 自動	
37	(システム警報 1局) 51GC4 継電器異常	
38	(通信異常1局) 51GC4CC-Link	
39	(システム警報 2局) 継電器異常	
40	(通信異常1局) CC-Link	
41	道路照明調光制御指令異常	
42	道路照明残置制御指令異常	
43	(遠制御) 明かり部照明 消灯	
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 異常動作履歴登録項目一覧(照明)
2			PAGE 154
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付1

(照明)

道路照明盤			道路照明盤			道路照明盤			道路照明盤								
QX42 00			QX42 01			QX42 02			QX42 03			QX42 04			QX42 05		
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
1B20	X000	道路照明盤 遠方	1A20	X010	道路照明確認 情報板-1	2B20	X020	道路照明 7 短絡	2A20	X030	照明回路 主幹短絡	1B20	X040	遠制御 道路照明 自動	1A20	X050	
1B19	X001	↓ 直接	1A19	X011	↓ 情報板-2	2B19	X021	↓ 地絡	2A19	X031	調光制御電源 短絡	1B19	X041	↓ 道路照明 手動	1A19	X051	
1B18	X002	↓ 自動点滅器	1A18	X012	↓ 情報板-3	2B18	X022	道路照明 8 短絡	2A18	X032	調光用母線 異常	1B18	X042	↓ 道路照明 全灯	1A18	X052	
1B17	X003	↓ TL1設定タイマ	1A17	X013	↓ 標識	2B17	X023	↓ 地絡	2A17	X033	照明DC24V 故障	1B17	X043	↓ 道路照明 消灯	1A17	X053	
1B16	X004	↓ TL2設定タイマ	1A16	X014	道路照明 1 短絡	2B16	X024	その他照明1 短絡	2A16	X034	受配電シーケンサ 故障	1B16	X044	↓ 道路照明 標識 入	1A16	X054	
1B15	X005	道路照明確認 調光	1A15	X015	↓ 地絡	2B15	X025	↓ 地絡	2A15	X035		1B15	X045	↓ 道路照明 標識 切	1A15	X055	
1B14	X006	↓ 道路照明 1	1A14	X016	道路照明 2 短絡	2B14	X026	その他照明2 短絡	2A14	X036		1B14	X046	↓ 道路照明 調光	1A14	X056	
1B13	X007	↓ 道路照明 2	1A13	X017	↓ 地絡	2B13	X027	↓ 地絡	2A13	X037		1B13	X047	↓ 道路照明 残量	1A13	X057	
1B12	X008	↓ 道路照明 3	1A12	X018	道路照明 3 短絡	2B12	X028	情報板-1 短絡	2A12	X038		1B12	X048	↓ 表示復帰 (SOR)	1A12	X058	
1B11	X009	↓ 道路照明 4	1A11	X019	↓ 地絡	2B11	X029	↓ 地絡	2A11	X039		1B11	X049	↓ (SP)	1A11	X059	
1B10	X00A	↓ エリア照明1	1A10	X01A	道路照明 4 短絡	2B10	X02A	情報板-2 短絡	2A10	X03A		1B10	X04A		1A10	X05A	
1B9	X00E	↓ 道路照明 予備1	1A9	X01E	↓ 地絡	2B9	X02E	↓ 地絡	2A9	X03E		1B9	X04E		1A9	X05E	
1B8	X00C	↓ 道路照明 7	1A8	X01C	エリア照明 1 短絡	2B8	X02C	情報板-3 短絡	2A8	X03C		1B8	X04C		1A8	X05C	
1B7	X00D	↓ 道路照明 8	1A7	X01D	↓ 地絡	2B7	X02D	↓ 地絡	2A7	X03D		1B7	X04D		1A7	X05D	
1B6	X00F	↓ その他照明1	1A6	X01F	道路照明 予備1 短絡	2B6	X02F	標識 短絡	2A6	X03F		1B6	X04F		1A6	X05F	
1B5	X00F	↓ その他照明2	1A5	X01F	↓ 地絡	2B5	X02F	↓ 地絡	2A5	X03F		1B5	X04F		1A5	X05F	
1B4	アキ		1A4	アキ		2B4	アキ		2A4	アキ		1B4	アキ		1A4	アキ	
1B3	アキ		1A3	アキ		2B3	アキ		2A3	アキ		1B3	アキ		1A3	アキ	
1B2	COM1		1A2	アキ		2B2	COM2		2A2	アキ		1B2	COM1		1A2	アキ	
1B1	COM1		1A1	アキ		2B1	COM2		2A1	アキ		1B1	COM1		1A1	アキ	

道路照明盤			道路照明盤			道路照明盤			道路照明盤								
QX42 06			QX42 07			QY42P 08			QY42P 09			QY42P 0A			QY42P 0B		
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
						1B20	Y080	調光 入	1A20	Y090	道路照明 8 入	2B20	Y0A0	遠制御監視道路照明 手動	2A20	Y0B0	遠制御監視道路照明 2 地絡
						1B19	Y081	↓ 切	1A19	Y091	↓ 切	2B19	Y0A1	↓ 道路照明 全灯 ※1	2A19	Y0B1	↓ 道路照明 3 短絡
						1B18	Y082	道路照明 1 入	1A18	Y092	その他照明1 入	2B18	Y0A2	↓ 道路照明 調光 ※1	2A18	Y0B2	↓ ↓ 地絡
						1B17	Y083	↓ 切	1A17	Y093	↓ 切	2B17	Y0A3	↓ 道路照明 残量 ※1	2A17	Y0B3	↓ 道路照明 4 短絡
						1B16	Y084	道路照明 2 入	1A16	Y094	その他照明2 入	2B16	Y0A4	↓ 道路照明 消灯 ※1	2A16	Y0B4	↓ ↓ 地絡
						1B15	Y085	↓ 切	1A15	Y095	↓ 切	2B15	Y0A5	↓ 道路照明 標識 入 ※1	2A15	Y0B5	↓ エリア照明 1 短絡
						1B14	Y086	道路照明 3 入	1A14	Y096	情報板-1 入	2B14	Y0A6	↓ 道路照明 標識 切 ※1	2A14	Y0B6	↓ ↓ 地絡
						1B13	Y087	↓ 切	1A13	Y097	↓ 切	2B13	Y0A7	↓ 自動調光装置 全灯	2A13	Y0B7	↓ 道路照明予備1 短絡
						1B12	Y088	道路照明 4 入	1A12	Y098	情報板-2 入	2B12	Y0A8	↓ 自動調光装置 調光	2A12	Y0B8	↓ ↓ 地絡
						1B11	Y089	↓ 切	1A11	Y099	↓ 切	2B11	Y0A9	↓ 自動調光装置 残量	2A11	Y0B9	↓ 道路照明 7 短絡
						1B10	Y08A	エリア照明 1 入	1A10	Y09A	情報板-3 入	2B10	Y0AA	↓ 自動調光装置 消灯	2A10	Y0BA	↓ ↓ 地絡
						1B9	Y08E	↓ 切	1A9	Y09E	↓ 切	2B9	Y0AE	↓ 自動調光装置 標識 入	2A9	Y0BE	↓ 道路照明 8 短絡
						1B8	Y08C	道路照明 予備1 入	1A8	Y09C	標識 入	2B8	Y0AC	↓ 自動調光装置 標識 切	2A8	Y0BC	↓ ↓ 地絡
						1B7	Y08D	↓ 切	1A7	Y09D	↓ 切	2B7	Y0AD	↓ 道路照明 1 短絡	2A7	Y0BD	↓ その他照明1 短絡
						1B6	Y08E	道路照明 7 入	1A6	Y09E	道路照明 PLC故障	2B6	Y0AE	↓ ↓ 地絡	2A6	Y0BE	↓ ↓ 地絡
						1B5	Y08F	↓ 切	1A5	Y09F		2B5	Y0AF	↓ 道路照明 2 短絡	2A5	Y0BF	↓ その他照明2 短絡
						1B4	アキ		1A4	アキ		2B4	アキ		2A4	アキ	
						1B3	アキ		1A3	アキ		2B3	アキ		2A3	アキ	
						1B2	12/24V		1A2	COM1		2B2	12/24V		2A2	COM2	
						1B1	12/24V		1A1	COM1		2B1	12/24V		2A1	COM2	

※1 出力信号はMC動作確認を含む。
また、直接の手動の条件でOFF

5				機械電気通信設備標準設計図	
4				設備名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名	IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付1(照明)
2				PAGE	155
1				縮尺	---
				作成年月	令和 5年 7月
版	年月日			記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付2
(照明)

AW-156

道路照明盤

QY42P OC			QY42P OD		
端子番号	信号名	信号名称	端子番号	信号名	信号名称
1B20	YOC0	遠制盤監視 その他照明2 地絡	1A20	YOD0	遠制盤監視 点灯制御異常
1B19	YOC1	↓ 情報板回路 主幹短絡	1A19	YOD1	↓ 消灯制御異常
1B18	YOC2	↓ 情報板-1 短絡	1A18	YOD2	道路照明 微地絡
1B17	YOC3	↓ ↓ 地絡	1A17	YOD3	
1B16	YOC4	↓ 情報板-2 短絡	1A16	YOD4	
1B15	YOC5	↓ ↓ 地絡	1A15	YOD5	
1B14	YOC6	↓ 情報板-3 短絡	1A14	YOD6	
1B13	YOC7	↓ ↓ 地絡	1A13	YOD7	
1B12	YOC8	↓ 標識回路 主幹短絡	1A12	YOD8	
1B11	YOC9	↓ 標識 短絡	1A11	YOD9	
1B10	YOCA	↓ ↓ 地絡	1A10	YODA	
1B9	YOCB	↓ 照明回路 主幹短絡	1A9	YODB	
1B8	YOCC	↓ 照明制御電源 故障	1A8	YODC	
1B7	YOCD	↓ 調光制御電源 短絡	1A7	YODD	
1B6	YOCE	↓ 照明シーケンサ 故障	1A6	YODE	
1B5	YOCF	↓ 照明タッチパネル 故障	1A5	YODF	
1B4	アキ		1A4	アキ	
1B3	アキ		1A3	アキ	
1B2	12/24V		1A2	COM2	
1B1	12/24V		1A1	COM2	

RY出力 (遠制)

RY出力 (遠制)

QY42P OE		
端子番号	信号名	信号名称
2B20	YOE0	
2B19	YOE1	
2B18	YOE2	
2B17	YOE3	
2B16	YOE4	
2B15	YOE5	
2B14	YOE6	
2B13	YOE7	
2B12	YOE8	
2B11	YOE9	
2B10	YOE A	
2B9	YOEB	
2B8	YOEC	
2B7	YOED	
2B6	YOEE	
2B5	YOEF	
2B4	アキ	
2B3	アキ	
2B2	12/24V	
2B1	12/24V	

RY出力 (遠制)

QY42P OF		
端子番号	信号名	信号名称
2A20	YOF0	
2A19	YOF1	
2A18	YOF2	
2A17	YOF3	
2A16	YOF4	
2A15	YOF5	
2A14	YOF6	
2A13	YOF7	
2A12	YOF8	
2A11	YOF9	
2A10	YOF A	
2A9	YOFB	
2A8	YOFC	
2A7	YOFD	
2A6	YOFE	
2A5	YOFF	
2A4	アキ	
2A3	アキ	
2A2	COM2	
2A1	COM2	

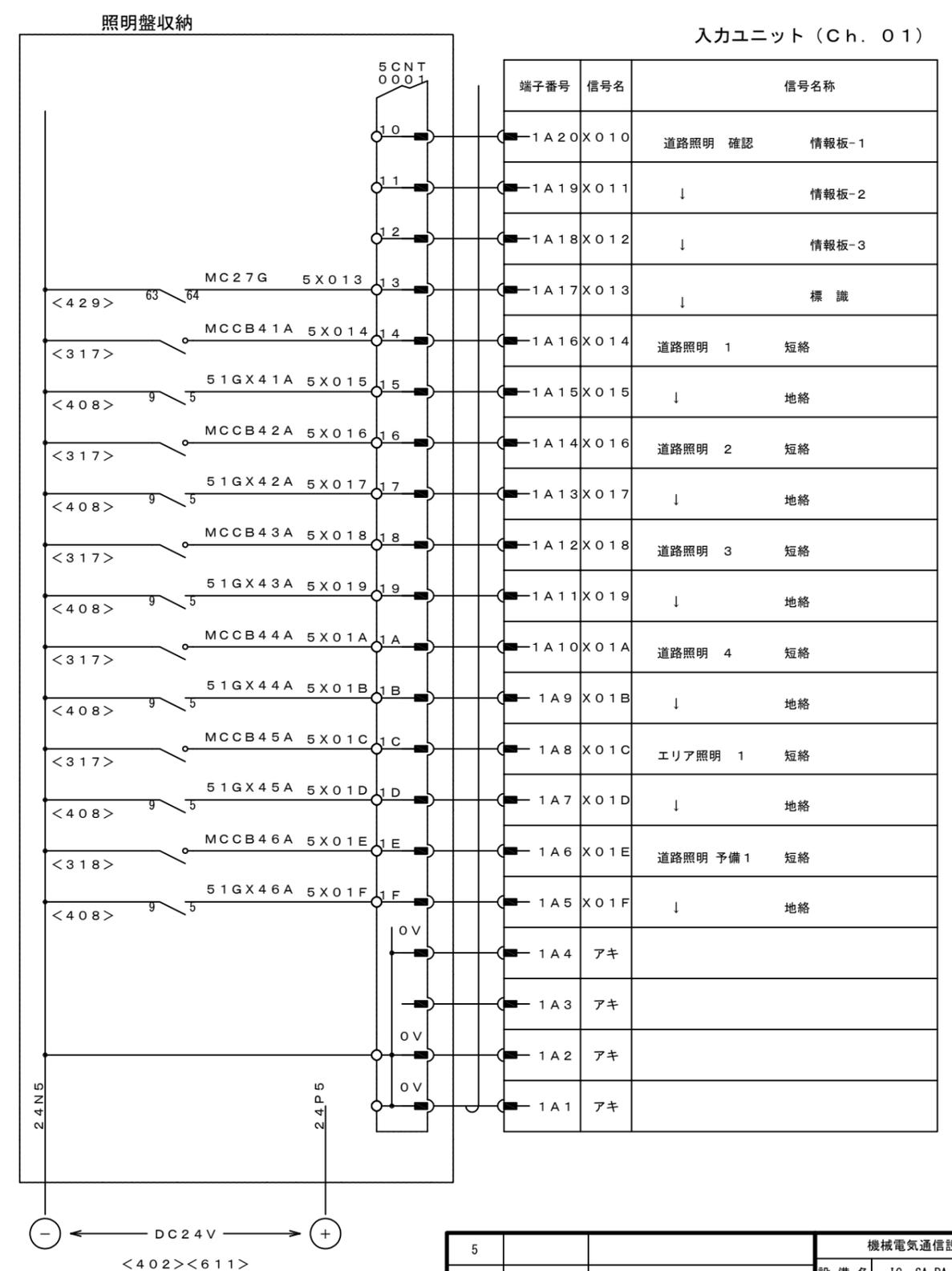
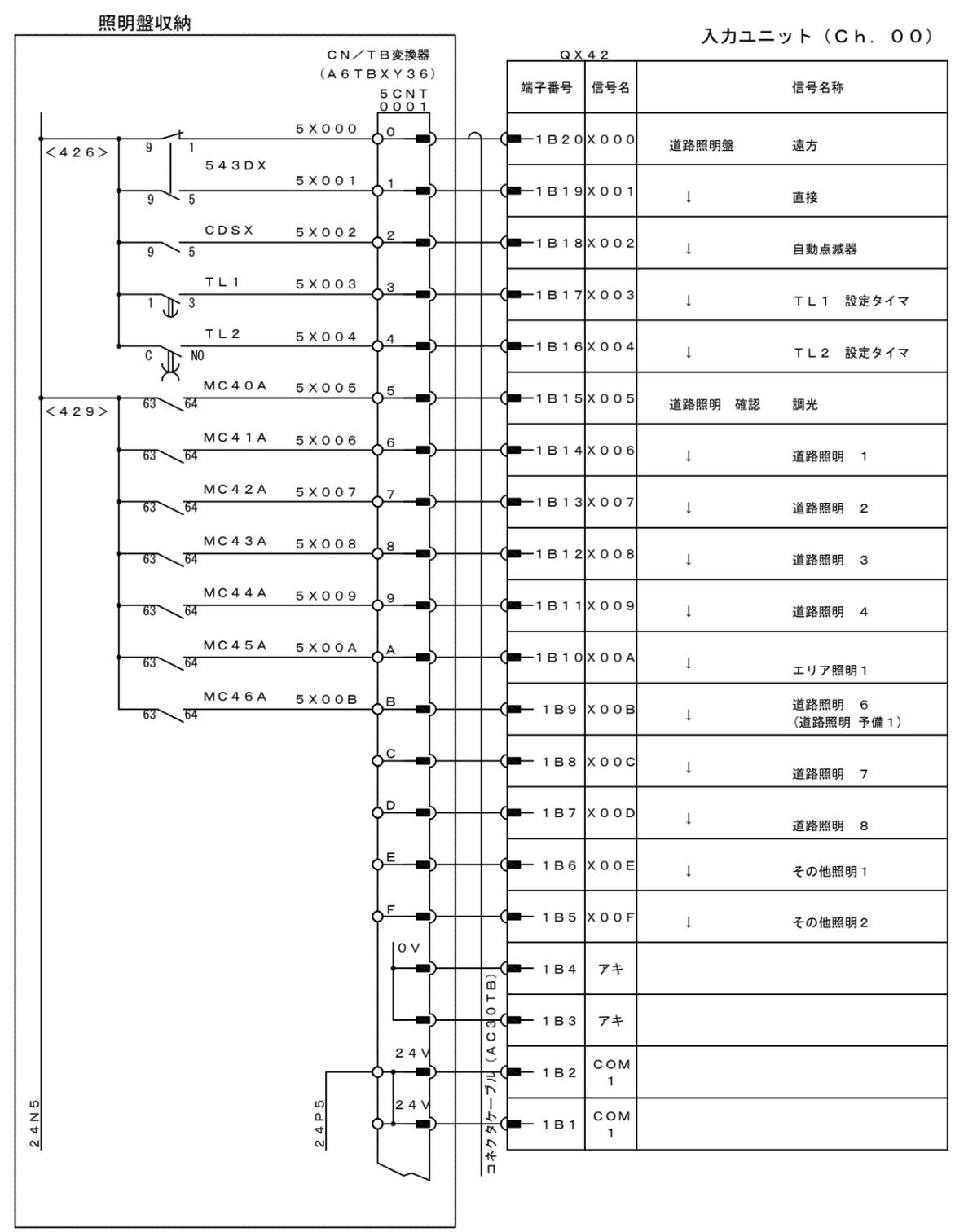
RY出力 (遠制)

道路照明盤

QJ71NT11B 10.11	
端子番号	信号名称
	MELSECNET/H ネットワーク (ツイストペア)
DA	
DB	
DG	
SLD	
FG	

機械電気通信設備標準設計図	
5	
4	設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3	図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 PLC I/O割付2(照明)
2	PAGE 156
1	縮尺 ---
版	作成年月 令和 5年 7月
年月日	記事 西日本高速道路株式会社

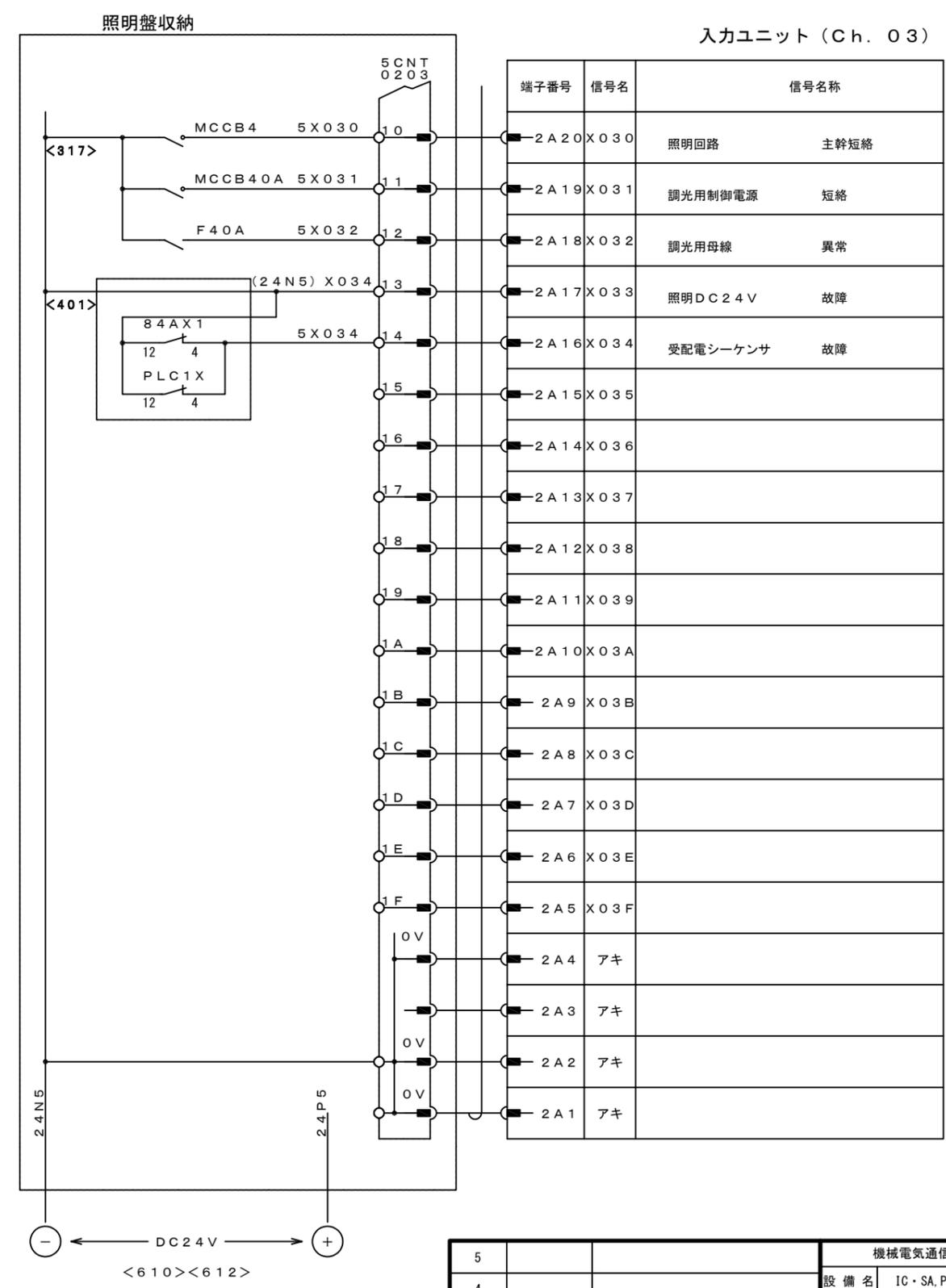
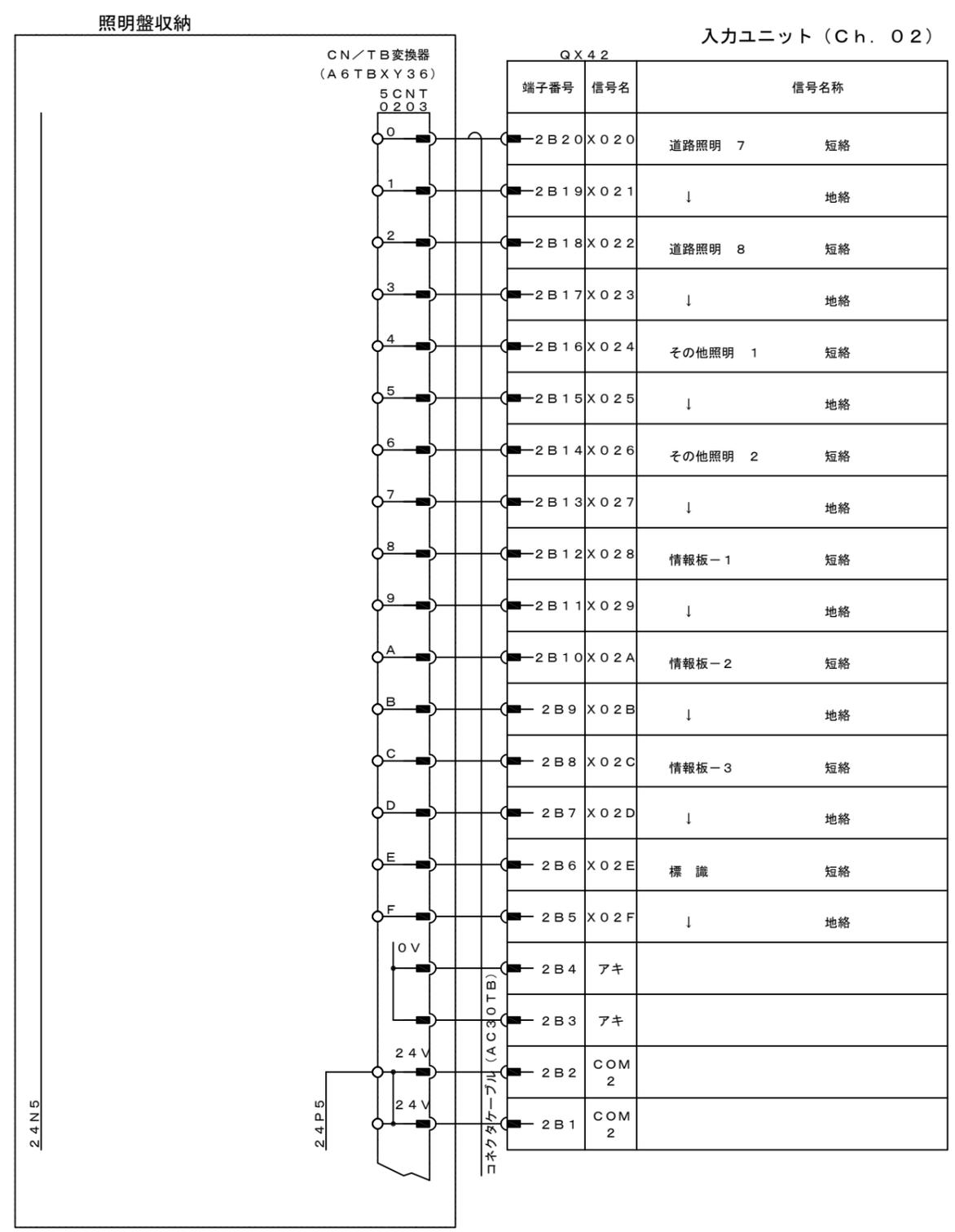
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ1 (照明)



← DC 24V →
<402><611>

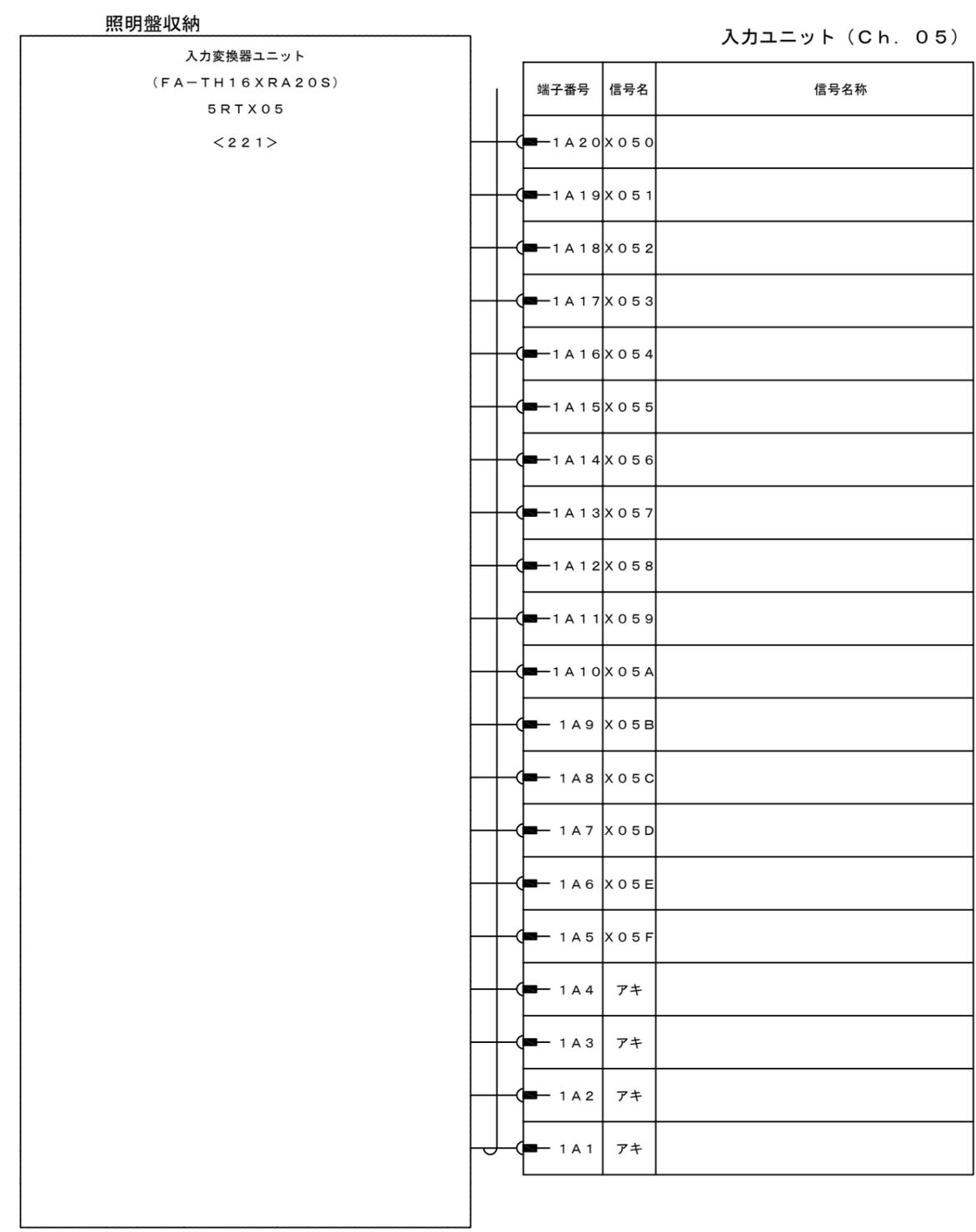
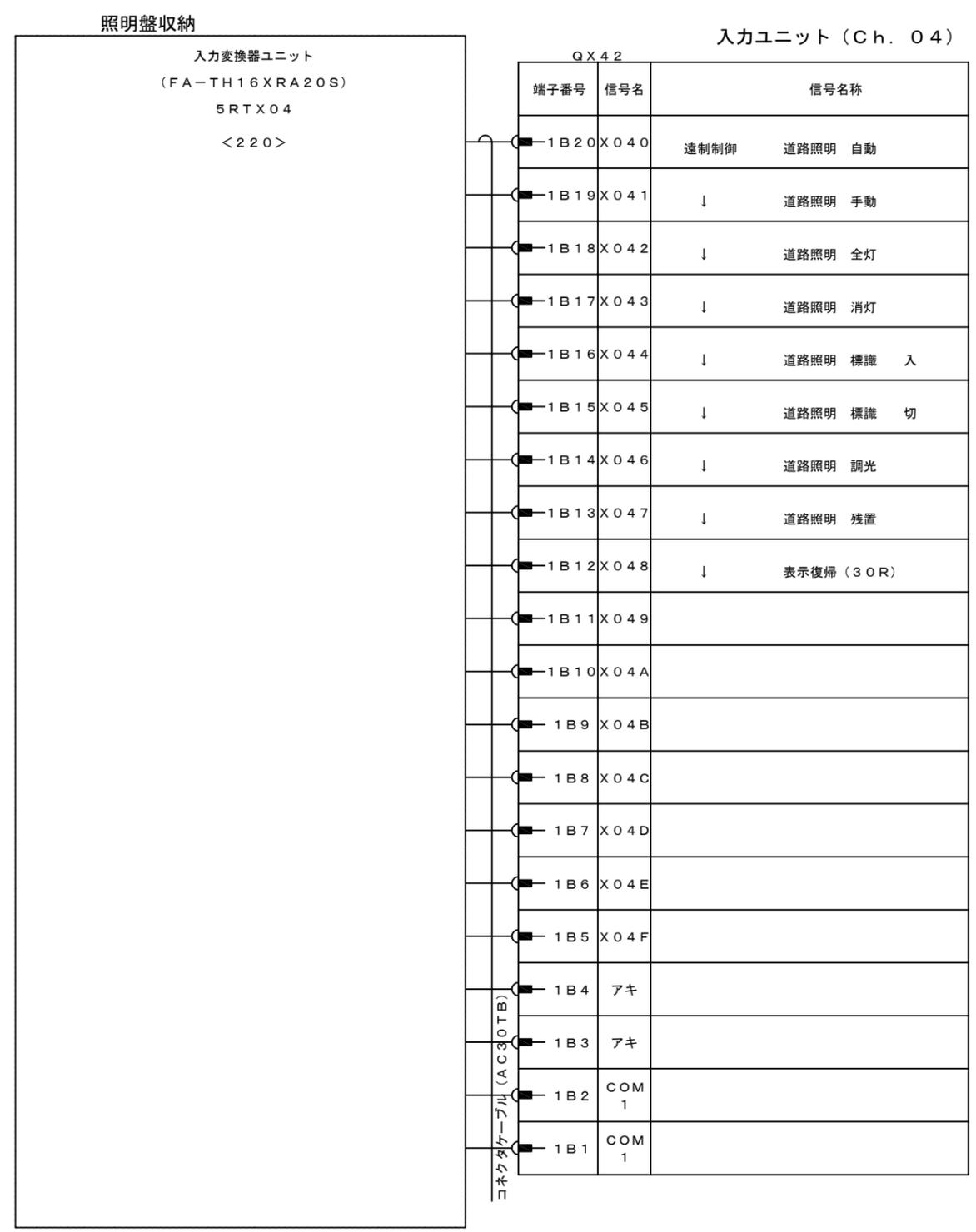
5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ1(照明)
2				PAGE 157
1				縮尺 ---
版	年月日	記事		作成年月 令和 5年 7月
				西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ2 (照明)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ2(照明)
2			PAGE 158
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ3 (照明)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ3(照明)
2			PAGE 159
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月 西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ4
(照明)

AW-160

入力ユニット (Ch. 06)

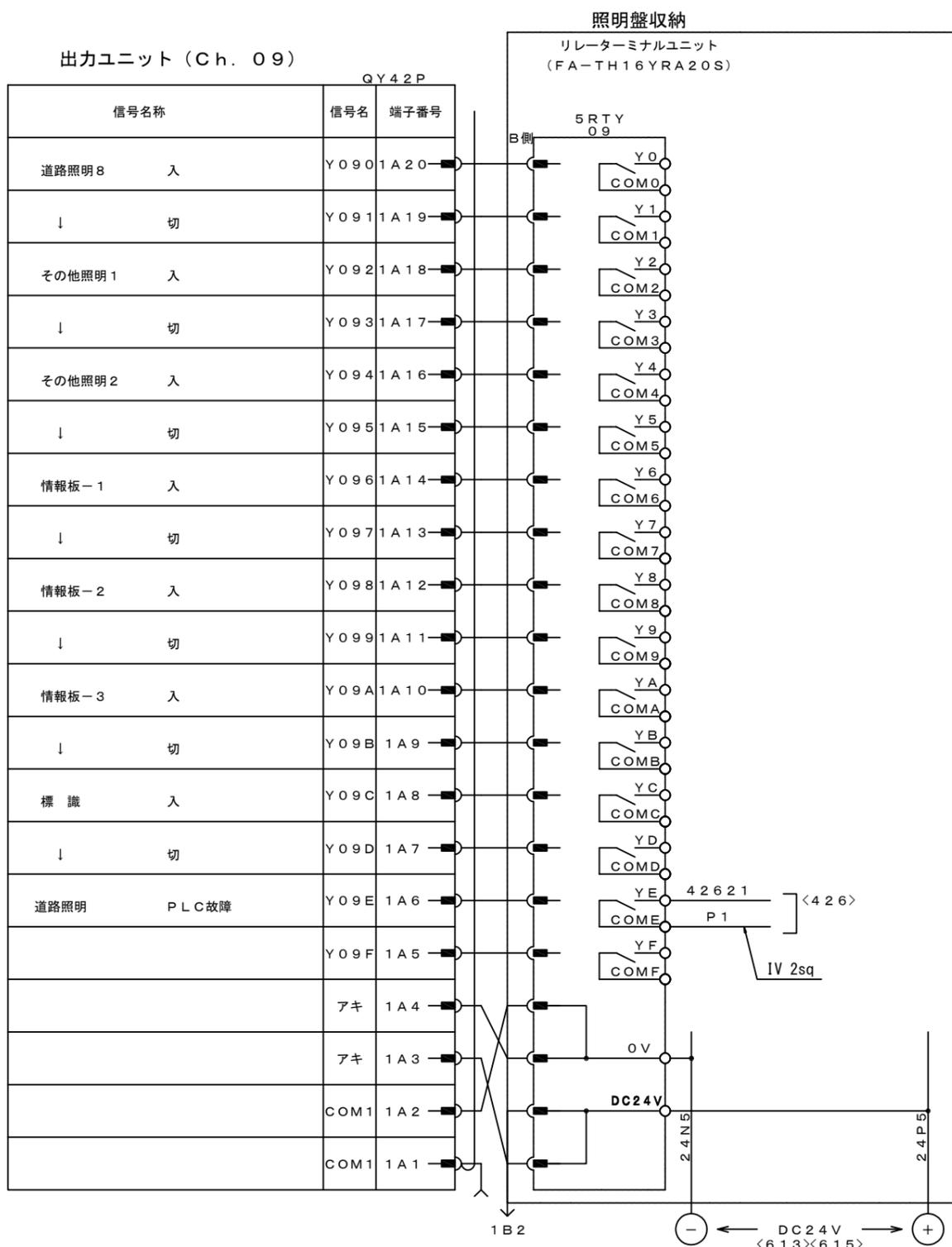
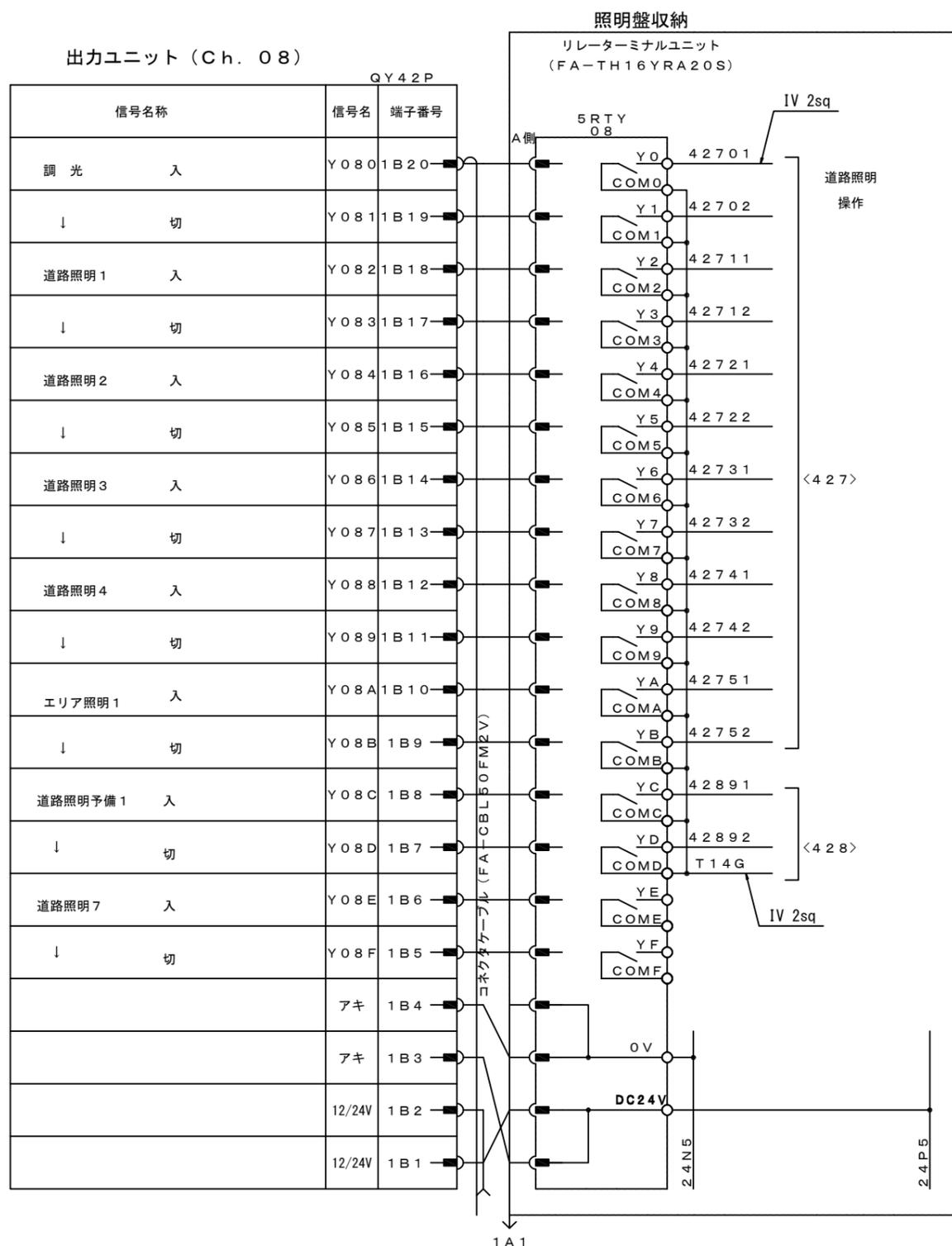
QX42		
端子番号	信号名	信号名称
2B20	X060	
2B19	X021	
2B18	X022	
2B17	X023	
2B16	X024	
2B15	X025	
2B14	X026	
2B13	X027	
2B12	X028	
2B11	X029	
2B10	X02A	
2B9	X02B	
2B8	X02C	
2B7	X02D	
2B6	X02E	
2B5	X02F	
2B4	アキ	
2B3	アキ	
2B2	COM 2	
2B1	COM 2	

入力ユニット (Ch. 07)

端子番号	信号名	信号名称
2A20	X070	
2A19	X031	
2A18	X032	
2A17	X033	
2A16	X034	
2A15	X035	
2A14	X036	
2A13	X037	
2A12	X038	
2A11	X039	
2A10	X03A	
2A9	X03B	
2A8	X03C	
2A7	X03D	
2A6	X03E	
2A5	X03F	
2A4	アキ	
2A3	アキ	
2A2	アキ	
2A1	アキ	

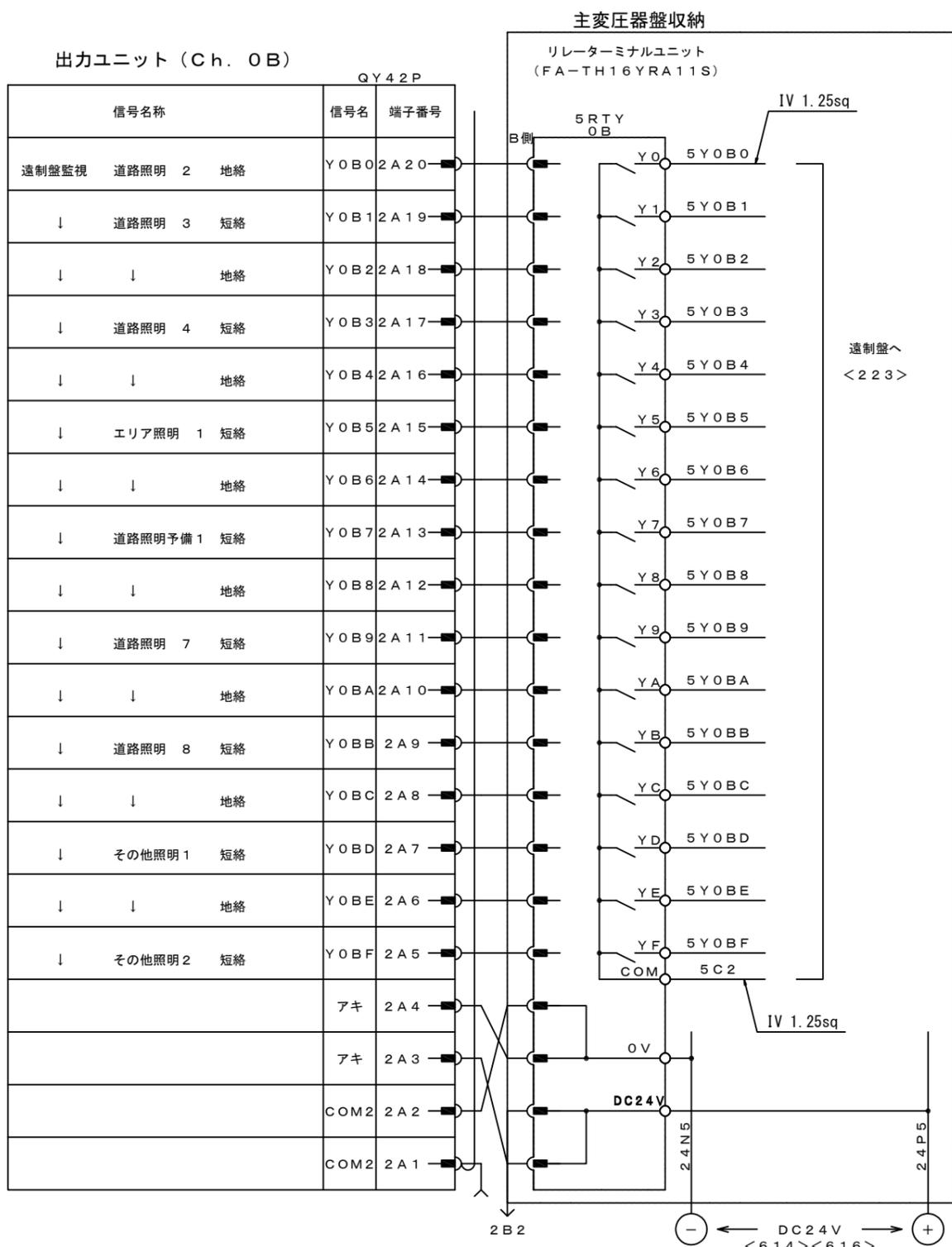
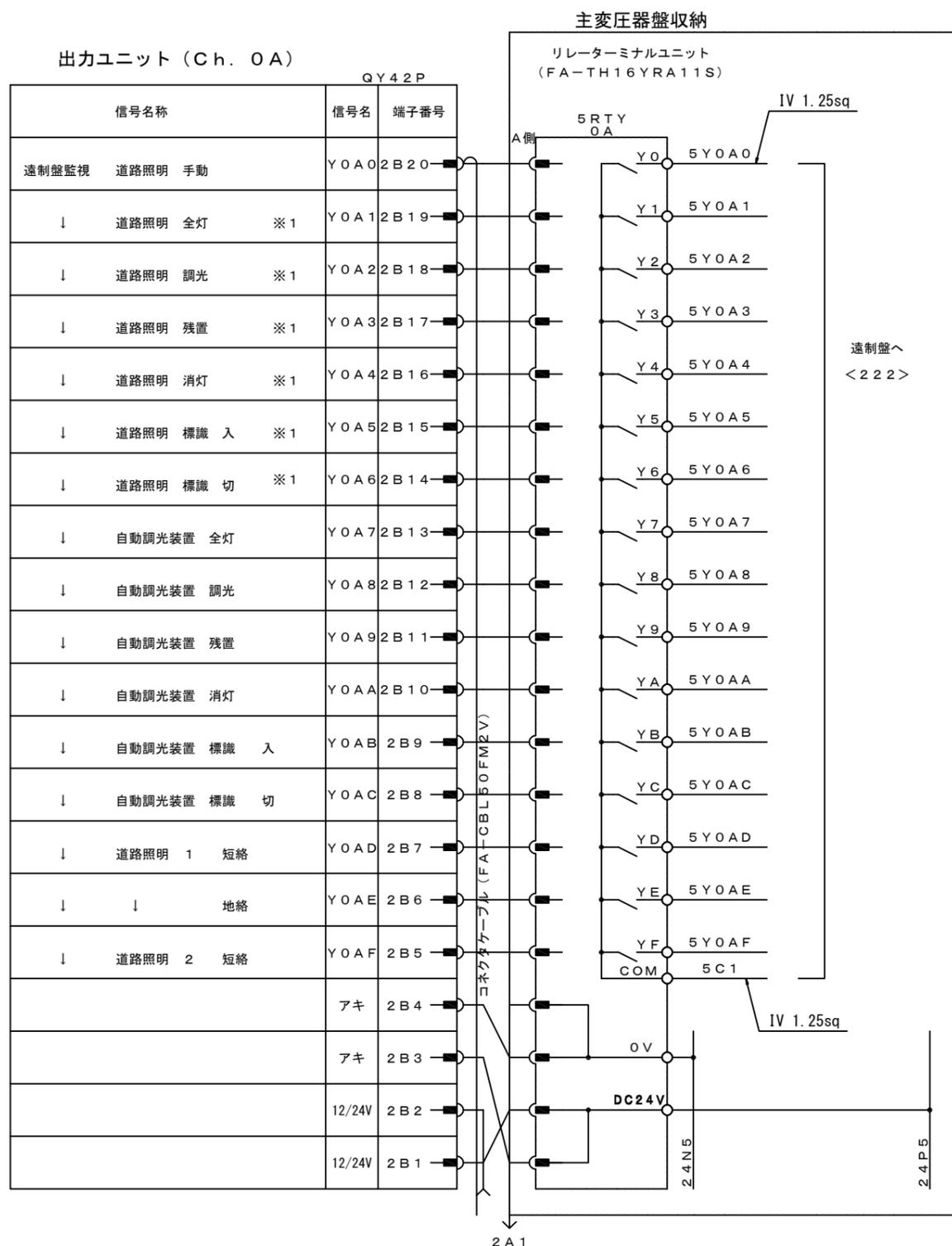
5				機械電気通信設備標準設計図
4				設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3				図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ4(照明)
2				PAGE 160
1				縮尺 ---
				作成年月 令和 5年 7月
版	年月日		記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ5 (照明)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ5 (照明)
2			PAGE 161
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

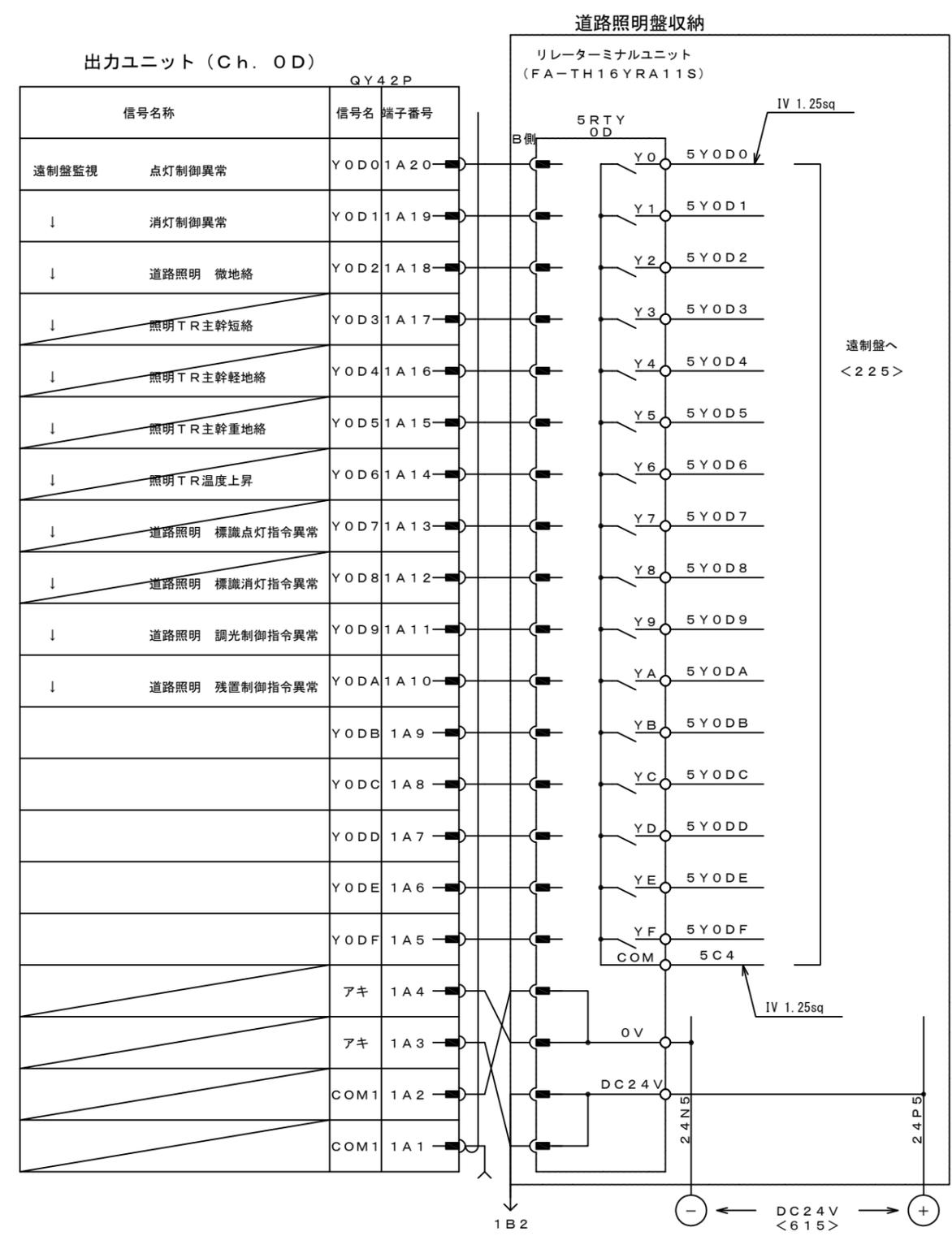
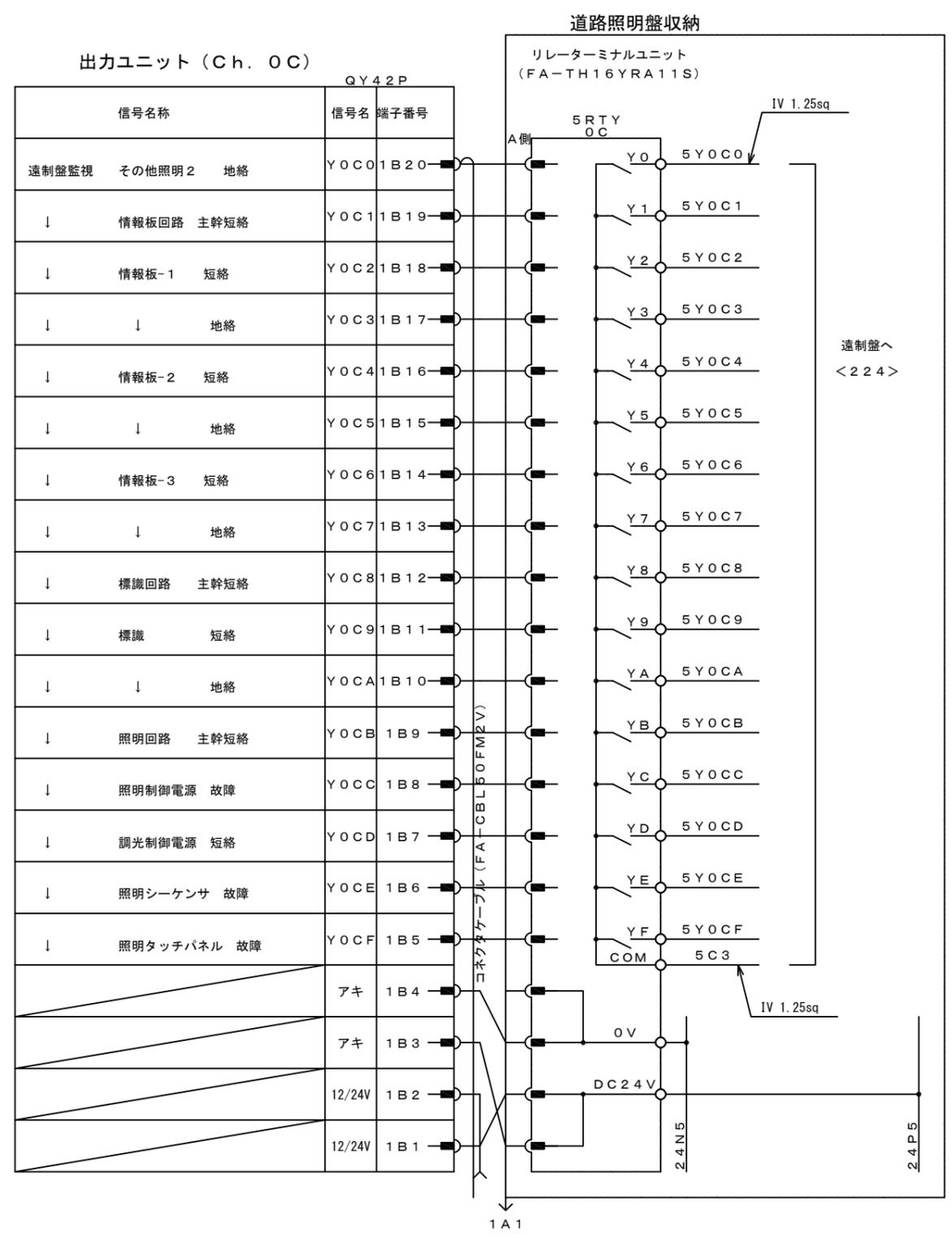
IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ6 (照明)



※1 出力信号はMC動作確認を含む。また、直接の手動の条件でOFF
 ※3 復電タイマー確認後にON、停電でOFF (受電VCBの入り条件含まず)

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ6 (照明)
2			PAGE 162
1			縮尺 --- 作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ7 (照明)



5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ7(照明)
2			PAGE 163
1			縮尺 ---
版	年月日	記事	作成年月 令和 5年 7月
			西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ8
(照明)

出力ユニット (Ch. 0E)

QY42P		
信号名称	信号名	端子番号
	Y0E0	2B20
	Y0E1	2B19
	Y0E2	2B18
	Y0E3	2B17
	Y0E4	2B16
	Y0E5	2B15
	Y0E6	2B14
	Y0E7	2B13
	Y0E8	2B12
	Y0E9	2B11
	Y0EA	2B10
	Y0EB	2B9
	Y0EC	2B8
	Y0ED	2B7
	Y0EE	2B6
	Y0EF	2B5
	アキ	2B4
	アキ	2B3
	12/24V	2B2
	12/24V	2B1

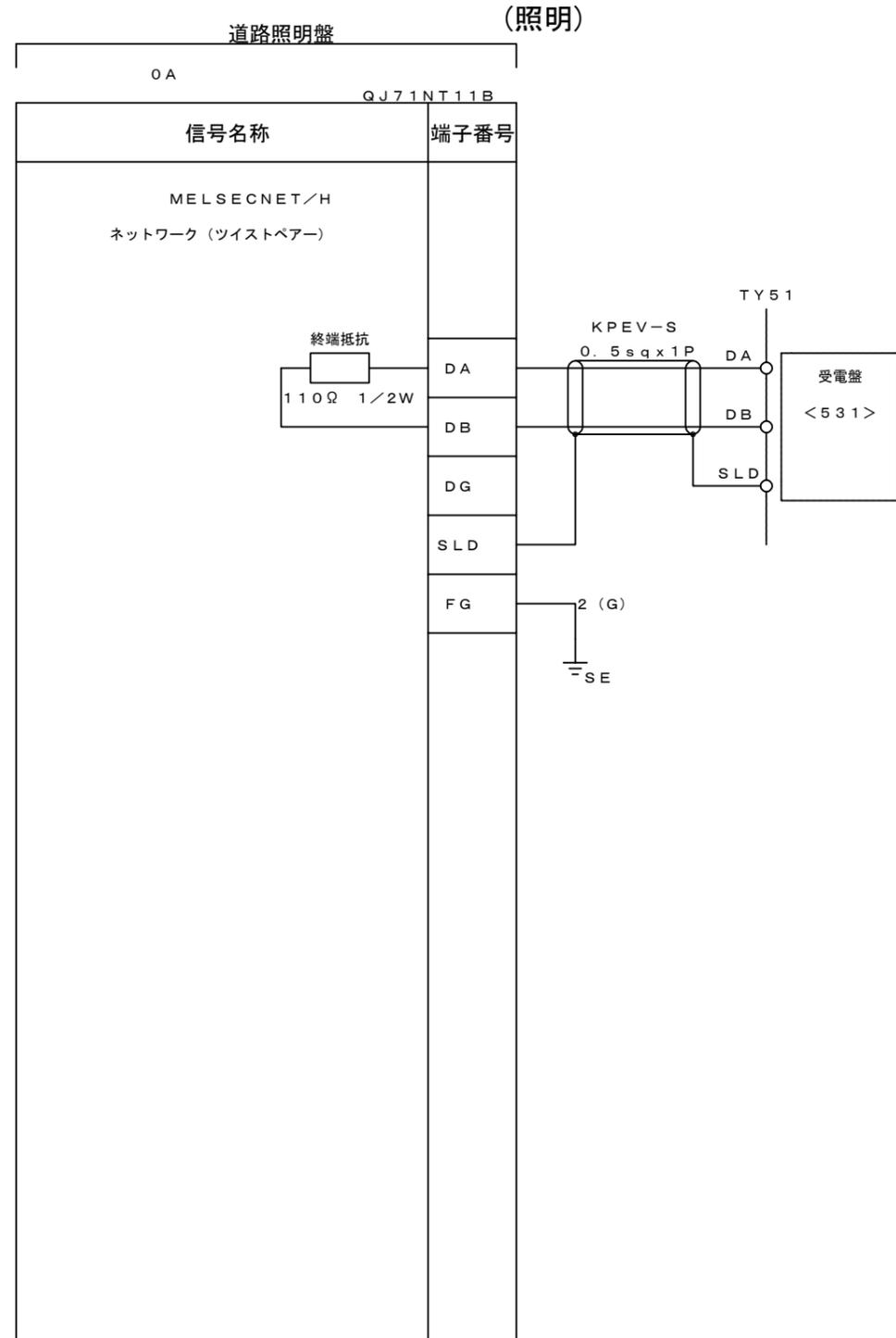
出力ユニット (Ch. 0F)

QY42P		
信号名称	信号名	端子番号
	Y0F0	2A20
	Y0F1	2A19
	Y0F2	2A18
	Y0F3	2A17
	Y0F4	2A16
	Y0F5	2A15
	Y0F6	2A14
	Y0F7	2A13
	Y0F8	2A12
	Y0F9	2A11
	Y0FA	2A10
	Y0FB	2A9
	Y0FC	2A8
	Y0FD	2A7
	Y0FE	2A6
	Y0FF	2A5
	アキ	2A4
	アキ	2A3
	COM1	2A2
	COM1	2A1

5			機械電気通信設備標準設計図
4			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
3			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ8 (照明)
2			PAGE 164
1			縮尺 ---
			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社

IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ9

AW-165



機械電気通信設備標準設計図			
5			設備名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備
4			図面名 IC・SA, PA・TB・JCT受配電設備 シーケンサ9(照明)
3			PAGE 165
2			縮尺 ---
1			作成年月 令和 5年 7月
版	年月日	記事	西日本高速道路株式会社