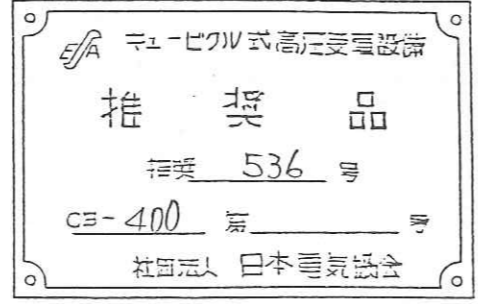


# キュービクル式高圧受電設備製作仕様書

## 1. 型式

CB形 屋外用



## 2. 構造

- (1) 前面及び後面共に扉を設け機器類の保守点検などが安全容易に出来るよう充分考慮致しております。
- (2) 側面及び後面には機器の真接出し入れができるよう必要に応じて取りはずし可能な囲い板または扉を設けてあります。
- (3) 適当な通気孔を有しております。
- (4) 鋼板はさび止め処理を行ない難燃性と耐久性に富んだ塗料で塗装を致します。
- (5) 変圧器のメンテナンス、油交換などの点検作業を必要とする機器類の上部、下部および側面は必要空間を有しております。
- (6) 屋外用は扉、換気窓、計器窓、通気孔など雨、雪はね水などに対し、防雨性を有し、内部機器類の正常な運転を阻害するおそれのない構造としてあります。

## 3. 材質

本体は枠組、扉、側板、天井板、底板及びV-スチール等に依り構成し、材質は良質なる鋼板を使用し、至極丁寧な美観を有する堅固に製作致します。

枠組	等辺山形鋼	50x50x6t	40x40x3t	3.2t鋼板
扉	前面	3.2t	後面	3.2t
側板		2.3t		
天井板		2.5t		
底板		3.2t		
内部パネル		3.2t		
V-スチール	ミン形鋼	100x50x5t	等辺山形鋼	50x50x6t

## 4. 高圧用絶縁電線

6kV KIC (架橋ポリエチレン電線)

主回路 38mm<sup>2</sup> (KIP)      分岐回路 14mm<sup>2</sup>

## 5. 変圧器

動力	150 KVA	1台	KVA	台
電灯	75 KVA	2台	50 KVA	1台
			合計	350 KVA

## 6. 高圧送電コネクタ

50 KVA

## 7. 接地線太さ

第1種	高圧機器の外箱	5.5mm <sup>2</sup>
〃	避雷器	14mm <sup>2</sup>
第2種	動力	22mm <sup>2</sup>
	150 KVA	
	KVA	mm <sup>2</sup>
	電灯	22mm <sup>2</sup>
	75 KVA	
	電灯	22mm <sup>2</sup>
	50 KVA	

## 8. 主遮断装置の形式

CB

## 9. CBの定格

製造者 弊社 形式 VH-66 定格電圧 72kV 定格電流 600A  
 投入電流 31.5KA 遮断容量 12.5KA 操作方式 手動 (CT 2次 3A引出し)

## 10. 変圧器の過負荷保護

変圧器の高圧カットアウト 低圧側過負荷警報  
~~変圧器2次側短路遮断器~~

## 11. 予備品

高圧カットアウトヒューズ 15, 20, 30A 各2, 4, 3本  
 高圧電力ヒューズ 7.2kV 40kA 9/0A 6本  
 ガラス管ヒューズ (250V 1A) 及び 豆電球 (18V E-12 2W) : 全使用 100%

## 12. 推奨申請のため、御需要先住所をお知らせ下さい。

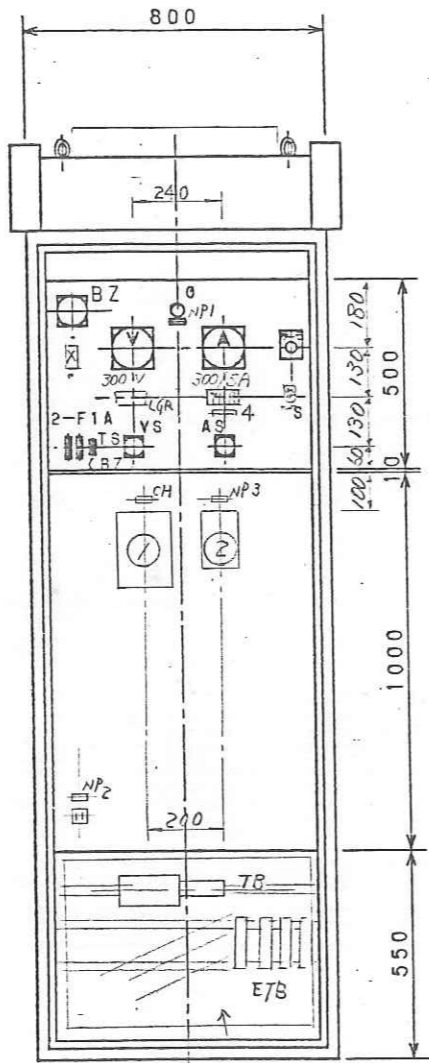
御需要先住所

訂正 REVISION

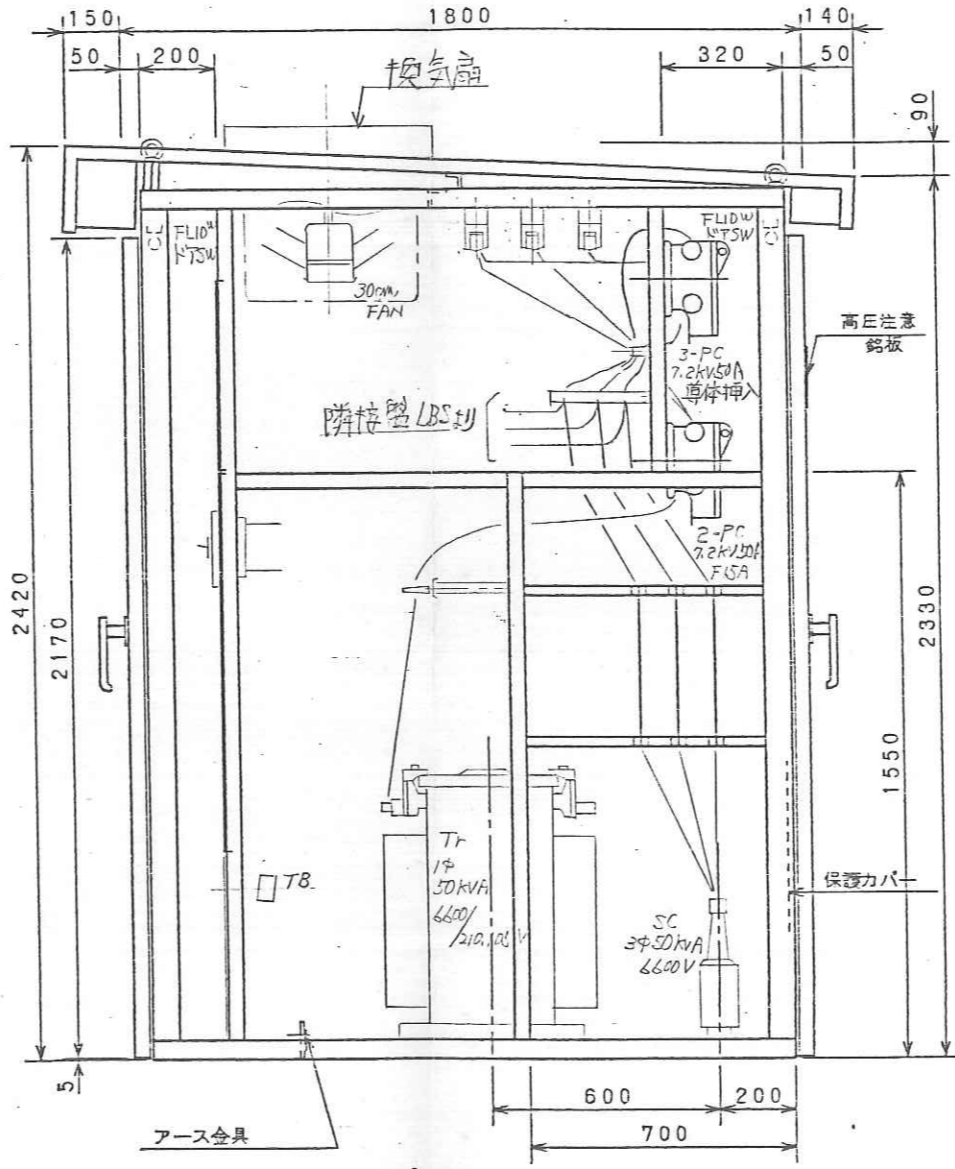
検図 CHECKED	設計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE	数量 QUANTITY
		単位 DIM IN mm	製作仕様書 推奨	
名倉	菊谷	尺度 SCALE X	製麦知電機製作所 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.	図番 DRAWING NO. C 9H340-PP
				1 - 1/2

NP名称  
 1. 過負荷  
 2. 点検用コンセント AC100V/15A  
 3. 蛍光灯、コンセント電源  
 4. 整定電流値 4.0A

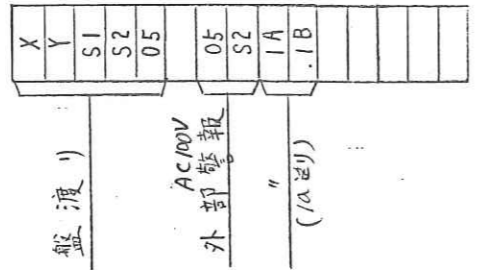
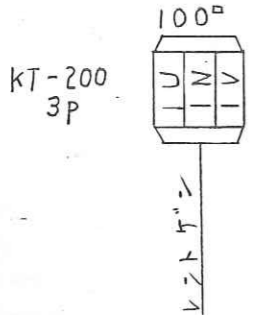
MCB容量  
 ① 3P 225/200AT  
 ② 2P 50/15AT



保護カバー付  
 透明樹脂



アース金具



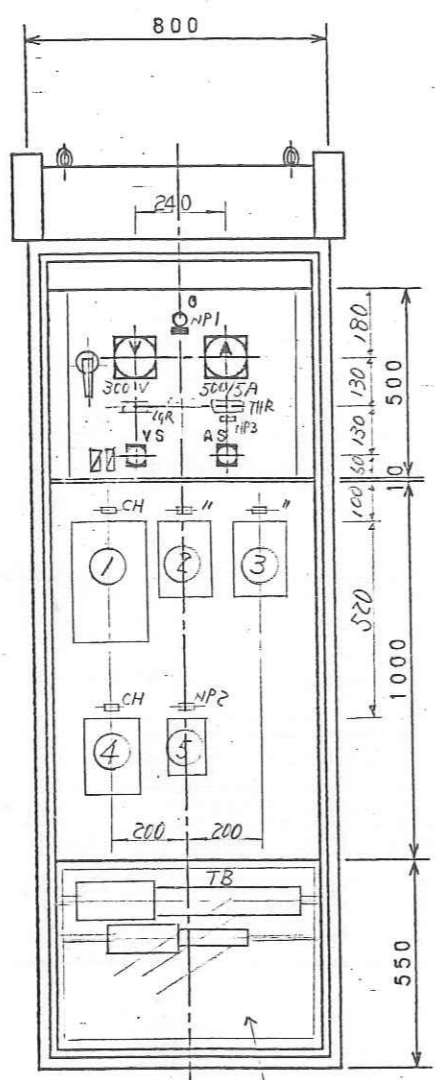
屋外キュービクル

訂正 REVISION

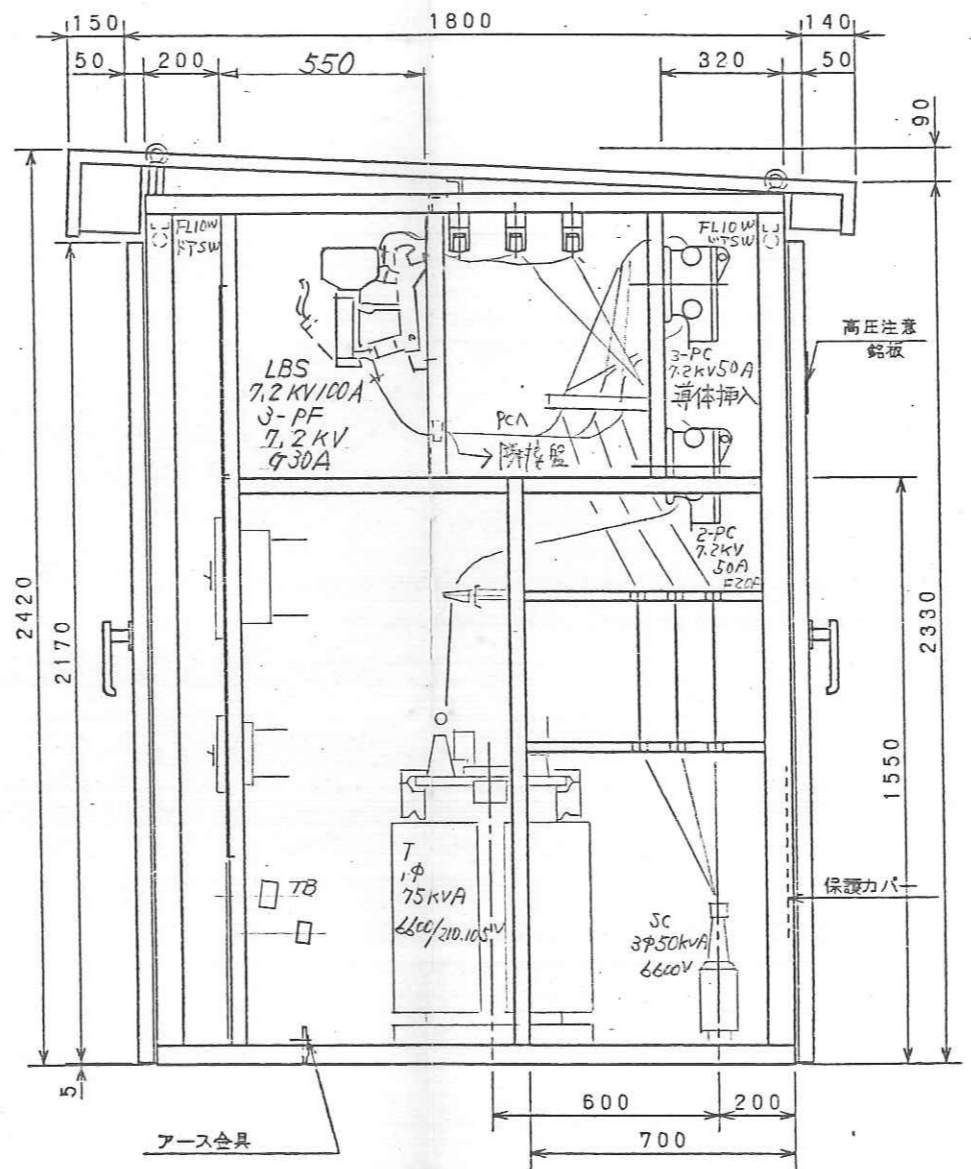
検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE 配 置 図		数量 QUANTITY 1面
名倉	菊谷	単 位 DIM IN mm 尺 度 SCALE 1/20	図番 DRAWING. NO. C 9H340-PP	Aichi Electric Works Co. Ltd.	

NP 名称  
 1. 過負荷  
 2. 警報 鉄電器電源  
 3. 整定電流値 3.6A

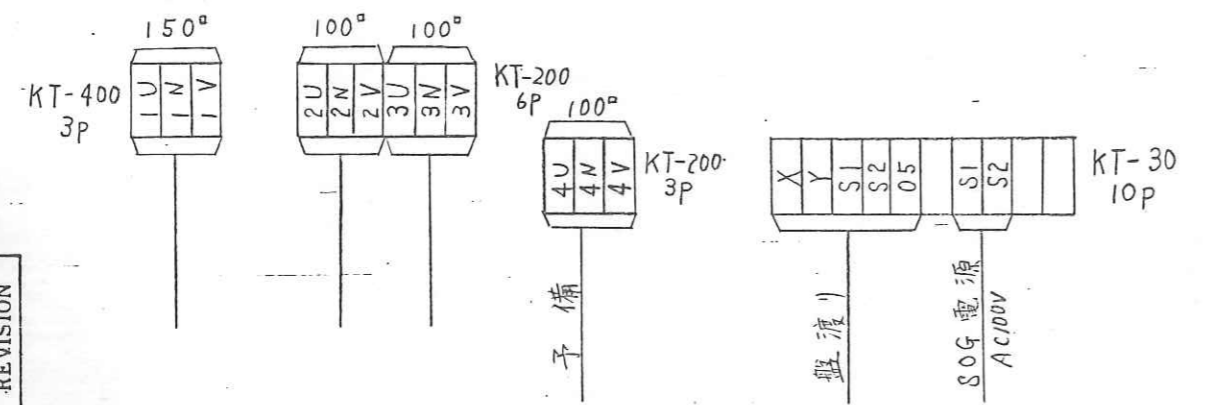
MCB 容量  
 ① 3P 400/250 A.T.  
 ② 3P 225/200AT  
 ③ //  
 ④ //  
 ⑤ 2P 50/15AT



保護カバー付  
透明板付



アース金具



屋外キュービクル

訂正 REVISION

検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	図 名 TITLE		数 量 QUANTITY
名倉	菊谷	単 位 DIM IN mm	屋外キュービクル	低圧電灯盤 No2	1面
		尺 度 SCALE 1/20	製 造 廠 名 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.		図 番 DRAWING NO. C 9H340-PP
					15 -

# 配電盤製作仕様書

建設省仕様

## 1. 規格、仕様

本件は電気設備技術基準・高圧受電設備指針・JIS・JEM・JEC・内線規程のほか下記仕様書に基づき製作致します。

- 1.1 建設大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事共通仕様書」昭和56年版
- 1.2 " " "電気設備工事標準図"昭和56年版

## 2. 構造

- 2.1 良質な材料で構成し、各部はゆるまず、丈夫でかつ、耐久性に富み、機器の保守、点検、修理などが容易なるものとし、安全を充分考慮します。
- 2.2 主な操作及び監視制御面は、本体前面側に配置し、必要なる場合は主回路側と監視制御面とを接地金属隔壁により隔離します。
- 2.3 ~~しゃ断器は搬出可能な構造と致します。~~
- 2.4 配電盤は下記に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作します。

構成部	鋼板の厚さ(mm以上)		備考
	屋内	屋外	
側面板	1.6	2.3	
底板	1.6	3.2	
屋根板	1.6	2.3	
仕切板	1.6	1.6	
ドア及び前面板	2.3	3.2	

- 2.5 制御用端子台は配電盤1面に付、5端子以上の予備端子を設け、電圧種別により1端子隔離をします。
- 2.6 名称板は正面(後面)に設け、透明アクリル板に裏面より丸ゴシック体にて文字を彫刻し、黒色を流し込み裏面より白色ラッカー吹付とします。(屋内は後面付)
- 2.7 ハンドルは施錠出来る構造のものを使用します。

## 3. 導電部

### 3.1 導体サイズ

母線及び接続銅導体のサイズ及び絶縁電線のサイズは、電気設備工事共通仕様書の「銅帯又は銅線の電流密度」、「絶縁電線の最小太さ」の各表に基づき製作致します。尚主回路導体が電線の場合は5.5mm<sup>2</sup>以上と致します。

### 3.2 導体の配置と色別

- (1) 銅帯 --- メッキ仕上げとし、末端に右表の色別をします。
- (2) 低圧絶縁電線 --- 黄色の電線を使用し、末端にて右表の色別をします。(HIVは黒色)
- (3) 高圧絶縁電線 --- 黒色の電線を使用し、末端にて右表の色別をします。
- (4) 接地線 --- 緑色の絶縁電線を使用します。

### 導体色別表

配線方式	色別		
	色	色	色
主回路	3φ3W	赤(R)	白(S) 青(T)
	3φ4W	赤(R)	黒(S) 青(T) 白(N)
	1φ2W	赤(U)	白(N)
	1φ3W	赤(U)	白(N) 黒(Y)
DC	赤(P)	青(N)	
交流制御回路			黄
直流 "			青
CT 2次側			黒
PT "			赤

(備考)  
 (1) 低圧の三相回路又は単相3線式回路より分岐する単相2線式回路は分岐前の色別によるものとします。  
 (2) 三相交流の相は第1相、第2相、第3相の順に相回転するものとします。

### 3.3 導体接続部

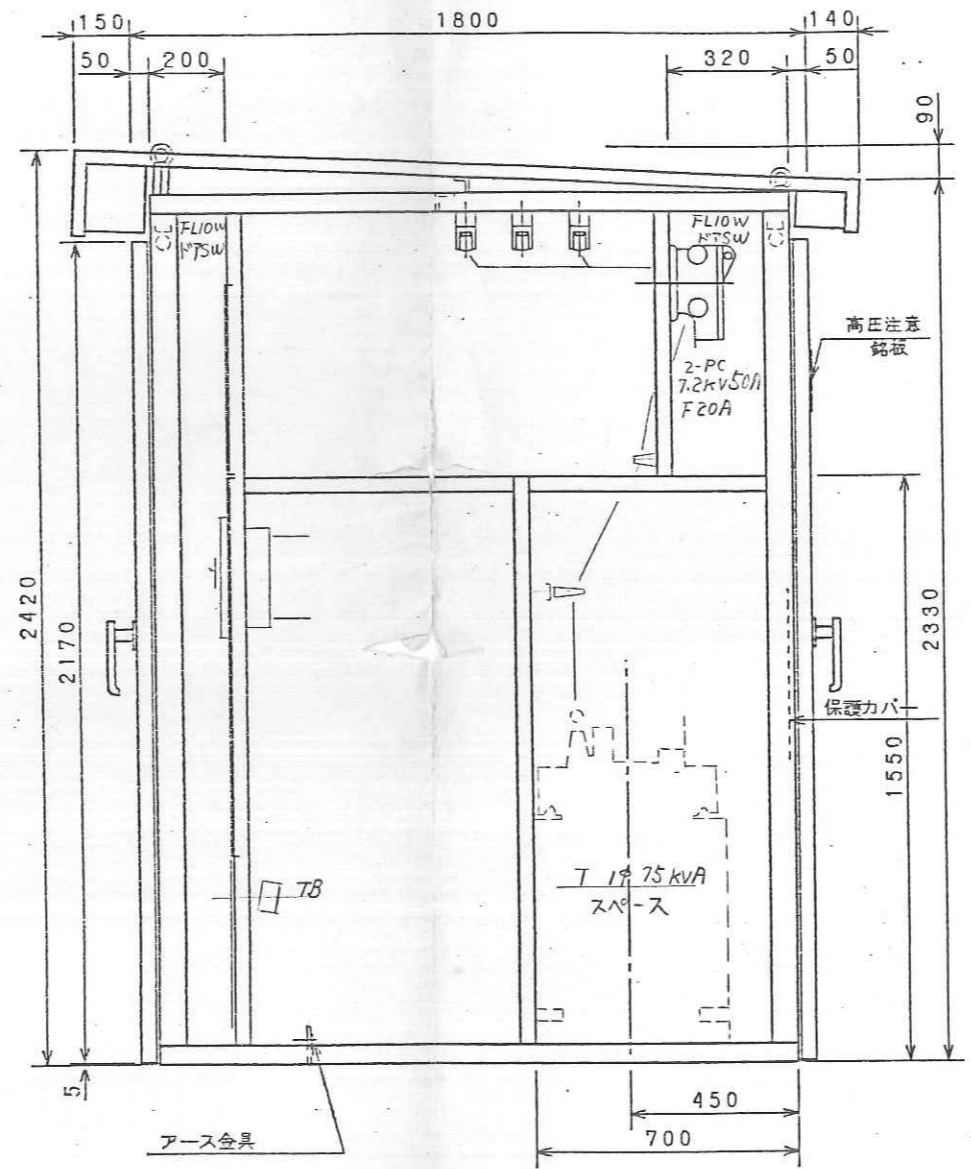
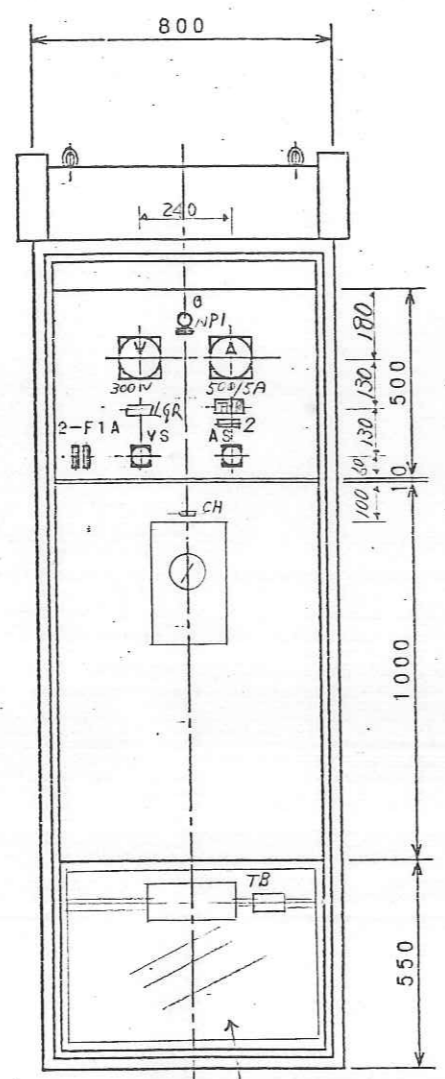
- (1) 導体の接続部には、ペンキ、マジック等(赤色)にて締付確認のチェックマークを付けます。
- (2) 変圧器と銅帯との接続には可とう導体を使用するか又は、電線を可とう性を有する方に接続致します。

訂正 REVISION

検 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	単 位 DIM IN mm	図名 TITLE 製作仕様書	数量 QUANTITY
			尺度 SCALE 1/	製 造 所 AICHI ELECTRIC WORKS CO. LTD.	図番 DRAWING. NO. C 9H340-PP
名倉	菊谷				1 - 2/2

NP 名称  
 1. 過負荷  
 2. 整定電流値 3.6A

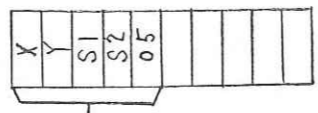
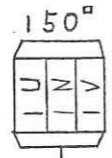
MCB 容量  
 ① 3P 400/300AT



保護カバー  
 透明板付

アース金具

KT-400  
 3P



KT-30  
 10P

盤液

屋外キュービクル

訂正 REVISION

検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第一角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE		数量 QUANTITY
名倉	菊谷	単 位 DIM IN mm	第一角法 第一角法	屋外キュービクル 低圧屋灯盤 NO3	1面
		尺 度 SCALE	1/20	製 造 廠 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.	図番 DRAWING NO. C 9H340-PP 16 -

三重県身体障害者総合福祉施設 殿

近畿電設工業株式会社 殿

製番 ORDER.No.
9 H 3 4 0
営業SALES 検図 CHECKED 設計 DESIGNED
佐藤 名倉 刻谷
件番 SERIAL
9H340

図面一覧表 DRAWING LIST

関連 CORRELATION			
PP	MP	C.SB	FM
○	○	○	○

図 名 TITLE	数量 QUANTITY	図面番号 DRAWING.No.	備考 NOTES
製作仕様書		3 P 1-1/2	展開接続図 3-P7- -2,3,4
〃		3 P 2	
主要機器一覧表		4 P 3	
単線接続図		3 P 4	
展開接続図		4 P 5	
単線接続図		3 P 6	
〃		3 P 7-1	
屋外キュービクル	5面/式	3 P 8	
〃 基礎図	1式	3 P 9	
屋内キュービクル	5面/式	3 P 10	
〃	1式	3 P 11-1/2	
配置図 高压受電盤(屋外)	1面	4 P 12	
〃 低压動力盤(〃)	1面	3 P 13	
〃 低压照明盤(〃)	1面	3 P 14	
〃 〃 No2(〃)	1面	3 P 15	
〃 〃 No3(〃)	1面	3 P 16	
配置図 一般照明盤(屋内)	1面	3 P 17	
〃 一般動力盤(〃)	1面	3 P 18	
〃 保安動力盤(〃)	1面	3 P 19	
〃 保安照明盤(〃)	1面	3 P 20	
〃 変圧器盤(〃)	1面	3 P 21	
相互接続図 屋内キュービクル	1式	3 P 22	
相互接続図 〃	〃	3 P 23	

一部縮小図面となっている場合がありますのでご注意下さい。

4. 充電部

- 4.1 高压の导体相互間及び导体と非充電部との間隔は電気設備共通仕様書の「配電盤の高压配線離隔距離」に基づき製作致します。
- 4.2 低压の充電部と非充電金属体との間隔及び異極充電部間の間隔は下表以上にて製作致します。

低压最小絶縁距離 (mm)

種別	極間	アース間	種別	極間	アース間
300V以下	空間	10	600V以下	空間	10
	浴面	10		浴面	20

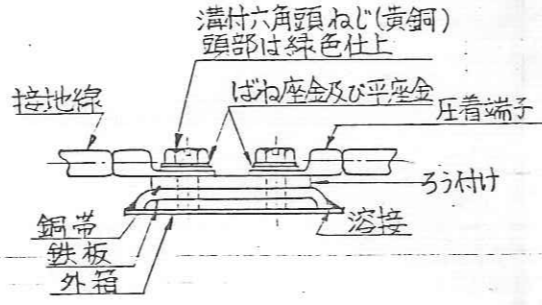
5. 接地

接地端子は下記により設けます。

- 5.1 定格電流による接地端子の適合接地線の太さ、ねじの呼び及び接地端子座は下表及び下図によります。

定格電流による接地端子の適合接地線の太さ及びねじの呼び

過電流遮断器の 定格電流又は端子	接地線の太さ	ねじの呼び(最小)
50A以下	2.0 mm	M6 (M5)
100A "	5.5 mm <sup>2</sup>	M6 (M6)
225A "	14 mm <sup>2</sup>	M8 (M8)
400A "	22 mm <sup>2</sup>	M10 (M10)
600A "	38 mm <sup>2</sup>	M10 (M10)



- 5.2 第1種(避雷器を除く)第2種、第3種、特別第3種及び避雷器の各接地は、接地列に配電盤内の接地端子まで配線します。
- 5.3 第2種接地端子は金属製箱と絶縁して設け扉等を開いた状態で漏水電流計を用いて容易に漏水電流を測定できるものとしします。
- 5.4 収納する避雷器接地端子は、金属製箱と絶縁し、他の機器の接地線を接続する端子と離隔します。
- 5.5 各接地端子を取付けるねじは、原則として溝付六角頭とし、頭部に容易に消えないような緑色の着色を施します。

6. 表示

- 6.1 盤内には名称、定格電圧、定格周波数、製造者名、製造年、製造番号ならびに語言名を記入した各銘板を取付けます。  
なお、請負者名は「近畿電設工業株式会社」とします。

7. その他

- 7.1 試験用端子は差込形を使用します。
- 7.2 閉鎖形盤内には 盤内照明用として 100V10W の蛍光灯を 設けドアスイッチによる点滅とします。
- 7.3 盤内には 2P 125V 15A コンセントを1箇を設けます。
- 7.4 制御線には、絶縁性 マークテープを取付けます。
- 7.5 端子台はすべてカバー付と致します。
- 7.6 主回路には、絶縁キャップを附します。
- 7.7 各機器には、機器符号を附します。
- 7.8 耐塩塗装(屋外)
- 7.9 幹線のみ H IV 電線使用致し
- 7.10 圧着端子は J I S C 2805 に準ずるものを用います

訂正 REVISION

検 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE	数量 QUANTITY
		単 位 DIM IN mm	製作仕様書	
名倉	新谷	尺 度 SCALE	愛知電機製作所 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.	図番 DRAWING NO. C 9H340-PP
		×		2 -

A

B

C

Aichi

主要機器一覧表 (○印は使用機器と致します)

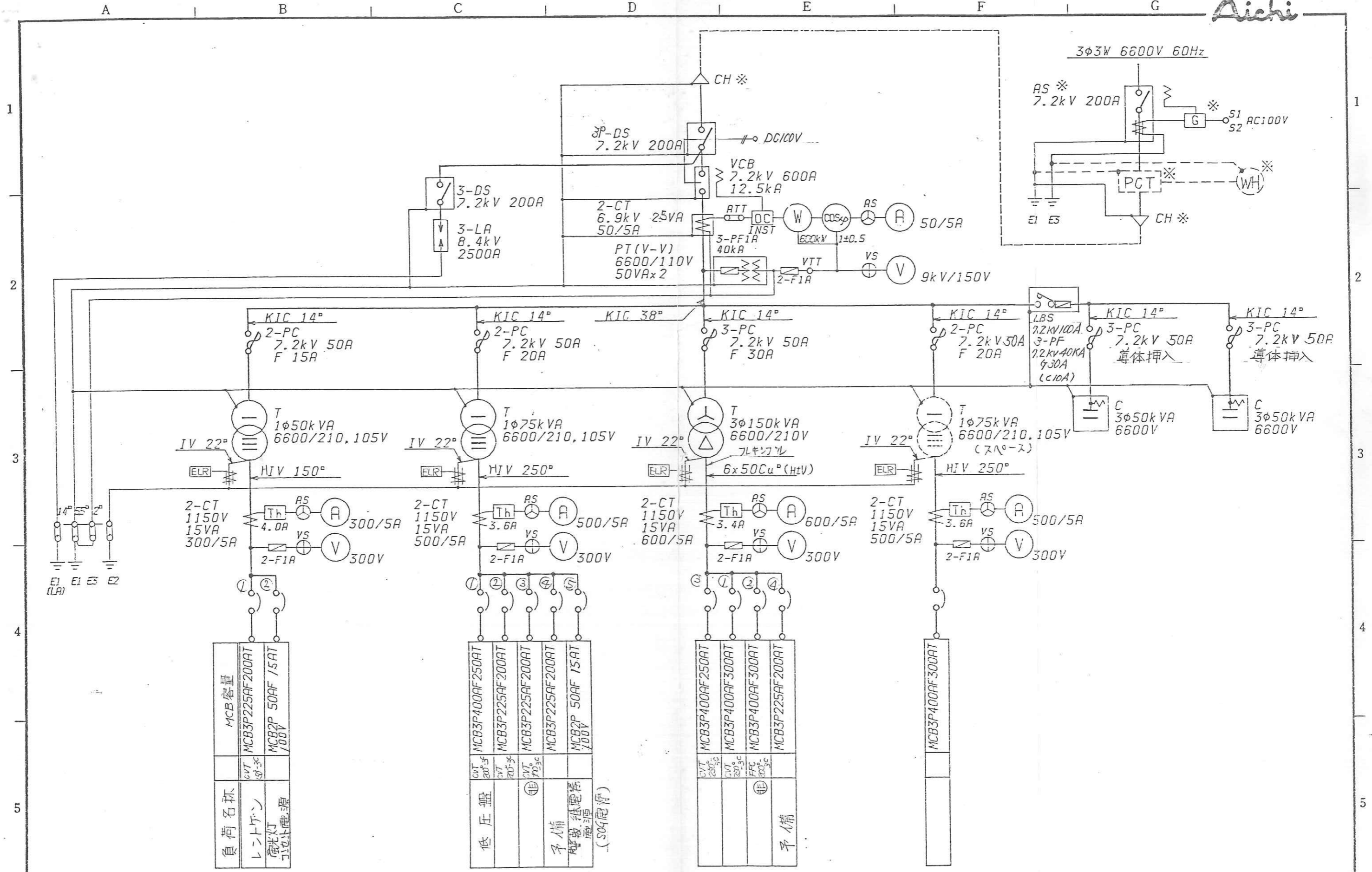
記号	名称	定格・仕様	形式	製造者	適用規格	備考
○	DS 断 路 器	7.2KV 200A 1PST F-F	DEV-41-3E	弊 社	JISC 4606	電気の安全のため DC100V
○	LBS 高圧交流負荷開閉器	7.2KV 100A A31.5KA 12.5KA	LBS-6/100R	富 士	JISC 4605	
○	LA 避 雷 器	8.4KV 2500A	MASE	三 菱	JISC 4608	
○	PC 高圧カッタウト	7.2KV 50A 3000A	PC-6-50	高 松		
○	PF 電力ヒューズ	7.2KV 40kA G30A	JC-6R	富 士		LBS用
○	VCB 真空しゃ断器	7.2KV 60A 2.5KA手動 (CT2次 3A50Hz)	VH-66	弊 社	JISC 4603	
○	SC 高圧進相コンデンサ	6600V 3φ 50kVA 鉱油入		指 目	JISC 4902	
○	Tr 変 圧 器	油入自冷 60Hz		富 士	JISC 4304	
		3φ 150kVA 6600/210V				
		1φ 50.75kVA 6600/210.105V				
○	Tr 変 圧 器	油入 50kVA (110V/210/210.105V 三相)		富 士		屋内用
○	PT 計器用変圧器	6600/110V 50VA (V-V) 6号A モールド	IPE-5AVF	弊 社	JISC 1731	
○	CT 変 流 器	6.9KV 25VA 6号A モールド	ECT-12.5/A25	指 目	JISC 1731	N>10
	"	1150V 15VA 40VA モールド	ICM-15S- ICM-40S-	指 目	"	
	ZCT 零相変流器	6.9KV 200A 貫通形 モールド	M64	光商工	JISC 4601	HGRと組合せ
○	MCB 配線用しゃ断器	AC600V (at AC220V) 埋込形	EA	富 士	JISC 8370	
		50AF 5KA 100AF 10KA	EA50 EA100A			
		225AF 18KA 400AF 35KA	EA225A EA400			
○	V(A) 電圧(電流)計	110×110角形目盛 1.5級	LS-110	三 菱	JISC 1102	
○	W 電 力 計	" " "	LP-110	"	"	
○	cosφ 力 率 計	" " 5級 不平衡	LD-11	"	"	
○	WH 電 力 量 計		MU-80 HV	三 菱	JISC 1216	検付
○	LGR 漏電警報器	感度200/500mA切替 0.3秒 (25φ)	EL25PO-25-03	富 士	JEM-1564	
	HGR 接 地 継 電 器	非接地式 0.2, 0.4, 0.6A タイプ	LEG-161	光商工	JISC 4601	
○	OCR 過電流継電器	5A 定格 3~6A タイプ INST30~40A 除外 タイプ	K2CA-D0-R2	立 石		
○	導体及び絶縁電線	6KV KIC 600V IV 銅帯			JISC 3611 JISC 3307	

予備品	数量	品名	規格	単位	備 考
1	4	高圧カッタウトヒューズ	7.2KV	A	本
2	5	"	"	A	本
3	6	ガラス筒ヒューズ	250V	1A	本
		表示灯球	E12 18V 2W		ヶ

特記事項 : 3ヶ品 100% 附属 詳細別紙図番 P1-1 参照

検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	単 位 DIM IN mm	図名 TITLE 主要機器一覧表	数量 QUANTITY
	菊谷		尺度 SCALE A	製 造 者 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.	3 -
名 倉				図 番 DRAWING. NO. C 9H340-PP	





負荷名	MCB容量
レイトン	MCB3P225AF200AT
電球	MCB2P 50AF 15AT
電源	MCB2P 100V

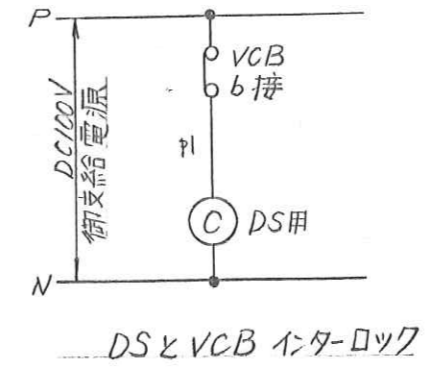
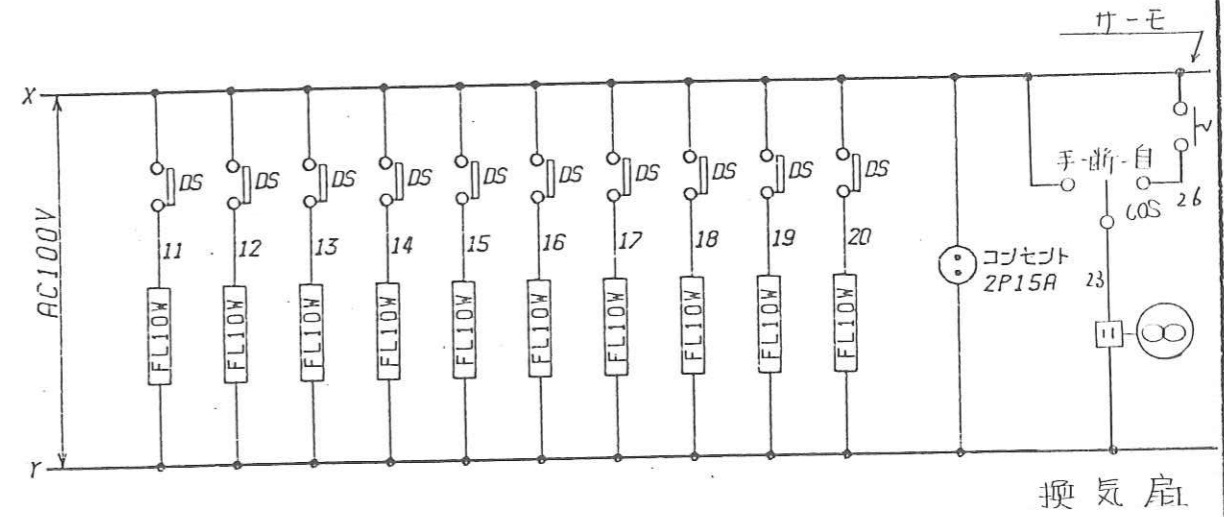
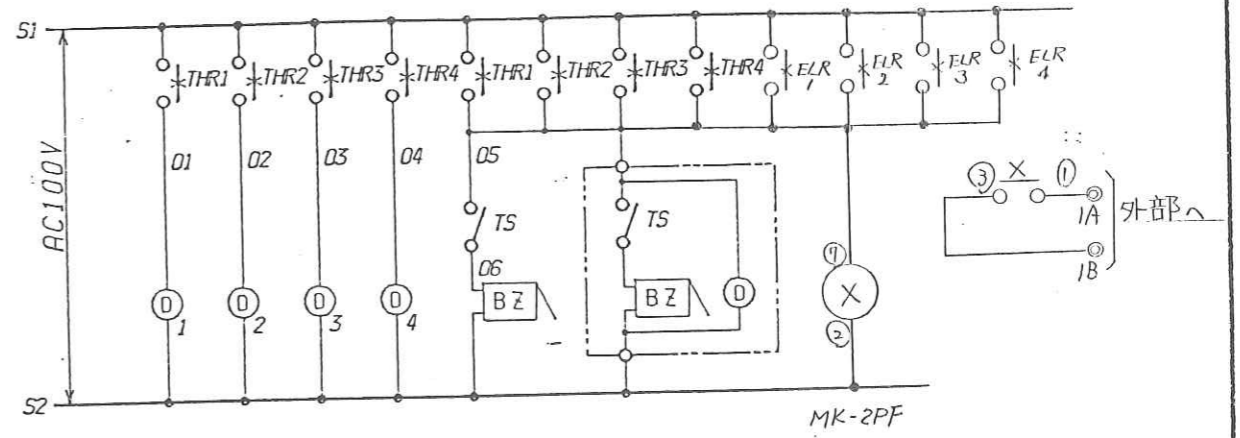
低圧盤	MCB3P400AF250AT
	MCB3P225AF200AT
	MCB3P225AF200AT
予備	MCB3P225AF200AT
電球	MCB2P 50AF 15AT
電源	MCB2P 100V

予備	MCB3P400AF250AT
	MCB3P400AF300AT
	MCB3P400AF300AT
	MCB3P225AF200AT

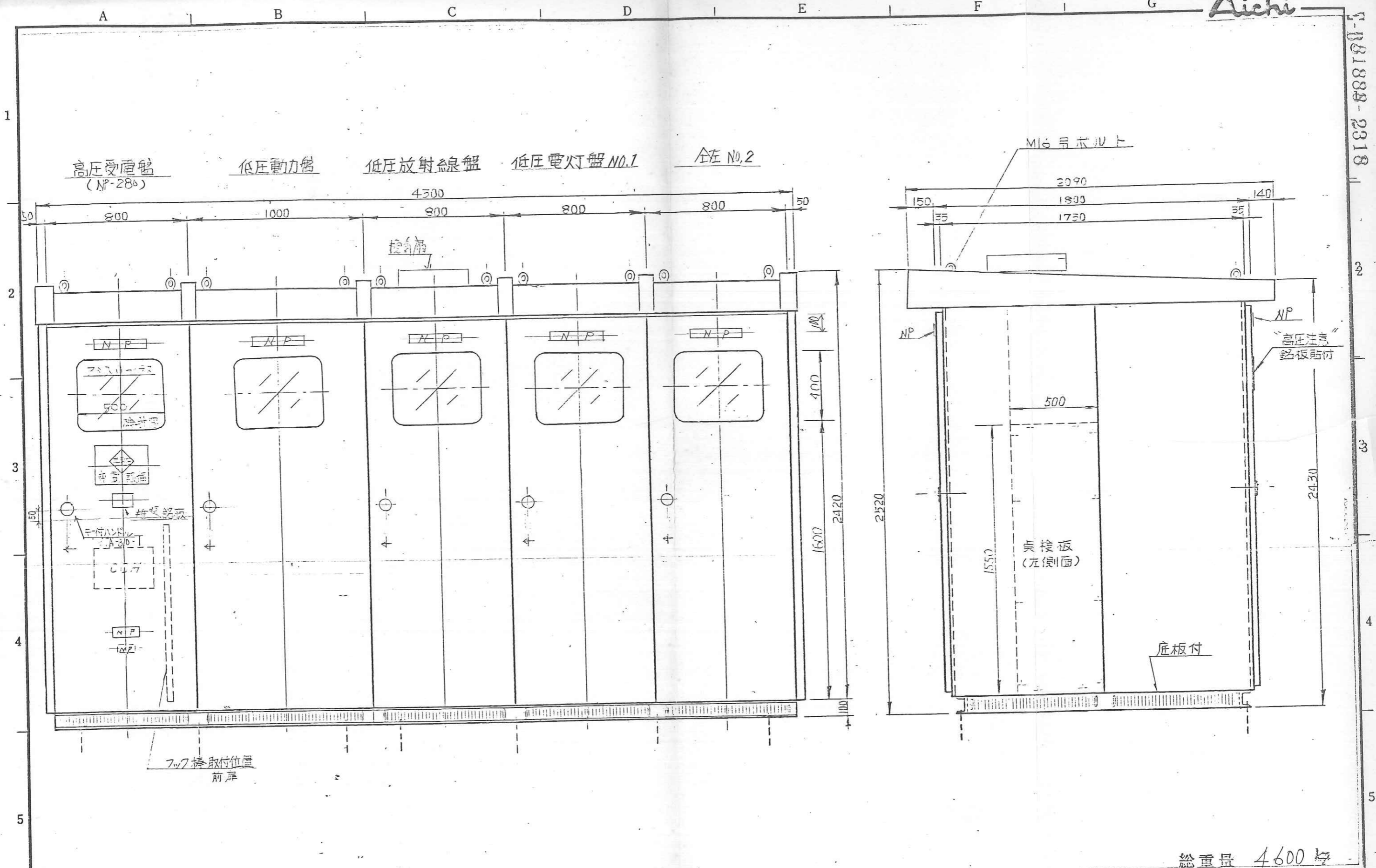
予備	MCB3P400AF300AT
----	-----------------

訂正 REVISION

検図 CHECKED	設計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	単位 DIM IN mm	図名 TITLE	数量 QUANTITY
			尺度 SCALE	単線接続図	屋外キュービクル
名倉	菊谷	×		製麦知電機製作所 AICHI ELECTRIC WORKS CO. LTD.	図番 DRAWING NO. C 9H340-PP
					4 -



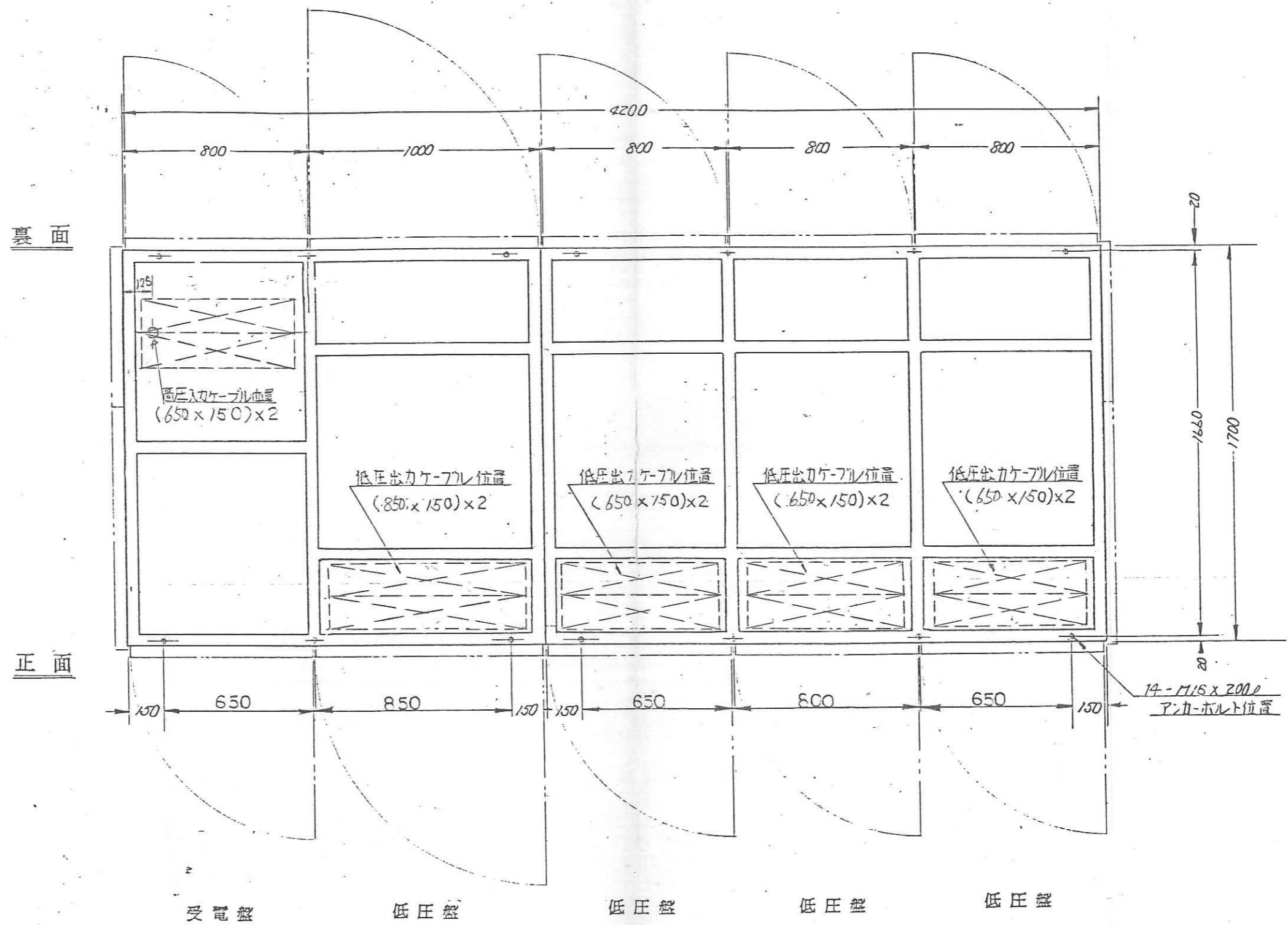
検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	図 名 TITLE		数 量 QUANTITY
		単 位 DIM IN mm	展開接続図 屋外キュービクル		
名倉	知谷	尺 度 SCALE	株式会社 愛知電機製作所 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.		図 番 DRAWING NO. <b>C 9H340-PP</b>
					5 -



総重量 4600 ㎏

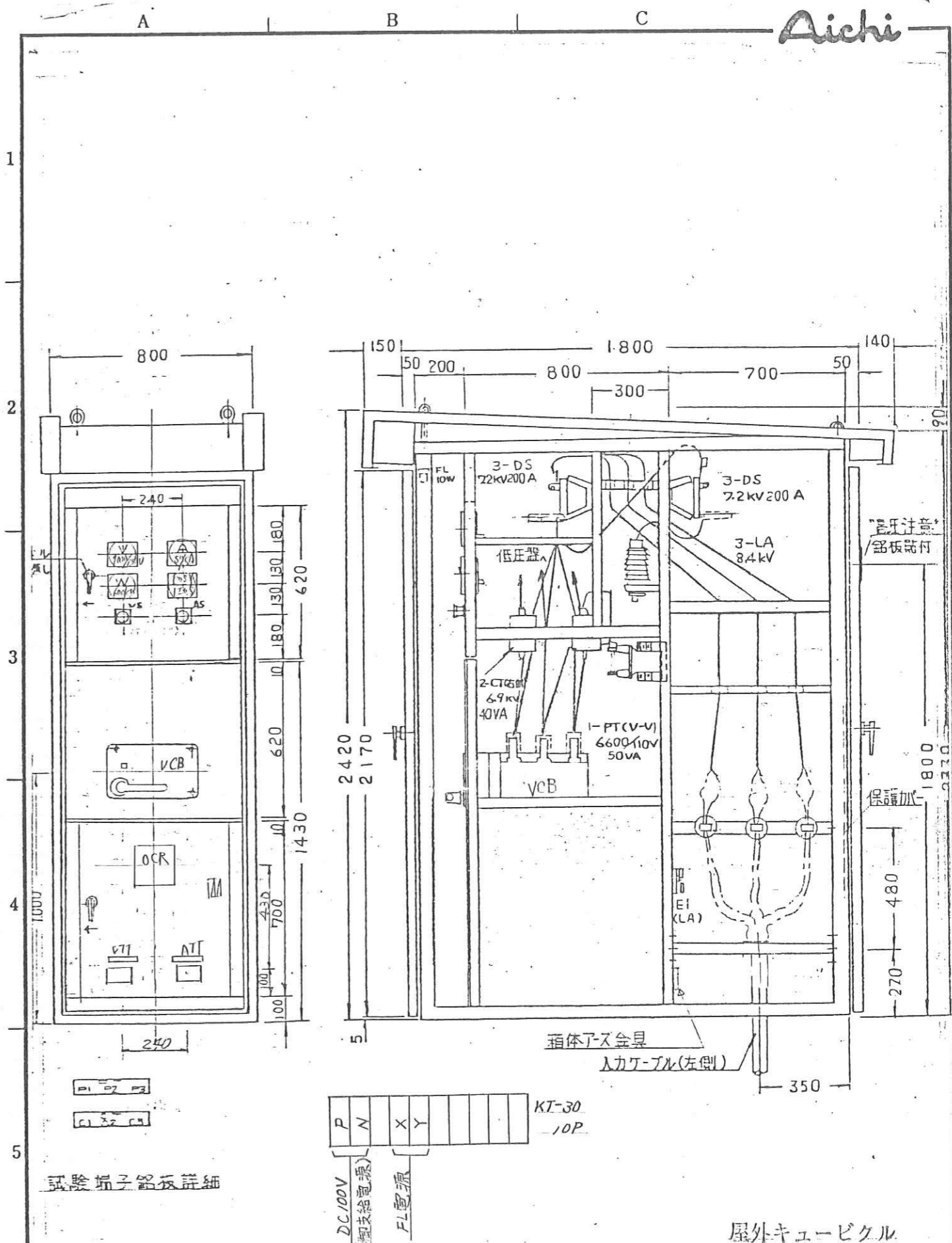
訂正 REVISION

検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	単 位 DIM IN mm	図名 TITLE 屋外キュービクル	外 形 図	数 量 QUANTITY 5 箇式
名倉	荻谷	尺 度 SCALE 1/20	製 表 知 電 機 製 作 所 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.	図 番 DRAWING NO. 9H340-PP		8 -



訂正 REVISION

検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE		数量 QUANTITY
名倉	菊谷	単 位 DIM IN mm	屋外キュービクル 基 礎 図		
		尺 度 SCALE 1/20	製 造 所 AICHI ELECTRIC WORKS CO. LTD.		図 番 DRAWING NO. C 9H340-PP
					9 -



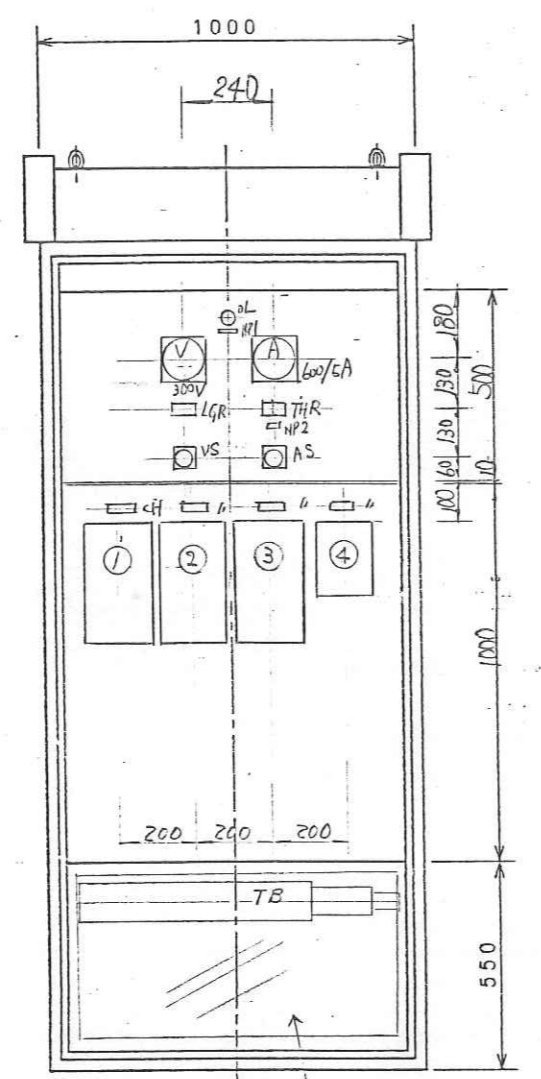
検 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE 配 置 図		数量 QUANTITY 1
	羽谷	単 位 DIM IN mm	図番 DRAWING NO. C 9H340-PP		12 -
		尺 度 SCALE 1/20	製 造 廠 AICHI ELECTRIC WORKS CO., LTD.		

A B C D E F G

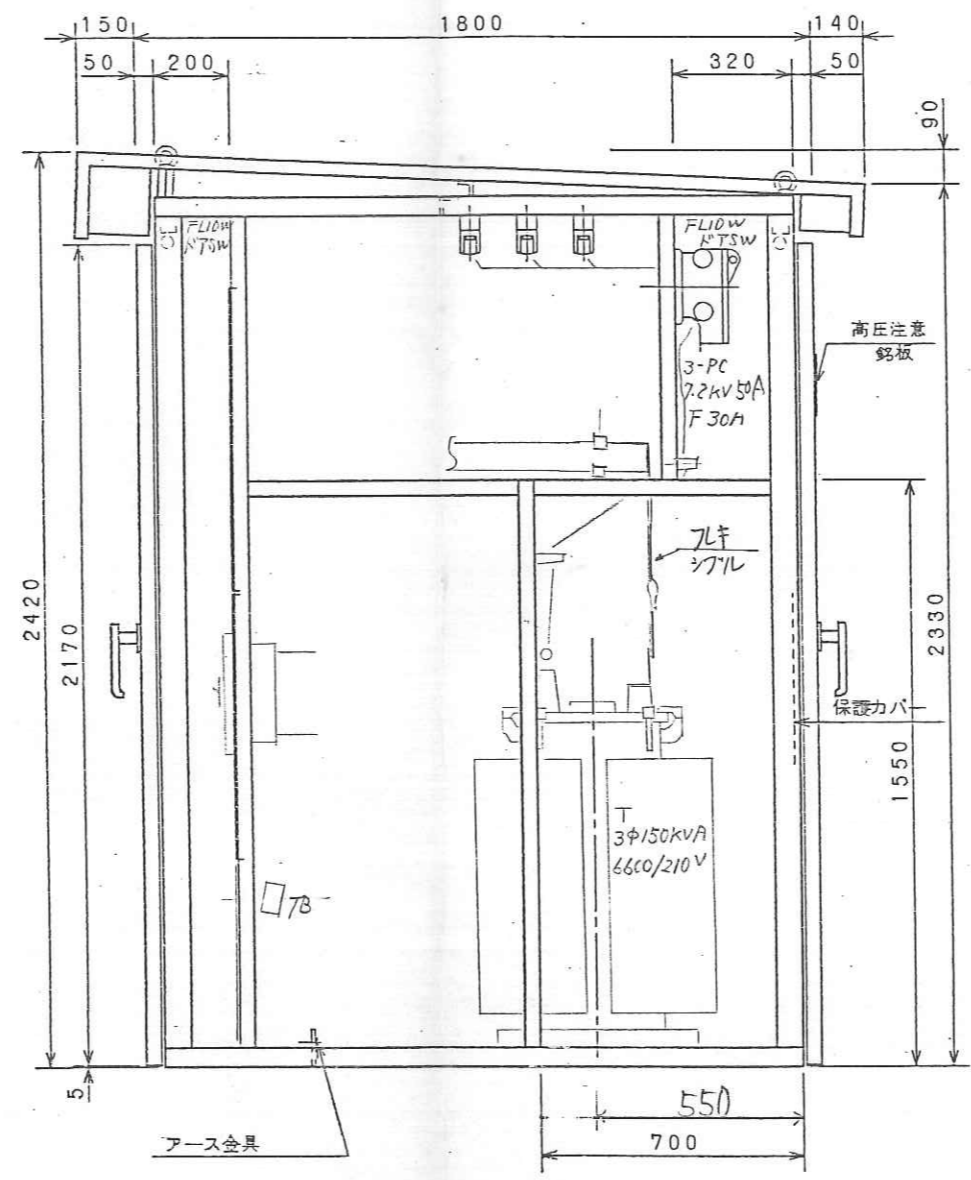
1  
2  
3  
4  
5

NP 名称  
1. 過負荷  
2. 整定電流値 3.4A

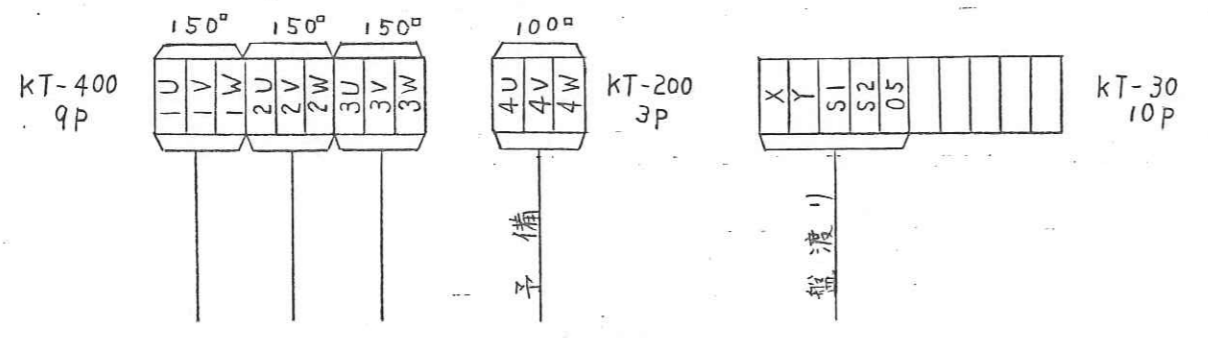
MCB 容量  
① 3P400/300AT  
② //  
③ 3P400/350AT  
④ 3P225/200AT



保護カバー  
透明塩ビ



アース金具



屋外キュービクル

訂正 REVISION

検 図 CHECKED	設 計 DESIGNED	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	図名 TITLE		数量 QUANTITY
名倉	菊谷	単 位 DIM IN mm	屋外キュービクル		1面
		尺度 SCALE 1/20	図番 DRAWING. NO. C 9H340-PP		13 -
			製 造 所 AICHI ELECTRIC WORKS CO. LTD.		