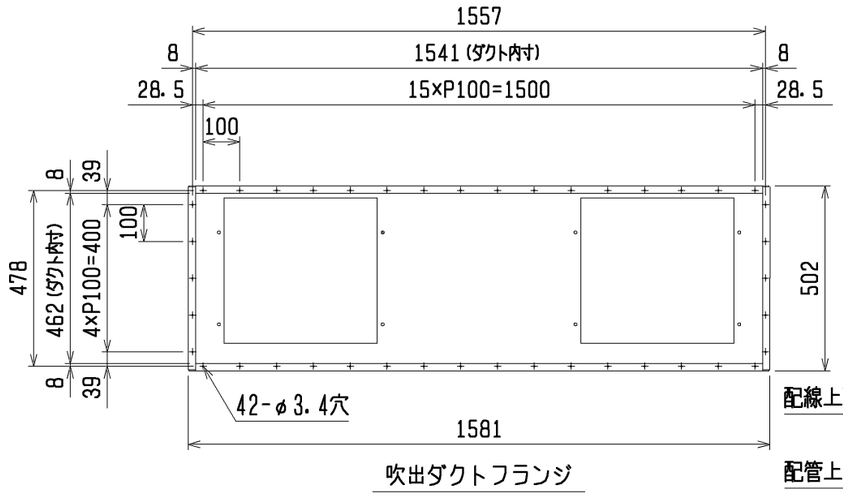
IT装置用空調機 仕様書

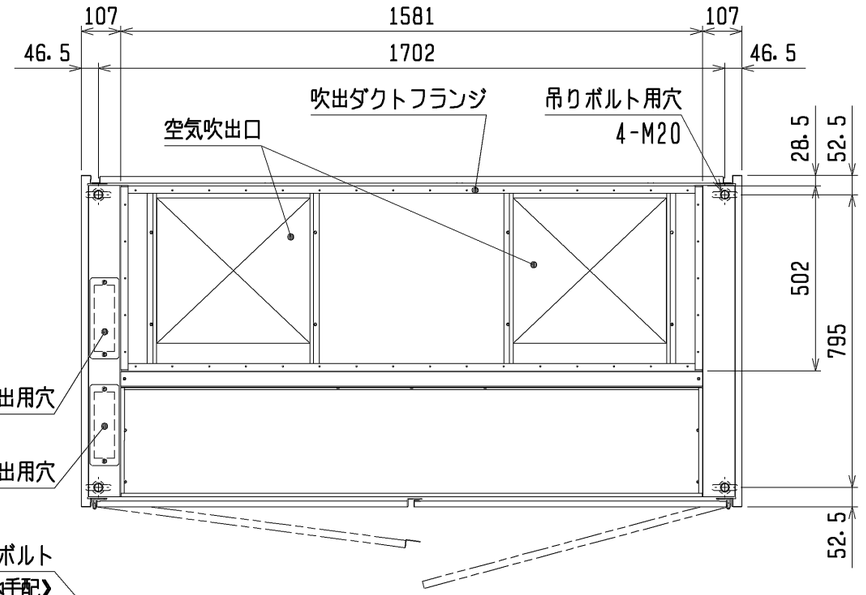
形　名	室内：PADY-P450NMT-E　室外：PVDY-P450NM-E	台数		記号	

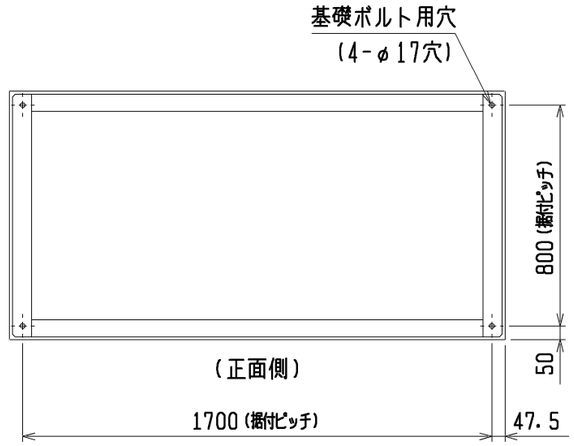
電　源				V/Hz	三相　２００Ｖ／５０Ｈｚ	
能　力					冷　　房	
				kW	４５．０（顕熱能力）	
	吸込空気	室内	乾球温度	℃	２７．０	
			湿球温度	℃	１９．０	
		室外	乾球温度	℃	３５．０	
			湿球温度	℃	－	
電気特性	消費電力			kW	１５．９	
	運転電流			A	４９．５	
	運転力率			%	９２．７	
	始動電流			A	２７５（エンジン運転モード時：２９８）	
	最大電流			A	６９．３	
室内	外装				溶融亜鉛メッキ鋼板　マンセル５Ｙ ８／１　＜近似色＞	
	外形寸法（Ｈ×Ｗ×Ｄ）			mm	１９８０×１７９５×９００	
	送風機	形式×個数			シロッコファン×２	
		風量		m^3/min	２７０	
		機外静圧（最大）		Pa	１２０(３００)	
		電動機出力		kW	５．５	
	圧縮機	形式			全密閉形（インバーター圧縮機×１台　＋　定速圧縮機×１台）	
		電動機出力		kW	インバーター圧縮機　３．７ / 定速圧縮機　５．３	
		ｸﾗﾝｸｹｰｽﾋｰﾀｰ		kW	０．０３５（インバーター圧縮機）＋ ０．０４５（定速圧縮機）	
		法定冷凍トン			３．９８	
	消費電力			kW	１４．７	
	運転電流			A	４４．１	
	運転音			dB	６０	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	エアフィルター				ＰＰハニカム織	
	質量			kg	８１０	
室外	外装				溶融亜鉛メッキ鋼板　マンセル５Ｙ ８／１　＜近似色＞	
	外形寸法（Ｈ×Ｗ×Ｄ）			mm	１８３５×１８００×９００	
	送風機	形式×個数			プロペラファン×２	
		風量		m^3/min	２６４	
		電動機出力		kW	０．５９×２	
	消費電力			kW	１．２	
	運転電流			A	５．４	
	運転音			dB	５３（低騒音モード時：５１／極低騒音モード時：４９）	
	熱交換器形式				クロスフィンチューブ	
	質量			kg	３７５	
冷媒／冷凍機油					Ｒ４１０Ａ／エステル油	
保護装置	高圧保護				圧力センサ、圧力開閉器（４．１５ＭＰａ）	
	圧縮機／送風機				過電流保護、過昇保護／過電流保護、過昇保護	
冷媒配管	配管サイズ　液／ガス			mm	φ１２．７フレア／φ１９．０５フレア　（室内・室外共通）	
	標準長さ			m	５	
	最大長さ			m	実配管長１６０	
	高低差	外機～内機		m	４０以下（受注対応の場合７０以下：室外ユニットが上の場合のみ）	
配線要領	室内ﾕﾆｯﾄ電源線			mm^2	３８（こう長５２ｍ）	配線要領は内線規程によります
	室外ﾕﾆｯﾄ電源線			mm^2	１４（こう長１６０ｍ）	
	室内ﾕﾆｯﾄ漏電遮断器				１００Ａ　１００ｍＡ　０．１ｓ以下	
	アース線（室内／室外）			mm^2	５．５／２．０	
	室内外ﾕﾆｯﾄ連絡伝送線				１．２５ mm^2 以上（CVVS,CVVSLA） 又は φ１．２ mm 以上（CPEVS）	
	室内ﾕﾆｯﾄ間伝送線					
冷房使用温度範囲				室　内	２０～４０℃(乾球温度)／１２～２４℃(湿球温度)　（非常時：５０℃）	
				室　外	－１５～４３℃(乾球温度)　（非常時：５０℃）	
別売部品				室　内	ｴｱﾌｨﾙﾀｰ、別付温度ｾﾝｻ、接続配管、上配管	
				室　外	前面吸込み網、下面防護網、防雪ﾌｰﾄﾞ(標準､耐塩害)、接続配管	
付属品				室　内	ｺﾞﾑﾌﾞｯｼｭ､防振ｺﾞﾑﾏｯﾄ(大､小)､ﾎﾞﾙﾄ､ｻﾞｶﾞﾈ､ﾅｯﾄ ｴｱﾌｨﾙﾀｰ､ﾋｭｰｽﾞ､ｺﾞﾑｷｬｯﾌﾟ､ｽﾍﾟｰｻ	
				室　外	ﾋｭｰｽﾞ	
特記事項，標準外仕様等				室　内		
				室　外		

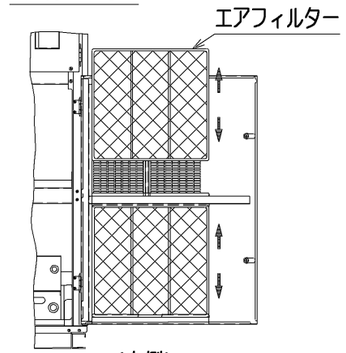
注意事項
1. 冷房能力および電気特性はJIS B 8615-2の空気条件で運転した場合のものです。
2. 運転音はJIS B 8616条件によります。（騒音計Ａ特性値）
3. 別売部品の接続配管は一冷媒系統分です。（本ユニットには２セット必要です）
4. 配線要領のこう長は、電圧降下２％の値を示します。
5. 冷媒配管高低差４０ｍを超えて７０ｍまでは受注対応になります。（室外ユニットが上の場合のみ）
6. 吊り搬入時に使用する吊りボルトは現地手配になります。
7. 本仕様書は２０１７年１２月生産分から適用になります。

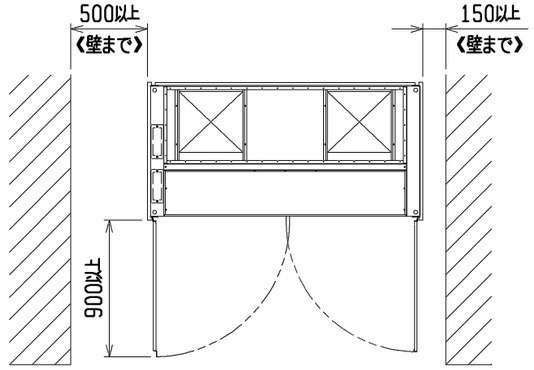
IT装置用空調機 仕様書		形 名	室内：PADY-P450NMT-E 室外：PVDY-P450NM-E				台数	
三菱電機株式会社	作成日	17-08-31	仕様書番号	WYN C2-5664-5	副番	A	記号	





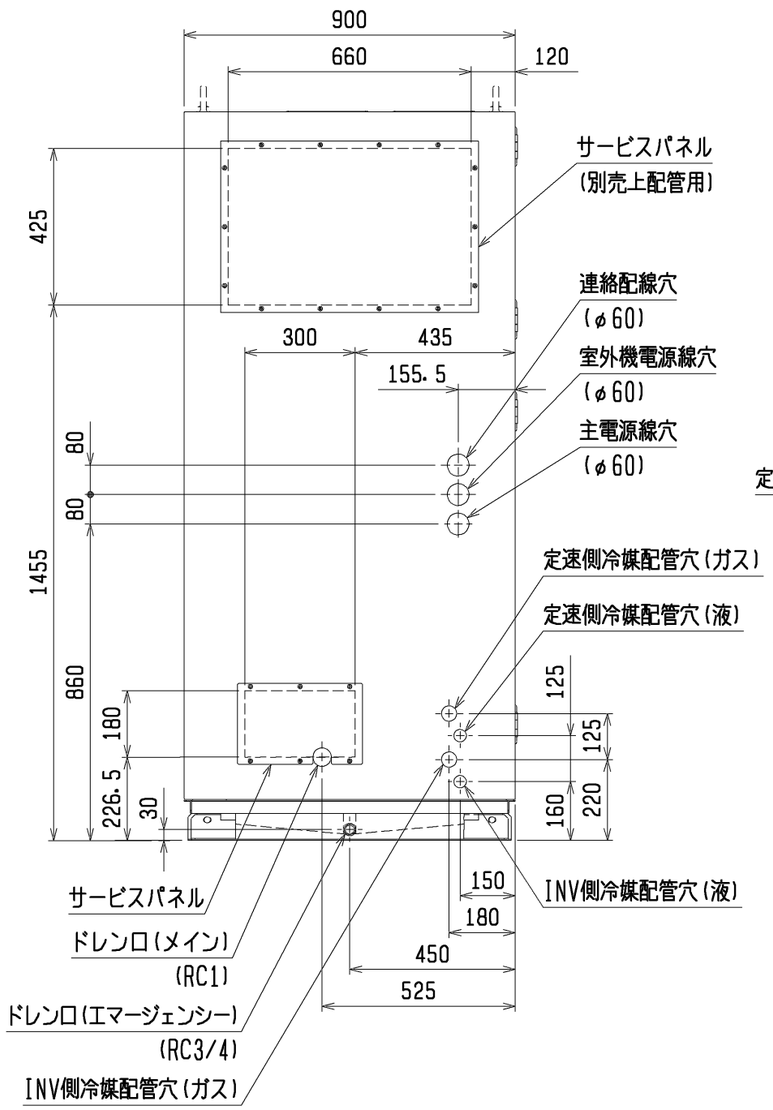


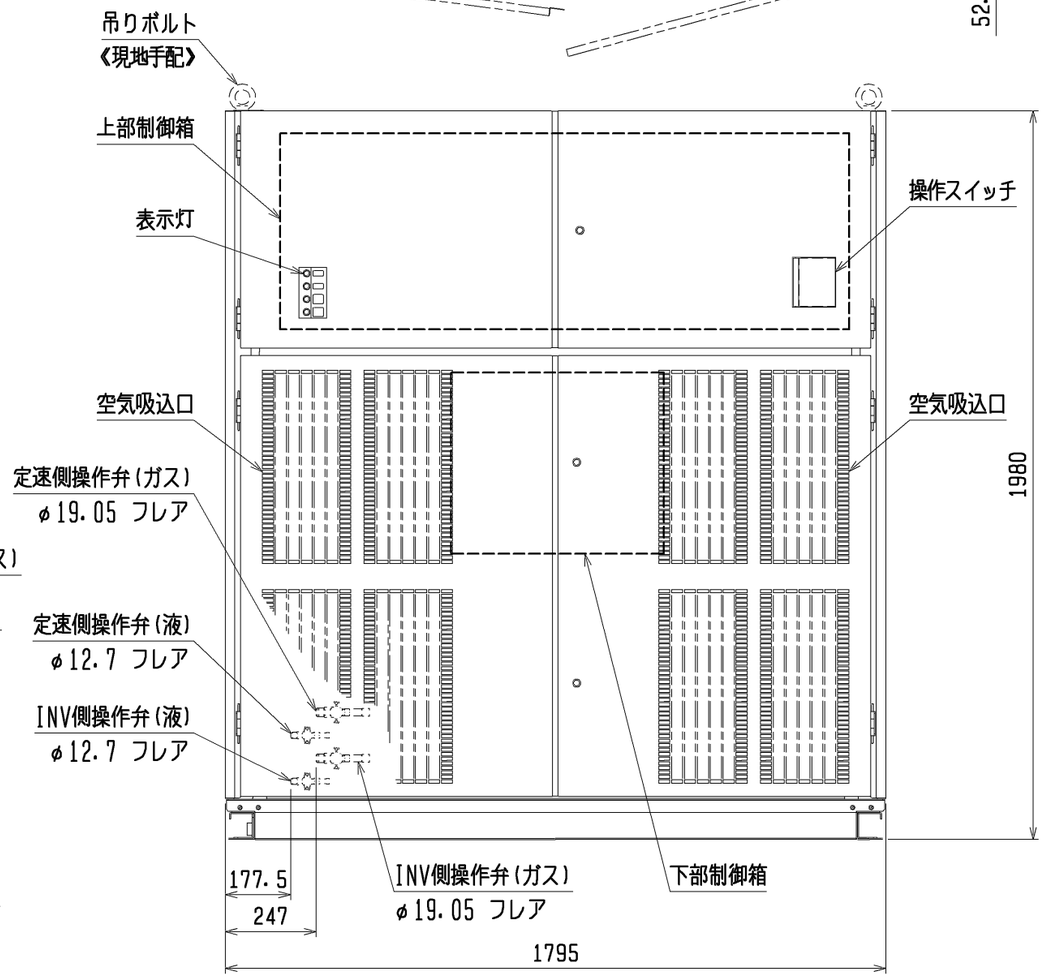




※背面にサービススペースは不要ですが、背面の据付ボルト締付けのため、背面側に作業スペースが取れない場合ユニット側面に500mm程度の作業スペースが必要です。

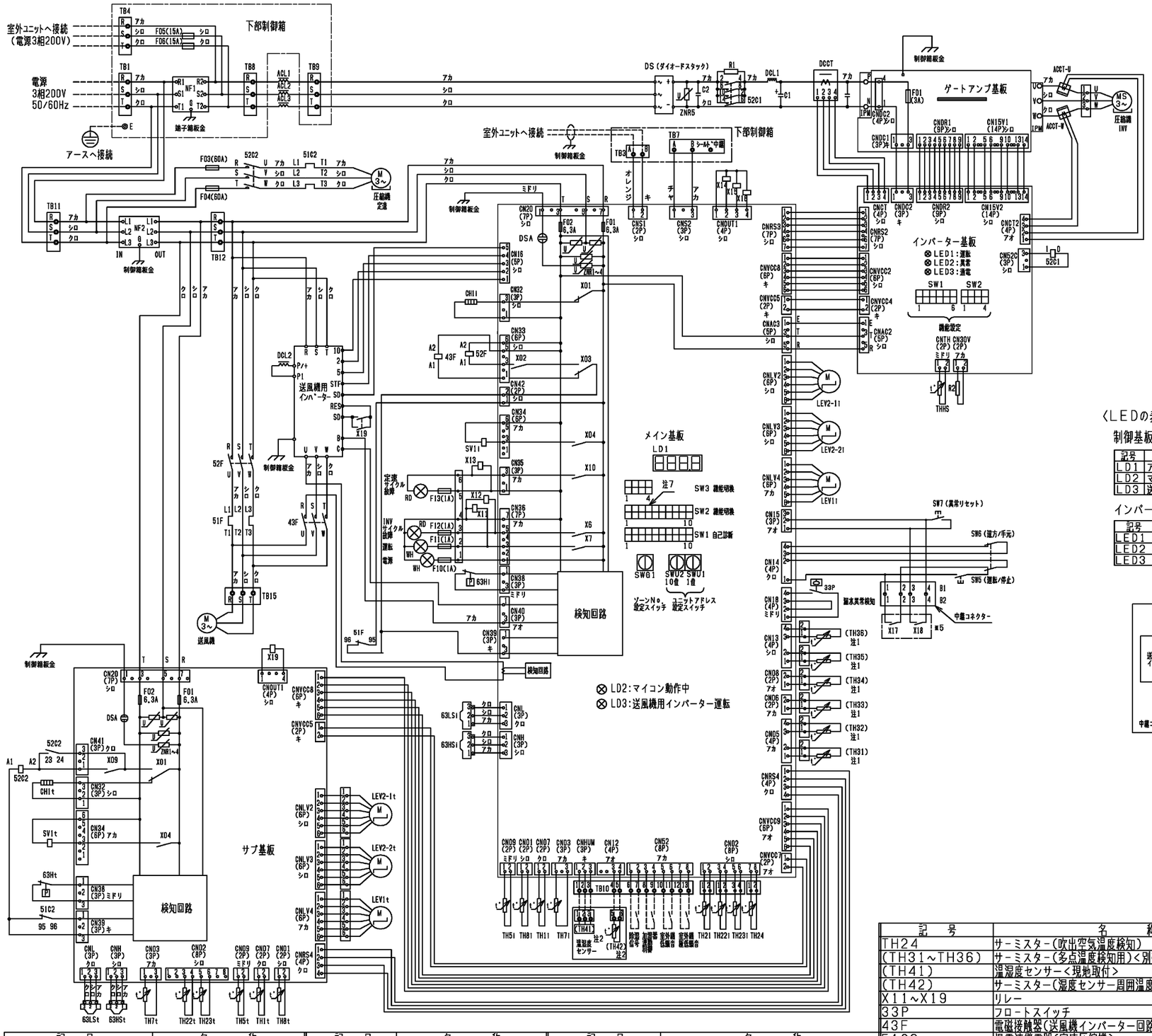
サービススペース



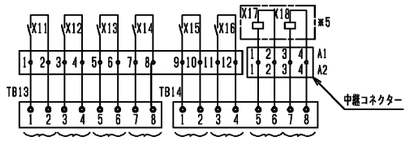


	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
DIM. mm	10-11-24	11-03-03	PADY-P450NMT-E R410A IT装置用空調機 室内ユニット 外形図
SCALE NTS	三菱電機株式会社	DRW. NO. WKG94R546	REV. D / PAGE 1/1

D



注1. TH31～36 多点温度検知用サーミスターは別売部品になります。
2. TH41, 42 温湿度センサーは現地手配・取付部品になります。
3. ※3外部入力（運転/停止）を使用する場合はSW3-1をONに設定してください。
4. ※4配線変更によりインバーターサイクルと定速サイクルの個別出力が可能です。



5. ※5外部入力は有電圧仕様ですが、無電圧仕様に変更することが可能です。
無電圧仕様の場合、X17およびX18は使用しません。
中継コネクターA1とB2, A2とB1をそれぞれ接続してください。
中継コネクターの位置は下記【上部制御箱　配置図】を参照してください。
リレーX17, X18のコイルには極性があります。有電圧仕様で使用する場合、
TB14の6、8が＋極、TB14の5、7が－極となるように接続してください。
6. 図中破線部分は現地工事区分を示します。
7. 旧型式の制御盤（操作パネルの品名末尾が「-L」のもの）を使用する場合は、
メイン基板のSW2-4をONに設定してください。

〈LEDの表示内容〉

制御基板(メイン基板)

記号	表示内容
LD1	アドレス・エラーコード・自己診断結果
LD2	マイコン動作中（速い点滅）
LD3	送風機用インバーター　運転（点灯）

インバーター基板

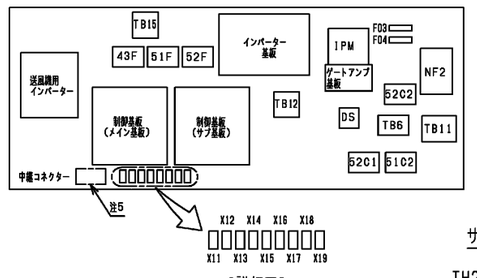
記号	表示内容
LED1	圧縮機用インバーター　運転（点灯）
LED2	圧縮機用インバーター　異常（点灯）
LED3	主コンデンサー（C1）充電中（点灯）

〈送風機制御と電磁接触器（43F、52F）の動作〉

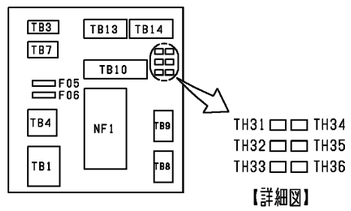
電源	制御方式	送風機状態	43F	52F
商用電源 又はバッテリ電源	インバーター制御	運転	ON	OFF
		停止		
エンジン電源	ON/OFF制御	運転	OFF	ON
		停止		OFF

制御方式の切換時は43F、52F両方OFFとなります。

【上部制御箱　配置図】

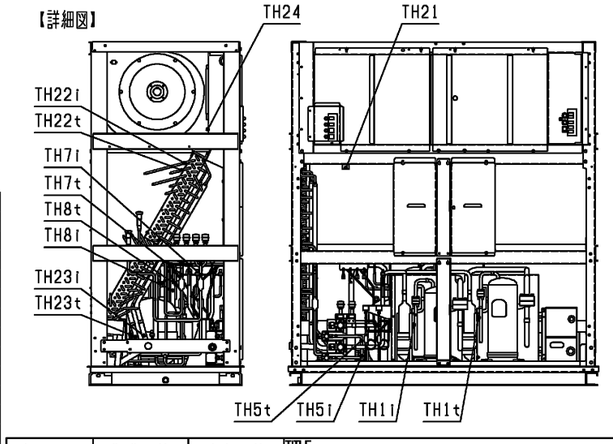


【下部制御箱　配置図】



【詳細図】

サーミスター取付位置



記号	名称
TH24	サーミスター(吹出空気温度検知)
(TH31～TH36)	サーミスター(多点温度検知用)<別売部品>
(TH41)	温湿度センサー<現地取付>
(TH42)	サーミスター(湿度センサー周囲温度検知)<現地取付>
X11～X19	リレー
33P	フロートスイッチ
43F	電磁接触器(送風機インバーター回路切換)
51C2	過電流継電器(定速圧縮機)
52C1	電磁接触器(インバーター主回路)
52C2	電磁接触器(定速圧縮機)
51F	過電流継電器(送風機用電動機)
52F	電磁接触器(送風機直結運転)
63Hi, 63Ht	高圧圧力開閉器
63HSi, 63HSt	高圧圧力センサー
63LSi, 63LSt	低圧圧力センサー
F03, F04	ヒューズ(60A)
F05, F06	ヒューズ(15A)
F10, F11, F12, F13	ヒューズ(1A)

記号	名称	記号	名称	記号	名称
ACCT-U, W	電流センサー(交流電流)	MS	圧縮機用電動機(INV)	TB8, 9, 11, 12, 15	電源中継端子台
ACL1, ACL2, ACL3	交流リアクター	M	圧縮機用電動機(定速)	TB10, 13, 14	外部入出力用端子台
C1	主コンデンサー(平滑)	NF1, NF2	ノイズフィルター	THHS	サーミスター(インバーター放熱板温度検知)
CH11, CH1t	クランクケースヒーター(圧縮機)	R1	突入電流防止抵抗	TH11, TH1t	サーミスター(圧縮機吐出配管温度検知)
DCCT	電流センサー(直流電流)	R2	ブリーダ抵抗	TH51, TH5t	サーミスター(SCコイル前液管温度検知)
DCL1, DCL2	直流リアクター	SV11, SV1t	電磁弁(吐出-吸入バイパス)	TH71, TH7t	サーミスター(SCコイル液出口温度検知)
LEV2-11, LEV2-21	電子膨張弁(メイン)	TB1	電源用端子台(制御盤)	TH81, TH8t	サーミスター(SCコイルバイパス出口温度検知)
LEV2-1t, LEV2-2t	電子膨張弁(メイン)	TB3	伝送線用端子台(室外機)	TH21	サーミスター(吸込空気温度検知)
LEV-11, LEV-1t	電子膨張弁(SCコイル)	TB4	電源用端子台(室外機)	TH22i, TH22t	サーミスター(熱交換器入口液配管温度検知)
M	送風機用電動機	TB7	伝送線用端子台(制御盤・室内機)	TH23i, TH23t	サーミスター(熱交換器出口ガス配管温度検知)

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED
DIM. mm	11-01-12	17-08-24

TITLE
PADY-P450NMT-E
IT装置用空調機　室内ユニット　電気配線図

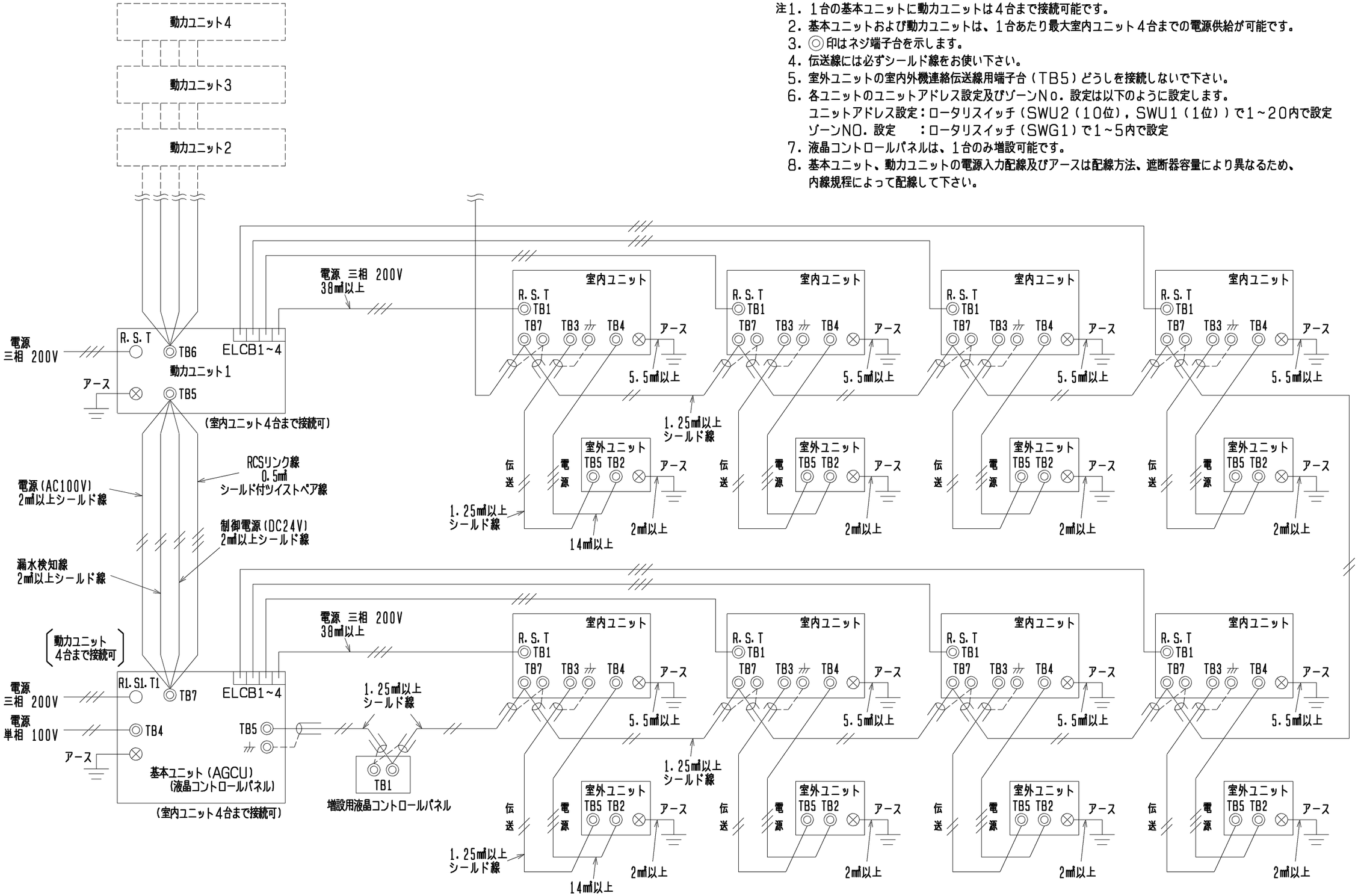
SCALE NTS

三菱電機株式会社

DRW.NO.	REV.	PAGE
WKG94J483	B	1/1

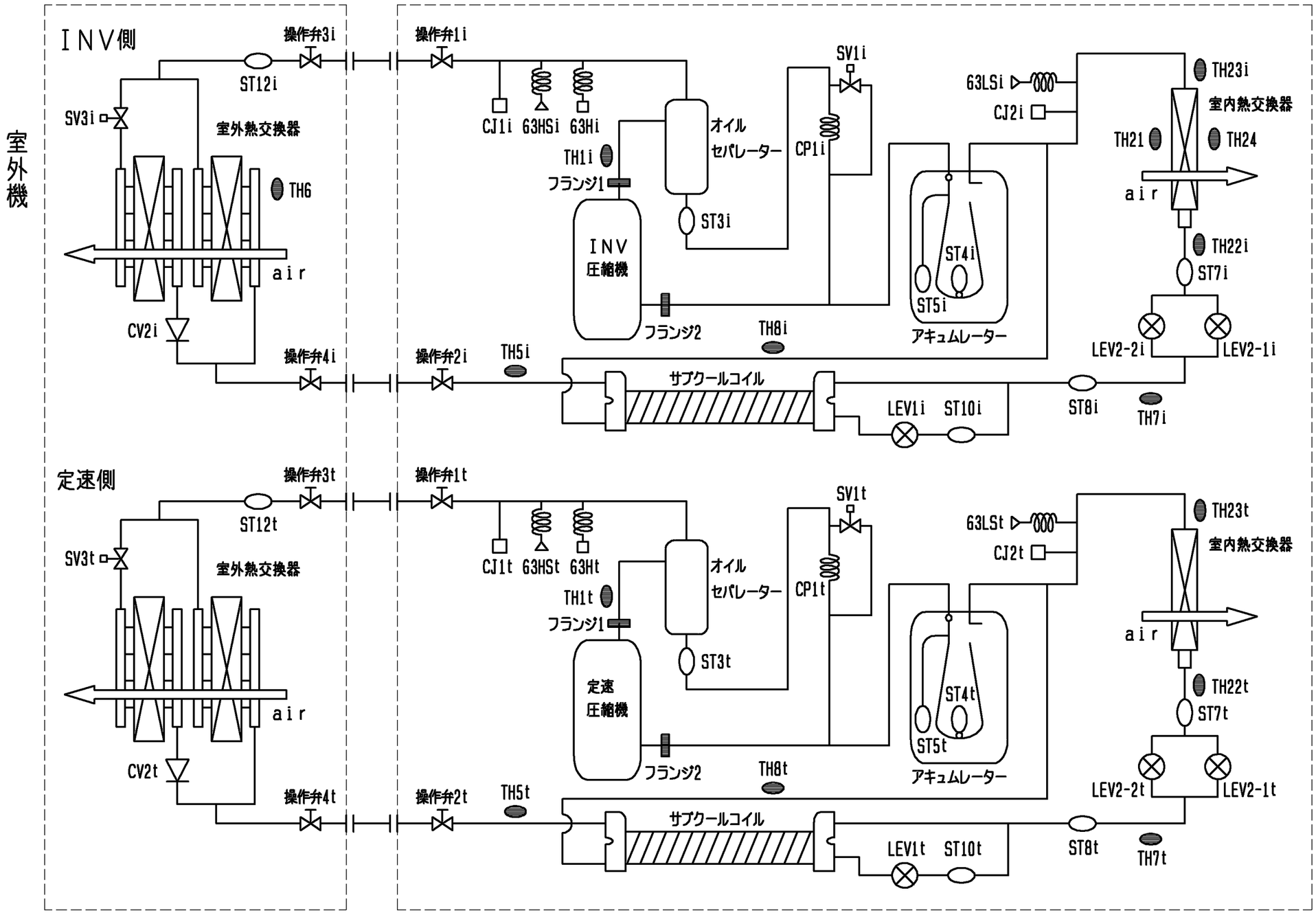
B

注1．1台の基本ユニットに動力ユニットは4台まで接続可能です。
2．基本ユニットおよび動力ユニットは、1台あたり最大室内ユニット4台までの電源供給が可能です。
3．◎印はネジ端子台を示します。
4．伝送線には必ずシールド線をお使い下さい。
5．室外ユニットの室内外機連絡伝送線用端子台（TB5）どうしを接続しないで下さい。
6．各ユニットのユニットアドレス設定及びゾーンNo．設定は以下のように設定します。
ユニットアドレス設定：ロータリスイッチ（SWU2（10位），SWU1（1位））で1～20内で設定
ゾーンNO．設定　：ロータリスイッチ（SWG1）で1～5内で設定
7．液晶コントロールパネルは、1台のみ増設可能です。
8．基本ユニット、動力ユニットの電源入力配線及びアースは配線方法、遮断器容量により異なるため、
内線規程によって配線して下さい。



	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
DIM. mm	07-07-04	10-11-25	室内機：PADY-P450NM(T)-E 室外機：PVDY-P450NM-E(-BS, -BSG) ＩＴ装置用空調機　機外配線図
SCALE NTS	三菱電機株式会社	DRW. NO. WKG94G514	REV. B　PAGE 1/1

B



記号	名称
63H	圧力開閉器
63HS	高圧圧力センサー
63LS	低圧圧力センサー
CJ	チェックジョイント
SV	電磁弁
CV	逆止弁
LEV	リニア膨張弁
CP	キャピラリーチューブ
ST	ストレーナー
TH	サーミスター

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
DIM. mm	07-07-06	11-01-13	室内機：PADY-P450NM(T)-E 室外機：PVDY-P450NM-E(-BS,-BSG) ＩＴ装置用空調機　冷媒回路図
SCALE NTS	三菱電機株式会社	DRW. NO. WKG94F807	REV. A / PAGE 1/1

A