

設備用インバーターエアコン仕様書 新冷媒スプリット				台数		記号	
セット形名	PFHV-EP560DM-E	室内	PFAV-EP560DM-E	室外	PUHV-EP224SDM-E(-BS,-BSG) +PUHV-EP335SDM-E(-BS,-BSG)		

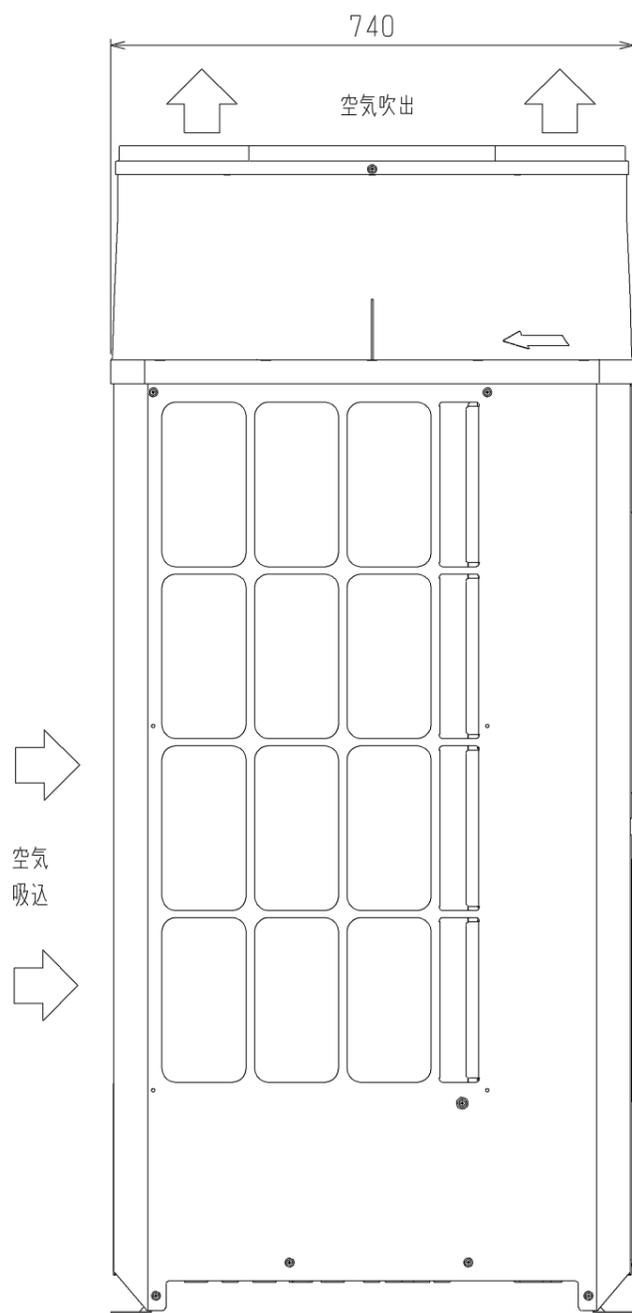
御使用先 殿 法定冷凍トン 3.92+3.94 / 3.92+3.94

弊社工事番号 _____ 製品質量(概算) kg 室内 255 室外 184+222
 始動方式 インバーター

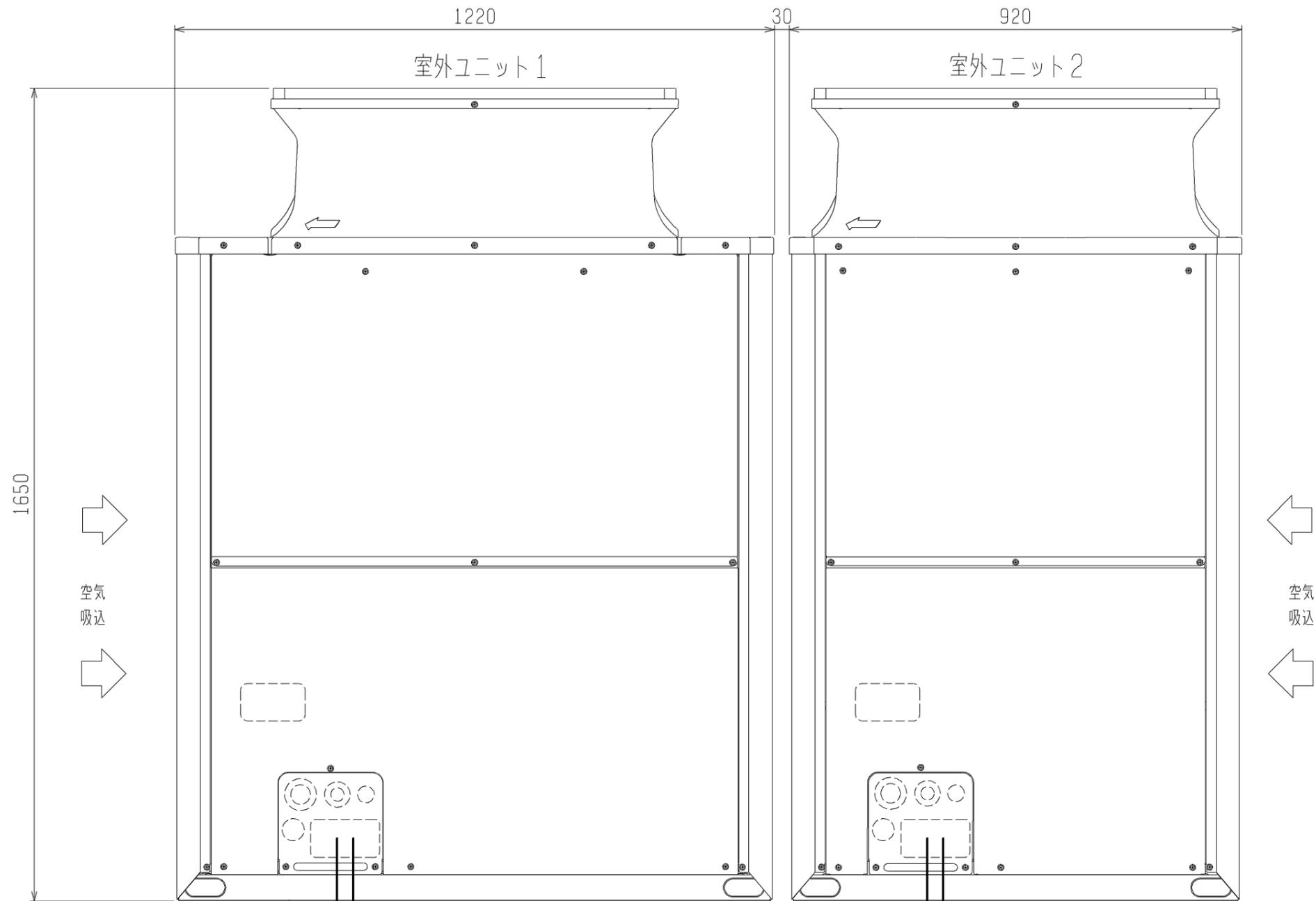
電 源		V/Hz	三相 200V/60Hz				
			冷 房		暖 房		暖房低温
能 力	kW		50.0(56.0) ()は最大		56.0(63.0) ()は最大		50.0
消費電力	kW		14.20		14.32		16.26
運転電流	A		47.2		47.6		-
運転力率	%		86		86		-
室内	風 量	m ³ /min	165				
	機外静圧	Pa	180				
	電動機出力	kW	3.7				
	消費電力	kW	2.20		2.20		-
	運転電流	A	8.8		8.8		-
	始動電流	A	96				
	室内	吸込空気	乾球温度	27.0		20.0	
湿球温度			19.0		-		-
運転音 PWL		dB	77		77		77
室外	風 量	m ³ /min	170+200				
	電動機出力	kW	0.46×2 (送風機)				
	消費電力	kW	12.00		12.12		-
	運転電流	A	38.4		38.8		-
	始動電流	A	15(個別配線,1台当り)/30(渡り配線)				
	吸込空気	乾球温度	35.0		7.0		2.0
		湿球温度	-		6.0		1.0
運転音 PWL	dB	83		83		83	
圧縮機(全密閉形)電動機		kW	4.2+6.3 (室外)		吸込口形式 / 方向		グリル / 前面・背面
冷媒 / 冷凍機油			R410A/エステル油		吹出口形式 / 方向		ダクト / 上面
圧力開閉器 (高低圧)	高压カット	MPa	4.15		冷媒配管接続方向	室内	右・左
	低压カット	MPa	-			室外	前・下 (ユニット下面より前後左右に引出し可能)
リモコン	調節範囲	℃	<冷房> 14~30		電源・伝送線接続方向	室内	右・左
			<暖房> 17~28			室外	前・下 (ユニット下面より前後左右に引出し可能)
クランクケースヒーター		W	35+45		ドレン配管接続方向		右・左
エアフィルター(ろ材)		合成繊維不織布フィルター					
塗 装 色	室内ユニット	マンセル 5Y 8/1 <近似色>		室外ユニット	マンセル 5Y 8/1 <近似色>		
共通事項	冷媒配管長		室外ユニット~室内ユニット間実長 150m以下				
	高低差	外機~内機	室外ユニット上の場合 50m以下 / 室外ユニット下の場合 40m以下				
		外機~外機	0.1m以下				
	延長配管径(液/ガス)		φ15.88/φ28.58				
	使用温度 範囲	室内ユニット吸込	<冷房> 湿球温度 10~25℃ <暖房> 乾球温度 15~28℃				
室外ユニット吸込		<冷房> 乾球温度 -5~43℃ (送風機運転中の送風機吹出し部は除く) <暖房> 湿球温度 -20~15.5℃ (送風機運転中の送風機吹出し部は除く)					
特 記 事 項							
注意 事項	注1.冷房・暖房能力および運転特性は、JIS B 8615-2の吸込空気条件で運転した場合の値です。						
	注2.運転音(PWL)はJRA4065:2013「パッケージエアコンディショナーの音響パワーレベル試験方法」に基づいた値です。実際に据え付けた状態で測定すると、周囲の騒音や反響などの影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。						
	注3.組み込む別売部品の種類によっては電気特性、風量、機外静圧、騒音値等が変化する場合があります。詳細はテクニカルマニュアル、冷熱ハンドブックをご覧ください。						
	注4.室内ユニット周囲空気が露点温度23℃以上で長時間運転されると、室内ユニットの結露水が垂れて水漏れに至るおそれがあります。						
	注5.本製品を長く安心してお使いいただくためには定期的な保守・点検が必要です。各部品の点検・保全周期については日本冷凍空調工業会発行のガイドラインを参考にしてください。						
	注6.室外ユニット下の場合の高低差は、室外ユニットの冷房吸込空気温度0℃以上の場合の値です。-5~0℃では15m以下の高低差となります。						
	注7.室外機騒音値は全室外機を稼働させた状態での値です。						
	注8.加湿器をご使用の場合は冷房時の加湿はできません。						
	注9.データモニタリング機能は本体に付属のリモコン以外ではご使用できません。						
標準外仕様							
添付図面	外形図(室内) KP94R729 電気配線図(室内) KP94R740 機外配線図 KP94R747(個別配線)、KP94R748(渡り配線) 外形図(室外) KD94L536(PUHV-EP244SDM-E)、KD94L537(PUHV-EP335SDM-E)、KD94L617(セット外形図) 電気配線図(室外) KE94C565(PUHV-EP224SDM-E)、KE94C566(PUHV-EP335SDM-E)						

*除外工事 据付・基礎工事、給排水工事、電気接続工事、ダクト工事、防熱工事、電源開閉器、温調・湿調用電磁弁、逆止弁、その他本仕様書に明示無き事項。

三菱電機株式会社	日付	11-6-8	仕様書番号	WYNC1-3014-6	副番	B
----------	----	--------	-------	--------------	----	---



左側面図



正面図

分岐管の配管サイズ

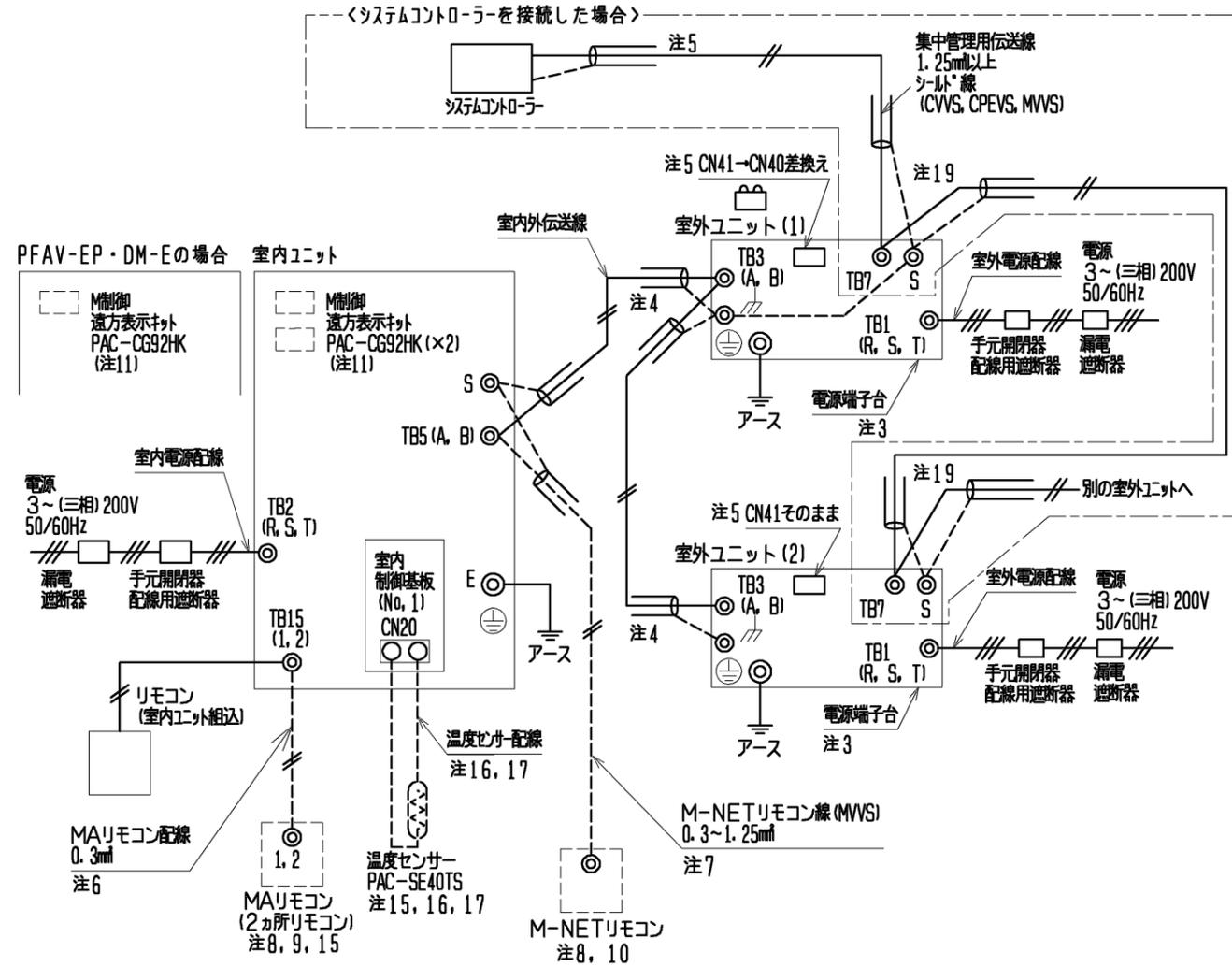
セット形名	EP560DM-E形		
室外構成ユニット形名	室外ユニット1	PUHV-EP335SDM-E	
	室外ユニット2	PUHV-EP224SDM-E	
分岐管キット形名(別売品)	CMY-S100BK		
室内ユニット~分岐管	液	a	φ15.88
	ガス	b	φ28.58

分岐管キット~室外ユニット	ユニット形名	液		ガス	
		c または e	d または f	d または f	c または e
分岐管キット~室外ユニット	EP224形	φ9.52	φ22.2	φ22.2	φ9.52
	EP335形	φ12.7	φ25.4	φ25.4	φ12.7

- 注1. 図を参考に配管を接続してください。各部の配管サイズは表によります。
 2. 分岐管キットの傾きは、水平面に対して±15°以内にしてください。
 3. 分岐管キットの詳しい接続方法は、必ず分岐管キットの据付説明書をご覧ください。
 4. 分岐部手前(図中a, b部)の配管は直管部500mm以上を確保して施工してください。
 (※直管部は分岐管付属の直管配管も含めて500mm以上)
 5. 分岐管は、必ず弊社別売品をご使用ください。

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE PFHV形 設備用インバーターエアコン 室外ユニットセット外形図		
	DIM. mm	11-05-19		DRW. NO.	WKD94L617
SCALE NTS	三菱電機株式会社		REV.	*	PAGE 1/1

三菱電機 パッケージエアコン
PFHV-(E)P・DM-E(1)(-F)シリーズ
PFTV-P・DM-E(1)シリーズ 機外配線図



- 注1. 伝送線は全て2線式で極性がありません。
 2. ◎印はネジ端子台、○印は基板差込みコネクタを示します。
 3. 室外電源配線は端子台TB1に接続してください。
 4. 伝送線(シールド線)のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。又、各室内ユニットへの渡り配線(伝送線)とM-NETリモコン線のシールドアースは、各々の室内ユニットの端子S(シールド)へ接続するか、もしくはシールド同士を接続してください。(シールドアースは図中、破線にて示しています)
 5. システムコントローラーを接続する場合、室外ユニットの1台のみ給電コネクタ(CN41)を(CN40)に差換えてください。その際、集中管理用伝送線(シールド線)のシールドアースは、必ずコネクタを差換えた室外ユニットのアース端子に接続してください。
 6. MAリモコンの配線長は最大200mまで可能です。
 7. M-NETリモコン線が10mを超える場合は、その部分を室内外伝送線最遠長の内数としてください。
 8. MAリモコンと他のM-NETリモコンは併用可能です。
 9. 室内ユニットを同一グループにする場合は、グループにしたい室内ユニット間のMAリモコン線を渡り配線してください。
 10. 室内ユニットを同一グループにする場合は、室内ユニット及びM-NETリモコンのアドレス設定又はシステムコントローラーにより登録してください。
 11. M制御遠方表示キット(PAC-CG92HK)は別売部品です。入出力信号配線接続要領はキットの説明書を参照ください。
 12. 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。

13. 漏電遮断器で地絡保護専用のものは、手元開閉器または配線用遮断器を組合わせて使用してください。
 14. 過電流保護器は日種ヒューズを使用する場合について示します。
 15. PFAV-P・DM-E(1)-F(オールフレッシュタイプ)の室温制御で温度センサー(PAC-SE40TS)を使用される場合は、部屋の平均的な温度を検知できる場所に取付けてください。温度センサー(PAC-SE40TS)は、No.1側の基板に接続してください。*温度センサー(PAC-SE40TS)は別売部品です。別売MAリモコン(2ヶ所リモコン)を室内に設置される場合は、リモコン内蔵センサーを使用して室温制御可能です。また、吹出空気温度制御にすることも可能です。詳細は室内ユニットの電気配線図を参照ください。
 16. 温度センサー配線を12m以内で使用する場合は、PAC-SE40TSに付属しているケーブル(12m)を使用してください。12mを超える場合は、◎制御配線表の仕様に従って配線をしてください。温度センサーの設置方法は、温度センサー(PAC-SE40TS)の据付工事説明書と室内ユニットの据付工事説明書を必ず参照ください。
 17. シールド線にて延長される場合は、次の据付条件に従って配線してください。
 ①動力線(強電系)とは、300mm以上離してください。
 ②インバーター機器、自家発電機、高周波医療機器、無線通信機器などの影響を受けないように配線してください。
 ③シールド線は、室内ユニットのアース端子へ接続してください。
 18. 製品の故障、電源配線不良などにより大電流が流れた場合、製品側の遮断器と上位側の遮断器が共に作動することがあります。設備の重要度により電源システムを分割するか、遮断器の保護協調をとってください。
 19. システムコントローラーを接続しない場合は、室外ユニットのTB7間の渡り配線接続は不要です。

①室内ユニット 電線太さ及び開閉器容量

形名	電動機出力	電線太さ		漏電遮断器 ※6	手元開閉器		配線用遮断器
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器	
PFAV-EP450DM-E	2.2kW ※1	1.6mm	1.6mm	30A ※2	30A	20A (B種ヒューズ)	30A
PFAV-P1000DM-E(1)-F	3.7kW	2.0mm	2.0mm	30A ※2	30A	30A (B種ヒューズ)	30A
PFAV-EP560DM-E	3.7kW ※1	2.0mm	2.0mm	30A ※2	30A	30A (B種ヒューズ)	30A
PFT-P670DM-E(1)	5.5kW	5.5mm	5.5mm	75A ※3	60A	50A (B種ヒューズ)	75A
PFAV-P670DM-E(1)	7.5kW	8mm	5.5mm	100A ※4	100A	75A (B種ヒューズ)	100A
PFT-P800DM-E(1)	5.5kW ※1	5.5mm	5.5mm	75A ※3	60A	50A (B種ヒューズ)	75A
PFAV-P800DM-E(1)	7.5kW	8mm	5.5mm	100A ※4	100A	75A (B種ヒューズ)	100A
	11kW	14mm	8mm	125A ※4	100A	100A (B種ヒューズ)	125A

- ※1 標準仕様の電動機出力を示します。
 ※2 漏電遮断器は感度30mA 0.1s以下を使用してください。
 ※3 漏電遮断器は感度100mA 0.1s以下を使用してください。
 ※4 漏電遮断器は感度100~200mA 0.1s以下を使用してください。
 ※5 加熱器等を組込んで、本体と同一電源にする場合は内線規程に従って再選定してください。
 ※6 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。

②室外ユニット 電線太さ及び開閉器容量

セット形名	室外構成ユニット形名	電線太さ		漏電遮断器 ※3	手元開閉器		配線用遮断器	室外ユニット最大電流
		電源配線	アース		開閉器容量	過電流保護器		
PFHV-EP450DM-E	(1) PUHV-EP224SDM-E	8mm	3.5mm	40A ※2	60A	40A (B種ヒューズ)	40A	25.6A
	(2) PUHV-EP224SDM-E	8mm	3.5mm	40A ※2	60A	40A (B種ヒューズ)	40A	25.6A
PFHV-EP560DM-E	(1) PUHV-EP335SDM-E	22mm	5.5mm	60A ※1	60A	60A (B種ヒューズ)	60A	41.4A
	(2) PUHV-EP224SDM-E	8mm	3.5mm	40A ※2	60A	40A (B種ヒューズ)	40A	25.3A
PFTV-P670DM-E(1)	(1) PUTV-P400SDM-E	22mm	5.5mm	60A ※1	60A	60A (B種ヒューズ)	60A	56.6A
	(2) PUTV-P280SDM-E	14mm	3.5mm	50A ※1	60A	50A (B種ヒューズ)	50A	41.5A
PFHV-P670DM-E(1)	(1) PUHV-P400SDM-E	22mm	5.5mm	60A ※1	60A	60A (B種ヒューズ)	60A	56.6A
	(2) PUHV-P280SDM-E	14mm	3.5mm	50A ※1	60A	50A (B種ヒューズ)	50A	41.5A
PFTV-P800DM-E(1)	(1) PUTV-P450SDM-E	22mm	5.5mm	75A ※1	75A	75A (B種ヒューズ)	75A	57.1A
	(2) PUTV-P400SDM-E	22mm	5.5mm	60A ※1	60A	60A (B種ヒューズ)	60A	56.6A
PFHV-P800DM-E(1)	(1) PUHV-P450SDM-E	22mm	5.5mm	75A ※1	75A	75A (B種ヒューズ)	75A	57.1A
	(2) PUHV-P400SDM-E	22mm	5.5mm	60A ※1	60A	60A (B種ヒューズ)	60A	56.6A

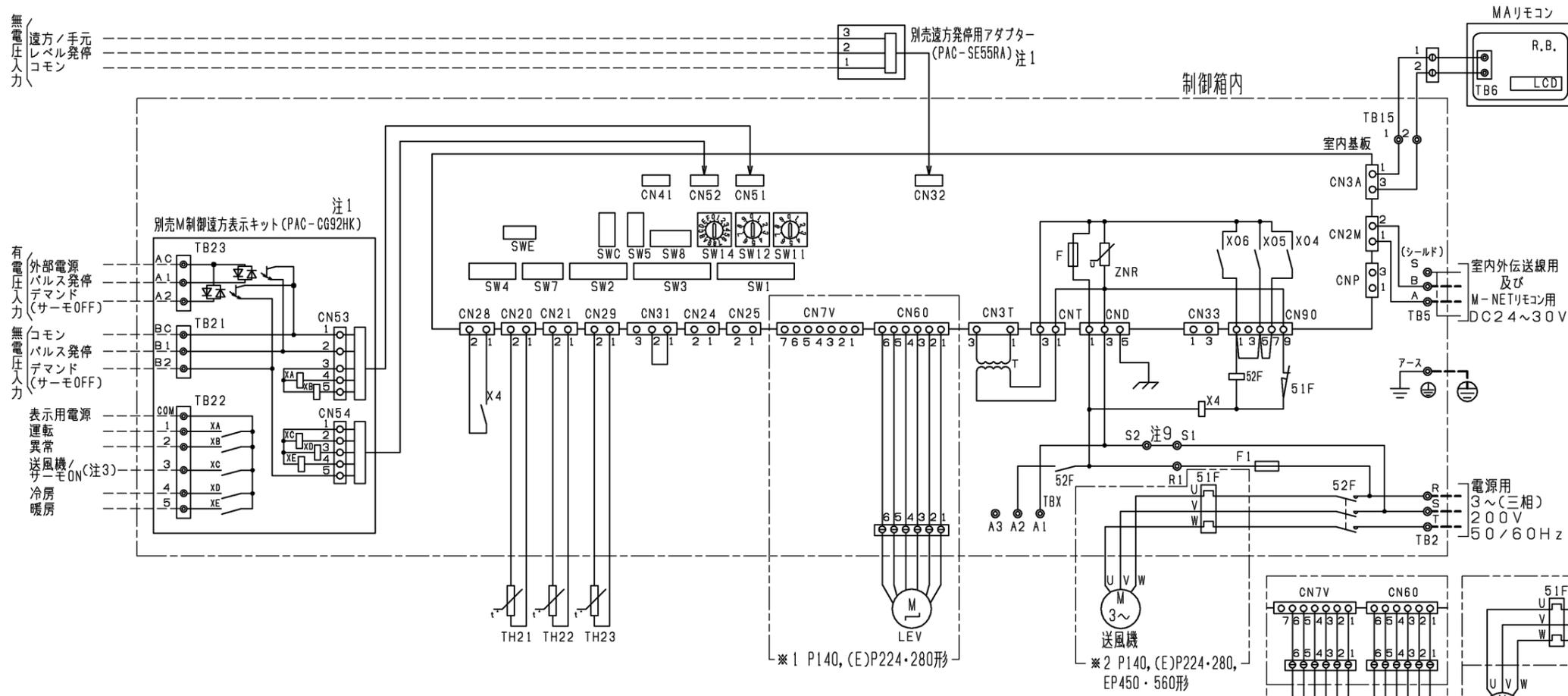
- ※1 漏電遮断器は感度100mA 0.1s以下を使用してください。
 ※2 漏電遮断器は感度30mAまたは100mA 0.1s以下を使用してください。
 ※3 電源には必ずインバーター回路用漏電遮断器(三菱電機NV-Cシリーズまたは、その同等品)を取付けてください。

◎制御配線

配線	電線太さ	配線の種類	総延長
室内外伝送線	1.25mm 以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
集中管理用	1.25mm 以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m
MAリモコン配線	0.3mm ※2	VCTF, VCTFK, CVV, CVS, VVR, VVF, VCT	最大 200m
M-NETリモコン配線	0.3~1.25mm ※3 (0.75~1.25mm) ※1	シールド線 MVVS	注7
温度センサー配線	1.25mm 以上	シールド線 CVVS, CPEVS, MVVS	最大 200m

- ※1 コンパクトリモコンの端子台へ接続する場合は、()内の電線太さの使用を推奨します。
 ※2 シース付き0.3mmケーブルをご使用ください。
 ※3 作業上、0.75mmまでの線径を推奨します。

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE 三菱電機 パッケージエアコン PFHV-(E)P・DM-E(1)(-F)シリーズ PFTV-P・DM-E(1)シリーズ 機外配線図 (個別配線接続)	DRW. NO. WKP94R747	REV. C	PAGE 1/1
	DIM. mm	11-05-27				
SCALE	NTS		三菱電機株式会社			



記号説明

記号	名称
M	送風機用電動機
R.B.	リモートコントローラーボード
LCD	液晶表示器
TB6	端子台(室内ユニット接続)
TB2	電源端子台
TB5	伝送端子台
TB15	MAリモコン用端子台
F	ヒューズ<6.3A>
ZNR	バリスター
T	電源トランス
LEV	電子式リニア膨張弁
52F	補助継電器(送風機用)
51F	熱動過電流継電器
F1	ヒューズ<10A>
CN32	コネクター(遠方切換)
CN41	コネクター(HA入力)
CN51	コネクター(集中管理)
CN52	コネクター(遠方表示)
CN24	コネクター(補助ヒーター用)
CN25	コネクター(加湿器)
CN28	コネクター(ファン異常)
CNP	コネクター(暖房ヒーター用)
CN33	コネクター(霜取運転時出力)
TH21	吸込温度検出用サーミスター
TH22	配管温度検出用サーミスター(液)
TH23	配管温度検出用サーミスター(ガス)
TBX	別売接続用端子台
X4	補助継電器(送風機用)
SW11	スイッチ(アドレス設定用 1の位)
SW12	スイッチ(アドレス設定用 10の位)
SW14	スイッチ(分岐口No.ペアNo.設定用)
SW7	スイッチ(機種設定)
SW1	スイッチ(機能切換)
SW2	スイッチ(能力設定)
SW3	スイッチ(機能切換)
SW4	スイッチ(機種設定)
SW5	スイッチ(4段階デマンド切換用)
SW8	スイッチ(試運転用)
SWC	スイッチ(機能切換)
SWE	スイッチ(ファン試運転用)
XA~XE	補助継電器
TB21・22・23	入出力用端子台(別売M制御遠方表示キット)

- 注1. M制御遠方表示キット(PAC-CG92HK), 遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA)は別売部品です。
- ・パルス発停用スイッチ:M制御遠方表示キットに接続してください。
 - ・レベル発停用スイッチ:遠方発停用アダプターに接続してください。
- 各入力の接点は微小電流用(DC12V 1mA以下)を使用してください。
 - 室内基板のSW1-5を使用用途に応じて設定してください。
送風機状態出力:SW1-5 OFF(工場出荷時設定)
サーモON状態出力:SW1-5 ON
 - (太破線): 現地配線を示します。
----- (細破線): 外部入出力用の現地配線を示します。

- 配線は、内線規程に従って接続してください。
- 電源には必ず漏電遮断器を設けてください。
- ◎印は端子台、⊖印はコネクターを示します。
- 停電自動復帰させる場合は、室内基板SW1-9をON(有効)にしてください。
標準出荷時は、OFF(無効)となっています。但し外部入力でレベル発停用している場合は、復電時の外部信号に従います。
- 緊急停止入力は、端子台S1-S2間の短絡線を外して、そこに緊急停止SWなどを配線接続してください。
- ルームサーモ仕様にてご使用の場合は、製品内蔵のTH21は機能致しません。
別売温度センサー(PAC-SE40TS)を接続、または現地回路接続してください。

●仕様(M制御遠方表示キット)

項目	内容
電源	室内基板から受電
据付場所	本体制御箱内
適合入出力伝送線サイズ(信号線)	CV, CVS, CPEVまたはこれらに相当するもの 単線:φ0.65mm~φ1.2mm 燃線:0.5mm ² ~1.25mm ²
信号線配線距離	外部出力:MAX100m 外部入力:MAX100m
室内ユニット接続線	10心(5心+5心)5m
接続形態	室内基板毎

●入力仕様(M制御遠方表示キット、遠方発停用アダプター)

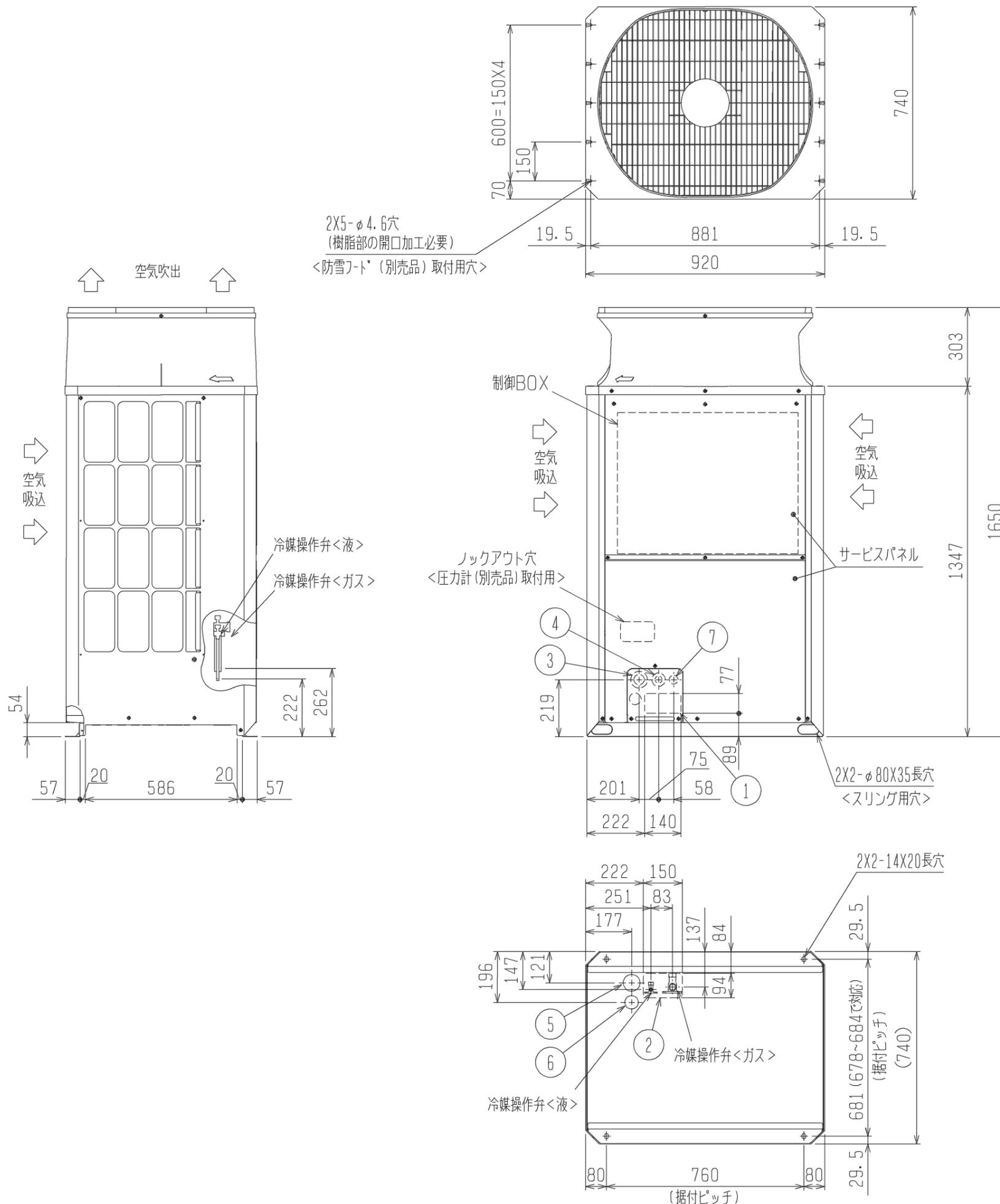
機能	使用用途	信号仕様
パルス発停(注1)(注2)	ON/OFF指令を出すことができます。	ハルス(有電圧/無電圧a接点)(有電圧の場合) 電源:DC12V~24V 電流:約10mA(DC12V時) 200ms以上 200ms以上 (ハルス通電時間) (ハルス間隔)
		遠方/手元 ON OFF
レベル発停(注1)(注2)	ON/OFF指令を出すことができます。 レベル(無電圧a接点)	リモコン ON OFF
		レベル(有電圧/無電圧a接点)(有電圧の場合) 電源:DC12V~24V 電流:約10mA(DC12V時)
デマンド(注2)	デマンド指令(サーモOFF)を出すことができます。	レベル(有電圧/無電圧a接点)(有電圧の場合) 電源:DC12V~24V 電流:約10mA(DC12V時)

●出力仕様(M制御遠方表示キット)

機能	使用用途	信号仕様
運転	外部へ運転信号が取り出せます。	リレーa接点出力 DC30Vまたは AC100V/200V 接点定格電流:1A 接点最小負荷:10mA
異常	外部へ異常信号が取り出せます。	
送風機・サーモON(注3)	外部へ送風機運転・サーモON信号が取り出せます。	
冷房	外部へ冷房信号が取り出せます。	
暖房	外部へ暖房信号が取り出せます。	

本図面の所有権は三菱電機株式会社にある。
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION.

作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE	
		床置ダクト形室内ユニット電気配線図	
2011-05-19	2020-07-20	PFAV-P140DM-E PFAV-(E)P224・280・450・560DM-E(1)	
尺度 SCALE DO NOT SCALE	三菱電機株式会社		DWG.NO. W KP94R740
	REV. C	PAGE 1/1	



- 注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の注意事項は、(2/2)を参照してください。
 注2. ろう付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、本体温度が120℃以上にならない様にしてください。

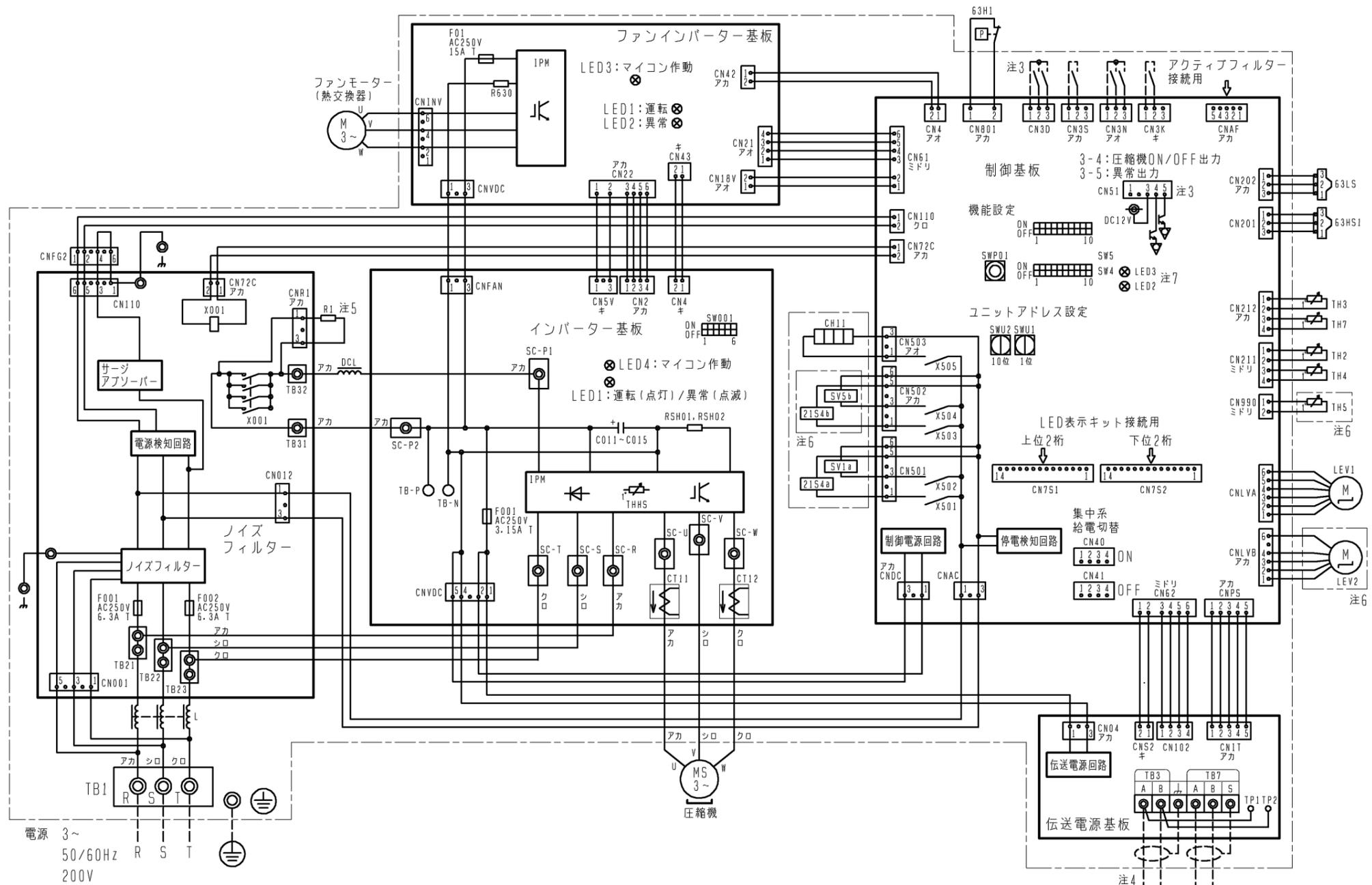
接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
EP224DM形	φ9.52ろう付 ※1	φ19.05ろう付 ※2	φ9.52	φ25.4
EP224SDM形		φ22.2ろう付 ※2		

- ※1・・・現地配管を拡管して直接操作弁にろう付してください。
 ※2・・・管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へろう付してください。

NO.	用途	仕様
①	配管用 前面通し穴	140×77ロックアウト穴
②	底面通し穴	150×94ロックアウト穴
③	電源配線用 前面通し穴	φ65もしくはφ40ロックアウト穴
④	前面通し穴	φ52もしくはφ27ロックアウト穴
⑤	底面通し穴	φ65ロックアウト穴
⑥	底面通し穴	φ52ロックアウト穴
⑦	伝送用配線 前面通し穴	φ34ロックアウト穴

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE PUHV-EP224DM-E(-BS,-BSG) PUHV-EP224SDM-E(-BS,-BSG) 設備用インバーターエアコン 室外ユニット外形図
DIM. mm	11-04-26		
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKD94L536
		REV. *	PAGE 1/2



記号	名称	記号	名称		
21S4a	四方弁	冷暖切換	R630	抵抗	電流検出用
21S4b (注6)		熱交換器容量切換	RSH01, RSH02		電流検出用
63H1	圧カスイッチ (高圧過昇保護)	SV1a	電磁弁		O/S下バイパス回路
63HS1	圧カセンサー	吐出圧力	SV5b (注6)		熱交換器容量切換
63LS	電源	低圧圧力	TB1	端子台	電源
X001	電磁継電器 (インバーター主回路) 72C	TB3			室内外伝送
C011~C015	コンデンサー (インバーター主回路)	TB7			集中管理用伝送
CH11	クラックケースヒーター (圧縮機加熱)	TH2	サーミスター		SCバイパス出口温度
CT11, CT12	電流センサー	TH3			液管温度
DCL	直流リアクター (力率改善用)	TH4			吐出温度
L	チョークコイル (高周波ノイズ除去)	TH5 (注6)			Acc流入管温度
LEV1	電子膨張弁	HICバイパス流量調整	TH7		外気温度
LEV2 (注6)		圧力制御、流量調整	THHS		IPM温度
R1	抵抗	突入電流防止			

- 注1. 破線は現地配線を示します。
 注2. 一点鎖線は制御箱境界を示します。
 注3. 入出力信号用コネクタの接続はシステム設計工事マニュアルを参照してください。
 注4. 同一冷媒系統の室外ユニット間はTB3を渡り配線してください。
 注5. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
 取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。
 注6. 機種による相違点

型名 (-BS, BSG含む)	LEV2	TH5	SV5b	21S4b
EP224 DM	無	無	無	無
EP224SDM	有	有	無	無
EP280 DM	無	無	有	有

- 注7. SW4: 全てOFFの場合
 ・LED2 点灯: 正常
 点滅: 異常発生中
 ・LED3 点灯: 運転
 点滅: 立ち上げ中
 消灯: 停止

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE
	11-04-19		PUHV-EP224(S)DM-E (-BS, -BSG) PUHV-EP280DM-E (-BS, -BSG) 設備インバーターエアコン 室外ユニット 電気配線図
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKE94C565
		REV.	PAGE 1/1

耐塩害・耐重塩害仕様書

1. 適用

この仕様書は、次の環境汚染地域にパッケージエアコンの室外ユニットを据付ける場合に適用されます。

- 1) 適用機種 : PUHY-P*** (S) DM-G, (S) DMG1, (S) DMG2, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6, DMG7形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-RP*** (S) DM-G, (S) DMG1, (S) DMG2, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6, DMG7, DMG7-E形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-P*** (S) DM-E, DMJ形, (V) (S) DMJ1, DME3, DMJ2形, (S) DMJ3形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-HP***DMJ形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-RP*** (V) DMJ形 -BS, -BSGタイプ
 : PUTV-P*** (S) DM-E, DME3形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-EP*** (S) DM-G, (S) DMG1, (S) DMG2, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6, KDMG6, DMG7, KDMG7形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-ERP*** (S) DM-G, KDM-G, (S) DMG1, KDMG1形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-ERP140・160DMG2 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-EP*** (S) DM-E形 -BS, -BSGタイプ
 : PURY-P*** (S) DMG, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6形 -BS, -BSGタイプ
 : PURY-EP*** (S) DMG形 -BS, -BSGタイプ
 : PURY-HP***SDMG, SDMG6形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-HP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-WP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-HRP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-WRP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ

2) 適用環境

耐塩害：潮風にはかからないが、その雰囲気にあるような場所

- 具体的には ①室外ユニットが雨で洗われる場所。
 ②潮風の当たらないところ。
 ③室外ユニットの設置場所から海までの距離が300mを越え1km以内。
 ④室外ユニットが建物の影になる場所。

耐重塩害：潮風の影響を受ける場所

- 具体的には ①室外ユニットに雨があまりかからない場所。
 ②潮風が直接当たるところ。但し、塩分を含んだ水が直接機器にはかからない場所。
 ③室外ユニットの設置場所から海までの距離が300m以内。
 ④室外ユニットが建物の表（海岸面）になる場所。
 ⑤室外ユニット設置場所のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えが多い場所。

海岸からの設置距離目安（設置環境により条件が変わります。）

①直接潮風の当たるところ

	設置距離目安			備考
	300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	耐塩害	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害	耐塩害	耐塩害	
③沖縄、離島	耐重塩害			

②直接潮風の当たらないところ

	設置距離目安			備考
	300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐塩害	耐塩害	耐塩害	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害	耐塩害	耐塩害	
③沖縄、離島	耐重塩害		耐塩害	

三菱電機株式会社	作成日	11-05	仕様書番号	WYN B0-8776	副番	U
----------	-----	-------	-------	-------------	----	---

2. 留意事項

耐塩害・耐重塩害仕様を使用した場合でも腐食・発錆に対して、万全ではなくパッケージエアコンの設置やメンテナンスに対し、次の事項に留意願います。

- 耐塩害仕様の場合においても海水飛沫および潮風に過度に直接さらされる場所、耐重塩害仕様の場合においても海水飛沫および潮風に過度に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置願います。
- 室外ユニット外装パネルに付着した塩分等の雨水による洗浄効果を損なわないように、日除け等は取付けしないで下さい。
- 室外ユニットベース内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、ベース内の水抜け性を損なわないように水平に据付け願います。
- 特に海岸地帯への据付品については、付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行って下さい。
- 据付時・メンテナンス時に付いた傷は、補修をして下さい。
- 機器の状態を定期的に点検して下さい。（必要に応じて再防錆処理や、部品交換を実施して下さい。）

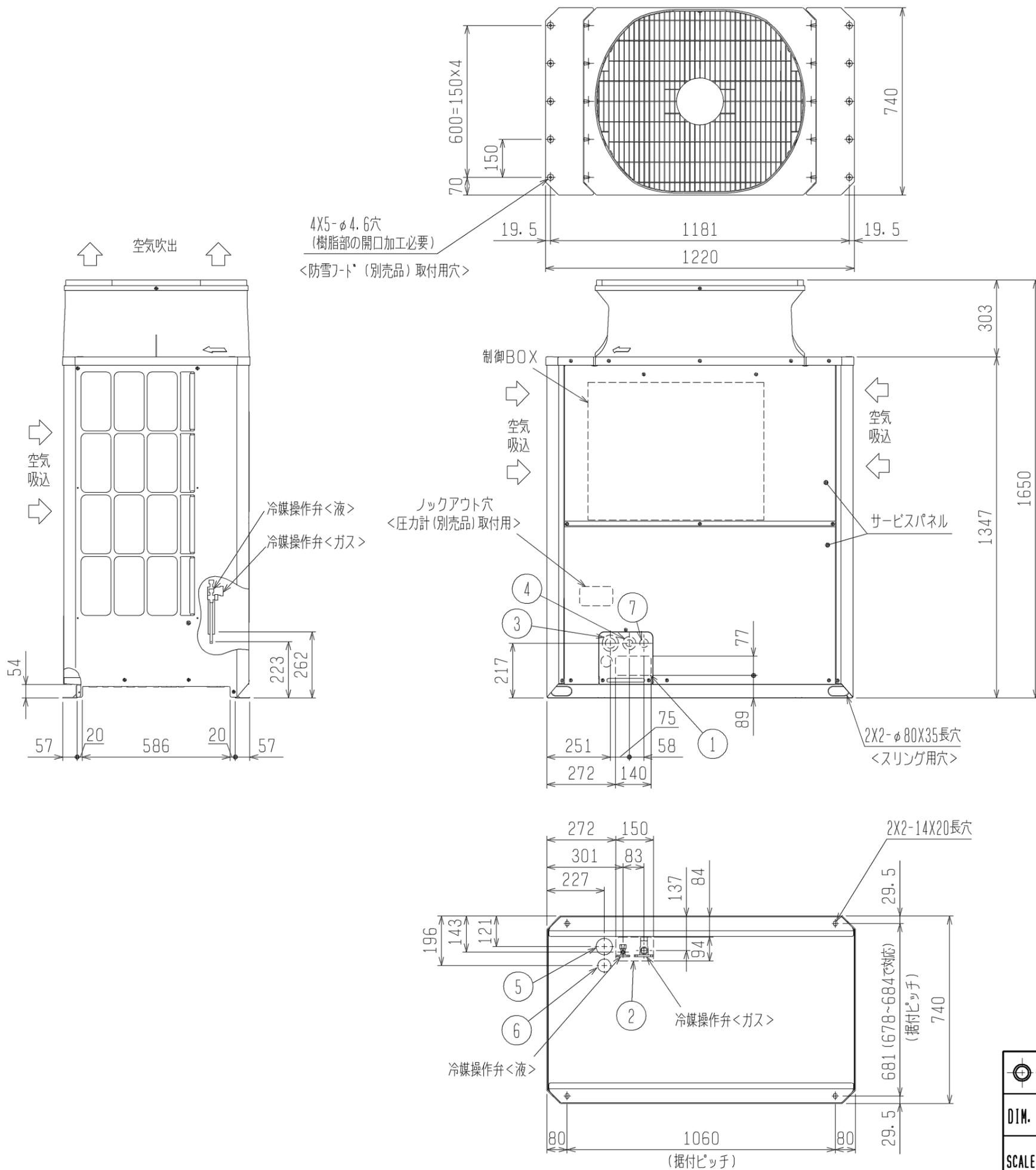
3. 仕様一覧

部品		仕様	標準仕様	耐塩害仕様(BS)	耐重塩害仕様(BSG)
ベース組立	ベース	素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	70μm以上		
	ベース アシ	素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	70μm以上		
正面パネル		素材	プレコート鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	表:15μm以上, 裏:5μm以上	表:45μm以上, 裏:35μm以上	表:85μm以上, 裏:75μm以上
側面パネル		素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	表:30μm以上	70μm以上	
背面パネル		素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	表:30μm以上	70μm以上	
圧縮機カバー		素材	溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融アルミ・亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板
		表面処理	-		ポリエステル樹脂
		膜厚	-		70μm以上
ファンガード		素材	耐候性ポリプロピレン樹脂		
		表面処理	-		
		膜厚	-		
プロペラファン		素材	アクリルニトリル・スチレン樹脂		
		表面処理	-		
		膜厚	-		
送風機台		素材	溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	-	ポリエステル樹脂	
		膜厚	-	70μm以上	
熱交換器(フィン部)		素材	アルミニウム		
		表面処理	-	アクリル/エポキシ樹脂	
		膜厚	-	3μm以上	
熱交換器台		素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	30μm以上	70μm以上	
制御箱	外装 パネル	素材	溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	-	ポリエステル樹脂	
		膜厚	-	70μm以上	
	プリント 基板	素材	エポキシ樹脂		
		表面処理	ポリウレタン系樹脂		
		部位	配線間隔が狭い部分のみ		全面
圧縮機		素材	圧延鋼材		
		表面処理	フェノール変性フタル酸樹脂		
		膜厚	15μm以上		
パネル固定ネジ		素材	ネジ用鋼材		
		表面処理	亜鉛-ニッケル合金メッキ+ジオメット処理		
		膜厚	5μm以上		

4. 適用基準

「空調機器の耐塩害試験基準 (JRA9002)」 : J R A (社団法人日本冷凍空調工業会) 制定

三菱電機株式会社	作成日	11-05	仕様書番号	WYN B0-8776	副番	U
----------	-----	-------	-------	-------------	----	---



注1. ユニット周囲の必要空間と基礎施工時の
注意事項は、(2/2)を参照してください。
2. ろう付け時は、操作弁本体へ濡れタオル等を巻き、
本体温度が120℃以上にならない様にしてください。

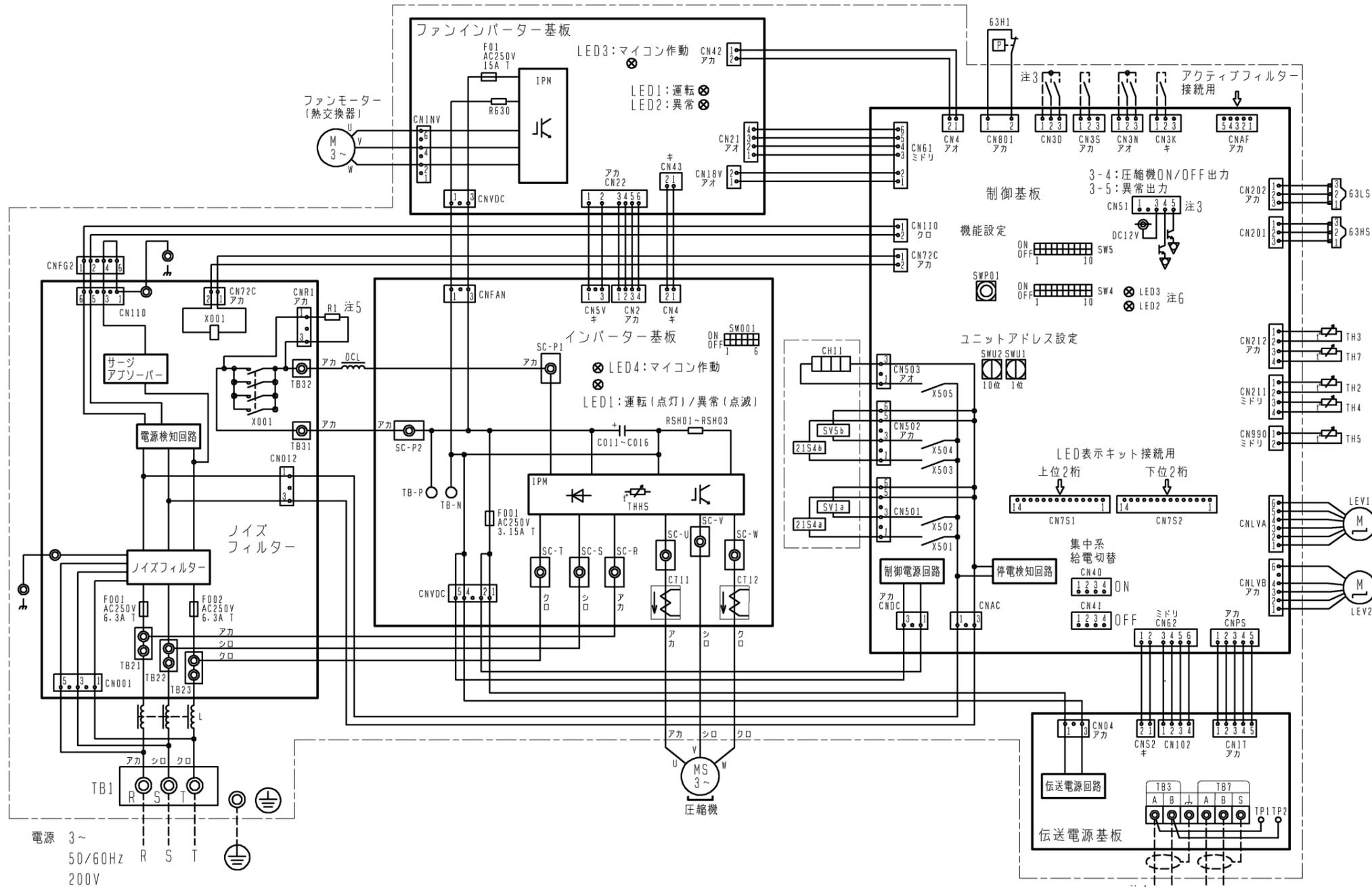
接続管仕様

形名	冷媒配管径		操作弁口径	
	液側	ガス側	液側	ガス側
EP280DM形	最遠配管長※3 90m未満 最遠配管長※3 90m以上	φ9.52ろう付 ※2	φ22.2ろう付 ※2	φ12.7 φ25.4
EP335SDM形		φ12.7ろう付 ※1	φ25.4ろう付 ※1	

※1・・・現地配管を拡張して直接操作弁にろう付してください。
※2・・・管継手(現地手配)又は弊社サービス部品を使用し、現地配管を操作弁へろう付してください。
※3・・・室外ユニット～室内ユニットの配管相当長となります。

NO.	用途	仕様
①	配管用	前面通し穴 140×77ロックアウト穴
②		底面通し穴 150×94ロックアウト穴
③	電源配線用	前面通し穴 φ65もしくはφ40ロックアウト穴
④		前面通し穴 φ52もしくはφ27ロックアウト穴
⑤		底面通し穴 φ65ロックアウト穴
⑥		底面通し穴 φ52ロックアウト穴
⑦	伝送用配線	前面通し穴 φ34ロックアウト穴

DIM. mm	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE PUHV-EP280DM-E(-BS,-BSG) PUHV-EP335SDM-E(-BS,-BSG) 設備用インバーターエアコン 室外ユニット外形図		
	11-04-26	11-05-31	SCALE NTS	三菱電機株式会社	DRW. NO. WKD94L537
				REV. A	PAGE 1/2



記号	名称	記号	名称		
21S4a	四方弁	冷暖切換	R630	抵抗	電流検出用
21S4b	熱交換器容量切換	RSH01~RSH03	電流検出用		
63H1	圧カスイッチ (高圧過昇保護)	SV1a	電磁弁		O/S下バイパス回路
63HS1	圧カセンサー	吐出圧力	SV5b	電磁弁	熱交換器容量切換
63LS		低圧圧力	TB1	端子台	電源
X001	電磁継電器 (インバーター主回路) 72C	TB3	端子台		室内外伝送
C011~C016	コンデンサー (インバーター主回路)	TB7	端子台		集中管理用伝送
CH11	クランクケースヒーター (圧縮機加熱)	TH2	サーミスター		SCバイパス出口温度
CT11, CT12	電流センサー	TH3	サーミスター		液管温度
DCL	直流リアクター (力率改善用)	TH4	サーミスター		吐出温度
L	チョークコイル (高周波ノイズ除去)	TH5	サーミスター		Acc流入管温度
LEV1	電子膨張弁	H1Cバイパス流量調整	TH7	サーミスター	外気温度
LEV2		圧力制御、流量調整	THHS	サーミスター	IPM温度
R1	抵抗	突入電流防止			

- 注1. 破線は現地配線を示します。
 注2. 一点鎖線は制御箱境界を示します。
 注3. 入出力信号用コネクタの接続はシステム設計工事マニュアルを参照してください。
 注4. 同一冷媒系統の室外ユニット間はTB3を渡り配線してください。
 注5. ファストン端子はロック機構付き端子です。取り外す際は端子中央のつまみを押しながら取り外してください。
 取り付けた後は確実にロックがかかっていることを確認してください。
 注6. SW4: 全てOFFの場合
 ・LED2 点灯: 正常
 ・LED3 点灯: 運転
 点滅: 異常発生中
 点滅: 立ち上げ中
 消灯: 停止

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE	
	11-04-19		PUHV-EP335SDM-E (-BS, -BSG) 設備インバーターエアコン 室外ユニット 電気配線図	
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKE94C566	REV. PAGE 1/1

耐塩害・耐重塩害仕様書

1. 適用

この仕様書は、次の環境汚染地域にパッケージエアコンの室外ユニットを据付ける場合に適用されます。

- 1) 適用機種 : PUHY-P*** (S) DM-G, (S) DMG1, (S) DMG2, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6, DMG7形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-RP*** (S) DM-G, (S) DMG1, (S) DMG2, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6, DMG7, DMG7-E形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-P*** (S) DM-E, DMJ形, (V) (S) DMJ1, DME3, DMJ2形, (S) DMJ3形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-HP***DMJ形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-RP*** (V) DMJ形 -BS, -BSGタイプ
 : PUTV-P*** (S) DM-E, DME3形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-EP*** (S) DM-G, (S) DMG1, (S) DMG2, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6, KDMG6, DMG7, KDMG7形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-ERP*** (S) DM-G, KDM-G, (S) DMG1, KDMG1形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-ERP140・160DMG2 -BS, -BSGタイプ
 : PUHV-EP*** (S) DM-E形 -BS, -BSGタイプ
 : PURY-P*** (S) DMG, (S) DMG3, (S) DMG4, (S) DMG5, (S) DMG6形 -BS, -BSGタイプ
 : PURY-EP*** (S) DMG形 -BS, -BSGタイプ
 : PURY-HP***SDMG, SDMG6形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-HP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-WP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-HRP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ
 : PUHY-WRP***SDMG3, SDMG5形 -BS, -BSGタイプ

2) 適用環境

耐塩害：潮風にはかからないが、その雰囲気にあるような場所

- 具体的には ①室外ユニットが雨で洗われる場所。
 ②潮風の当たらないところ。
 ③室外ユニットの設置場所から海までの距離が300mを越え1km以内。
 ④室外ユニットが建物の影になる場所。

耐重塩害：潮風の影響を受ける場所

- 具体的には ①室外ユニットに雨があまりかからない場所。
 ②潮風が直接当たるところ。但し、塩分を含んだ水が直接機器にはかからない場所。
 ③室外ユニットの設置場所から海までの距離が300m以内。
 ④室外ユニットが建物の表（海岸面）になる場所。
 ⑤室外ユニット設置場所のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えが多い場所。

海岸からの設置距離目安（設置環境により条件が変わります。）

①直接潮風の当たるところ

	設置距離目安			備考
	300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	耐塩害	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害	耐重塩害	耐塩害	
③沖縄、離島	耐重塩害			

②直接潮風の当たらないところ

	設置距離目安			備考
	300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐塩害	耐重塩害	耐重塩害	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害	耐重塩害	耐重塩害	
③沖縄、離島	耐重塩害		耐重塩害	

三菱電機株式会社	作成日	11-05	仕様書番号	WYN B0-8776	副番	U
----------	-----	-------	-------	-------------	----	---

2. 留意事項

耐塩害・耐重塩害仕様を使用した場合でも腐食・発錆に対して、万全ではなくパッケージエアコンの設置やメンテナンスに対し、次の事項に留意願います。

- 耐塩害仕様の場合においても海水飛沫および潮風に過度に直接さらされる場所、耐重塩害仕様の場合においても海水飛沫および潮風に過度に直接さらされることを極力回避するような場所へ設置願います。
- 室外ユニット外装パネルに付着した塩分等の雨水による洗浄効果を損なわないように、日除け等は取付けしないで下さい。
- 室外ユニットベース内への水の滞留は、著しく腐食作用を促進させるため、ベース内の水抜け性を損なわないように水平に据付け願います。
- 特に海岸地帯への据付品については、付着した塩分等を除去するために定期的に水洗いを行って下さい。
- 据付時・メンテナンス時に付いた傷は、補修をして下さい。
- 機器の状態を定期的に点検して下さい。（必要に応じて再防錆処理や、部品交換を実施して下さい。）

3. 仕様一覧

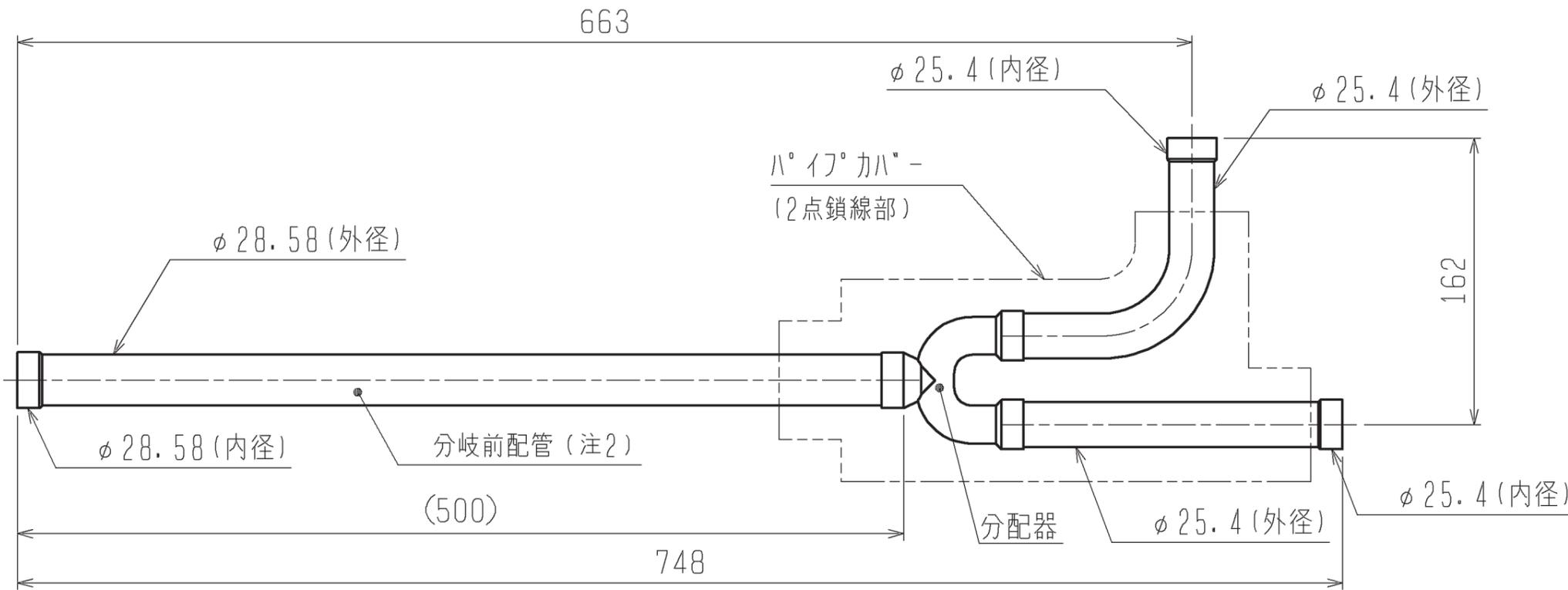
部品		仕様	標準仕様	耐塩害仕様(BS)	耐重塩害仕様(BSG)
ベース組立	ベース	素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	70μm以上		
	ベース アシ	素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	70μm以上		
正面パネル		素材	プレコート鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	表:15μm以上、裏:5μm以上	表:45μm以上、裏:35μm以上	表:85μm以上、裏:75μm以上
側面パネル		素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	表:30μm以上	70μm以上	
背面パネル		素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	表:30μm以上	70μm以上	
圧縮機カバー		素材	溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融アルミ・亜鉛メッキ鋼板	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板
		表面処理	-		ポリエステル樹脂
		膜厚	-		70μm以上
ファンガード		素材	耐候性ポリプロピレン樹脂		
		表面処理	-		
		膜厚	-		
プロペラファン		素材	アクリルニトリル・スチレン樹脂		
		表面処理	-		
		膜厚	-		
送風機台		素材	溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	-	ポリエステル樹脂	
		膜厚	-	70μm以上	
熱交換器(フィン部)		素材	アルミニウム		
		表面処理	-	アクリル/エポキシ樹脂	
		膜厚	-	3μm以上	
熱交換器台		素材	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	ポリエステル樹脂		
		膜厚	30μm以上	70μm以上	
制御箱	外装 パネル	素材	溶融亜鉛メッキ鋼板		
		表面処理	-	ポリエステル樹脂	
		膜厚	-	70μm以上	
	プリント 基板	素材	エポキシ樹脂		
		表面処理	ポリウレタン系樹脂		
		部位	配線間隔が狭い部分のみ		全面
圧縮機		素材	圧延鋼材		
		表面処理	フェノール変性フタル酸樹脂		
		膜厚	15μm以上		
パネル固定ネジ		素材	ネジ用鋼材		
		表面処理	亜鉛-ニッケル合金メッキ+ジオメット処理		
		膜厚	5μm以上		

4. 適用基準

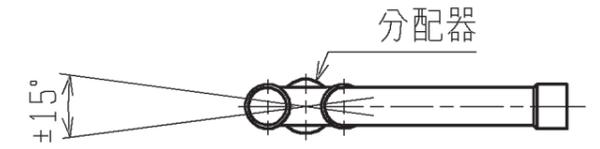
「空調機器の耐塩害試験基準 (JRA9002)」 : J R A (社団法人日本冷凍空調工業会) 制定

三菱電機株式会社	作成日	11-05	仕様書番号	WYN B0-8776	副番	U
----------	-----	-------	-------	-------------	----	---

ガス管用



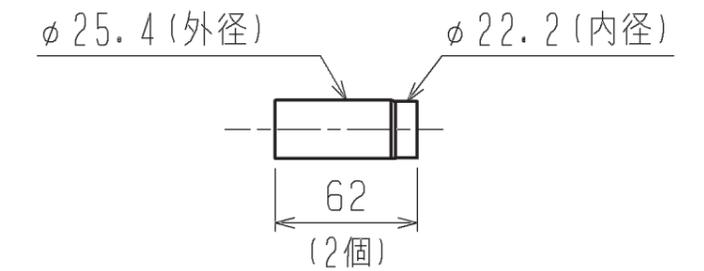
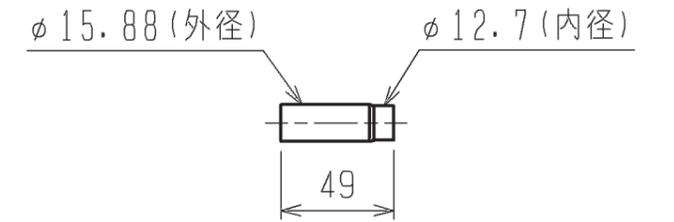
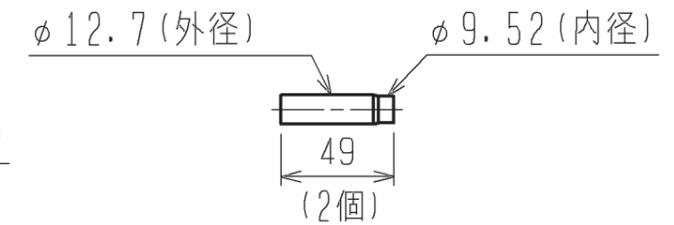
注1. 分岐管の取付姿勢は下図を参照して下さい。



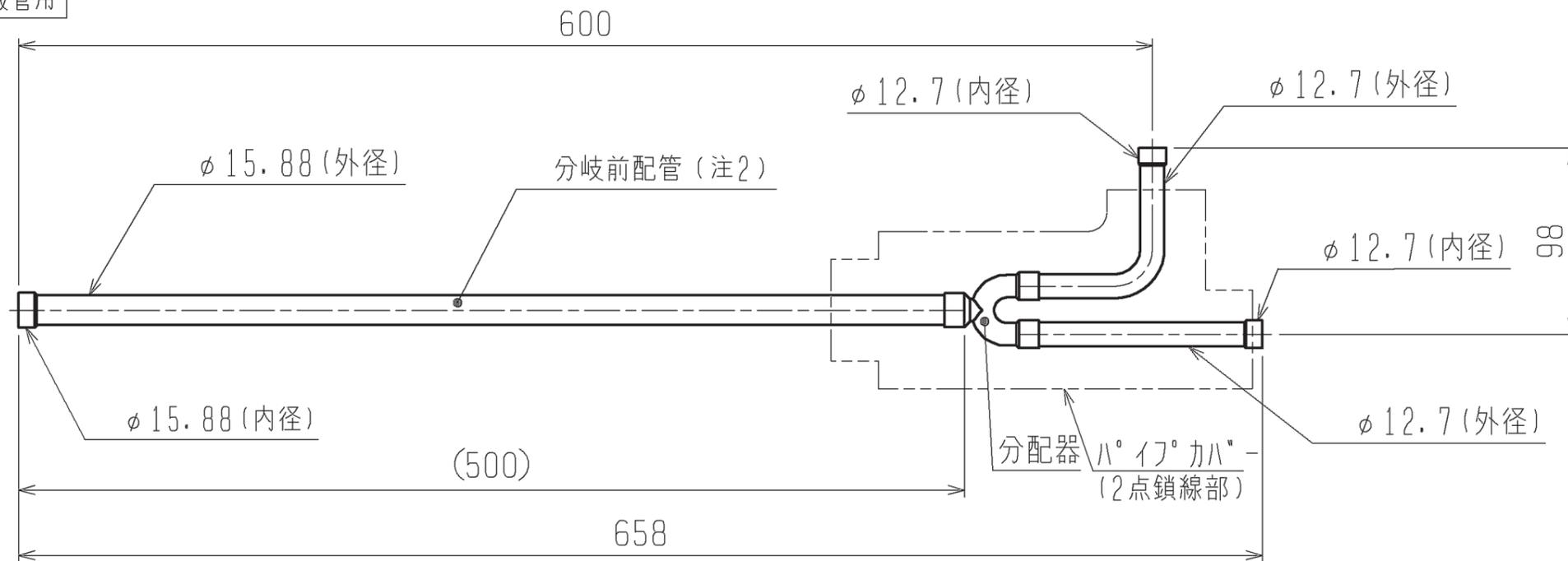
分配器の傾きは水平面に対して±15°以内

2. 分岐前配管の直管部長さは500mm以上確保してください。分岐前配管の取外し、切断、曲げを行うと機器損傷の原因となります。

< 異径管 (付属品) >



液管用



	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE CMY-S100BK 設備用インバーターエアコン 別売品 分岐管キット外形図			
	DIM. mm	11-05-20				
SCALE NTS	三菱電機株式会社			DRW. NO. WKD94D810	REV. *	PAGE 1/1