

空調設備機器 納入仕様書

博多南地域交流センター空調設備更新工事

受領印欄

日付	日付	日付	日付
印	印	印	印

東芝キャリア株式会社

御納入品目一覧表

系統名称	品名	形名	数量	単位	備考
RR-S1	空冷式熱源機(ポンプレス標準タイプ、200V仕様ヒートポンプ形)	RUA-GP422HLKM	1	台	
	空冷式熱源機(ポンプレス標準タイプ、200V仕様ヒートポンプ形)	RUA-GP422HLKM	1	台	
	公共建築工事標準仕様変更費(令和4年版) 200V ヒートポンプ	30KQB710L06021	2	個	
	コンパクト型グループコントローラー	RBP-RC001	1	個	
	スプリング防振架台	NSCO-UPE21NC	1	個	

案件名： 博多南地域交流センター空調設備更新工事

系統名： RR-S1

作成日： 2023年12月19日

納入機器性能計算書

●機器一覧

形名	モジュール数
RUA-GP422HLKM	1
RUA-GP422HLK	1
合計	2

備考

●指定条件及び計算結果

指定条件			条件・計算結果
環境条件	冷却時	外気乾球温度 (°CDB)	35
		外気湿球温度 (°CWB)	—
		入口水温 (°C)	12
		出口水温 (°C)	7
	加熱時	外気乾球温度 (°CDB)	7
		外気湿球温度 (°CWB)	6
		入口水温 (°C)	50
		出口水温 (°C)	55
冷却能力			(kW) 296
加熱能力			(kW) 296
COP	冷却時	3.54	
	加熱時	2.98	
電気特性	電源仕様		3相 200V 50/60Hz
	運転電流	冷却時	(A) 244
		加熱時	(A) 290
	消費電力	冷却時	(kW) 83.6
		加熱時	(kW) 99.3
	力率	冷却時	(%) 99
加熱時		(%) 99	
冷温水	流量範囲		(L/min) 300 ~ 1200
	流量	冷却時	(L/min) 860
		加熱時	(L/min) 860
	水圧損失		(kPa) 56.1
系内最小保有水量			(L) 2189

●外形寸法・質量

外形寸法	高さ (mm)	2350
	幅 (mm)	2030
	奥行 (mm)	3300
製品質量 (kg)		2572
運転質量 (kg)		2644

・外形寸法には水配管接続部などの突出部は含まれていません

●騒音値

(測定位置: 距離1.0m、高さ1.5m)		騒音値(dBA)
コントロールボックス側		67.5
空気熱交換器側		70.4
水配管側		68.7

※電気特性、流量、水圧損失、系内最小保有水量は定格能力または設計能力時の値です

※四捨五入の関係で、各数値の表記が単体の数値の整数倍とならない場合がございます

※加熱能力は着霜及び除霜の補正をしておりません。設計工事資料の集積的加熱能力補正を加味してください

●電源設計

電源配線接続箇所			各モジュール内電源接続端子台(M10)
基準電流 (A)			158 x 2
電源容量 (kVA)			54.8 x 2
電源配線	IV線	こう長20m以下 (mm2)	100 x 2
		こう長50m以下 (mm2)	100 x 2
	CV線	こう長20m以下 (mm2)	60 x 2
		こう長50m以下 (mm2)	100 x 2
アース線太さ (mm2)			14 x 2
手元スイッチ (A)			200 x 2
電源ヒューズ (A)			200 x 2
漏電遮断器容量 (A)			200 x 2
漏電遮断器感度電流 (mA)			200 x 2

仕様表
RUA-GP422HLK
RUA-GP422HLKM

空冷式熱源機（空冷ヒートポンプ）

ポンプレス機・標準タイプ・公共建築工事標準仕様（令和4年版）

冷 却 能 力 (注1)	(kW)	148	電 源 配 線 接 続 箇 所	各モジュール内電源接続端子台 (M10)		
加 熱 能 力 (注1)	(kW)	148		基 準 電 流 (A)	158	
C O P (注1)	冷 却 時	3.54		電 源 容 量 (注13) (kVA)	54.8	
	加 熱 時	2.98		電 源 配 線	IV線 ころ長20m以下 (mm ²)	100
I P L V (注1)	塗 装 色	シルキーシェード (マンセル1Y8.5/0.5)			ころ長50m以下 (mm ²)	100
	外 形 寸 法	高 さ (mm)		2350	CV線 ころ長20m以下 (mm ²)	60
		幅 (注2) (mm)		1000	ころ長50m以下 (mm ²)	100
奥 行 (注2) (mm)		3300		ア ー ス 線 太 さ (mm ²)	14	
製 品 質 量 (kg)		1286		手 元 ス イ ッ チ (A)	200	
運 転 質 量 (kg)		1322		電 源 ヒ ュ ー ズ (A)	200	
電 気 特 性 (注1)	電 源 (注1.3)	3相 200V 50/60Hz	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	200		
	運 転 電 流	冷 却 時 (A)	122	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	200	
		加 熱 時 (A)	145			
	消 費 電 力	冷 却 時 (kW)	41.8			
		加 熱 時 (kW)	49.6			
	力 率	冷 却 時 (%)	99			
		加 熱 時 (%)	99			
	圧 縮 機	形 式	全密閉ロータリ式			
電 動 機 出 力 (kW)		9.0 x 4				
始 動 方 式		インバータ始動				
ケ ー ス ヒ ー タ (W)		37 x 4				
冷 凍 機 油	種 類	RB74AF				
	充 填 量 (L)	2.0 x 4				
送 風 装 置	送 風 機	プレートフィンコイル				
	風 量 (m ³ /min)	1230 (最大値)				
	始 動 方 式	インバータ始動				
	電 動 機 (kW)	1.2 x 4				
冷 温 水	水 熱 交 換 器	プレート式 (SUS316相当)				
	水 圧 損 失 (kPa)	54.6				
	標 準 流 量 (注1)	冷 却 時 (L/min)	430			
		加 熱 時 (L/min)	430			
流 量 範 圍 (注5)	(L/min)	150 ~ 600				
系 内 最 小 保 有 水 量 (注6)	(L)	1095				
冷 媒	種 類	R32				
	封 入 量 (kg)	8.8 x 4				
	制 御 方 式	電子膨張弁				
容 量 制 御 (注7)	(%)	0.5-100				
運 転 調 整 装 置		マイコンによる 冷温水温度制御および流量制御				
除 霜 方 式	方 式	分散型逆サイクル方式				
	使 用 範 圍 (注8.9)	冷 温 水 出 口 温 度	冷 却 時 (°C)	4 ~ 30		
		加 熱 時 (°C)	25 ~ 55			
	外 気 温 度	冷 却 時 (°C)	-15 ~ 52 DB			
加 熱 時 (°C)		-15 ~ 21 DB				
保 護 装 置	高圧スイッチ、過電流保護、インバータ過負荷保護 (圧縮機、ファン)、 ケースヒータ、欠相保護、ヒューズ					
	マイコン (圧縮機タイムガード、凍結防止、高温水防止、低水量、 吐出温度、低圧保護、センサ異常、水圧異常)					
配 管 口 径	冷 温 水 入 口 (A)	65フランジ x 1 (JIS10K)				
	冷 温 水 出 口 (A)	65フランジ x 1 (JIS10K)				
	コ イ ル ド レ ン 口 (A)	PT40オネジ x 1				
	ポ ン プ ド レ ン 口 (A)	-				
騒 音 値 (注11) (測定位置：距離1.0m、 高さ1.5m)	コ ン ト ロ ー ル ボ ッ ク ス 側 空 気 熱 交 換 器 側 水 配 管 側		64.7			
			69.1			
			65.9			
法 定 冷 凍 ト ン (トン)		19.97				
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分		不要				

(注1) 能力・電気特性および標準流量は、下記条件時の値です。
 冷却：冷水入口 12°C/出口 7°C、外気 35°CDB、電圧200V
 加熱：温水入口 50°C/出口 55°C、外気 7°CDB、6°CWB、電圧200V
 標準流量は出入口温度差=5~10°Cの範囲内としてください。
 IPLVは、IPLVc (冷却IPLV) を示します。
 能力・性能は、JRA4066に基づいた値を示します。
 現場の施工状況により力率が変化する場合があります。

(注2) 外形寸法には、水配管接続部などの突出分は含まれていません。

(注3) 電源電圧は変動があった場合でも、±10%以内を超えないようにし、
 電源電圧間の不平衡は2%以内としてください。

(注4) 水回路常用圧力：0.98MPa以下

(注5) 流量範囲は、モジュール1台分の最低流量から最大流量です。

(注6) 保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管路で最も水量が
 少なくなる部分で計算してください。表中の保有水量は、水出入口設計
 温度差5°C差の場合の値です。
 表記の保有水量は、運転中に急激に無負荷となった場合でも安全に
 停止させるために必要な水量です。

(注7) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。

(注8) 始動後1時間は通常の使用範囲より高い冷水出口温度 (冷却時、上限35°C)
 または低い温水出口温度 (加熱時、下限20°C) で運転可能ですが、それ以降は
 使用範囲内となるよう、必要に応じて冷温水回路のバイパス等により対応
 してください。

(注9) 加熱時、外気温度により温水出口温度に制限があります。

(注10) 水質基準項目および基準値については、日本冷凍空調工業会“冷凍空調
 機器用水質ガイドライン” (JRA-GL-02-1994) を満足してください。

(注11) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では
 周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。

(注12) 漏電遮断器は必ず設置してください。本機はインバータ装置を有している
 ので、誤動作防止のために高調波対応品を使用してください。

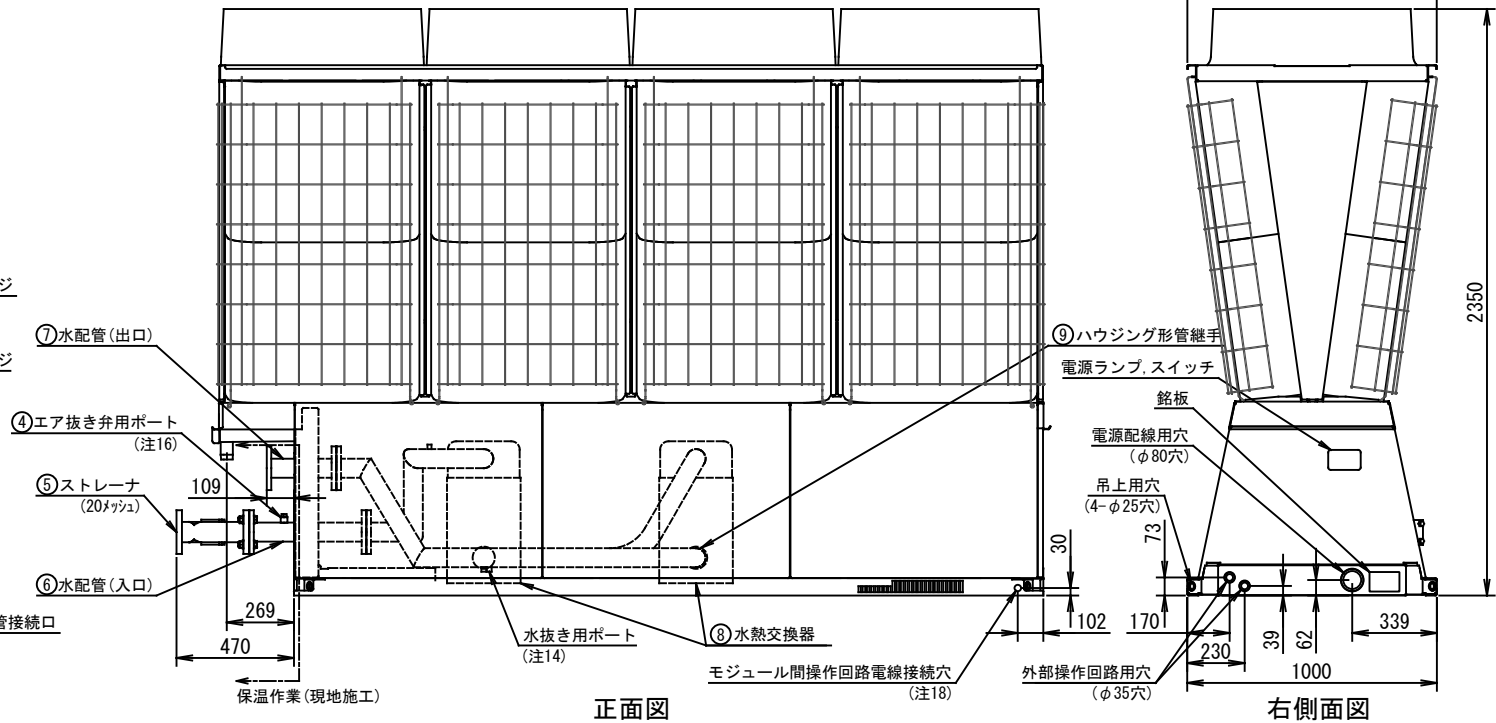
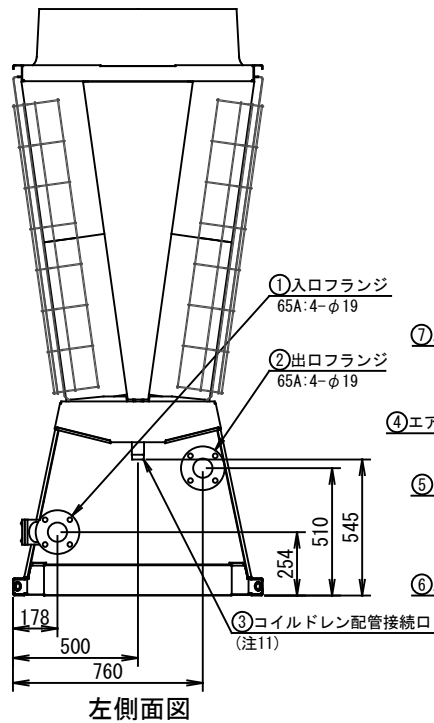
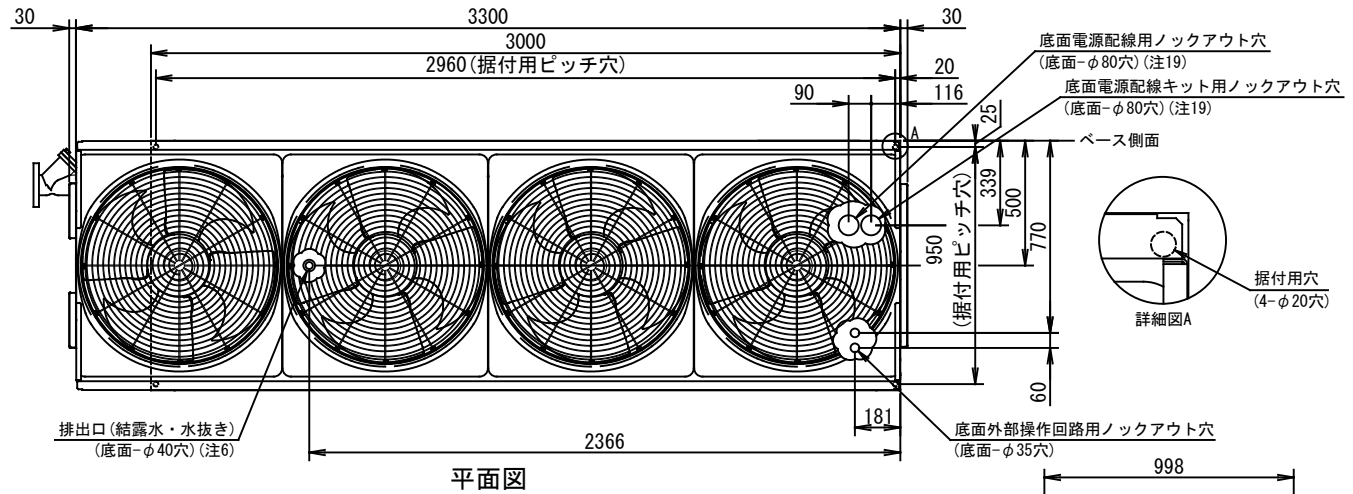
(注13) 変圧器や発電機を選定する際には、インバータによる高調波電流の発生に
 伴う損失を考慮した容量を選定する必要があります。高調波電流の発生に
 伴う損失を考慮した必要な容量については、変圧器や発電機のメーカーへ
 ご確認ください。
 電源トランスを他の機器と併用する場合は、高調波ガイドラインに
 示される各機器の換算係数Ki値によってキュービクル容量を
 算出して選定してください。
 電源容量は製品のみが必要な最小容量を示しております。

(注14) モジュールコントローラ (MC) は弊工場にて組み込みます。
 形名にMが付くものにモジュールコントローラが内蔵されており、
 連結されるモジュール (最大16モジュール) の内、1モジュールが
 必要となります。

(注15) 全モジュールに連結金具が付属されています。(MC内蔵機を除く)

番号	名称	接続形状	
1	入口フランジ	65Aフランジ	
2	出口フランジ	65Aフランジ	
3	コイルドレン配管接続口	PT40Aオネジ	
4	エア抜き弁用ポート	PT15Aメネジ	
5	ストレーナ	ケージゲ:FC250相当	
6	水配管(入口)	JIS10Kフランジ	SUS304相当
		配管	SUS304相当
7	水配管(出口)	JIS10Kフランジ	SUS304相当
		配管	SUS304相当
8	水熱交換器	プレート、接続部	SUS316相当
		ロウ材	純銅
9	ハウジング形管継手(注1)	ガスケット	EPDM

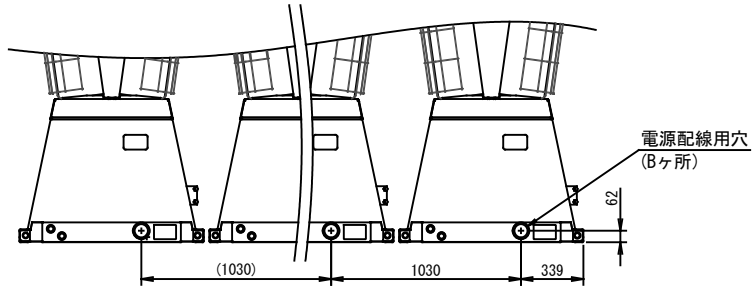
注1. 接液部について記載しています。



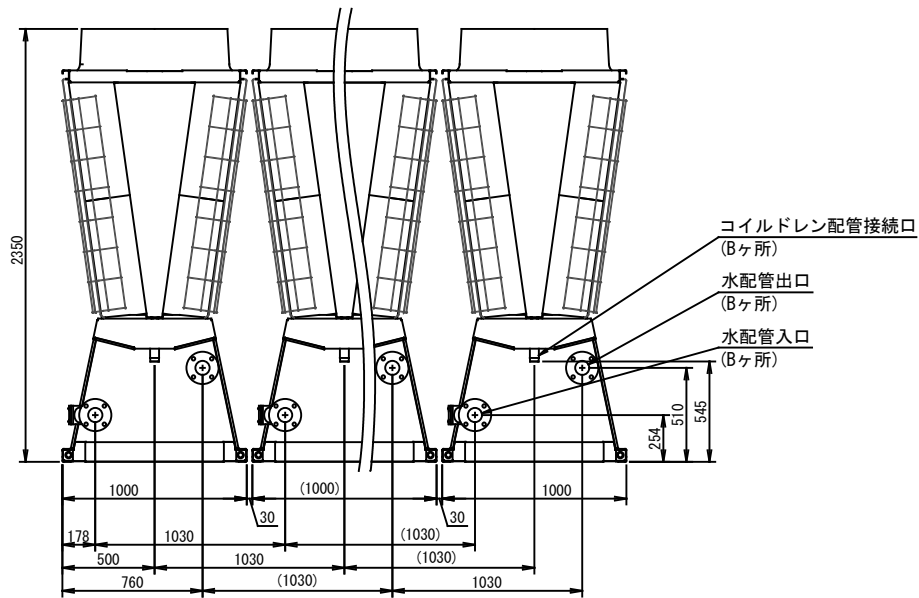
図番	30KQB102L_10JB01	REV. A	図法
品名	空冷式熱源機 外形図	232	三角法
形名	東芝キャリア株式会社		
		尺度	単位
		m	mm

注2 図中A, B, Cは以下の値になります。

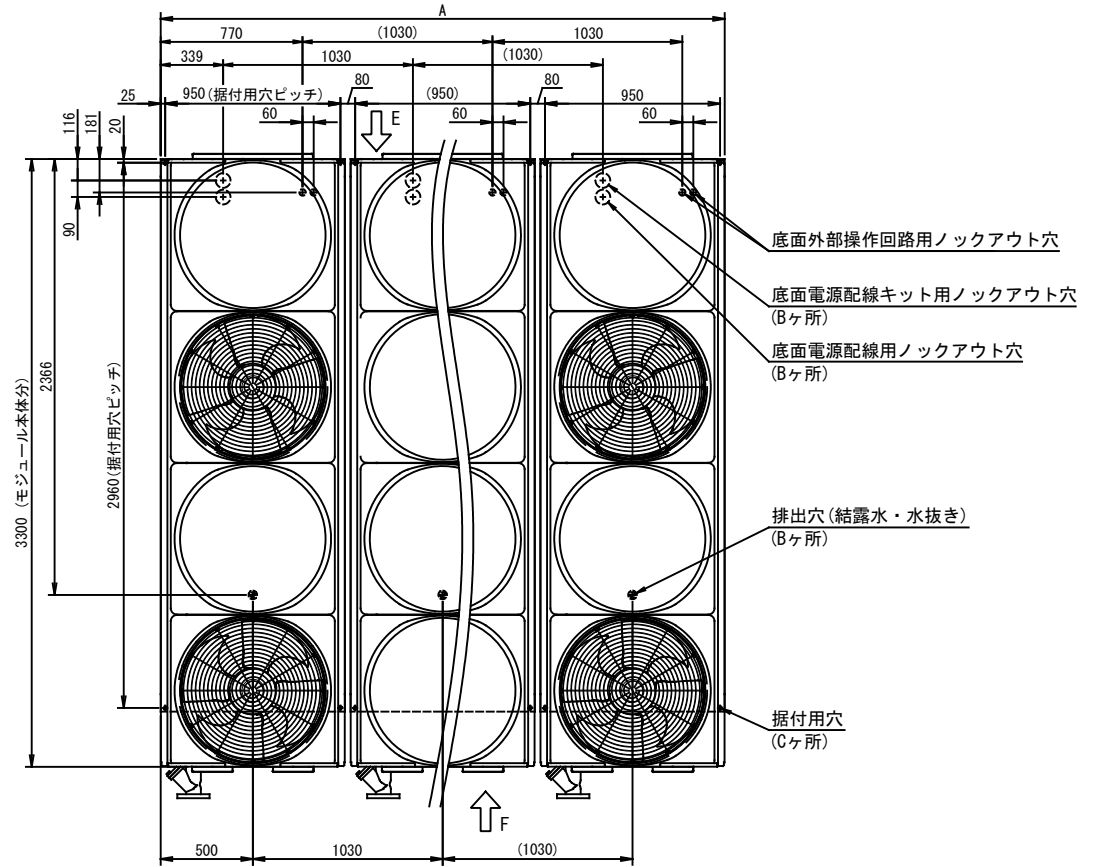
モジュール連結台数	A	B	C
1台	1000	1	4
2台	2030	2	8
3台	3060	3	12
4台	4090	4	16
5台	5120	5	20
6台	6150	6	24
7台	7180	7	28
8台	8210	8	32
9台	9240	9	36
10台	10270	10	40
11台	11300	11	44
12台	12330	12	48
13台	13360	13	52
14台	14390	14	56
15台	15420	15	60
16台	16450	16	64



矢視E



矢視F



平面図

注3. 別売部品の電源配線キットを使用する場合、電源配線キット取付時の寸法は、電源配線キット承諾資料を参照ください。

図番	30KQB102L_10JB01	REV. A	図法
品名	空冷式熱源機 外形図	232	三角法
形名		尺度	単位
		m	mm

東芝キャリア株式会社

【据付】

- 注4. 熱源機の周囲および集合水配管との間には、図1の据付スペース以上確保してください。
 ※図1は新鮮外気を吸い込むのに必要なスペースです。製品周囲は高圧ガス保安法などに則り、必要な距離を設けてください。
- 注5. 半地下や屋内への設置は行わないでください。
- 注6. 雨水および機内結露水、ポンプドレン、水抜きの際の排水は、結露水排出穴からユニット下面へ排出されます。ただし、熱源機周辺が高湿・高湿の環境で冷却および加熱運転をすると、外装パネル表面および結露水受けのドレンパンの下にも結露が発生する場合がありますので、基礎面には防水処理を施し、排水された水が基礎面上に溜まらないように、また、周辺に拡がらないようにユニット周辺に排水溝、排水口等を設けてください。排出穴に、排水受け及び排水溝を施工する場合は、図2, 3の施工例を参照してください。

図1 据付スペース

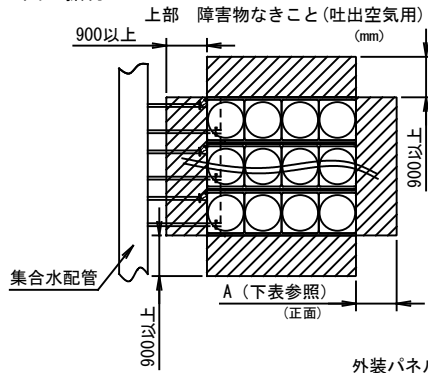


図2 ゲタ基礎の場合の排水受施工例

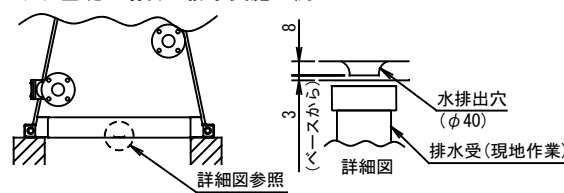
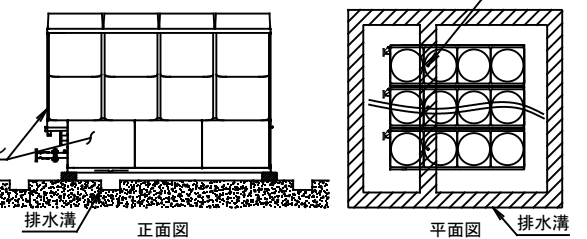


図3 ベタ基礎の場合の排水受施工例



機種名	寸法 A (mm)
RUA-GP332 (C/H) L (V) (M)	900
RUA-GP422 (C/H) L (V) (M)	900
RUA-GP512 (C/H) L (V) (M)	900
RUA-GP512FL (V) (M)	1200

- 注7. 熱源機が冬季季節風に直接さらされる条件下で運転を行なう場合は、空気側コイル面及びコントロールボックス面にウインドバップル(強風遮へい板)を別途取り付ける必要があります。
- 注8. 冬季積雪がある地域では、防雪フードを別途取り付ける必要があります。また、熱源機上部に防雪ネットを取り付ける場合は、積雪を防ぐため降雪センサ(現地手配)を取り付け、降雪時のファン強制運転を推奨します。モジュールコントローラに降雪センサの入力結線することでファン強制運転の対応が可能です。
- 注9. 防振架台等を使用した場合にモジュール上部の衝突を防ぐため、付属の連結金具を使用してください。
- 注10. 第一種の冷凍機とラインシステムを共通にする場合には第一種冷凍設備となる場合がありますので、その際には圧力表示機能付きユニットコントローラを各モジュールに取り付ける必要があります。第一種冷凍設備になるかについては行政へ確認願います。
- 注11. ドレン水が凍る恐れのある場合には、排水管にヒータ等の凍結防止対策を施してください。なお、ヒータ取付時には排水管の材質(耐熱性)に注意してください。
- 注12. 設置工事作業中及び工事後は冷媒ガスが漏れていない事を確認してください。冷媒が火気に触れると引火する恐れがあります。
- 注13. 機器内の異種金属の接触を防止するため、インデント対応により、接続部を絶縁処理することができます。

【水配管】

- 注14. 水熱交換器および水配管の凍結事故を防ぐ為、電源を落して長期間停止される場合は、必ず水配管を不凍液で満たすか、または、水抜きを行なってください。なお、水抜きポートはモジュール1台あたり合計3箇所あります。水抜きを行う場合は3箇所全てから水抜きを行ってください。
- 注15. 集合水配管は、空気溜り防止及び水抜きを考慮して施工してください。また、入口側集合配管が地面または、出口配管と干渉しないように基礎の高さを考慮してください。
- 注16. 熱源機がシステムの最も高い位置になる場合には、各モジュールの入口配管に自動エア抜き弁(逆止機能付き)を設けてください。
- 注17. 冷(温)水の入口、出口配管寸法に誤差が生じるため、フレキシブルジョイント等で誤差を吸収してください。

【電気配線】

- 注18. 据付現場にて全モジュール据付後、各モジュール間の操作回路電線の接続が必要です。
- 注19. 製品下部のロックアウト穴を使用して電源配線を行なう場合は、基礎や鉄骨架台と干渉しないようご注意ください。
- 注20. モジュールコントローラはモジュール1台だけに内蔵されています。モジュールを複数台連結設置する際、モジュールコントローラには遠方発停回路等の現場配線が必要になる場合がありますので、現場配線を考慮した位置にモジュールコントローラを内蔵したモジュールを設置してください。
- 注21. 電気配線を通した配線用穴などは、穴のエッジ保護および水や粉塵などがモジュール内部に入らないように付属のパテで処理してください。

【付属部品】

注22. 付属部品固定箇所一覧

部品名	固定場所	
取扱説明書・据付説明書・保証書等	MCが取付けられているモジュールの主電源端子台付近	
タッチアップペイント	MCが取付けられているモジュールの主電源端子台付近	
連結金具	MCが取付けられていないモジュールの電源コントロールボックスの外装パネル付近	
外付けサーモスタ	モジュールコントローラ付近	別売部品購入時
モジュール間通信	MCが取付けられていないモジュールの主電源端子台付近	
パテ	各モジュールの主電源端子台付近	

【納入範囲】

注23. 納入範囲一覧

項目	当社内	当社外	備考
熱源機本体	○		
モジュールコントローラ(MC)	○		必須別売品となります。
冷媒・冷凍機油	○		出荷時に封入済みです。
ストレーナ	○		出荷時に本体組込済みです。現地での試運転後の清掃及び保温作業が必要です(当社外)。
搬入据付	○	○	工場から現場館側まで
据付け固定作業	○	○	アンカーボルト、座金、ナットは現地手配品となります。
電気工事	○	○	各モジュール個別に電源を供給します。
(*)	○	○	各モジュール個別に接地工事をします。
	○	○	各モジュール間制御配線結合作業
基礎工事	○	○	
水配管、排水管	○	○	モジュール本体に組込まれているストレーナの保温作業も必要です。
現地組立用電気、水	○	○	
現地試運転用電気、水	○	○	
出荷梱包材 残材処理	○	○	

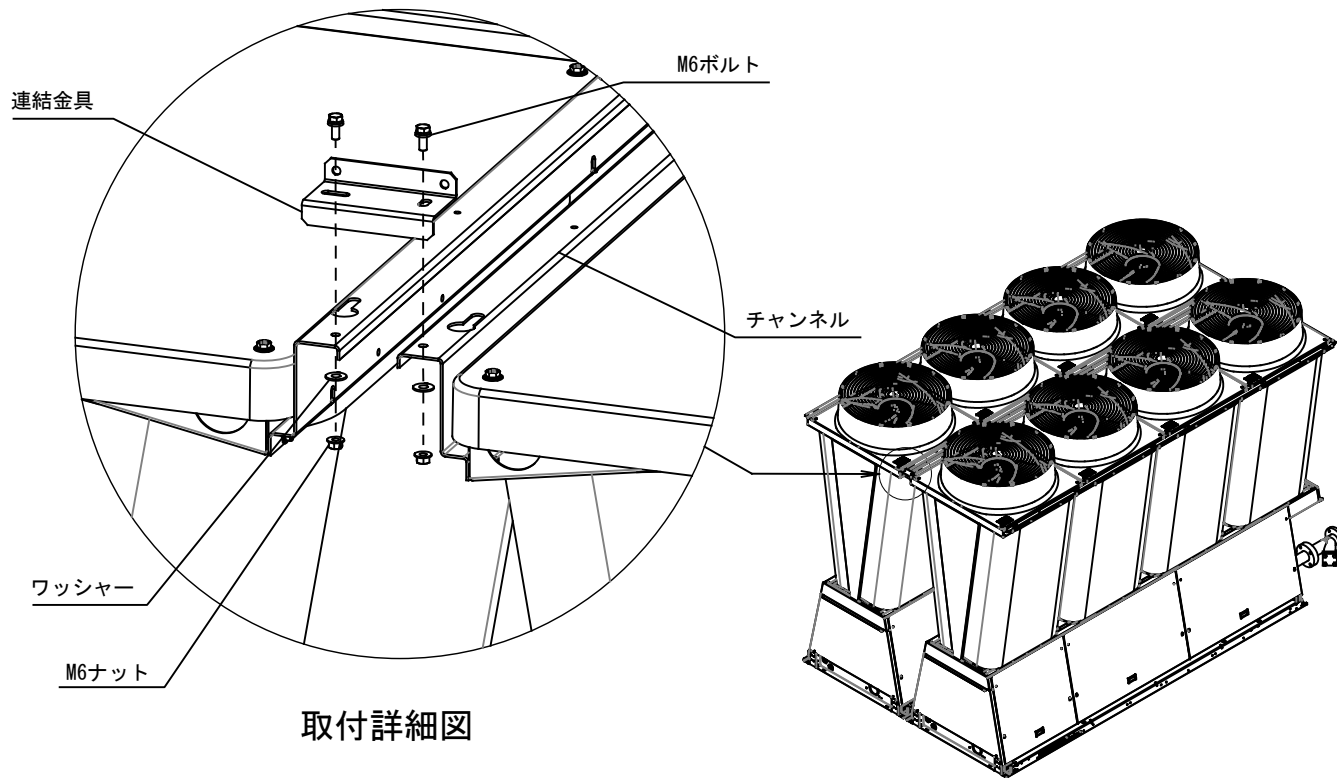
(*)：電源配線キットを使用する場合には搬入据付、電気工事の納入範囲に変更がありますのでご注意ください。
 (詳しくは電源配線キット承諾資料を参照ください。)

図番	30KQB102L_10JB01	REV. A	図法
		232	三角法
品名	空冷式熱源機 外形図	尺度	単位
		m	mm
形名	東芝キャリア株式会社		

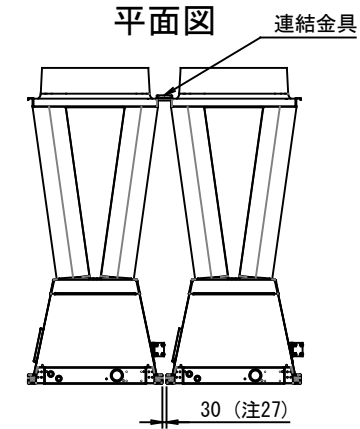
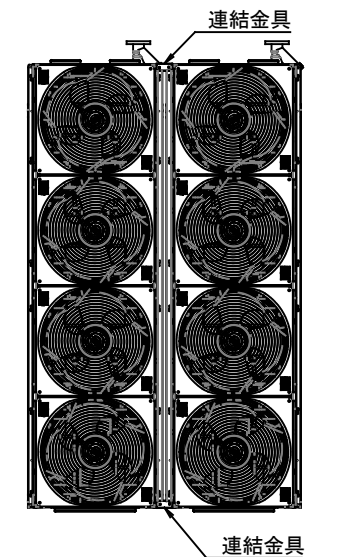
【連結金具】

- 注24. 連結金具はモジュールコントローラ内蔵機を除くモジュール1台に1セットを付属しています。
- 注25. 複数モジュールを連結する場合は、“モジュールの連結台数-1”セット分の連結金具が必要です。
標準付属品の連結金具で不足する場合は別売部品の連結金具を手配してください。
- 注26. 振動によりモジュール同士が接触する可能性がありますので、連結金具を使用してください。
- 注27. 連結金具は、モジュール間を下図に示す最小寸法（モジュール下部間隔）で連続設置し使用できます。
- 注28. 連結金具は、モジュール本体の上部から下記の取付詳細図に示す向きに設置し、付属のM6ボルトとM6ナット、およびワッシャーを使用して固定してください。
- 注29. 連結金具は、チラー運転時の機器接触防止を目的としております。
地震等の予期せぬ事態による変形を防止するための強度はありません。
- 注30. 連結金具を固定するM6ボルトとM6ナットの推奨締付トルクは6.0N・mです。

No.	構成部品	個数
1	連結金具	2
2	M6ボルト	4
3	M6ナット	4
4	ワッシャー	4



取付詳細図



右側面図

図番	30KQB102L_10JB01	REV. -	図法
		232	三角法
品名	連結金具	尺度	単位
			mm
形名	東芝キャリア株式会社		

ユニットコントローラ (UC)

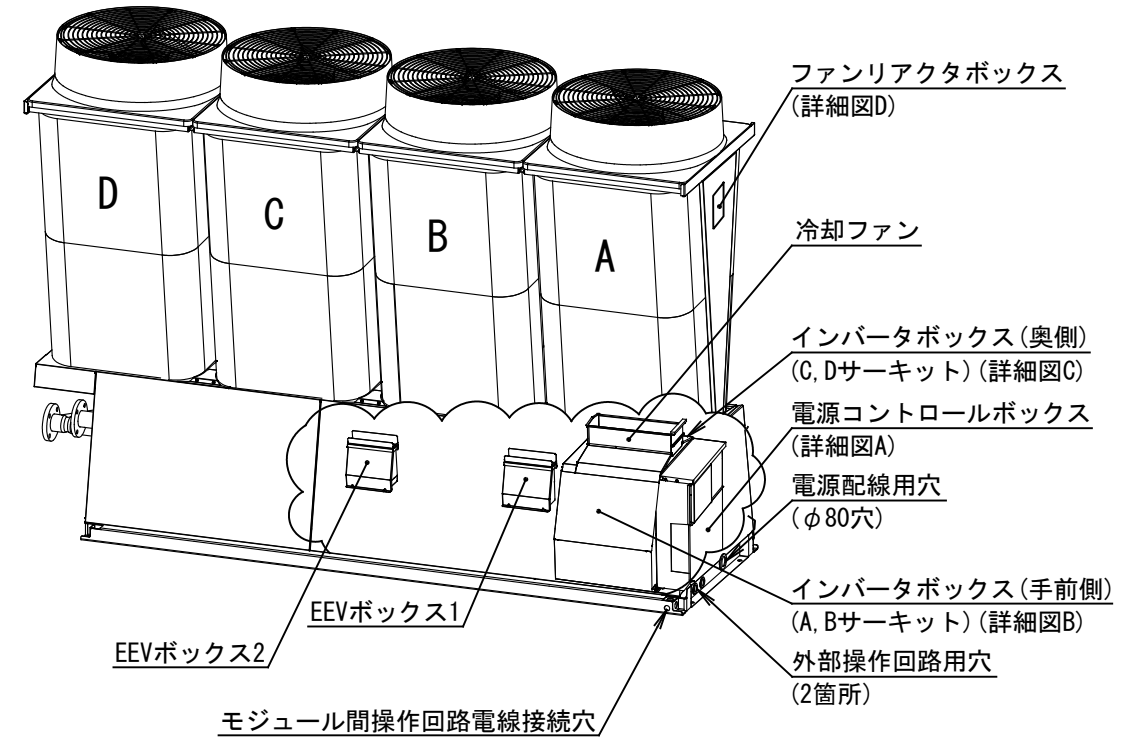
※：モジュールコントローラ(必須別売部品)、圧力表示機能付ユニットコントローラ(別売部品)につきましては、各承諾資料をご参照ください。

記号説明表

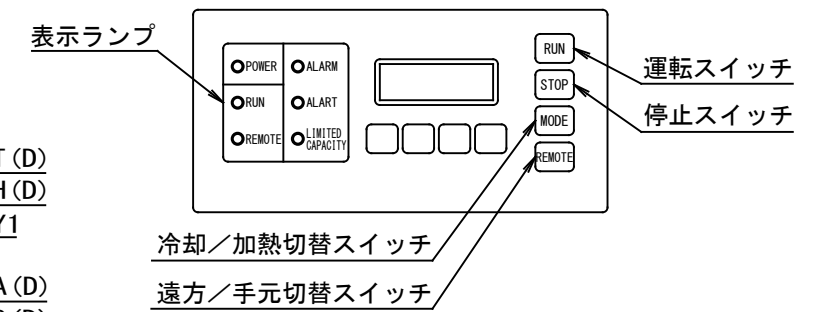
20SF(*)	四方弁コイル	F2, 3, 7, 8	ヒューズ (25A)	PMV In(*)	電子制御弁 (インジェクション)
20SV(*)	二方弁コイル	FAN1, 2, 3	制御冷却ファン	PSH(*)	圧力センサ (高圧)
20SV IC(*)/IH(*)	二方弁コイル (インジェクション)	HF	コネクタ	PSL(*)	圧力センサ (低圧)
52C(*)	電磁接触器	HIF	制御基板	PSW(E)	水圧センサ (入口)
63H(*)	高圧スイッチ (高圧圧力)	IO	入出力基板	PSW(L)	水圧センサ (出口)
C1, 3, 4, 5(*)	コンデンサ	IPM1, 2(*)	パワーモジュール	PTC(*)	PTCサーミスタ
CB1, CB(*)	サーキットブレーカ	L1, 2(*)	リアクタ	PWM A4 IPDU(*)	制御基板
CB(MC)	電源ブレーカ (MCtr付きのみ)	LT	水温センサ (出口)	R1(*)	抵抗
CGT1, 2(*)	熱交温度センサ	MC(*)	圧縮機	RA1, 2, 3	ファンリアクタ
CH(*)	ケースヒータ	MCtr	モジュールコントローラ	RT(*)	リアクタセンサ
CN	コネクタ	MFO(*)	送風機用電動機	RY1, RY(*)	リレー
CPU	制御基板	MT	水温センサ (中間)	SGT(*)	配管温度センサ (吸込ガス)
CT1, 2, 3, 4(*)	電流センサ	NF1, NF(*)	フィルタ基板	TB1, 3, 5	ターミナルブロック
CWBB	中継コネクタ基板	OAT	外気温度センサ	TB7	ターミナルブロック (MCtr付きのみ)
DGT(*)	配管温度センサ (吐出ガス)	PB1	電源基板	TH(*)	ヒートシンク温度センサ
EEV1, 2	制御基板	PB2	電源基板 (MCtr付きのみ)	THB	雷サージ基板
ET	水温センサ (入口)	PMV1, 2(*)	電子制御弁	VA(*)	バリスタ

注：*印には“A”“B”“C”“D”(サーキット名)が入ります。

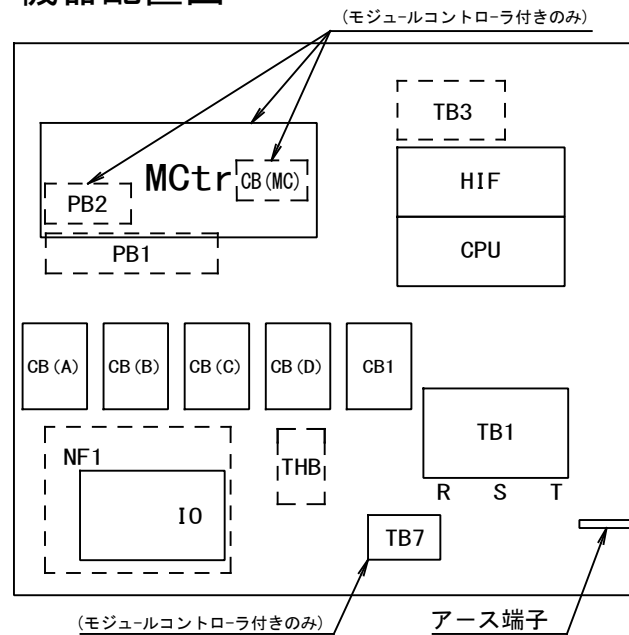
ボックス配置図



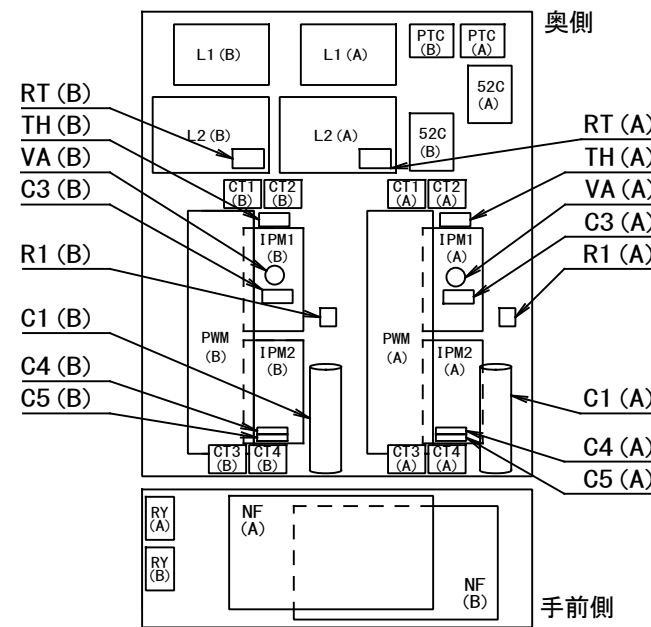
ランプ・操作パネル(電源ボックス内)



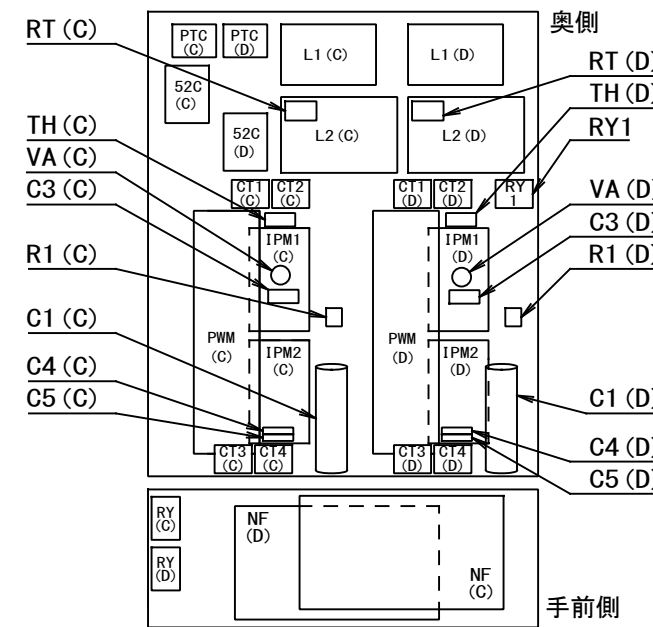
機器配置図



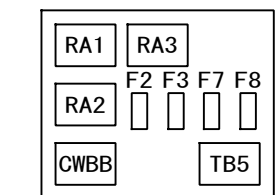
詳細図 A
電源、コントロールボックス



詳細図 B
インバータボックス

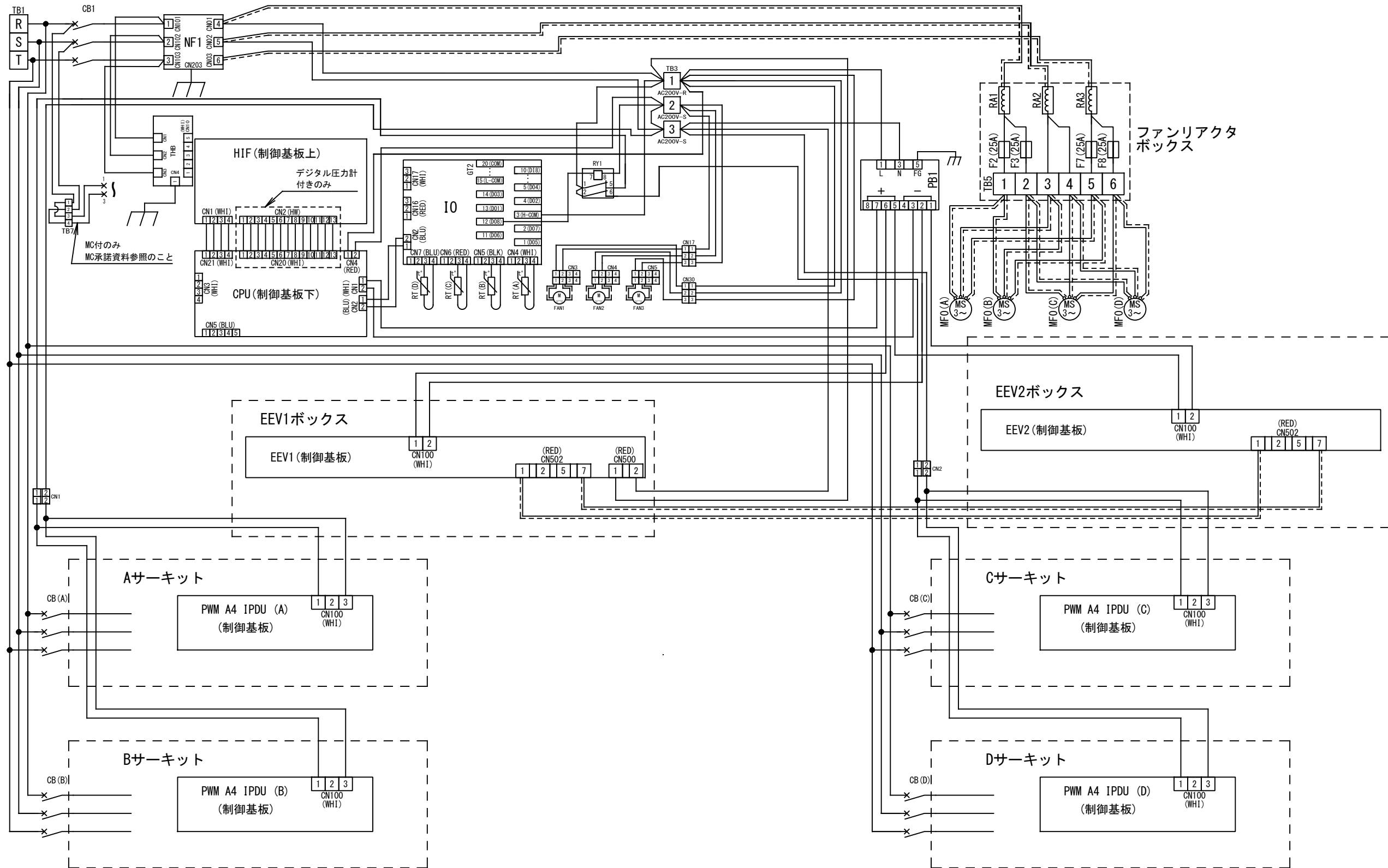


詳細図 C
インバータボックス



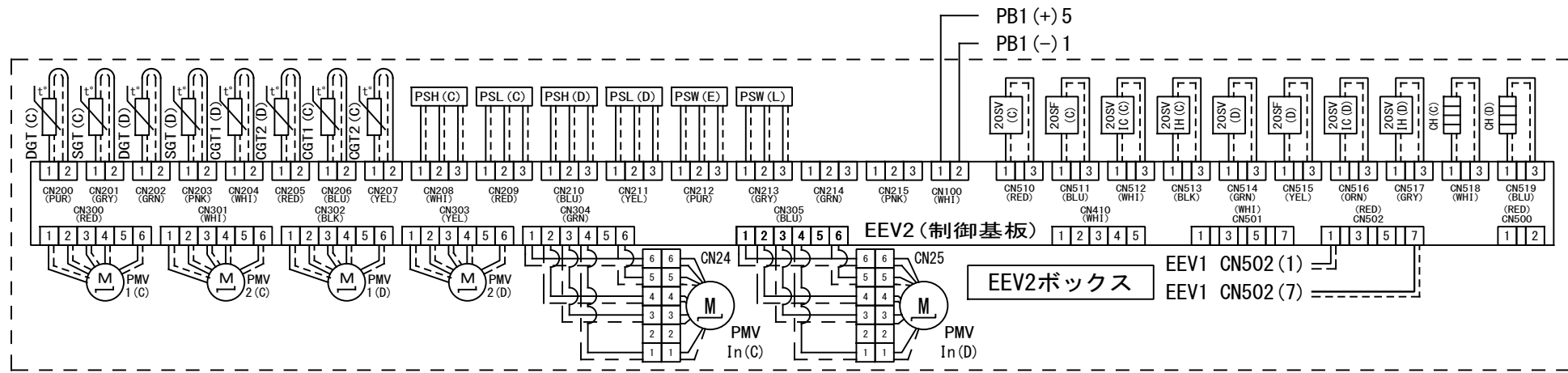
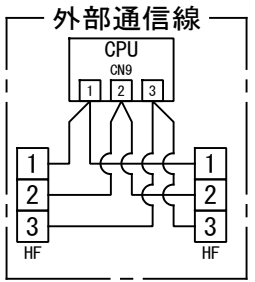
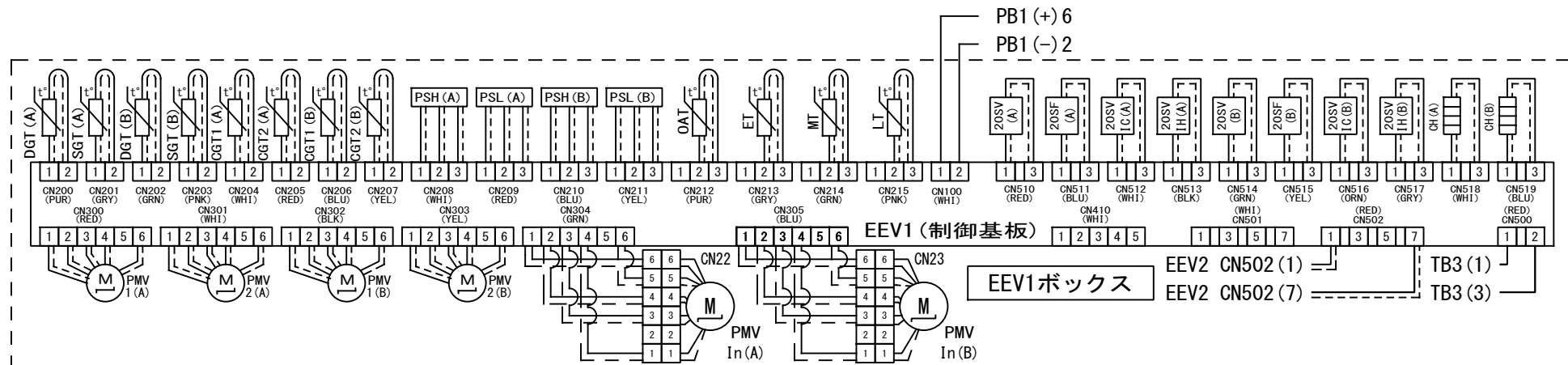
詳細図 D
ファンリアクタボックス

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. B	22X	200V	図法
品名	空冷式熱源機 電気配線図	尺度	単位		
形名	RUA-GP422HLM		m		
					東芝キャリア株式会社

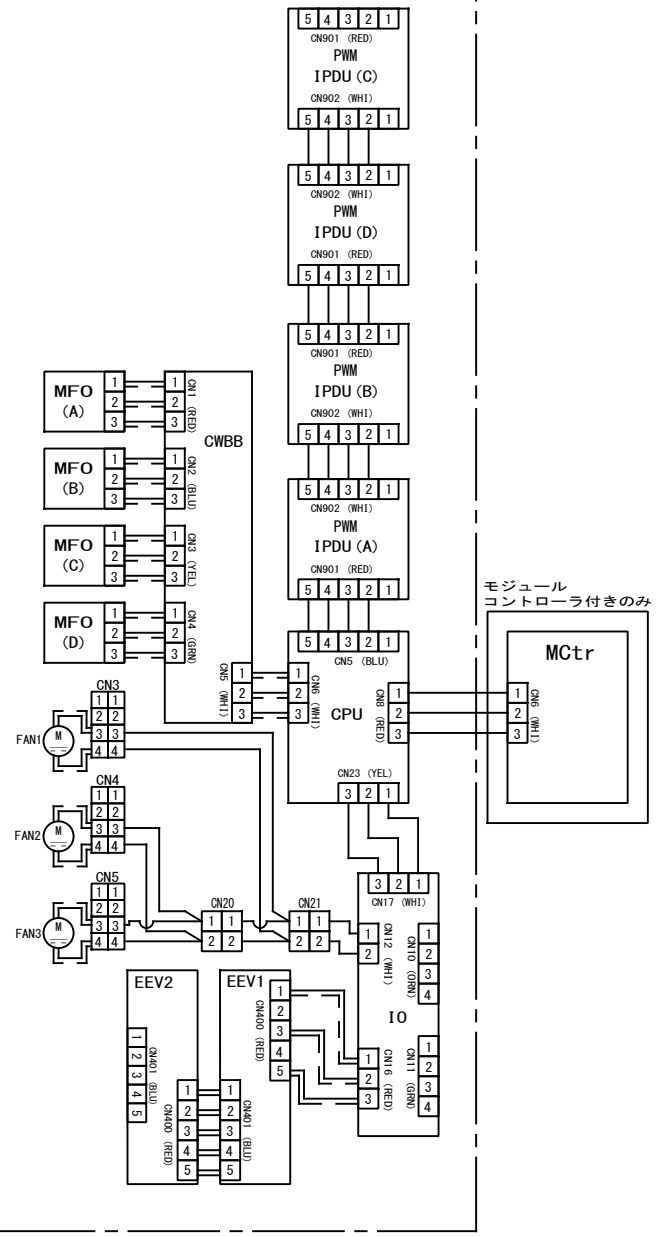


200V

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. D	図法
品名	空冷式熱源機 電気配線図	235	三角法
形名	RUA-GP422HLM	尺度	単位
	東芝キャリア株式会社		m m

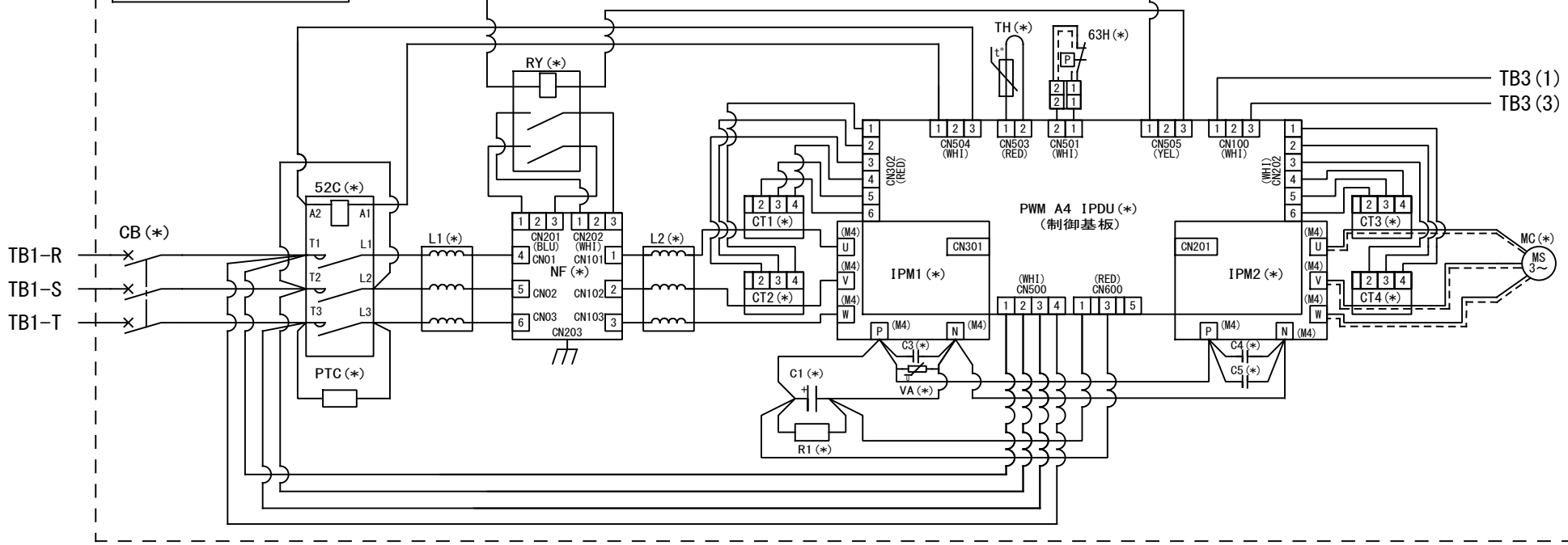


内部通信線



A, B, C, Dサーキット

(*): *印には“A”“B”“C”“D”(サーキット名)が入ります。



200V

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. A	図法
品名	空冷式熱源機 電気配線図	22X	三角法
形名	RUA-GP422HLM	東芝キャリア株式会社	尺度 単位 m m

- 注1. 電源配線は、右側面電源配線穴(図1)、もしくは底面電源配線穴(図2)を使用して配線することができます。
 モジュールコントローラの電源をユニット外から供給する場合にはMC電源端子台に取り付けられたジャンパ線を取り外し、モジュール本体とは別の電源から配線した電線をMC電源用端子台に配線してください。(図3)
- 注2. 端子台のネジサイズ及び、トルク値は下表をご覧ください。
 (破断トルクを超えるトルクは絶対にかけないでください。端子台が破損する恐れがあります。)

端子台	ネジサイズ	トルク値(推奨)	破断トルク値
電源端子台 TB1	M10	20N・m	25N・m
MC電源用端子台	M4	1.2N・m	1.8N・m

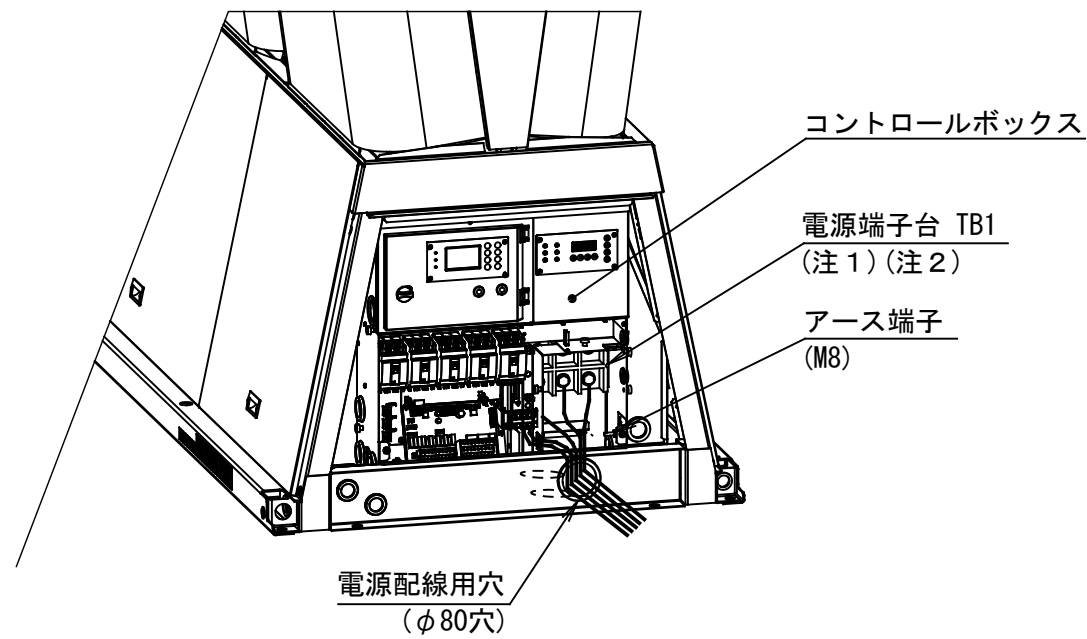


図1 電源線配線例(右側面電源配線穴使用)

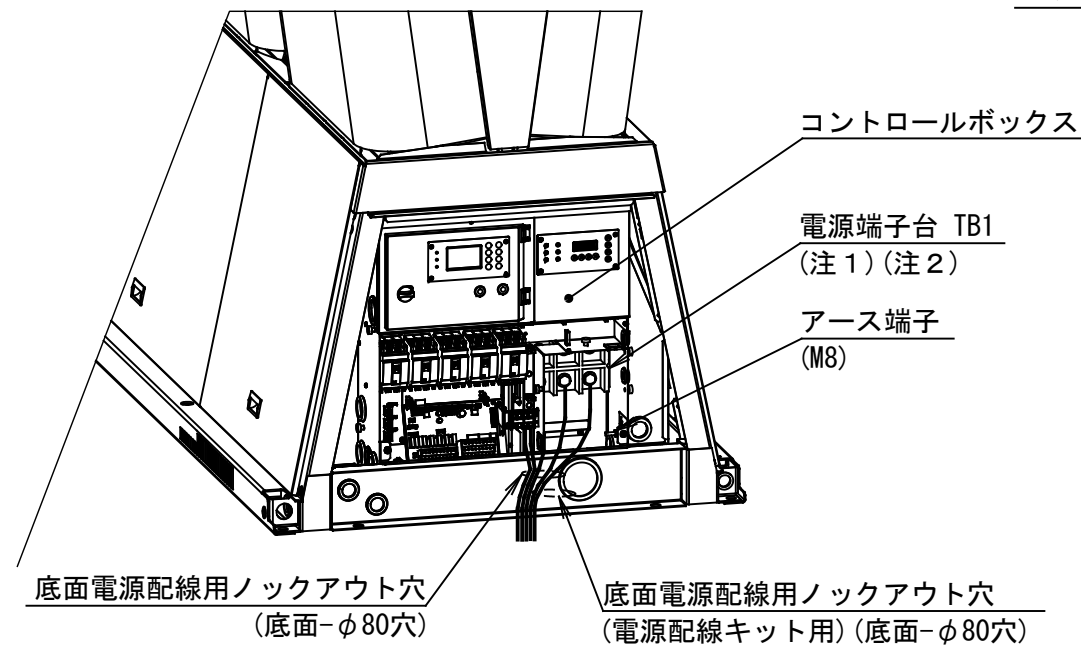


図2 電源線配線例(底面電源配線穴使用)

- 注3. 付属の配線を使用し、モジュール間の操作回路電線の接続を行ってください。(図4)
 モジュール間配線は内線規程に従って配線保護を行ってください。
 モジュール間が30mmを超える場合は付属の操作回路電線を使用することはできません。
 その場合は、モジュール間距離を考慮した電線および配線保護を手配し、施工してください。
 電源線や操作回路電線を通した電源配線穴は、水や粉塵などがモジュール内部に入らないように処理してください。

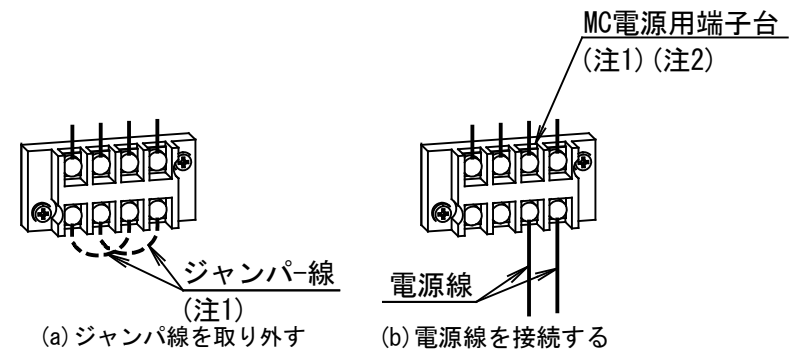


図3 ジャンパ線配線例

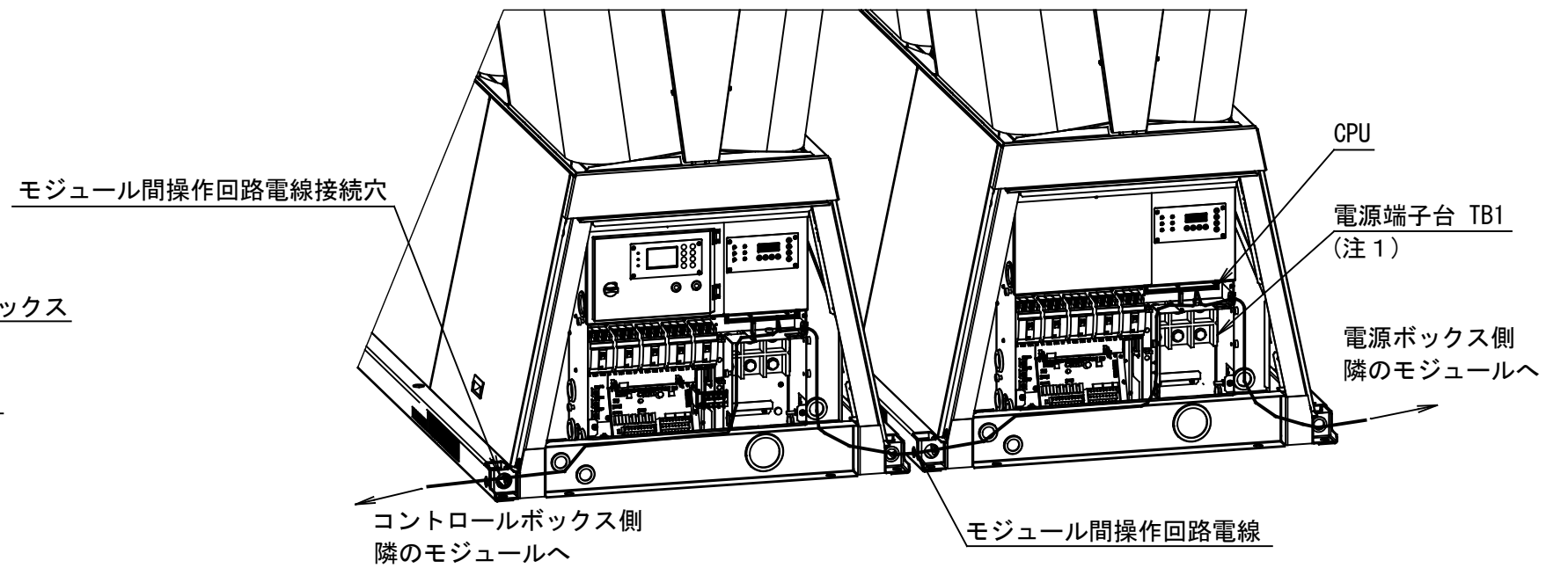
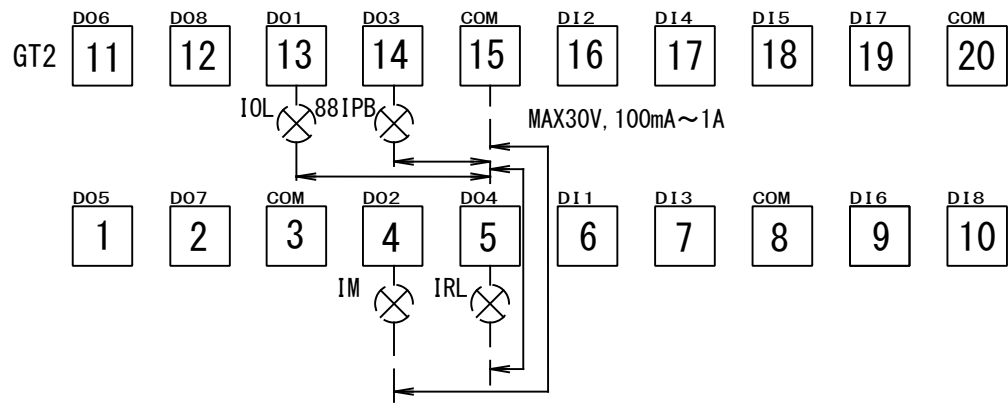
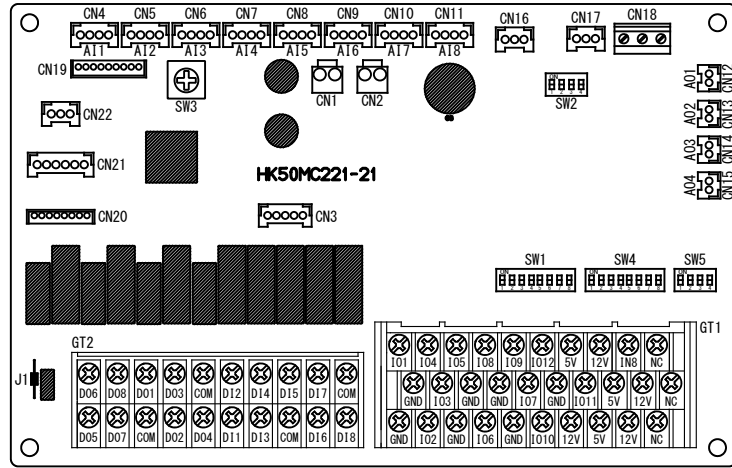


図4 モジュール間操作回路電線配線例

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	200V	REV. B	図法
品名	空冷式熱源機 電気配線図	235	三角法	尺度 単位
形名	RUA-GP422HLM			m m
		東芝キャリア株式会社		

I/O-BOARDデジタル出力



- 注4 ユニット毎の出力が必要な場合にご使用ください。
一括運転、一括故障、一括ポンプ連動出力はモジュールコントローラから出力します。
- 注5 I/O-BOARD上の端子台 (GT2) に直接配線する場合は、M3端子を使用してください。
- 注6 雨の日の接続作業はできるだけ避けてください。
やむを得ない場合は雨が掛からないような対策を施してからアクセスパネルを開けてください。
- 注7 GT2各出力接点はAC/DC30V以下、接点電流100mA~1Aの範囲で使用して下さい。
GT2 #1 (D05), #11 (D06) は誘導負荷用にスパークキラー (120Ω/0.033μF) が付いています。
その他の接点に誘導負荷を使用する場合は、外部でサージ対策が必要です。

出力表 (無電圧a接点連続出力)

記号	端子番号	名称	説明
IRL	GT2. 15 (COM) - GT2. 5 (D04)	圧縮機運転	圧縮機運転時に出力します (圧縮機が1台でも運転している場合に基板上の接点が「閉」になります)。
IOL	GT2. 15 (COM) - GT2. 13 (D01)	個別故障	故障発生時に出力します (故障発生時に基板上の接点が「閉」になります)。
IM	GT2. 15 (COM) - GT2. 4 (D02)	個別モード	冷却/加熱運転モードを出力します (加熱運転時に基板上の接点が「閉」になります)。
88IPB	GT2. 15 (COM) - GT2. 14 (D03)	個別ポンプ連動	外部ポンプ等の運転が必要な場合に出力します (出力時に基板上の接点が「閉」になります)。

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. -	221	図法	200V 三角法
品名	空冷式熱源機 電気配線図	尺度		単位	m m
形名	RUA-GP422HLM	東芝キャリア株式会社			

モジュールコントローラ (必須別売部品)

- 概要**
1. 負荷に応じて各モジュールに運転・停止の指示を行ってモジュール群制御を最適化します。
 2. 外部入力や外部出力を行って機能を付加します。

画面構成と機能概要

ホーム画面

現在の熱源機の運転状態が確認できます。
運転・停止、手元・外部等の運転切替やシステム毎のおおまかな運転情報を表示します。



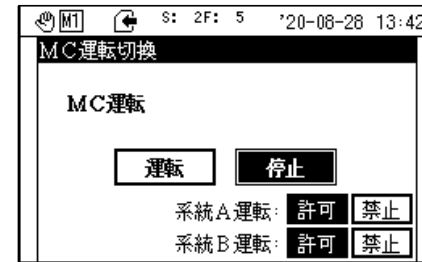
故障履歴表示画面

過去16件の故障履歴を表示することができます。故障履歴では故障発生日時、故障コード、故障内容を表示します。

No.	発生日時	コード	内容
1	20/05/25 13:38	0102E	相対湿度センサ異常
2	20/05/25 13:38	0104B	浄温水入圧力センサ異常
3	20/05/25 13:38	0104B	浄温水出圧力センサ異常
4	20/05/25 13:38	01A4B	吐出ガス圧力センサ異常
5	20/05/25 13:38	01A41	吸入ガス圧力センサ異常
6	20/05/25 13:38	01B4B	吐出ガス圧力センサ異常
7	20/05/25 13:38	01B41	吸入ガス圧力センサ異常
8	20/05/25 13:38	01C4B	吐出ガス圧力センサ異常

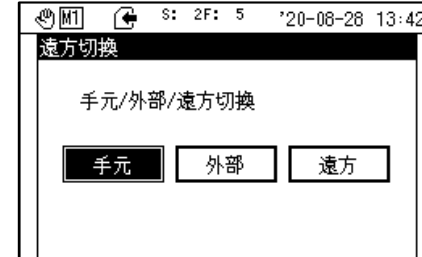
モジュールコントローラ運転切替画面

“運転”または“停止”の操作をすることができます。また“システムA運転”、“システムB運転”の“許可”または“禁止”を選択します。“禁止”を選択すると“運転”であっても該当のシステムは運転しません。



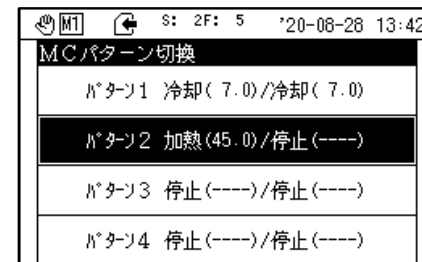
遠方切替画面

“手元操作”、“外部操作”または“遠方操作”の操作パターンの切替を行うことができます。

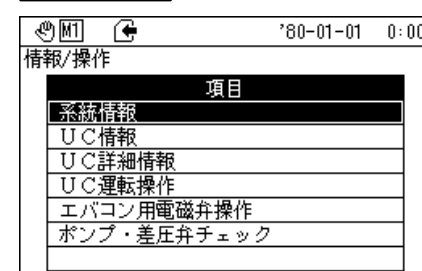


MCパターン切替画面

選択した“MCパターン”の設定内容にて運転制御します。



情報/操作画面



システム情報画面

各システムの運転情報(入口水温、出口水温、還水温、往水温、故障コード等)を表示します。

項目	MC-A	UC台数	1
モード	冷却	負荷還水	16.9
運転	停止	負荷往水	16.9
故障		外気温度	34.9
流量制御	Step	相対湿度	716.0
設定温度	7.0	負荷流量	249
入口水温	20.2	熱源流量	221
出口水温	20.2	容量	0

ユニットコントローラ情報画面

各モジュールの運転情報(遠方・手元、運転・停止、故障コード等)を確認することができます。

UC	1	2	3	4
システム	MC-A	MC-B	----	----
故障				
遠/手	手元	遠方	----	----
運/停	停止	停止	----	----
モード	冷却	冷却	----	----
設定	7.0	7.0	----	----
外気	34.9	34.9	----	----

ユニットコントローラ詳細情報画面

各モジュールのサーキット毎の詳細な運転情報を確認することができます。

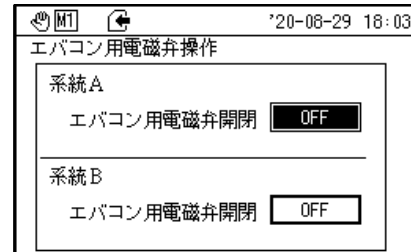
サーキット	A	B	C	D
高圧	2.99	2.94	2.97	3.10
低圧	0.89	0.88	0.91	0.90
凝縮温	50.5	49.8	50.2	52.0
蒸発温	7.1	6.8	7.8	7.4
吐出温	67.8	69.5	71.3	69.5
吸入温	12.1	11.6	13.0	12.5
Coil温1	65.2	66.8	68.6	66.8

ユニットコントローラ操作画面

ユニットコントローラごと遠方・手元、運転・停止、運転モードを操作します。

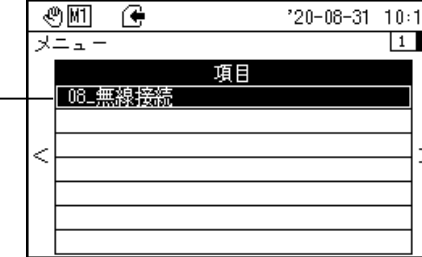
エバコン用電磁弁操作画面

システムごとにエバコン電磁弁の開閉を行います。



メニュー画面

メニューボタンを押し、パスワードを入力することで、メニュー画面に切り替えることができます。



FlashAir設定画面

FlashAirの“SSID”、“PASSWORD”、“接続時間”の設定ができます。

DNコード設定画面

モジュールコントローラのDNコードを設定することができます。

内容:系統A POF時故障出力	042	043	044	045	046	082	083	084
	0	085	15					
	100	086	15					
	2							
	15							
	15							
	0							
	100							
	2							

パスワード設定画面

モジュールコントローラのパスワードを設定することができます。

LCD設定画面

LCDのバックライトとコントラストを設定することができます。

No.	バックライト	コントラスト
1	常時OFF	1
2	1分後	2
3	5分後	3
4	15分後	4
5	30分後	5

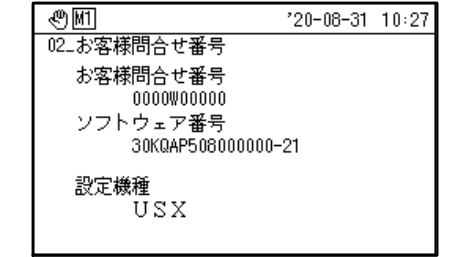
MCパターン設定画面

各“MCパターン”を設定することができます。

運転設定		
システム	A	B
モード	加熱	冷却
設定温度	45.0	7.0
デマド1	0	0
デマド2	0	0
デマド3	0	0

お問い合わせ番号画面

お客様問合せ番号、ソフトウェア番号を表示します。



運転データ保存設定画面

SDカードへの運転データの保存を設定することができます。

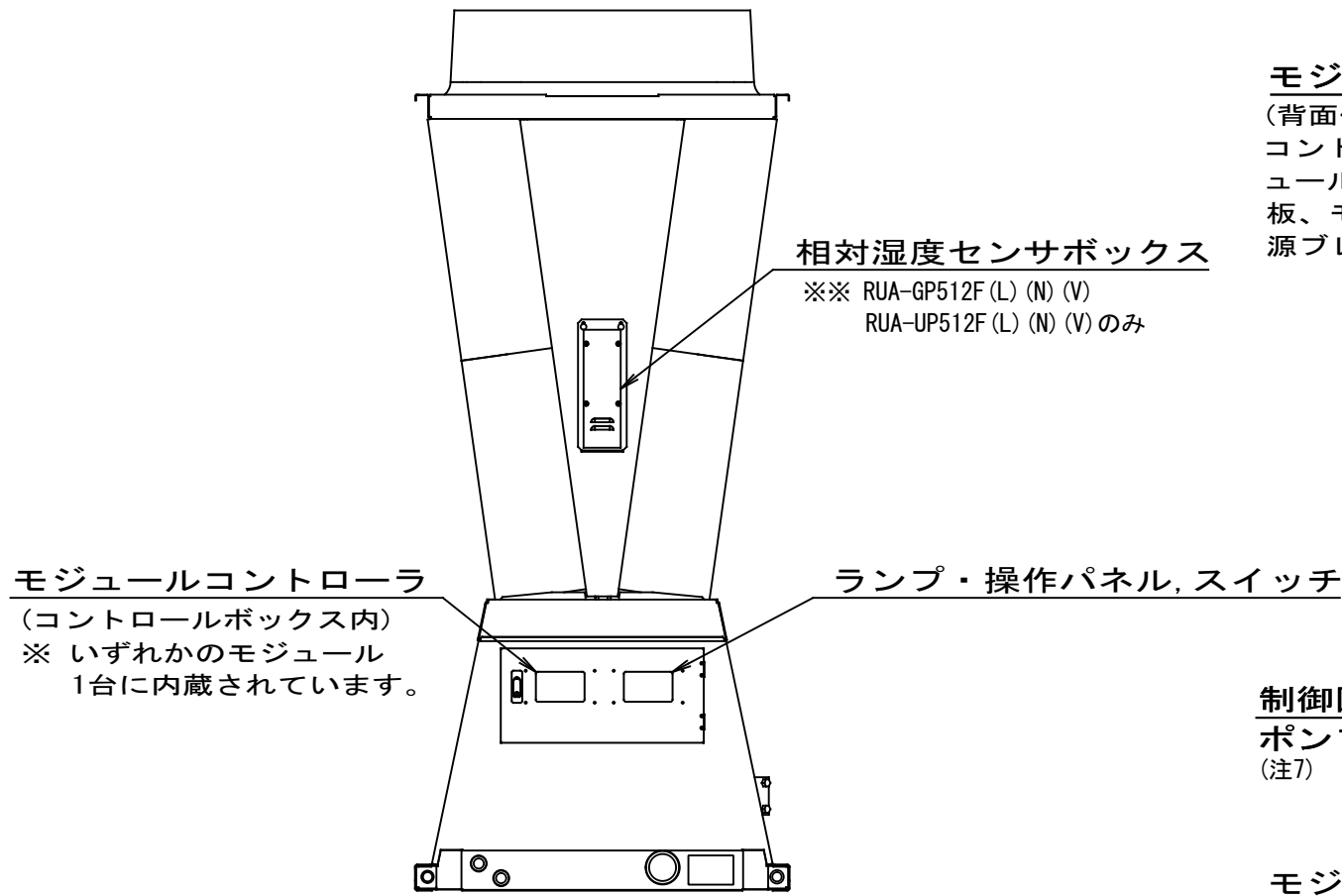
保存間隔	保存項目
保存停止	5分
10秒	10分
30秒	30分
1分	1時間
	システムデータ1
	UCデータ1

日時設定画面

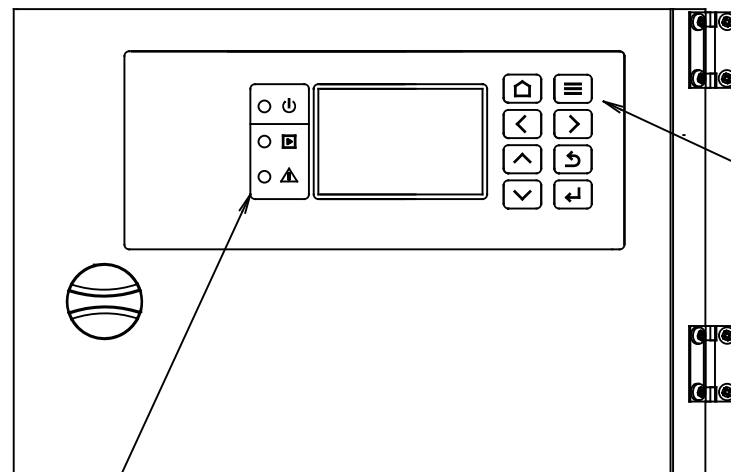
モジュールコントローラの現在の日時を設定することができます。

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM		REV. A	図法	235	三角法
	品名	モジュールコントローラ			尺度	
形名		RUA-GP422HLM	東芝キャリア株式会社			m

モジュールコントローラ配置図



表示・操作パネル画面構成



表示ランプ

- POWER: GREEN
- RUN: GREEN
- △ ALARM: YELLOW

操作ボタン

- ⏠ ホームボタン
- ⏪ ⏩ カーソル操作ボタン
- ☰ メニューボタン
- ⏪ 戻るボタン
- ⏩ 確定ボタン

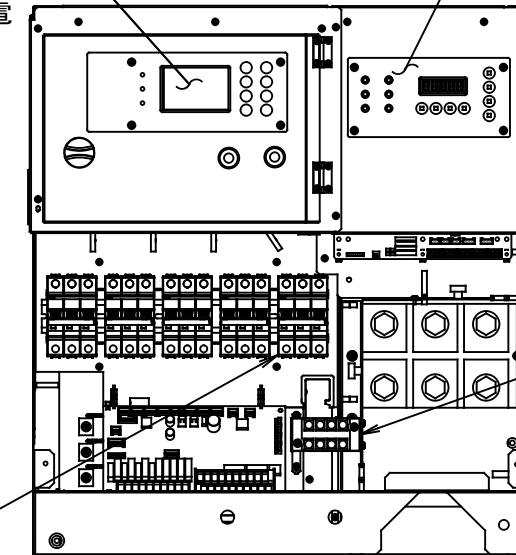
機器配置図

モジュールコントローラ

(背面側にI/Oボード、モジュールコントローラ用電源基板PB、モジュールコントローラ用CPU制御基板、モジュールコントローラ用電源ブレーカ CB (MC))

200V級仕様

ランプ・操作パネル、
モジュール単独運転用スイッチ
(背面側にユニットコントローラ用CPU制御基板)



モジュールコントローラ用
電源端子台TB7

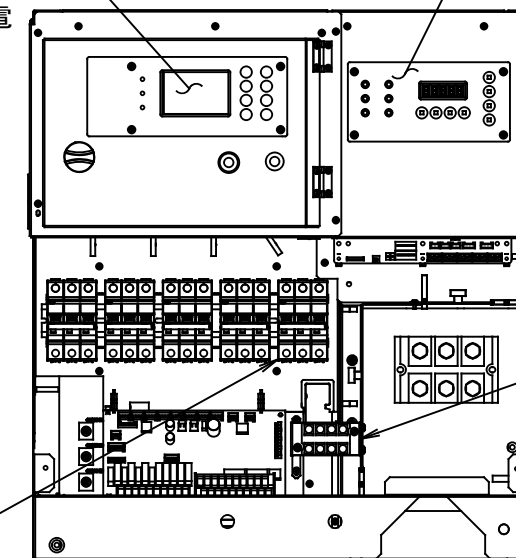
制御回路・ファンモータ・
ポンプブレーカCB1
(注7)

モジュールコントローラ

(背面側にI/Oボード、モジュールコントローラ用電源基板PB、モジュールコントローラ用CPU制御基板、モジュールコントローラ用電源ブレーカ CB (MC))

400V級仕様

ランプ・操作パネル、
モジュール単独運転用スイッチ
(背面側にユニットコントローラ用CPU制御基板)



モジュールコントローラ用
電源端子台TB7

制御回路・ファンモータ・
ポンプブレーカCB1
(注7)

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. -	図法
		221	三角法
品名	モジュールコントローラ		尺度 単位
			m m
形名	RUA-GP422HLM	東芝キャリア株式会社	

入出力表

端子番号	名称	記号	入出力	設定区分	説明
アナログ入力(設定可能点数: 8)					
GT1. 11-12	外部往水温度センサ	ST	入力電圧 DC0~5.0V 入力電流 4~20mA 電圧/電流信号は DIP SW4で切替可。 (注1)	系統	7ページの外付けセンサを使用し、内蔵ポンプ制御用の往水温度を入力します
GT1. 2-11	外部還水温度センサ	RT		系統	7ページの外付けセンサを使用し、内蔵ポンプ制御用の還水温度を入力します
未設定	外部設定温度	-		系統	外部から設定温度を変更する場合に使用します
GT1. 1-11	負荷側流量計	Q		系統	内蔵ポンプ制御用の負荷側流量を入力します
GT1. 21-22	往・還水管差圧	DP		系統	内蔵ポンプ・差圧弁制御用の往水管と還水管の差圧を入力します
デジタル入力(設定可能点数: 8)					
GT2. 6-GT1. 29	運転/停止(メイク)	ON/OFF	無電圧a接点連続入力 (注2)	全体	外部メイク信号による運転/停止操作を行う場合に使用します(注3)
未設定	運転(パルス)	ON		全体	外部パルス信号による運転操作を行う場合に使用します(注3)
未設定	停止(パルス)	OFF		全体	外部パルス信号による停止操作を行う場合に使用します(注3)
未設定	系統別運転許可	SRP		系統	外部から系統別に運転/停止を行う場合に使用します
GT2. 17-GT1. 29	デマンド	DM		系統	外部からデマンドを有効にする場合に使用します
GT2. 9-GT1. 29	ポンプインターロック (ポンプモータ電磁接触)	88PB		系統	外部ポンプ等のポンプインターロック検出を有効にします
GT2. 16-GT1. 29	運転パターン1	SS1		全体	外部から運転パターンを切替える場合に使用します
GT2. 7-GT1. 29	運転パターン2	SS2		全体	外部から運転パターンを切替える場合に使用します
アナログ出力(設定可能点数: 4)					
GT1. 25-26	運転容量	CAP	出力電流 4~20mA	系統	瞬時運転容量(0~100%)を出力します
GT1. 5-15	差圧弁開度	DPV		系統	差圧弁への指令開度(0~100%)を出力します
未設定	簡易能力	-		系統	瞬時能力(0~5000kW)を出力します
デジタル出力(設定可能点数: 8)					
GT2. 13-15	運転	RL1	無電圧a接点連続出力	全体	いずれかの系統の運転時に出力します(容量制御による圧縮機停止時も出力します)
未設定	運転	RL2		系統	指定された系統の運転時に出力します(容量制御による圧縮機停止時も出力します)
GT2. 4-15	重故障	OL1		系統	重故障発生時に出力します
GT2. 14-15	軽故障	OL2		系統	軽故障発生時に出力します
GT2. 5-15	ポンプ連動	88PB		系統	外部ポンプ等を連動運転する場合に使用します
GT2. 1-3	運転モード1	RM1		系統	冷却(OFF)/加熱(ON)の運転モードを出力します
インデント対応	運転モード2	RM2		系統	非蓄熱(OFF)/蓄熱(ON)の運転モードを出力します
GT2. 3-11	パターン出力1	RP1		全体	運転パターンに基づき、出力します
GT2. 2-3	パターン出力2	RP2		全体	運転パターンに基づき、出力します
未設定	エバコン出力	-		系統	いずれかのモジュールの散水運転時に出力します
未設定	遠方出力	-		全体	MC遠方時に出力します
未設定	外部出力	-		全体	MC外部時に出力します
未設定	パターン連動出力1	-		全体	MCのパターン連動出力設定に基づき出力します
未設定	パターン連動出力2	-		全体	MCのパターン連動出力設定に基づき出力します

- 注1 アナログ入力レンジの設定はモジュールコントローラの入出力設定画面で変更することが可能です。
モジュールコントローラのアナログ入力レンジはDC0~5.0Vの範囲で設定ができます。
- 注2 無電圧a接点入力端子には、有電圧を印加しないでください。
- 注3 現地での設定変更により、外部の運転/停止入力をパルス信号に変更することが可能です。
パルス信号受け入力を使用する場合には、パルス幅は500msec以上としてください。
- 注4 アナログ入出力端子と接点入出力端子にはノイズ等が印加されないようにしてください。
また、アナログ出力を電圧で行う場合は別途お問い合わせください。
- 注5 端子番号は工場出荷時の設定を表記しています。設定区分が系統の箇所は「系統A」を設定しています。
- 注6 表に示した以外に、デジタル出力にデフロスト出力や凍結防止運転出力などの設定の追加をインデント対応で行うことができます。インデント対応が可能な設定については別途お問い合わせください。

モジュールコントローラ内手元(外部)時における 運転及び停止スイッチ有効一覧

	手元時	外部時
操作パネル運転スイッチ	○	×
操作パネル停止スイッチ	○	○
外部運転信号	×	○
外部停止信号	×	○

○…有効, ×…無効

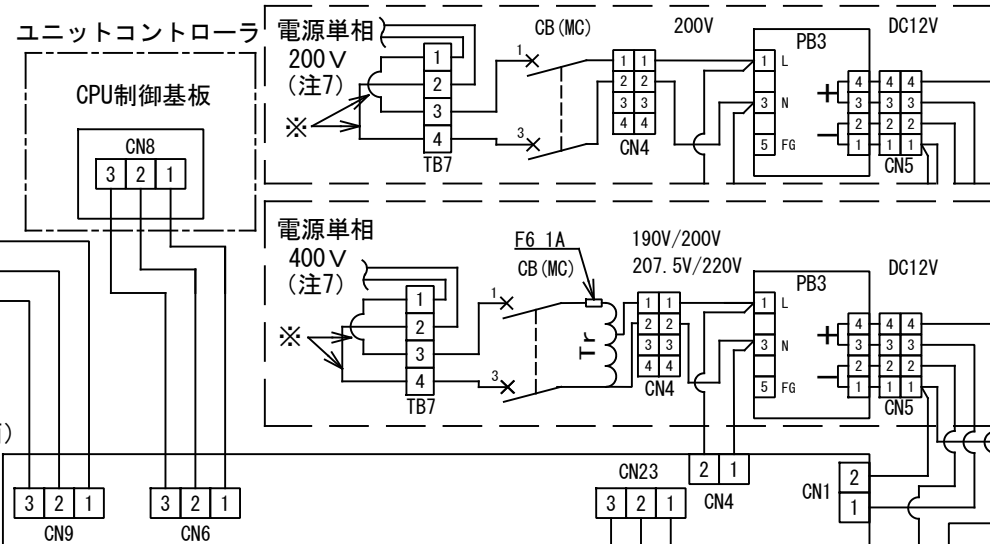
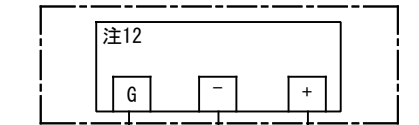
運転パターン入力(出力)一覧

運転パターン	SS1 (RP1)	SS2 (RP2)
パターン1	OFF	OFF
パターン2	ON	OFF
パターン3	OFF	ON
パターン4	ON	ON

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. -	図法
		221	三角法
品名	モジュールコントローラ	尺度	単位
			m m
形名	RUA-GP422HLM	東芝キャリア株式会社	

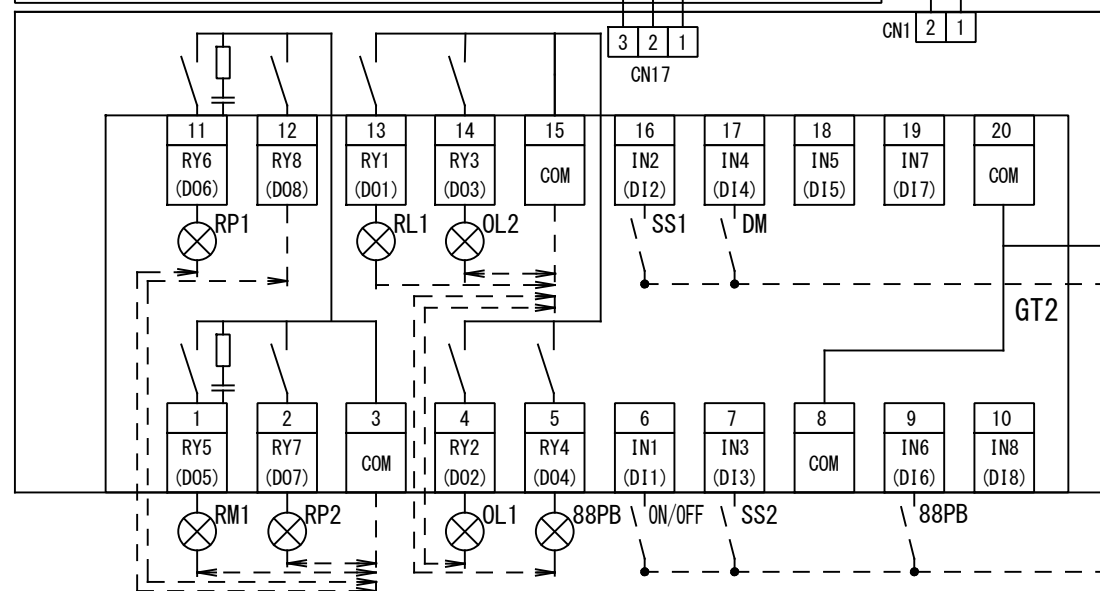
電気配線図

グループコントローラ (別売部品)、ユニットコントローラ
グループプリモコン (別売部品)

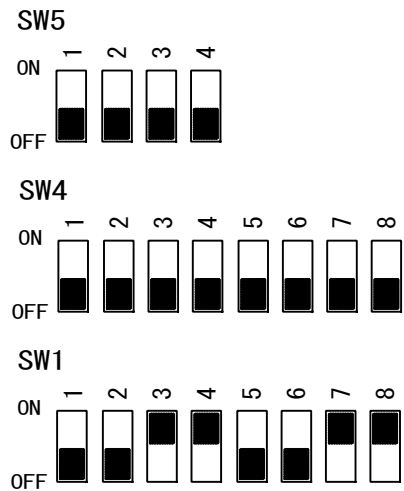
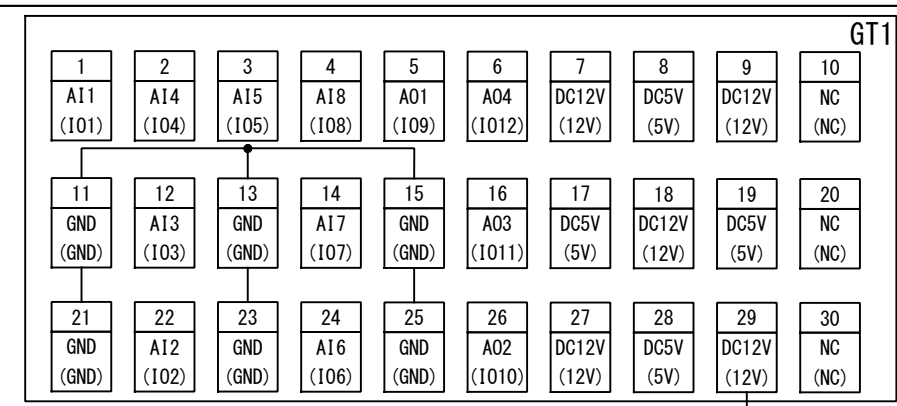


モジュールコントローラ用
CPU制御基板 (表示・操作パネル裏面)
およびLCD基板 (表示・操作パネル)

モジュールコントローラ
I/O-BOARD



- 注 7 モジュールコントローラの電源をモジュール本体以外から供給する場合、※印のジャンパ線を取り外し、端子台の3番、および4番にモジュールコントローラに供給する電源を接続してください。また※印はモジュール本体のブレーカの1次側に接続されていますので、取り外し作業を行う場合はモジュール本体のブレーカの上流側の現地ブレーカを遮断したうえで作業を行ってください。モジュール本体から電源供給する場合、サービス時などにCB1よりも上流にある現地ブレーカを遮断すると、モジュールコントローラの電源が遮断されて、全モジュールが停止しますのでご注意ください。
- 注 8 雨の日の操作パネルでの操作はできるだけ避けてください。やむを得ない場合は雨がつかからないような対策を施してからアクセスパネルを開けてください。
- 注 9 GT2各出力接点(端子台名:D01~D08)はAC/DC30V以下、接点電流100mA~1Aの範囲で使用してください。出力接点GT2 #1 (D05), #11 (D06)は誘導負荷用にスパークキラー(120Ω/0.033μF)が付いています。その他の接点に誘導負荷を使用する場合は、外部でサージ対策が必要です。
- 注10 1つのMCで2つの水系統を制御する場合、MC画面にて左下のアナログ入力設定表のように変更してください。その際は、ディップスイッチ設定も変更してください(左下のディップスイッチ設定を参照してください)。また、各入出力接点を接続する際は、COMMON側に“- (マイナス)”を接続してください。
- 注11 I/OボードのGT1の各アナログ入力(端子台名:A11~A18)は0~5Vの範囲で使用してください。
- 注12 グループコントローラ、グループプリモコンの接続先はそれぞれの取扱説明書を参照してください。

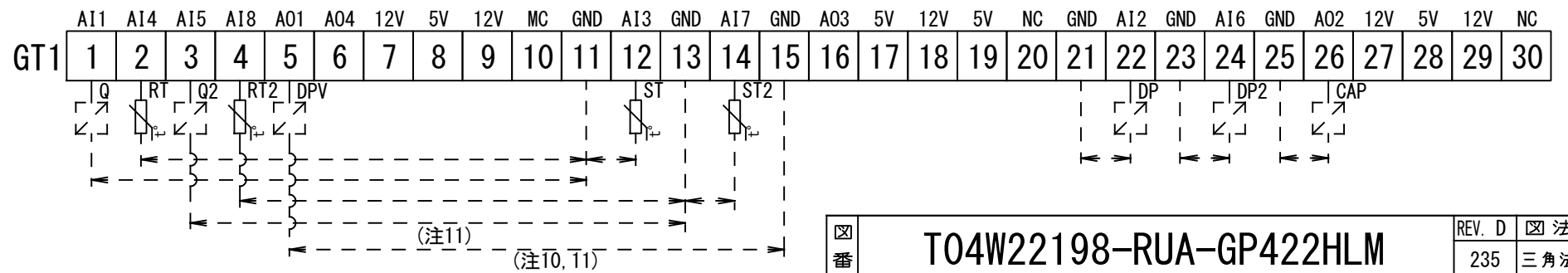


I/O-BOARD ディップスイッチ設定

ディップスイッチ (SW1) は、下表のアナログ入力に対応しており、サーミスタ入力の場合は” ON”、電圧入力の場合は” OFF” となります。
ディップスイッチ (SW4) は、電圧入力の場合は” OFF”、電流入力の場合は” ON” となります。
ディップスイッチ (SW5) は、電圧出力の場合は” ON”、電流出力の場合は” OFF” となります。

アナログ入力表 (注10)

SW1	アナログ入力	記号	1系統	2系統
1	A11	A11	Q	Q1
2	A12	A12	DP	DP1
3	A13	A13	ST	ST1
4	A14	A14	RT	RT1
5	A15	A15	-	Q2
6	A16	A16	-	DP2
7	A17	A17	-	ST2
8	A18	A18	-	RT2



図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. D	図法
品名	モジュールコントローラ	235	三角法
形名	RUA-GP422HLM	尺度	単位
	東芝キャリア株式会社		m m

端子台と名称

記号説明表1

端子台	NO	端子台名	端子台	NO	端子台名	端子台	NO	端子台名
GT1	1	AI1 (I01)	GT1	21	GND (GND)	GT2	11	RY6 (D06)
	2	AI4 (I04)		22	AI2 (I02)		12	RY8 (D08)
	3	AI5 (I05)		23	GND (GND)		13	RY1 (D01)
	4	AI8 (I08)		24	AI6 (I06)		14	RY3 (D03)
	5	A01 (I09)		25	GND (GND)		15	COM
	6	A04 (I012)		26	A02 (I010)		16	IN2 (DI2)
	7	DC12V (12V)		27	DC12V (12V)		17	IN4 (DI4)
	8	DC5V (5V)		28	DC5V (5V)		18	IN5 (DI5)
	9	DC12V (12V)		29	DC12V (12V)		19	IN7 (DI7)
	10	NC (NC)		30	NC (NC)		20	COM
GT1	11	GND (GND)	GT2	1	RY5 (D05)			
	12	AI3 (I03)		2	RY7 (D07)			
	13	GND (GND)		3	COM			
	14	AI7 (I07)		4	RY2 (D02)			
	15	GND (GND)		5	RY4 (D04)			
	16	A03 (I011)		6	IN1 (DI1)			
	17	DC5V (5V)		7	IN3 (DI3)			
	18	DC12V (12V)		8	COM			
	19	DC5V (5V)		9	IN6 (DI6)			
	20	NC (NC)		10	IN8 (DI8)			

記号説明表2

記号	記号名称	記号	記号名称
88PB	ポンプインターロック (現地手配)	Q	負荷側流量計信号 (現地手配)
	ポンプ連動 (現地手配)	RL1	運転 (現地手配)
CAP	運転容量 (現地手配)	RM1	運転モード (現地手配)
CB	モジュールコントローラブレーカ	RP1	運転パターン1 (現地手配)
CN	コネクタ	RP2	運転パターン2 (現地手配)
DM	デマンド信号 (現地手配)	RT	外部還水温度センサ (現地手配)
DP	往・還水管差圧信号 (現地手配)	S	モジュールコントローラ電源スイッチ
DPV	差圧弁開度 (現地手配)	SS1	運転パターン1 (現地手配)
F6	ヒューズ T1A 500VAC	SS2	運転パターン2 (現地手配)
HF	コネクタ (通信用)	ST	外部往水温度センサ (現地手配)
HM	コネクタ (通信用)	TB	ターミナルブロック
OFF	停止 (パルス) (現地手配)	Tr	トランス
OL1	重故障 (現地手配)	—	盤内結線
OL2	軽故障 (現地手配)	-----	現場結線
ON	運転 (パルス) (現地手配)		
ON/OFF	運転/停止 (メイク) (現地手配)		

MC 故障表示コード表

故障コード	故障内容
00002	ポンプインターロック異常
0001C	グループコントローラ通信異常
0001D	モジュールコントローラ通信異常
000E0	外付け還水センサ異常
000E1	外付け往水センサ異常
000E2	流量計異常
000E3	差圧計異常

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. -	図法
		221	三角法
品名	モジュールコントローラ	尺度	単位
			m m
形名	RUA-GP422HLM	東芝キャリア株式会社	

熱源機外部配線接続方法

冷(温)水ポンプインターロック等の熱源機外部配線(現地手配)の結線を行う際は、下記のように行ってください。

1. モジュール間操作回路電線接続穴とコントロールボックスの左側面にある穴に外部配線を通してください(コントロールボックスの1番上の穴)。
2. 外部配線の端部にリング端子(M3)を取り付け、電気配線図に示すターミナル番号の位置に外部配線を接続してください。
3. 端子部に負荷がかからないように外部配線をリード線クランプで固定してください。
4. 操作回路電線を通した外部操作回路穴や外部操作回路用ノックアウト穴は、穴のエッジ保護および水や粉塵などがモジュール内部に入らないように処理してください。

電源接続

- (1) モジュール本体から電源を供給する場合
 1. 出荷時の状態でモジュール本体から給電するため、特別な作業は不要です。
- (2) 電源線を接続する場合
 1. モジュール本体のブレーカの上流側の現地ブレーカを遮断してください。また作業前にMC用電源端子台に電圧がかかっていないかを確認してください。
 2. MC用電源端子に取り付けられたジャンパ線を外してください。(図3(a))
 3. モジュール本体とは別の供給電源から配線した電線を、側面電源配線穴、もしくは底面電源配線穴を通して、MC用電源端子台に配線してください。
 4. 端子部に負荷がかからないように電源配線を固定してください。(図3(b))
 5. モジュールコントローラの電源容量は70VAです。

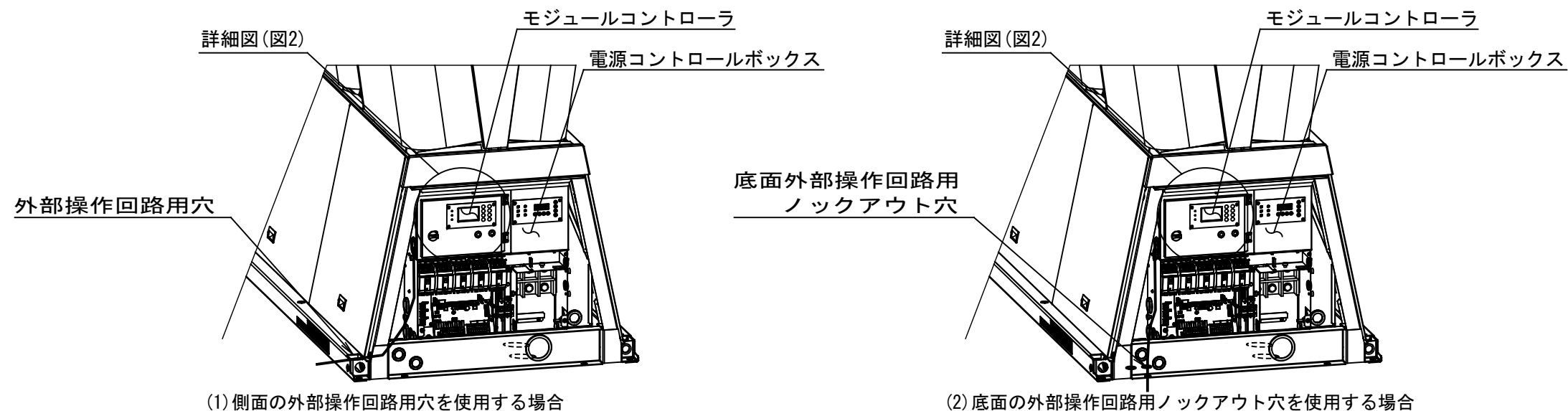


図1 熱源機外部配線接続例

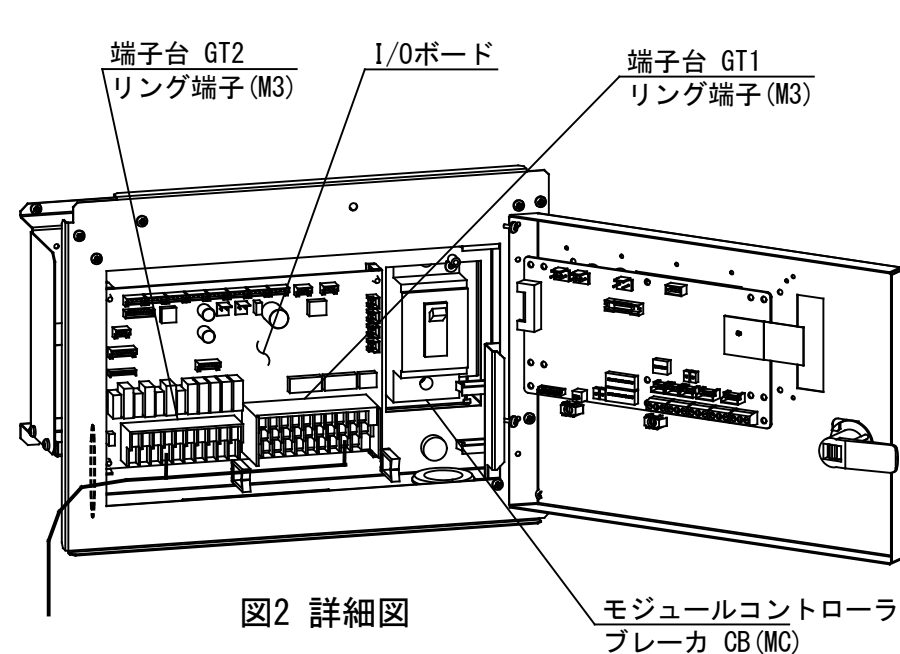


図2 詳細図

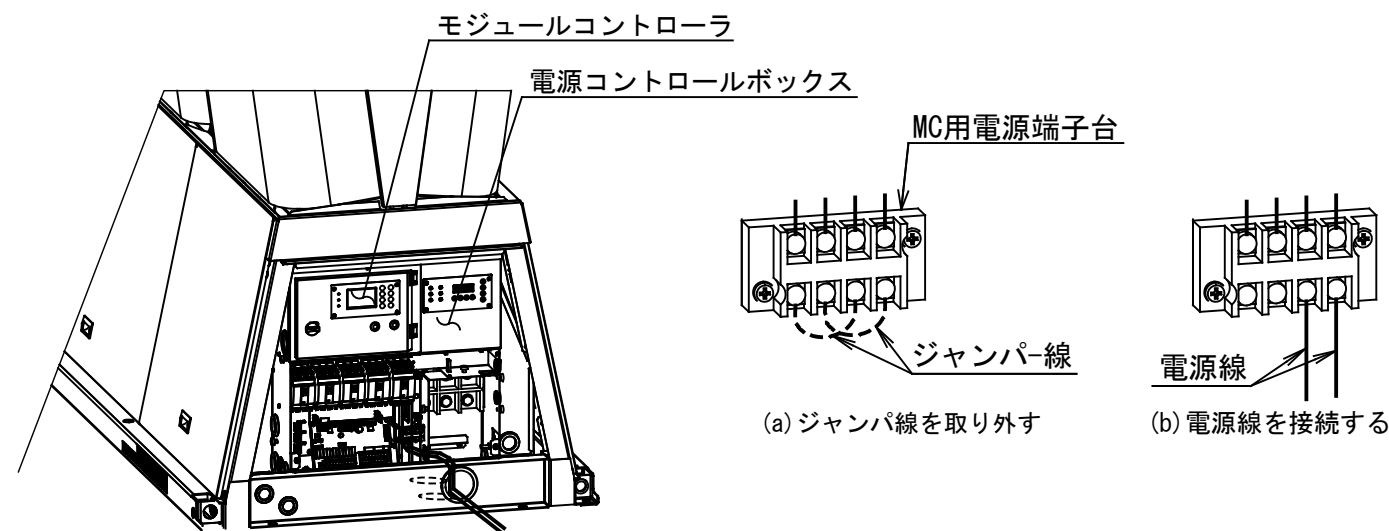


図3 電源配線接続例

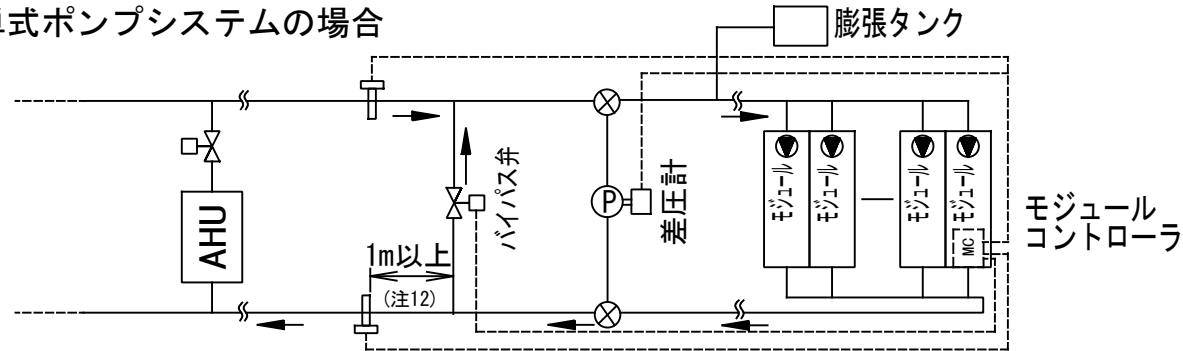
図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. A	図法
品名	モジュールコントローラ	235	三角法
形名	RUA-GP422HLM		尺度 単位
	東芝キャリア株式会社		m m

外付けセンサ（別売品）

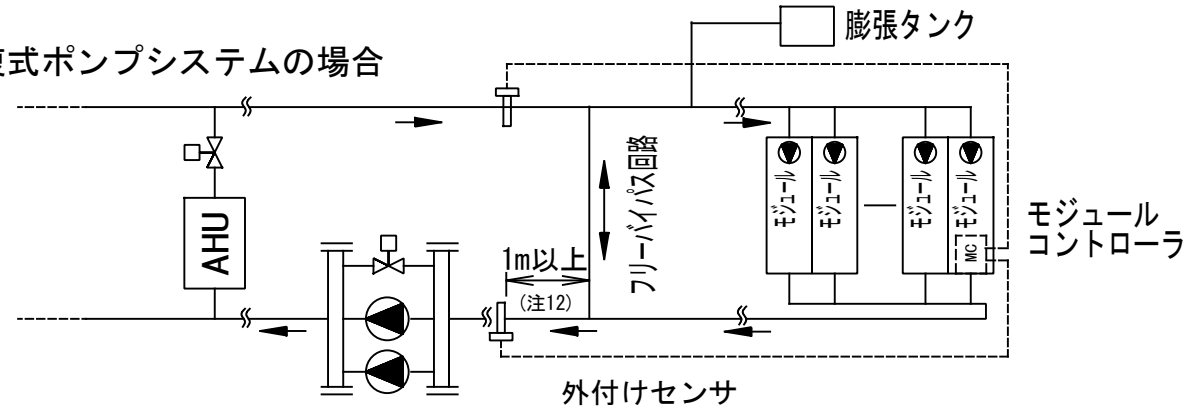
制御概要

外付けセンサ(往・還水温度用2ヶ)を用いて負荷側の必要流量と熱源機側流量のアンバランスを検知し、冷(温)水循環用内蔵ポンプの運転台数および運転周波数を制御します。(注12)(注13)

単式ポンプシステムの場合



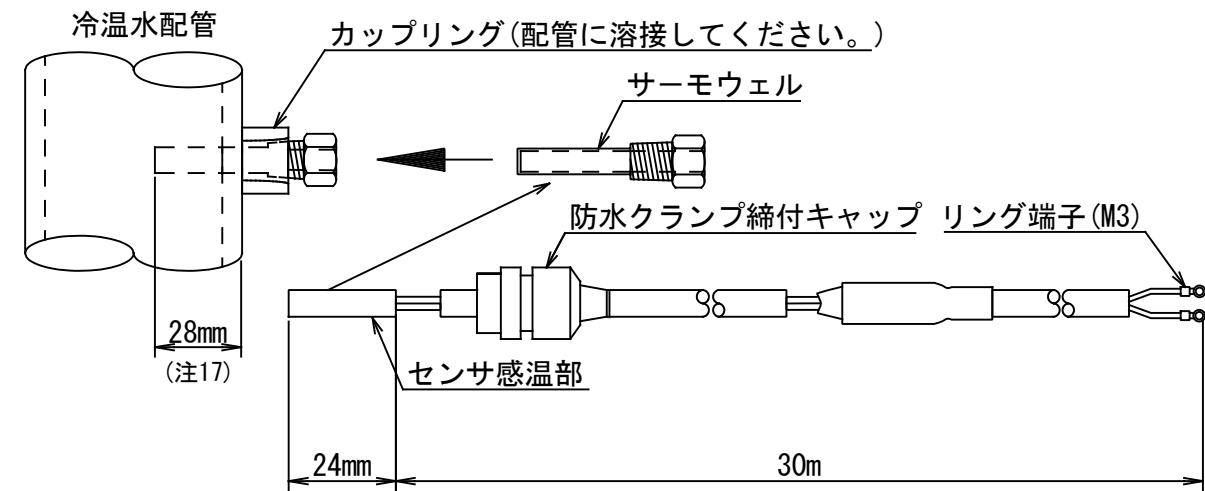
複式ポンプシステムの場合



- 注12 外付けセンサ1セットあたり水回路1系統分のセンサとなります。モジュールコントローラ入出力設定により2系統分の外付けセンサをご使用になる場合は、外付けセンサを2セットご注文ください。
- 注13 ポンプレス機における外付けセンサは、制御用ではなく往・還水温度モニタリング用としてご利用いただけます。
- 注14 往水温度用の外付けセンサは、合流部から1m以上離して設置し、正確な往水温度を検知できるようにしてください。
- 注15 モジュール内蔵ポンプによる冷(温)水のショートサイクル防止のため、バイパス管は最低保有水量が確保できるような位置に設けてください。
- 注16 外付けセンサの電線の長さは30mです。30mを超える長さが必要な場合は、別途お問い合わせください。
- 注17 センサが配管内部に挿入される長さは28mmです。正しく水温検知できる位置を選んで施工してください。

取付方法

1. 配管に穴(φ20)をあけR1/4メネジのカップリングを溶接してください。カップリングを取付ける場所は、配管内の水温を確実に検知できる部分にしてください。
2. サーモウェルにシールテープを巻き、溶接したカップリングに取り付けてください。
3. センサの感温部をカップリングに挿入してください。この時、センサ感温部先端がサーモウェルの底に当たるまで挿入してください。
4. 防水クランプ締付キャップを締めて固定してください。
5. リング端子(M3)をモジュールコントローラ用入出力端子台に接続してください。その際、ノイズの影響を受けないように、電線管を通し電線管をアース配線してください。又は、動力線を並走させないでください。



別売部品 内容物一覧 (形名: RBP-RTHS)

No.	部品名	個数
1	センサ	2個
2	サーモウェル	2個
3	カップリング	2個

図番	T04W22198-RUA-GP422HLM	REV. A	図法
品名	モジュールコントローラ	232	三角法
形名	RUA-GP422HLM	尺度	単位
	東芝キャリア株式会社	m	m

EDGEシリーズ(AIREDGE,AIREDGE32,HEATEDGE,HEATEDGE32,POWEREDGE,POWEREDGE32),USX,CAONSシリーズ
(CAONS45,CAONS140,CAONS140L,CAONS700,熱回収CAONS),空冷SFMC4シリーズ以降,熱回収・水冷SFMC2シリーズ,空冷インバータチラー5HP用グループリモコン
概要

グループリモコンは各モジュールコントローラ、熱源機の状態監視、集中管理、スケジュール機能を搭載したコントローラです。
モジュールコントローラを最大2台接続することができます。

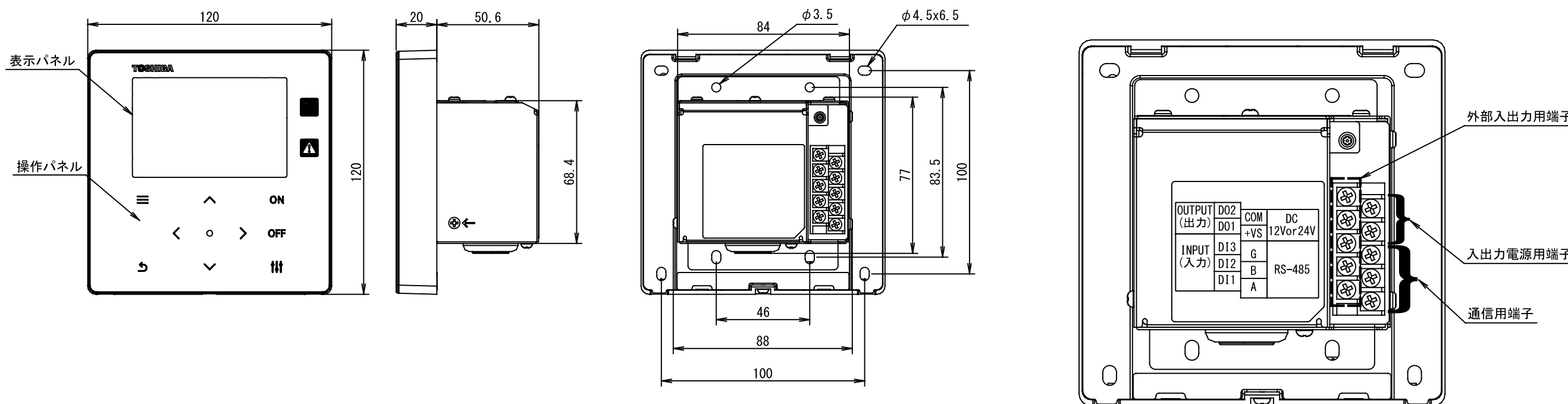
1. 仕様

項目	使用条件等	備考
品名	グループリモコン	—
型式	RBP-RC001	—
電源	AC 100-240V 50/60Hz	電圧変動±15%以内
消費電力	6W	—
接続台数	最大モジュールコントローラ2台	—
周囲温度	0~40℃	—
周囲湿度	10~90%RH	結露なきこと
外形寸法	120W x 120H x 20D(+50.6)(mm)	()内は埋込寸法
重量	0.6kg	—

梱包部品リスト

No.	部品名	数量	備考
1	グループリモコン本体	1	—
2	取扱据付説明書	1	—
3	固定ネジ	4	M4 x 20
4	固定ネジ	4	M3.8 x 16

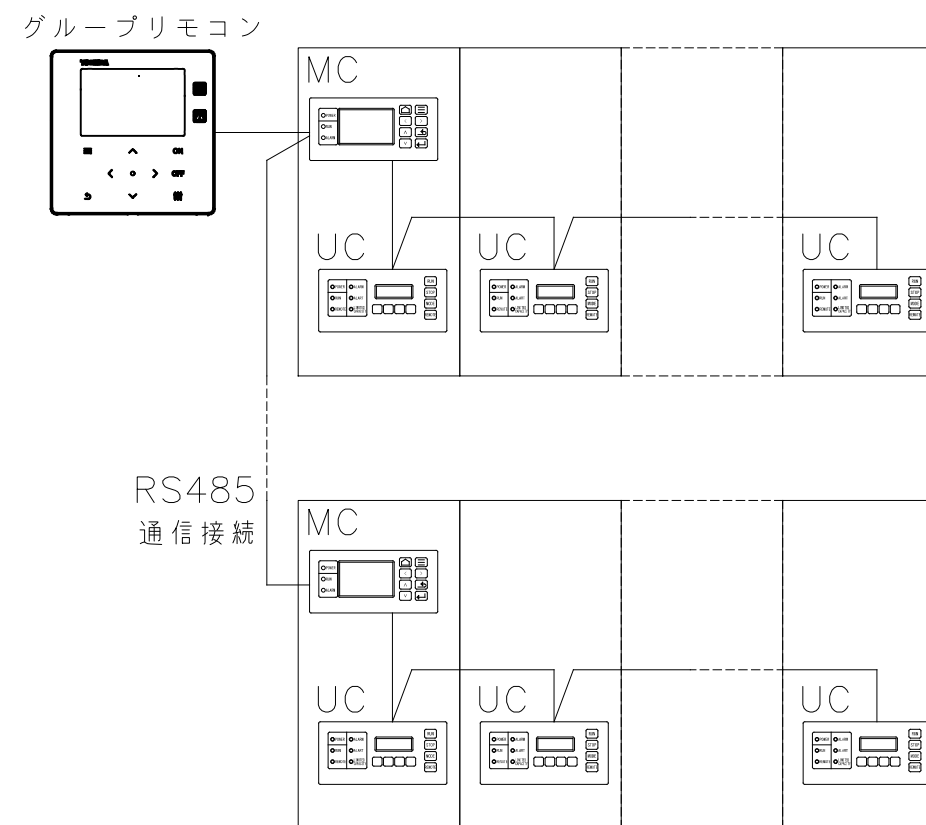
2. 外形図(各部の名称)



図番	T05Z2201-RBP-RC001	REV. B	図法
品名	グループリモコン	22Z	三角法
形名	RBP-RC001	尺度	単位
			m m
		東芝キャリア株式会社	

3. 接続台数

グループリモコンはモジュールコントローラを最大2台まで接続可能です。
 モジュールコントローラはモジュールを最大16台まで接続可能ですので、モジュールを最大32台まで接続することができます。
 (熱回収・水冷SFMC2シリーズの場合、モジュールコントローラにモジュール4台を1グループとして最大16グループまで接続可能ですので、モジュールを最大128台まで接続することができます。)
 また、系統分けはグループリモコンで最大4系統まで設定できます。(モジュールコントローラ1台で2系統まで設定可能です。)
 CAONS45,140,140L,5HP空冷インバータチラーは最大8台(親機2台、子機6台)まで接続することができます。
 グループリモコンとモジュールコントローラの通信線の接続は「6.電気配線図」をご参照ください。
 グループリモコンの端子台に通信線を接続する場合は丸端子に通信線を圧着してください。
 各機器との通信線の接続方法は、各機器の取扱説明書、据付説明書を参照してください。
 グループリモコンと各機器の通信線はツイストペアシールド線を使用してください。



図番	T05Z2201-RBP-RC001	REV. B	図法
		22Z	三角法
品名	グループリモコン	尺度	単位
			m m
形名	RBP-RC001	東芝キャリア株式会社	

4. 機能一覧

No.	機能	備考
1	運転状態表示	系統別
2		故障有無,故障コード,MC台数,UC台数,単独/連動,運転/停止,運転モード,運転容量,設定温度,出口水温,入口水温,熱源流量(注2),負荷流量(注1),往水温度,還水温度,簡易電力(注7)
3		モジュールコントローラ別
4		モジュール別
5	サーキット別	故障コード,手元/遠方,運転/停止,運転モード,運転容量,設定温度,出口水温,入口水温,外気温度,熱源流量(注2),簡易電力(注7)
6	コンプ運転/停止	高圧圧力,低圧圧力
7	運転状態出力(全体)	運転/停止,運転パターン,故障,運転パターン連動(注4)
8	運転/停止	全体
9	運転パターン設定(切替)	グループリモコンの運転パターンを設定、切替えることができます。
10	運転モード設定(切替)	すべての系統の運転モードを運転パターンを用いて設定、切替えることができます。
11	設定温度変更	すべての系統の設定温度を変更することができます。
12	デマンド電流設定	デマンド電流を設定することができます。(注3,注6)
13	節電機能	グループリモコンの操作によりデマンドに切替えることができます。(注6)
14	系統設定	接続されているすべてのモジュールを系統分けすることができます。
15	スケジュール設定	5週間分の運転スケジュールを1日につき6イベント設定することができます。(注5)
16	故障履歴表示	故障履歴を確認することができます。

注1. CAONSシリーズの場合、流量計と外部熱源往水・還水温度センサの信号を入力している場合に表示することが可能です。

注2. CAONSシリーズは対応不可になります。

注3. 空冷SFMC4シリーズ以降、熱回収・水冷SFMC2シリーズの場合は、デマンド容量を設定します。空冷SFMC4シリーズ以降、熱回収・水冷SFMC2シリーズと、USX、EDGEシリーズ、CAONS700、熱回収CAONSを同一のグループリモコンに接続した場合、デマンド制御に制限が掛かります。詳細については、サービスにお問い合わせください。

注4. グループリモコン全体の状態を出力します。系統ごとの運転状態を出力することはできません。

注5. 日毎に曜日、特異日1~3、スケジュール無効日のイベント設定から選択して設定することができます。

注6. CAONS45,140,140L,5HP空冷インバータチラーは、デマンド、節電機能には対応していません。

注7. 空冷SFMC4シリーズ以降、熱回収・水冷SFMC2シリーズは簡易電力には対応していません。

図番	T05Z2201-RBP-RC001	REV. B	図法
		22Z	三角法
品名	グループリモコン	尺度	単位
			m m
形名	RBP-RC001	東芝キャリア株式会社	

5. 入出力表

端子番号	名称	記号	入出力	設定区分	設定
デジタル入力（設定可能点数：3）（注8）					
DI1	運転/停止入力（メイク）	ON/OFF	無電圧α接点入力	全体	外部メイク信号による運転/停止操作を行う場合に使用します（注7）
DI2	運転パターン入力1	SS1		全体	外部から運転パターンを切換える場合に使用します
DI3	運転パターン入力2	SS2		全体	外部から運転パターンを切換える場合に使用します
未設定	運転入力（パルス）	ON		全体	外部パルス信号による運転操作を行う場合に使用します（注7）
未設定	停止入力（パルス）	OFF		全体	外部パルス信号による停止操作を行う場合に使用します（注7）
未設定	デマンド入力	DM1		全体	外部からデマンドを行う場合に使用します
デジタル出力（設定可能点数：2）（注8）					
DO1	運転出力	RL1	トランジスタ出力	全体	運転時に出力します（容量制御による圧縮機停止時も出力します）（注9）
DO2	故障出力	OL1		全体	故障発生時出力します（注9）
未設定	運転パターン出力1	RP1		全体	設定された運転パターンに基づき出力します
未設定	運転パターン出力2	RP2		全体	設定された運転パターンに基づき出力します
未設定	パターン運動出力1	—		全体	グループリモコンのパターン運動出力に基づき出力します
未設定	パターン運動出力2	—		全体	グループリモコンのパターン運動出力に基づき出力します

注7. 現地設定での設定変更により、外部の運転/停止入力をパルス信号に変更することが可能です。パルス信号受け入力をする場合については、パルス幅を500msec以上としてください。

注8. デジタル入出力端子にはノイズ等が印加されないようにしてください。

注9. 運転出力、故障出力は設定により出力方法を切替えることができます。

運転、故障出力設定一覧

DNコード	項目	内容	
007	運転出力レベル	0	グループリモコン運転時に出力
		1	グループリモコン運転、系統運転（系統単独運転）時に出力
		2	グループリモコン運転、系統運転（系統単独運転）、MC運転（手元外部運転含む）時に出力
008	故障出力レベル	0	グループリモコン故障時に出力
		1	グループリモコン故障、系統故障時に出力
		2	グループリモコン故障、系統故障、MC故障（手元外部運転含む）時に出力

グループリモコン内手元（外部）時における運転及び停止卸有効一覧

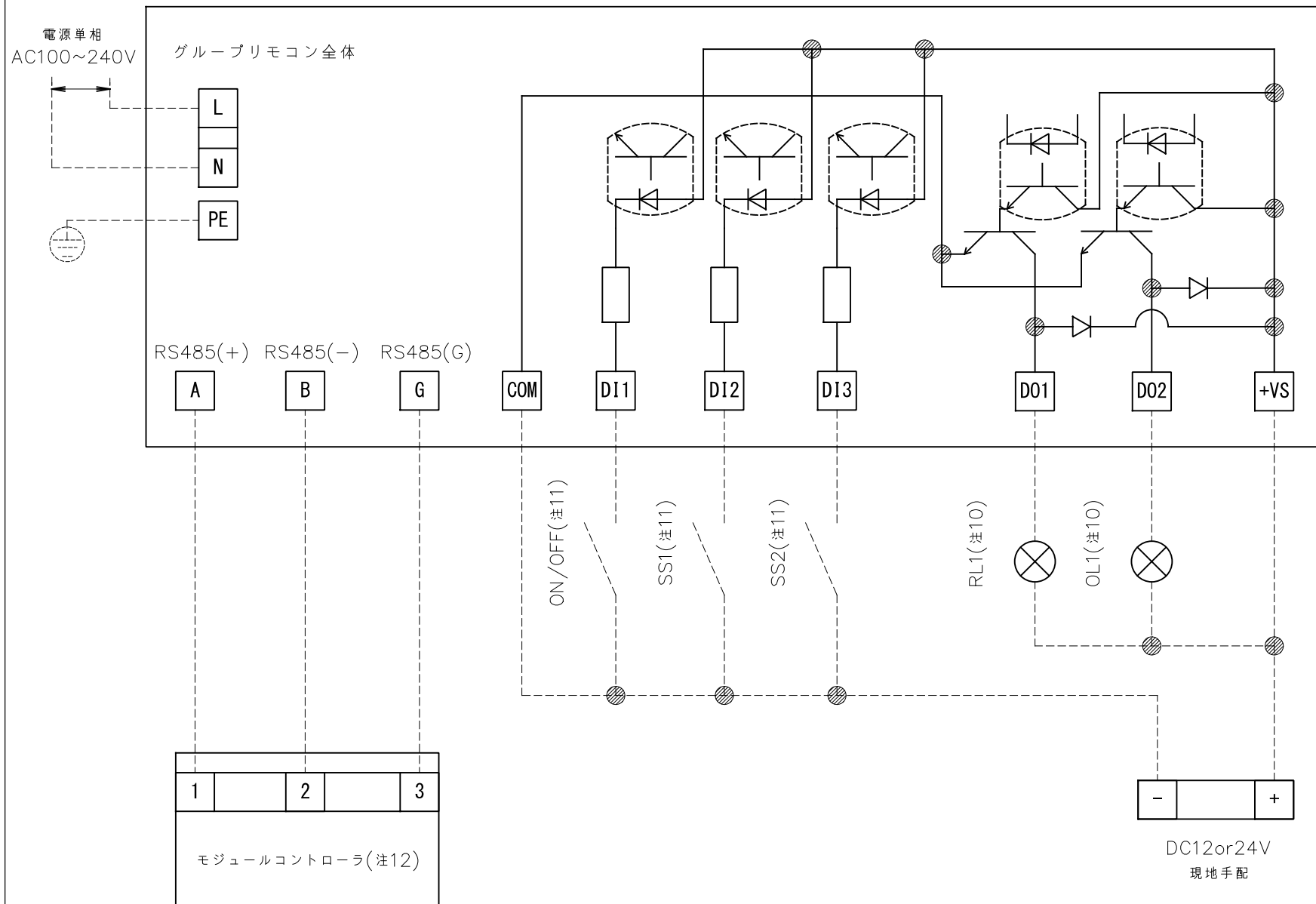
	手元時	外部	外部
		運転/停止入力 設定時	運転/停止入力 未設定時
操作パネル運転	○	×	○
操作パネル停止	○	×	○
外部運転信号	×	○	×
外部停止信号	×	○	×

運転パターン入出（出力）組み合わせ一覧

	SS1 (RP1)	SS2 (RP2)
パターン1	OFF	OFF
パターン2	ON	OFF
パターン3	OFF	ON
パターン4	ON	ON

図番	T05Z2201-RBP-RC001	REV. B	図法
		22Z	三角法
品名	グループリモコン	尺度	単位
			m m
形名	RBP-RC001	東芝キヤリア株式会社	

6. 電気配線図



- 注10. 各出力（端子番号：D01、D02）はDC12or24V電源で、負荷電流90mA以下で使用してください。
- 注11. 各入力（端子番号：DI1、DI2、DI3）はDC12or24V電源で微小電流に対応したものを使用してください。
- 注12. 通信線の接続方法は、各機器の取扱説明書、据付説明書を参照してください。

記号説明表

記号	記号名称	記号	記号名称
CN	コネクタ	RL1	運転(現地手配)
DM	デマンド信号(現地手配)	RP1	運転パターン1(現地手配)
OFF	停止(パルス)(現地手配)	RP2	運転パターン2(現地手配)
OL1	故障出力(現地手配)	SS1	運転パターン1
ON	運転(パルス)(現地手配)	SS2	運転パターン2
ON/OFF	運転/停止(連続)(現地手配)	-----	現場結線

グループリモコン故障コード

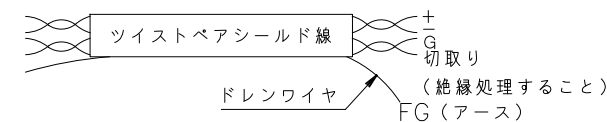
故障コード	故障内容
1D	MC通信異常

グループリモコン接続

	RS485通信、デジタル入出力用	電源、アース用
丸端子タイプ	R形	R形
丸端子型番	R1.25-3(JST製)	R2-4(JST製)
適用工具型番	YHT-2210(JST製)	YHT-2210(JST製)

配線仕様

No.	配線	配線線種・線径・線長	端子ネジサイズ
1	RS485通信用	ツイストペアシールド線 0.75mm ² 、最長100m 1.25mm ² 、最長500m	M3
2	電源、アース用	2mm ² 、最長50m	M4
3	デジタル入出力用	多芯ケーブル0.5mm ² 、最長100m	M3



ドレンワイヤはグループリモコンのフレームに接続し、モジュールコントローラ側は開放すること。

図番	T05Z2201-RBP-RC001	REV. B	図法
		22Z	三角法
品名	グループリモコン	尺度	単位
			mm
形名	RBP-RC001	東芝キャリア株式会社	

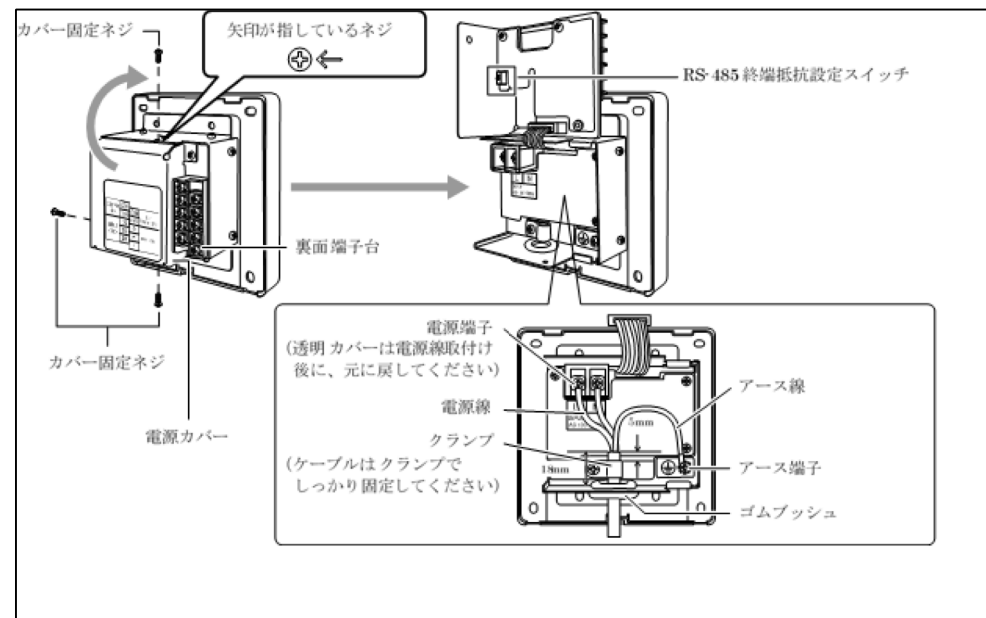
7. グループリモコン取付要領

7-1. 電源線、信号線、アース線の接続

電源線、信号線及びアース線を指定の端子台に接続します

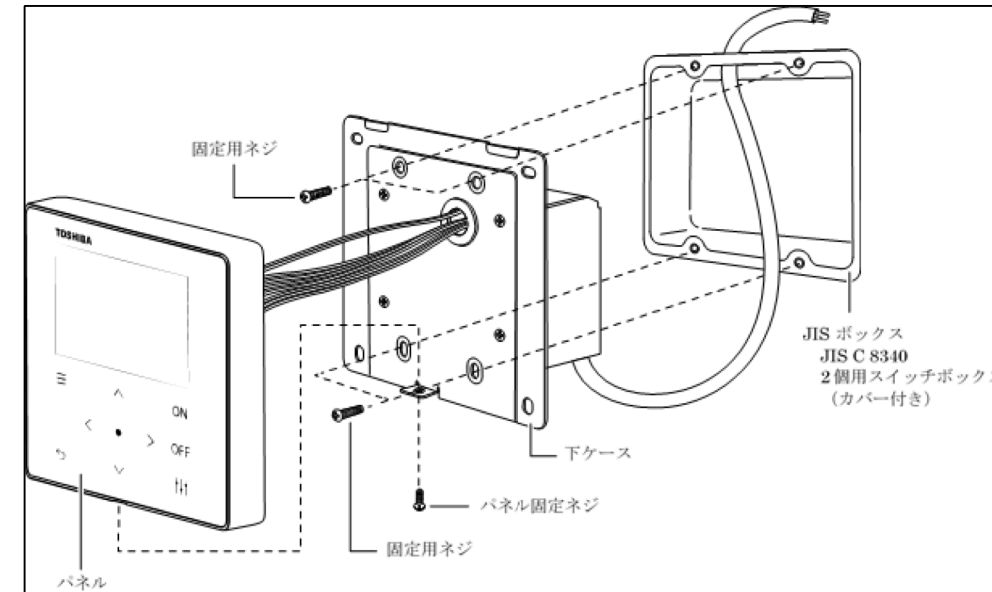
7-1-1. 電源線とアース線を接続する

- (1) 矢印が指しているカバー固定ネジ3本を外し、カバーを開く
- (2) 電源ケーブルを通すために、ゴムブッシュに十字の切込みを入れる
- (3) 電源ケーブルをゴムブッシュとクランプに通し、電源線とアース線を指定の端子台に接続する
- (4) カバーを閉じて、カバー固定ネジ3本で固定する



7-2. 据付方法

- (1) パネル固定ネジを1本外し、パネルを開く
- (2) あらかじめ壁内に埋め込まれたJISボックスに、同梱の固定用ネジ4本で下ケースを取付ける
- (3) パネルを閉じ、パネル固定ネジ1本で取付ける



7-1-2. 通信線を接続する

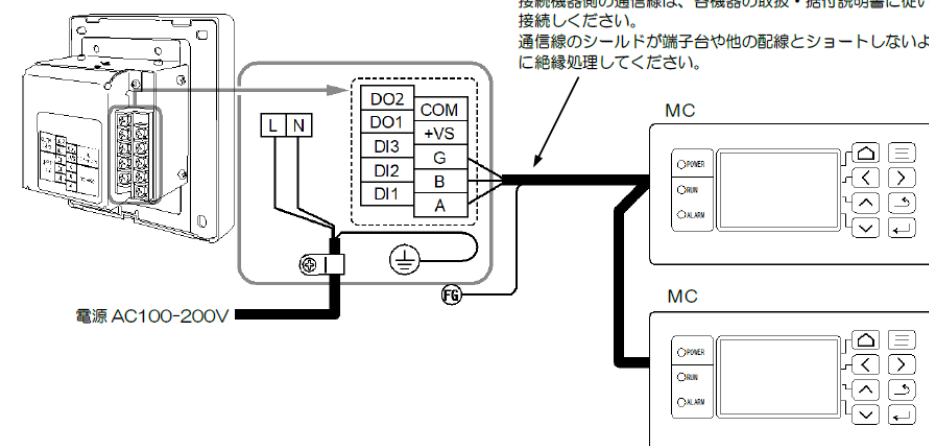
通信線を(A/B/G)の端子台に接続する

モジュールコントローラと通信線を指定の端子台に接続する

RS485 通信線には極性があります。

- A: RS-485-A (+)
- B: RS-485-B (-)
- G: RS-485-GND

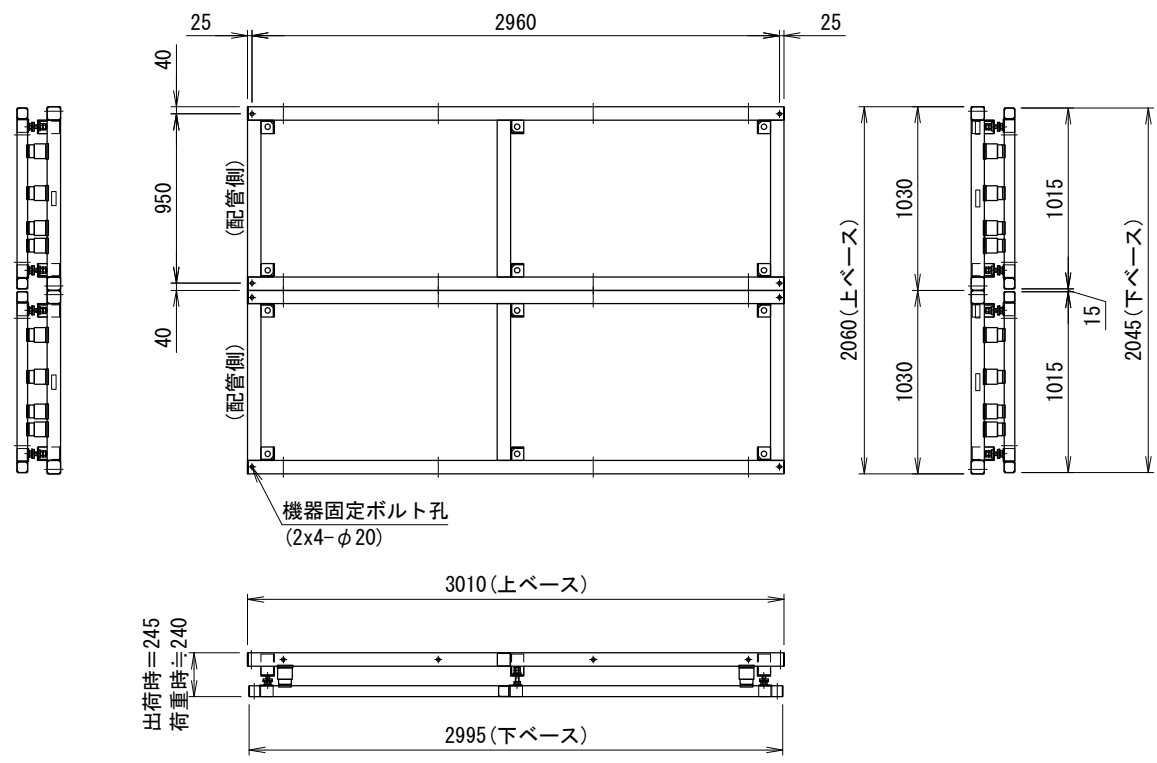
通信線のシールドはグループリモコンのフレームに接地し、接続機器側 (MC 側) では接地しないでください。接続機器側の通信線は、各機器の取扱・据付説明書に従い接続してください。通信線のシールドが端子台や他の配線とショートしないように絶縁処理してください。



図番	T05Z2201-RBP-RC001	REV. B	図法
		22Z	三角法
品名	グループリモコン	尺度	単位
			m m
形名	RBP-RC001	東芝キャリア株式会社	

防振架台仕様書

型式	NSCO-UPE21NC		
機器	東芝キャリア RUA-UPシリーズ		
機器質量			
現場名			
系統名			
架台質量	113kg x 2台= 226 kg		
防振材	NS181-180	10x2= 20 個	
	NS181-240	2x2= 4 個	
上ベース	□75x75xt2.3		
下ベース	□60x60xt2.3		
耐震ストッパーボルト	M20	6x2= 12 本	
耐震基準	2.0G		
表面処理	溶融亜鉛めっき 2種・HDZ40		

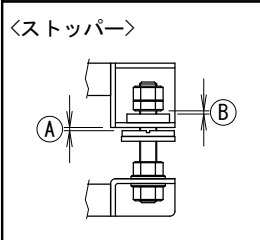
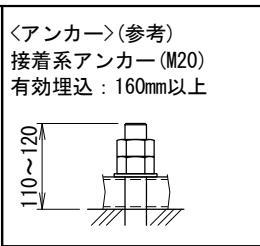
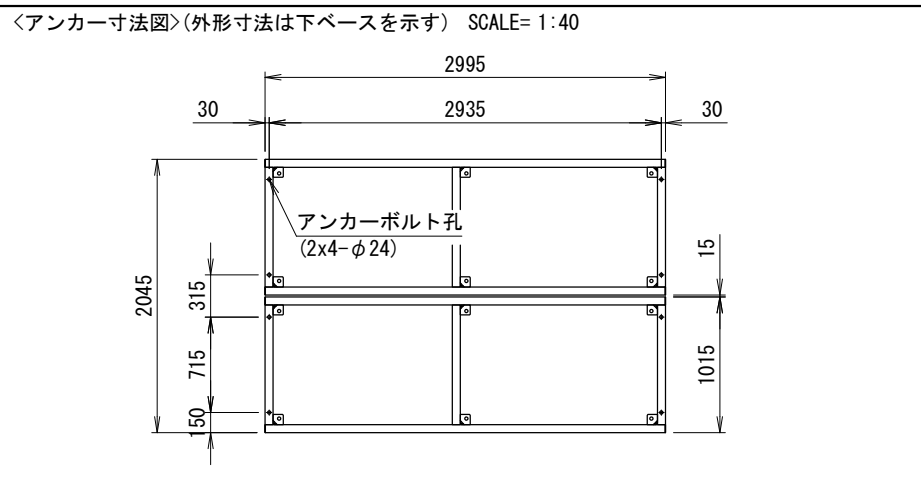


<付属品>

機器固定ボルト	溶融亜鉛めっき M16×120L (平W×2, NT×2付)	8セット
架台連結ボルト	溶融亜鉛めっき M16×190L (角W×2, NT×2付)	8セット

<適用>

RUA-UP511(H)(L)(N)(V)(Z)2
RUA-UP511HF(L)(N)(V)(Z)2
RUA-UP561(H)(L)(N)(V)(Z)2



- <注記>
- 架台の据え付け
下ベース全面で水平面に設置してください。
機器の設置方向は上図を参照ください。
 - アンカーボルトは含まれておりません。
先様にてご用意ください。
 - 防振材の初期配置は理論上のものです。
状況に応じてレベル調整をお願い致します。
レベル調整は防振材の移動で行います。
 - ストッパーの調整
機器設置後に左図 (A)(B) 共に1~2mm程度
隙間を開けてください。
 - 本書中の規格値は相当仕様です。
 - 品質改善のため製品の仕様は予告無く変更する
場合があります。

番号	日付	改訂記事		

発行日	承認	設計	作図
'17.04.12	加納	内野	内野

ネミー株式会社

図番	1-TCC364-J02
----	--------------

Kubota

2024年2月8日

納入仕様書

製品名

空気調和機

ユニット型空調機 共通仕様書

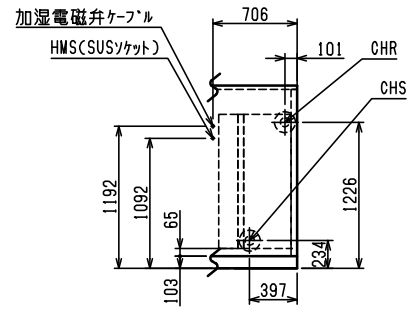
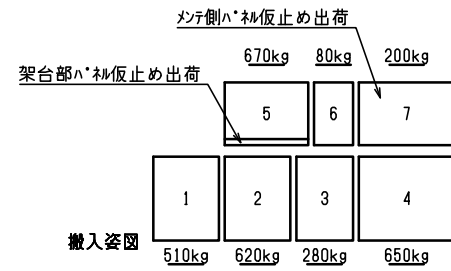
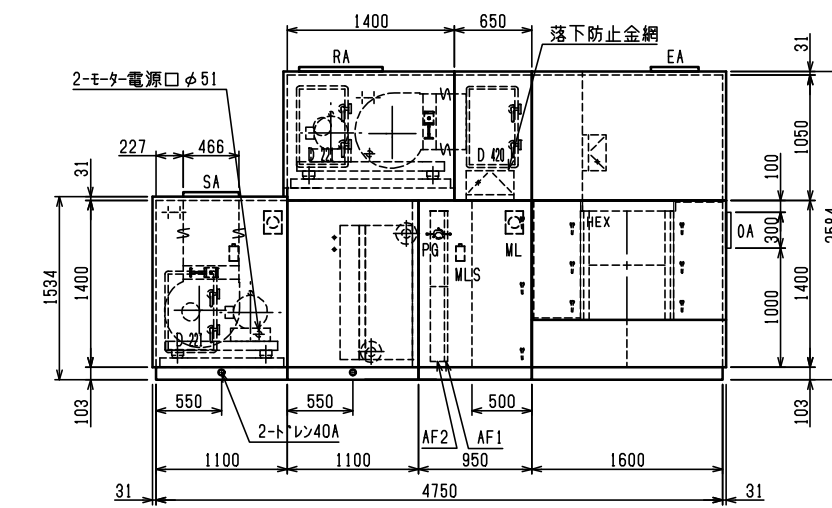
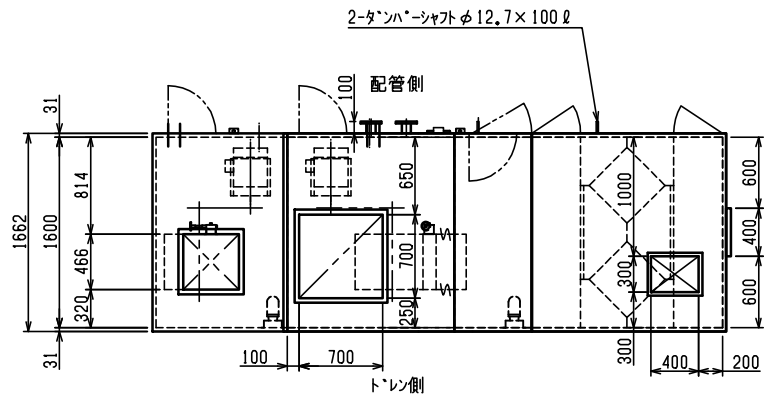
項目		仕様・材質・表面処理
ケーシング	フレーム	形鋼SS400 カチオン電着塗装
	外板パネル(外板)	ガルバリウム鋼板(0.6t)
	外板パネル(内板)	ガルバリウム鋼板(0.6t)
断熱材	外板パネル	硬質発泡ウレタン(30t)
	ドレンパン裏面	硬質発泡ウレタン吹付け(15t以上)
ドレンパン		ステンレス鋼板(SUS304 1.5t)
架台		形鋼SS400 カチオン電着塗装
冷温水コイル	チューブ	銅管 C1220 (φ 15.9×0.45t)
	フィン	アルミフィン 0.15t エポキシ樹脂コート
出入口フランジ JIS 10K	ヘッダー	鋳鉄 FC250 カチオン電着塗装
	ケーシング	亜鉛鋼板 1.6t カチオン電着塗装
送風機	シロココファン	プレート(シロココ):冷間圧延鋼板 カチオン電着塗装
防振装置		スプリング防振
電動機		(SA) IE3モーター 3相 200V 60Hz
		(RA) IE3モーター 3相 200V 60Hz
たわみ継手		コーテッドガラス
フィルター		プレフィルター ASHRAE質量法82%
		中性能フィルター JIS比色法捕集率65%
加湿器		気化式加湿器
全熱交換器		静止型(難燃紙エレメント)
ホルトナット・外板ビス	機内ドッキングホルトナット	SS材 クロメート処理
	外板ビス	SS材 ストロコートメッキ(樹脂キャップ付)

空気調和機仕様表

物件名: 博多南地域交流センター空調設備更新工事

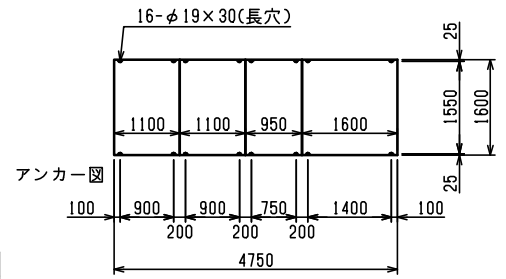
2024年2月8日
クボタ空調株式会社

系統名	型式	送風機							電動機			冷温水コイル							加湿器		フィルター		全熱交換器			備考	コイルサイズ*			面速							
		台数	SA RA	静圧 Pa		風量 m3/h	送風機 型式	風量 調整	防振	動力 kW	極 数	Hz	型	列 数	ファン	T	冷房能力 kW	冷水量 l/min	入口空気		暖房能力 kW	温水量 l/min	入口 DB	加湿器 種類	加湿量 Kg/h		フィルター型式	効 率 %	全 熱 交 型 式		外気量	排気量	H	L	m/s		
				全	機外														機内	FC13A																スクロール スクロール	7.50
AHU-S1	MPH 14 RH	3	SA RA	1,184 807	550 550	634 257	11,500 11,500	FC13A FC13A	スクロール スクロール	スプリング防振 スプリング防振	7.50 7.50	4 4	60 60	PD16	8	144	N	90.00	260.0	29.3	22.5	82.00	260.0	13.9	気化式加湿器	7.0	プレフィルター 中性能フィルター	ASHRAE質量法82% JIS比色法捕集率65%	PGXF-450/450-4	2,100	2,100				42	51.0	2.3



記号	名称	サイズ
CHS	冷温水入口	65A
CHR	冷温水出口	65A
HMS	加湿器給水口	15A

配管位置図



仕様一覧

SA	風量	11500m ³ /h
SA	全静圧/機外静圧	1184/550Pa
ファン	ファン	FC13A 手動スクロールダンパー
ファン	回転数	1620rpm
ファン	電動機 3相 200V 60Hz	7.5kW×4P IE3
RA	風量	11500m ³ /h
RA	全静圧/機外静圧	807/550Pa
ファン	ファン	FC13A 手動スクロールダンパー
ファン	回転数	1380rpm
ファン	電動機 3相 200V 60Hz	7.5kW×4P IE3
冷温水	コイル形式/サイズ	PD16型 8列 144S-16/42×51
冷温水	冷房能力	90kW
冷温水	冷水温度/水量	入口7℃ 出口12℃/260ℓ/min
冷温水	暖房能力	82kW
冷温水	温水温度/水量	入口50℃ 出口47℃/260ℓ/min
加湿器	加湿器種類	気化式加湿器
加湿器	湿有効加湿量	7kg/h
加湿器	防振装置	スプリング防振
加湿器	全熱交換器	PQXF-450/450-4
加湿器	OA/EA量	2100/2100m ³ /h
加湿器	運転質量	3010kg
加湿器	特記事項	H31年版公共建築工事標準仕様 防露仕様

MLS	マリンランプSW	入線口付	2
ML	マリンランプ(LED)	100V	2
PG	差圧計	レンジ(0~500Pa)	1
HEX	全熱交換器		
D420	内開き気密型点検扉	400×650	1
D221	気密型点検扉	400×650・φ150覗窓	2
AF2	中性能フィルター(JIS比色法捕集率65%)	F×4	-
AF1	プレフィルター(ASHRAE質量法82%)		-
品番	部品名称	仕様	数量

△	****	製図	担当	検図
△	****	中村(未)	中村(未)	
△	****			
改訂	内容	日付	作成年月日: 2024.2.7	

Kubota
クボタ空調株式会社

物件名	博多南地域交流センター空調設備更新工事	系統名	AHU-S1	台数	3
図番	YAPF710-000	型式	MPH-14RH	オーダーNo	-
					K1A

冷水コイル能力計算書

2024年2月8日

物件名: **博多南地域交流センター空調設備更新工事**

クボタ空調株式会社

系 統 名	風量 m ³ /h	コイルサイズ インチ		コイル 表面積 m ²	コイル 面速 m/s	設計 冷房能力 kW	冷水量 l/min	入口空気		冷水条件		不凍液 濃度 %	コイル 型式	列 数	フィン 形状	CIR	フィン ピッチ	TUR	計算最大 冷房能力 kW	出口空気		空気 圧損 Pa	冷水 温度 差°C	水 圧損 kPa	水速 m/s	保有 水量 l	COUNT /PAR	ヘッド 径	
		H	L					DB °C	WB °C	入口 °C	出口 °C									DB °C	WB °C								
AHU-S1	11,500	42.0	51.0	1,382	2.3	90.00	260.0	29.3	22.5	7.0	12.0		PD16	8	PF	16	144	N	132.21	11.1	11.0	192	7.3	46.4	1.45	63	COUNT		

(冷)温水コイル能力計算書

2024年2月8日

物件名: 博多南地域交流センター空調設備更新工事

クボタ空調株式会社

系統名	風量 m ³ /h	コイルサイズ インチ		コイル 表面積 m ²	コイル 面速 m/s	設計 暖房能力 kW	温水量 l/min	入口 空気			不凍液 濃度 %	コイル 型式	列 数	フィン 形状	CIR	フィン ピッチ	TUR	計算最大 暖房能力 kW	出口 空気 ℃CDB	空気 圧損 Pa	温水 温度 差℃	水 圧損 kPa	水速 m/s	保有 水量	COUNT /PAR	ヘッド 径		
		H	L					入口 ℃CDB	入口 ℃	出口 ℃																		
AHU-S1	11,500	42.0	51.0	1,382	2.3	82.00	260.0	13.9	50.0	47.0		PD16	8	PF	16	144	N	133.53	48.4	158	7.5	39.9	1.45	63	COUNT			

送風機静圧計算書

物件名：博多南地域交流センター空調設備更新工事

2024年2月8日
クボタ空調株式会社

系統名	型式	風量 (m ³ /h)	静圧 (Pa)																						
			冷水 コイル 1	冷水 コイル 2	冷水 コイル 3	加熱 コイル 1	加熱 コイル 2	加熱 コイル 3	加湿 器 1	加湿 器 2	フィル ター 1	フィル ター 2	フィル ター 3	フィル ター 4	フィル ター 5	フィル ター 6	全熱 交換 器	吸込 圧損	吐出 圧損	ダンプ	その 他	機内 静圧	機外 静圧	全静圧	
AHU-S1	MPH 14 RH	11,500 11,500	192							20		126	137				130 130	29 29	98			634 257	550 550	1,184 807	

送風機能力計算書

2024年2月8日

物件名：博多南地域交流センター空調設備更新工事

クボタ空調株式会社

系統名	型式	SA RA EA	風量 (m ³ /h)	全静圧 Pa	風量 調整	ファンサイズ	回転数 rpm	動力 kW	軸動力 BkW	電圧 V	極数 P	設計 周波数 Hz	モーター 設置 位置	W/O %	静圧 効率 %	吐出 風速 m/s
AHU-S1	MPH 14 RH	SA RA	11,500 11,500	1,184 807	スクロール スクロール	FC13A FC13A	1,620 1,380	7.50 7.50	6.76 5.15	200 200	4 4	60.0 60.0	機内 機内	62.0 73.0	55.9 50.0	14.7 14.7

送風機予想騒音計算書

物件名： 博多南地域交流センター空調設備更新工事

2024年2月8日
クボタ空調株式会社

系統名	型式	SA RA EA	風量 (m3/h)	全静圧 (Pa)	送風機 型式	回転数 (rpm)	動力 (kW)	軸動力 (BkW)	モータ 位置	遮音材	屋外 フード	騒音 距離 (m)	項目	オクターブバンド周波数特性(Hz)								オーバー オール (A)		
														63	125	250	500	1K	2K	4K	8K			
AHU-S1	MPH 14 RH	SA RA	11,500 11,500	1,184 807	FC13A FC13A	1,620 1,380	7.50 7.50	6.76 5.15	機内 機内	DS(標準) DS(標準)	無 無	1.5 1.5	吐出口PWL	97	92	90	88	85	83	79	75	64		
													機側SPL	81	69	64	61	56	58	44	41			
													機側SPL(A)	55	53	55	58	56	59	45	40			

DS: サンドイッチパネル

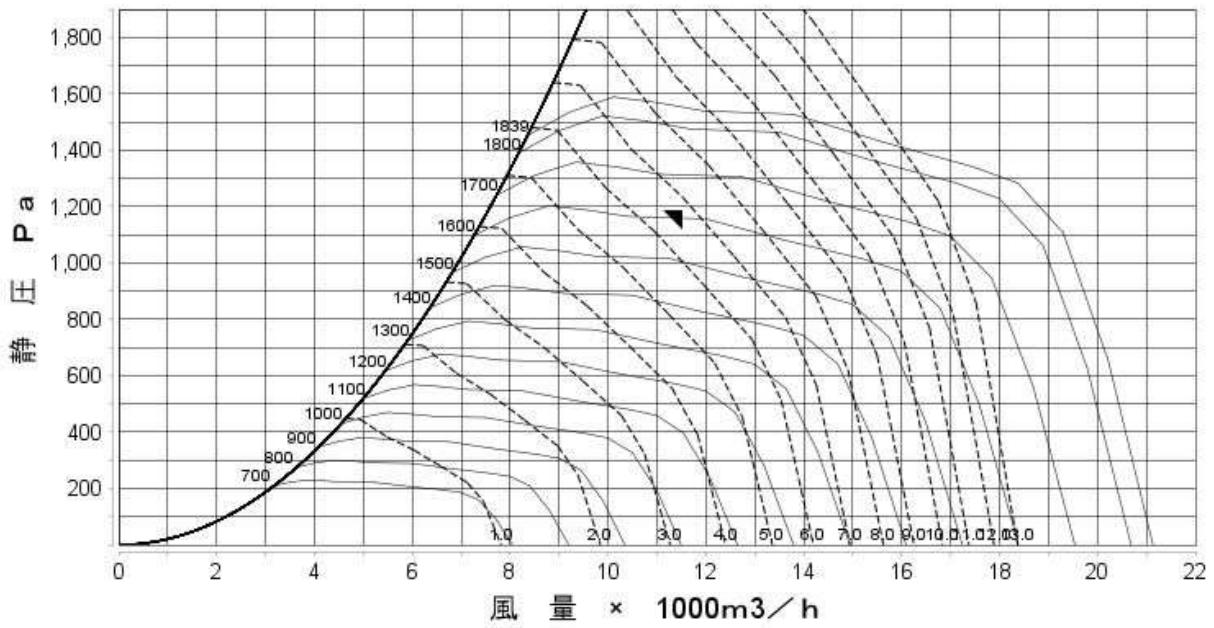
機側SPL: 機側 騒音距離(m) (半自由音場)
但し、モータ機外時: 反モータ側

A

MAX.rpm	1839	rpm	——
MAX.Bkw	13.00	Bkw	-----

系統名	AHU-S1	NO =	3A
風量	11500 m3/h	回転数	1620 rpm
全静圧	1184 Pa	電動機	7.50 kw
		サブロット	0 %

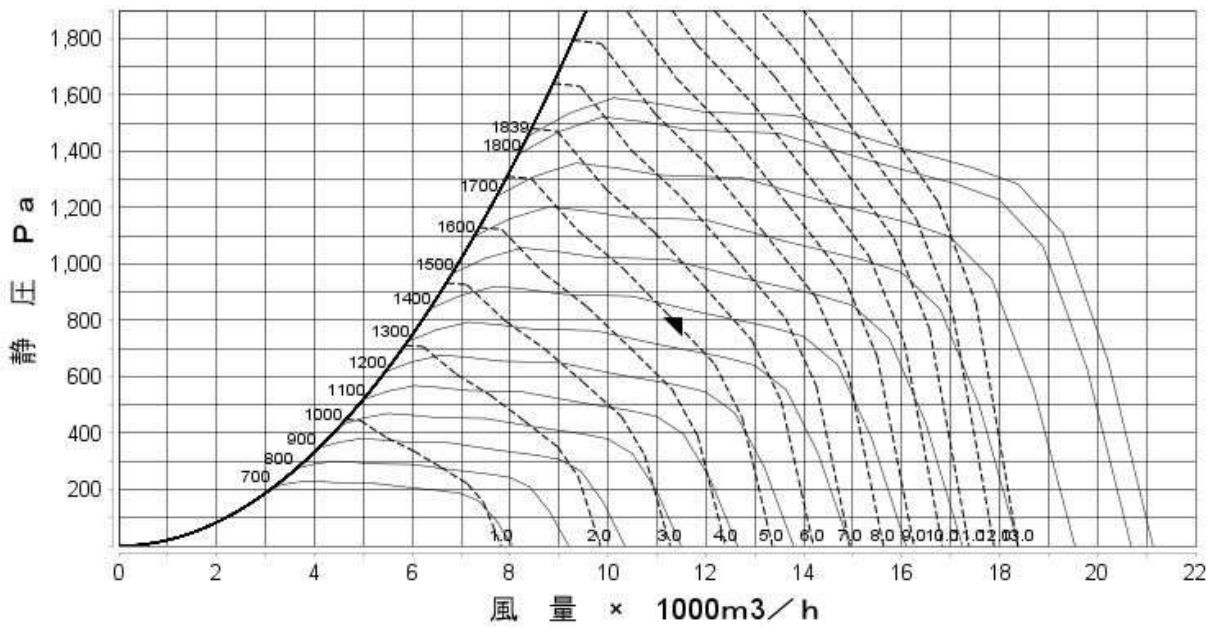
H-FC13A-SD



MAX.rpm	1839	rpm	——
MAX.Bkw	13.00	Bkw	-----

系統名	AHU-S1	NO =	3A
風量	11500 m3/h	回転数	1380 rpm
全静圧	807 Pa	電動機	7.50 kw
		サブロット	0 %

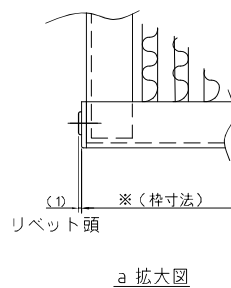
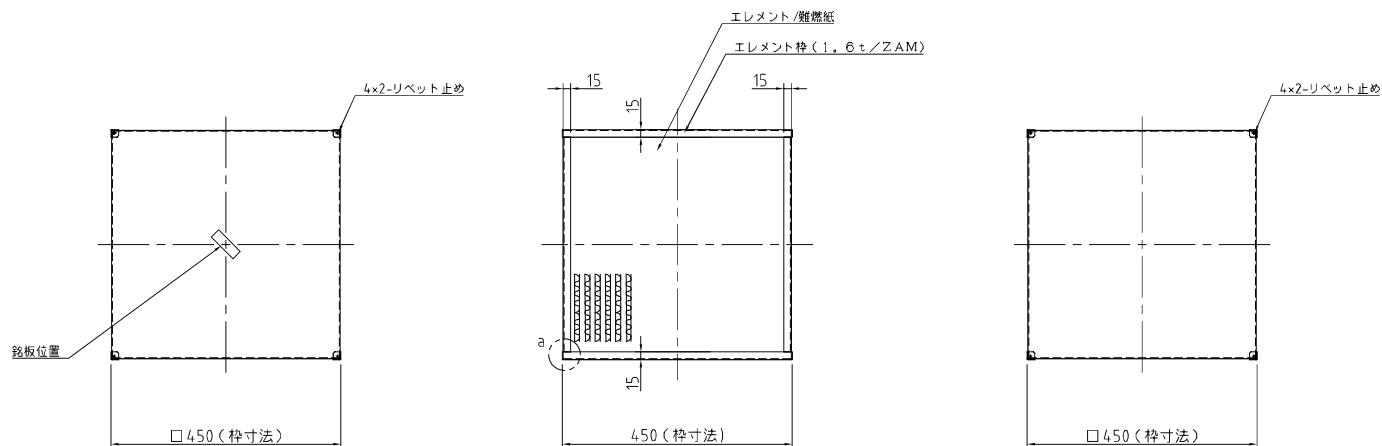
H-FC13A-SD



MARK	NAME	MATL	DESCRIPTION	ONE WT	TOTAL WT	QTY/SET
------	------	------	-------------	--------	----------	---------

納入先：博多南地域交流センター空調設備更新新工事 殿		
系統名	空調機台数	全熱交換器数量
AHU-S1	3	4個/台

0.5 ~ 3.0	±0.2	3.0 ~ 6.0	±0.3	6.1 ~ 30.0	±0.5	30.1 ~ 120.0	±0.8	120.1 ~ 400.0	±1.2	400.1 ~ 1000.0	±2.0	1000.1 ~ 2000.0	±3.0	2000.1 ~ 4000.0	±4.0
-----------	------	-----------	------	------------	------	--------------	------	---------------	------	----------------	------	-----------------	------	-----------------	------



TYPE	PGXF-450T450	SET	1	CUST		MAN. NO.	
TITLE	静止形全熱交換器 ハイ・パネックス			DWG. NO.	PGX3-1751		
SCALE	1/10	APPD	藤元	CHK	中島	DFTG	仁田原
DATE	2022.12.23						



配布	年月日
部署	部数
US	
RS	
営業	
開発	
品証	
サービス	

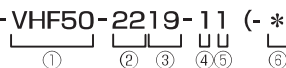
滴下浸透気化式加湿器
ウェットマスター VHF

空調機・全熱交換器組込用

仕様

機種・型式	滴下浸透気化式加湿器 VHF (空調機・全熱交換器組込用)				
基本型番*1	VHF50	VHF60	VHF70	VHF80	VHF85
適用飽和効率*2	1～55%	56～63%	64～73%	74～80%	81～86%
加湿モジュール奥行寸法	50mm	65mm	80mm	100mm	130mm
本体フレーム奥行寸法	75mm	90mm	105mm	130mm	160mm
圧力損失	添付図面参照				
定格電源	添付図面参照 (標準 AC200V)				
定格消費電力	7W (給水用電磁弁1個当り)				
運転制御	給水電磁弁による ON/OFF 制御				
電圧許容範囲	±10%以内				
使用条件	周囲温湿度	加湿器本体 : 5～60℃ 給水ユニット : 5～60℃ (凍結しないこと) 90% RH 以下			
	取付面風速	3.8m/s 以下 (使用条件や加湿器サイズによっては、この値以下となる場合があります。)			
	給水水質	水道法水質基準に準ずる飲料水*3			
	給水圧力、温度	0.08～0.75MPa、5～40℃			
オプション	1) 能力オプション: ステップ制御仕様、高飽和効率仕様 2) 給水オプション: 給水ユニット別設置仕様、給水ユニットバイパスバルブ付仕様 3) 構造オプション: 蒸気コイル仕様、ドレンパン付仕様、気流方向逆仕様 4) 電圧オプション: 24V 仕様、100V 仕様、220V 仕様				
梱包内容 ※梱包内容はおよび数量は、お客様のご指定により異なります。	【加湿器本体梱包】 ①加湿器本体 ②施工要領書 (または施工に関する注意点資料) 【付属品梱包】 ③給水ホース (φ9×φ15、ワンタッチジョイント・クイックジョイント・ジョイントクリップ付) ④電磁弁用コード ⑤ホースクランプ (適合仕様の場合のみ付属) 【給水ユニット梱包】 ⑥給水ユニット (逆止弁付ストレーナ、減圧弁、給水用電磁弁、取付ブラケット付)				
使用場所の制限	滴下浸透気化式加湿器は、次のような現場では使用できないことがあります。このような場合は当社までご相談ください。 *通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合 *厨房、食品工場その他、通気に塩分やオイルミストを含むおそれのある場合 *機械工場など、通気に金属製の塵埃を含むおそれのある場合 *病院などの清浄度を要求される特殊空調				

※ 1: 加湿器型番は下記の表記例のように納入製品個々の型番になります。

WM-VHF50-2219-11 (-*)


① 基本型番
 ② 加湿材 W 寸法 / 50 (表記例の 22 の場合 W1,100mm)
 ③ 加湿材 H 寸法 / 75 (表記例の 19 の場合 H1,425mm)
 ④ 横方向の加湿器本体分割面数
 ⑤ 縦方向の加湿器本体分割面数
 ⑥ オプション記号 (オプションがある場合に固有の記号が追記されます)

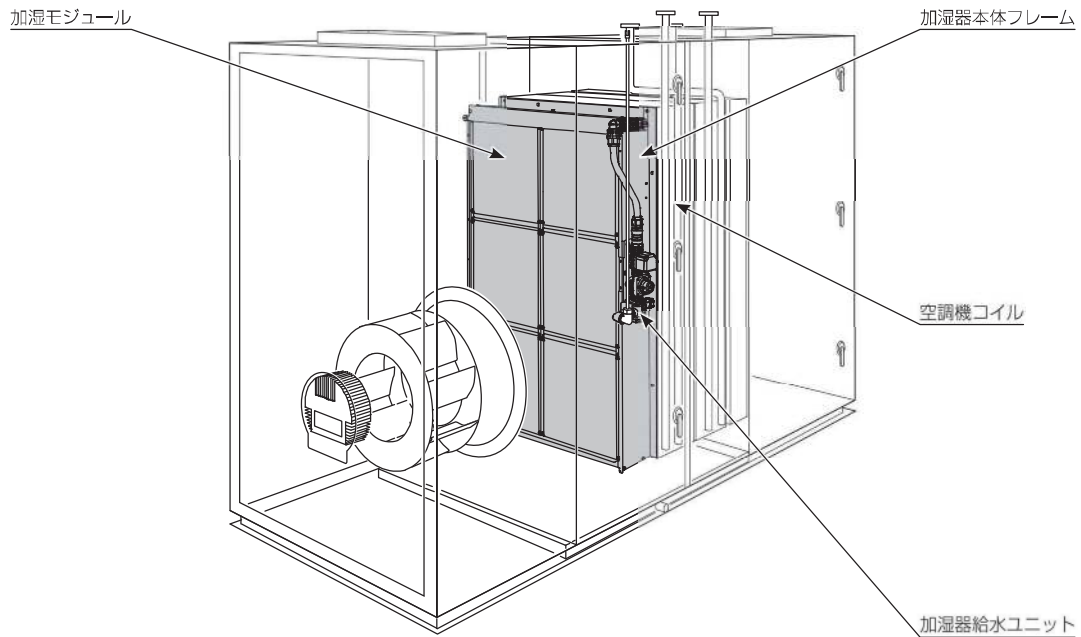
※ 2: 適用飽和効率は基本型番に対する適用範囲を表し、使用条件により異なります。各基本型番の適用飽和効率の最大値は加湿器通過面風速 2.5m/s の値です。

※ 3: 加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください (上水道の使用を推奨します)。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。

また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。

<p>その他</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 加湿器本体の取付場所には、保守点検作業が容易に行えるだけのサービススペースが必要です。 2) 加湿モジュールは洗浄が行えるように、加湿器本体フレームから取り外しできる構造になっています。 3) 加湿器本体の取付場所には、個々の加湿モジュール（単体の最大サイズ：W350mm×H750mm×D80mm）を空調機器の外に取り出せる大きさの点検口が必要です。 4) 給水サービス弁および漏電ブレーカを各加湿器ごとに設けてください。 5) 加湿器への給水は、公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご使用ください。水道管直接連結給水についてはお問い合わせください。 6) 加湿モジュールは、使用によって汚れが堆積するため、加湿能力および加湿による気化冷却効果が徐々に低下します。以下の点にご注意ください。 *汚れの量は、水質や運転環境の様々な要因によって変化しますので定期的に監視し、汚れの質や量に応じた洗浄方法、洗浄サイクルを定めてください。水道法水質基準に準じている場合でも、全硬度、シリカ成分量などが多ければ、それだけ汚れやスケール成分の析出量も多くなる可能性があります。 参考として、（一社）日本冷凍空調工業会標準規格では「冷凍空調機器用冷却水水質基準（JRA-GL02-1994）」において、冷却水の補給水の品質についてスケールの傾向に影響を与える項目と基準は、pH（25℃）：6.8～8.0、導電率（25℃）：30mS/m以下、酸消費量（pH4.8）：50mgCaCO₃/ℓ以下、全硬度：70mgCaCO₃/ℓ以下、カルシウム硬度：50mgCaCO₃/ℓ以下、イオン状シリカ：30mgSiO₂/ℓ以下とされています。 ただし、上記基準を満たした水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。 また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。 *データーセンター等、加湿による気化冷却を行う場合には、不慮の断水や故障、加湿モジュールの汚れによる能力低下を考慮し、当加湿器と冷却コイルとを併用してご使用ください。 7) 必ず給水圧力範囲内でご使用ください。給水圧力が0.08MPa未満の場合、給水量が設定値よりも少なくなりスケールや汚れが早期に堆積します。給水圧力が低い場合は、増圧ポンプの設置などをご検討ください。 8) 加湿器への給水は所定の給水量・給水圧力を確保してください。気化式加湿器はお客様条件に適合する能力（飽和効率）の機器を選定し、適切な給水量を流すように設定されています。自動制御もしくは手動で給水バルブを絞るなどして給水量を減少させた場合、余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール析出、固着、飛散などが発生する場合があります。 9) 衛生的な空調を行うためには、運転を休止している空調機器内に含水状態の加湿モジュールが長時間放置されることは望ましくありません。定期的に加湿モジュールが乾燥しない場合、臭気の発生に至る場合があります。 *空調機器の運転を停止する際には、あらかじめ加湿器の運転を停止（給水停止）して、1時間以上の送風（空調機アフターラン）により、加湿モジュールを乾燥させてください。 *空調機アフターラン（送風運転）が困難な場合は、空調機を運転停止する前に加湿器の給水を停止することで、加湿モジュールを乾燥させるスケジュール運転の実施をご検討ください。 *24時間運転など連続した運転の場合、一日に一度、1時間以上加湿器の運転を停止（給水停止）し、送風による加湿モジュールの乾燥を行ってください。給水を停止しても加湿モジュールに保水した水が気化蒸発することで、極端な加湿不足などの不都合は回避可能です。また、給水ステップ制御により交互運転を行い、加湿モジュールを乾燥させる事例もあります。 *加湿シーズン終了後は加湿モジュールを加湿器本体から取り外すことをおすすめいたします。加湿モジュールを取り外すことにより、空調機ファンの負荷軽減、加湿モジュールの汚れ防止、冷却コイル凝縮水の排水による臭気発生防止になります。 10) 加湿モジュールの交換周期は、加湿器の設置環境や供給水質、洗浄作業の頻度などに左右されますが運転時間5,000時間を目安にしてください。一般空調での暖房期の加湿運転時間を1日10時間とした場合、年間1,250時間となりますので交換周期は4年が目安となります。また、年間空調での加湿運転時間は5,000時間となりますので交換周期は1年が目安となります。データーセンター等で加湿による気化冷却を目的として周年運転を行う場合には、年1回の交換をお願いします（交換用加湿モジュールの予備ストックもご検討ください）。 11) 加湿器を通過する気流または供給される給水中に撥水性を有する物質が含まれている場合、その成分の影響により加湿モジュールが撥水する場合があります。交換周期が短くなる場合がありますのでご注意ください。 12) 空気清浄度を管理されている室内、施設を対象に加湿器をご使用になる場合は、加湿器を組み込んだ空調系統の加湿器二次側に、要求清浄度を満足できる能力を有する最終フィルタを設置してください。 13) 加湿器の発停制御は、室内または還気・排気箇所にて相対湿度制御を行うことを推奨します。給気露点制御の場合、頻繁な給水発停の繰り返しにより、余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール発生、固着、飛散などが発生する場合があります。 14) 外調機などで給気露点制御を行う場合は、制御幅の設定に余裕を持たせてください。制御幅の設定に余裕が無い場合、頻繁な給水発停の繰り返しにより、余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール析出、固着、飛散などが発生する場合があります。また、給気露点制御のセンサは通風空気が十分に混合される位置に設置してください。
 <p>安全に関するご注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ご使用前に、製品説明書類をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。 ●本製品は、専門業者の管理のもとにご使用ください。 ●本製品は、病院空調等、特に清浄度を必要とする空調設備には使用できないことがあります。このような場合は当社までご相談ください。 ●給水の水質は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。水質が不適当な場合は、室内空気の汚れの原因となることがあります。 ●取付工事、電気工事は、専門業者に依頼してください。 ●本製品は、定期的な保守点検作業が必要です。保守点検作業は、当社または専門業者にご相談ください。 ●【建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則】（略称：建築物衛生法、2003年4月施行）では、加湿装置は使用開始時および使用期間中の1ヵ月以内ごとに1回の定期点検（必要に応じて清掃）、排水受け（加湿装置が組み込まれている空調機ドレン受けを含む）を備えるものは同じく1ヵ月以内ごとに1回の定期点検（必要に応じて清掃）、1年に1回の定期的な清掃を求めています。準拠した対応をお願いします。

◆取付上のご注意および運転管理について



1. 加湿器選定上の注意点

- 加湿器に使用する供給水は、必ず水道法に定められた水道法水質基準に適合した飲料水をご使用ください（上水道の使用を推奨します）。飲料水の水質基準を満足した水でも地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。
- 加湿器への給水は所定の給水量・給水圧力を確保してください。気化式加湿器はお客様条件に適合する能力（飽和効率）の機器を選定し、適切な給水量を流すように設定されています。自動制御もしくは手で給水バルブを絞るなどして給水量を減少させた場合、余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール析出、固着、飛散などが発生する場合があります。
- 加湿器の発停制御は、室内または漂気・排気箇所にて相対湿度制御を行うことを推奨します。給気露点制御の場合、頻繁な給水発停の繰り返しにより、余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール発生、固着、飛散などが発生する場合があります。
- 外調機などで給気露点制御を行う場合は、制御幅の設定に余裕を持たせてください。制御幅の設定に余裕が無い場合、頻繁な給水発停の繰り返しにより、余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール析出、固着、飛散などが発生する場合があります。また、給気露点制御のセンサは通風空気が十分に混合される位置に設置してください。
- 冬期と中間期で必要となる飽和効率が大きく変化する場合や、確実な加湿を行うために安全率を大きく見込んで加湿器を選定する場合には、ステップ制御仕様の採用をご検討ください。上記条件下で加湿負荷が小さい場合の運転では、高い能力により短時間で設定湿度を満足するため、頻繁な給水発停を繰り返すこととなります。頻繁な給水発停は余剰水による加湿材洗浄効果が得られず、早期のスケール析出、固着、飛散などが発生する可能性が高まります。ステップ制御仕様は加湿負荷に合わせて能力を段階的に変更させるため、頻繁な給水発停を防止し、余剰水による加湿材洗浄効果により早期スケール発生などの抑制が期待できます（サイズ、空調機仕様などによりステップ制御仕様の対応が出来ない場合があります）。
- 供給水に純水をご使用される場合は「WM-VRF タイプ」をご使用ください。
- 蒸気コイルへ取り付けの場合は、必ず蒸気コイル仕様をご使用ください。また空調機器停止時にはアフターラン（送風運転）を行い輻射熱の影響を避け周囲温度は使用条件内となるようにしてください。
- 電気ヒータの近傍へ加湿器を取り付ける場合は、必ず蒸気コイル仕様を使用し、電気ヒータと加湿器間に短管を設けるなどして、常時加湿器本体の使用条件温度以下となるようにしてください。加湿器を電気ヒータに直接取り付けすることはできません。また、空調機器停止時の輻射熱による加湿器損傷を防ぐため、ファンアフターランによる電気ヒータの冷却や、サーミスタなどのセンサ類の併用による温度制御機能を設け、加湿器使用条件温度を厳守してください。

2. 使用場所の制限について

- 滴下浸透気化式加湿器は、次のような現場では使用できないことがあります。このような場合は当社までご相談ください。
 - *通気、設置場所に腐食性ガスが予想される場合
 - *厨房、食品工場その他、通気に塩分やオイルミストを含むおそれのある場合
 - *機械工場など、通気に金属性の塵埃を含むおそれのある場合
 - *病院などの清浄度を要求される特殊空調

3. 本体の取付

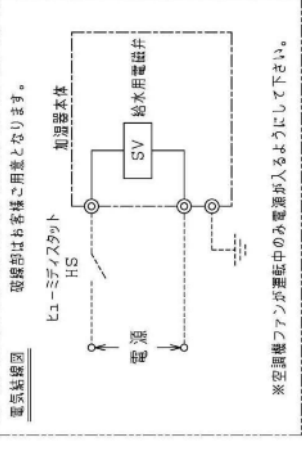
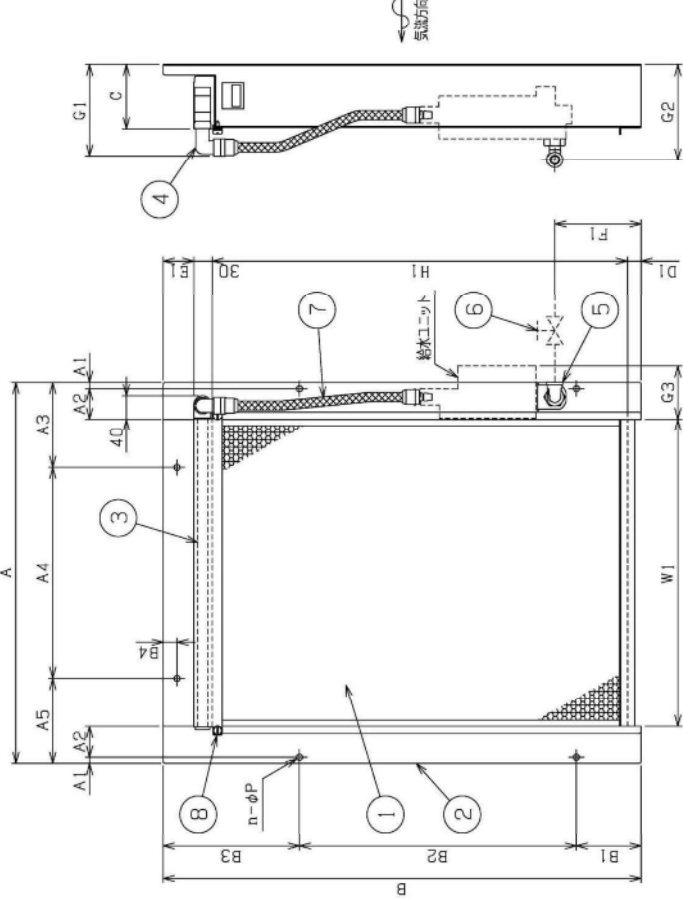
- 加湿器運転中は常時ドレンが出ますので、加湿器本体下部には必ずドレンパンが必要です。
- 加湿器取付位置には、保守点検作業が容易に行えるだけのサービススペースおよび、個々の加湿モジュール（単体の最大サイズ：W350mm×H750mm×D80mm）を空調機器の外に取り出せる大きさの点検口が必要です。
- 全熱交換器に組み込む場合は、加湿器用の取付アングル等が必要となります。

4. 給排水配管

- 配管は必ず保温してください。保温しないと結露による漏水の原因になります。
- 加湿器への給水は、公共の水道管から直接接続することはできません。このような場合はシスターン（型式認可品）をご使用ください。
- 給水サービス弁は、加湿器本体になるべく近い位置に、必ず加湿器1台につき1個をご用意ください。
- 加湿器のドレンが空調機器のドレンパンに滞留することなく、確実に排水されるように注意してください。
- 空調機器からの排水配管は必ず 1/100 以上の先下り勾配とし、必要に応じて機内静圧分のトラップを設けてください。
- 給水ユニットを空調機外に設置する場合、給水ユニット別設置仕様をご使用ください。

5. 日常の運転管理

- 取扱説明書に記載の保守点検作業は必ず実施してください。
- 衛生的な空調を行うために、給水配管のフラッシングは施工後、試運転前、シーズンイン時、連続した一週間以上の運転休止後の運転再開前に、必ず実施してください。
- 衛生的な空調を行うためには、運転を休止している空調機器内に含水状態の加湿モジュールが長時間放置されることは望ましくありません。定期的に加湿モジュールが乾燥しない場合、臭気の発生に至る場合があります。
 - *空調機器の運転を停止する際には、あらかじめ加湿器の運転を停止（給水停止）して、1 時間以上の送風（空調機アフターラン）により、加湿モジュールを乾燥させてください。
 - *空調機アフターラン（送風運転）が困難な場合は、空調機を運転停止する前に加湿器の給水を停止することで、加湿モジュールを乾燥させるスケジュール運転の実施をご検討ください。
 - *24 時間運転など連続した運転の場合、一日に一度、1 時間以上加湿器の運転を停止（給水停止）し、送風による加湿モジュールの乾燥を行ってください。給水を停止しても加湿モジュールに保水した水が気化蒸発することで、極端な加湿不足などの不都合は回避可能です。また、給水ステップ制御により交互運転を行い、加湿モジュールを乾燥させる事例もあります。
 - *加湿シーズン終了後は加湿モジュールを加湿器本体から取り外すことをおすすめいたします。加湿モジュールを取り外すことにより、空調機ファンの負荷軽減、加湿モジュールの汚れ防止、冷却コイル凝結水の水はねによる臭気発生防止になります。
- 定期的に加湿器および空調機のドレンパン・排水トラップ・排水目皿を点検し、汚れがある場合には各メーカー指定の取り扱いに準じて掃除してください。
- 加湿モジュールは、使用によって汚れが堆積するため、加湿能力および加湿による気化冷却効果が徐々に低下します。以下の点にご注意ください。
 - *汚れの量は、水質や運転環境の様々な要因によって変化しますので定期的に監視し、汚れの質や量に応じた洗浄方法、洗浄サイクルを定めてください。水道法水質基準に準じている場合でも、全硬度、シリカ成分量などが多ければ、それだけ汚れやスケール成分の析出量も多くなる可能性があります。
 - 参考として、（一社）日本冷凍空調工業会標準規格では「冷凍空調機器用冷却水水質基準（JRA-GLO2-1994）」において、冷却水の補給水の水質についてスケールの傾向に影響を与える項目と基準は、pH（25℃）：6.8～8.0、導電率（25℃）：30mS/m 以下、酸消費量（pH4.8）：50mgCaCO₃/ℓ 以下、全硬度：70mgCaCO₃/ℓ 以下、カルシウム硬度：50mgCaCO₃/ℓ 以下、イオン状シリカ：30mgSiO₂/ℓ 以下とされています。
 - ただし、上記基準を満たした水でも、地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水を利用した水の使用では、その含有成分の影響で早期のスケール発生やスケール飛散が生じる場合がありますのでご注意ください。
 - また、軟水器処理水および軟水器処理水と地下水・井戸水・地下水を利用した専用水道・工業用水との混合水は使用しないでください。軟質のスケールが析出し、飛散することがあります。
 - *データセンター等、加湿による気化冷却を行う場合には、不慮の断水や故障、加湿モジュールの汚れによる能力低下を考慮し、当加湿器と冷却コイルとを併用してご使用ください。
- 洗浄作業の頻度は、給水の水質、流通空気の条件によって大きく変動します。衛生面への配慮から年 1 回（シーズンイン時）の実施をお願いします。また、汚れ具合や吸水性低下（濡れムラ等）の状態に応じて適宜洗浄を実施してください。
- 加湿モジュールの交換周期は、加湿器の設置環境や供給水質、洗浄作業の頻度などに左右されますが運転時間 5,000 時間を目安にしてください。一般空調での暖房期の加湿運転時間を 1 日 10 時間とした場合、年間 1,250 時間となりますので交換周期は 4 年が目安となります。また、年間空調での加湿運転時間は 5,000 時間となりますので交換周期は 1 年が目安となります。データセンター等で加湿による気化冷却を目的として周年運転を行う場合には、年 1 回の交換をお願いします（交換用加湿モジュールの予備ストックもご検討ください）。



※空調機ファンが運転中のみ電源が入るようにして下さい。

番号	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	HSフアイバー(抗菌仕様)
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッド	塩ビ、PPS オリーブ付
4	エルボ	PPS樹脂、リング P-12(クイックジョイント接続式)
5	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サージ弁	密閉型
7	給水ホース	φ9×φ15 350mm 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS

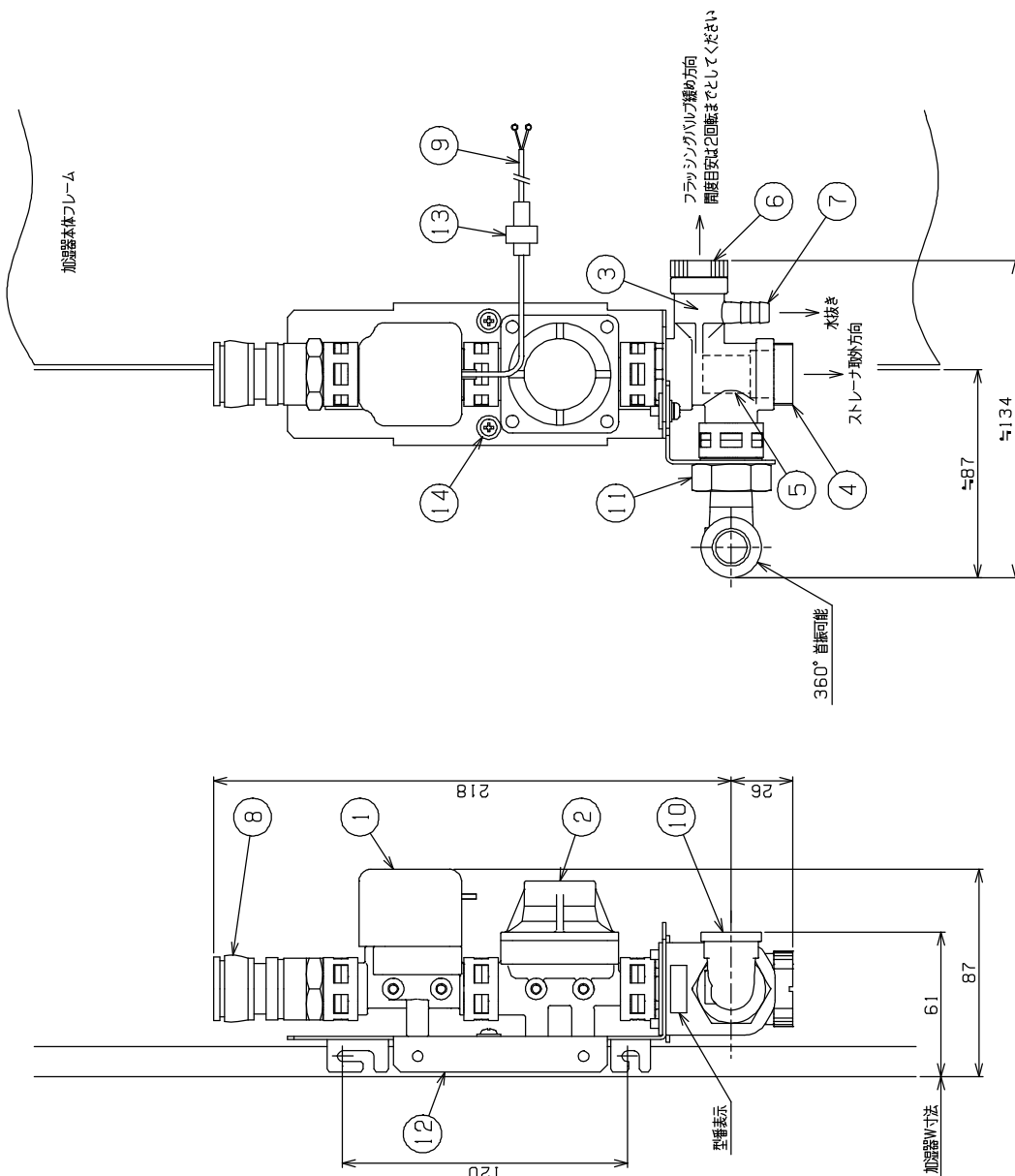
使用給水ユニット	使用数	定格電圧	適用図番
WM-KDA-A1B200	1	AC200V	MDV-00A1-01

電磁弁コード長さ 3.5m

空気調和システム			空気機型番		空気機風量	
AHU-S1			MPH14 (PD) (42*51*0)		11500	
加湿器型番			台数	入口空気条件	要求加湿量	加湿風量
WM-VHF50-06*13-11			3	33.7	7.0	10.0
W1	W2	H1	H2	A1	A2	A3
465	300	97.5	-	13	40.5	89.2
F1	F2	H1	H2	A4	A5	A6
-	-	97.5	-	228.6	89.2	1124
E1	E2	F1	F2	A4	A5	A6
97	-	465	-	228.6	89.2	1124
D1	D2	E1	E2	A7	A8	A9
22	-	97	-	16	-	1108
B1	B2	C	G1	G2	G3	
16	-	75	129	145	87	

※1. 給水ユニット、給水ホース、エルボは出荷時取外して出荷します。本図は給水位置右を示します。
 ※2. 本図では給水ユニットの位置を給水位置として示しています。本図は給水位置左を示します。
 ※3. 本製品は加湿ユニットの二次側に産業設備できる仕様になっており、加湿器本体は除湿機として使用することも可能です。
 ※4. コイルファンユニットの取付けは、気流防止のため本体下部(排水部)を30mm以上覆ってください。
 ※5. 別紙「取付上の注意および運転管理について」を必ずご参照ください。

作成日: 2023/12/22 実測日: 2024/02/02
 図面名: 加湿器本体 外形図 WM-VHF50-06*13-11
 仕様: 加湿器本体 外形図 WM-VHF50-06*13-11
 図番: DVFA0061610-04
 現場名: 博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿



番号	部品名称	仕様
1	給水用電磁弁	ボディ PPS樹脂、モールドコイル、IP65相当
2	減圧弁	ボディ PPS樹脂
3	逆止弁付ストレーナ	ボディ PPS樹脂
4	ストレーナキャップ	PPS樹脂
5	ストレーナメッシュ	SUS304 100メッシュ
6	フラッシングバルブ	PPS樹脂
7	フラッシング口	ホース口外径 φ9
8	ワンタッチジョイント	POM樹脂
9	電磁弁用コード ※6	2芯キャブタイヤ VCT0.75
10	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
11	入口継手	Rc3/8 CAC408C、対辺29
12	取付ブラケット	SUS304 t1.5
13	防水コネクタ	IP67
14	接軸	M4 (2ヶ所)

定格電圧	AC200V
消費電力	7W
使用周囲温度	5~60℃
給水水质	水道法水质基準に準ずる飲料水
給水圧力・温度	0.08~0.75MPa 5~40℃ (5~25℃) ※9

- ※1 本図は右給水を示します。加温器本体が逆流方向仕様（F仕様）の場合、本図は左給水を示します。
- ※2 給水接続継手には荷重が掛からないように調整、緩じ管等を直接接続しないでください。
- ※3 給水ユニットに継手を接続する場合は、必ずダブルスリーブで行ってください。
- ※4 給水接続継手を取り外して、入口継手に直接接続することも可能です。
- ※5 給水ユニット部は加温器本体に取り付けずに出荷します。
- ※6 電磁弁用コードは、取外して出荷します。
- ※7 別紙「取付上の注意および運転管理について」を必ずご参照ください。
- ※8 フラッシングバルブは回し過ぎると脱落し、紛失する恐れがあります。
- ※9 カッコ内温度はVHF95に適用。

本図は自動承認につき承認印を省略して出図しております。ご了承ください。

製造名称
WM-KDA-A1B200
 給水ユニット 外形図

R 図 号 **≠** **WJETT-MASTER株式会社**
 図 番 **MDV-00A1-01** 図訂番号 **2**

滴下浸透気化式加湿器 選定計算書

F2310003-04

現場名	博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿	空調機型番	MPH14 (PD) (42*51.0)
提出先		加湿器台数	3
空調系統名	AHU-S1		
機器番号			

■ 加湿器選定条件

加湿器入口空気	
乾球温度	°CDB 33.7
相対湿度	%RH 15.5
絶対湿度	kg/kgDA 0.00501
湿球温度	°CWB 16.8
比エンタルピ	kJ/kgDA 46.7

空調機仕様				
コイル内枠寸法		1	2	3
	eI	1273.0		
	eh	1048.0		
処理風量	m ³ /h	11500		
コイル面風速	m/s	2.4		
要求加湿量	kg/h	7.0		
要求飽和効率	%	7.3		

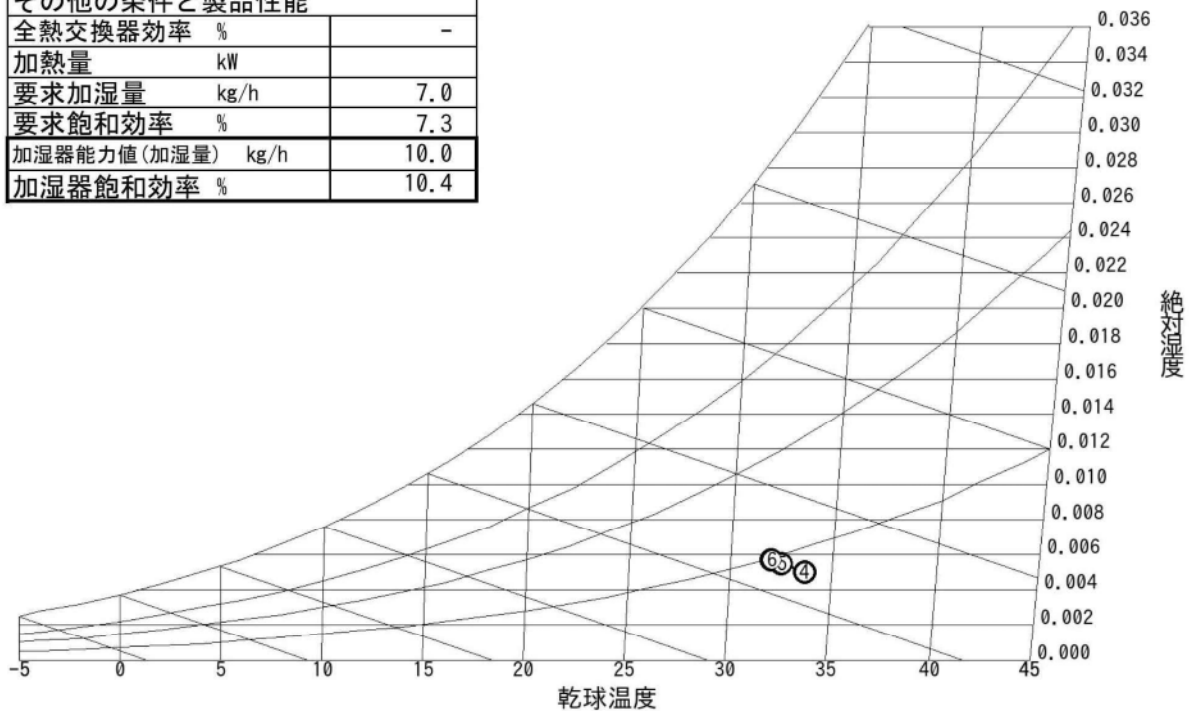
■ 加湿器選定計算結果

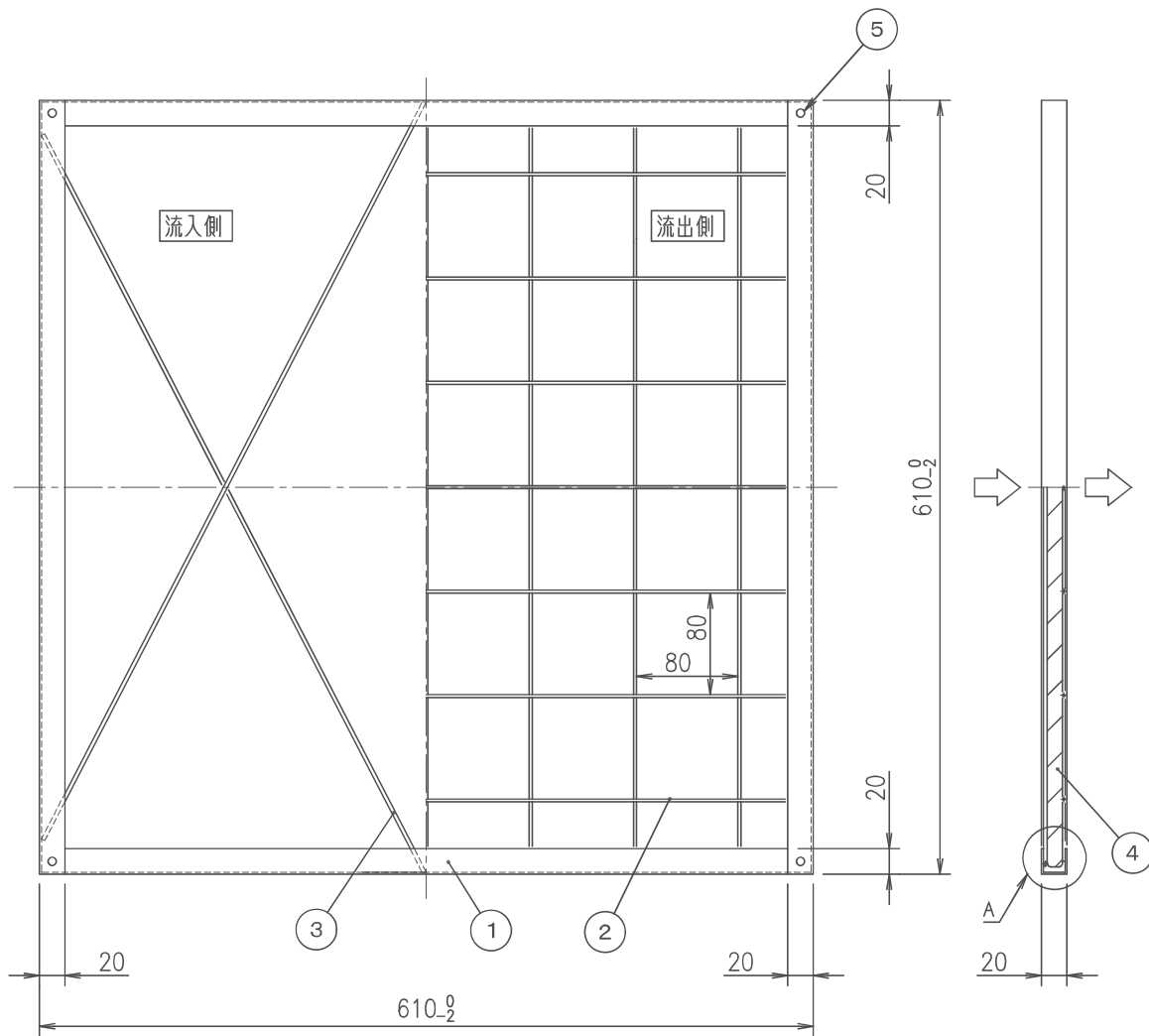
加湿器出口空気 (加湿器能力値)	
乾球温度	°CDB 32.0
相対湿度	%RH 19.5
絶対湿度	kg/kgDA 0.00573
湿球温度	°CWB 16.8
比エンタルピ	kJ/kgDA 46.8
加湿器仕様	
加湿器幅	mm 300.0
加湿器高さ	mm 975.0
加湿器面積	m ² 0.293
処理風量	m ³ /h 2051
加湿器面風速	m/s 1.9
加湿器能力値(加湿量)	kg/h 10.0
加湿器飽和効率	% 10.4
加湿器圧損	Pa 14.3
加湿器型番	WM-VHF50-0613-11
設置方法	オープン

■ 空気条件と加湿計算

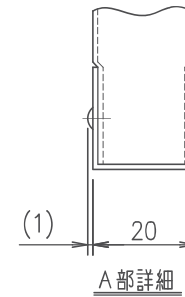
空気条件	①室内空気	②外気	③混合空気	④加湿器入口	⑤要求加湿値	⑥加湿器能力値
乾球温度	°CDB			33.7	32.5	32.0
相対湿度	%RH			15.5	18.2	19.5
絶対湿度	kg/kgDA			0.00501	0.00551	0.00573
湿球温度	°CWB			16.8	16.8	16.8
比エンタルピ	kJ/kgDA			46.7	46.7	46.8

空調機処理風量	
S A (送風量)	m ³ /h 11500
O A (外気量)	m ³ /h
風量比	% (OA/SA)
その他の条件と製品性能	
全熱交換器効率	% -
加熱量	kW
要求加湿量	kg/h 7.0
要求飽和効率	% 7.3
加湿器能力値(加湿量)	kg/h 10.0
加湿器飽和効率	% 10.4





仕 様	
型 式	VT-20R-610F
外形寸法	610W×610H×20D
定格風量	3360 m ³ /h
使用する材	フレドロン PS/600N
捕 集 率	ASHRAE平均質量法捕集率 82%
圧力損失	初期 90 Pa～最終 200 Pa
備 考	



5	リベット	アルミ	4	
4	ろ 材	合成不織布	1	
3	ろ材押え棒	鉄 線 亜鉛引	2	φ3
2	金 網	鉄 線 亜鉛引	1	φ2.3
1	アルミ枠	アルミ	4	A6063S-T5
品番	部 品 名	材 質	数 量	備 考

納入先	殿 名	フィロパネル		
	称	VT-20R-610F (610W×610H×20D)		
図番	YCA170220A	日付	2017.08.09	
尺度	1:4	照 査	岸本	検 図
		設 計	榎本	製 図
			春木	

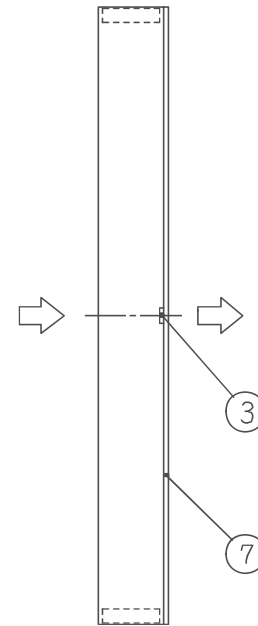
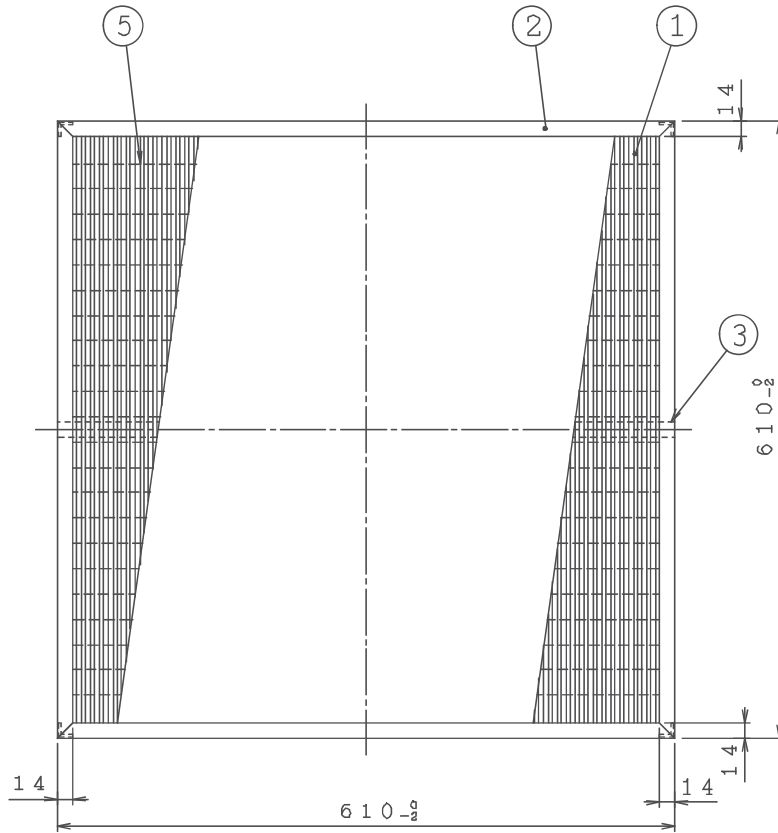
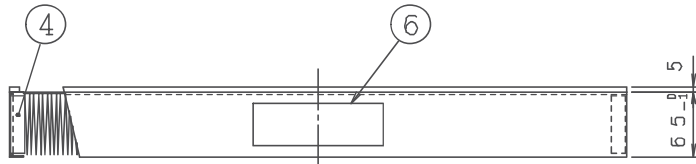
投影法

A3



年月日	改 訂 理 由	担当

vilene 日本バイリーン株式会社



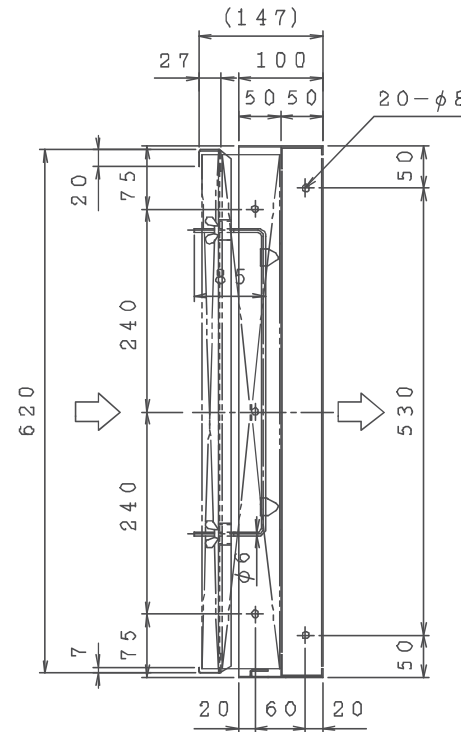
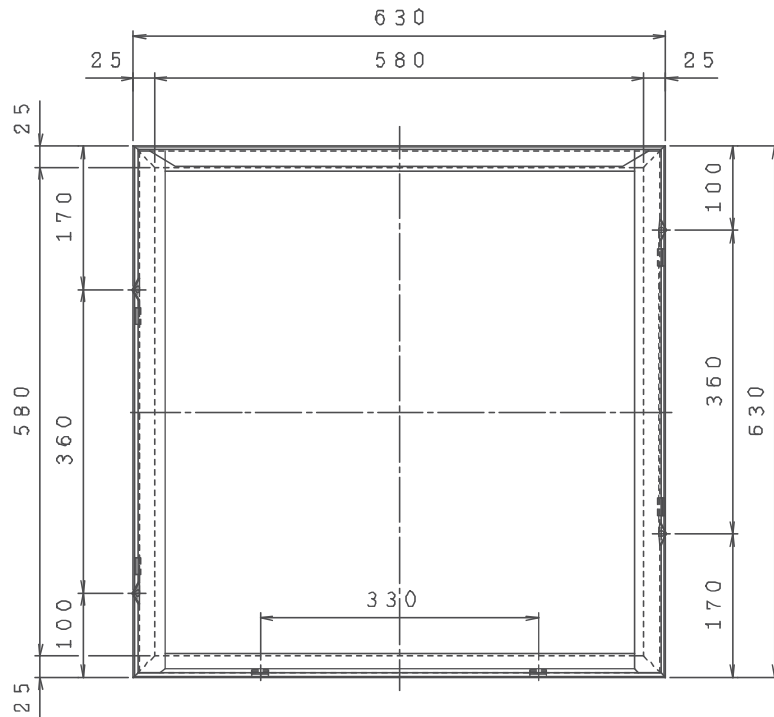
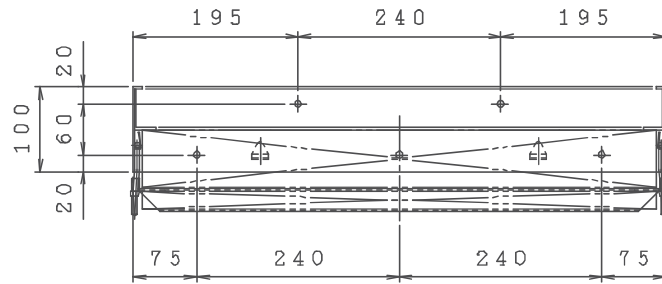
仕 様

型 式	VM-65M-56F
外形寸法	610 ^W ×610 ^H ×65 ^D
定格風量	56 m ³ /min
捕 集 率	JIS B 9908 形式2
	平均粒子捕集率 0.4μm:40% 0.7μm:50%
	平均比色法捕集率 65% (旧 JIS)
圧力損失	初期 70 Pa~最終 300 Pa
質 量	3 kg
備 考	

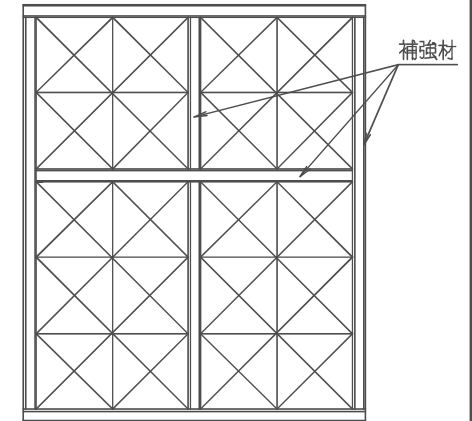
7	ガスケット	クロプラ系	1式	5t
6	ラベル		1	
5	セパレータ	ホットメルト	1式	
4	L型金具	アルミ	4	
3	補強体	アルミ	1	
2	枠材	アルミ	4	
1	ろ材	不織布	1式	
品番	部品名	材質	数量	備考

納入先	殿 名				フィロプリーツ	
	称				VM-65M-56F (610 ^W ×610 ^H ×65 ^D)	
尺度	照査	検図	設計	製図	図番	YLA050101A 日付 2014.04.01
1:5	富岡	榎本	西堀	菊池	vilene 日本バイリーン株式会社	

配布先	年月日	改訂理由	担当



*例) 5段×4列の場合



仕 様	
型 式	VC-100VM-56F
適用ユニット	プレフィルタ : 610 ^W ×610 ^H ×20 ^D メインフィルタ : 610 ^W ×610 ^H ×65 ^D
スタッドボルト	M6・蝶ナット・亜鉛メッキ付
材 質	本 体 : 亜鉛鋼板 SGCC 1, 2 t プレ枠 : 亜鉛鋼板 SGHC 1, 6 t
接続方式	M6×8 ^L ビス・ナット・ワッシャー
台 数	台
備 考	ビス・ナット・ワッシャーは施工先でご用意下さい

注) 3段×2列または、2段×3列を超えて組立る場合は、上下・左右に補強材を設けて下さい。

配布先				
	年月日	改 訂	理 由	担 当

品番	部 品 名	材 質	数 量	備 考
納入先	殿 名	VCスタッド100VM		
	称	VC-100VM-56F		
尺度	照 査	検 図	設 計	製 図
1:6	中 村	榎 本	佐 藤	佐 藤
図番	YPA060161A	日付	2008.09.05	
vilene 日本バイリーン株式会社				

ご注意ください。

本書は、クボタのエアハンドリングユニット(空調機)の設計・施工・取扱い等についてご注意頂きたい事項を記載してありますので、必ずお読みください。
安全にクボタの空調機をご施工・ご使用いただくため、「取扱説明書」もよくお読みください。

◆使用環境について

- ・空調機の故障や誤作動によって安全上の問題や設備・物品への損失発生が懸念される用途にご使用される場合は、バックアップ機による切替運転等の安全対策をとってください。
- ・有機溶剤成分や腐食性ガスが流入する環境でのご使用は避けてください。
- ・空調機には必ず点検扉が付いています。開いてメンテナンスができるよう十分なスペースを確保してください。
- ・空調機の型式によっては高所に点検扉が付く場合があります。点検・メンテナンス時は十分な安全対策をとってください。
- ・設置環境によって空調機周囲の反響やダクトからの透過音の影響などにより、騒音値が予想騒音(自由音場)より大きくなりますので、充分なご検討をお願いします。
- ・ドレンパンの裏面には発泡ウレタンが吹き付けられ露出していますので、化粧板などが必要なときはご指示願います。

<結露>

- ・機械室の条件によっては、架台・外板の一部や吊りボルトが結露することがありますのでご了承願います。機械室の温湿度が高くなる場合は、特にご注意願います。
- ・空調機停止中は、冷水を通水しないでください。空調機表面が結露することがあります。

<発錆>

- ・空調機に使用している防錆塗装や各種めっきは、流入する空気成分や加湿水成分により劣化し、発錆することがあります。設置環境や流入空気に海塩粒子や化学成分が含まれている場合は、発錆しやすくなります。定期的にメンテナンスを行ってください。

<保管>

- ・カビ・発錆・変形・変色を防ぐよう、機内外の環境には十分配慮してください。空調機接続部やボルト部等から水が浸入することがないようにご注意願います。
- ・長期間保管する場合は、Vベルトは緩めるか外してください。1ヶ月に一度、モータ軸受、ファン軸受を回してください。長期間回さないと軸受内部のグリスの固着や軸受の損傷につながります。運転再開時、軸受点検やモータの絶縁抵抗を確認してください。
- ・空調機を使用しなくても機器の経年劣化は進行しますので、メンテナンスは運転中のものと同様に行ってください。

◆送風機関係

- ・送風機の風量調整装置がついていない空調機に対しては、必要に応じてダクト途中にダンパー等の風量調整装置をご施工願います。
- ・送風機の回転数を設計値より上げる場合は、ご相談をお願いします。それぞれの送風機には許容最高回転数が決められています(ご提出している送風機性能曲線に「MAX rpm」として表示しています)。この回転数を超えた回転数では送風機が破損する可能性があり、ご使用できません。

- ・レタンファン付きの空調機るとき、外気取り入れボックスが正圧になり外気を取り込めないことがあります。インバータ駆動のときは適正な周波数調整とダンパー開度調整を行ってください。

<2ファン・2モータ>

- ・2ファン・2モータの空調機のご用命に当たっては、設計風量が2ファン運転時のものか、1ファン運転時のものか、運転条件のご指示をお願いします。
- ・2ファン・2モータの空調機の発停は2ファン同時としてください。インバータ使用時は、それぞれの運転周波数が同じになるように設定してください。

<ベルト駆動ファン>

- ・Vベルトは適正な張りになるよう調整する必要があります。使用始めは初期伸びがあります。ベルトがなじむまでは多量の粉が出ます。異常ではありませんので、拭き取り、清掃をお願いします。ファンの軸受には定期的に給油・点検を行ってください。詳細は「取扱説明書」をご参照願います。

<シロッコファン>

- ・同一仕様のシロッコファン空調機の吐出ダクトを一つにまとめないでください。一部のファンにサージングが発生し、送風機(シロッコファン)が破損する可能性があります。
- ・シロッコタイプのレタンファン付き空調機るとき、ウォーミングアップ時にモータの過負荷保護が働くことがあります。この場合、バイパスダンパー等の開度調整を行い、適度な抵抗をつけてください。
- ・インバータ駆動のシロッコファンでダクト抵抗が小さいとき、インバータの周波数を下げて風量調整しても過負荷保護が働くことがあります。この場合は、ダンパー等でダクトに抵抗を与えてください。

◆モータ・電気関係

- ・空調機組込電気部品、付属出荷の電気部品の配線は貴方にて施工願います。ボックス分割部をまたがる配線もありますので、ご注意願います。
- ・空調機に入線するとき配線貫通部にはシールを施し、外部の空気が空調機内に流入しないようにしてください。
- ・「アース」は内線規程に基づき正しく施工願います。
- ・機内のモータに配線するとき、機内で電線管やブリカチューブはできる限り使用しないでください。電線管内に流入した機外空気が結露し、モータ等が絶縁不良で損傷する可能性があります。電線管やブリカチューブを使用する際は、管内での結露水発生を防ぐため、完全なシールを行ってください。
- ・配線を本体に固定する場合は、本体内の断熱材を傷つけたり、本体の振動が配線に伝わったりすることのないように施工してください。
- ・リミットロードファン(TFファン、AFファン、BIファン)での過電流防止サーマルによるトリップを防止するため、直入れ起動時は運動型サーマルを、スター・デルタ起動時は線電流検出方式の運動型サーマルを設置願います。

<IE3モータへの更新>

- ・IE3モータへの更新にあたっては、周辺機器等の変更が必要となる場合があります。既設盤を継続使用する場合は、貴方にて、以下についてご確認願います。
- ・IE3モータは始動電流が大きくなる傾向にあります。サーマルの設定値変更またはサーマル自体の変更が必要となる場合があります。
- ・IE3モータは回転速度が速くなる傾向にあります。プーリー・ベルトやインバータ設定をIE1・IE2と同じと

ご注意ください。

した場合、モータの出力が増加する場合があります。

- ・メーカ・出力によっては枠番が変更となる場合があります(例:三菱高効率(IE2)からの切替 1.5kW×6P、2.2kW×6P)。枠番が同じでも、全長や端子箱取付位置が変わるものがあります。
- ・接触器の電氣的耐久性が低下する場合があります。

<インバータ駆動>

- ・インバータ駆動のモータから独特の金属音がすることがありますが、モータの異常ではありません。キャリア周波数を上げることで小さくすることができます。但し、定格電流値付近では、キャリア周波数の変更ができないことがあります。
- ・キャリア周波数を高くすると、ノイズ漏れや漏れ電流が高くなりますので、ご注意ください。
- ・インバータ駆動で大容量のモータの軸には、アースブラシが取り付くものがあります。モータメーカによって異なります。
- ・400V 級のモータでインバータ駆動するときは、必ずご指示願います。
- ・漏電ブレーカ・漏電警報器は高調波対策品をご使用願います。
- ・インバータの高調波により、漏れ電流が大きくなります。漏電ブレーカ・漏電警報器の選定時に考慮願います。
- ・インバータの設定・取扱・メンテナンスは、インバータの取扱説明書をご参照願います。インバータが故障すると空調機も設計通りの運転ができなくなりますので、インバータは計画的な予防保全を行ってください。

<IPM モータ>

- ・IPM モータでは、商用運転はできません。
- ・IPM モータの運転には、専用のインバータが必要です。インバータの手配が弊社以外の場合、メーカ型式の摺合せが必要です。
- ・インバータ1台で複数のIPM モータの運転はできません。
- ・IPM モータの分解は行わないでください。IPM モータのメンテナンスは、弊社にお問い合わせください。

<EC モータ>

- ・EC モータの電源は商用電源としてください。故障の原因となるためインバータで運転しないでください。
- ・EC モータにはドライバ機能が内蔵されていますので、単独で可変速運転が可能です。
- ・EC モータはファンと一体になっています。それぞれ単独での交換はできません。EC モータ・ファンのメンテナンスは、弊社にお問い合わせください。
- ・EC モータの動力・電流値の仕様は、誘導モータとは異なります。配線や保護機器の選定にあたっては、ファンモータ仕様書に記載の「定格電流値」を確認してください。
- ・モータブレーカは使用できません。
- ・漏電ブレーカ・漏電警報器は高調波対策品をご使用願います。
- ・EC モータは電磁両立性の為 EMC フィルターを内蔵しており、漏れ電流がアースに流れます。特に相接地の場合漏れ電流は大きくなりますので、漏電ブレーカ・漏電警報器の選定時にご注意願います。
- ・モータの端子カバーは、T20 のトルクスねじで取り付けられていますので、ご注意ください。
- ・EC モータの設定変更には専用のソフトが必要です。現地で設定変更が必要な場合は、パソコンが必要です。詳しくは弊社にお問い合わせください。
- ・メガテストを行う場合は、電源入力端子(L1,L2,L3)一括とPE間をDC500Vで実施願います。
- ・EC モータには絶縁耐圧試験を実施しないでください。モータ基板に大きなダメージを与えます。

◆コイル関係

- ・承認図に記載している冷房能力、暖房能力には、送風機とモータの発熱は含まれていません。これらの発熱は貴方にて冷房負荷として見込んでください。
- ・コイルは配管用炭素鋼鋼管との接続を想定しています。ステンレス配管となる場合は、ご指示をお願いします。
- ・配管施工時に無理な力が空調機のコイル、配管にかからないようにしてください。
- ・配管を溶接するとき、アースを空調機本体から取らないでください。
- ・コイルと配管の接続には、必要に応じてフレキシブル継手等を使用してください。
- ・冷温水コイル、蒸気コイル、電気ヒーターのいずれにも、送風機とのインターロックをとり、送風機運転時のみ、熱媒、電気が供給されるようにしてください。送風機が運転しないでこれらが供給されると、冷水コイルでは結露の発生、蒸気コイル、電気ヒーターでは近くのフィルター、ガスケット類が熱による損傷を受ける可能性があります。

<冷温水コイル>

- ・空調機天面で配管を取り合う冷温水コイルには、機内に水抜き・エア抜きが付属されています。それ以外の冷温水コイルには付属されていないので、機外の配管に水抜き、エア抜きを付けてください。
- ・冷温水コイルへ供給する冷水と温水の水質によっては、コイルの銅管が腐食されることがありますので、定期的な水質管理を行ってください。特に開放型蓄熱槽を使用する冷温水循環システムにおいて腐食が発生しやすい傾向にありますので、ご注意願います。
- ・水質管理及び水質の基準値は、日本冷凍空調工業会基準「冷凍空調和機器用水質ガイドライン(JRA-GL-02)」に準拠してください。
- ・既設の空調機を更新する場合(コイルのみを交換する場合も含む)は、事前に水質検査を行い、腐食性の有無を確認してください。新しいコイルの銅管内面には酸化被膜形成がなされていないので、過去に腐食が発生していなくても、更新後短期間で腐食する場合があります。
- ・銅管コイルは井水等の水質管理をされていない水には適しておりません。
- ・コイルに圧力計が取付られている場合、納入現場での配管圧力検査時に、圧力計の最高目盛以上の圧力がかからないようにしてください。(圧力計手前にコックの付いているものは、それを閉めてください。)

<冷温水コイルの凍結防止>

- ・冷温水コイルの流入空気や周囲が氷点下になる場合、コイル内の水が凍結しチューブが破損することがあります。ヒーターの取付、温水の循環や不凍液の使用等、凍結防止対策を実施願います。
- ・凍結防止でコイル内の水を抜くとき、ドレン抜き、エア抜きを開放にするだけでは完全に抜けません。圧縮空気によるフラッシングを数回行う必要があります。フラッシングした後、次のフラッシングまでには数十分程度の時間を置く必要があります。
- ・氷点下の外気が直接流入する場合は、予熱ヒーターの取付けか、不凍液の使用を推奨します。
- ・凍結防止を判断する温度センサーは、最も温度が低くなると想定される位置に取付願います。

<蒸気コイル>

- ・蒸気コイル内に凝縮すると、銅管の腐食・潰食や蒸気ハンマーによりコイルが破損する恐れがあります。必ず下記についてご確認ください。
- ・ボイラーの給水及びボイラー水の品質は、JIS B 8223 の規定に準拠したものにしてください。

ご注意ください。

- ・ 蒸気コイルに配管内の凝縮水が持ち込まれないよう、コイルの直近に管末トラップを施工願います。
- ・ 蒸気コイル内が真空にならないようバキュームブレイクを設置願います。
- ・ スチームトラップは連続排水型(フロート型)をご使用願います。
- ・ 重力還水でスチームトラップ以降の配管を立ち上げるときは、「メカニカルポンプ」をご使用願います。
- ・ スチームトラップはコイル出口から、300 mm以上の落差を設けてください。
- ・ コイル内に凝縮水が滞留している状態で、氷点下の空気が流入すると凍結パンクを起こすことがあります。寒冷地では、低負荷時に運転中でも起こることがありますので注意してください。詳しくは弊社「クボタエアハンドリングユニット 技術資料」の「コイルの凍結防止について」を参照願います。
- ・ 蒸気コイルの近くにフィルター類が設置されているとき、停止時に 3 分程度の「余熱排除運転」を行った後、送風機を停止してください。余熱によるフィルター類の変形を防止するためです。
- ・ 蒸気コイル配管の熱伸縮の力がコイルに加わらないよう配慮してください。また、熱伸縮により配管接続部に緩みが発生する場合がありますので、定期的な点検をお願いします。

<電気ヒーター>

- ・ 電気ヒーターは火災の危険があります。必ず下記についてご確認ください。
- ・ 機内温度上昇防止のため、電気ヒーター停止後、送風機により 5 分以上送風する様、空調機と電気ヒーターのインターロック回路を設けてください。(氷点下の空気が流入する場合は、コイル凍結を防ぐよう、適宜調整願います。)
- ・ 空調機付属の電気ヒーター安全装置盤には、電気ヒーターの出力制御回路は組み込んでおりません。電気ヒーターの容量制御(サイリスタ制御、段数制御等)回路は、貴方にて設けてください。
- ・ 電気ヒーター安全装置盤にはヒーター電源の他に、制御電源・ファン運転状態入力信号・ヒーター発停入力信号・過熱遮断警報出力信号の接続をお願いします。必ず、電気ヒーター安全装置盤回路図をご確認の上、ご施工願います。
- ・ 過熱防止制御作動時にファンも停止させる回路は組込んでおりません。必要な場合は、貴方にて別途ご検討をお願いします。
- ・ 貴方にて電気ヒーター安全装置盤を用意される場合、電気ヒーターの過熱防止回路は、必ずヒーター制御回路に組み込んでください。過熱防止器が作動した際、電気ヒーター主回路を遮断する回路を必ず設けてください。
- ・ 無風状態で電気ヒーターは使用しないでください。(空調機停止時の凍結防止ヒーターは除く。)
- ・ ヒーターエレメントに温度ヒューズ付の電気ヒーター使用時は、温度ヒューズの溶断を検知するため、ヒーター制御回路に断線警報器の設置を推奨します。
- ・ 必ず、電気ヒーターの取扱説明書を確認してからご使用願います。

◆加湿器関係

<気化式加湿器>

- ・ 給水は水道法水質基準に準ずる飲料水水質としてください。
- ・ 純水を使用される場合は、ご指示願います。ご指示なき場合、製品は純水対応とはなりませんので、ご注意ください。
- ・ 冬季の外気冷房など設計条件より低い温度条件の運転では、加湿不足になる場合があります。リニューアル等で加湿器だけを高飽和効率の仕様に変更した場合、給気温度が低くなる場合があります。事前の十分な検討をお願いいたします。
- ・ 空調機の運転を一昼夜以上にわたり休止する場合は、加湿器の給水を停止して 1 時間程度の乾燥運転(アフターラン)を行い、加湿モジュールを乾燥させてください。

- ・ 加湿シーズン終了後は、加湿モジュールを空調機内から取り外すことを推奨します。乾燥しきれない加湿メディアが長時間放置されると、臭気を発生することがあります。加湿モジュール取外し後、風量が過多となる場合がありますので適宜調整してください。
- ・ 「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則」に則り、加湿モジュールは年 1 回洗浄してください。
- ・ 加湿器の仕様・取扱・メンテナンスについては、加湿器の仕様書及び取扱説明書を必ずご確認ください。

<蒸気加湿器>

- ・ ボイラーの給水及びボイラー水の水質は、JIS B 8223 の規定に準拠したものにしてください。
- ・ 純水蒸気を使用される場合は、ご指示願います。ご指示なき場合、製品は純水対応とはなりませんので、ご注意ください。
- ・ 電動二方弁通過後の加湿器入口で設計蒸気圧になるよう、蒸気を供給してください。供給蒸気圧が不足すると、加湿不足になることがあります。
- ・ 加湿器の入口に Y 型ストレーナー(SUS304 80 メッシュ以上)を設置してください。
- ・ 送風機とのインターロックをとり、送風機が運転しているときのみ蒸気を噴霧するようにしてください。また、蒸気配管途中には遮断弁を設置してください。
- ・ 低温での加湿は過加湿状態になり易く、機内で再凝縮を起こし、更にはダクト内での再凝縮で漏水に至ることがあります。
- ・ 蒸気吹き出し部(メッシュ板)及び内部パイプのノズル部の点検清掃を行い、詰まりがないようにしてください。

<その他の加湿器>

- ・ 仕様・取扱・メンテナンスについては、各加湿器の仕様書及び取扱説明書を必ずご確認ください。

◆フィルター関係

- ・ 粗塵フィルターや中性能フィルターでは、砂塵や虫の侵入を防げない場合があります。砂塵や虫の侵入で安全上の問題や設備・物品への損失発生が懸念される環境でのご使用にあたっては、ご相談をお願いします。
- ・ フィルター破損の可能性があるため、フィルターろ材が水で濡れる環境でのご使用は避けてください。加湿水キャリアオーバーや加湿蒸気再凝縮のリスクがあるため、加湿器の直後にフィルターを配置しないよう考慮願います。
- ・ 差圧計の置き針・差圧スイッチは、ご使用状況に合わせて設定ください。
- ・ ろ材帯電型のフィルターの捕集効率率は、水分や捕集粉塵等の影響によって低下することがありますので、ご注意ください。
- ・ 電気ヒーター組込型空調機に取付の中性能フィルターは、停電になった場合、電気ヒーターの加熱の影響で性能低下する可能性があります。当該状況が生じた場合、中性能フィルターの交換を推奨します。(耐熱仕様のフィルターは除く)
- ・ 空調機に内蔵していない各種フィルターユニット(ロールフィルター・電気集塵器・自動再生フィルター等)は、外板パネルは断熱されていません。寒冷地等で結露する場合がありますので、事前にご相談をお願いします。
- ・ 仕様・取扱・メンテナンスについては、各フィルターの仕様書及び取扱説明書をご確認ください。

ご注意ください。

<電気集塵器>

- ・ 運転中、電極には高電圧が加わっていますので、触れると危険です。点検の際は、電気集塵器の電源が切れるように、ドアスイッチを結線してください。
- ・ 可燃性ガス・低引火点のオイルミスト・水滴・蒸気・高濃度粉塵・許容温度以上の空気が流入する環境、火気厳禁の場所では使用しないでください。
- ・ 仕様・取扱・メンテナンスについては、電気集塵器の仕様書及び取扱説明書を必ずご確認ください。

◆全熱交換器、顕熱交換器

- ・ 寒冷地ではエレメント内部で結露したり凍結したりする恐れがあります。使用条件について十分なご検討をお願いします。
- ・ 回転式の場合、臭気が給排気間で臭気が移行する可能性があります。
- ・ 空調機に内蔵していない熱交換器は、外板パネルは断熱されていません。結露する場合があります。
- ・ 仕様・取扱・メンテナンスについては、各熱交換器の仕様書及び取扱説明書をご確認ください。

◆付属品関係

- ・ ソーラー式温度計が表示するためには 100 ルクス以上の照度が必要です。
- ・ 電球交換型のマリンランプの場合、電源が 100V のときは LED、200V のときは白熱球になります。
- ・ モーターダンパーのアクチュエータが現地取付の場合、取付及び配線は貴方にてお願いします。
- ・ モーターダンパーは、全開・全閉位置と回転方向を調整の上、ご使用ください。
- ・ チャッキダンパー付の場合、試運転調整時にチャッキのウェイト調整を行ってください。(パネ式を除く)
- ・ 機外にダンパーを付属している場合、ダンパーの断熱は貴方にてお願いします。
- ・ ノブボルト式の脱着扉取付の際は、全てのノブボルトを仮止めしてから本締めしてください。
- ・ 空調機の型式によっては高所に点検扉が付く場合があります。点検・メンテナンス時は十分な安全対策をとってください。

◆ダクト関係

- ・ 吐出プレナムチャンバーや吐出ダクトは偏流が起らないようご施工願います。また、レタンファン等で送風機吸込口近傍に吸込みダクトがある場合も、偏流が起らないようにご施工願います。異常音・振動や送風機破損の原因となります。
- ・ ダクト接続は、本体の吸込口、吐出口に仮取り付けされた相フランジを使用し、キャンパス継手を介して接続してください。
- ・ ダクトやチャンバーの荷重が空調機本体に加わらないように施工してください。無理な力が空調機に加わると、空調機が変形します。
- ・ ダクトやチャンバーで空調機を引っ張らないように施工してください。エア漏れの原因となります。
- ・ ダンパーの開度調整は適正にお願いします。絞り過ぎたり開きすぎたりすると、異常音・異常振動や送風機破損の原因となります。
- ・ ダクト中のフィルター、保護金網、エリミネータ等は、定期的に点検・清掃の実施をお願いします。
- ・ 防火ダンパー等瞬時に流路を閉鎖する機器を空調機給気ダクトに取り付ける場合は、ダクト途中に避圧ダンパーを設置する等して、空調機に過度な圧力がかからないようご施工願います。

◆ドレン配管

- ・ ドレントラップは、各排水口のボックスの圧力(負圧、正圧)に応じたものを使用してください。
- ・ ドレントラップの水封高さは、ファンの全静圧分以上としてください。
- ・ 各ボックスの排水口毎にトラップをとってください。集合配管を行うと、ドレン配管を通して空気がパイパスしたり、ドレン水が噴き上げたりする可能性があります。
- ・ ドレンポンプを使用される場合は、定期的に点検・清掃を行ってください。
- ・ 顕熱冷却コイルとなる設計であっても、機器立ち上がり時等に冷水温度がコイル入口空気露点温度以下になり、コイルからドレンが発生する可能性があります。顕熱冷却コイルについても、ドレン配管をお願いします。

◆工事について

- ・ 空調機の各ボックスは設置される形で揚重用のアイボルトが取り付けられています。横倒し搬入が必要な時は予めご相談願います。
- ・ 分割搬入品は付属のボルト・ナットを使用し、各ボックスを貴方にて接続してください。ボルトは全ての接続穴を通してください。接続しにくい箇所は、外板パネルを外して接続してください。
- ・ 現地組立型(全バラ)空調機は、部品で搬入となります。
- ・ 基礎は空調機架台全面を支えるように施工ください。ゲタ基礎等を計画している場合は、事前にご相談願います。
- ・ 本体が歪まないように、水平な基礎に設置してください。本体が歪んだ状態で運転すると騒音や振動の増加、回転部分の早期破損、空気漏れ、水漏れ、コイルの動作不良などトラブルの原因になります。
- ・ 本体と基礎はアンカーボルトにて堅固に固定してください。固定が不十分だと、地震時に本体転倒の原因になります。
- ・ 組立時、空調機天板や配管タッピングに乗らないでください。また、空調機にハシゴ等を直接かけないでください。製品が破損します。
- ・ 空調機に貼付されている指示事項は厳守してください。
- ・ 空調機内に入る際は、機内の塗装やコイルフィン・その他部品を傷つけないよう注意してください。
- ・ ボックス接続面のコイルフィン面は養生材で保護されています。接続が完了したら外してください。接続後外せない箇所は、接続前に外してください。
- ・ 出荷輸送用の金具類(トラテープが貼付してある部品)は、必ず取り外してください。
- ・ 屋外型のボックス接続部は必ず外部からのコーキングを貴方にて行ってください。コーキング材は貴方にてご用意願います。
- ・ 屋外型の吊ボルトを他のボルトに交換した際は、必ずボルト・ワッシャー周囲のコーキングを貴方にて行ってください。コーキング材は貴方にてご用意願います。
- ・ 雨水・雪等が空調機内に入らないよう、ダクト施工をお願いします。

◆運転

- ・ 空調機を運転する前に、取扱説明書を必ず確認してください。
- ・ 空調機を運転する前に、機内に人がいないことや異物がないことを必ず確認してください。確認後、点検扉を閉めて、運転を開始してください。
- ・ 運転中は点検扉を開けないでください。負圧部では扉での指などの挟まれ、正圧部では急に扉が開くことでケガをする恐れがあります。また、点検扉を開けたままの運転は、異常運転や故障・事故の原因となります。

空 気 調 和 機 仕 様 比 較 表

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年度版	納 入 仕 様
<p>ユニット形 空気調和機 1.7.1.1 一般事項</p> <p>(ア) ユニット形空気調和機は、ケーシング、コイル、加湿器、ドレンパン、送風機、電動機等を有する構造とし、その他必要な部材は、特記による。</p> <p>(イ) ユニット形空気調和機の許容振動値は、剛構造体に設置した状態で測定した値とし、固定部の全振幅15μm(垂直方向)以下とする。</p> <p>(ウ) ユニット形空気調和機の許容騒音レベルは、表3.1.7による。 なお、測定方法は、JIS Z 8731 (環境騒音の表示・測定方法)により、普通騒音計を用いて行うものとし、測定位置は、JRA 4036(エアハンドリングユニット)の附属書Bによる。</p> <p>(エ) 大温度差送風方式(冷房時 14℃以下で送風を行う場合)のユニット形空気調和器は、コイル通過後のケーシングに表面結露対策を講じる場合は、特記による。 なお、保温厚さ等は、製造者の標準仕様とする。</p> <p>(オ) 潜熱・顕熱分離形(外気負荷と室内負荷に分けて処理を行う方式)のユニット形空気調和機は、次によるものとし、適用は特記による。 (a) コイルは、外気負荷用コイル及び室内負荷用コイルを備える。 (b) 加湿器は、外気負荷用コイル側に備える。 (c) エアフィルターは、外気負荷用コイル側及び室内負荷用コイル側それぞれに備えるものとし、形式は特記による。</p>	<p>変更した項目は赤字にしています</p> <p>(ア) 同左</p> <p>(イ) 同左</p> <p>(ウ) 同左</p> <p>(エ) 同左</p> <p>(オ) 今回該当無し</p>

空気調和機仕様比較表

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年度版

納入仕様

表 3.1.7 ユニット形空気調和機の許容騒音レベル (単位dB(A))

設計風量 m ³ /h	6,000	6,000	12,000	18,000	24,000
	以下	を越え	を越え	を越え	を越え
全静圧 Pa		12,000	18,000	24,000	30,000
300以下	60	70	70	—	—
300を越え、400以下	65	70	70	75	—
400を越え、500以下	65	70	70	75	75
500を越え、600以下	65	70	70	75	75
600を越え、700以下	70	70	75	75	75
700を越え、800以下	70	70	75	75	75
800を越え、900以下	—	70	75	75	80
900を越え、1000以下	—	75	75	75	80

注 1.全静圧の算定に当たっての機内静圧は、コイル列数に応じて、
2列で100Pa、4列で130Pa、6列で150Pa及び 8列で200Paとする。
ただし、空気調和機の機内静圧がこの数値以下の場合、当該
数値とする。
2.設計風量及び全静圧が、本表の値を超える場合は特記による。

1.7.1.2

ケーシング

- (ア) 外装は、溶融アルミニウム—亜鉛鉄板を面材とし、合成樹脂発泡体を心材とした
サンドイッチ構造のものとする。面材の厚さは、片面0.6mm以上とし、内外面の合計
厚さは、1.2mm以上とする。
- (イ) 骨組みは、形鋼、軽量形鋼、ステンレス折曲げ角材又はアルミニウム押出形材とする。
- (ウ) コイルを通過する風速の均一性を確保する。

- (ア) 同左 ガルバリウム鋼板サンドイッチパネル
面材の厚さは片面0.6mm 内外面合計厚さ1.2mm

- (イ) 同左 形鋼

- (ウ) 同左

空気調和機仕様比較表

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年度版	納入仕様
<p>(エ) 点検口は、次による。</p> <p>(a)各セクション(ファン及びコイル)には、幅300mm以上、高さ500mm以上の点検口を設ける。ただし、同一の点検口で各部の点検が可能なものは、点検口を兼用してもよい。</p> <p>(b)ケーシングが容易に開閉又は取外し可能なものは、点検口を省略してもよい。</p> <p>(c)調和空気に触れる点検口の戸は、断熱戸とする。</p> <p>(オ) 加湿器が噴霧式の場合は、加湿状態を確認するためののぞき窓及び加湿状態点検用ランプ(操作スイッチ、配線を含む。)を設ける。のぞき窓の材質は、ガラス、アクリル等とし、調和空気に触れずに確認できる構造とする。</p> <p>1.7.1.3 コイル</p> <p>(ア) フィン形状は、フラット形、ウェーブ形、スリット形、又はルーバー形のプレートフィンとする。</p> <p>(イ) フィンの材質は、アルミニウム板又はアルミニウム箔とし、AL 成分99%以上、厚さ0.1mm以上のもので、表面にアクリル系、エポキシ系樹脂被膜等による耐食表面処理を施したものとする。</p> <p>(ウ) 管の材質は、JIS H 3300(銅及び銅合金の継目無管)のC 1100、C 1201 又はC 1220による厚さ0.35 mm 以上(ただし、蒸気の場合は0.5mm以上)のものとする。 なお、水用コイルの管内流速は、2m/s以下とする。</p> <p>(エ) 水用コイルのヘッダーは水の入口側及び出口側に設け、材質は、JIS H 3300(銅及び銅合金の継目無管)又は JIS G 5501(ねずみ鉄品)によるものとする。</p> <p>(オ) 蒸気用コイルのヘッダーは、蒸気の入口側及び出口側に設け、材質は、JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)、JIS G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管)、JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)、JIS G 5501(ねずみ鉄品)又はJIS H 3300(銅及び銅合金の継目無管)によるものとする。</p> <p>(カ) 水用コイル通過面風速は、2.5m/s以下とする。</p> <p>(キ) コイルに、手動エア抜弁を設ける場合は、青銅製とする。</p>	<p>(エ) 同左</p> <p>(オ) 今回気化式のため該当無し</p> <p>(ア) 同左 ウェーブ形</p> <p>(イ) 同左 表面処理はエポキシ系樹脂被膜</p> <p>(ウ) 同左 JIS H 3300(銅及び銅合金の継目無管)のC 1220 厚さ0.45mm 管内流速は2.0m/s以下</p> <p>(エ) 同左 JIS G 5501(ねずみ鉄品)</p> <p>(オ) 今回該当無し</p>

空気調和機仕様比較表

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年度版	納入仕様
<p>1.7.1.4 加湿器</p> <p>(ア) 加湿方式は、水気化式又は蒸気噴霧式とし、特記による。</p> <p>(イ) 水気化式は、滴下式とし、エレメント、定流量装置、電磁弁、ストレーナー、給水ヘッダー、ケーシング(ステンレス鋼板(SUS 304))等により構成されたものとする。エレメントは、難燃性又は不燃性とし、飽和効率を維持するために、加湿能力に相当する給水量と余剰給水量を利用した自浄機能を有し、かつ、取外して洗浄可能な構造とする。</p> <p>(ウ) 蒸気噴霧式は、JIS G 3448(一般配管用ステンレス鋼鋼管)又は、JIS G 3459(配管用ステンレス鋼鋼管)に蒸気噴射用開口を設けたもので二重構造又は凝縮水の飛散を防止する機能を有するものとする。</p>	<p>(ア) 同左 水気化式</p> <p>(イ) 同左</p> <p>(ウ) 今回該当無し</p>
<p>1.7.1.5 ドレンパン</p> <p>ドレンパンは、排水勾配を有し、下流側に呼び径32以上の排水管接続口を設けたものとする。材質は、厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板(SUS304又はSUS443J1)とする。また、ドレンパンの外表面は、保温を施したものとする。</p>	<p>同左 排水管は呼び径40 材質は厚さ1.5mmのステンレス鋼板(SUS304) ドレンパン外表面は硬質発砲ウレタン吹付</p>

空気調和機仕様比較表

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)令和4年度版	納入仕様								
<p>1.7.1.6 送風機</p> <p>(ア) 羽根形状は、多翼形又は後向き羽根形とし、インバーター制御の場合を除き、手動式の風量調節機構(開度指示付)を備えたものとする。</p> <p>(イ) 軸受けを有する場合は、潤滑油の補充ができる構造とし、主軸の材質は、JIS G 4051(機械構造用炭素鋼鋼材)のS30C以上のものとする。</p> <p>(ウ) 羽根車及びケーシングの材質は、防錆処理を施した鋼板(溶融アルミニウム-亜鉛鉄板等を含む。)又はアルミニウム材とする。</p> <p>(エ) 送風機の吐出口の風速は、表3.1.8による。</p> <p style="text-align: center;">表 3. 1. 8 送風機の吐出口風速</p> <table border="1" data-bbox="286 730 871 863"> <thead> <tr> <th>設計風量 (m³/h)</th> <th>吐出口風速 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10,000以下</td> <td>15 以下</td> </tr> <tr> <td>10,000を越え20,000以下</td> <td>16 以下</td> </tr> <tr> <td>20,000を越え30,000以下</td> <td>17 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 設計風量が、本表の値を超える場合は特記による。</p>	設計風量 (m ³ /h)	吐出口風速 (m/s)	10,000以下	15 以下	10,000を越え20,000以下	16 以下	20,000を越え30,000以下	17 以下	<p>(ア) 同左 多翼形 手動式の風量調節機構付き</p> <p>(イ) 同左</p> <p>(ウ) 同左 鋼板にエポキシ系塗料のカチオン電着塗装</p> <p>(エ) 同左</p>
設計風量 (m ³ /h)	吐出口風速 (m/s)								
10,000以下	15 以下								
10,000を越え20,000以下	16 以下								
20,000を越え30,000以下	17 以下								
<p>1.7.1.7 電動機</p> <p>第2編1.2.1「電動機」による。</p>	<p>同左 IE3モーター</p>								
<p>1.7.1.8 保温</p> <p>(ア) サンドイッチ構造のケーシングの心材に使用する保温材は、硬質ウレタンフォームとし、発泡密度35kg/m³以上、厚さ18mm以上のものとする。</p> <p>(イ) ドレンパンの外面は、厚さ10mm以上の難燃性の発泡材を吹き付けたもの若しくはJIS A9504(人造鉱物繊維保温材)のグラスウール保温板(40K以上厚さ15mm以上)にガラス繊維の飛散防止のためJIS R3414(ガラスクロス)のガラスクロス(EP18)により表面を覆ったもの又はグラスウール保温板(40K以上厚さ15mm以上)の外面を難燃性の材料で表面処理を施したものを紙及び接着剤にて貼付けたものとする。</p>	<p>(ア) 同左 発泡密度35kg/m³以上、厚さ30mm</p> <p>(イ) 同左 ドレンパン外面は硬質発砲ウレタン吹付(15mm以上)</p>								

納入仕様書

【パッケージエアコン】

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿

HITACHI

日立特約店

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覽表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所	
ACP-H1	【1階ロビー系統】	設備用・床置セパレート・インパター・ダダ外型	RP-AP1400CHVP1	1組	21			
		室外機	RAS-AP400CHV1(F)	1			*公共建築工事標準仕様	ホワイエ屋上屋外機置場
		室外機	RAS-AP500CHV1(F)	2			*アクリルフィルター付	
		接続配管	MC-NP30SA1	1			*プーリー・ヘルト交換	
		吸込網(背面用)	PSN-TP20BB	3			*気化式加湿器(15kg/h)	
		防振架台	CSZ-25B611	3				
		室内機	RP-AP1400CSP1	1				B1階 空調機械室4
		防振架台	CTZ-38B14	1				
ACP-H2	【2階 ホワイエ系統】	設備用・床置セパレート・インパター・ダダ外型	RP-AP1120CHVP1	1組	20			
		室外機	RAS-AP500CHV1(F)	1			*公共建築工事標準仕様	ホワイエ屋上屋外機置場
		室外機	RAS-AP615CHV1(F)	1			*アクリルフィルター付	
		接続配管	MC-NP21SA1	1			*プーリー・ヘルト交換	
		吸込網(背面用)	PSN-TP20BC	1			*気化式加湿器(15kg/h)	
		吸込網(背面用)	PSN-TP20BB	1				
		防振架台	CSZ-29B611	1				
		防振架台	CSZ-25B611	1				
		室内機	RP-AP1120CSP1	1				3階 空調機械室3
		防振架台	CTZ-29B12	1				
ACP-T1	【多目的ホール系統】	設備用・床置セパレート・インパター・オールフレックユダ外型	RP-API700CHVFP1	1組	22			
		室外機	RAS-AP400CHV1(F)	1			*公共建築工事標準仕様	ラウンジ屋上屋外機置場
		室外機	RAS-AP500CHV1(F)	2			*アクリルフィルター付	
		接続配管	MC-NP30SA1	1			*プーリー・ヘルト交換	
		防護ネット(背面用)	PN-TP20BB	3				
		防振架台	CSZ-25B611	3				
		室内機	RP-AP1700CSFP1	1				2階 空調機械室
		防振架台	CTZ-38B14	1				

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覧表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-T2	【ステージ系統】	設備用・床置セパレート・イン・ター・タ・タ外型 室外機	RP-AP450CHVP1	1組	19	*公共建築工事標準仕様	ラウンジ屋上屋外機置場
		吸込網(背面用)	RAS-AP450CHV1(F)	1		*アクティブフィルター付	
		防振架台	PSN-TP20BB	1		*プーリー・ベルト交換	
		室内機	CSZ-25B611	1			2階 空調機械室
		室内機	RP-AP450CSP1	1			
		防振架台	CTZ-20B12	1			
ACP-T3	【ミキシングルーム系統】	天カセ2方向 同時ツイン	RCID-GP80RSHPJ7	1組	18		3階 ミキシングルーム
		0	RAS-GP80RSHJ3	1			
		吸込網	PSN-SP10A	1			
		室内機	RCID-GP40K2	2			
		化粧パネル	P-AP90DNA1	2			
		分岐管	TW-NP16A	1			
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1	25		
ACP-T4	【調光盤室系統】	天カセ2方向 シングル	RCID-GP50RSHJ7	1組	17		3階 調光盤室
		室外機	RAS-GP50RSHJ3	1			
		吸込網	PSN-SP10A	1			
		室内機	RCID-GP50K2	1			
		化粧パネル	P-AP90DNA1	1			
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1		25	
ACP-K2	【事務室系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP450TS	1組	28	*アクティブフィルター/吸込網付	ホワイエ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP452A3	2			
		分岐管	MW-NP282A3	7			
		アクティブフィルター	AF-TUA	6			
		吸込網	PSN-TP30BB	1			
		吸込網	PSN-TP30LR	2			
		防振架台	CDJ-B1215C	1			

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覧表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-K2-1		天カセ4方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCI-GP36K3 P-AP160NA4 PC-ARFG2	1 1 1	6 25		1階 ロッカールーム1
ACP-K2-2		天カセ4方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCI-GP36K3 P-AP160NA4 PC-ARFG2	1 1 1	6 25		1階 ロッカールーム2
ACP-K2-3		天カセ4方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCI-GP45K3 P-AP160NA4 PC-ARFG2	4 4 2	7 25		1階 事務室
ACP-K2-4		天カセ4方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCI-GP28K3 P-AP160NA4 PC-ARFG2	1 1 1	5 25		1階 受付
ACP-K2-5		天カセ4方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCI-GP36K3 P-AP160NA4 PC-ARFG2	1 1 1	6 25		1階 連絡所
ACP-K2-6		壁掛 ドレンアップメカ ストレーナーキット 多機能デザインリモコン	RPK-GP71K3 DUPK-NP112K4 MSF-NP112A1 PC-ARFG2	1 1 1 1	29 25		1F チャイルドルーム
ACP-K2-7		壁掛 ドレンアップメカ ストレーナーキット 多機能デザインリモコン	RPK-GP56K3 DUPK-NP112K4 MSF-NP63A1 PC-ARFG2	1 1 1 1	16 25		1階 チャイルドルーム

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覽表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-K3	【大会議室1系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP335TS(F)	1組	1	*7kgタイプフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP452A3	1			
		分岐管	MW-NP282A3	1			
		防振架台	CDJ-B955C	1			
ACP-K3-1		てんうめ 高静圧	RPI-GP90K3	3	13		1階 大会議室1
		ロングライフフィルター(防かび)	F-90LL1	3			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-90LL1	3			
		多機能子ザインリモコン	PC-ARFG2	1			
ACP-K4	【大会議室2系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP335TS(F)	1組	1	*7kgタイプフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP452A3	1			
		分岐管	MW-NP282A3	1			
		防振架台	CDJ-B955C	1			
ACP-K4-1		てんうめ 高静圧	RPI-GP90K3	1	13		1階 大会議室2
		ロングライフフィルター(防かび)	F-90LL1	1			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-90LL1	1			
		多機能子ザインリモコン	PC-ARFG2	1			
ACP-K4-2		てんうめ 高静圧	RPI-GP90K3	1	13		1階 大会議室2
		ロングライフフィルター(防かび)	F-90LL1	1			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-90LL1	1			
		多機能子ザインリモコン	PC-ARFG2	1			
ACP-K4-3		てんうめ 高静圧	RPI-GP112K3	1	14		1階 大会議室2
		ロングライフフィルター(防かび)	F-160LL1	1			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-160LL1	1			
		多機能子ザインリモコン	PC-ARFG2	1			

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覧表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-K5	【図書館系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP560TS(F)	1組	3	*アクリルフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP692A3	1			
		分岐管	MW-NP452A3	1			
		分岐管	MW-NP282A3	1			
		防振架台	CDJ-B1600A	1			
ACP-K5-1		てんうめ 高静圧	RPI-GP112K3	4	14		2階 図書館(左側)
		ロングライフフィルター(防かび)	F-160LI1	4			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ,両側面取出し)	B-160LI1	4			
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1			
ACP-K6	【図書館系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP560TS(F)	1組	3	*アクリルフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP692A3	1			
		分岐管	MW-NP452A3	1			
		分岐管	MW-NP282A3	1			
		防振架台	CDJ-B1600A	1			
ACP-K6-1		てんうめ 高静圧	RPI-GP112K3	4	14		2階 図書館(右側)
		ロングライフフィルター(防かび)	F-160LI1	4			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ,両側面取出し)	B-160LI1	4			
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1			
ACP-K7	【図書館事務室系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP335TS(F)	1組	1	*アクリルフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP452A3	1			
		分岐管	MW-NP282A3	2			
		防振架台	CDJ-B955C	1			

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覧表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-K7-1		てんうめ 高静圧 ロングライフフィルター(防かび) フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	RPI-GP90K3 F-90LI1 B-90LI1	2 2 2	13		2階 図書館ブラウジングコーナー
		多機能デザインリモニコン	PC-ARFG2	1	25		
ACP-K7-2		てんうめ 高静圧 ロングライフフィルター(防かび) フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	RPI-GP56K3 F-56LI1 B-56LI1	2 2 2	11		2階 図書事務室
		多機能デザインリモニコン	PC-ARFG2	1	25		
ACP-8	【会議室・ラウンジ系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率) 分岐管 分岐管 防振架台	RAS-AP400TS(F) MW-NP452A3 MW-NP282A3 CDJ-B1215C	1組 1 5 1		*7リテイクフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
ACP-K8-1		てんうめ 高静圧 ロングライフフィルター(防かび) フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	RPI-GP71K3 F-90LI1 B-90LI1	2 2 2	12		2階 会議室
		多機能デザインリモニコン	PC-ARFG2	2	25		
ACP-K8-2		天カセ4方向 化粧パネル	RCI-GP45K3 P-API60NA4	4 4	7		2階 ラウンジ2
		多機能デザインリモニコン	PC-ARFG2	1	25		
ACP-K8-3		天カセ4方向 化粧パネル	RCI-GP36K3 P-API60NA4	1 1	6		2階 ピアノ庫
		多機能デザインリモニコン	PC-ARFG2	1	25		

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覽表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-K9	【トレーニング室系統】	フレックスマルチ(TSシリーズ)(高効率)	RAS-AP670TS(F)	1組	4	*7ヶ所ハイフィルター/吸込網付	ラウンジ屋上屋外機置場
		分岐管	MW-NP692A3	1			
		分岐管	MW-NP452A3	1			
		分岐管	MW-NP282A3	1			
		防振架台	CDJ-B1600A	1			
ACP-K9-1		てんうめ 高静圧	RPI-GP140K3	4	15		2階 トレーニング室
		ロングライフフィルター(防かび)	F-160LI1	4			
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-160LI1	4			
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1		25	
ACP-K10		ルームエアコン 壁掛	RAS-ZJ28N(W)	1組	24		B1階 掃除員更衣室
		室外機	RAC-ZJ28N	1			
		室内機	RAS-ZJ28N(W)	1			
		ドレンアップキット	SP-DU1	1			
		壁面用ブラケットタイプ	C-BZFG	1			
ACP-K11		ルームエアコン 壁掛	RAS-ZJ28N(W)	1組	24		B1階 警備員室
		室外機	RAC-ZJ28N	1			
		室内機	RAS-ZJ28N(W)	1			
		ドレンアップキット	SP-DU1	1			
		壁面用ブラケットタイプ	C-BZFG	1			
ACP-K12		ルームエアコン 壁掛	RAS-ZJ22N(W)	1組	23		1階 器具庫1
		室外機	RAC-ZJ22N	1			
		室内機	RAS-ZJ22N(W)	1			
		ドレンアップキット	SP-DU1	1			
		壁面用ブラケットタイプ	C-BZFG	1			

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覽表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所	
ACP-K13		ルームエアコン 壁掛	RAS-ZJ22N(W)	1組			1階 器具庫2	
		室外機	RAC-ZJ22N	1	23			
		室内機	RAS-ZJ22N(W)	1				
		ドレンアップキット	SP-DU1	1				
		壁面用ブラケットタイプ	C-BZFG	1				
RC		セントラルステーション適温適所EZ	PSC-A64GT3	1	26		1階 事務室	
ACP-K1	【受付センター系統】	リニューアール型フレックスマルチ(SSR)(高効率)	RAS-AP615SSR	1組	27	*アケティブフィルター/吸込網付	ホワイエ屋上屋外機置場	
		アケティブフィルター	AF-SUA1	1				
		吸込網	PSN-TP20BC	1				
		吸込網	PSN-TP20R	1				
		防振架台	CDJ-B1600A	1				
ACP-K1-1		てんうめ 高静圧	RPI-GP112K3	3	14		1階 郵送受付センター	
		ロングライフフィルター(防かび)	F-160LI1	3				
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-160LI1	3				
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1	25			
ACP-K1-2		てんうめ 高静圧	RPI-GP90K3	1	13		1階 郵送受付センター	
		ロングライフフィルター(防かび)	F-90LI1	1				
		フィルターボックス(ロングライフフィルター専用タイプ、両側面取出し)	B-90LI1	1				
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1	25			
ACP-1-3		天カセ4方向 化粧パネル	RCI-GP56K3 P-AP160NA4	1 1	8		1階 郵送受付センター	
		多機能デザインリモコン	PC-ARFG2	1	25			

博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿納め設備機器一覧表

機器番号	系統名	名称	型式	台数	図番	備考	設置場所
ACP-K1-4		天カセ4方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCI-GP56K3	1	8		1階 郵送受付センター
			P-AP160NA4	1			
			PC-ARFG2	1			
ACP-K1-5		天カセ2方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCID-GP36K2	1	10		1階 郵送受付センター
			P-AP90DNA1	1			
			PC-ARFG2	1			
ACP-K1-6		天カセ2方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCID-GP28K2	1	9		1階 郵送受付センター
			P-AP90DNA1	1			
			PC-ARFG2	1			
ACP-K1-7		天カセ2方向 化粧パネル 多機能デザインリモコン	RCID-GP28K2	1	9		1階 郵送受付センター
			P-AP90DNA1	1			
			PC-ARFG2	1			

図番： 1

	機器番号
1	RAS-AP335TS(F)
2	MW-NP452A3
3	MW-NP282A3
4	CDJ-B955C
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット仕様表

型式：RAS-AP335TS

品番

項目		仕様(50/60Hz)		
型名(相当馬力)		335型(12)		
室外ユニット型式		RAS-AP335TS		
法定冷卻能力		トン	4.72	
高圧ガス保安法区分		-	届出不要	
電源		-	三相200V 50/60Hz	
運転性能 ※1	冷房性能	定格標準	能力 kW	33.8
		消費電力 kW	9.83	
		運転電流 A	30.8	
		力率 %	92	
		EER kW/kW	3.41	
	始動電流 A		-	
	暖房性能	定格標準	能力 kW	37.5
		消費電力 kW	10.6	
		運転電流 A	33.3	
		力率 %	92	
		COP kW/kW	3.54	
		最大能力 kW	26.5	
		低温消費電力 kW	10.4	
	始動電流 A		-	
冷暖平均エネルギー消費効率 kW/kW		3.48		
APF2006(通年エネルギー消費効率) ※2		-	5.1 (ak)	
APF2015(通年エネルギー消費効率) ※3		-	6.2	
音響パワーレベル運転音 ※4		dB(A)	83	
音圧レベル運転音 ※5		dB(A)	62	
外装色<マンセル(近似値)>		-	ナチュラルグレー<1.0Y8.5/0.5>	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	950×765×1755	
梱包寸法(幅×奥行×高さ)		mm	980×810×1860	
冷暖房装置	圧縮機	出力(極数)×個数	kW	9.31(6)×1
		電源	-	三相200V
	冷凍機油	種類	-	FVC68D
		メーカー名	-	出光興産
		封入量	L	室外ユニット合計封入量6.0(圧縮機内部封入量1.1)
	クランクケースヒーター出力		W	40.8×2
	クランクケースヒーター電源		-	単相200V
	冷媒の種類		-	R410A
	冷媒封入量 ※6		kg	8.3
	除霜方法		-	逆サイクルデフロスト
容量制御範囲		%	10~100	
設計圧力(高圧部/低圧部)		MPa	4.15/2.21	
送風装置	風量	m ³ /min	198	
	送風機電源	-	三相200V	
	送風機出力(極数)×個数	kW	0.43(8)×1	
保護装置	高圧遮断装置	MPa	4.15	
	吐出ガスサーモ	°C	140	
	送風機過熱保護	°C	-	
	操作回路用ヒューズ	A	5	
製品質量		kg	215	
梱包質量		kg	223	
IPコード		-	IPX4	
主配管サイズ	ガス配管	mm	φ25.4	
	液配管	mm	φ12.7	

※1. 運転性能はJIS B 8616：2015およびJRA4002：2016による条件

(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CWB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。なお、電気特性は室外ユニット単独の値です。)

※2. APF2006の値は、JIS B 8616：2006に基づいた値です。()内は経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示します。

※3. APF2015の値は、JRA4002：2016に基づいた値です。

※4. 音響パワーレベル運転音の値は、JIS B 8616：2015およびJRA4002：2016に基づいた値です。

※5. 音圧レベル運転音の値は、反響音の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの位置で測定した値(Aスケール)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等の影響を受けて表示値より大きくなる場合がありますので、据付けに当たっては据付場所周囲の環境に十分ご注意ください。

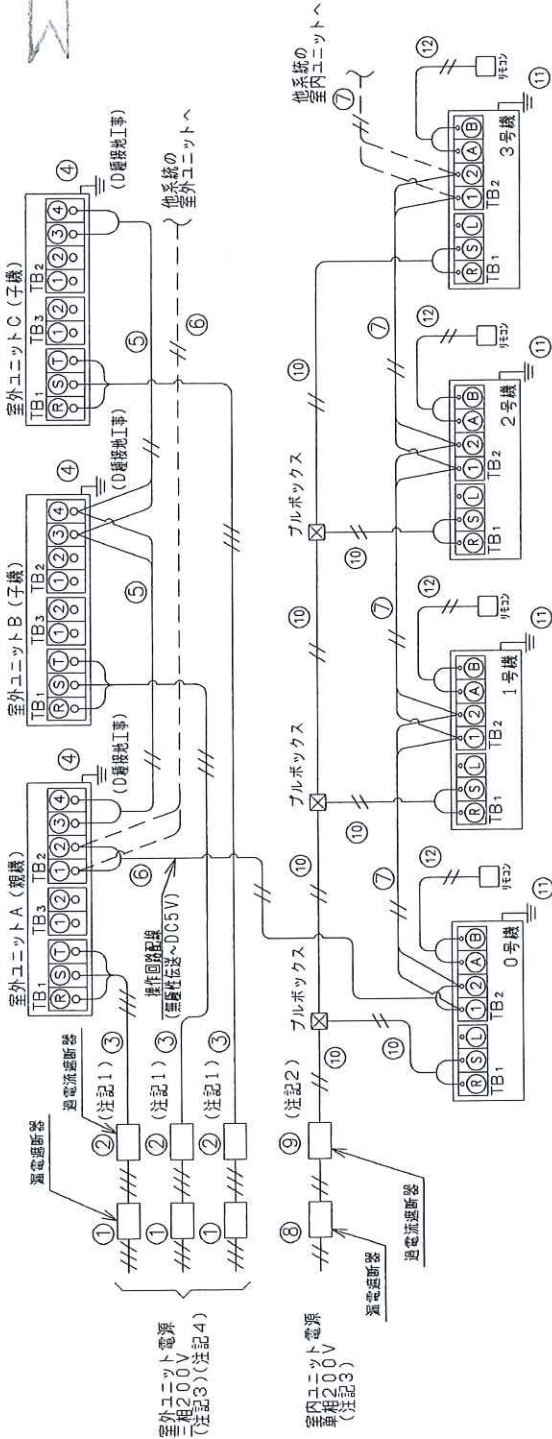
※6. 室外ユニットの出荷時封入量を示します。(現地配管追加を含みません)

(注) 電源記録容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「室外ユニット電源記録要領」をご確認ください。

品名	仕様表	清水図番	
2015年度省エネ法基準適合	日立ジョンソンコントロールズ	GA163827931	作成日
グリーン購入法適合	空調株式会社		2023-08-24

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニットシステム配線図 (室内ユニット単相機のみ)

- 型式: RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-AP120TS
 RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP180TS
 RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP220TS
 RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP280TS
 RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP360TS
 RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP400TS
 RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP450TS
 RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP500TS



- 注1. 室外ユニットの電源は各ユニットごとに配線し、室外電源および高圧電源(いすれも)を他の室内ユニットと別けて配線してください。また、室外電源は必ず接地してください。また、室外電源の配線は必ず接地してください。また、室外電源の配線は必ず接地してください。
- 注2. 室外ユニットの電源は、高圧電源(いすれも)を他の室内ユニットと別けて配線してください。また、室外電源は必ず接地してください。また、室外電源の配線は必ず接地してください。
- 注3. 本製品の電源は、高圧電源(いすれも)を他の室内ユニットと別けて配線してください。また、室外電源は必ず接地してください。また、室外電源の配線は必ず接地してください。
- 注4. 室外ユニットの電源は、高圧電源(いすれも)を他の室内ユニットと別けて配線してください。また、室外電源は必ず接地してください。また、室外電源の配線は必ず接地してください。
- 注5. 室外ユニットの電源は、高圧電源(いすれも)を他の室内ユニットと別けて配線してください。また、室外電源は必ず接地してください。また、室外電源の配線は必ず接地してください。

室内ユニット配線容量 (単体ユニット)

型式	電源容量 (ELB)		電源配線		電線径		電線径	
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	最小径 (mm ²)	最大径 (mm ²)	最小径 (mm)	最大径 (mm)	最小径 (mm)	最大径 (mm)
730(76)	4.0	0.1sec	5.5	8.0	2.0	2.5	0.75	1.25
500(18)	5.0	0.1sec	7.5	10.0	2.5	3.0	0.75	1.25
560(20)	5.0	0.1sec	7.5	10.0	2.5	3.0	0.75	1.25
615(22)	5.0	0.1sec	7.5	10.0	2.5	3.0	0.75	1.25
670(24)	5.0	0.1sec	7.5	10.0	2.5	3.0	0.75	1.25
730(26)	5.0	0.1sec	7.5	10.0	2.5	3.0	0.75	1.25

- (注1) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注2) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注3) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注4) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注5) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注6) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注7) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注8) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注9) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注10) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。

構成室外ユニット型名

型名 (相当電力)	構成室外ユニット型名		
	A	B	C
775(28)	RAS-AP775TS	450	335
850(30)	RAS-AP850TS	500	335
900(32)	RAS-AP900TS	500	400
950(34)	RAS-AP950TS	500	450
1000(36)	RAS-AP1000TS	500	500
1060(38)	RAS-AP1060TS	615	450
1120(40)	RAS-AP1120TS	615	500
1180(42)	RAS-AP1180TS	670	500
1220(44)	RAS-AP1220TS	615	615
1260(46)	RAS-AP1260TS	670	615
1360(48)	RAS-AP1360TS	670	615
1400(50)	RAS-AP1400TS	500	500
1450(52)	RAS-AP1450TS	500	500
1500(54)	RAS-AP1500TS	500	500

室内ユニット配線容量

室内ユニットの合計運転電流	電源容量 (ELB)		電源配線		電線径	
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	最小径 (mm ²)	最大径 (mm ²)	最小径 (mm)	最大径 (mm)
7 A以下	15	0.1sec	15	15	2.0	2.1
1.0 A以下	20	0.1sec	30	20	3.0	2.6
1.5 A以下	30	0.1sec	30	30	3.5	2.7

- (注1) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注2) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。
- (注3) 電源容量は、室外ユニットの電源容量を参照してください。

日立システム配線図

記号

系統

尺座

NTS

単位

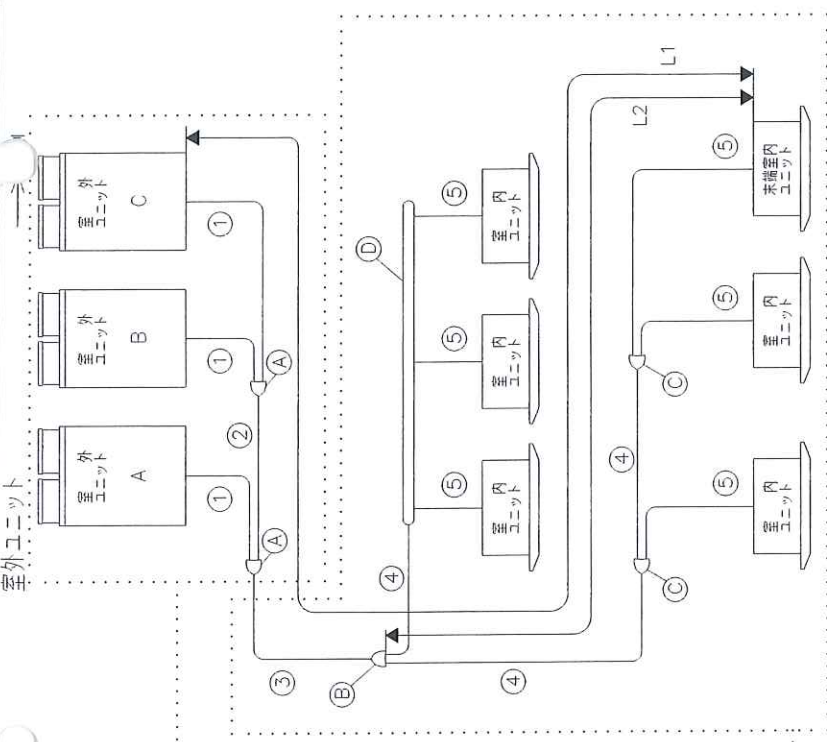
2022-03-11

GA163814K8L

2022-03-11

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図 (配管の選定)

- 外ユニット
 RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-AP1120TS
 RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP1180TS
 RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP1220TS
 RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP1280TS
 RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP1360TS
 RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP1400TS
 RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP1450TS
 RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP1500TS



1. 室外ユニット間の接続

(1) 接続配管キット④の選定

室外ユニット容量	構成室外ユニット台数	接続配管キット型式	セット内容
775~1360型	2台	MC-NP21SA1	・ガス配管使用用×1・液配管使用用×1
1400~1500型	3台	MC-NP30SA1	・ガス配管使用用×2・液配管使用用×2

構成室外ユニット型式

室外ユニット型式	A	B	C
RAS-AP775TS	450	335	-
RAS-AP850TS	500	335	-
RAS-AP900TS	500	400	-
RAS-AP950TS	500	450	-
RAS-AP1000TS	500	500	-
RAS-AP1060TS	615	450	-
RAS-AP1120TS	615	500	-
RAS-AP1180TS	615	500	-
RAS-AP1200TS	615	615	-
RAS-AP1280TS	670	670	-
RAS-AP1360TS	670	670	-
RAS-AP1400TS	500	500	400
RAS-AP1450TS	500	500	450
RAS-AP1500TS	500	500	500

(2) 構成室外ユニットへ接続配管キット間の配管径①の選定

室外ユニットA/B/C型名	ガス管	液管
224型	φ19.05	φ9.52
280型	φ22.2	φ9.52
335型	φ25.4	φ12.7
400型	φ25.4	φ12.7
450型	φ28.58	φ12.7
500型	φ28.58	φ15.88
560型	φ28.58	φ15.88
615型	φ28.58	φ15.88
670型	φ28.58	φ15.88
730型	φ31.75	φ19.05

(3) 接続配管キット間の配管径②の選定 (1400~1500型の場合)

室外ユニット容量	ガス管	液管
1400~1450型	φ31.75	φ19.05
1500型	φ36.1	φ19.05

2. 室外ユニットと室内ユニットの接続

(1) 主配管径③および第1分岐のマルチキット⑤の選定

室外ユニット容量	配管径(L1)100mm未満		マルチキット型式
	ガス管	液管	
224型	φ19.05	φ9.52	φ22.2 φ12.7
280型	φ22.2	φ9.52	φ25.4 φ12.7
335~400型	φ25.4	φ12.7	φ28.58 φ15.88
450型	φ28.58	φ12.7	φ31.75 φ19.05
500~670型	φ28.58	φ15.88	φ31.75 φ19.05
730~950型	φ31.75	φ19.05	φ36.1 φ22.2
1000~1500型	φ36.1	φ19.05	φ44.45 φ22.2

※1 第1分岐に、ヘッジ分岐管を使用することをお勧めします。その場合は「マルチキット⑤」をサイズアップしてください。
 ※2 主配管径③(室外ユニット)と第1分岐(接続配管キット⑤)へマルチキット⑤(L1)をサイズアップしてください。
 ※3 マルチキット⑤のサイズが第1分岐のマルチキット⑤のサイズより大きくなる場合は、第1分岐のマルチキット⑤のサイズに合わせてください。
 ※4 マルチキット⑤(室内ユニット)の配管径④はサイズアップが必要になる場合があります。その際、レデュース(現地特備品)が必要になります。なお、サイズアップについて詳細は「システム配管図(仮配管条件)」を参照してください。

(2) 第1分岐以外の配管径④およびマルチキット⑥の選定

室内ユニット容量	第1分岐から本連配管ユニットまでの配管長		マルチキット型式
	ガス管	液管	
1500以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
1600以上2490以下	φ19.05	φ9.52	MW-NP282A3
2500以上3340以下	φ22.2	φ9.52	MW-NP452A3
3350以上4490以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
4500以上4990以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
5000以上7290以下	φ31.75	φ19.05	MW-NP692A3
7300以上10090以下	φ36.1	φ19.05	MW-NP902A3
10100以上	φ36.1	φ19.05	MW-NP902A3

※5 マルチキット⑥のサイズが室内ユニット間の配管長が15mを超える場合は、1分岐のマルチキット⑥のサイズに合わせてください。マルチキット⑥の配管径⑥は、主配管径⑤より大きくなる場合は、主配管径⑤の配管径⑥に合わせてください。
 ※6 配管径⑥はサイズアップが必要になる場合があります。その際、レデュース(現地特備品)が必要になります。詳細は「システム配管図(仮配管条件)」を参照してください。

(3) マルチキットへ室内ユニット間の配管径⑤の選定

室内ユニット容量	ガス管	液管
22~63型	φ12.7	φ6.35
71~160型	φ15.88	φ9.52
224型	φ19.05	φ9.52
280型	φ22.2	φ9.52
450型	φ28.58	φ12.7
560型	φ28.58	φ15.88

※5 マルチキット⑥のサイズが室内ユニット間の配管長が15mを超える場合は、1分岐のマルチキット⑥のサイズに合わせてください。(φ9.52の液管を使用してください。)
 ※6 配管径⑥はサイズアップが必要になる場合があります。その際、レデュース(現地特備品)が必要になります。詳細は「システム配管図(仮配管条件)」を参照してください。

3. 冷媒配管材料について

本製品の設計は、R410A(注)の冷媒を使用しています。R410Aは、従来の冷媒よりも圧縮比が高くなるので、同じ圧縮率の冷媒材料を指定してはなりません。冷媒の選定については、JIS B 8607「冷媒用フレア及びろう付配管」を参照してください。

(注)冷媒配管用銅管外径と肉厚・材質

銅管外径	肉厚(mm)	銅管材質(例)	銅管外径	肉厚(mm)	銅管材質(例)
φ6.35	0.8	0H	φ22.2	1.0	1/2H
φ9.52	0.8	0H	φ25.4	1.0	1/2H
φ12.7	0.8	0H	φ28.58	1.0	1/2H
φ15.88	1.0	0H	φ31.75	1.1	1/2H
φ19.05	1.0	1/2H	φ36.1	1.35	1/2H
φ22.2	1.0	1/2H	φ44.45	1.55	1/2H

注：上記以外の銅管材料は使用しないでください。
 ※5 マルチキット⑥のサイズが室内ユニット間の配管長が15mを超える場合は、1分岐のマルチキット⑥のサイズに合わせてください。

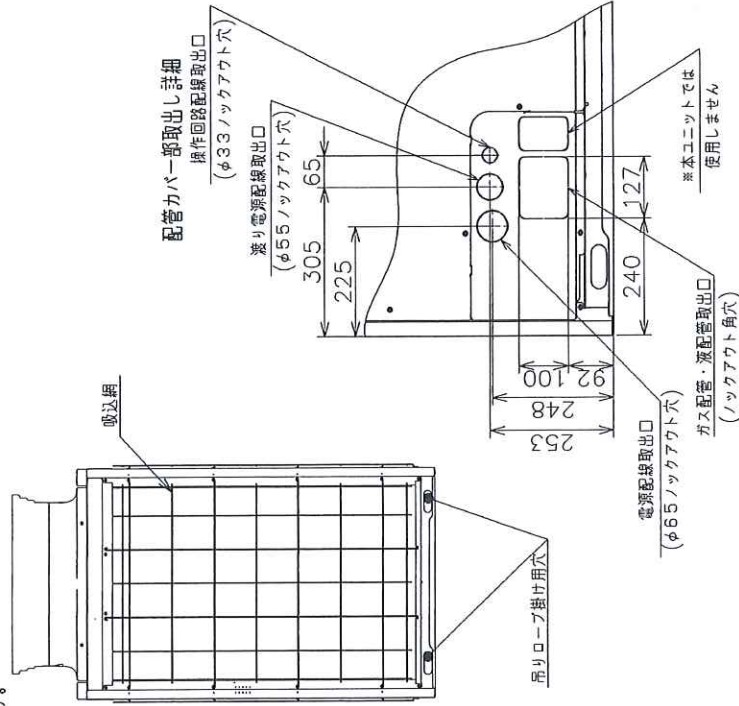
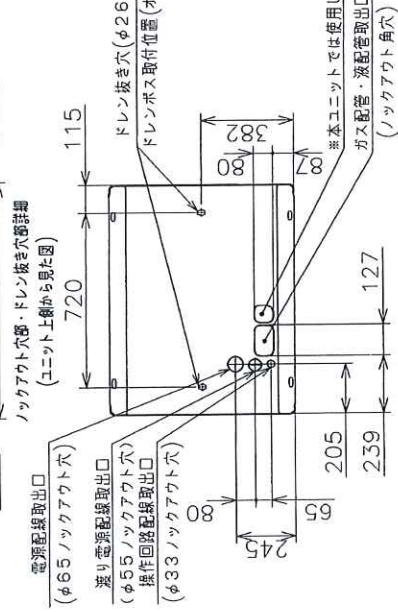
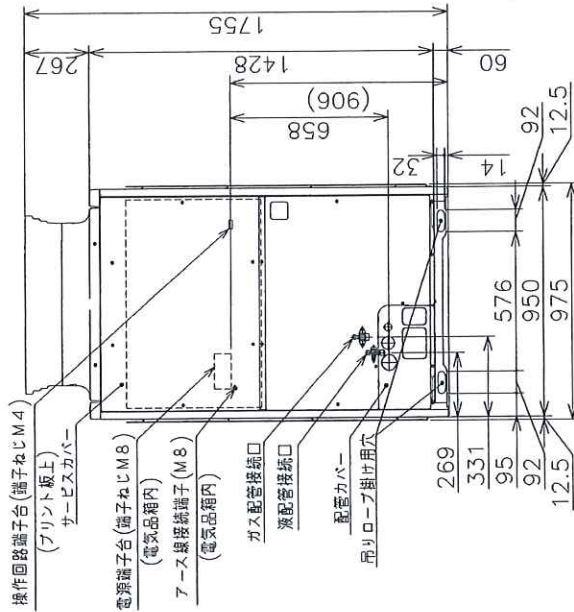
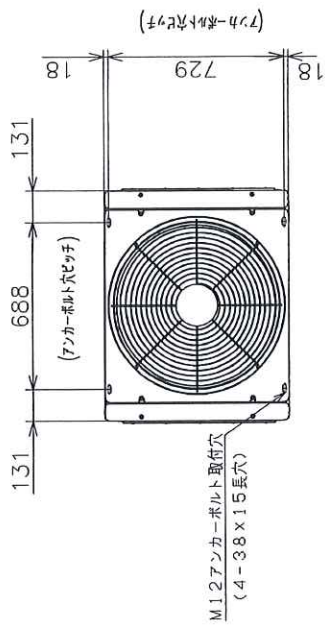
【注意】
 1. ガス・液配管は同一配管長、同一配管径としてください。
 2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご利用ください。
 3. 室外ユニット、接続配管キット、マルチキットの取付詳細については各付属の取付点検簿を参照してください。
 4. 配管施工の際は技術資料を必ず参照してください。

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図 (吸込網付き)

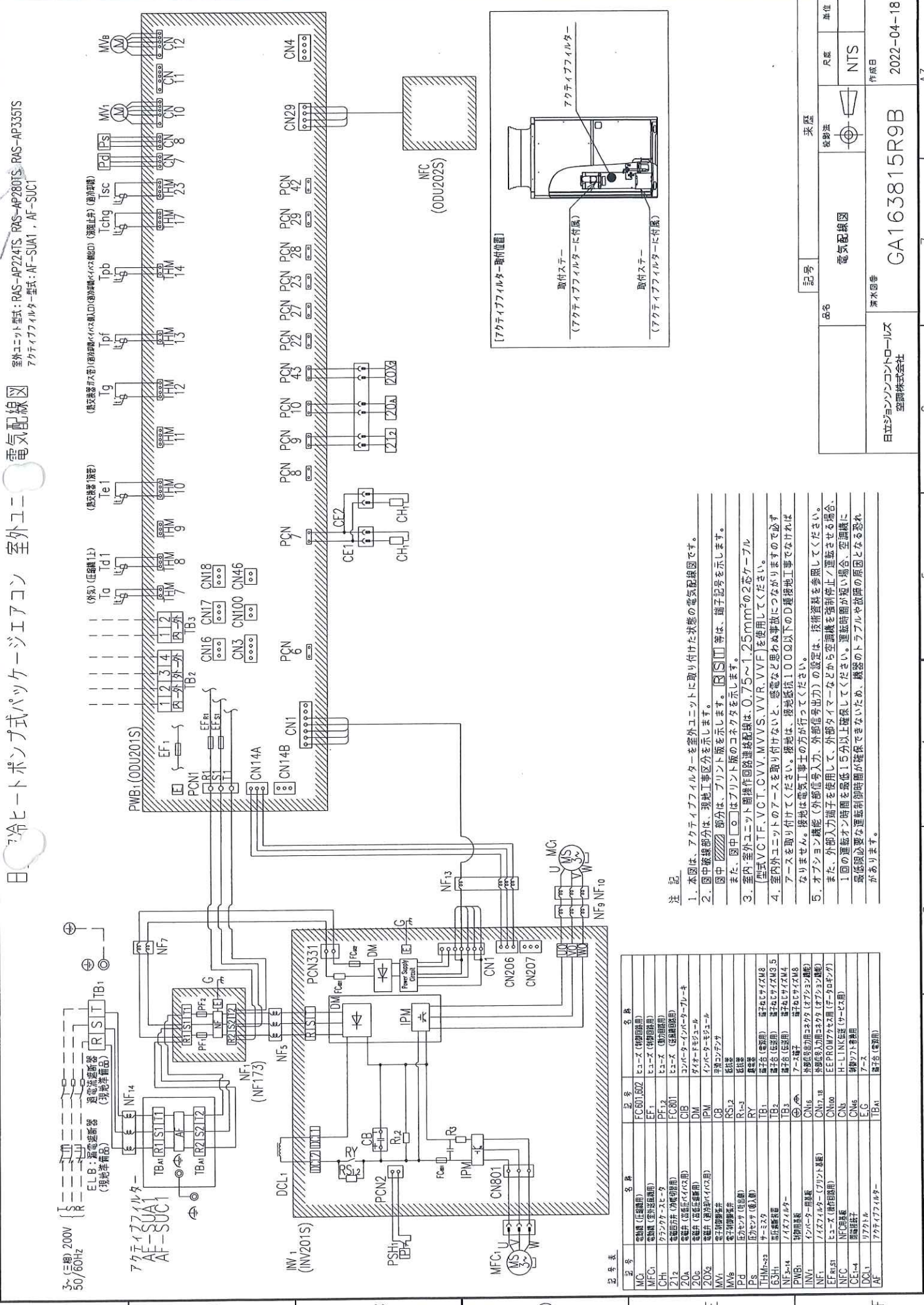
型式: RAS-AP224TS, RAS-AP280TS, RAS-AP335TS

注記

1. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通気の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンポスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンポスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンポスに付属の届付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。



記号	品名	実装	尺数	単位
	室外ユニット	吸込網	NTS	mm
日立システムコントロールズ 空調株式会社		寸法図	作成日	2022-04-13
GA163816B4G				



3~(三相) 200V
50/60Hz

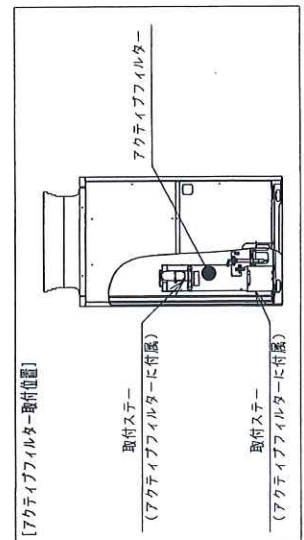
日立冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット 電気配線図

室外ユニット型式: RAS-AP224TS, RAS-AP280TS, RAS-AP335TS
アクティファilter-型式: AF-SUA1, AF-SUC1

記号表

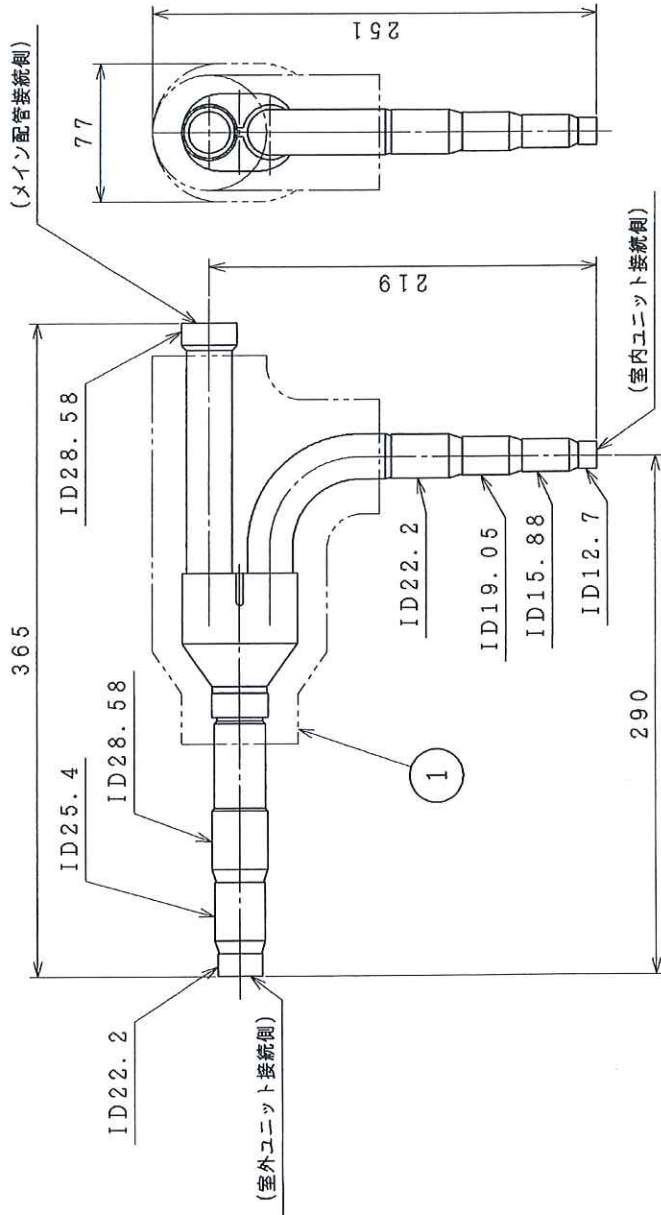
記号	名称	記号	名称																										
MFC	電圧検出 (圧検出用)	FC601B02	ヒューズ (制御回路用)																										
NFC1	電圧検出 (室外機用)	EF1	ヒューズ (制御回路用)																										
CH1	ファンモーター	PF1,2	ヒューズ (動作回路用)																										
2T2	電圧検出 (圧検出用)	FC801	ヒューズ (室外機用)																										
20A	電圧検出 (圧検出用)	DM	コンパクターインバーター																										
20C	電圧検出 (圧検出用)	CB	タイパードモジュール																										
20X	電圧検出 (圧検出用)	IPM	インバーターモジュール																										
MV1	電圧検出 (圧検出用)	CB	非接触スイッチ																										
MV2	電圧検出 (圧検出用)	RS1,2	電圧検出 (圧検出用)																										
PS	電圧検出 (圧検出用)	RY1-3	電圧検出 (圧検出用)																										
THM1-23	温度検出 (圧検出用)	TB1	63H1	電圧検出 (圧検出用)	TB2	NF1-14	電圧検出 (圧検出用)	TB3	INV1	電圧検出 (圧検出用)	PNB1	NF1	電圧検出 (圧検出用)	CN7,18	EF1,51	電圧検出 (圧検出用)	CN100	NFC	電圧検出 (圧検出用)	CN3	CE1-4	電圧検出 (圧検出用)	CN6	DCL1	電圧検出 (圧検出用)	EG	AF	電圧検出 (圧検出用)	TB41
63H1	電圧検出 (圧検出用)	TB2																											
NF1-14	電圧検出 (圧検出用)	TB3																											
INV1	電圧検出 (圧検出用)	PNB1																											
NF1	電圧検出 (圧検出用)	CN7,18																											
EF1,51	電圧検出 (圧検出用)	CN100																											
NFC	電圧検出 (圧検出用)	CN3																											
CE1-4	電圧検出 (圧検出用)	CN6																											
DCL1	電圧検出 (圧検出用)	EG																											
AF	電圧検出 (圧検出用)	TB41																											

- 注記
1. 本図は、アクティファilter-を室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。□□□□等は、端子記号を示します。図中斜線部分は、現地工事区分を示します。
 3. 室内、室外ユニット間接続用配線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル (型式VCTF、CVV、MVVS、VVR、VVF) を使用してください。
 4. 室外ユニットのアースを取り付けない、感電など悪影響事故につながる恐れがあります。アースを取り付けてください。接地は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 5. オプション機能 (外部信号入力、外部信号出力) の設定は、技術資料を参照してください。また、外部入力端子を使用して、外部タイマーなどから空調機を強制停止/運転させる場合、1回の運転オン時間を最低15分以上確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低限必要な運転制御時間が確保できないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

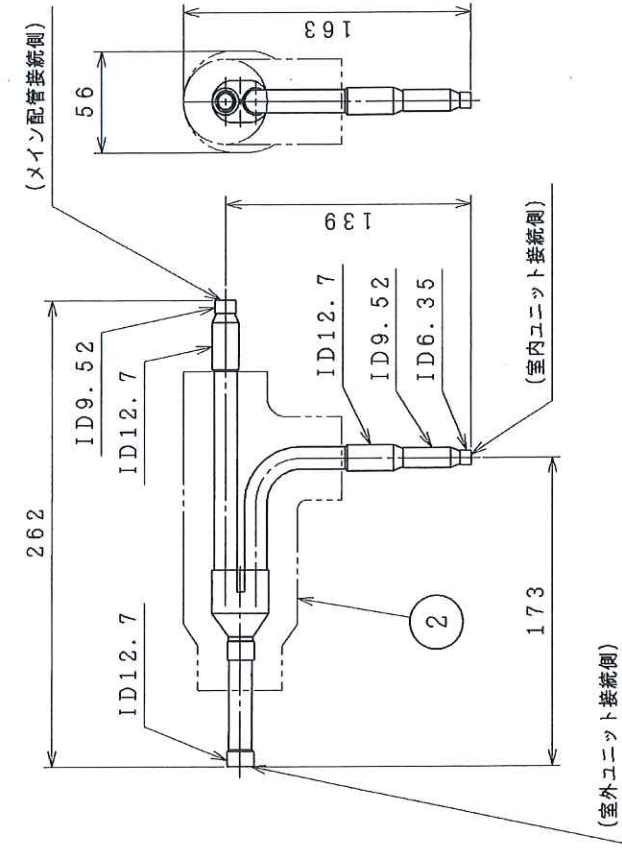


記号	品名	単位	数量	単位
	電気配線図	図	1	NTS
	清水回書	枚	1	作成日
	日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社			2022-04-18
	GA163815R9B			

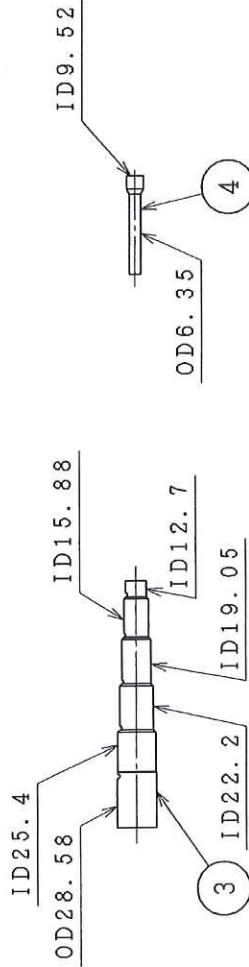
R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-JP452A3)



ガス側



液側



異径配管継手

仕様表

項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手 (OD28.58×ID25.4×12.7)	1個	ガス管用
④ テープ (OD6.35×ID9.52)	1個	液管用
⑤ テープ	2枚	断熱材固定用

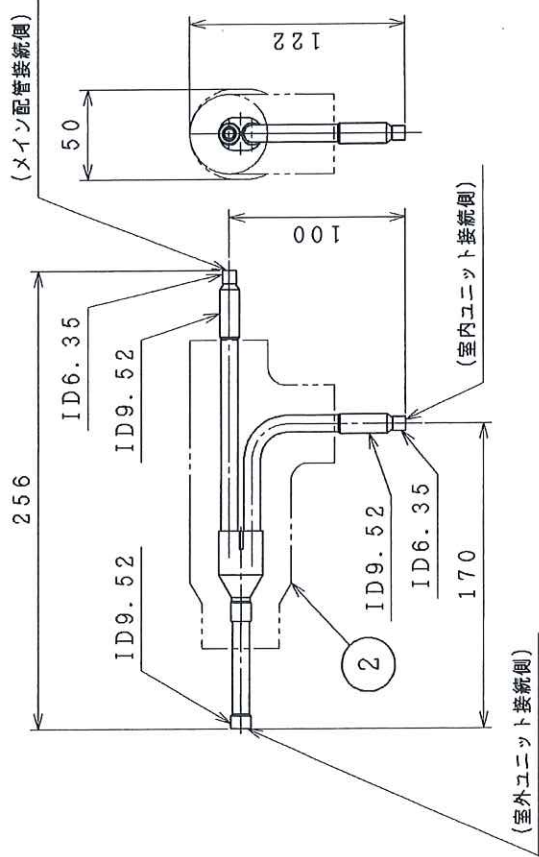
注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

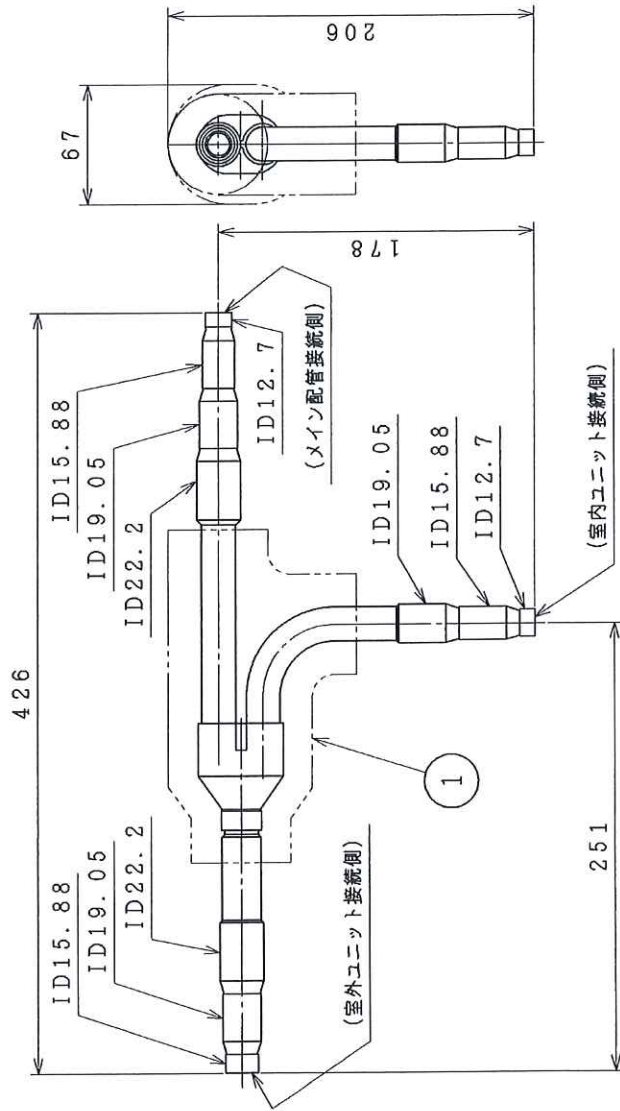
記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
来歴				
品名	マルチキット	投写法	尺取	入庫
寸法	図	NTS		2017-02-01
備考	317S153457			
製図 (イトウ、ツ)	2017-01-30	白	白	
審査 (オネザ、シ、イ)	2017-01-30	白	白	
承認 (サトウ、ミ)	2017-01-30	白	白	
製造元: 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社				

997E91SL1E

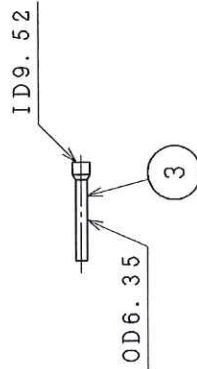
R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-NP282A3)



ガス側



液側



異径配管継手

仕様表

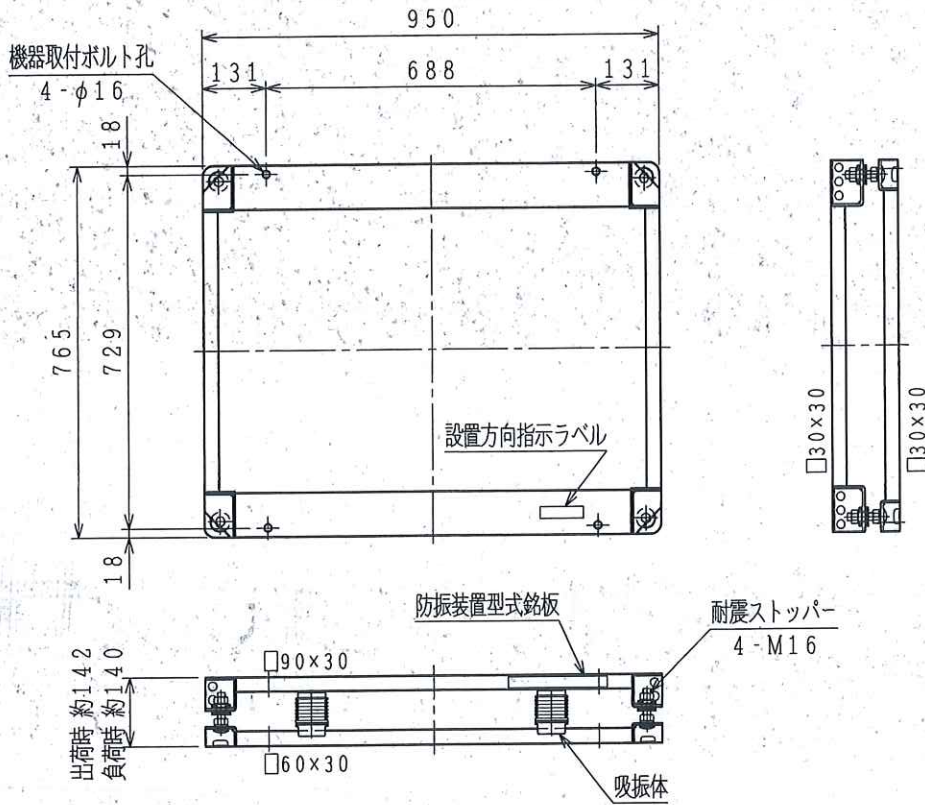
項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手 OD6.35×ID9.52	2個	液管用
④ テープ	2枚	断熱材固定用

注記

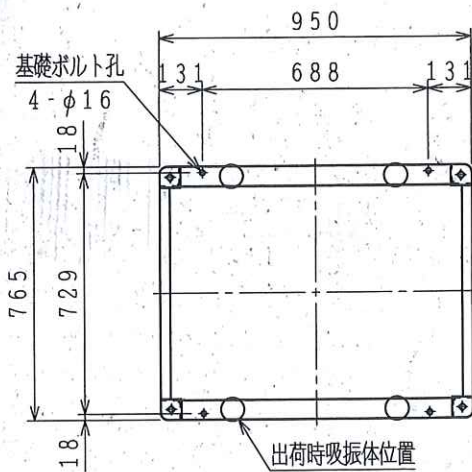
1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検要領書を参照願います。

製図 (イトウ、ツ)	2017-01-30	訂正者	承認者
審査 (カネガシ、イ)	2017-01-30	年月日	承認者
承認 (サトウ、ミ)	2017-01-30	訂正者	承認者
品名	マルチキット	図影法	来歴
寸法	図	尺度	NTS
製図番号	317S153456	図番	
製図 (イトウ、ツ)	2017-01-30	訂正	2017-02-01

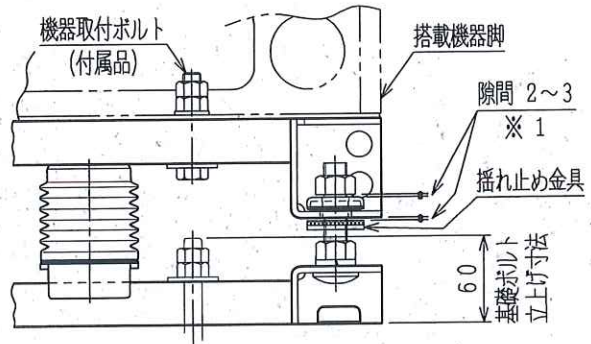
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



- ※1 機器搭載後、耐震用ストッパーは隙間を2~3mmになるように調整願います。
- ※2 基礎ボルトは付属していませんので、お客様にて御手配願います。

防振装置仕様

上部架台質量	11 kg
下部架台質量	8 kg
総質量	21 kg
吸振体	JC × 4点
総合ばね定数	449.13N/mm {45.83kgf/mm}
耐震ストッパー	M16×4 (高張力鋼(10.9))
表面処理	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)
付属品	機器取付ボルト (M12×65, N×2, M12用φ35W, W) 4組 基礎ボルト用ワッシャ M12用φ35W×4枚

搭載機器

メーカー	日立アプライアンス
型式	
運転質量	kg

製図	松本	日付	'16.05.25	防振装置型式	CDJ-B955C	御納入先	殿
設計	松本	日付	'16.05.25	搭載機器	日立アプライアンス エアコン	系統名	
照査	橋本	日付	'16.05.25	縮尺	~	NO. A-JV1866	特許機器株式会社

図番： 2

機 器 番 号	
1	RAS-AP400TS(F)
2	MW-NP452A3
3	CDJ-B1215C
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット仕様表

型式：RAS-AP400TS

品番

項目		仕様(50/60Hz)		
型名(相当馬力)		400型(14)		
室外ユニット型式		RAS-AP400TS		
法定冷凍能力		トン	5.54	
高圧ガス保安法区分		-	届出不要	
電源		三相200V 50/60Hz		
※1 運 転 性 能	冷 房 性 能	定格標準	能力 kW	40.0
			消費電力 kW	13.9
			運転電流 A	43.6
			力率 %	92
			EER kW/kW	2.88
			始動電流 A	-
	暖 房 性 能	定格標準	能力 kW	45.0
			消費電力 kW	13.0
			運転電流 A	40.8
			力率 %	92
			COP kW/kW	3.46
		最大低温	能力 kW	36.0
			消費電力 kW	13.2
			始動電流 A	-
冷暖平均エネルギー消費効率		kW/kW	3.17	
APF2006(通年エネルギー消費効率) ※2		-	5.1 (al)	
APF2015(通年エネルギー消費効率) ※3		-	5.7	
音響パワーレベル運転音 ※4		dB(A)	85	
音圧レベル運転音 ※5		dB(A)	63	
外装色<マンセル(近似値)>		-	ナチュラルグレー<1.0Y8.5/0.5>	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1210×765×1755	
梱包寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1240×810×1860	
冷 暖 房 装 置	圧縮機	出力(極数)×個数	kW	12.2(6)×1
		電源	-	三相200V
	冷凍機油	種類	-	FVC68D
		メーカー名	-	出光興産
		封入量	L	室外ユニット合計封入量6.9 (圧縮機内部封入量1.1)
	クランクケースヒーター出力	W	40.8×2	
	クランクケースヒーター電源	-	単相200V	
	冷媒の種類	-	R410A	
	冷媒封入量 ※6	kg	8.9	
	除霜方法	-	逆サイクルデフロスト	
容量制御範囲	%	10~100		
設計圧力(高圧部/低圧部)		MPa	4.15/2.21	
送風装置	風量	m ³ /min	239	
	送風機電源	-	三相200V	
	送風機出力(極数)×個数	kW	0.30(8)×2	
保護装置	高圧遮断装置	MPa	4.15	
	吐出ガスサーモ	°C	140	
	送風機過熱保護	°C	-	
作動値	操作回路用ヒューズ	A	5	
製品質量	kg	265		
梱包質量	kg	275		
IPコード	-	IPX4		
主配管サイズ	ガス配管	mm	φ25.4	
	液配管	mm	φ12.7	

※1. 運転性能はJIS B 8616 : 2015およびJRA4002 : 2016による条件

(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。なお、電気特性は室外ユニット単独の値です。)

※2. APF2006の値は、JIS B 8616 : 2006に基づいた値です。()内は経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示します。

※3. APF2015の値は、JRA4002 : 2016に基づいた値です。

※4. 音響パワーレベル運転音の値は、JIS B 8616 : 2015およびJRA4002 : 2016に基づいた値です。

※5. 音圧レベル運転音の値は、反響音の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの位置で測定した値(Aスケール)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等の影響を受けて表示値より大きくなる場合がありますので、据付けに当たっては据付場所周囲の環境に十分ご注意ください。

※6. 室外ユニットの出荷時封入量を示します。(現地配管追加分を含みません)

(注) 電源配線容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「室外ユニット電源配線要領」をご確認ください。

品名 仕様表
2015年度省エネ法基準適合
グリーン購入法適合

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

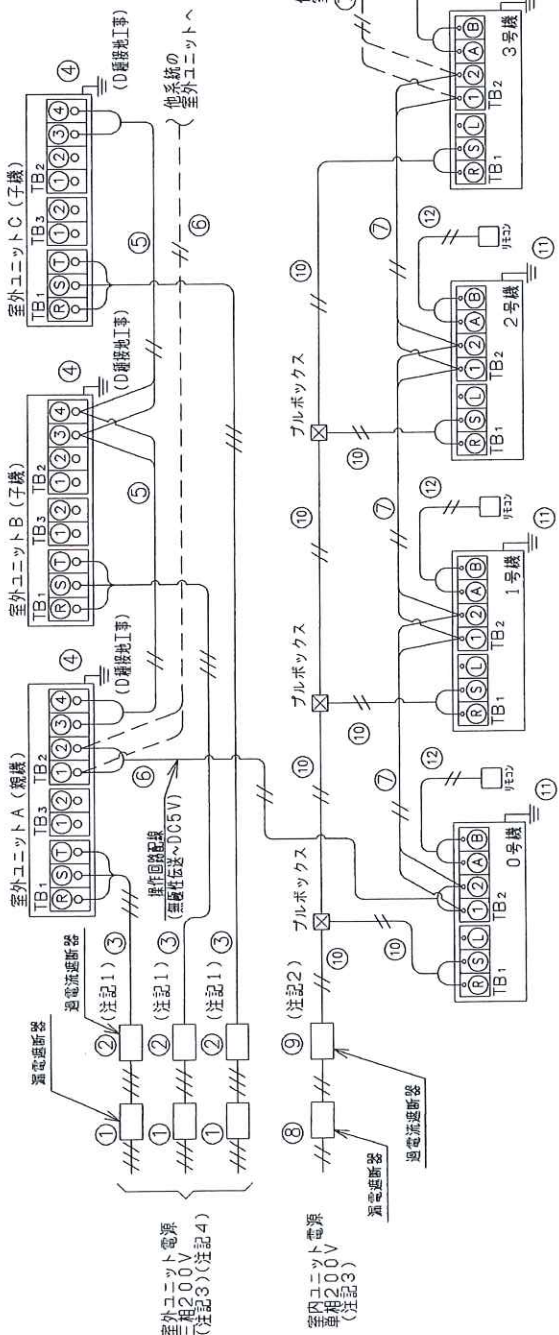
清水図番

GA163827932

作成日
2023-08-24

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニットシステム配線図(室内ユニット単相機のみ)

- 型式: RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-AP1120TS
RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP1180TS
RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP1220TS
RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP1280TS
RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP1360TS
RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP1400TS
RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP1450TS
RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP1500TS



室内ユニット配線容量 (単体ユニット)

型式	室外ユニットA (短機)		室外ユニットB (子機)		室外ユニットC (子機)			
	型番	定格電流 (A)	型番	定格電流 (A)	型番	定格電流 (A)		
224(B)	RAS-AP224TS	4.0	224(B)	RAS-AP224TS	4.0	224(B)	RAS-AP224TS	4.0
280(B)	RAS-AP280TS	5.0	280(B)	RAS-AP280TS	5.0	280(B)	RAS-AP280TS	5.0
335(B)	RAS-AP335TS	5.0	335(B)	RAS-AP335TS	5.0	335(B)	RAS-AP335TS	5.0
400(B)	RAS-AP400TS	6.0	400(B)	RAS-AP400TS	6.0	400(B)	RAS-AP400TS	6.0
450(B)	RAS-AP450TS	6.0	450(B)	RAS-AP450TS	6.0	450(B)	RAS-AP450TS	6.0
500(B)	RAS-AP500TS	7.5	500(B)	RAS-AP500TS	7.5	500(B)	RAS-AP500TS	7.5
560(B)	RAS-AP560TS	10.0	560(B)	RAS-AP560TS	10.0	560(B)	RAS-AP560TS	10.0
615(B)	RAS-AP615TS	10.0	615(B)	RAS-AP615TS	10.0	615(B)	RAS-AP615TS	10.0
670(B)	RAS-AP670TS	10.0	670(B)	RAS-AP670TS	10.0	670(B)	RAS-AP670TS	10.0
730(B)	RAS-AP730TS	12.5	730(B)	RAS-AP730TS	12.5	730(B)	RAS-AP730TS	12.5

- (注1) 電源トランス容量は、定格電流(注2)に20%の余裕を持たせてください。
(注2) 定格電流とは、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注3) 上表の定格電流は、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注4) 定格電流とは、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注5) 定格電流とは、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注6) 定格電流とは、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注7) 定格電流とは、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注8) 定格電流とは、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注9) 上表の定格電流は、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。
(注10) 上表の定格電流は、定格電流の125%に電圧降下を考慮した電流値です。

- 注1. 室外ユニットの配線は、各ユニットごとに独立し、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。また、室外ユニットの配線は、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。
注2. 室外ユニットの配線は、各ユニットごとに独立し、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。また、室外ユニットの配線は、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。
注3. 室外ユニットの配線は、各ユニットごとに独立し、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。また、室外ユニットの配線は、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。
注4. 室外ユニットの配線は、各ユニットごとに独立し、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。また、室外ユニットの配線は、電圧降下および電流容量(いすれも10A以下)を考慮して行うべきです。
注5. アース接続は、電源トランスの接地端子に接続してください。

構成室外ユニット型式

型番(相当出力)	室外ユニット型式	構成室外ユニット型式		
		A	B	C
775(28)	RAS-AP775TS	450	335	-
850(30)	RAS-AP850TS	500	335	-
900(32)	RAS-AP900TS	500	400	-
950(34)	RAS-AP950TS	500	450	-
1000(36)	RAS-AP1000TS	500	500	-
1060(38)	RAS-AP1060TS	615	450	-
1120(40)	RAS-AP1120TS	615	500	-
1180(42)	RAS-AP1180TS	670	500	-
1220(44)	RAS-AP1220TS	615	615	-
1280(46)	RAS-AP1280TS	670	615	-
1360(48)	RAS-AP1360TS	670	670	-
1400(50)	RAS-AP1400TS	500	500	400
1450(52)	RAS-AP1450TS	500	500	450
1500(54)	RAS-AP1500TS	500	500	500

室内ユニット配線容量

室内ユニットの合計運転電流		電圧降下 (V)	電圧降下 (%)	電圧降下 (V)		電圧降下 (%)	電圧降下 (V)		電圧降下 (%)
定格電流 (A)	動作電流 (mA)			最大電流 (A)	動作電流 (mA)		最大電流 (A)	動作電流 (mA)	
7A以下	15	15	15	2.0	21	2.8	2.0	21	2.8
10A以下	30	30	30	3.5	26	3.8	3.5	26	3.8
15A以下	30	30	30	5.5	27	6.0	5.5	27	6.0

- (注1) 配線容量は、室内ユニットを個別に電圧降下を計算した場合の電圧降下を参考にしてください。
(注2) リモコン配線は、2芯ツイステッドペアケーブル(型番: EHV100)を使用してください。
(注3) 室内ユニットの運転電流は、室内ユニットの取扱資料を参照してください。

図名: システム配線図
記号: 実線
単位: NTS
作成日: 2022-03-11

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

GA163814K8L

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図 (配管の選定)

配管の選定 (配管サイズ、分岐管)

1. 室外ユニット間の接続

(1) 接続配管キット⑩の選定

室外ユニット容量	接続配管キット型式	セット内容
775~1360型	MC-NP2ISA1	・ガス配管保冷剤×1 ・凍結配管長用×1
1400~1500型	MC-NP3OSA1	・ガス配管保冷剤×2 ・凍結配管長用×2

(2) 構築室外ユニットへ接続配管キット間の配管⑪の選定

室外ユニットA/B/C型名	構築室外ユニット型名		
	A	B	C
224型	RAS-AP775TS	450 335	-
280型	RAS-AP850TS	500 335	-
335型	RAS-AP900TS	500 400	-
400型	RAS-AP950TS	500 450	-
450型	RAS-AP1000TS	500 500	-
500型	RAS-AP1060TS	615 450	-
560型	RAS-AP1120TS	615 500	-
615型	RAS-AP1200TS	615 615	-
670型	RAS-AP1360TS	670 670	-
730型	RAS-AP1400TS	500 500	400
	RAS-AP1450TS	500 500	450
	RAS-AP1500TS	500 500	500

(3) 構築配管キット間の配管⑫の選定 (1400~1500型の場合)

室外ユニット容量	ガス管	液管
1400・1450型	φ31.75	φ19.05
1500型	φ38.1	φ19.05

2. 室外ユニットと室内ユニットの接続

(1) 主配管⑬および第1分岐のマルチキット⑬の選定⑬

室外ユニット容量	配管長(L1)100m未満	配管長(L1)100m以上≦2	マルチキット型式
224型	φ19.05	φ9.52	MW-NP282A3
280型	φ22.2	φ9.52	MW-NP452A3
335~400型	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450型	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
500~670型	φ31.75	φ19.05	MW-NP902A3
730~950型	φ31.75	φ19.05	MW-NP902A3
1000~1500型	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3

※1 第1分岐に、ヘッド分岐管を使用することも可能です。その場合は「マルチキット⑬(ヘッド分岐管)の選定」に使い選定してください。

※2 室内ユニットへ第1分岐(凍結配管キット⑭・マルチキット⑬)をサイズアップした場合は、主配管⑬(現地準備品)が必要となります。

(2) 第1分岐以降の配管⑭およびマルチキット⑬の選定

※3 マルチキット⑬のサイズが第1分岐のマルチキット⑬のサイズより大きくなる場合は、第1分岐のマルチキット⑬のサイズに合わせてください。マルチキット間の配管⑭の配管サイズが、主配管⑬の配管サイズより大きくなる場合は主配管⑬の配管サイズに合わせてください。

※4 マルチキット間の配管⑭はサイズアップする必要がある場合があります。その際、リチューア(現地準備品)が必要となります。なお、サイズアップについて制約事項があります。詳細は、「システム配管(配管施工条件)」を参照してください。

マルチキット⑬(ヘッド分岐管)の選定

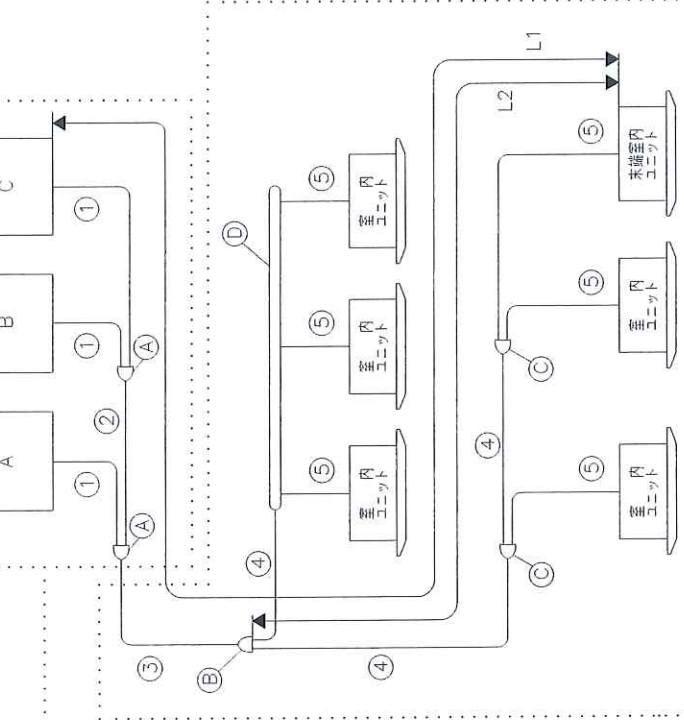
ヘッド分岐後の室内ユニット容量の合計	マルチキット型式
224以下	MH-NP224A (4分岐)
280以下	MH-NP288A (8分岐)

(3) マルチキットへ室内ユニット間の配管⑮の選定

室内ユニット容量	ガス管	液管	マルチキット型式
22~63匹	φ12.7	φ6.35	※5
71~160匹	φ15.88	φ9.52	
224型	φ19.05	φ9.52	
280型	φ22.2	φ9.52	
450型	φ28.58	φ12.7	
560型	φ28.58	φ15.88	

※5 マルチキットから室内ユニット間の配管長が15mを超える場合は、1サイズアップしてください。(※9.52の配管を使用してください。)

※6 配管⑮は、サイズアップが必要がある場合があります。その際、リチューア(現地準備品)が必要となります。なお、サイズアップについては制約事項があります。詳細は、「システム配管(配管施工条件)」を参照してください。



- ※1: RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-AP1120TS
 RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP1180TS
 RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP1220TS
 RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP1280TS
 RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP1360TS
 RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP1400TS
 RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP1450TS
 RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP1500TS

3. 冷媒配管材料について

本製品の設計圧力は4.15(MPa)です。
 R410Aは、従来の冷媒よりも運転圧力が高くなるので、前記の冷媒の十分な材料を確保してください。
 鋼管の内径については、JIS B 8607(冷媒用フレア)及び冷媒管施工要領を参照してください。

【冷媒配管用鋼管外径・内径・材質】

測定外径	内径	鋼管材質(別名)	測定外径	内径	鋼管材質(別名)
φ6.35	0.8	0H	φ22.2	1.0	1/2HHH
φ9.52	0.8	0H	φ25.4	1.0	1/2HHH
φ12.7	0.8	0H	φ28.58	1.0	1/2HHH
φ15.88	1.0	0H	φ31.75	1.1	1/2HHH
φ19.05	1.0	1/2HHH	φ38.1	1.35	1/2HHH
			φ44.45	1.55	1/2HHH

ご参考
 1. 上記以外の鋼管は絶対に使用しないでください。

ご注意

1. ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管経路としてください。
2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム部品のマルチキットをご使用ください。
3. 室外ユニット、接続配管キット、マルチキットの届き付け詳細については各付属品の届付け点検要領書を参照してください。
4. 配管施工の際には技術資料を必ず参照してください。

日立エアコンコンローラース
 空調機株式会社

記号

品名

システム配管図

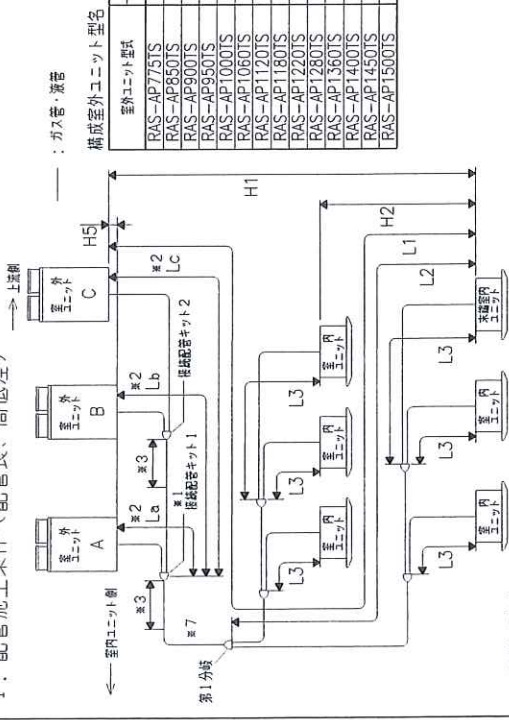
型式

NTS

図番

GA163827N30

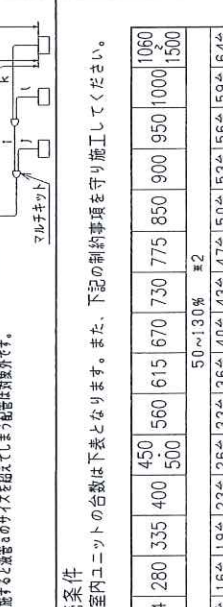
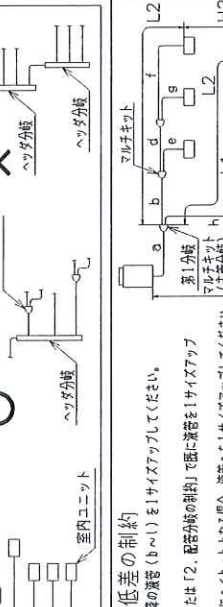
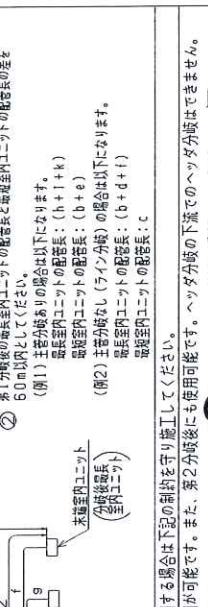
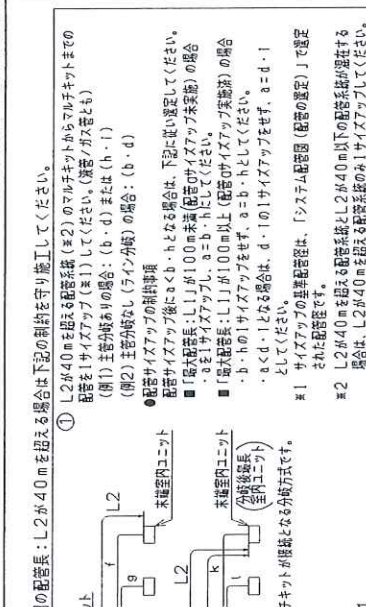
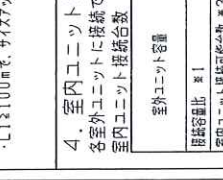
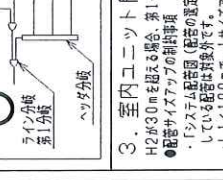
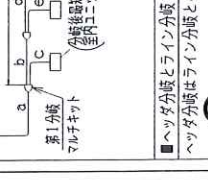
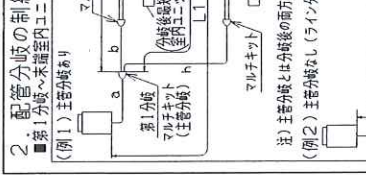
2023-09-12



型名	A	B	C
RAS-AP750TS	450	335	
RAS-AP850TS	500	335	
RAS-AP900TS	500	400	
RAS-AP950TS	300	450	
RAS-AP1000TS	500	500	
RAS-AP1060TS	615	450	
RAS-AP1200TS	615	500	
RAS-AP1220TS	615	615	
RAS-AP1280TS	670	615	
RAS-AP1360TS	670	670	
RAS-AP1400TS	500	500	400
RAS-AP1450TS	500	500	450
RAS-AP1500TS	500	500	500

記号	説明
※4	全長配管長(合計)
※5	室外ユニット間の高低差
※6	室外ユニット間の高低差
※7	室外ユニット間の高低差
※8	室外ユニット間の高低差
※9	室外ユニット間の高低差
※10	室外ユニット間の高低差
※11	室外ユニット間の高低差
※12	室外ユニット間の高低差

1. 配管施工条件 (配管長、高低差)
 - ※1 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。(深層、ガス含む)
 - ※2 室外ユニット間の配管長(※2)は、図中の長さに100mm未満の場合は、配管径が100mm以上のパイプを使用してください。
 - ※3 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※4 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※5 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※6 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※7 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※8 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※9 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※10 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※11 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。
 - ※12 図中の長さは、室外ユニット間の配管長(※2)のマルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップ(※1)してください。



室内ユニット間の高低差 (m)	室外ユニット間の高低差 (m)	室外ユニット間の高低差 (m)
0	0	0
0.5	0.5	0.5
1.0	1.0	1.0
1.5	1.5	1.5
2.0	2.0	2.0
2.5	2.5	2.5
3.0	3.0	3.0
3.5	3.5	3.5
4.0	4.0	4.0
4.5	4.5	4.5
5.0	5.0	5.0
5.5	5.5	5.5
6.0	6.0	6.0
6.5	6.5	6.5
7.0	7.0	7.0
7.5	7.5	7.5
8.0	8.0	8.0
8.5	8.5	8.5
9.0	9.0	9.0
9.5	9.5	9.5
10.0	10.0	10.0
10.5	10.5	10.5
11.0	11.0	11.0
11.5	11.5	11.5
12.0	12.0	12.0
12.5	12.5	12.5
13.0	13.0	13.0
13.5	13.5	13.5
14.0	14.0	14.0
14.5	14.5	14.5
15.0	15.0	15.0
15.5	15.5	15.5
16.0	16.0	16.0
16.5	16.5	16.5
17.0	17.0	17.0
17.5	17.5	17.5
18.0	18.0	18.0
18.5	18.5	18.5
19.0	19.0	19.0
19.5	19.5	19.5
20.0	20.0	20.0

5. 冷媒追加封入量の制約

現地追加封入量 (冷媒配管/室内ユニット) の合計が最大追加封入量 (下表) を超えない配管施工としてください。

冷媒追加封入量 (kg)	RAS-AP750TS	RAS-AP850TS	RAS-AP900TS	RAS-AP950TS	RAS-AP1000TS	RAS-AP1060TS	RAS-AP1200TS	RAS-AP1220TS	RAS-AP1280TS	RAS-AP1360TS	RAS-AP1400TS	RAS-AP1450TS	RAS-AP1500TS
追加封入量 (kg)	224	280	335	335	400	450	450	450	450	500	500	500	500
冷媒追加封入量 (kg)	28	36	40	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91

6. 冷媒追加封入量の制約

現地追加封入量 (冷媒配管/室内ユニット) の合計が最大追加封入量 (下表) を超えない配管施工としてください。

冷媒追加封入量 (kg)	RAS-AP750TS	RAS-AP850TS	RAS-AP900TS	RAS-AP950TS	RAS-AP1000TS	RAS-AP1060TS	RAS-AP1200TS	RAS-AP1220TS	RAS-AP1280TS	RAS-AP1360TS	RAS-AP1400TS	RAS-AP1450TS	RAS-AP1500TS
追加封入量 (kg)	224	280	335	335	400	450	450	450	450	500	500	500	500
冷媒追加封入量 (kg)	28	36	40	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91

7. 冷媒追加封入量の制約

現地追加封入量 (冷媒配管/室内ユニット) の合計が最大追加封入量 (下表) を超えない配管施工としてください。

冷媒追加封入量 (kg)	RAS-AP750TS	RAS-AP850TS	RAS-AP900TS	RAS-AP950TS	RAS-AP1000TS	RAS-AP1060TS	RAS-AP1200TS	RAS-AP1220TS	RAS-AP1280TS	RAS-AP1360TS	RAS-AP1400TS	RAS-AP1450TS	RAS-AP1500TS
追加封入量 (kg)	224	280	335	335	400	450	450	450	450	500	500	500	500
冷媒追加封入量 (kg)	28	36	40	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91

8. 冷媒追加封入量の制約

現地追加封入量 (冷媒配管/室内ユニット) の合計が最大追加封入量 (下表) を超えない配管施工としてください。

冷媒追加封入量 (kg)	RAS-AP750TS	RAS-AP850TS	RAS-AP900TS	RAS-AP950TS	RAS-AP1000TS	RAS-AP1060TS	RAS-AP1200TS	RAS-AP1220TS	RAS-AP1280TS	RAS-AP1360TS	RAS-AP1400TS	RAS-AP1450TS	RAS-AP1500TS
追加封入量 (kg)	224	280	335	335	400	450	450	450	450	500	500	500	500
冷媒追加封入量 (kg)	28	36	40	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91

記号	記号	記号	記号	記号
※1	※2	※3	※4	※5
※6	※7	※8	※9	※10
※11	※12	※13	※14	※15

NTS

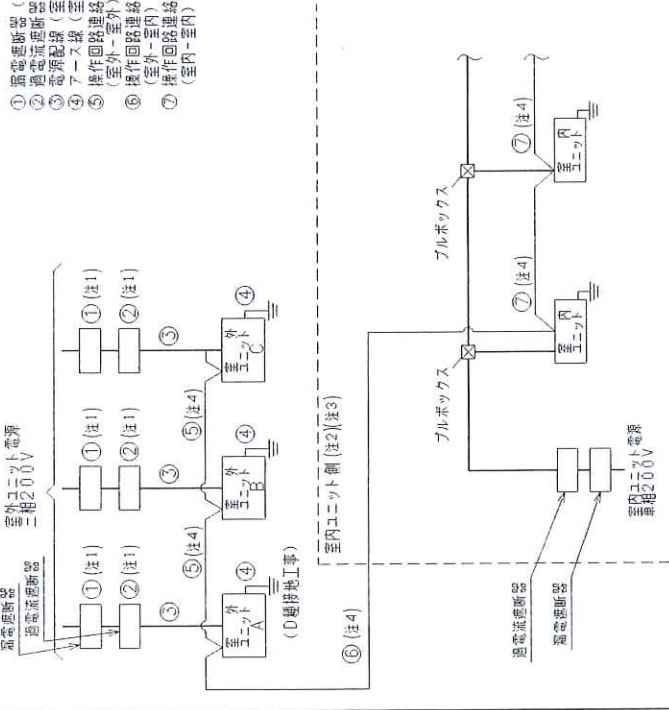
2022-04-14

GA163816DNE

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットの配線要領

配線要領 [別電源方式]

- ① 漏電遮断器 (ELB)
- ② 過電流遮断器
- ③ 電源配線 (室外ユニット)
- ④ アース線 (室外ユニット)
- ⑤ 操作回路接続配線 (室外・室内)
- ⑥ 操作回路接続配線 (室内・室内)
- ⑦ 操作回路接続配線 (室内・室内)

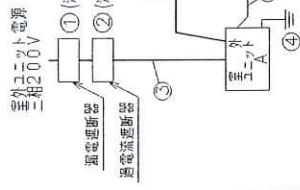


配線要領 [渡り電源方式]

組合せユニットまたは電源で配線する場合があります。(注3)
但し、サービスマンなどをご考慮し、別電源方式を推奨いたします。

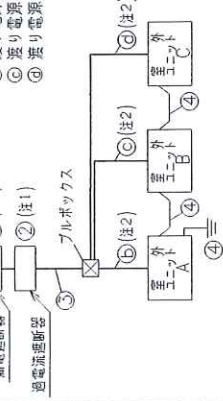
【I】電源配線を室外ユニット間で渡す場合 (注5)

- ① 漏電遮断器 (ELB)
- ② 過電流遮断器
- ③ アース線
- ④ 渡り電源配線
- ⑤ 渡り電源配線
- ⑥ 渡り電源配線
- ⑦ 渡り電源配線



【II】電源配線をプルボックスで分岐する場合

- ① 漏電遮断器 (ELB)
- ② 過電流遮断器
- ③ 電源配線
- ④ アース線
- ⑤ 渡り電源配線
- ⑥ 渡り電源配線
- ⑦ 渡り電源配線



室外ユニットの配線容量 (組合せユニット)

型式	型式(組別)番号	配線容量 (A)			動作時間 (sec)	配線容量 (mm ²)			製作回路 (mm ²)	電圧降下 (V)
		定電流	定電圧	定電流		最小	最大	最大		
775(28)	RAS-AP775TS	450	335	125	8.0	38(60)	49(78)	99.8	27(48)	27(38)
800(30)	RAS-AP800TS	500	335	125	8.0	60(100)	69(69)	112.4	38(48)	38(48)
900(32)	RAS-AP900TS	500	400	150	100	60(100)	64(107)	120.3	48(48)	48(48)
950(34)	RAS-AP950TS	500	450	150	100	60(100)	60(100)	129.2	48(48)	48(48)
1000(36)	RAS-AP1000TS	500	500	150	100	60(100)	54(91)	141.8	48(48)	48(48)
1060(38)	RAS-AP1060TS	615	450	150	100	60(100)	57(96)	134.5	48(48)	48(48)
1120(40)	RAS-AP1120TS	615	500	150	100	60(100)	88(88)	147.1	48(48)	48(48)
1180(42)	RAS-AP1180TS	670	500	175	100	75(117)	78(117)	165.4	48(48)	48(48)
1220(44)	RAS-AP1220TS	615	615	175	100	75(117)	85(127)	152.4	48(48)	48(48)
1280(46)	RAS-AP1280TS	670	615	175	100	75(117)	76(114)	170.7	48(48)	48(48)
1360(48)	RAS-AP1360TS	670	670	200	100	68(103)	68(103)	189.0	48(48)	48(48)
1400(50)	RAS-AP1400TS	500	500	200	100	67(101)	67(101)	191.2	48(48)	48(48)
1450(52)	RAS-AP1450TS	500	500	225	100	64(97)	64(97)	200.1	48(48)	48(48)
1500(54)	RAS-AP1500TS	500	500	225	100	91(122)	91(122)	212.7	48(48)	48(48)

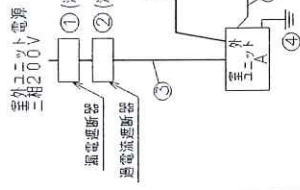
(注1) 漏電遮断器および過電流遮断器を必ず設置してください。取り付けられない場合、火災の原因になることがあります。
(注2) 渡り電源配線(注5)は、内線距離(JEAC8001)により定められています。上表にない配線径は、左表にない配線径をふまえて、内線距離(JEAC8001)にない配線径を指定してください。
(注3) 本図で指定している方式以外で配線する場合は、左表の単体ユニットの基準電圧、ユニット内電源端子台容量をふまえて、内線距離(JEAC8001)にない配線径を指定してください。
(注4) 渡り電源の長さが8mを超える場合は、8m以下の容量を下限に示します。
(注5) 電源配線太さが60mm²を超える場合、【I】の方式は施工できません。【II】の方式で施工してください。
(注6) 1500型においてVVVケーブルの場合は、渡り配線できません。

配線要領 [別電源方式]

組合せユニットまたは電源で配線する場合があります。(注3)
但し、サービスマンなどをご考慮し、別電源方式を推奨いたします。

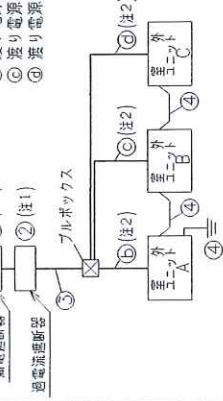
【I】電源配線を室外ユニット間で渡す場合 (注5)

- ① 漏電遮断器 (ELB)
- ② 過電流遮断器
- ③ アース線
- ④ 渡り電源配線
- ⑤ 渡り電源配線
- ⑥ 渡り電源配線
- ⑦ 渡り電源配線



【II】電源配線をプルボックスで分岐する場合

- ① 漏電遮断器 (ELB)
- ② 過電流遮断器
- ③ 電源配線
- ④ アース線
- ⑤ 渡り電源配線
- ⑥ 渡り電源配線
- ⑦ 渡り電源配線



室外ユニットの電気容量・配線容量 (単体ユニット)

型式	型式(組別)番号	配線容量 (A)			動作時間 (sec)	配線容量 (mm ²)			製作回路 (mm ²)	電圧降下 (V)
		定電流	定電圧	定電流		最小	最大	最大		
224(8)	RAS-AP224TS	40	3.5	60	40	3.5	5.5(8)	27(40)	25.8	0.75~
280(10)	RAS-AP280TS	50	3.5	60	50	3.5	8(14)	29(50)	35.7	1.25
335(12)	RAS-AP335TS	50	3.5	60	50	3.5	8(14)	25(43)	41.5	0.75~
400(14)	RAS-AP400TS	60	3.5	60	60	3.5	14(22)	36(57)	49.4	0.75~
450(16)	RAS-AP450TS	75	5.5	75	75	5.5	22(22)	49(49)	58.3	1.25
500(18)	RAS-AP500TS	75	5.5	75	75	5.5	22(22)	40(63)	70.9	0.75~
560(20)	RAS-AP560TS	100	5.5	100	100	5.5	38(38)	64(64)	76.2	1.25
615(22)	RAS-AP615TS	100	5.5	100	100	5.5	38(38)	64(64)	76.2	0.75~
670(24)	RAS-AP670TS	102	100	100	100	5.5	38(60)	52(52)	94.5	0.75~
730(26)	RAS-AP730TS	125	1.5	125	8.0	38(60)	47(74)	104	38	0.75~

(注1) 各ユニットの電源は各ユニット間に配線し、漏電遮断器および過電流遮断器を各ユニット間に必ず取り付けてください。
(注2) 取り付けられない場合、火災の原因になることがあります。また、複数の室外ユニット(冷熱系統)をまたがって設置した場合、漏電の発生や配線容量を超過する可能性があります。
(注3) 室外ユニット間の配線は別表のシステム配線図を参照してください。
(注4) 製作回路接続配線は、VVVケーブル(型式VCT、VGT、CVV、MVVS、VVR、VVVF)または、2芯ツイステッドペアケーブル(型式KPEV、KPEV-S相当品)を使用してください。また、室外・室内ユニット間動作回路接続配線(注5)の配線容量を1000mm²以下、室外・室外ユニット間動作回路接続配線(注6)の配線容量を30mm²以下としてください。

ご注意

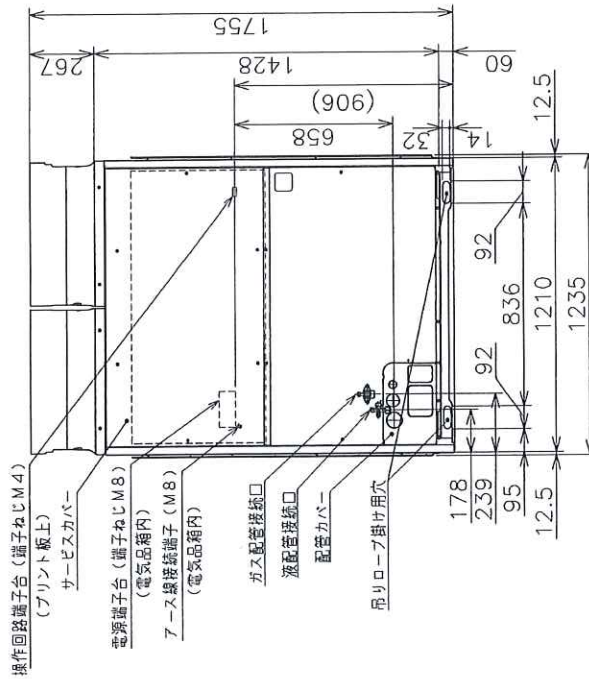
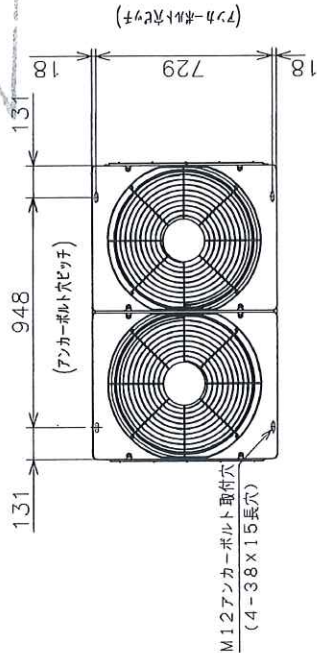
- 電源ケーブルの長さ(室内・室外)は、電圧降下から決定してください。
- 上表の電圧降下は、電圧降下から決定してください。
- 電圧降下は、電圧降下から決定してください。
- 電圧降下は、電圧降下から決定してください。
- 漏電遮断器および過電流遮断器の定格電圧容量は、電源トランス、電源の長さおよび配線容量を必ず確認してください。

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット寸法図 (吸込網付き)

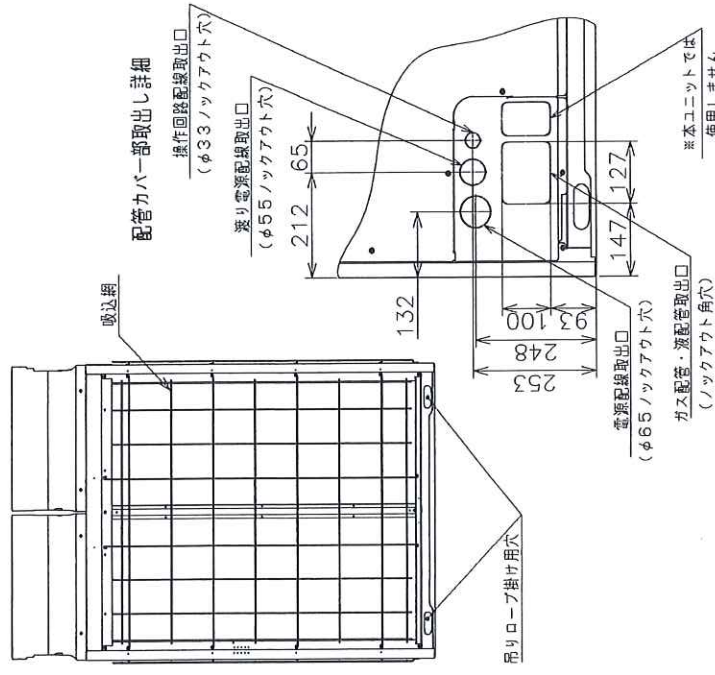
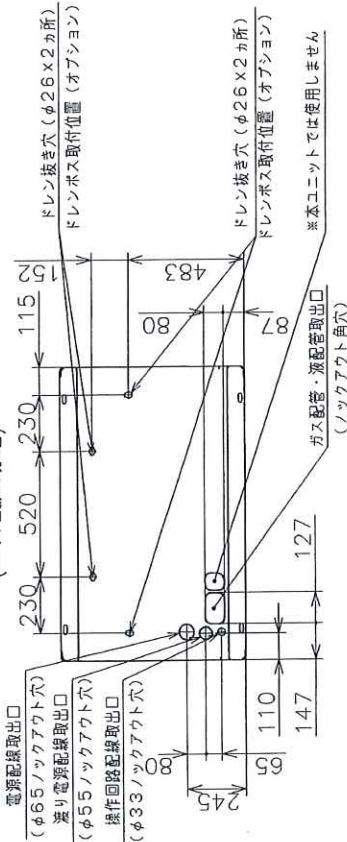
型式: RAS-AP400TS, RAS-AP450TS, RAS-AP500TS

注記

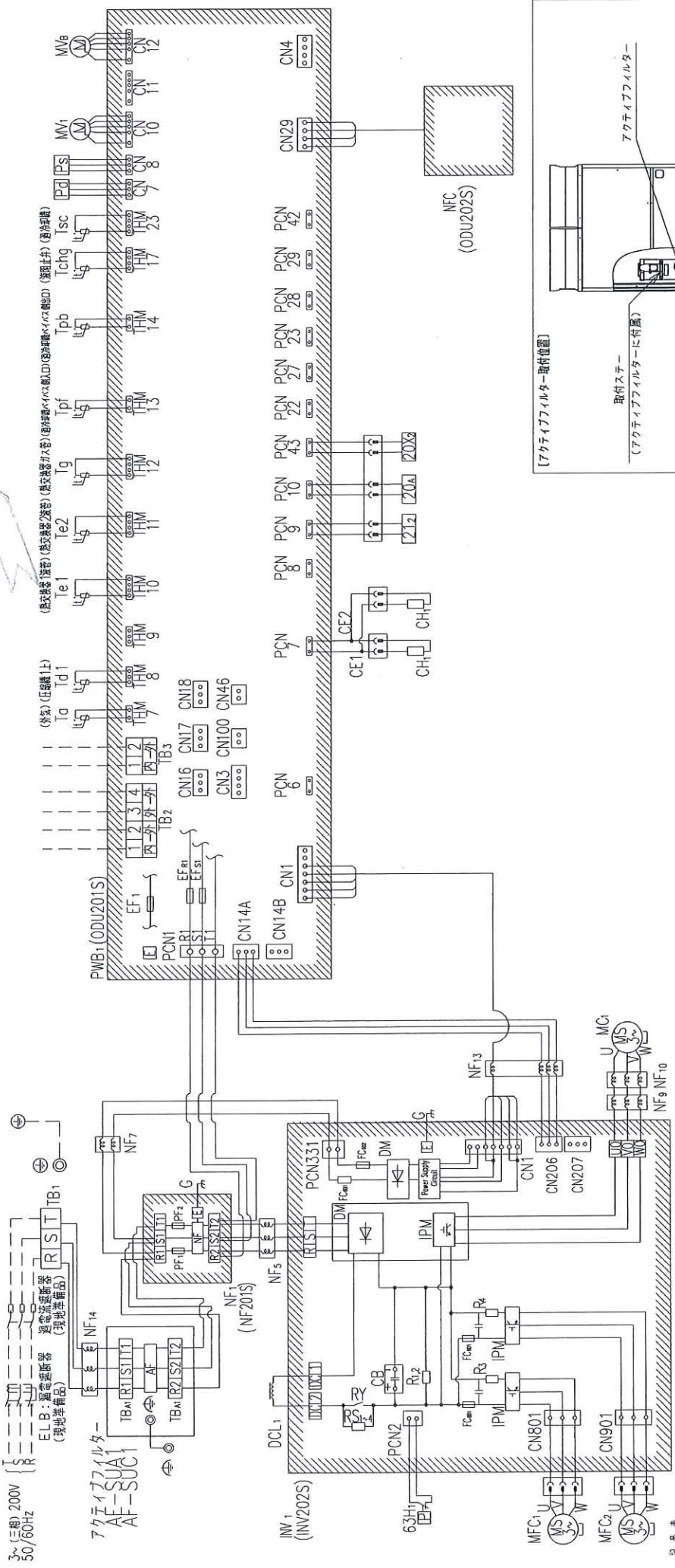
1. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボスに付属の取付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。



ノックアウト穴部・ドレン抜き穴部詳細 (ユニット上側から見)



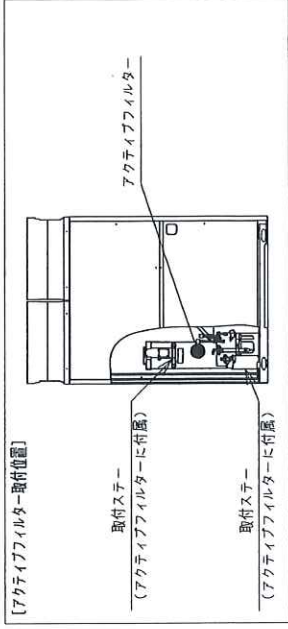
記号	品名	図名	実寸	単位
		寸法図	NTS	mm
日立エレクトロニクス 空調株式会社			作成日 2022-04-13	
品番 GA163816B4H			図番 2022-04-13	



記号表

記号	名称	記号	名称
MC	電機機 (圧縮機用)	FC801,602	ヒューズ (制御回路用)
MFC1,2	電機機 (室外機用)	EF1	ヒューズ (制御回路用)
CH1	ファンモーター (ファン用)	PF1,2	ヒューズ (制御回路用)
2T1,2	電機機 (圧縮機用)	FC801,901	ヒューズ (送風機回路用)
20A	電機機 (圧縮機用)	CB	コンパクター-インター-ブローキ
20C	電機機 (圧縮機用)	DM	ダイオードモジュール
20D	電機機 (圧縮機用)	IPM	インバーターモジュール
MM1	電子制御基板	CB	平滑コンデンサ
MM2	電子制御基板	RS1-4	抵抗器
Pd	圧力センサ (吐出側)	R1-3	抵抗器
PS	圧力センサ (吸入側)	RY	リレー
THM1-2,3	熱感測器	TR1	熱感測器
63H1	熱感測器	TR2	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR3	熱感測器
63H1	熱感測器	TR4	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR5	熱感測器
63H1	熱感測器	TR6	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR7	熱感測器
63H1	熱感測器	TR8	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR9	熱感測器
63H1	熱感測器	TR10	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR11	熱感測器
63H1	熱感測器	TR12	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR13	熱感測器
63H1	熱感測器	TR14	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR15	熱感測器
63H1	熱感測器	TR16	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR17	熱感測器
63H1	熱感測器	TR18	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR19	熱感測器
63H1	熱感測器	TR20	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR21	熱感測器
63H1	熱感測器	TR22	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR23	熱感測器
63H1	熱感測器	TR24	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR25	熱感測器
63H1	熱感測器	TR26	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR27	熱感測器
63H1	熱感測器	TR28	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR29	熱感測器
63H1	熱感測器	TR30	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR31	熱感測器
63H1	熱感測器	TR32	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR33	熱感測器
63H1	熱感測器	TR34	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR35	熱感測器
63H1	熱感測器	TR36	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR37	熱感測器
63H1	熱感測器	TR38	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR39	熱感測器
63H1	熱感測器	TR40	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR41	熱感測器
63H1	熱感測器	TR42	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR43	熱感測器
63H1	熱感測器	TR44	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR45	熱感測器
63H1	熱感測器	TR46	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR47	熱感測器
63H1	熱感測器	TR48	熱感測器
THM1-2,3	熱感測器	TR49	熱感測器
63H1	熱感測器	TR50	熱感測器

- 注記
1. 本図は、アクティブフィルターを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
 3. 室内ユニット側は、印刷版のコネクタを示します。
 4. 室外ユニット側は、印刷版のコネクタを示します。
 5. オプション機器 (外部信号入力、外部信号出力) の設定は、技術資料を参照してください。



電気配線図

記号	品名	単位
	電気配線図	1

作成日: 2022-04-18

請求書

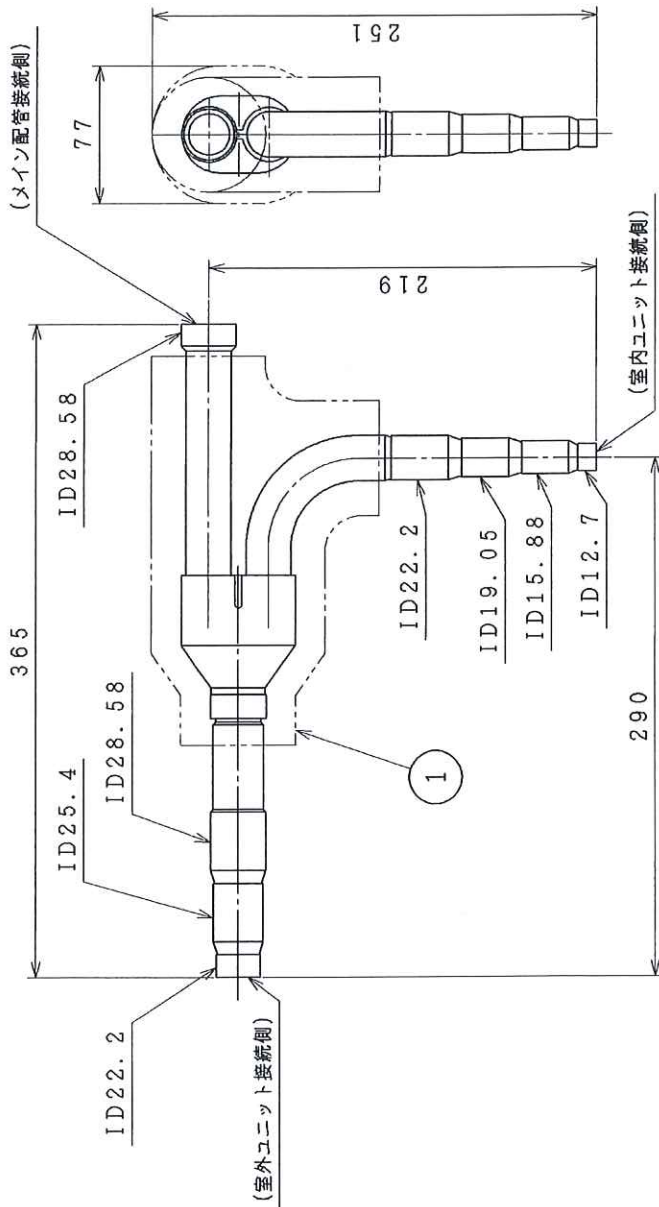
記号	品名	単位
	電気配線図	1

発注先: 日立システムズ株式会社

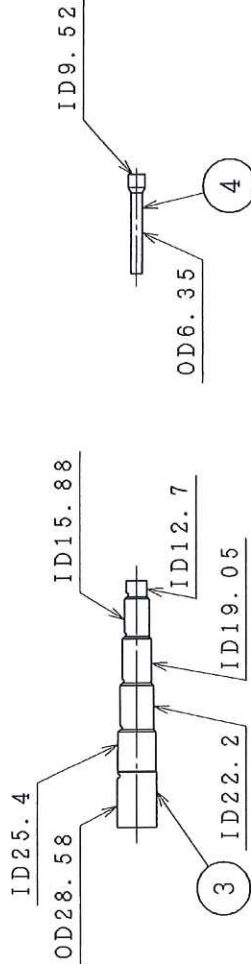
品番: GA163818KLT

作成日: 2022-04-18

R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-RJP452A3)



ガス側



液側

異径配管継手

仕様表

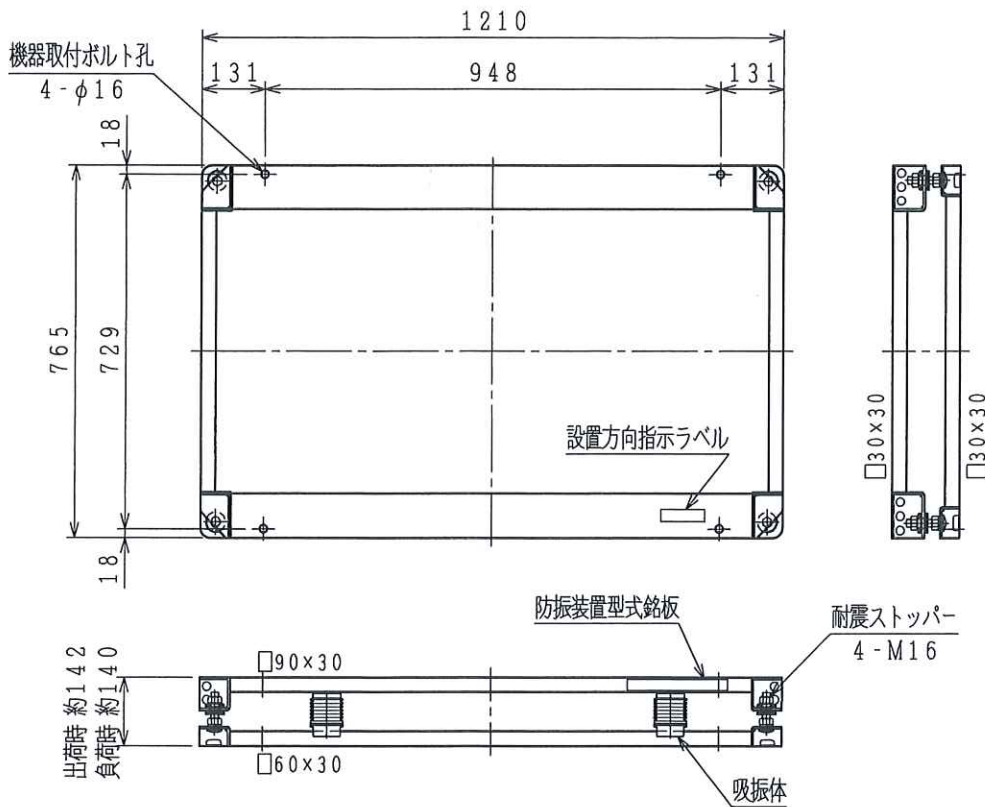
項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 0028.58×ID25.4~12.7 異径配管継手	1個	ガス管用
④ 0D6.35×ID9.52	1個	液管用
⑤ テープ	2枚	断熱材固定用

注記

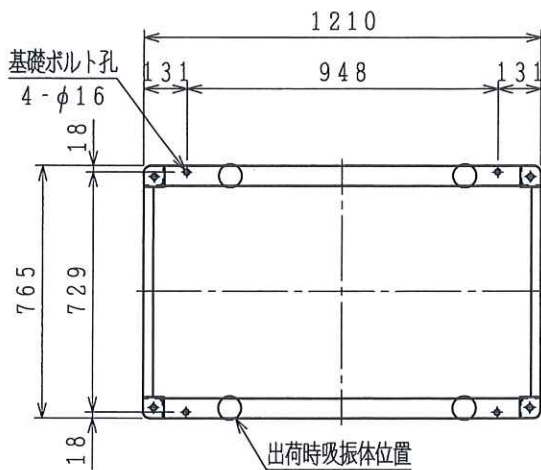
1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

図号	317S153457	訂正	2017-02-01
製図 (イトウ.ツ)	2017-01-30	検査	
審査 (カネガ.シ.)	2017-01-30	承認	
承認 (サトウ.ミ)	2017-01-30	承認	
品名	マルチキット	尺取	NTS
投写法	寸法図	承認者	
年/月/日	2017-01-30	検査者	
記号	317S153457	承認者	
米		承認者	
歴史		承認者	

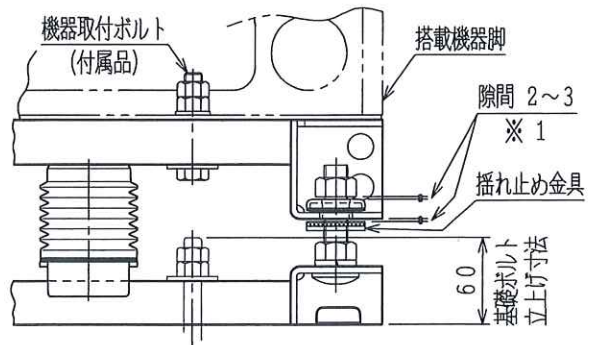
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



- ※1 機器搭載後、耐震用ストッパーは隙間を2~3mmになるように調整願います。
- ※2 基礎ボルトは付属しておりませんので、お客様にて御手配願います。

防振装置仕様

上部架台質量	14 kg
下部架台質量	10 kg
総質量	26 kg
吸振体	JC × 4点
総合ばね定数	638.96 N/mm {65.20 kgf/mm}
耐震ストッパー	M16×4 (高張力鋼(10.9))
表面処理	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)
付属品	機器取付ボルト (M12×65,N×2,M12用φ35W,W) 4組 基礎ボルト用ワッシャ M12用φ35W×4枚

搭載機器

メーカー	日立アプライアンス
型式	
運転質量	kg

製図	松本	日付	'16.05.25	防振装置型式	CDJ - B1215C	御納入先	殿
設計	松本	日付	'16.05.25	搭載機器	日立アプライアンス エアコン	系統名	
照査	橋本	日付	'16.05.25	縮尺	~	NO. A-JV1867	特許機器株式会社

図番: 3

機器番号	
1	RAS-AP560TS(F)
2	MW-NP692A3
3	MW-NP452A3
4	MW-NP282A3
5	CDJ-B1600A
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット仕様表

型式：RAS-AP560TS

品番

項目		仕様(50/60Hz)		
型名(相当馬力)		560型(20)		
室外ユニット型式		RAS-AP560TS		
法定冷凍能力		トン	8.21	
高圧ガス保安法区分		-	届出不要	
電源		三相200V 50/60Hz		
運転性能	冷房性能	定格標準	能力 kW	56.0
			消費電力 kW	18.7
			運転電流 A	58.7
			力率 %	92
			EER kW/kW	2.99
			始動電流 A	-
	※1 暖房性能	定格標準	能力 kW	63.0
			消費電力 kW	20.0
			運転電流 A	62.8
			力率 %	92
			COP kW/kW	3.15
		最大低温	能力 kW	45.3
			消費電力 kW	18.7
			始動電流 A	-
冷暖平均エネルギー消費効率		kW/kW	3.07	
APF2015(通年エネルギー消費効率) ※2		-	5.6	
音響パワーレベル運転音 ※3		dB(A)	85	
音圧レベル運転音 ※4		dB(A)	63	
外装色<マンセル(近似値)>		-	ナチュラルグレー<1.0Y8.5/0.5>	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1600×765×1755	
梱包寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1630×810×1860	
冷暖房装置	圧縮機	出力(極数)×個数	kW	3.78(6)×2
		電源	-	三相200V
	冷凍機油	種類	-	FVC68D
		メーカー名	-	出光興産
		封入量	L	室外ユニット合計封入量8.4 (圧縮機内部封入量2.2)
	クランクケースヒーター出力		W	40.8×4
	クランクケースヒーター電源		-	単相200V
	冷媒の種類		-	R410A
	冷媒封入量 ※5		kg	11.2
	除霜方法		-	逆サイクルデフロスト
容量制御範囲		%	6~100	
設計圧力(高圧部/低圧部)		MPa	4.15/2.21	
送風装置	風量		m ³ /min	329
	送風機電源		-	三相200V
	送風機出力(極数)×個数		kW	0.40(8)×2
保護装置	高圧遮断装置		MPa	4.15
	吐出ガスサーモ		°C	140
	送風機過熱保護		°C	-
作動値		操作回路用ヒューズ	A	5
製品質量		kg	356	
梱包質量		kg	369	
IPコード		-	IPX4	
主配管サイズ	ガス配管		mm	φ28.58
	液配管		mm	φ15.88

※1. 運転性能はJIS B 8616 : 2015およびJRA4002 : 2016による条件

(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m、高低差0m、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。なお、電気特性は室外ユニット単独の値です。)

※2. APF2015の値は、JRA4002 : 2016に基づいた値です。

※3. 音響パワーレベル運転音の値は、JIS B 8616 : 2015およびJRA4002 : 2016に基づいた値です。

※4. 音圧レベル運転音の値は、反響音の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの位置で測定した値(Aスケール)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等の影響を受けて表示値より大きくなる場合がありますので、据付けに当たっては据付場所周囲の環境に十分ご注意ください。

※5. 室外ユニットの出荷時封入量を示します。(現地配管追加を含みません)

(注) 電源記録容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「室外ユニット電源記録要領」をご確認ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA163816R3F	作成日 2022-03-23
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷ヒートポンプ式パワージェアコン 室外ユニットシステム配線図 (室内ユニット単相機のみ)

- 型式: RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-AP1120TS
 RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP1180TS
 RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP1220TS
 RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP1280TS
 RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP1360TS
 RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP1400TS
 RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP1450TS
 RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP1500TS

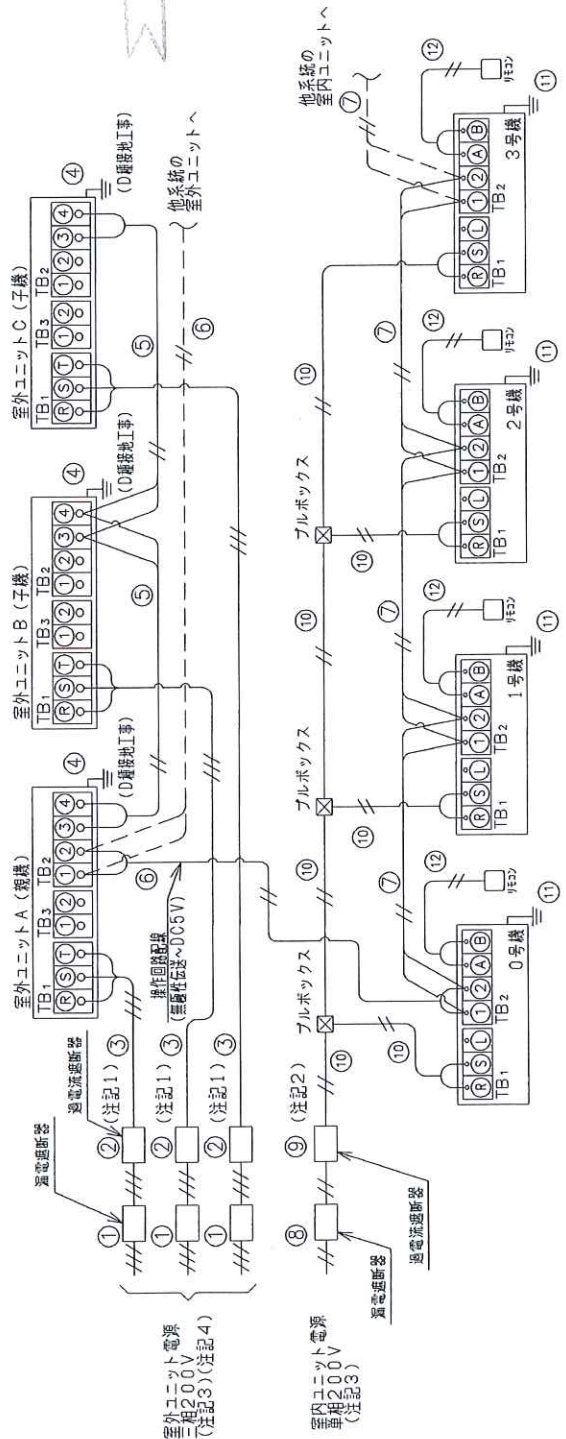
注1. 室外ユニットの電源は各ユニットごとに配線し、電源線および配線用ケーブル(いずれも接地線)を必ず各ユニットに取付けてください。また、室外ユニットの電源線は必ず接地線が取り付けられていない場合、火災の原因となる可能性があります。また、室外ユニットの電源線は必ず接地線が取り付けられていない場合、火災の原因となる可能性があります。また、室外ユニットの電源線は必ず接地線が取り付けられていない場合、火災の原因となる可能性があります。

注2. 至室内ユニットの電源線は、必ず各ユニットの電源線と同一ケーブルで配線してください。また、室外ユニットの電源線は必ず接地線が取り付けられていない場合、火災の原因となる可能性があります。

注3. 本製品の電源線は、必ず各ユニットの電源線と同一ケーブルで配線してください。また、室外ユニットの電源線は必ず接地線が取り付けられていない場合、火災の原因となる可能性があります。

注4. 組合せ室外ユニットの電源線は、「室外ユニット電源配線図」を参照してください。

注5. アース線は必ず本機・電源・配線のアース線に接続してください。また、アース線は必ず接地線が取り付けられていない場合、火災の原因となる可能性があります。



室内ユニット配線容量

型式	室内ユニットの合計運転電流		高電圧時 (ELB)		過電圧時 (S)		電圧配線		リモコン配線
	定格電流 (A)	動作電流 (mA)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	最小太さ (mm ²)	配線長さ (m)	
724(B)	40	100	40	0.1sec以下	15	15	2.0	21	①
780(B)	50	100	50	0.1sec以下	20	20	2.5	26	②
835(B)	60	100	60	0.1sec以下	30	30	3.5	26	③
900(B)	75	100	75	0.1sec以下	30	30	5.5	27	④
950(B)	100	100	100	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑤
1000(B)	125	100	125	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑥
1060(B)	150	100	150	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑦
1120(B)	175	100	175	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑧
1180(B)	200	100	200	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑨
1220(B)	225	100	225	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑩
1280(B)	250	100	250	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑪
1360(B)	300	100	300	0.1sec以下	30	30	5.5	27	⑫

(注1) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注2) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注3) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注4) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注5) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注6) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注7) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注8) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注9) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

(注10) 電圧降下率は、室内ユニットの定格電流に、電圧降下率を乗じてください。

構成室外ユニット型名

型式 (組込動)	構成室外ユニット型名		
	A	B	C
775(28)	RAS-AP775TS	450	335
850(32)	RAS-AP850TS	500	335
900(32)	RAS-AP900TS	500	400
950(34)	RAS-AP950TS	500	450
1000(36)	RAS-AP1000TS	500	500
1060(38)	RAS-AP1060TS	615	450
1120(40)	RAS-AP1120TS	615	500
1180(42)	RAS-AP1180TS	670	500
1220(44)	RAS-AP1220TS	615	615
1280(46)	RAS-AP1280TS	670	615
1360(48)	RAS-AP1360TS	670	670
1400(50)	RAS-AP1400TS	500	500
1450(52)	RAS-AP1450TS	500	500
1500(54)	RAS-AP1500TS	500	500

品名: システム配線図
 投影法: NTS
 単位: 作成日: 2022-03-11

日立信システムコントロールズ 空調株式会社
 GA163814K8L
 7 6 5 4 3 2 1

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図 (配管の選定)

配管の選定 (配管サイズ、分岐管)

1. 室外ユニット間の接続

(1) 接続配管キット④の選定

室外ユニット容量	構成室外ユニット台数	接続配管キット型式	セット内容
775~1386型	2台	MC-NP21SA1	・ガス配管長尺用×1 ・液配管長尺用×1
1400~1500型	3台	MC-NP30SA1	・ガス配管長尺用×2 ・液配管長尺用×2

(2) 構成室外ユニット～接続配管キット間の配管径⑤の選定

室外ユニットA/B/Cの容量	ガス管	液管
224型	φ19.05	φ9.52
280型	φ22.2	φ9.52
335型	φ25.4	φ12.7
400型	φ25.4	φ12.7
450型	φ28.58	φ12.7
500型	φ28.58	φ15.88
560型	φ28.58	φ15.88
615型	φ28.58	φ15.88
670型	φ28.58	φ15.88
730型	φ31.75	φ19.05

構成室外ユニット型名

構成室外ユニット型名	A	B	C
RAS-AP775S	450	335	-
RAS-AP850S	500	335	-
RAS-AP900S	500	400	-
RAS-AP950S	500	450	-
RAS-AP1000S	500	500	-
RAS-AP1060S	615	450	-
RAS-AP1120S	615	500	-
RAS-AP1180S	670	500	-
RAS-AP1260S	615	615	-
RAS-AP1360S	670	615	-
RAS-AP1400S	500	500	400
RAS-AP1450S	500	500	450
RAS-AP1500S	500	500	500

(3) 接続配管キット間の配管径⑥の選定 (1400~1500型の場合)

室外ユニット容量	ガス管	液管
1400~1450型	φ31.75	φ19.05
1500型	φ38.1	φ19.05

2. 室外ユニットと室内ユニットの接続

(1) 主配管径③および第1分岐のマルチキット⑥の選定①

室外ユニット容量	配管長 (L1) 100m未満		配管長 (L1) 100m以上 ※2	
	ガス管	液管	ガス管	液管
224型	φ19.05	φ9.52	φ22.2	φ12.7
280型	φ22.2	φ9.52	φ25.4	φ12.7
335~400型	φ25.4	φ12.7	φ28.58	φ15.88
450型	φ28.58	φ12.7	φ31.75	φ15.88
500~570型	φ28.58	φ15.88	φ31.75	φ19.05
730~950型	φ31.75	φ19.05	φ38.1	φ22.2
1000~1500型	φ36.1	φ19.05	φ44.45	φ22.2

※1 第1分岐に、ヘッダ分岐管を使用することも可能です。その場合はマルチキット⑥(ヘッダ分岐管)の選定に依り選定してください。
 ※2 主配管径③(液配管径)はマルチキット⑥(ヘッダ分岐管)をサイズアップした場合は、マルチキット⑥(液配管径)が必要となります。

(2) 第1分岐以降の配管径④およびマルチキット⑥の選定
 第1分岐以降の配管径④およびマルチキット⑥(ライン分岐管)の選定③④⑤

室内ユニット容量	第1分岐から接続室内ユニットまでの配管長		マルチキット型式
	ガス管	液管	
150型以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
160型・174型以下	φ19.05	φ9.52	MW-NP282A3
250型・1.334型以下	φ22.2	φ9.52	MW-NP452A3
335型・1.449型以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
450型・1.499型以下	φ28.58	φ12.7	MW-NP692A3
500型・1.79型以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
730型・1.109型以下	φ31.75	φ19.05	MW-NP902A3
1000型以上	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3

※3 マルチキット⑥のサイズが第1分岐のマルチキット⑥のサイズより大きくなる場合は、第1分岐のマルチキット⑥のサイズに合わせてください。マルチキット間の接続サイズが、主配管径③の配管サイズに合致していません。この場合は、主配管径③の配管サイズに合致するマルチキット⑥のサイズアップが必要となります。その際、マルチキット(液配管径)が必要となります。なお、サイズアップについて詳細は「システム配管図 (配管施工条件)」を参照してください。

マルチキット⑥ (ヘッダ分岐管) の選定

ヘッダ分岐後の室内ユニット容量の合計	マルチキット型式
224型以下	MH-NP22.4A (4分岐)
280型以下	MH-NP28.6A (6分岐)

(3) マルチキット～室内ユニット間の配管径⑤の選定

室内ユニット容量	ガス管	液管
22~63型	φ12.7	φ6.35
71~160型	φ15.88	φ9.52
224型	φ19.05	φ9.52
280型	φ22.2	φ9.52
450型	φ28.58	φ12.7
560型	φ28.58	φ15.88

※5 マルチキットから室内ユニット間の配管長が15mを超える場合は、マルチキット間の配管径⑤のサイズアップが必要となります。この場合、マルチキット(液配管径)が必要となります。その際、マルチキット間の配管径⑤のサイズアップが必要となります。詳細は「システム配管図 (配管施工条件)」を参照してください。
 ※6 配管径⑤はマルチキット間の配管径⑤のサイズアップが必要となります。その際、マルチキット間の配管径⑤のサイズアップが必要となります。詳細は「システム配管図 (配管施工条件)」を参照してください。

3. 冷媒配管材料について

本製品の設計圧力は4.15 (MPa) です。
 R410Aは、従来の冷媒より運送圧力が高く(従って、販売容量の十分な材料を選定してください。)
 配管の内径については、JIS B 8667「冷媒用フレア及びその管継手」で規定されたものを使用してください。

【冷媒配管用銅管外径と肉厚・材質】

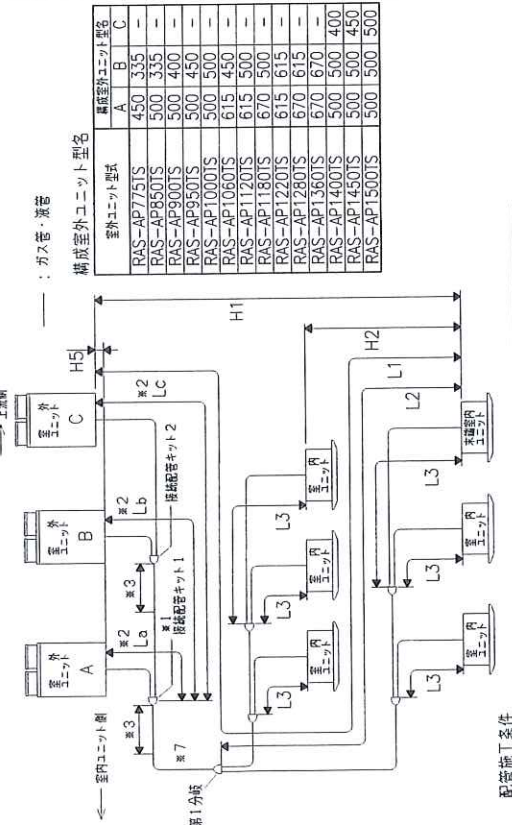
銅管外径	肉厚	材質	銅管外径	肉厚	材質
φ6.35	0.8	0H	φ22.2	1.0	1/2H#H
φ9.52	0.8	0H	φ25.4	1.0	1/2H#H
φ12.7	0.8	0H	φ28.58	1.0	1/2H#H
φ15.88	1.0	0H	φ31.75	1.1	1/2H#H
φ19.05	1.0	1/2H#H	φ38.1	1.35	1/2H#H
			φ44.45	1.55	1/2H#H

※1 上記以外の銅管は他社品に使用しないでください。

【注意】
 1. ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管径路としてください。
 2. 室内ユニット間の分岐配管は必ずシステム部品マルチキットをご利用ください。
 3. 室外ユニット、接続配管キット、マルチキットの選定は必ず詳細についておき付属の配付点検図書を参照してください。
 4. 配管施工の際には技術資料を必ず参照してください。

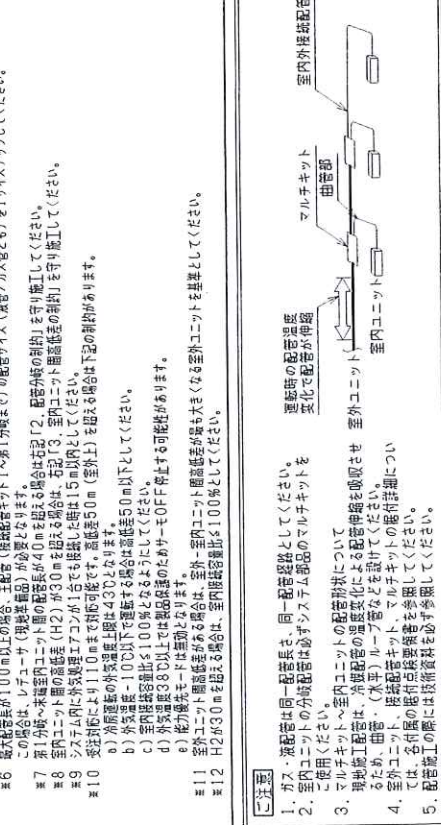
型名: RAS-AP224TS RAS-AP450TS RAS-AP670TS RAS-AP900TS RAS-AP1120TS RAS-AP1360TS
 RAS-AP1600TS RAS-AP1800TS RAS-AP2000TS RAS-AP2200TS RAS-AP2400TS RAS-AP2600TS
 RAS-AP2800TS RAS-AP3000TS RAS-AP3200TS RAS-AP3400TS RAS-AP3600TS RAS-AP3800TS
 RAS-AP4000TS RAS-AP4200TS RAS-AP4400TS RAS-AP4600TS RAS-AP4800TS RAS-AP5000TS

1. 配管施工条件 (配管長、高低差)

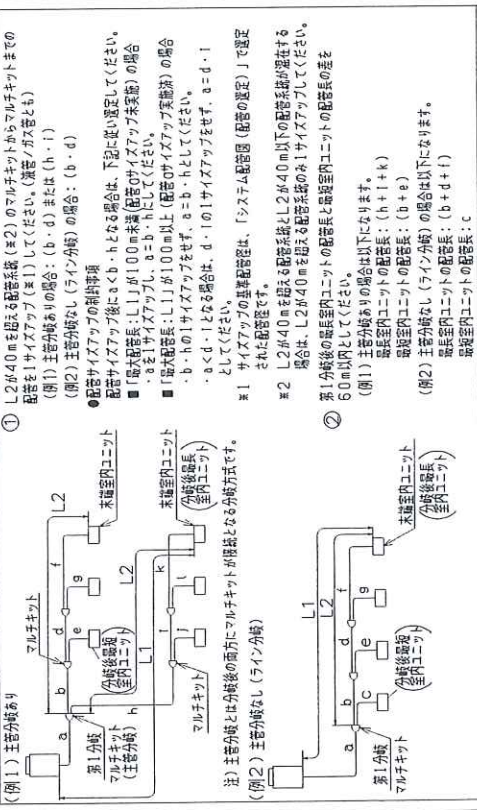


項目	記号	許容範囲
配管延長	全配管長さの合計	1000m以内 #4
最大配管長	L1	200 (225)m以内 #7
第1分岐の室外ユニットから末端室外ユニットまでの配管長	L2	100m以内 #7
各室外ユニットから室内ユニットまでの配管長	L3	40m以内
接続配管から各室外ユニットまでの配管長	L4, L5, Lc #2	25m以内
室外-室内ユニット間の高低差	H1 #11	50m以内
室内ユニット間の高低差	H2 #8#12	40m以内
室外ユニット間の高低差	H5	2.0m以内

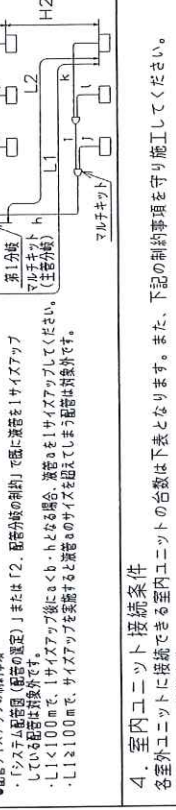
- 第1分岐の室外ユニットの場合、室内ユニット側の接続配管は、室内ユニットAを基準として、室内ユニットB/Cの形式は、上の順で室外ユニットを接続してください。接続配管の許容範囲は、接続配管に付属の接続点の位置を参照してください。
- 室内ユニット間の配管長、L1は、L1とL2の合計が25m以内となるようにしてください。また、L1とL2の合計が10m以内となるようにしてください。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。
- 接続配管の許容範囲は、接続配管の仕様書に記載されています。



2. 配管分岐の制約



- マルチキットを1台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップしてください。(注: 注1) または (注2) または (注3) または (注4)。
- マルチキットを2台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を2サイズアップしてください。
- マルチキットを3台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を3サイズアップしてください。
- マルチキットを4台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を4サイズアップしてください。
- マルチキットを5台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を5サイズアップしてください。
- マルチキットを6台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を6サイズアップしてください。
- マルチキットを7台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を7サイズアップしてください。
- マルチキットを8台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を8サイズアップしてください。
- マルチキットを9台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を9サイズアップしてください。
- マルチキットを10台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を10サイズアップしてください。



- マルチキットを1台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を1サイズアップしてください。
- マルチキットを2台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を2サイズアップしてください。
- マルチキットを3台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を3サイズアップしてください。
- マルチキットを4台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を4サイズアップしてください。
- マルチキットを5台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を5サイズアップしてください。
- マルチキットを6台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を6サイズアップしてください。
- マルチキットを7台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を7サイズアップしてください。
- マルチキットを8台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を8サイズアップしてください。
- マルチキットを9台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を9サイズアップしてください。
- マルチキットを10台以上使用する場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管を10サイズアップしてください。

5. 冷媒追加封入量の制約

追加封入量 (冷媒配管+室内ユニット) の合計が最大追加封入量 (下表) を超えない配管施工としてください。

冷媒最大追加封入量	224	335	400	560	775	1180
室外ユニット容量	280	335	500	615	670	730
冷媒最大追加封入量 (kg)	28	36	40	46	51	56

追加封入量の計算

下記の数値に追加封入量の合計を計算してください。

W1	液配管長さ (m)	追加封入量 (kg)
42.2	0.360	0.0
41.9	0.260	0.0
41.8	0.170	0.0
41.3	0.110	0.0
41.7	0.096	0.0
40.9	0.056	0.0
40.9	0.044	0.0
40.9	0.044	0.0

液配管分岐追加封入量合計 =

W2 室内ユニットの接続容量 (室外ユニット合計容量/室外ユニット合計容量) 及び接続される室外ユニットの容量より、冷媒の追加封入量が必要となります。

室外ユニット	追加封入量 (kg/台)	接続容量 (kg)	接続容量 (kg)
22~36型	0.0	0.0	0.0
40~56型	0.0	0.0	0.0
67~90型	0.0	0.0	0.0
112~160型	0.0	0.0	0.0
224~280型 (冷媒配管が延長)	0.0	0.0	1.4

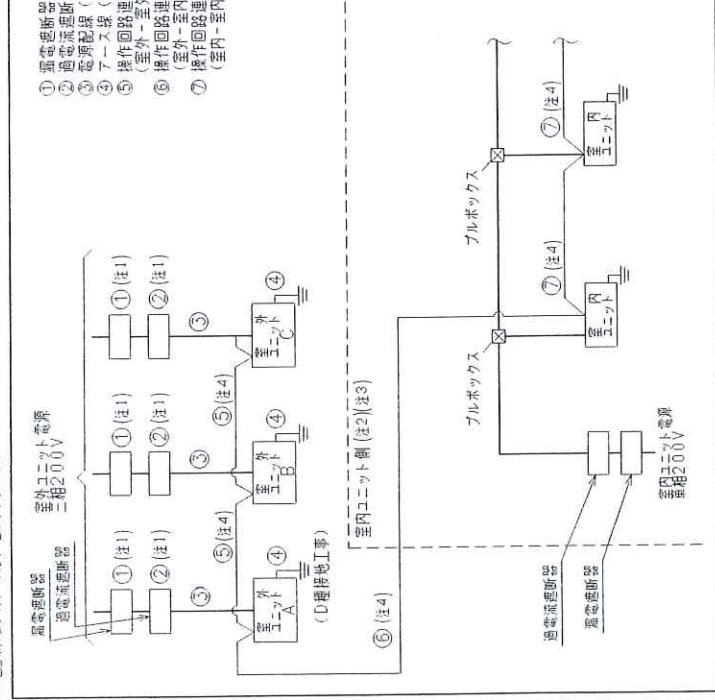
注1) 上記は、室外ユニット1台あたりの追加封入量です。

注2) 上記の数値は、1.3, 2.4kg単位で増減は、1.3, 2.4kg単位でください。

注3) 大型機の場合は、室外ユニットを接続する場合は、冷媒の追加封入量が必要となります。

日立空冷ヒポンプパッケージエアコン 室外ユニットの配線要領

配線要領 [別電源方式]



室外ユニットの電気容量・配線容量（単体ユニット）

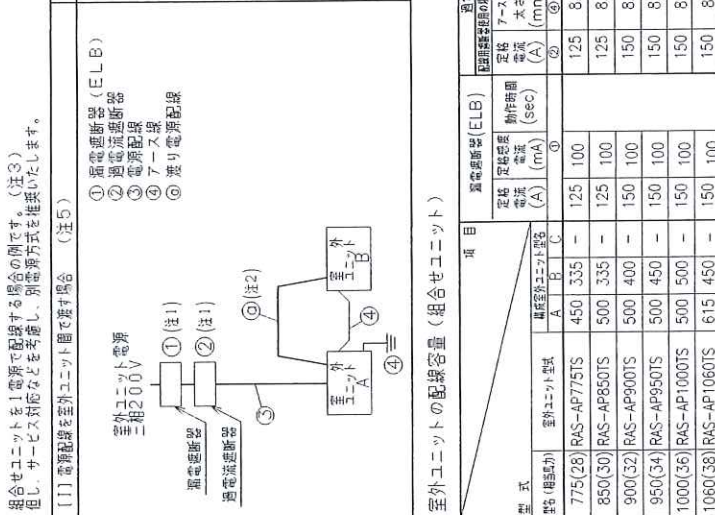
型式	額定容量 (kVA)	電圧降下率 (%)			線径 (mm ²)	長さ (m)	電圧降下 (V)	
		線径	長さ	電圧降下				
224(F)	40	3.5	6.0	4.0	3.5	5.5	(8)	27
240(F)	45	3.5	6.0	4.0	3.5	5.5	(8)	27
260(F)	50	3.5	6.0	5.0	3.5	8	(14)	29
300(F)	60	3.5	6.0	5.0	3.5	8	(14)	29
335(F)	75	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
400(F)	90	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
450(F)	105	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
500(F)	120	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
560(F)	140	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
615(F)	155	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
670(F)	175	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36
730(F)	195	3.5	6.0	5.0	3.5	14	(22)	36

(注1) 室外ユニットの電源は各ユニット毎に設置し、配線容量は各ユニット毎に必ず取り出し下さい。
 (注2) 室内ユニットの電源は各ユニット毎に設置し、配線容量は各ユニット毎に必ず取り出し下さい。
 (注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源はそれぞれに設置して下さい。
 (注4) 室内ユニット側の配線はVVFケーブル(VVF1)または、2芯ツイステッドペアケーブル(VVF2)を使用して下さい。また、室外ユニット側の配線はVVFケーブルを使用して下さい。
 (注5) 配線容量は、室外ユニットの定格容量から、室外ユニット側の配線容量を減算して下さい。

注意事項

- 室外ユニットの電源は、三相電源で設置して下さい。
- 三相電源の電源線は、三相電源の電源線と、三相電源の電源線を併用して設置して下さい。
- 三相電源の電源線は、三相電源の電源線と、三相電源の電源線を併用して設置して下さい。
- 三相電源の電源線は、三相電源の電源線と、三相電源の電源線を併用して設置して下さい。

配線要領 [渡り電源方式]

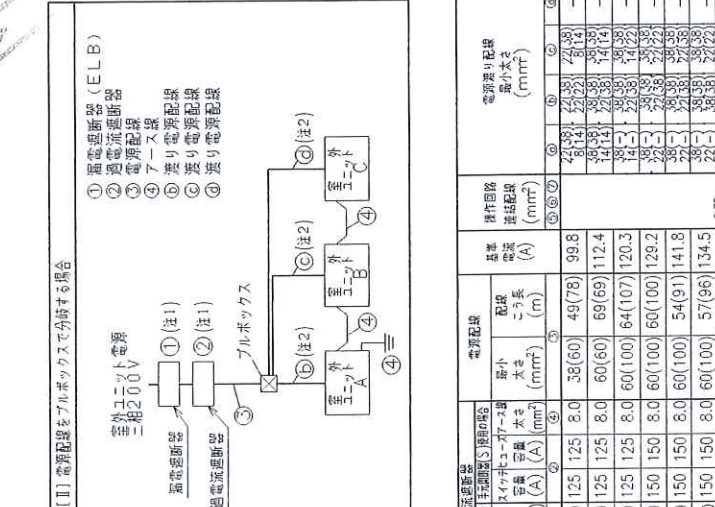


室外ユニットの配線容量（組合せユニット）

型式	額定容量 (kVA)	電圧降下率 (%)			線径 (mm ²)	長さ (m)	電圧降下 (V)	
		線径	長さ	電圧降下				
775(26)	125	8.0	125	125	8.0	38	(60)	49
850(30)	125	8.0	125	125	8.0	60	(60)	69
900(32)	150	8.0	125	125	8.0	60	(107)	120
950(34)	150	8.0	150	150	8.0	60	(100)	129
1000(36)	150	8.0	150	150	8.0	60	(100)	141
1060(38)	150	8.0	150	150	8.0	60	(100)	147
1120(40)	175	14.0	175	175	14.0	100	(150)	165
1180(42)	175	14.0	175	175	14.0	100	(150)	172
1220(44)	175	14.0	175	175	14.0	100	(150)	177
1280(46)	200	14.0	200	200	14.0	100	(150)	189
1360(48)	200	14.0	200	200	14.0	100	(150)	191
1400(50)	225	22.0	225	225	22.0	100	(150)	200
1450(52)	225	22.0	225	225	22.0	100	(150)	201
1500(54)	225	22.0	225	225	22.0	100	(150)	201

(注1) 渡り電源による配線容量を必ず確認して下さい。
 (注2) 室内ユニット電源は、室内ユニット電源 (JEAC8001) により定められています。上記に準じて下さい。
 (注3) 本図に示している方式以外で配線する場合は、左表の電圧降下率を参考として下さい。
 (注4) 渡り電源の長さ8mを超える場合は、8m以下の電圧降下率を参照して下さい。
 (注5) 配線容量は、室内ユニットの定格容量から、室内ユニット側の配線容量を減算して下さい。
 (注6) 1500型においてVVFケーブルの場合は、渡り電源を使用して下さい。

配線要領 [電源配線をプルボックスで分岐する場合]



室外ユニットの配線容量（組合せユニット）

型式	額定容量 (kVA)	電圧降下率 (%)			線径 (mm ²)	長さ (m)	電圧降下 (V)	
		線径	長さ	電圧降下				
775(26)	125	8.0	125	125	8.0	38	(60)	49
850(30)	125	8.0	125	125	8.0	60	(60)	69
900(32)	150	8.0	125	125	8.0	60	(107)	120
950(34)	150	8.0	150	150	8.0	60	(100)	129
1000(36)	150	8.0	150	150	8.0	60	(100)	141
1060(38)	150	8.0	150	150	8.0	60	(100)	147
1120(40)	175	14.0	175	175	14.0	100	(150)	165
1180(42)	175	14.0	175	175	14.0	100	(150)	172
1220(44)	175	14.0	175	175	14.0	100	(150)	177
1280(46)	200	14.0	200	200	14.0	100	(150)	189
1360(48)	200	14.0	200	200	14.0	100	(150)	191
1400(50)	225	22.0	225	225	22.0	100	(150)	200
1450(52)	225	22.0	225	225	22.0	100	(150)	201
1500(54)	225	22.0	225	225	22.0	100	(150)	201

(注1) 渡り電源による配線容量を必ず確認して下さい。
 (注2) 室内ユニット電源は、室内ユニット電源 (JEAC8001) により定められています。上記に準じて下さい。
 (注3) 本図に示している方式以外で配線する場合は、左表の電圧降下率を参考として下さい。
 (注4) 渡り電源の長さ8mを超える場合は、8m以下の電圧降下率を参照して下さい。
 (注5) 配線容量は、室内ユニットの定格容量から、室内ユニット側の配線容量を減算して下さい。
 (注6) 1500型においてVVFケーブルの場合は、渡り電源を使用して下さい。

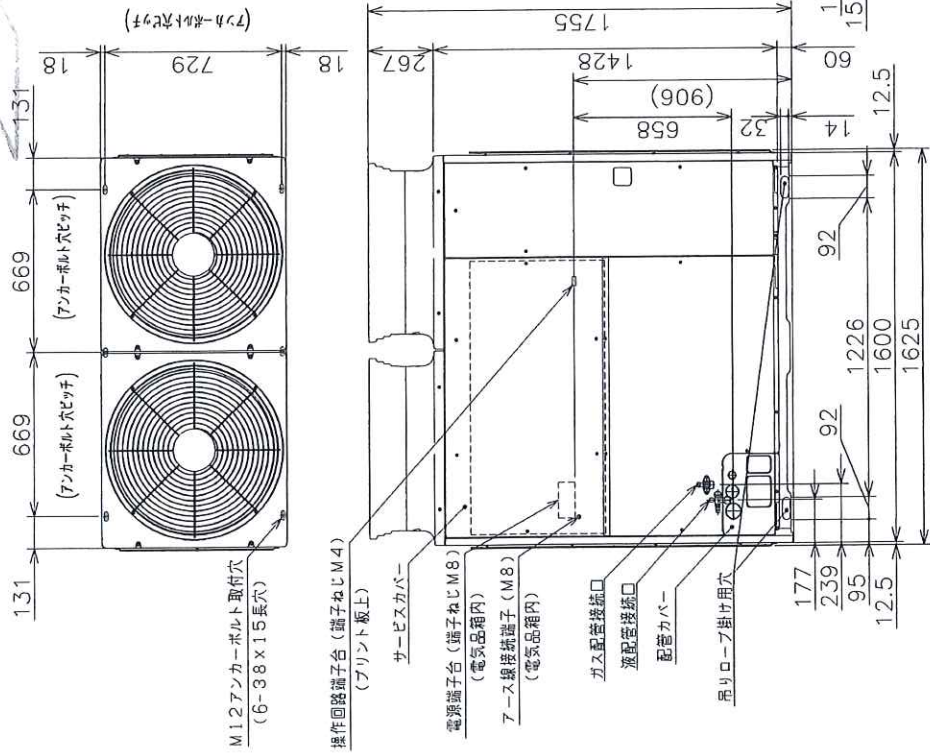
- 型式: RAS-AP224TS
- RAS-AP280TS
- RAS-AP335TS
- RAS-AP400TS
- RAS-AP450TS
- RAS-AP500TS
- RAS-AP560TS
- RAS-AP615TS
- RAS-AP670TS
- RAS-AP730TS
- RAS-AP775TS
- RAS-AP850TS
- RAS-AP900TS
- RAS-AP950TS
- RAS-AP1000TS
- RAS-AP1060TS
- RAS-AP1120TS
- RAS-AP1180TS
- RAS-AP1220TS
- RAS-AP1360TS
- RAS-AP1400TS
- RAS-AP1450TS
- RAS-AP1500TS

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図 (吸込網付き)

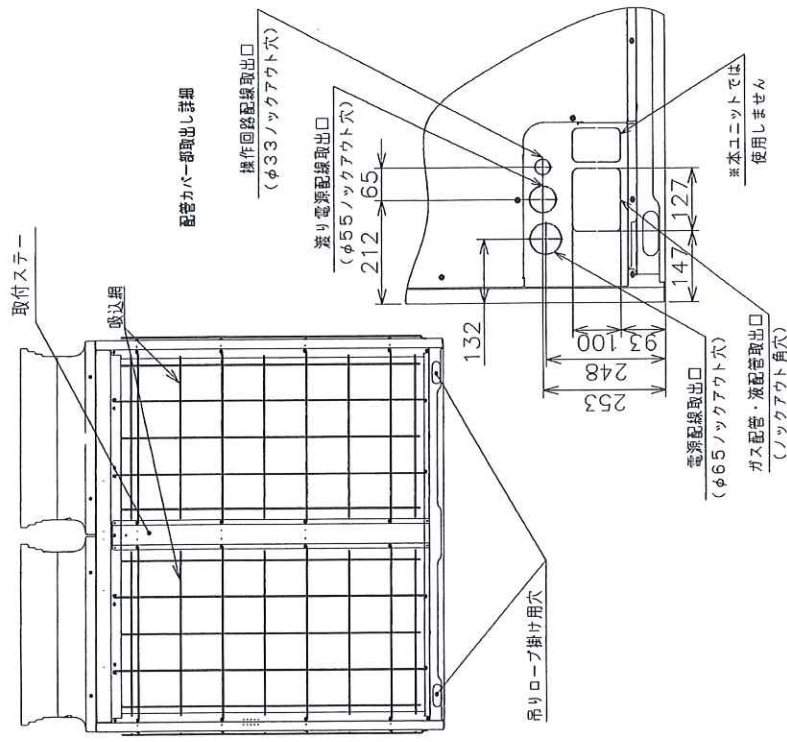
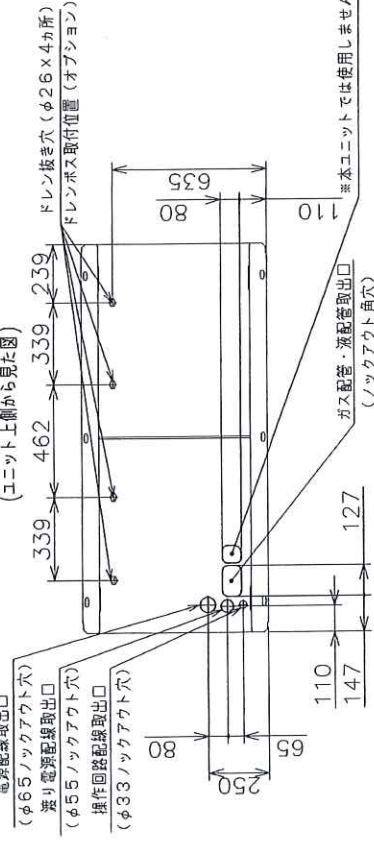
型式：RAS-AP560TS, RAS-AP615TS, RAS-AP670TS, RAS-AP730TS

注記

1. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通気の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンポスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンポスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンポスに付属の据付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。



ロックアウト穴部・ドレン抜き穴部詳細 (ユニット上側から見た図)

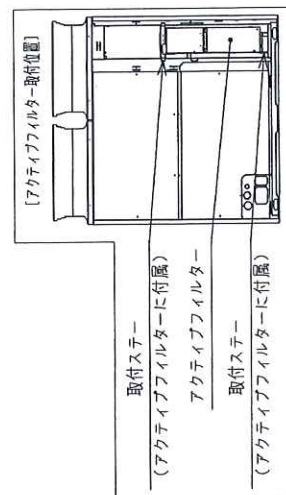
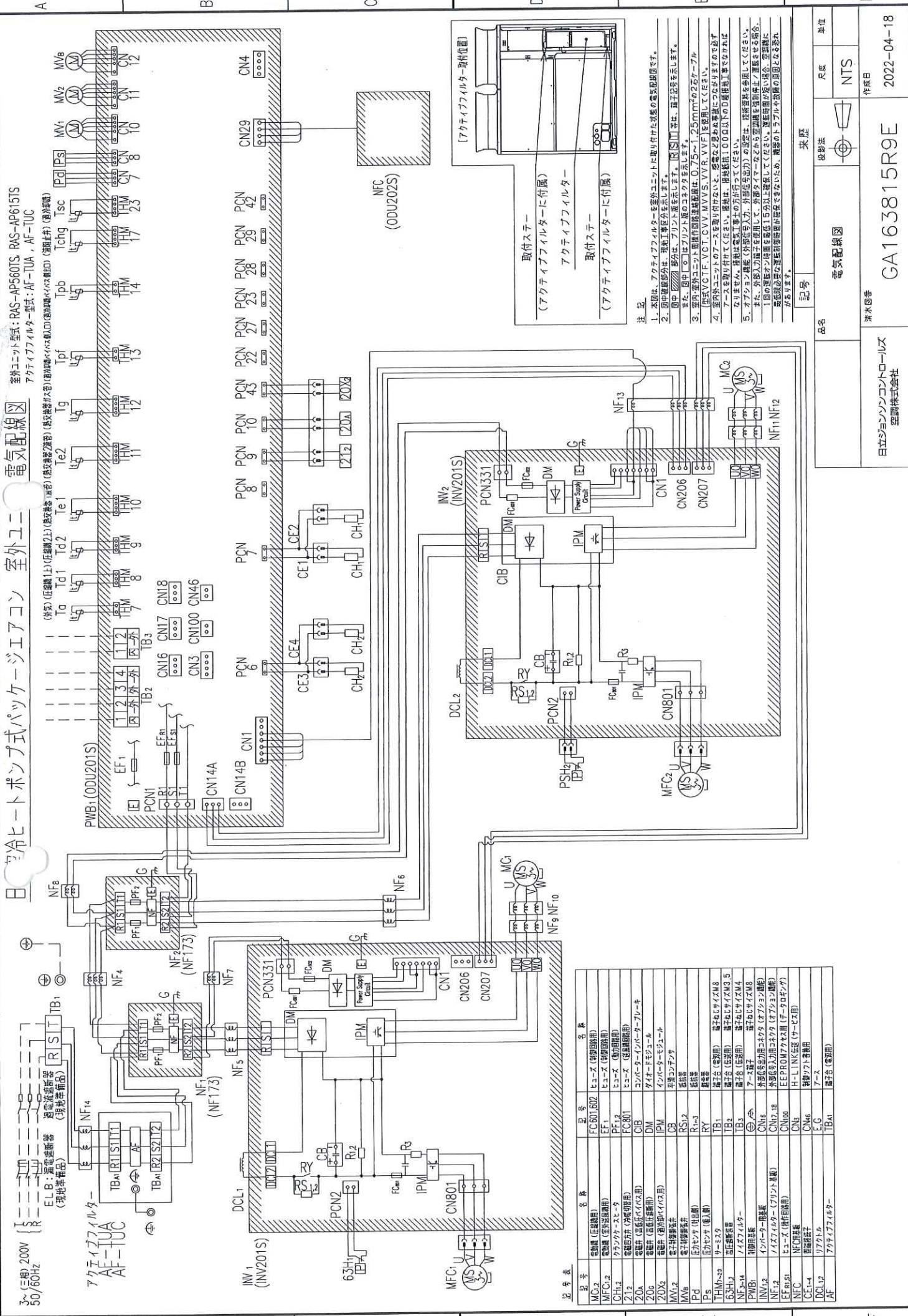


5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。

記録	採歴
高さ	投影法
寸法図	単位
NTS	mm
作成日	2022-04-13
清水回音	GA163816B4J
日立ソリューションコントロールズ 空調株式会社	2022-04-13

日立冷熱ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット 電気配線図

室外ユニット型式: RAS-AP560TS, RAS-AP615TS
 アクティブフィルター型式: AF-TUA, AF-TUC



- 注: 1. 本図は、アクティブフィルターを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中線が断線は、現場工事区分を示します。
 3. 室内、室外ユニット間接続用配線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブルを使用してください。
 4. 室内ユニットの電源を切り付けます。配線は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 5. オプション機器(外部送風機、外部送風機出力)の設置は、技術資料を参照してください。
 6. 外部送風機を接続する場合は、外部送風機15分以上連続して運転しないこと、運転時間が長い場合、空室時に1回の運転オプション機器を接続して運転を再開してください。運転時間の長い場合、運転中に運転オプション機器を接続して運転を再開してください。運転時間の長い場合、運転中に運転オプション機器を接続して運転を再開してください。

記号	名称	記号	名称
MC ₂	電機機 (圧縮機用)	FC60T.50Z	ヒューズ (制御回路用)
MFC _{1,2}	電機機 (室外送風機用)	EF1	ヒューズ (制御回路用)
CH _{1,2}	クラップスイッチ	PF1,2	ヒューズ (外部送風機用)
2T ₂	電機機 (圧縮機用)	FC80T	ヒューズ (送風機用)
20a	電機機 (送風機用)	CIB	コンパクターインバーターレベキ
20b	電機機 (送風機用)	DM	ダイオードモジュール
20D ₂	電機機 (送風機用)	IPM	インバーターモジュール
MV _{1,2}	電子制御装置	CB	接触器
Pd	圧力センサー (検出)	R ₁₋₃	抵抗器
TH _{1,2} -23	サーモスタット	RY	電磁弁
GS _{1,2}	圧力センサー	TB ₁	端子台 (電線用)
NF ₁₋₁₈	1/4W 2W 5W	TB ₂	端子台 (送風機用)
PWB ₁	制御基板	TB ₃	端子台 (送風機用)
INV _{1,2}	インバーター (制御回路)	MS	端子台
NF _{1,2}	1/4W 2W 5W	MS	端子台
EF _{1,2}	外部送風機出力 (送風機用)	MS	端子台
NFC	NFC用基板	MS	端子台
CE ₁₋₄	電機機 (圧縮機用)	MS	端子台
DCL _{1,2}	電機機 (送風機用)	MS	端子台
AF	777477469-	MS	端子台

電気配線図

実尺

縮尺

単位

NTS

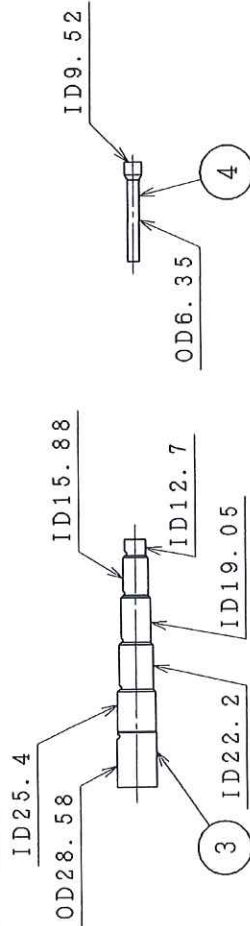
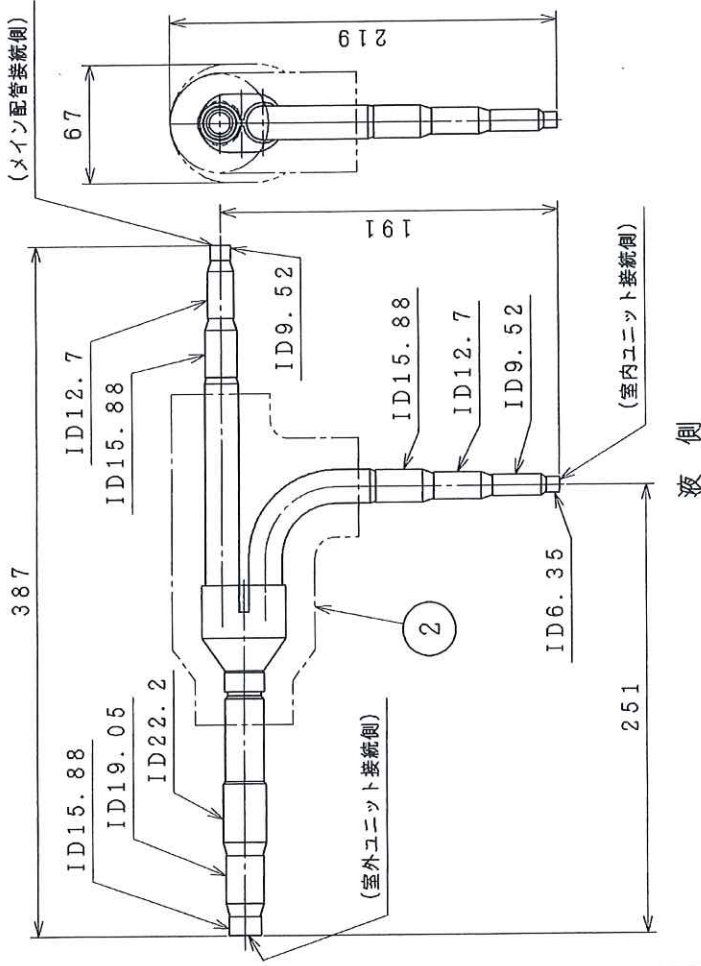
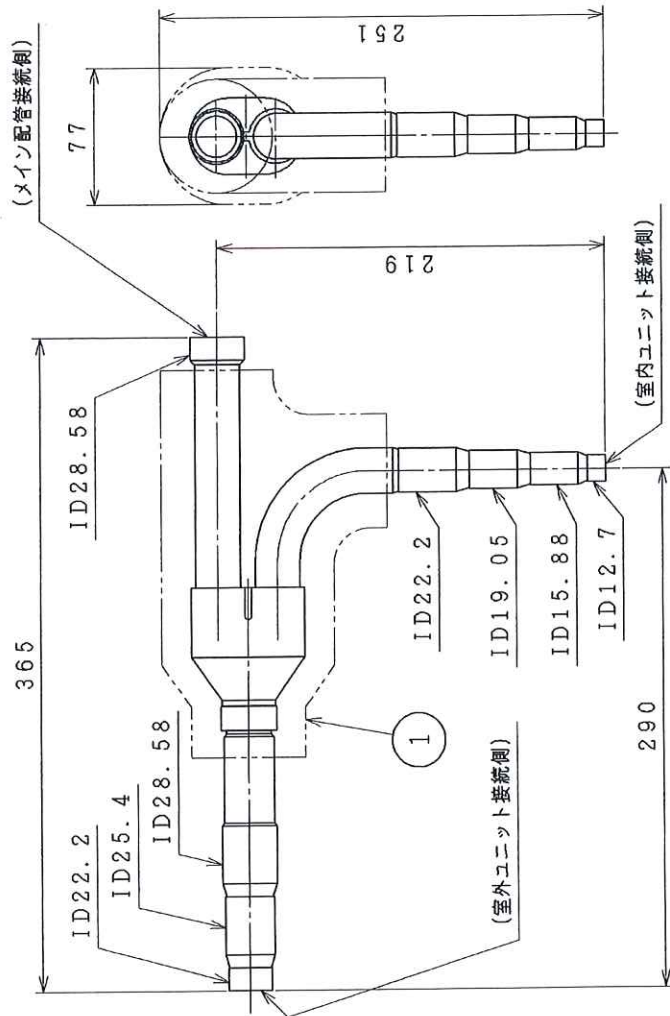
作成日

2022-04-18

GA163815R9E

日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社

R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-JP692A3)



異径配管継手

仕様表

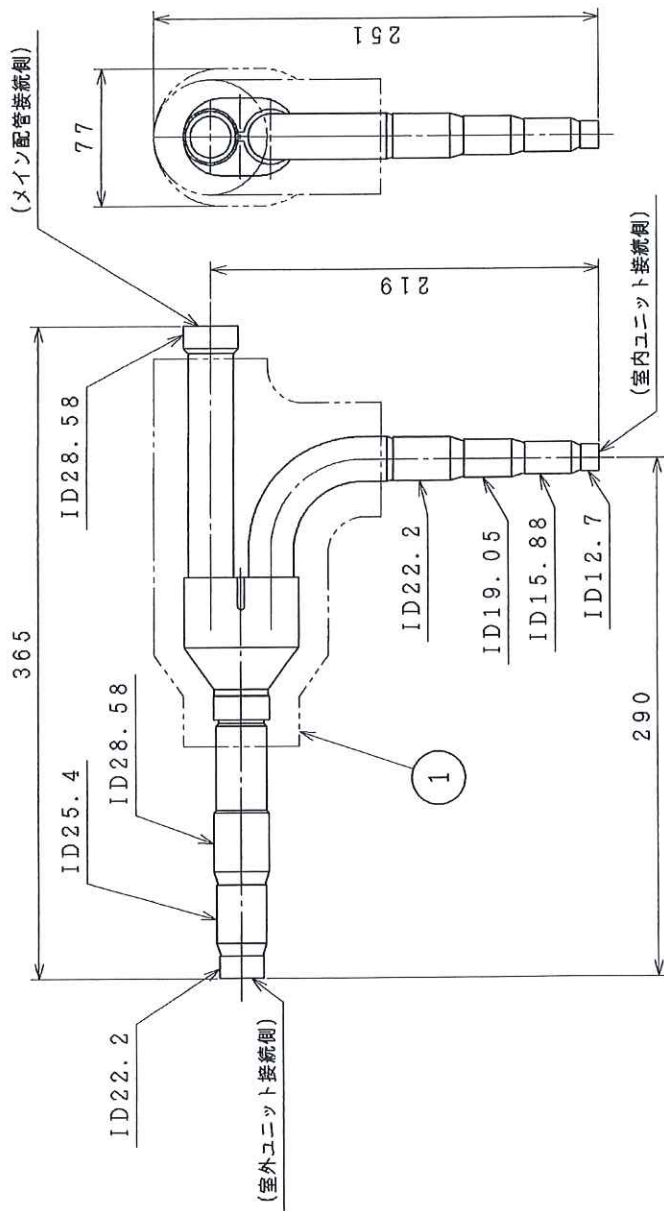
項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手	1個	ガス管用
④	1個	液管用
⑤ テープ	2枚	断熱材固定用

注記

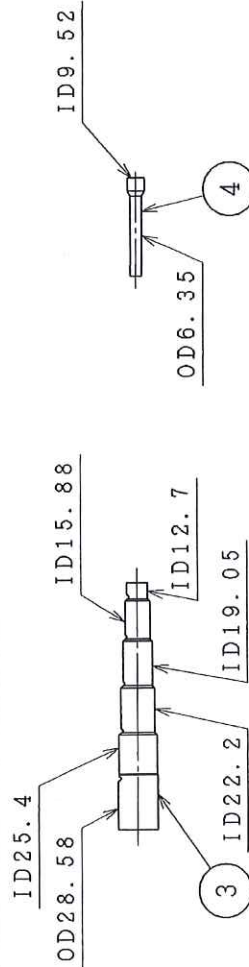
1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

年月日	訂正者	審査者	承認者
記号	米		
品名	マルチキット	尺取	NTS
製図 (イトウ.ツ)	2017-01-30	特長図章	
審査 (カネガシ.シ.)	2017-01-30	日立ジョンソンコントロールズ	
承認 (サトウ.ミ)	2017-01-30	空調株式会社	
図番	317S153458		訂正
		検査	2017-02-01

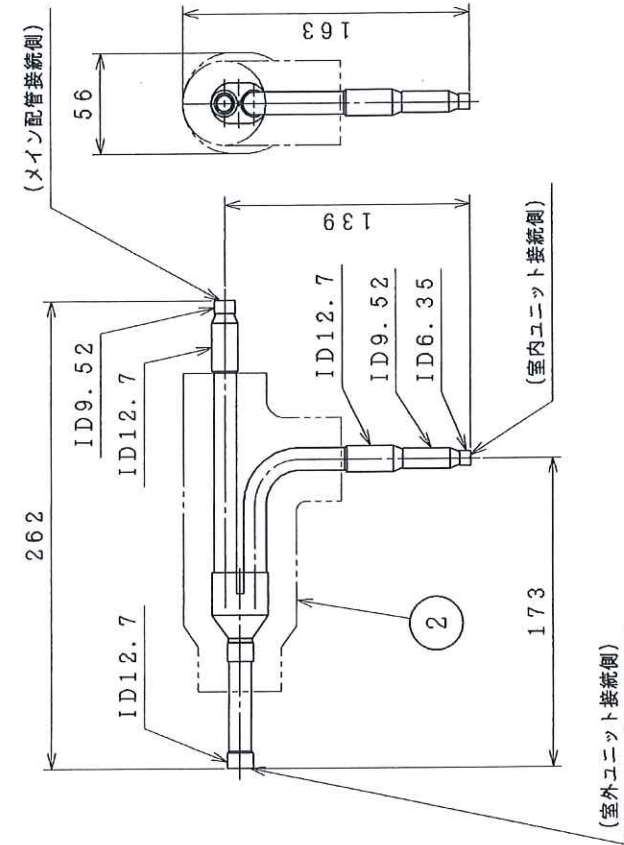
R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-JP452A3)



ガス側



異径配管継手



液側

注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

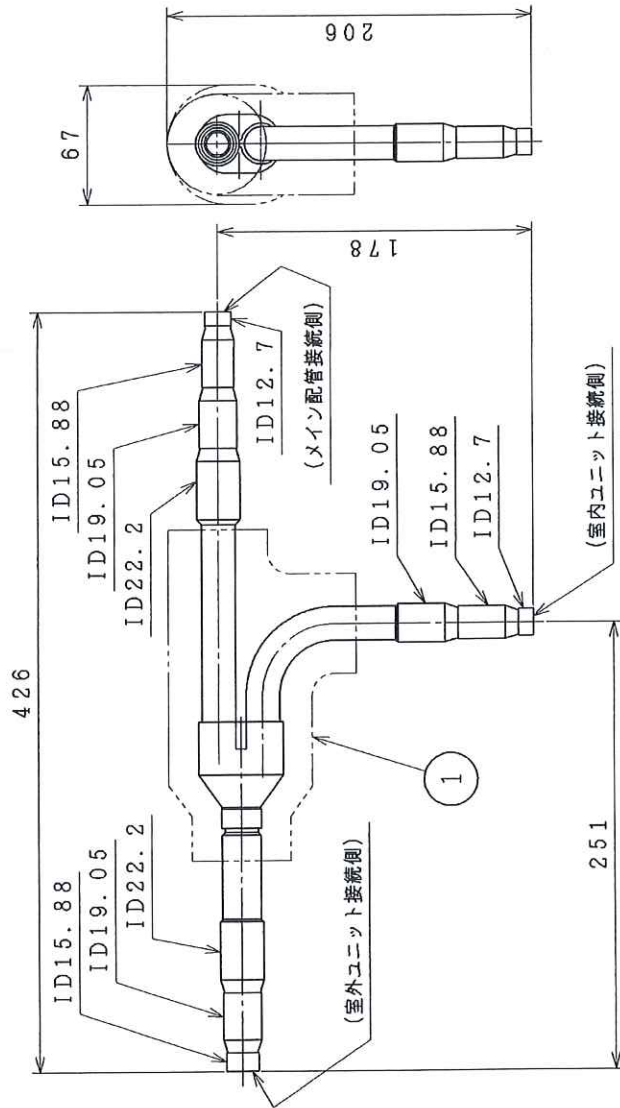
仕様表

項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手	1個	ガス管用
④ テープ	1個	液管用
⑤ テープ	2枚	断熱材固定用

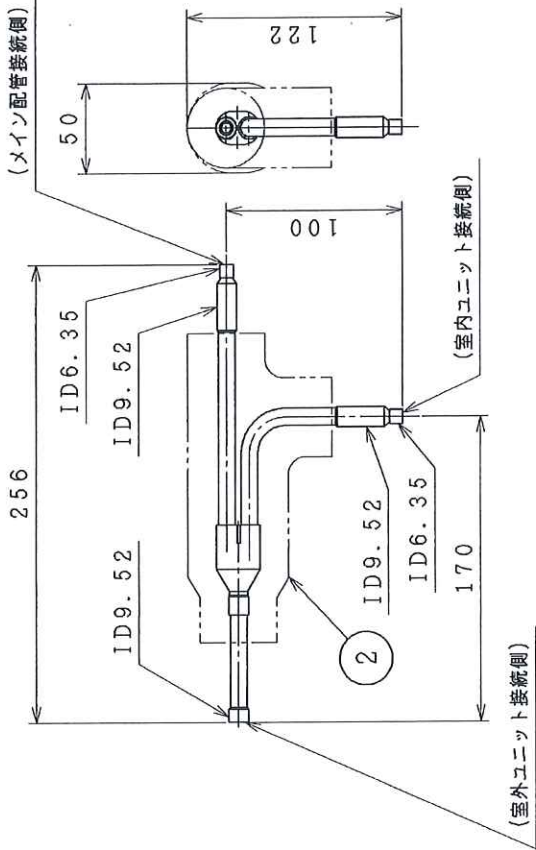
記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
マルチキット	来	尺取	NTS	
投写法	図			
品名	R410A対応 マルチキット			
標準図番	317S153457			
型図 (イテウ.ツ)	2017-01-30	尺取	NTS	承認
審査 (カネガ.シ.)	2017-01-30	訂正		2017-02-01
承認 (サトウ.ミ)	2017-01-30	校番		

997991S71C

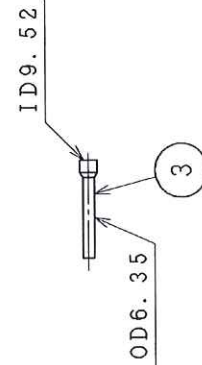
R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: M...-NP282A3)



ガス側



液側



異径配管継手

注記

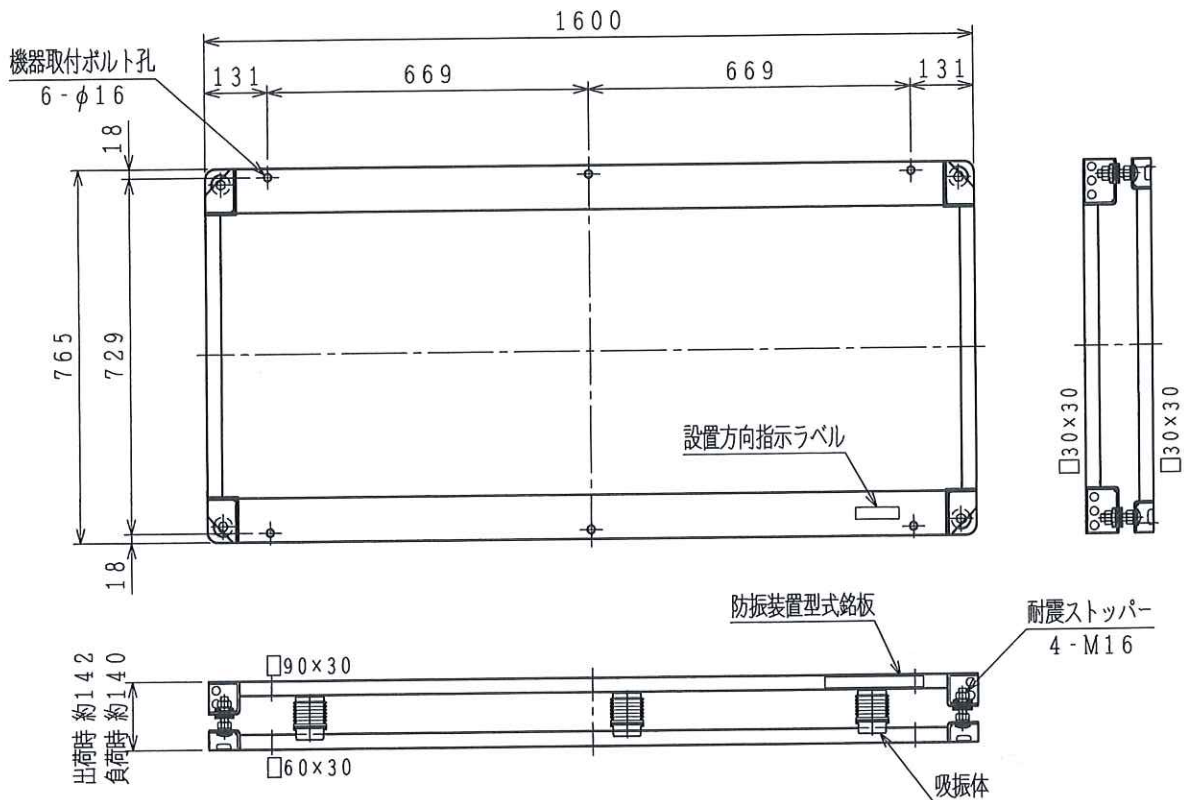
1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

仕様表

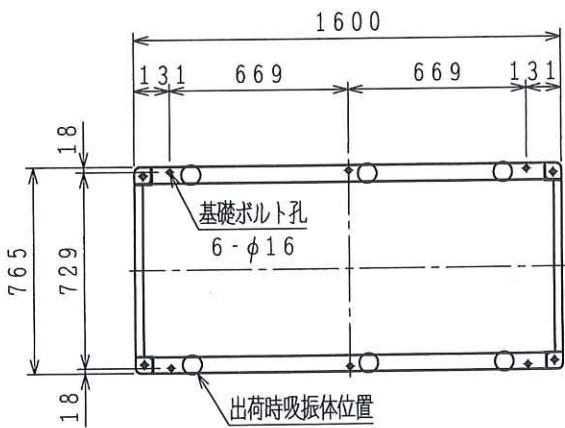
項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手OD6.35×ID9.52	2個	液管用
④ テープ	2枚	断熱材固定用

製図 (イノウエ)	2017-01-30	承認者	承認者
審査 (オネザシ)	2017-01-30	訂正者	訂正者
承認 (サトウ)	2017-01-30	客本者	客本者
図名	マルチキット寸法図	来歴	来歴
図法	投影法	尺取	尺取
標準	NTS	数量	数量
品番	317S153456	訂正	訂正
納入	2017-02-01	承認者	承認者

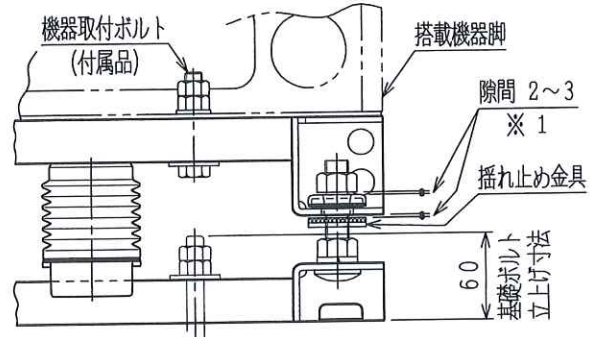
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



- ※1 機器搭載後、耐震用ストッパーは隙間を2~3mmになるように調整願います。
- ※2 基礎ボルトは付属しておりませんので、お客様にて御手配願います。

防振装置仕様	
上部架台質量	17 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	32 kg
吸振体	JC × 6点
総合ばね定数	787.92N/mm {80.40kgf/mm}
耐震ストッパー	M16×4 (高張力鋼(10.9))
表面処理	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)
付属品	機器取付ボルト (M12×65, N×2, M12用φ35W, W) 6組 基礎ボルト用ワッシャ M12用φ35W×6枚

搭載機器	
メーカー	日立アプライアンス
型式	
運転質量	kg

製図	松本	日付	'16.03.28	防振装置型式	CDJ - B1600A	御納入先	殿
設計	松本	日付	'16.03.28	搭載機器	日立アプライアンス エアコン	系統名	
照査	橋本	日付	'16.03.28	縮尺	~	NO. A-JV1818	特許機器株式会社

図番： 4

	機 器 番 号
1	RAS-AP670TS(F)
2	MW-NP692A3
3	MW-NP452A3
4	MW-NP282A3
5	CDJ-B1600A
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット仕様表

型式：RAS-AP670TS

品番

項		目		仕様(50/60Hz)	
型名(相当馬力)				670型(24)	
室外ユニット型式				RAS-AP670TS	
法定冷凍能力			トン	10.47	
高圧ガス保安法区分			-	届出不要	
電源			-	三相200V 50/60Hz	
運 転 性 能 ※1	冷 房 性 能	定 格 標 準	能力	kW	67.0
			消費電力	kW	21.2
			運転電流	A	66.5
			力率	%	92
			EER	kW/kW	3.16
			始動電流	A	-
	暖 房 性 能	定 格 標 準	能力	kW	77.5
			消費電力	kW	27.8
			運転電流	A	87.2
			力率	%	92
			COP	kW/kW	2.79
			最大 低温	能力	kW
		消費電力	kW	19.8	
		始動電流	A	-	
冷暖平均エネルギー消費効率			kW/kW	2.98	
APF2015(通年エネルギー消費効率) ※2				-	5.6
音響パワーレベル運転音 ※3				dB(A)	87
音圧レベル運転音 ※4				dB(A)	65
外装色<マンセル(近似値)>				-	ナチュラルグレー<1.0Y8.5/0.5>
外形寸法(幅×奥行×高さ)				mm	1600×765×1755
梱包寸法(幅×奥行×高さ)				mm	1630×810×1860
冷 暖 房 装 置	圧縮機	出力(極数)×個数	kW	12.3(6)×2	
		電源	-	三相200V	
	冷凍機油	種類	-	FVC68D	
		メーカー名	-	出光興産	
		封入量	L	室外ユニット合計封入量8.4(圧縮機内部封入量2.2)	
	クランクケースヒーター出力		W	40.8×4	
	クランクケースヒーター電源		-	単相200V	
	冷媒の種類		-	R410A	
	冷媒封入量 ※5		kg	12.3	
	除霜方法		-	逆サイクルデフロスト	
容量制御範囲		%	5~100		
設計圧力(高圧部/低圧部)				MPa	4.15/2.21
送風装置	風量		m ³ /min	348	
	送風機電源		-	三相200V	
	送風機出力(極数)×個数		kW	0.47(8)×2	
保護装置 作動値	高圧遮断装置		MPa	4.15	
	吐出ガスサーモ		°C	140	
	送風機過熱保護		°C	-	
操作回路用ヒューズ		A	5		
製品質量				kg	384
梱包質量				kg	397
IPコード				-	IPX4
主配管サイズ	ガス配管		mm	φ28.58	
	液配管		mm	φ15.88	

※1. 運転性能はJIS B 8616：2015およびJRA4002：2016による条件

(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m、高低差0m、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。なお、電気特性は室外ユニット単独の値です。)

※2. APF2015の値は、JRA4002：2016に基づいた値です。

※3. 音響パワーレベル運転音の値は、JIS B 8616：2015およびJRA4002：2016に基づいた値です。

※4. 音圧レベル運転音の値は、反響音の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの位置で測定した値(Aスケール)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等の影響を受けて表示値より大きくなる場合がありますので、据付けに当たっては据付場所周囲の環境に十分ご注意ください。

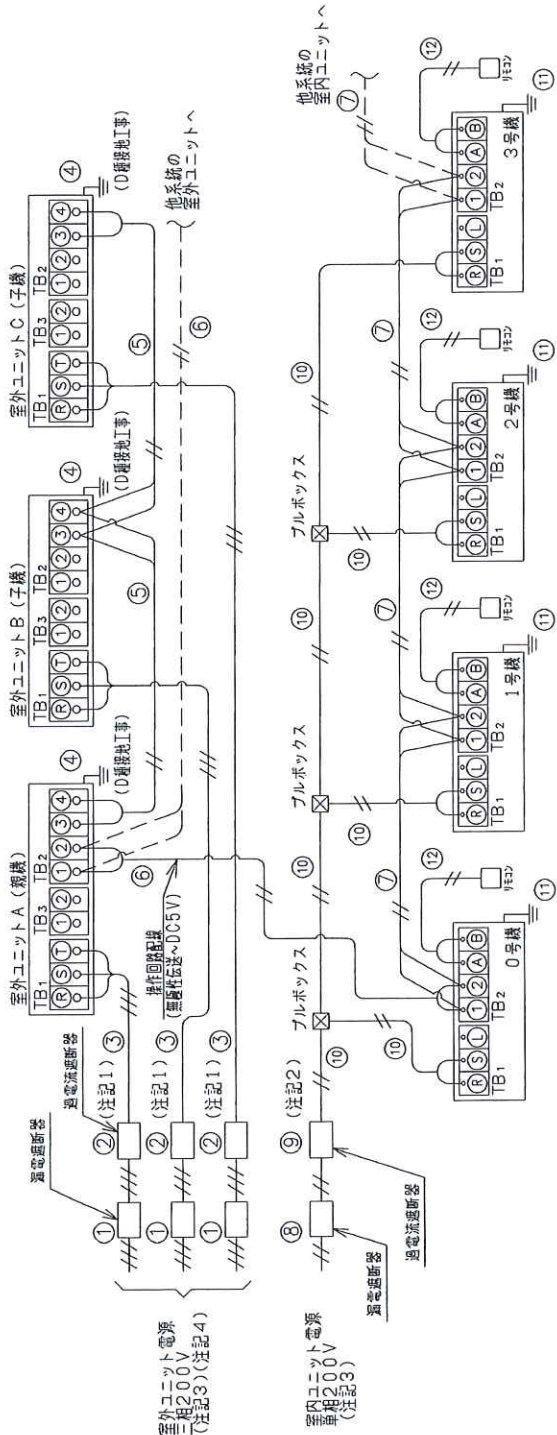
※5. 室外ユニットの出荷時封入量を示します。(現地配管追加分を含みません)

(注) 電源記録容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「室外ユニット電源記録要領」をご確認ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA163816R3H	作成日 2022-03-23
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニットシステム配線図 (室内ユニット単相機のみ)

- 型式: RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-API120TS
 RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-API180TS
 RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-API220TS
 RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-API280TS
 RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-API360TS
 RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-API400TS
 RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-API450TS
 RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-API500TS



室内ユニット配線容量 (単体ユニット)

型番	定格電圧 (V)	定格電流 (A)	運転時電流 (A)		動作時間 (sec)		電線径 (mm ²)		配線長さ (m)		操作回路線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)
			最大	最小	最大	最小	最大	最小				
924(B)	200	40	3.5	60	40	3.5	5.5	27	40	25.8	0.75	0.75
960(D)	200	50	3.5	60	50	3.5	8.1	14	24	35.7	1.25	1.25
335(L)	200	50	3.5	60	50	3.5	8.1	14	24	35.7	1.25	1.25
400(L)	200	60	3.5	60	60	3.5	14	22	48	49.4	1.25	1.25
450(L)	200	75	3.5	75	75	3.5	22	22	48	49.4	1.25	1.25
500(L)	200	75	3.5	75	75	3.5	22	22	48	49.4	1.25	1.25
560(T)	200	100	3.5	100	100	3.5	38	38	64	64.2	1.25	1.25
615(T)	200	100	3.5	100	100	3.5	38	38	64	64.2	1.25	1.25
670(T)	200	100	3.5	100	100	3.5	38	38	64	64.2	1.25	1.25
730(T)	200	125	1.8	125	125	1.8	48	48	80	80.9	1.25	1.25

- (注1) 電線径は、電線径の選定に際しては、(注1)に準じて選定してください。
 (注2) 定格電流は、定格電流の選定に際しては、(注2)に準じて選定してください。
 (注3) 定格電流は、定格電流の選定に際しては、(注3)に準じて選定してください。
 (注4) 定格電流は、定格電流の選定に際しては、(注4)に準じて選定してください。
 (注5) 運転時電流は、運転時電流の選定に際しては、(注5)に準じて選定してください。
 (注6) 動作時間は、動作時間の選定に際しては、(注6)に準じて選定してください。
 (注7) 電線径は、電線径の選定に際しては、(注7)に準じて選定してください。
 (注8) 配線長さは、配線長さの選定に際しては、(注8)に準じて選定してください。
 (注9) 操作回路線径は、操作回路線径の選定に際しては、(注9)に準じて選定してください。
 (注10) 電線径は、電線径の選定に際しては、(注10)に準じて選定してください。

室内ユニット配線容量

室内ユニットの合計運転電流	油電断器 (ELB)		過電流遮断器 (手元開閉器 (S))		電線径		リネオン配線径	
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	最小径 (mm ²)	最大径 (mm ²)	最小径 (mm ²)	最大径 (mm ²)
7A以下	15	0.1sec	15	15	2.0	2.1	2.0	2.1
1.0A以下	20	30	20	20	2.0	2.0	2.0	2.0
1.5A以下	30	30	30	30	3.0	3.0	3.0	3.0

- (注1) 定格電流は、定格電流の選定に際しては、(注1)に準じて選定してください。
 (注2) リネオン配線径は、2芯ツイステッドペアケーブル (5芯ケーブル、KPEV、KPEV-S相当品) を使用してください。
 (注3) 室内ユニットの運転電流は、室内ユニットの技術資料を参照してください。

構成室外ユニット型名

型名 (組立機)	室外ユニット型式	構成室外ユニット型名		
		A	B	C
775(28)	RAS-AP775TS	450	335	-
850(30)	RAS-AP850TS	500	335	-
900(32)	RAS-AP900TS	500	400	-
950(34)	RAS-AP950TS	500	450	-
1000(36)	RAS-AP1000TS	500	500	-
1060(38)	RAS-AP1060TS	615	450	-
1120(40)	RAS-AP1120TS	615	500	-
1180(42)	RAS-AP1180TS	670	500	-
1220(44)	RAS-AP1220TS	615	615	-
1280(46)	RAS-AP1280TS	670	615	-
1360(50)	RAS-AP1360TS	670	670	-
1400(50)	RAS-AP1400TS	500	500	400
1450(52)	RAS-AP1450TS	500	500	450
1500(54)	RAS-AP1500TS	500	500	500

品名: システム配線図
 記号:
 来歴: NTS
 作成日: 2022-03-11

日立システムコンテロールズ
 空調株式会社

GA163814K8L

2022-03-11

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図 (配管の選定)

- 別冊
- RAS-AP224HS RAS-AP670TS RAS-AP1120TS
 - RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP1180TS
 - RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP1220TS
 - RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP1280TS
 - RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP1360TS
 - RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP1400TS
 - RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP1450TS
 - RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP1500TS

1. 室外ユニット間の接続

(1) 接続配管キット①の選定

室外ユニット容量	構成室外ユニット台数	接続配管キット型式	セット内容
775~1360型	2台	MC-NP2ISA1	・ガス配管接続用×1 ・液配管接続用×1
1400~1500型	3台	MC-NP3OSA1	・ガス配管接続用×2 ・液配管接続用×2

(2) 構成室外ユニット→接続配管キット間の配管径①の選定

室外ユニットA/B/Cの型名	ガス管	構成室外ユニットの型名		
		A	B	C
22.4型	φ19.05	RAS-AP775TS	450	335
28.0型	φ22.2	RAS-AP850TS	500	335
33.5型	φ25.4	RAS-AP900TS	500	400
40.0型	φ25.4	RAS-AP1000TS	500	500
45.0型	φ28.58	RAS-AP1060TS	615	450
50.0型	φ28.58	RAS-AP1120TS	615	500
56.0型	φ28.58	RAS-AP1180TS	670	500
61.5型	φ28.58	RAS-AP1220TS	615	615
67.0型	φ28.58	RAS-AP1360TS	670	670
73.0型	φ28.58	RAS-AP1400TS	500	400
		RAS-AP1450TS	500	450
		RAS-AP1500TS	500	500

(3) 接続配管キット間の配管径②の選定 (1400~1500型の場合)

室外ユニット容量	ガス管	液管
1400~1450型	φ31.75	φ19.05
1600型	φ38.1	φ19.05

2. 室外ユニットと室内ユニットの接続

(1) 玉配管径③および第1分岐のマルチキット④の選定 #1

室外ユニット容量	配管長(L1)100m未満		配管長(L1)100m以上 #2	
	ガス管	液管	ガス管	液管
22.4型	φ19.05	φ9.52	φ22.2	φ12.7
28.0型	φ22.2	φ9.52	φ25.4	φ12.7
33.5~40.0型	φ25.4	φ12.7	φ28.58	φ15.88
45.0型	φ28.58	φ12.7	φ31.75	φ15.88
50.0~67.0型	φ28.58	φ15.88	φ31.75	φ19.05
73.0~95.0型	φ31.75	φ19.05	φ38.1	φ22.2
1000~1500型	φ38.1	φ19.05	φ44.45	φ22.2

#1 第1分岐ハット管を使用することも可能です。その場合は「マルチキット④」をサイズアップした状態に選定してください。

#2 玉配管径③(室外ユニット→第1分岐(接続配管キット④→マルチキット④))をサイズアップした場合は、レギュラー(現地準品)が必要となります。

#3 マルチキット④のサイズが第1分岐のマルチキット④のサイズよりも大きくなる場合は、第1分岐のマルチキット④のサイズに合わせてください。マルチキット④の配管径④のサイズが、玉配管径③の配管径③より大きくなる場合は玉配管径③の配管径③に合わせてください。

#4 マルチキット④の配管径④は「サイズアップ」が必要がある場合があります。その際、レギュラー(現地準品)が必要となります。なお、サイズアップについて詳細があります。詳細は、「システム配管(配管施工条件)」を参照してください。

(2) 第1分岐以降の配管径④およびマルチキット④の選定

第1分岐以降の配管径④およびマルチキット④(ライン分岐管)の選定 #3 #4

室内ユニット容量	第1分岐から末端室内ユニットまでの配管長		マルチキット型式
	ガス管	液管	
1500以下	φ15.88	φ9.52	MW-NP282A3
1600以上2400以下	φ19.05	φ9.52	MW-NP282A3
2500以上3340以下	φ22.2	φ9.52	MW-NP452A3
3350以上4490以下	φ25.4	φ12.7	MW-NP452A3
4500以上4990以下	φ28.58	φ12.7	MW-NP692A3
5000以上7290以下	φ28.58	φ15.88	MW-NP692A3
7300以上10000以下	φ31.75	φ19.05	MW-NP902A3
10100以上	φ38.1	φ19.05	MW-NP902A3

#3 マルチキット④のサイズが第1分岐のマルチキット④のサイズよりも大きくなる場合は、第1分岐のマルチキット④のサイズに合わせてください。マルチキット④の配管径④のサイズが、玉配管径③の配管径③より大きくなる場合は玉配管径③の配管径③に合わせてください。

#4 マルチキット④の配管径④は「サイズアップ」が必要がある場合があります。その際、レギュラー(現地準品)が必要となります。なお、サイズアップについて詳細があります。詳細は、「システム配管(配管施工条件)」を参照してください。

(3) マルチキット→室内ユニット間の配管径⑤の選定

室内ユニット容量	ガス管	液管	#6
22~63型	φ12.7	φ6.35	#5
71~160型	φ15.88	φ9.52	
224型	φ19.05	φ9.52	
280型	φ22.2	φ9.52	
450型	φ28.58	φ12.7	
560型	φ28.58	φ15.88	

#5 マルチキットから室内ユニット間の配管長が10mを超える場合は、1サイズアップしてください。(φ9.52の配管を使用してください。)

#6 配管⑤は「サイズアップ」が必要がある場合があります。その際、レギュラー(現地準品)が必要となります。この場合、レギュラー(現地準品)が必要となります。

#7 マルチキット(接続準品)が必要となります。詳細は、「システム配管(配管施工条件)」を参照してください。

3. 冷媒配管材料について

本製品の設計圧力は4.15(MPa)です。R410Aは、従来の外管よりも選定圧力が低くなるので、配管径の十分な材料を選定してください。銅管の内径については、JIS B 8660「冷媒用フレア及びフレア用管継手」で規定されたものを使用してください。

【冷媒配管用管外径と肉厚・材質】

銅管外径	肉厚(mm)	銅管材質(純別)	銅管外径	肉厚(mm)	銅管材質(純別)
φ6.35	0.8	0H	φ22.2	1.0	1/2H#1
φ9.52	0.8	0H	φ25.4	1.0	1/2H#1
φ12.7	0.8	0H	φ28.58	1.0	1/2H#1
φ15.88	1.0	0H	φ31.75	1.1	1/2H#1
φ19.05	1.0	1/2H#1	φ38.1	1.35	1/2H#1
			φ44.45	1.55	1/2H#1

ご注意
1. 上記以外の銅管は使用しないでください。

- 【ご注意】
1. ガス・液配管は同一配管長さ、同一配管径路としてください。
 2. 室内ユニットの分岐配管必ずシステム部品マルチキットをご使用してください。
 3. 室外ユニット、接続配管キット、マルチキットの届え付け詳細については各付属の届付品検査報告を参照してください。
 4. 配管施工の際には技術資料を必ず参照してください。

マルチキット④(ハット管分岐管)の選定

ハット管分岐管の室内ユニット容量の合計	マルチキット型式
22.4以下	MH-NP22.4A (4分岐)
260以下	MH-NP288A (8分岐)

記録簿

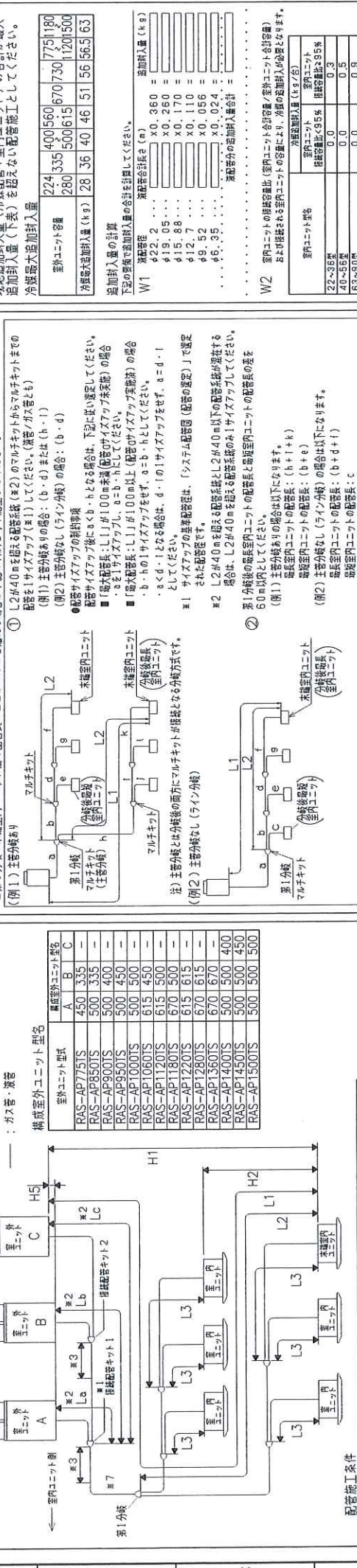
品名	記号	単位	数量
システム配管図			
NTS			

日立システムソリューションズ 空調機株式会社

2023-09-12

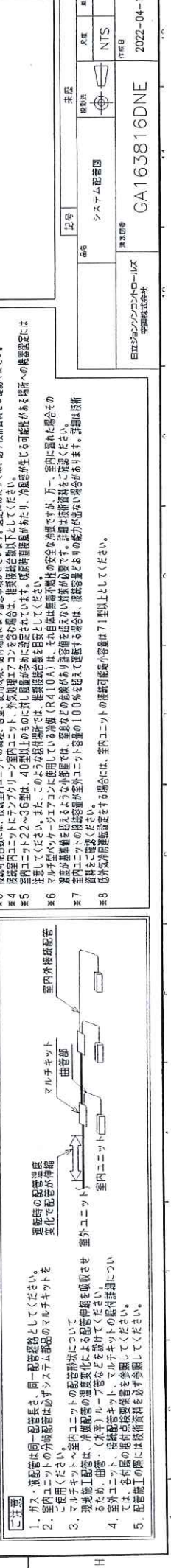
GA163827N30

1. 配管施工条件 (配管長、高低差)



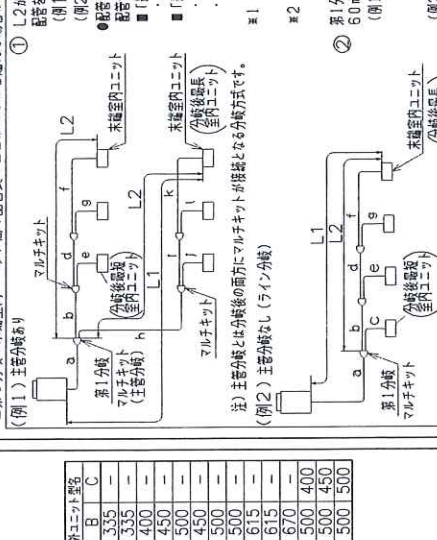
項目	記号	許容範囲
全配管長さの合計	L1 #6	1000以内 #4
取付配管長さ	L2	200(225)以内 #7
取付配管長さ (短管)	L1	100以内 #7
第1分岐のマルチユニットから本機までの配管長さ	L3 #5	40以内
各マルチユニットから室内ユニットまでの配管長さ	L4, Lb, Lc #2	25以内 #10
接続配管キットから室外ユニットまでの配管長さ	H1 #11	50以内
室外-室内ユニット間の高低差	H2 #8 #12	40以内
室内ユニット間の高低差	H5	2.0以内
室外ユニット間の高低差		

- 第1分岐のマルチユニット間の配管長は、上の構成図を参考にしてください。また、室外ユニット間の配管長は、上の構成図を参考にしてください。
- 室外ユニット間の配管長は、L1とL2の合計が25m以内とする。また、L1とL2の合計が25m以内とする。
- 第1分岐のマルチユニット間の配管長は、L3が40m以内とする。
- 各マルチユニットから室内ユニットまでの配管長は、L4, Lb, Lcが25m以内とする。
- 室外ユニット間の配管長は、H1が50m以内とする。
- 室外-室内ユニット間の配管長は、H2が50m以内とする。
- 室内ユニット間の配管長は、H5が2.0m以内とする。
- 室外ユニット間の配管長は、H2が30m以内とする。
- 室外ユニット間の配管長は、H2が30m以内とする。
- 室外ユニット間の配管長は、H2が30m以内とする。

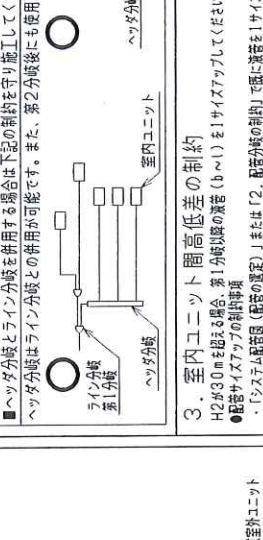


2. 配管分岐の制約

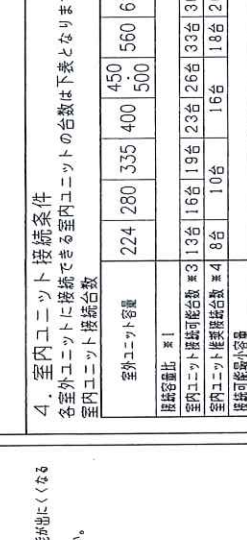
- 第1分岐へ本機室内ユニット間の配管長は、L2が40mを超える場合は下記の制約を守り施工してください。



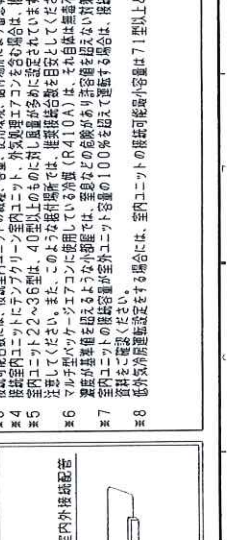
- 第1分岐後の最長室内ユニット間の配管長と最短室内ユニット間の配管長の差を60m以内としてください。



3. 室内ユニット間高低差の制約



- 室内ユニット間の配管長は、L2が30mを超える場合は、第1分岐の制約を守り施工してください。
- 室内ユニット間の配管長は、L2が30mを超える場合は、第1分岐の制約を守り施工してください。

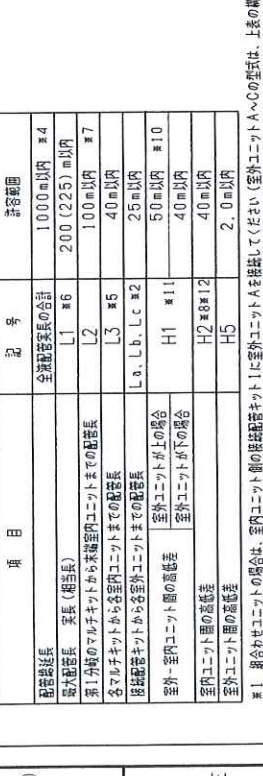


4. 室内ユニット接続条件

- 室内ユニットに接続できる室内ユニットの台数は下表となります。また、下記の制約事項を守り施工してください。

接続可能な室内ユニット数	室外ユニット容量	室内ユニット容量
1	224	450
2	280	560
3	335	615
4	400	730
5	450	850
6	500	950
7	560	1000
8	615	1000
9	670	1000
10	730	1000
11	775	1000
12	850	1000
13	900	1000
14	950	1000
15	1000	1000

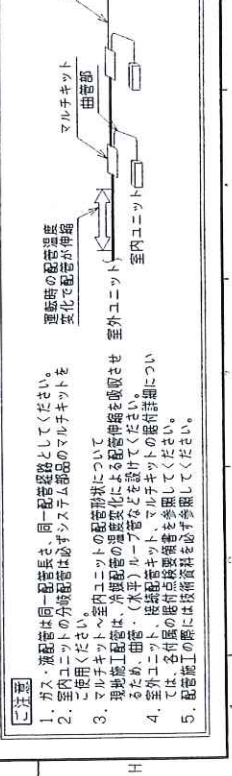
- 接続可能な室内ユニット数は、室外ユニットの容量と室内ユニットの容量の合計が1000以内である必要があります。
- 接続可能な室内ユニット数は、室外ユニットの容量と室内ユニットの容量の合計が1000以内である必要があります。



5. 冷媒追加封入量の制約

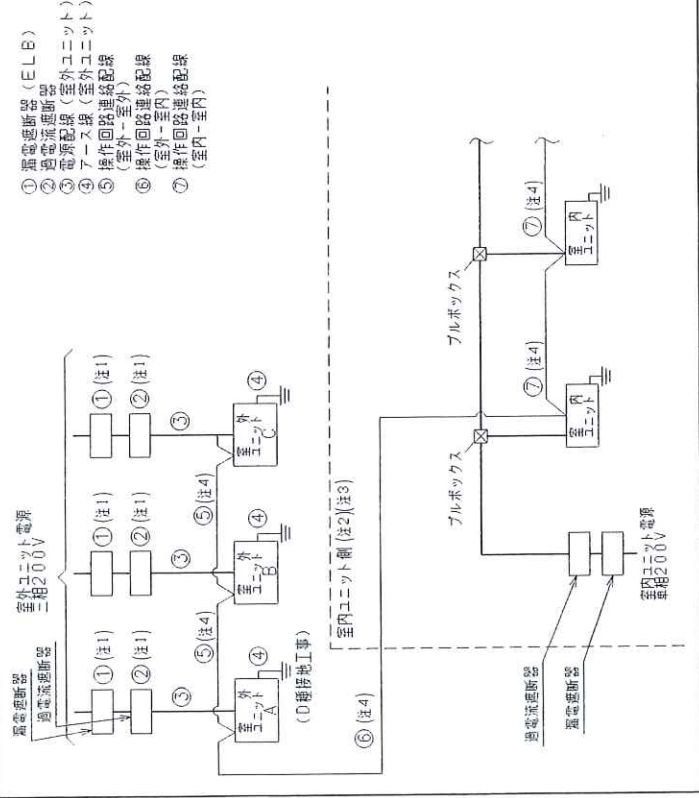
追加封入量 (kg)	室外ユニット容量	室内ユニット容量
22.4	450	450
28.0	560	560
33.5	615	615
40.0	730	730
45.0	850	850
50.0	950	950
56.0	1000	1000
61.5	1000	1000
67.0	1000	1000
73.0	1000	1000
77.5	1000	1000
85.0	1000	1000
90.0	1000	1000
95.0	1000	1000
100.0	1000	1000

- 追加封入量は、室外ユニットの容量と室内ユニットの容量の合計が1000以内である必要があります。
- 追加封入量は、室外ユニットの容量と室内ユニットの容量の合計が1000以内である必要があります。



日立空冷ヒートポンプ方式パッケージエアコン 室外ユニット 配線要領

配線要領 [別電源方式]



室外ユニットの電気容量・配線容量 (単体ユニット)

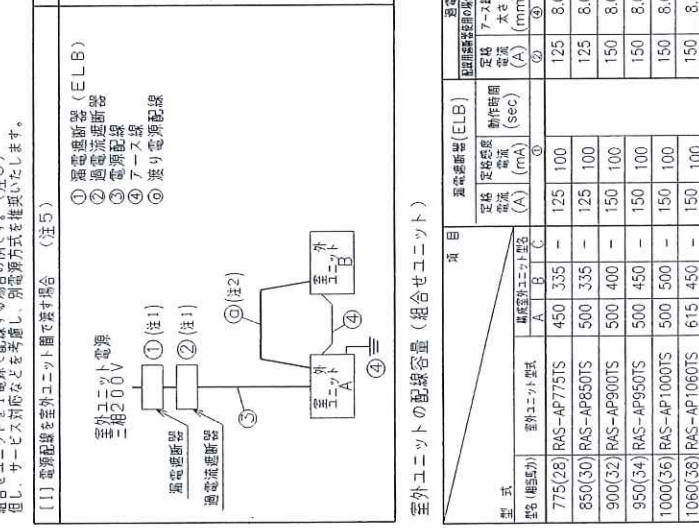
型式	高電圧遮断器 (ELB)			過電流遮断器			動作回路連絡配線		
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電圧 (V)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電圧 (V)	最小長さ (m)	最大長さ (m)	最小径 (mm ²)
224(8)	40	0.1sec	200	40	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
224(10)	50	0.1sec	200	50	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
333(12)	60	0.1sec	200	60	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
333(14)	80	0.1sec	200	80	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
400(17)	100	0.1sec	200	100	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
450(18)	125	0.1sec	200	125	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
500(18)	150	0.1sec	200	150	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
560(20)	175	0.1sec	200	175	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
615(22)	200	0.1sec	200	200	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
670(24)	225	0.1sec	200	225	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧
730(26)	250	0.1sec	200	250	0.1sec	200	27(40)	25.8	⑥⑦⑧

(注1) 室外ユニットの電源は各ユニット毎に配線し漏電遮断器および過電流遮断器を各ユニット毎に必ず取り付けてください。
(注2) 取り付けられないと想定、火災の原因になることがあります。また、複数の室外ユニット (併用工事) はまたから設置した場合、過電流遮断器は動作する可能性があります。
(注3) 室外ユニットと室内ユニットの電源は別々に取ってください。
(注4) 動作回路連絡配線は別線のシステム配線図を参照してください。
(注5) 動作回路連絡配線はVVVケーブル (型式VVICF VOT CVV MVVVS VVR VVF) または、2芯ツイステドケーブル (型式KLV-KLV) を用いてください。また、室外-室内ユニット間動作回路連絡配線の配線長を30m以下としてください。
(注6) 1000m以下、室外-室外ユニット間動作回路連絡配線の配線長を30m以下としてください。

注意事項

1. 室外ユニット電源 (別電源方式) は電圧変動が大きい場合があります。動作電圧変動の範囲を示します。
2. 室外ユニット電源 (別電源方式) は、動作電圧変動の範囲を示します。
3. 動作電圧変動の範囲は、動作電圧変動の範囲を示します。
4. 動作電圧変動の範囲は、動作電圧変動の範囲を示します。

配線要領 [渡り電源方式]



室外ユニットの配線容量 (組合せユニット)

型式	高電圧遮断器 (ELB)			過電流遮断器			動作回路連絡配線		
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電圧 (V)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電圧 (V)	最小長さ (m)	最大長さ (m)	最小径 (mm ²)
775(28)	125	100	200	125	100	200	49(78)	99.8	⑥⑦⑧
850(30)	150	100	200	150	100	200	69(69)	112.4	⑥⑦⑧
900(32)	175	100	200	175	100	200	64(107)	120.3	⑥⑦⑧
950(34)	200	100	200	200	100	200	60(100)	129.2	⑥⑦⑧
1000(36)	225	100	200	225	100	200	54(91)	141.8	⑥⑦⑧
1060(38)	250	100	200	250	100	200	57(96)	134.5	⑥⑦⑧
1120(40)	275	100	200	275	100	200	88(88)	147.1	⑥⑦⑧
1180(42)	300	100	200	300	100	200	78(117)	165.4	⑥⑦⑧
1220(44)	325	100	200	325	100	200	85(127)	152.4	⑥⑦⑧
1280(46)	350	100	200	350	100	200	76(114)	170.7	⑥⑦⑧
1360(48)	375	100	200	375	100	200	68(103)	189.0	⑥⑦⑧
1400(50)	400	100	200	400	100	200	67(101)	191.2	⑥⑦⑧
1450(52)	425	100	200	425	100	200	64(97)	200.1	⑥⑦⑧
1500(54)	450	100	200	450	100	200	91(122)	212.7	⑥⑦⑧

(注1) 漏電遮断器および過電流遮断器を必ず設置してください。取り付けられないと想定、火災の原因になることがあります。
(注2) 取り付けられないと想定、火災の原因になることがあります。また、複数の室外ユニット (併用工事) はまたから設置した場合、過電流遮断器は動作する可能性があります。
(注3) 本図に指定している方式以外で配線する場合は、必ず過電流遮断器と漏電遮断器の定格電流を必ずご確認ください。
(注4) 動作回路連絡配線は別線のシステム配線図を参照してください。
(注5) 動作回路連絡配線はVVVケーブル (型式VVICF VOT CVV MVVVS VVR VVF) または、2芯ツイステドケーブル (型式KLV-KLV) を用いてください。また、室外-室内ユニット間動作回路連絡配線の配線長を30m以下としてください。
(注6) 1000m以下、室外-室外ユニット間動作回路連絡配線の配線長を30m以下としてください。

注意事項

1. 室外ユニット電源 (別電源方式) は電圧変動が大きい場合があります。動作電圧変動の範囲を示します。
2. 室外ユニット電源 (別電源方式) は、動作電圧変動の範囲を示します。
3. 動作電圧変動の範囲は、動作電圧変動の範囲を示します。
4. 動作電圧変動の範囲は、動作電圧変動の範囲を示します。

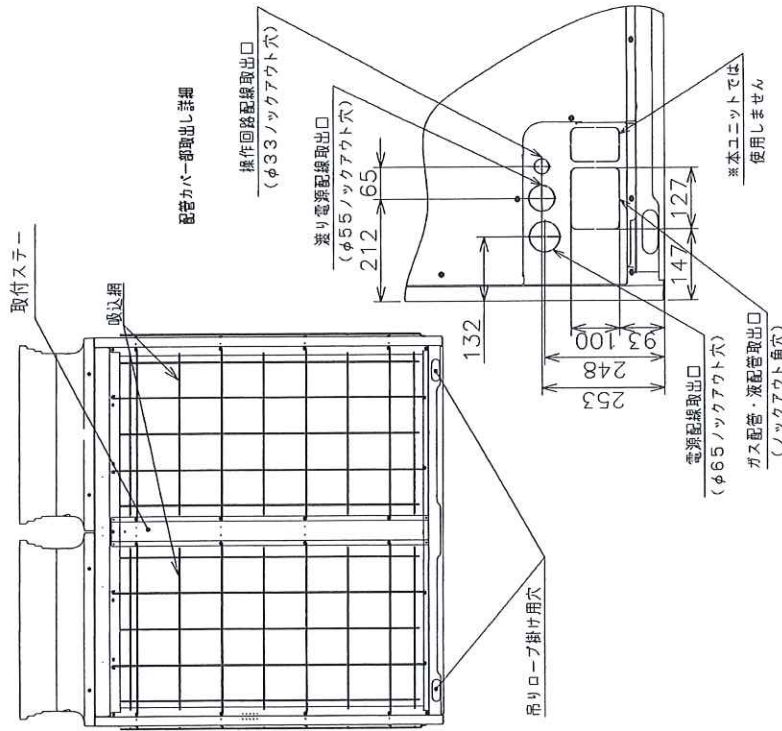
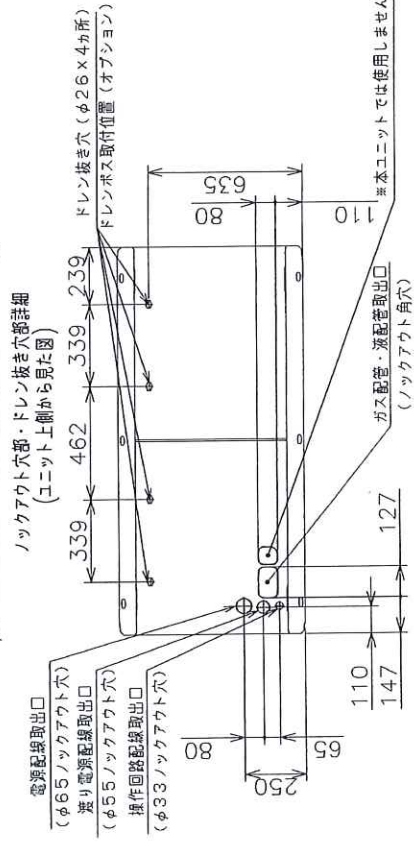
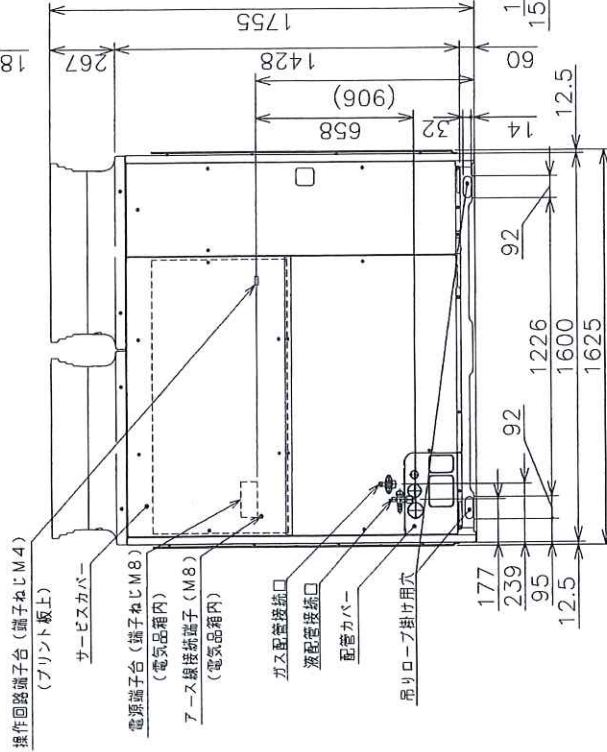
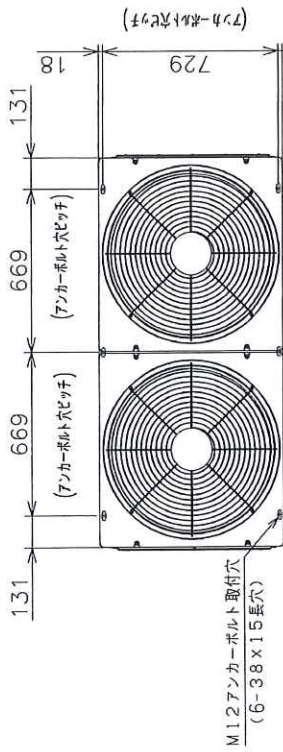
- 型式:
RAS-AP224TS
RAS-AP280TS
RAS-AP335TS
RAS-AP400TS
RAS-AP450TS
RAS-AP500TS
RAS-AP560TS
RAS-AP615TS
RAS-AP670TS
RAS-AP730TS
RAS-AP775TS
RAS-AP850TS
RAS-AP900TS
RAS-AP950TS
RAS-AP1000TS
RAS-AP1060TS
RAS-AP1120TS
RAS-AP1180TS
RAS-AP1280TS
RAS-AP1360TS
RAS-AP1400TS
RAS-AP1450TS
RAS-AP1500TS

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図 (吸込網付き)

型式：RAS-AP560TS, RAS-AP615TS, RAS-AP670TS, RAS-AP730TS

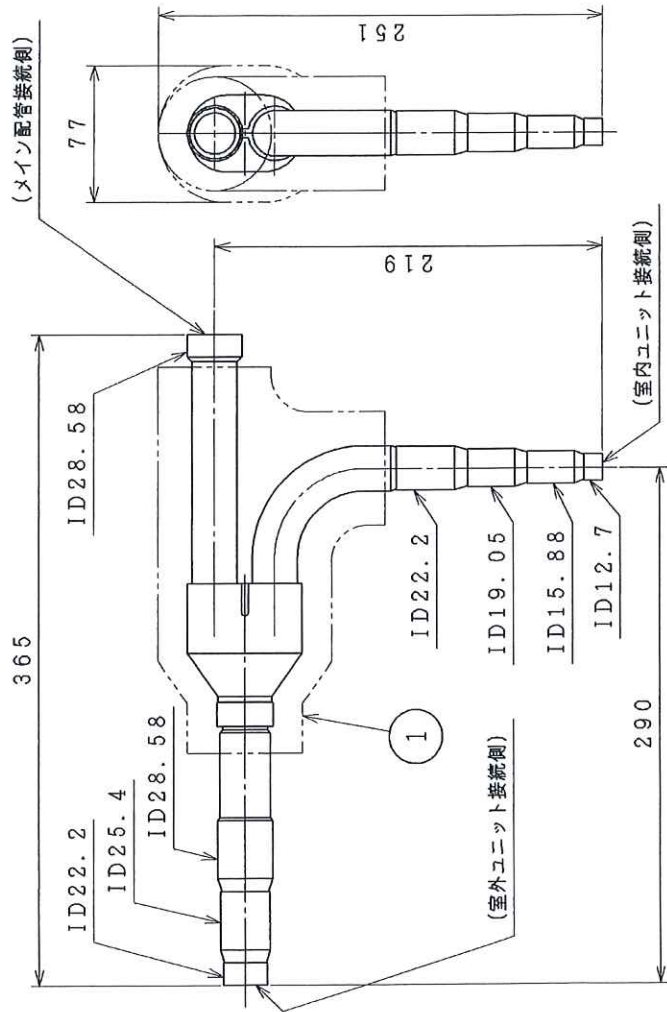
注記

1. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通気の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボスに付属の据付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。

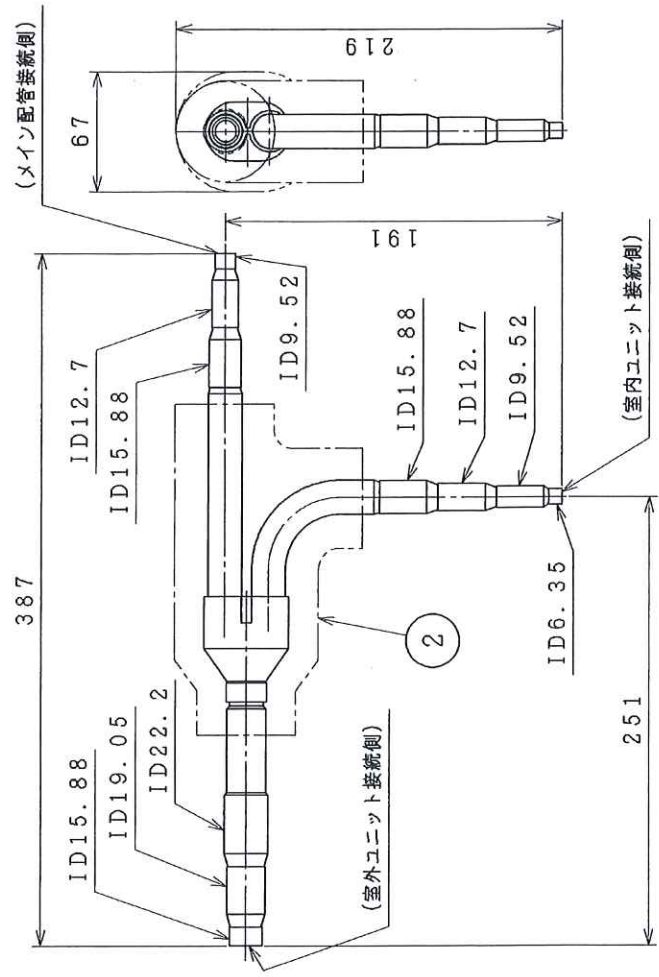


記号	品名	実尺	単位
	寸法図	NTS	mm
日立信工システムコンテロールズ 空調株式会社		製法	作成日
清水図番 GA163816B4J			2022-04-13

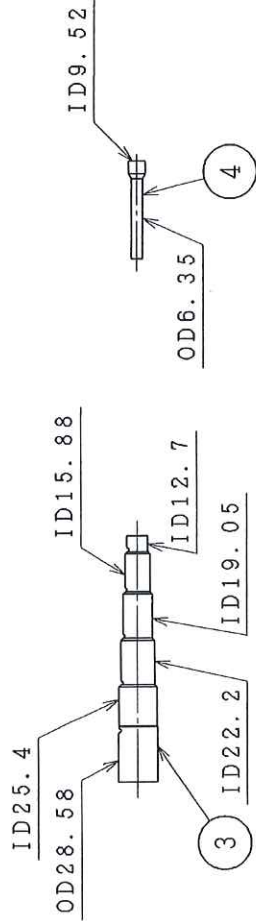
R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-NP692A3)



ガス側



液側



異径配管継手

仕様表

項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手 (OD28.58×ID25.4×ID12.7)	1個	ガス管用
④ 異径配管継手 (OD6.35×ID9.52)	1個	液管用
⑤ テープ	2枚	断熱材固定用

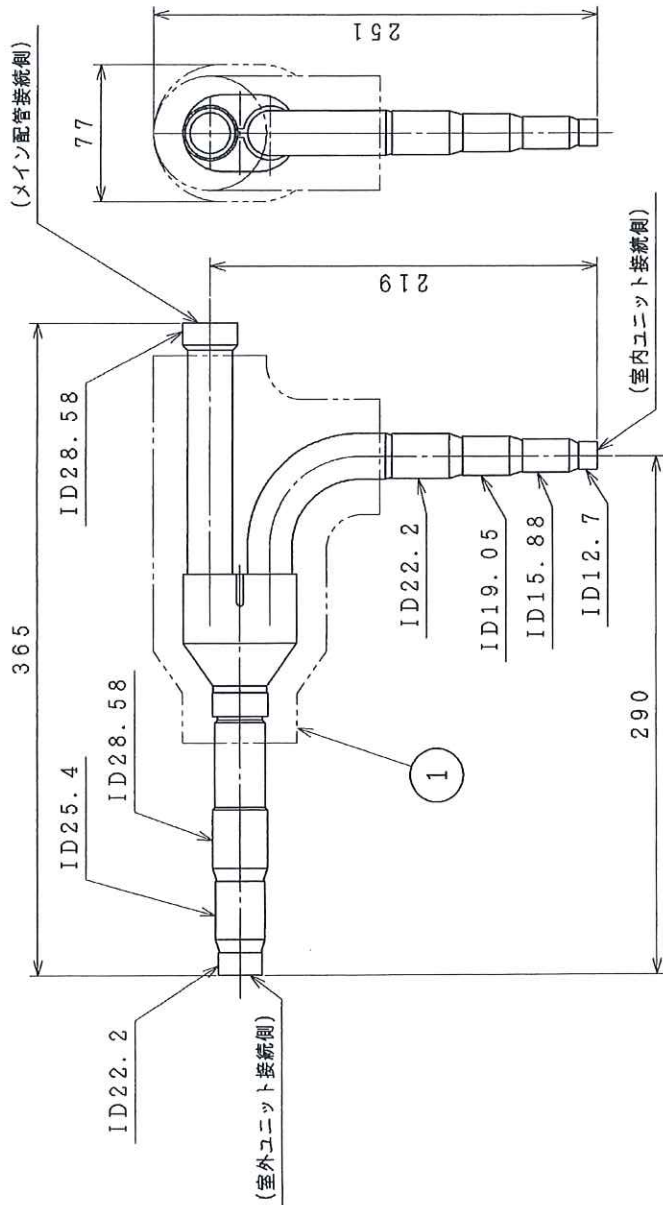
注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検要領書を参照願います。

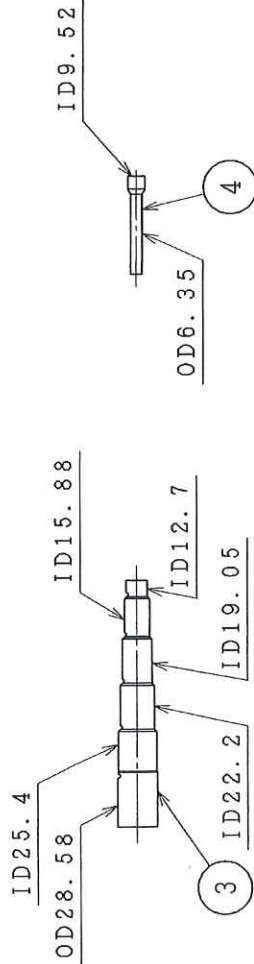
記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
米				
図名	マルチキット寸法図	尺取	NTS	
製図 (イトウ、ツ)	2017-01-30			
審査 (カネガシ、イ)	2017-01-30			
承認 (サトウ、ミ)	2017-01-30			
標準図番	317S153458		校審	訂正
入庫	2017-02-01			

LS7891S418

R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-CP452A3)



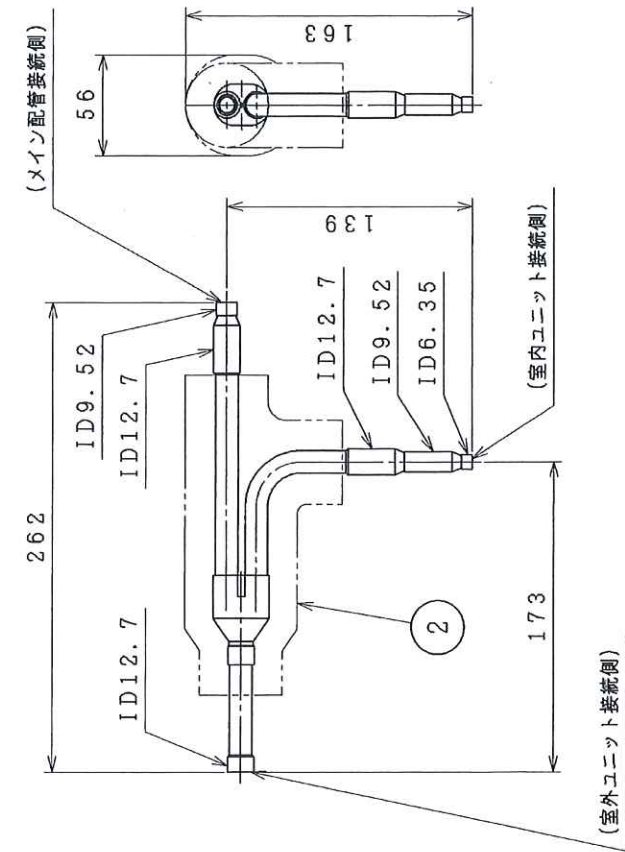
ガス側



異径配管継手

仕様表

項目	数量	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手 (OD28.58×ID25.4~12.7)	1個	ガス管用
④ テーブ (OD6.35×ID9.52)	1個	液管用
⑤ テーブ	2枚	断熱材固定用



液側

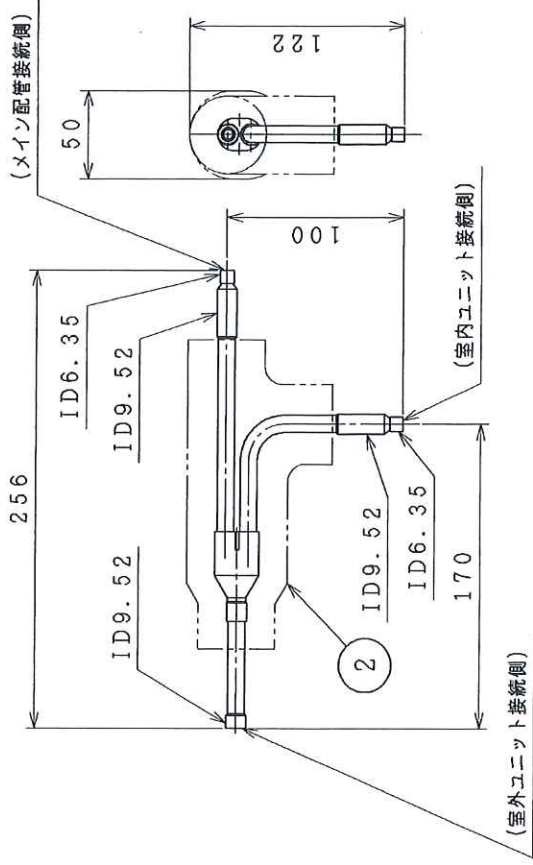
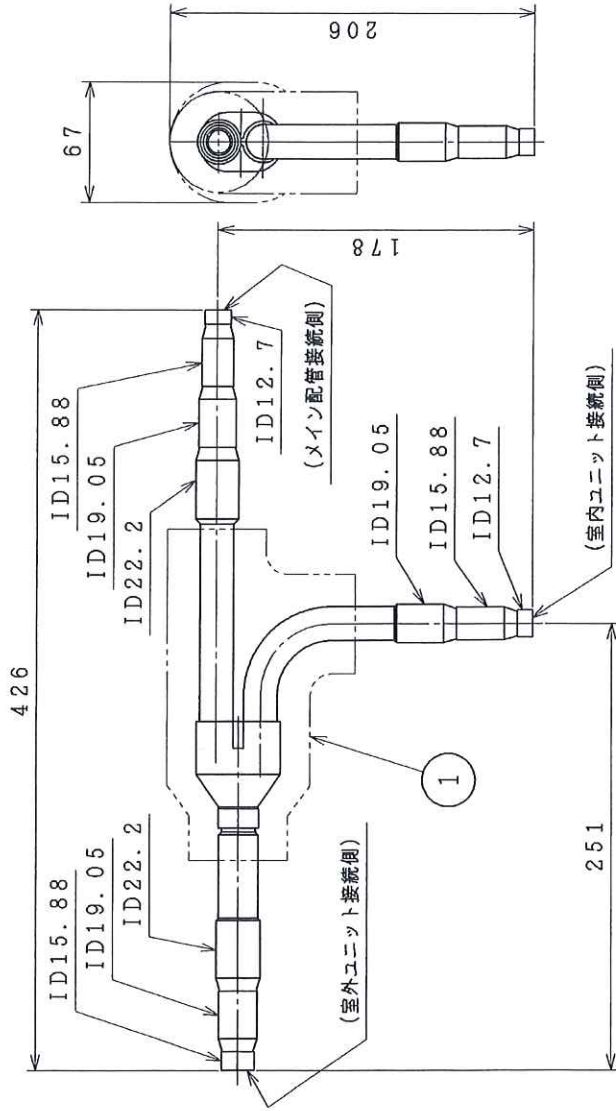
注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
品名	来歴			
マルチキット	投影法	尺度		
寸法図	第一角法	NTS		
標準図番	317S153457			
製図 (イトウ、ツ)	2017-01-30	承認 (サトウ、ミ)	2017-01-30	2017-02-01
審査 (カネガシ、イ)	2017-01-30	製図 (サトウ、ミ)	2017-01-30	2017-02-01
承認 (サトウ、ミ)	2017-01-30	品名	マルチキット	
		製図 (サトウ、ミ)	317S153457	
		品名	マルチキット	
		製図 (サトウ、ミ)	317S153457	
		品名	マルチキット	
		製図 (サトウ、ミ)	317S153457	

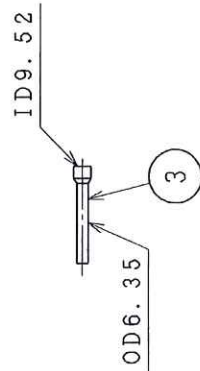
997E91SL1E

R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-NP282A3)



ガス側

液側



異径配管継手

仕様表

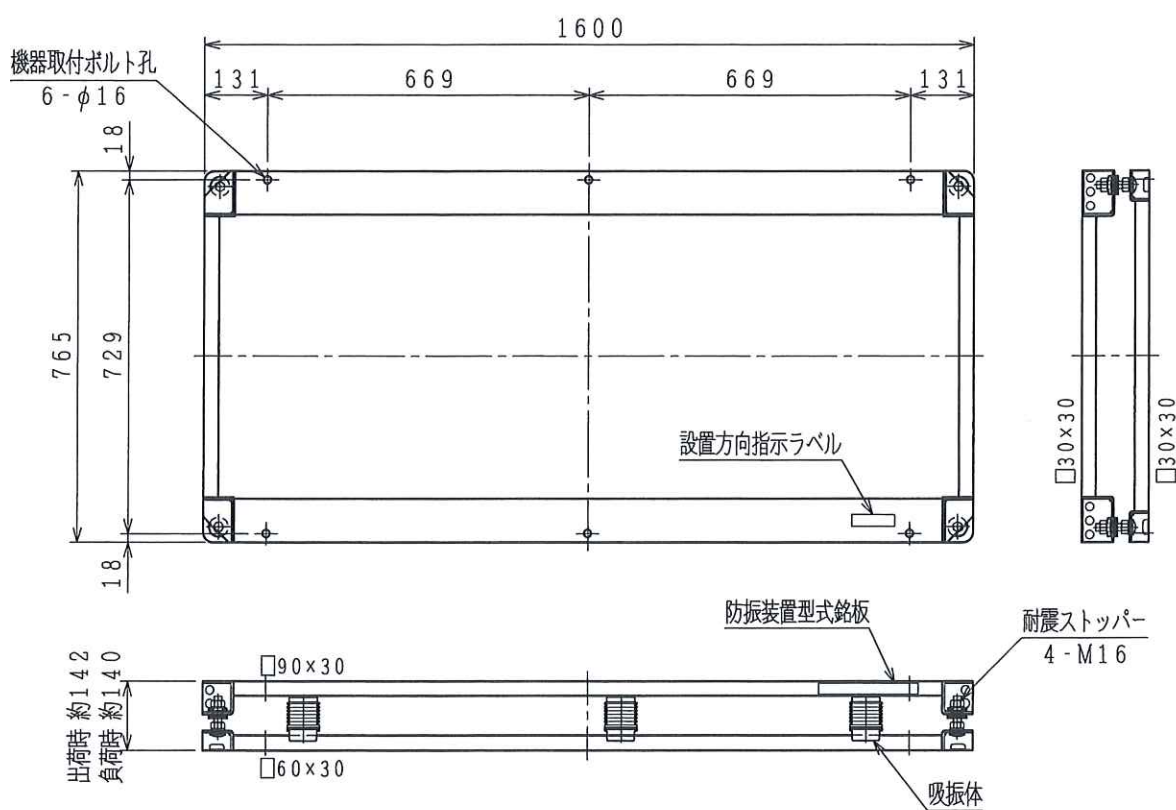
項目	具数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手 OD6.35×ID9.52	2個	液管用
④ テープ	2枚	断熱材固定用

注記

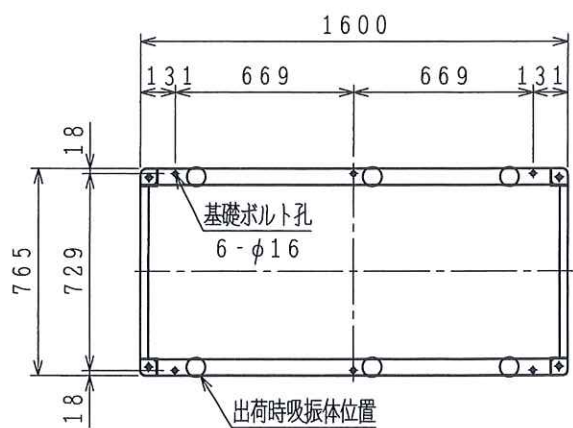
1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
履歴				
品名	マルチキット	投写法	尺底	NTS
図名	マルチキット	寸法	図	
標準図番	317S153456			
製図 (イノウエ)	2017-01-30	検査	訂正	入庫
審査 (オネザシ)	2017-01-30	日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社		2017-02-01
承認 (サトウ)	2017-01-30			

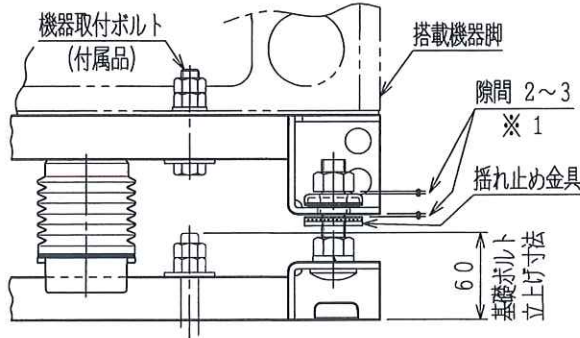
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



- ※1 機器搭載後、耐震用ストッパーは隙間を2~3mmになるように調整願います。
- ※2 基礎ボルトは付属しておりませんので、お客様にて御手配願います。

防振装置仕様	
上部架台質量	17 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	32 kg
吸振体	JC × 6点
総合ばね定数	787.92N/mm {80.40kgf/mm}
耐震ストッパー	M16×4 (高張力鋼{10.9})
表面処理	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)
付属品	機器取付ボルト (M12×65, N×2, M12用φ35W, W) 6組 基礎ボルト用ワッシャ M12用φ35W×6枚

搭載機器	
メーカー	日立アプライアンス
型式	
運転質量	kg

製図	松本	日付	'16.03.28	防振装置型式	CDJ - B1600A	御納入先	殿
設計	松本	日付	'16.03.28	搭載機器	日立アプライアンス エアコン	系統名	
照査	橋本	日付	'16.03.28	縮尺	~	NO. A-JV1818	特許機器株式会社

図番: 5

	機器番号
1	RCI-GP28K3
2	P-AP160NA4
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ4方向室内ユニット 仕様表

型式: RCI-GP28K3

品番	
----	--

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

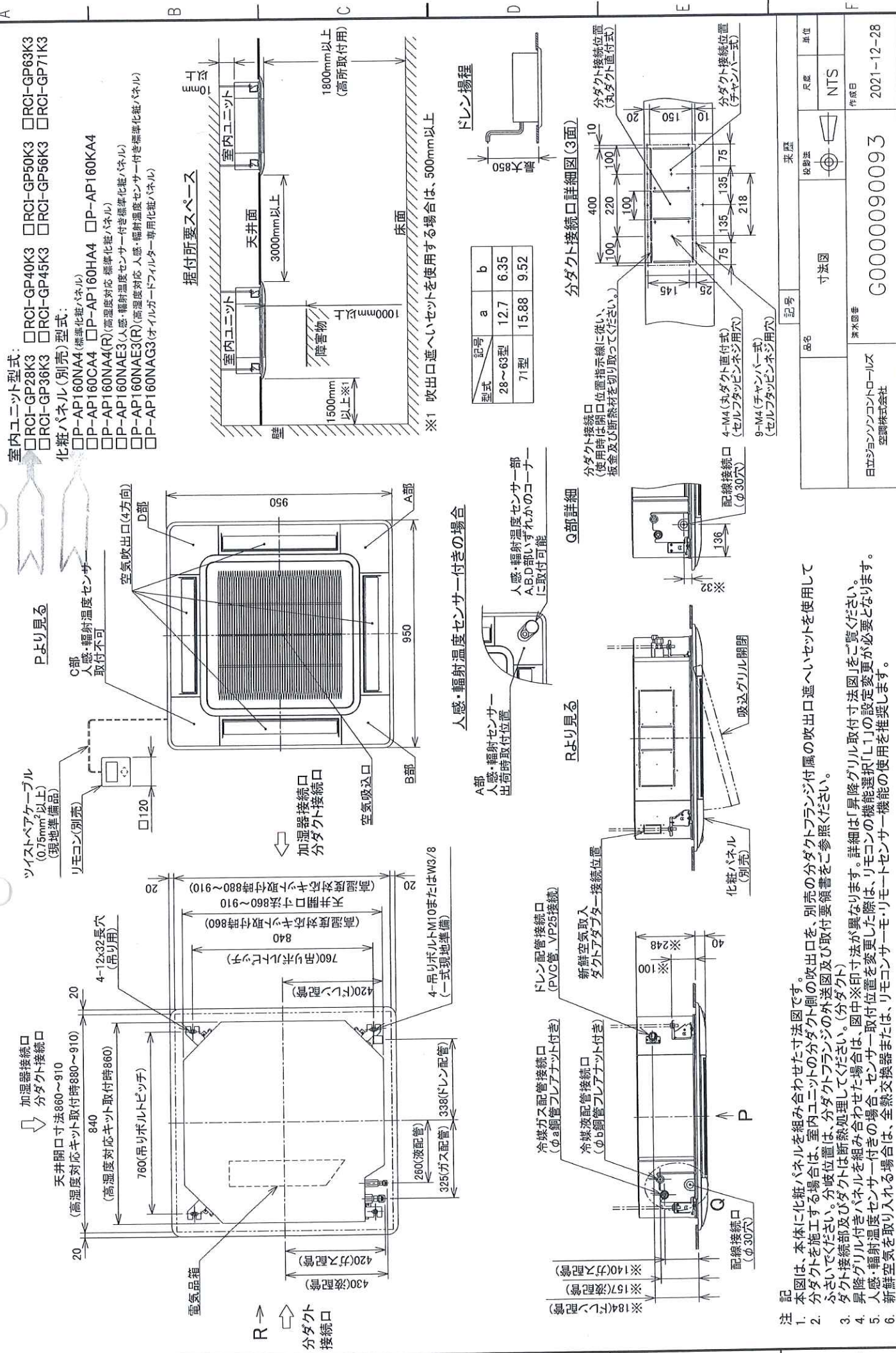
項		目	仕様(50/60Hz)
型		式	RCI-GP28K3
性能	冷房	定格能力	kW 2.8
		定格消費電力	kW 0.03
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		- 0.94
	暖房	定格能力	kW 3.2
定格消費電力		kW 0.03	
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	33-30-28-27
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	47-46-45-44
外装		-	電気垂鉛めつき鋼板
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	840×840×248
エアフィルター		-	ポリプロピレン製(防カビ)
熱交換器		-	多通路クロスフィン式
冷媒		-	R410A/R32
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁
送風機		-	片吸込遠心送風機×1
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.057×1
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	15-13-11-9
機外静圧		Pa	0
風向調節		-	上下自動
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器
保護装置		-	基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ
製品質量		kg	20
IPコード		-	IPX0
電源		-	単相200V 50/60Hz
標準化粧 パネル	型式	-	P-AP160NA4
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	950×950×40(天井下部)
	質量	kg	6.5
人感放射 温度センサー付き 標準パネル	型式	-	P-AP160NAE3
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	950×950×40(天井下部)
	質量	kg	6.5
昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-	P-AP160NAU4
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	950×950×40(天井下部)
	質量	kg	9.5
人感放射 温度センサー付き 昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-	P-AP160NAUE3
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	950×950×40(天井下部)
	質量	kg	9.5

		吸込空気温度	
冷房 標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房 標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C

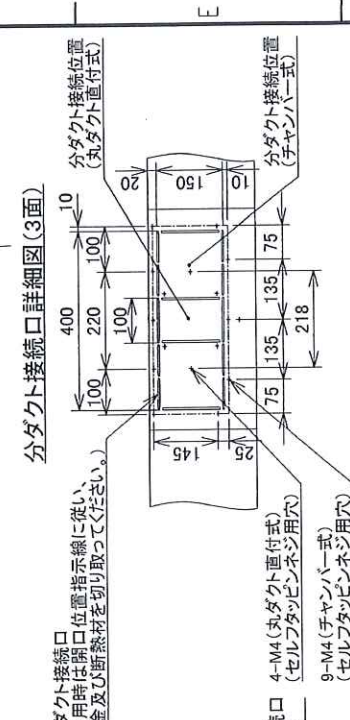
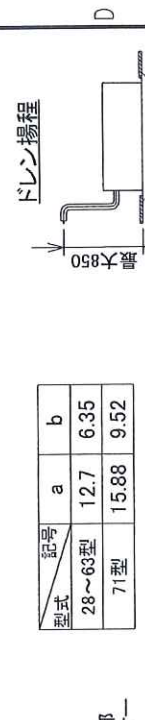
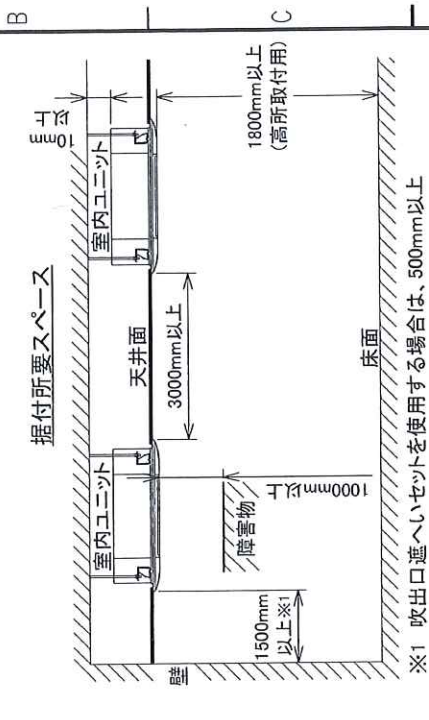
- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Asケール)を示します。実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込まませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えと思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000090078	作成日 2021-12-28
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ向室内ユニット寸法図



- 室内ユニット型式:**
- RCI-GP28K3 □RCI-GP40K3 □RCI-GP50K3 □RCI-GP63K3
 - RCI-GP36K3 □RCI-GP45K3 □RCI-GP56K3 □RCI-GP71K3
- 化粧パネル(別売)型式:**
- P-AP160NA4 (標準化粧パネル)
 - P-AP160CA4 □P-AP160HA4 □P-AP160KA4
 - P-AP160NA4(R) (高湿度対応 標準化粧パネル)
 - P-AP160NAE3 (人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
 - P-AP160NAE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
 - P-AP160NAG3 (オイルガードフィルター専用化粧パネル)



記号	品名	単位	求歴
	寸法図		NTS
	作図日		2021-12-28

清水園舎

日立システムソリューションズ 空調株式会社

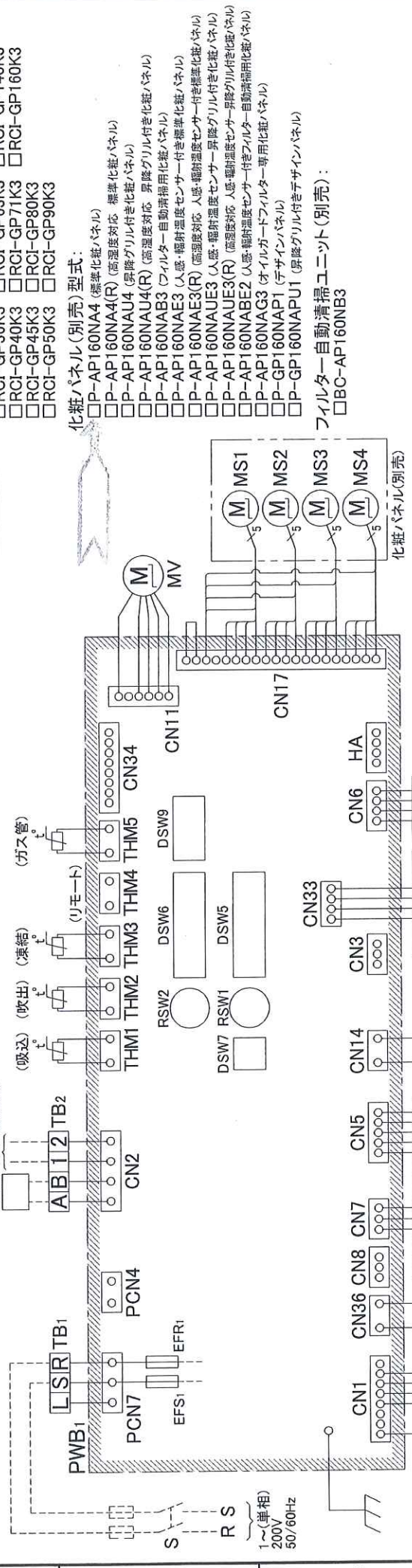
G0000090093

注

- 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
- 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口遮へいセットを使用して下さい。
- 分ダクト接続部及び分ダクトは断熱処理して下さい。(分ダクト)
- 昇降グリル付き化粧パネルを組み合わせた場合は、図中※印寸法が異なります。詳細は「昇降グリル取付寸法図」をご覧ください。
- 人感・輻射温度センサー付きの場合は、センサー取付位置を変更した際は、リモコンセンサー・リモコンセンサー機能の使用を推奨します。
- 新鮮空気を取り入れる場合は、全熱交換器または、リモコンセンサー・リモコンセンサー機能の使用を推奨します。

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ4F 室内ユニット電気配線図

リモコンH-LINK伝送線
(別売) DC5V(無極性)



室内ユニット型式:

- RCI-GP28K3
- RCI-GP36K3
- RCI-GP40K3
- RCI-GP45K3
- RCI-GP50K3
- RCI-GP56K3
- RCI-GP63K3
- RCI-GP71K3
- RCI-GP80K3
- RCI-GP90K3
- RCI-GP112K3
- RCI-GP140K3
- RCI-GP160K3

化粧パネル(別売)型式:

- P-AP160NA4 (標準化粧パネル)
- P-AP160NA4(R) (高湿度対応 標準化粧パネル)
- P-AP160NAU4 (昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAU4(R) (高湿度対応 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAB3 (フィルタ自動清掃用化粧パネル)
- P-AP160NAE3 (人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-AP160NAE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-AP160NAUE3 (人感・輻射温度センサー-昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAUE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー-昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NABE2 (人感・輻射温度センサー-フィルタ自動清掃用化粧パネル)
- P-AP160NAG3 (オイルガードフィルタ専用化粧パネル)
- P-GP160NAP1 (デザインパネル)
- P-GP160NAPU1 (昇降グリル付きデザインパネル)

フィルター自動清掃ユニット(別売):

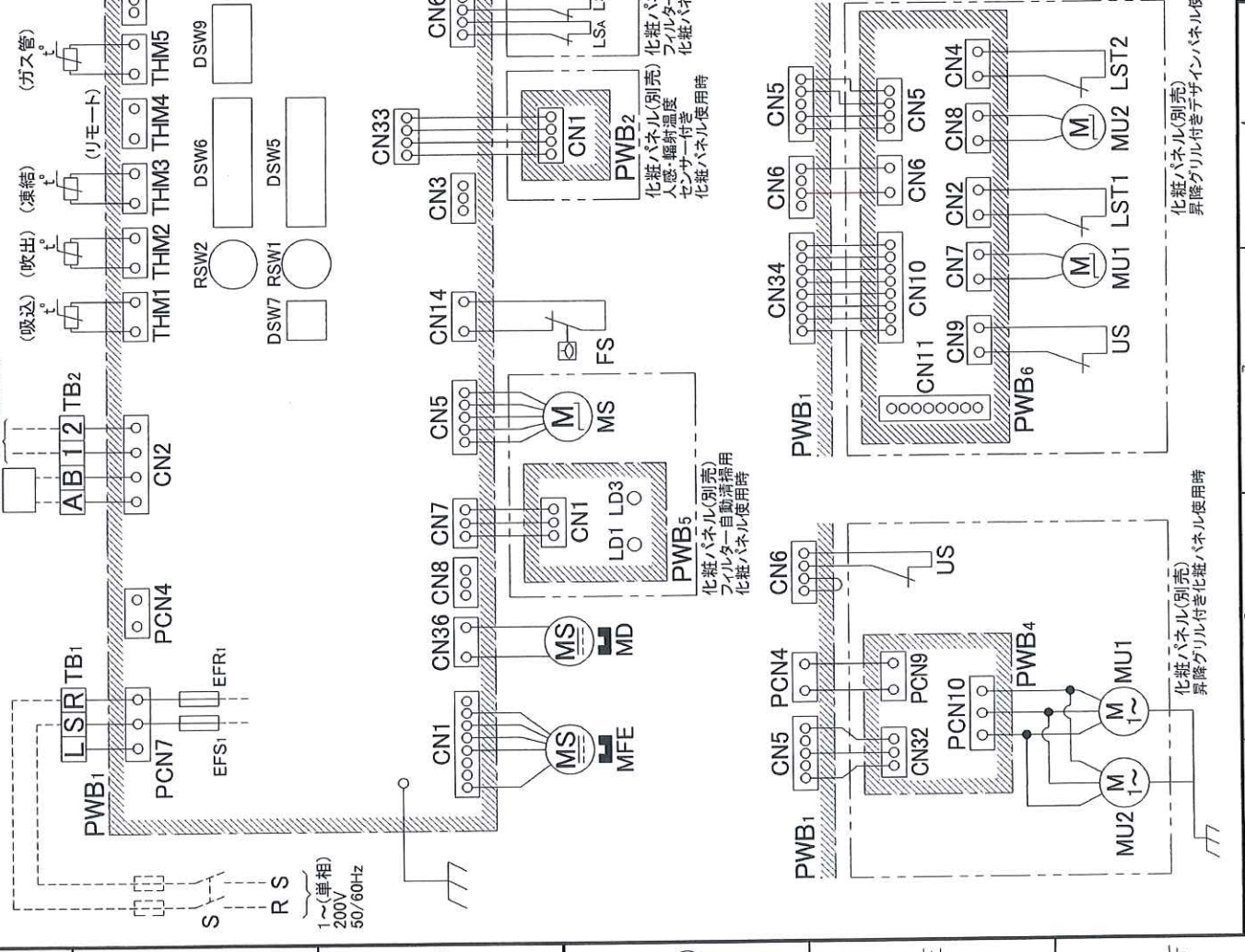
- BC-AP160NB3

記号表

記号	記号	備考	名称	備考	名称	備考
MFE	CN3		電動機(室内送風機用)		補助コネクタ-(信号入力用)	
MS1~4	CN7,8		電動機(オートルーパー用)		補助コネクタ-(信号出力用)	
MS	CN11,34		電動機(清掃モーター用)		補助コネクタ-(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	HA		電動機(電子制御膨張弁)		補助コネクタ-(ホームオートメーション用)	
MD	THM4		電動機(ドレンアップ用)		補助コネクタ-(リモートセンサー用)	(黄色)
MU1,2	RSW1		電動機(昇降モーター用)		スイッチ(冷媒系統設定用)	(赤色)
FS	RSW2		フロートスイッチ		スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
THM1~3,5	DSW6		サーミスター		スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(赤色)
TB1,2	DSW7		端子台		スイッチ(冷媒系統設定用)	2極
US	DSW8		昇降グリル用リミットスイッチ	収納後知用	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	4極
LST1,2	DSW9		昇降グリル用リミットスイッチ	たるみ検知用	スイッチ(フィルタ自動清掃設定用)	
LSAB	EFR1,S1		清掃ユニット用リミットスイッチ		ヒューズ	
PWB1,2,4,5,6	S		プリント基板		手元開閉器	不付
PCN4			補助コネクタ-(オプション電源用)			

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地に依って下さい。
2. 図中 はプリント基板を示します。



記号 品名 来歴 尺盛 単位

電気配線図

記号

投影法

NTS

作成日

2021-06-18

日立システムコントロールズ 空調株式会社

清水回書

G0000081307

7

A3

図番： 6

	機 器 番 号
1	RCI-GP36K3
2	P-AP160NA4
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ4方向室内ユニット 仕様表

型式: RCI-GP36K3

品番	
----	--

仕様表

運転条件(JISB8616)

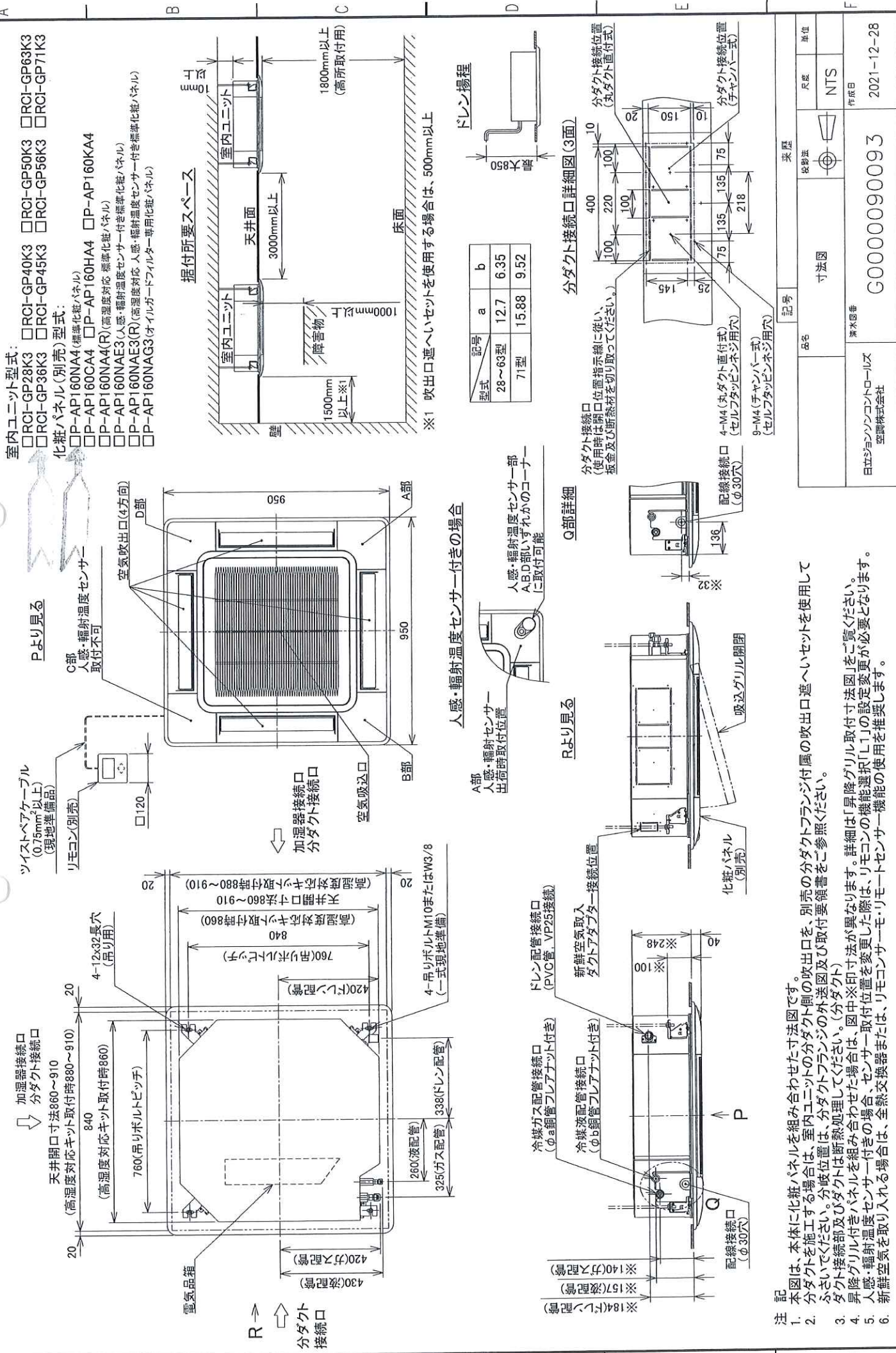
項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RCI-GP36K3	
性能	冷房	定格能力	kW	3.6	✓
		定格消費電力	kW	0.04	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比(SHF)		-	0.89	
	暖房	定格能力	kW	4.0	✓
定格消費電力		kW	0.04		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		34-30-29-27	
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		49-47-45-44	
外装		-		電気亜鉛めっき鋼板	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm		840×840×248	
エアークリナー		-		ポリプロピレン製(防カビ)	
熱交換器		-		多通路クロスフィン式	
冷媒		-		R410A/R32	
冷媒制御装置		-		電子制御膨張弁	
送風機		-		片吸込遠心送風機×1	
送風機用電動機(出力×個数)		kW		0.057×1	
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min		17-14-12-9	
機外静圧		Pa		0	
風向調節		-		上下自動	
空気温度調整装置		-		電子式温度調節器	
保護装置		-		基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ	
製品質量		kg		20	
IPコード		-		IPX0	
電源		-		単相200V 50/60Hz	
標準化粧 パネル	型式	-		P-API60NA4	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		6.5	
人感輻射 温度センサー付き 標準パネル	型式	-		P-API60NAE3	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		6.5	
昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-		P-API60NAU4	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		9.5	
人感輻射 温度センサー付き 昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-		P-API60NAUE3	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		9.5	

		吸込空気温度	
冷房 標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房 標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えらと思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000090079	作成日 2021-12-28
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ/向室内ユニット寸法図



注

- 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
- 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口遮へいセットを使用してふさいでください。分岐位置は、分ダクトフランジの外装図及び取付要領書をご参照ください。
- ダクト接続部及び分ダクトは断熱処理してください。(分ダクト)
- 昇降グリル付きパネルを組み合わせた場合は、図中※印寸法が異なります。詳細は「昇降グリル取付寸法図」をご覧ください。
- 人感・輻射温度センサー付きの場合、センサー取付位置を変更した際は、リモコンの機能選択「L1」の設定変更が必要となります。
- 新鮮空気を取り入れる場合は、全熱交換器または、リモコンサーモ・リモコンセンサーの機能の使用を推奨します。

品名	記号	来歴
日立ジョイントコントロールズ 空調株式会社	G0000090093	NTS
清水国香	2021-12-28	
図面	単位	
	尺度	
	投影法	
	作成日	

日立空冷ヒーパ式パッケージエアコン てんかせ 室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式:

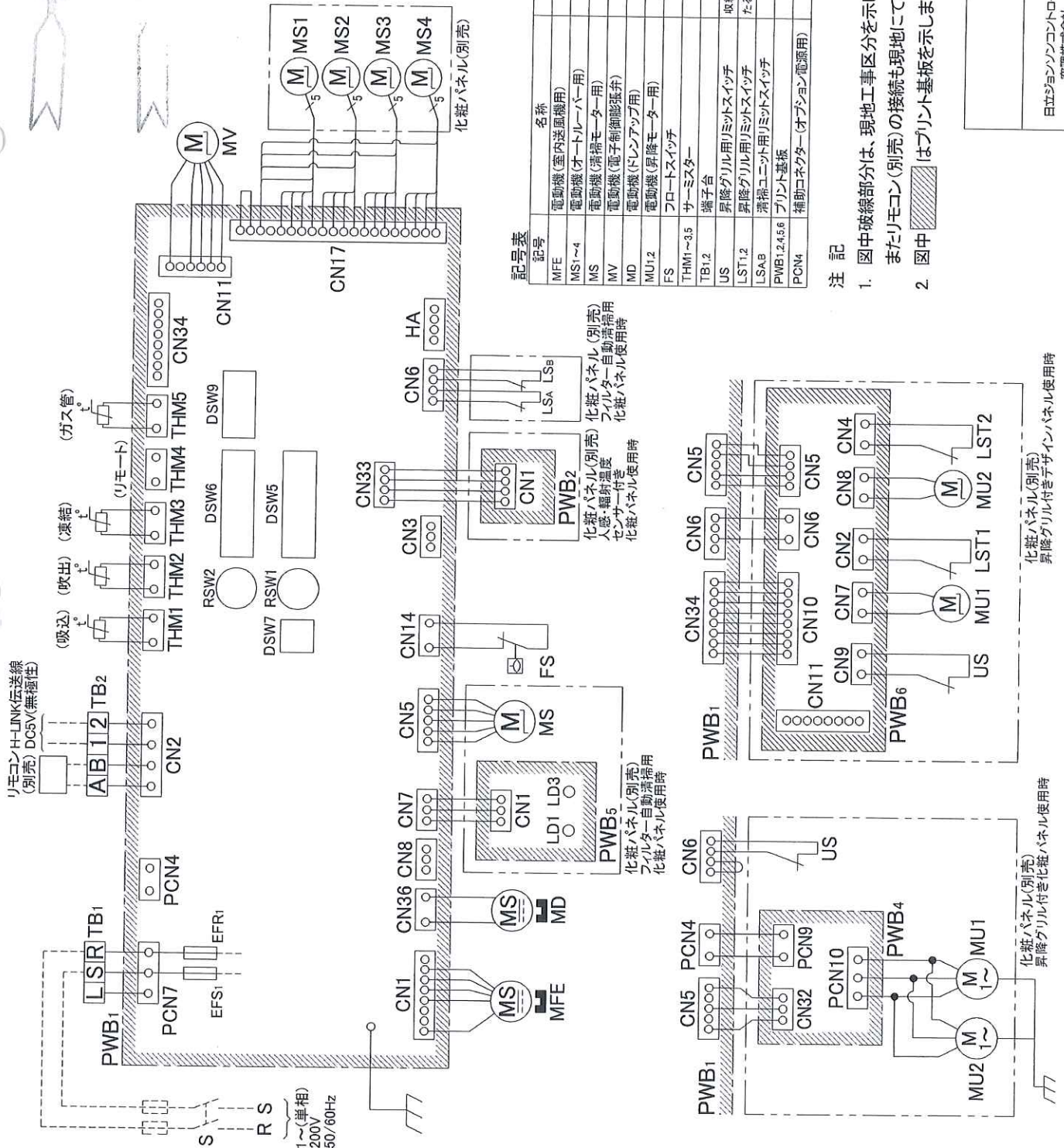
- RCI-GP28K3
- RCI-GP36K3
- RCI-GP40K3
- RCI-GP45K3
- RCI-GP50K3
- RCI-GP56K3
- RCI-GP63K3
- RCI-GP71K3
- RCI-GP80K3
- RCI-GP90K3

化粧パネル(別売)型式:

- P-API160NA4 (標準化粧パネル)
- P-API160NA4(R) (高湿度対応 標準化粧パネル)
- P-API160NAU4 (昇降グリル付き化粧パネル)
- P-API160NAU4(R) (高湿度対応 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-API160NAB3 (フィルタ自動清掃用化粧パネル)
- P-API160NAE3 (人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-API160NAUE3 (人感・輻射温度センサー 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-API160NAUE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-API160NAUE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-API160NABE2 (人感・輻射温度センサー付きフィルタ自動清掃用化粧パネル)
- P-API160NAG3 (オイルガードフィルタ専用化粧パネル)
- P-GP160NAP1 (デザインパネル)
- P-GP160NAPU1 (昇降グリル付きデザインパネル)

フィルター自動清掃ユニット(別売):

- BC-API160NB3



記号表

記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN8	補助コネクタ(信号入力用)	
MS1~4	電動機(オーターバー用)		CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)	
MS	電動機(清掃モーター用)		CN1,34	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
MD	電動機(ドレンアンプ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
MU1,2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(黄色)
FS	フロースイッチ		RSW2	スイッチ(稼動運転系統設定用)	(赤色)
THM1~3,5	サーミスター		DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
TB1,2	端子台		DSW6	スイッチ(稼動運転系統設定用)	6極(赤色)
US	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW7	スイッチ(稼動運転系統設定用)	2極
LST1,2	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW9	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	4極
LSAB	清掃ユニット用リミットスイッチ		EFR1,S1	ヒューズ	
PWB1,2,4,5,6	プリント基板		S	手元開閉器	不付
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。

記号	品名	単位	数量
	電気配線図		NTS
作成日	2021-06-18		
清水番	G0000081307		
日野システムコントロールズ 空調株式会社			

図番: 7

機器番号	
1	RCI-GP45K3
2	P-AP160NA4
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ4方向室内ユニット 仕様表

型式：RCI-GP45K3

品番	
----	--

仕様表

運転条件(JISB8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RCI-GP45K3	
性能	冷房	定格能力	kW	4.5	✓
		定格消費電力	kW	0.05	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比(SHF)		-		0.89
	暖房	定格能力	kW	5.0	✓
		定格消費電力	kW	0.05	
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB(A)		35-31-30-27	
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB(A)		51-48-46-44	
外装		-		電気亜鉛めっき鋼板	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm		840×840×248	
エアフィルター		-		ポリプロピレン製(防カビ)	
熱交換器		-		多通路クロスフィン式	
冷媒		-		R410A/R32	
冷媒制御装置		-		電子制御膨張弁	
送風機		-		片吸込遠心送風機×1	
送風機用電動機(出力×個数)		kW		0.057×1	
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min		20-16-14-11	
機外静圧		Pa		0	
風向調節		-		上下自動	
空気温度調整装置		-		電子式温度調節器	
保護装置		-		基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ	
製品質量		kg		21	
IPコード		-		IPX0	
電源		-		単相200V 50/60Hz	
標準化粧 パネル	型式	-		P-AP160NA4	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		6.5	
人感輻射 温度センサー付き 標準パネル	型式	-		P-AP160NAE3	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		6.5	
昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-		P-AP160NAU4	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		9.5	
人感輻射 温度センサー付き 昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-		P-AP160NAUE3	
	外装色<マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		9.5	

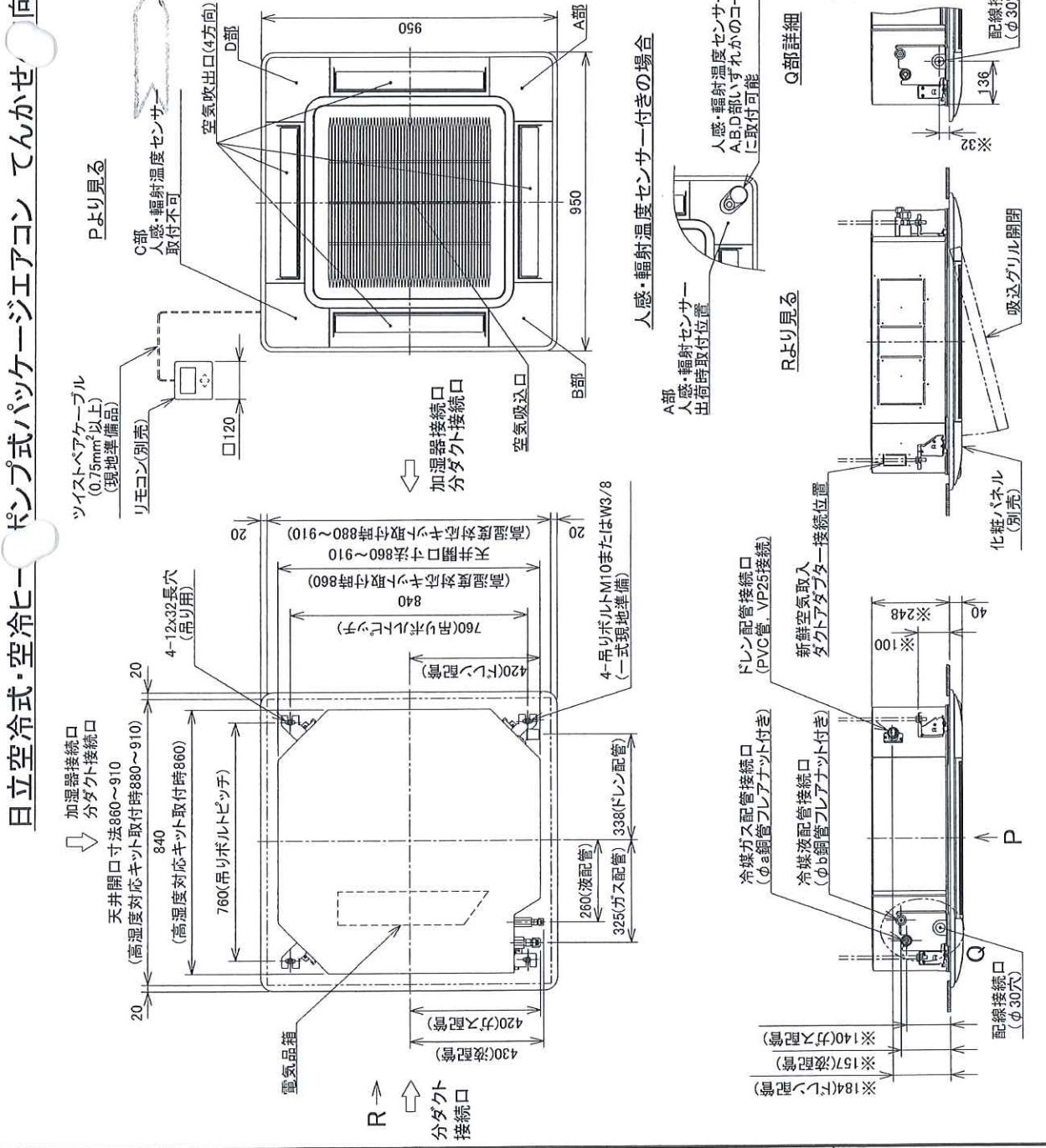
		吸込空気温度	
冷房 標準	室内	乾球	27℃
		湿球	19℃
	室外	乾球	35℃
暖房 標準	室内	乾球	20℃
	室外	乾球	7℃
		湿球	6℃

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えらると思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000090081	作成日 2021-12-28
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

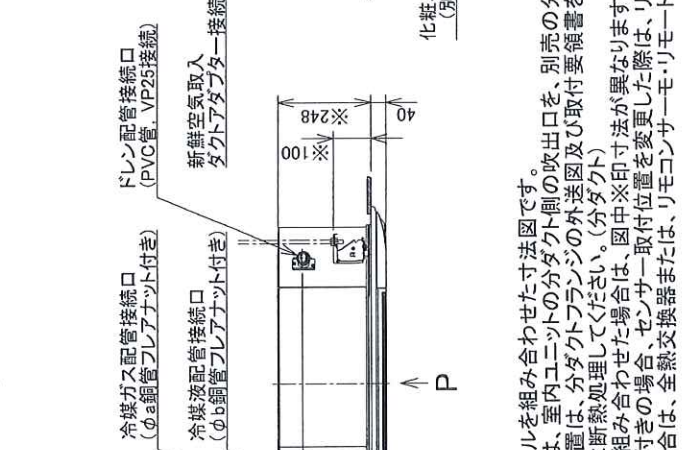
日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんかせ 向 室内ユニット 寸法図

室内ユニット型式：
□RCI-GP28K3 □RCI-GP40K3 □RCI-GP50K3 □RCI-GP63K3
□RCI-GP36K3 □RCI-GP45K3 □RCI-GP56K3 □RCI-GP71K3
化粧パネル(別売)型式：
□P-API160NA4(標準化粧パネル) □P-AP160HA4 □P-AP160KA4
□P-API160NA4(R)(高湿度対応 標準化粧パネル)
□P-API160NAE3(人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
□P-API160NAE3(R)(高湿度対応 人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
□P-API160NAG3(オイルガードフィルター専用化粧パネル)



記号	a	b
型式	28~63型	6.35
	71型	9.52

※1 吹出口遮へいセットを使用する場合は、500mm以上



注 1. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
2. 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口遮へいセットを使用して下さい。
3. 分ダクトの分岐位置は、分ダクトフランジの外送図及び取付要領書をご参照ください。
4. 分ダクト接続部及び分ダクトは断熱処理してください。(分ダクト)
5. 昇降グリル付き化粧パネルを組み合わせる場合は、図中※印寸法が異なります。詳細は「昇降グリル取付寸法図」をご覧ください。
6. 人感・輻射温度センサー付きの場合は、センサー取付位置を変更した際は、リモコンの機能選択「L1」の設定変更が必要となります。
7. 新鮮空気を取り入れる場合は、全熱交換器または、リモコンセンサーモードセンサー機能の使用を推奨します。

図名	寸法図	図番	記号	履歴			
				製法	NTS	単位	
発注者	日立ソリューションコントロールズ 空調株式会社			設計者	G0000090093		
作成日	2021-12-28						

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ4方 室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式:

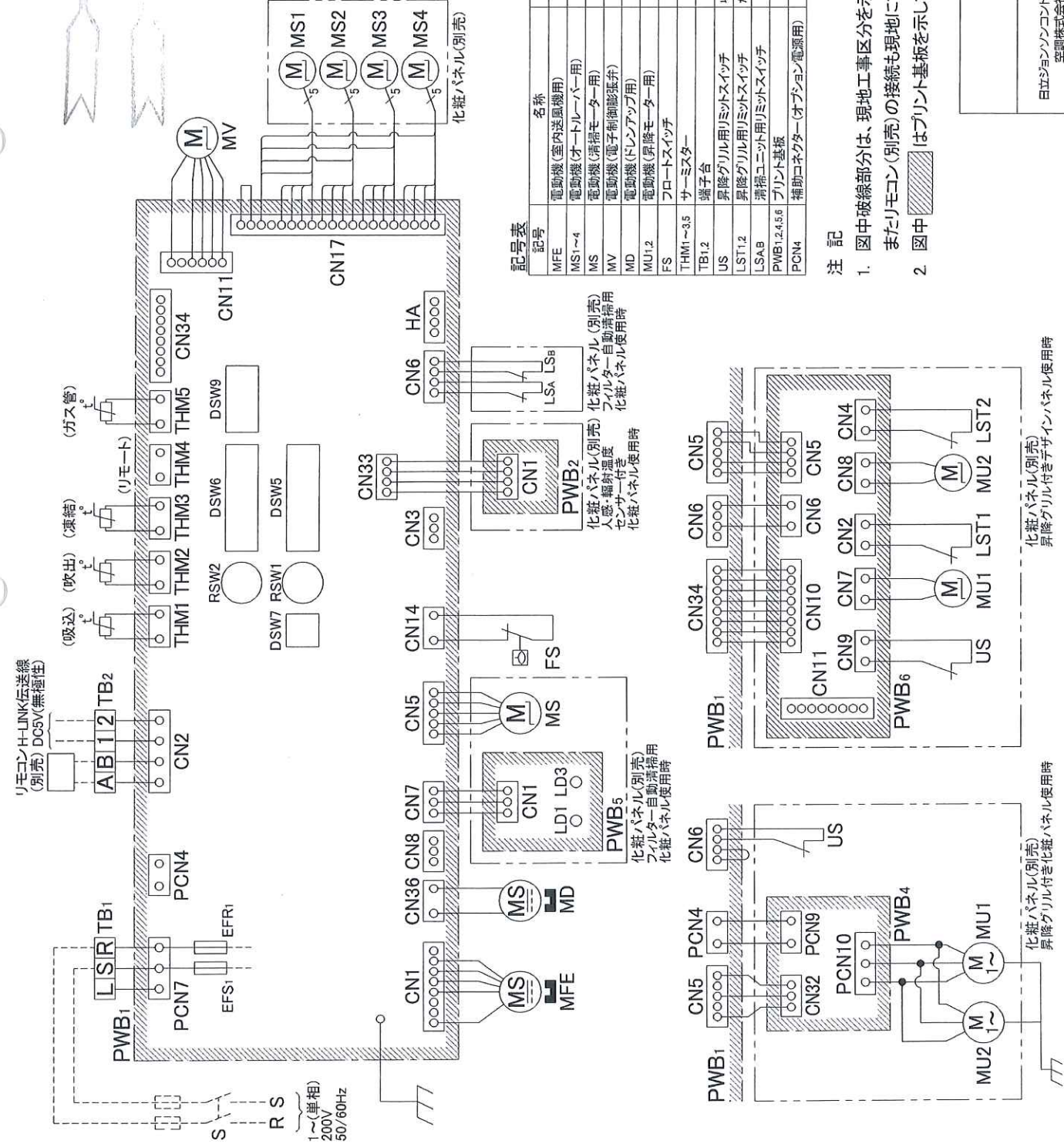
- RCI-GP28K3
- RCI-GP36K3
- RCI-GP40K3
- RCI-GP45K3
- RCI-GP50K3
- RCI-GP56K3
- RCI-GP63K3
- RCI-GP71K3
- RCI-GP80K3
- RCI-GP90K3

化粧パネル(別売)型式:

- P-AP160NA4 (標準化粧パネル)
- P-AP160NA4(R) (高湿度対応 標準化粧パネル)
- P-AP160NAU4 (昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAU4(R) (高湿度対応 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAB3 (フィルター自動清掃用化粧パネル)
- P-AP160NAE3 (人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-AP160NAE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-AP160NAUE3 (人感・輻射温度センサー 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAUE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAB2 (人感・輻射温度センサー 昇降グリル付化粧パネル)
- P-AP160NAG3 (オイルガードフィルター専用化粧パネル)
- P-GP160NAP1 (デザインパネル)
- P-GP160NAPU1 (昇降グリル付きデザインパネル)

フィルター自動清掃ユニット(別売):

- BC-AP160NB3



記号表

記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
MS1~4	電動機(オートルーパー用)		CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)	
MS	電動機(清掃モーター用)		CN1,34	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(チームオートメーション用)	
MD	電動機(ドレンアップ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
MU1,2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(黄色)
FS	フロートスイッチ		RSW2	スイッチ(冷媒系統設定用)	(黄色)
THM1~3,5	サーミスター		DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
TB1,2	端子台		DSW6	スイッチ(線数運転号設定用)	6極(赤色)
US	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW7	スイッチ(線数運転号設定用)	2極
LST1,2	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW8	スイッチ(フィルター自動清掃設定用)	4極
LSA,B	清掃ユニット用リミットスイッチ		EFR1,S1	ヒューズ	不付
PWB1,2,4,5,6	プリント基板		S	手元開閉器	
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。

記号	品名	実図	単位
	電気配線図		NTS
製図番号	日立システムコントロールズ 空調株式会社	作成日	2021-06-18
G0000081307		7	

図番: 8

	機器番号
1	RCI-GP56K3
2	P-AP160NA4
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ4方向室内ユニット 仕様表

型式: RCI-GP56K3

品番	
----	--

仕様表

運転条件(JISB8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RCI-GP56K3	
性能	冷房	定格能力	kW	5.6	
		定格消費電力	kW	0.05	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.81	
	暖房	定格能力	kW	6.3	
定格消費電力		kW	0.05		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		37-32-30-28	
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		52-48-46-45	
外装		-		電気垂鉛めっき鋼板	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm		840×840×248	
エアフィルター		-		ポリプロピレン製(防カビ)	
熱交換器		-		多通路クロスフィン式	
冷媒		-		R410A/R32	
冷媒制御装置		-		電子制御膨張弁	
送風機		-		片吸込遠心送風機×1	
送風機用電動機(出力×個数)		kW		0.057×1	
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min		22-17-14-12	
機外静圧		Pa		0	
風向調節		-		上下自動	
空気温度調整装置		-		電子式温度調節器	
保護装置		-		基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ	
製品質量		kg		21	
IPコード		-		IPX0	
電源		-		単相200V 50/60Hz	
標準化粧 パネル	型式	-		P-AP160NA4	
	外装色 <マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		6.5	
人感輻射 温度センサー付き 標準パネル	型式	-		P-AP160NAE3	
	外装色 <マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		6.5	
昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-		P-AP160NAU4	
	外装色 <マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		9.5	
人感輻射 温度センサー付き 昇降グリル付き 化粧パネル	型式	-		P-AP160NAUE3	
	外装色 <マンセル(近似値)>	-		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm		950×950×40(天井下部)	
	質量	kg		9.5	

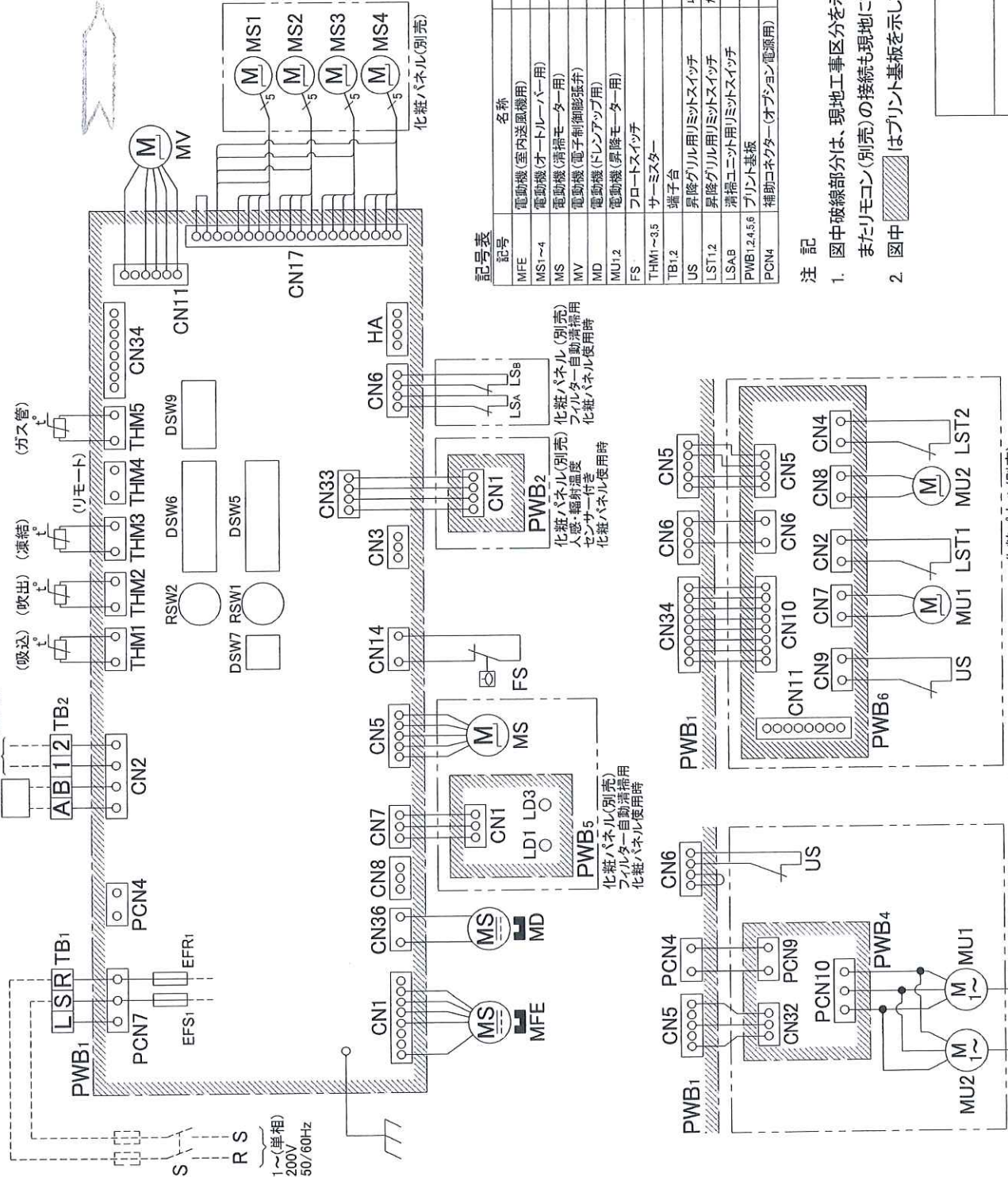
		吸込空気温度	
冷房 標準	室内	乾球	27℃
		湿球	19℃
	室外	乾球	35℃
暖房 標準	室内	乾球	20℃
	室外	乾球	7℃
		湿球	6℃

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えらと思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000090083	作成日 2021-12-28
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんかせ4方 室内ユニット 電気配線図

リモコンH-LINK伝送線
(別売) DC5V(無極性)



室内ユニット型式:

- RCI-GP28K3
- RCI-GP36K3
- RCI-GP40K3
- RCI-GP45K3
- RCI-GP50K3
- RCI-GP56K3
- RCI-GP63K3
- RCI-GP71K3
- RCI-GP80K3
- RCI-GP90K3

化粧パネル(別売)型式:

- P-AP160NA4 (標準化粧パネル)
- P-AP160NA4(R) (高湿度対応 標準化粧パネル)
- P-AP160NAU4 (昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAU4(R) (高湿度対応 昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAB3 (フィルター自動清掃用化粧パネル)
- P-AP160NAE3 (人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-AP160NAE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー付き標準化粧パネル)
- P-AP160NAUE3 (人感・輻射温度センサー・昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NAUE3(R) (高湿度対応 人感・輻射温度センサー・昇降グリル付き化粧パネル)
- P-AP160NABE2 (人感・輻射温度センサー付きフィルター自動清掃用化粧パネル)
- P-AP160NAG3 (フィルターガードフィルター専用化粧パネル)
- P-GP160NAP1 (デザインパネル)
- P-GP160NAPU1 (昇降グリル付きデザインパネル)

フィルター自動清掃ユニット(別売):

- BC-AP160NB3

記号表

記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
MS1~4	電動機(オートルーパー用)		CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)	
MS	電動機(清掃モーター用)		CN11,34	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
MD	電動機(ドレンアップ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
MU1,2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(赤色)
FS	フロートスイッチ		RSW2	スイッチ(冷媒系統設定用)	(赤色)
THM1~3,5	サーミスター		DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
TB1,2	端子台		DSW6	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
US	昇降グリル用リミットスイッチ	収納後知用	DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	2極
LST1,2	昇降グリル用リミットスイッチ	たるみ検知用	DSW9	スイッチ(フィルター自動清掃設定用)	4極
LSAB	清掃ユニット用リミットスイッチ		EFRI,S1	ヒューズ	
PWB1,2,4,5,6	プリント基板		S	手元開閉器	不付
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。

記号	品名	単位	来歴
	電気配線図		
	電圧	NTS	
	作成日	2021-06-18	
清水国香	日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	G0000081307	

化粧パネル(別売)
昇降グリル付き化粧パネル使用時

化粧パネル(別売)
昇降グリル付き化粧パネル使用時

化粧パネル(別売)
昇降グリル付き化粧パネル使用時

図番： 9

機 器 番 号	
1	RCID-GP28K2
2	P-AP90DNA1
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ2方向室内ユニット 仕様表

型式: RCID-GP28K2

品番

仕様表

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RCID-GP28K2	
性能	冷房	定格能力	kW	2.8	
		定格消費電力	kW	0.03	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比(SHF)		-	0.86	
	暖房	定格能力	kW	3.2	
定格消費電力		kW	0.02		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	31-29-28-27		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	48-46-45-44		
外装		-	溶融亜鉛めっき鋼板		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	860×630×345		
エアフィルター		-	ポリプロピレン製(防カビ)		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
補助電気加熱器	消費電力	kW	-		
	運転電流	A	-		
送風機		-	片吸込遠心送風機×1		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.057×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	11-9.5-8.5-7		
機外静圧		Pa	0		
風向調節		-	上下自動		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ		
製品質量		kg	23		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		
標準化粧パネル	型式	-	P-AP90DNA1		
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1100×710×30(天井下部)		
	質量	kg	7.5		
昇降グリル付き化粧パネル	型式	-	P-AP90DNAU1		
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1100×710×30(天井下部)		
	質量	kg	8.5		

運転条件(JIS B 8616)

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C

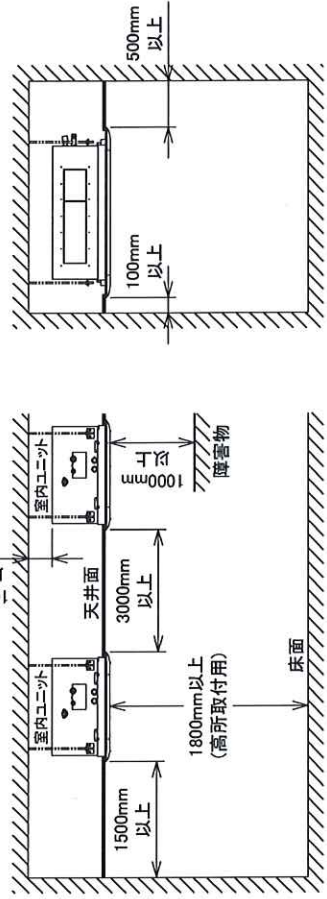
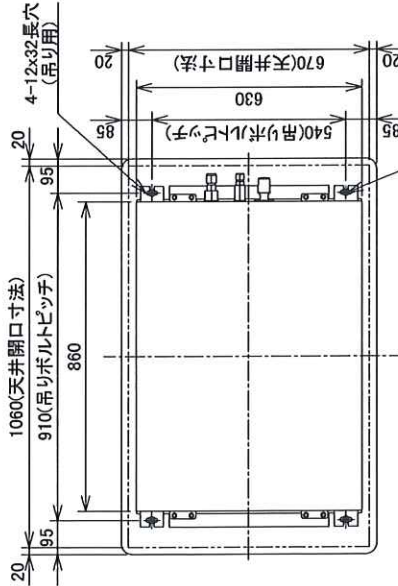
- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当たり相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えと思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名 仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000088408	作成日
			2021-12-28

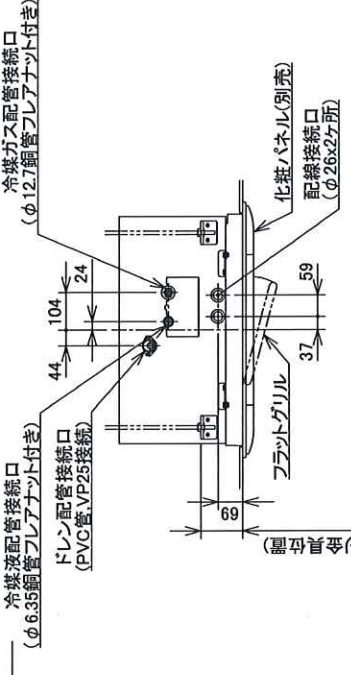
日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ2方向 室内ユニット寸法図

- 室内ユニット型式:
- RCID-GP22K2
 - RCID-GP28K2
 - RCID-GP36K2
 - RCID-GP40K2
 - RCID-GP45K2
 - RCID-GP50K2
 - RCID-GP56K2
 - RCID-GP63K2
- 化粧パネル(別売)型式:
- P-AP90DNA (標準化粧パネル)
 - P-AP90DCA
 - P-AP90DHA
 - P-AP90DKA

据付所要スペース

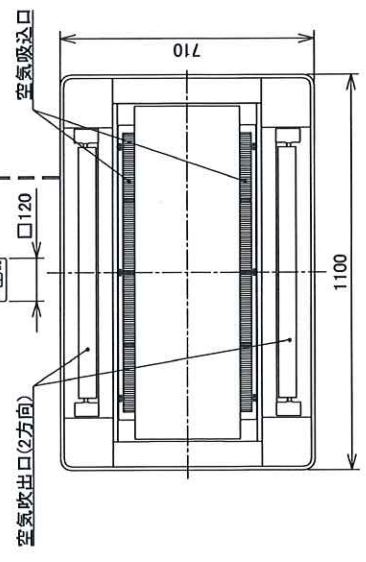


4-吊りホルルトM10またはW3/8 (一式現地準備)

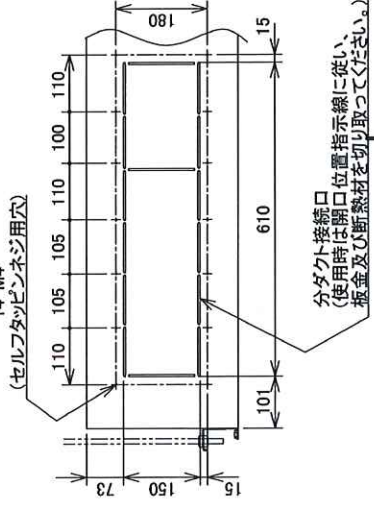


ツイステドペアケーブル (0.75mm²以上) (現地準備品)

リモコン(別売)

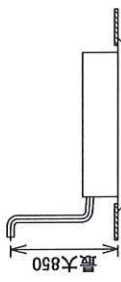


分ダクト接続口詳細図(2面)

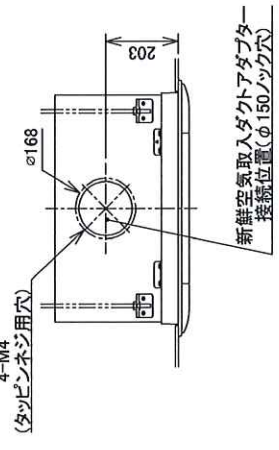


分ダクト接続口 (使用時は開口位置指し線に従い、極蓋及び断熱材を切り取ってください。)

ドレン揚程



Pより見る



注記

1. 化粧パネル端面と壁面との距離は、ショートサーキット防止のため1.5m以上の間隔を設けてください。
2. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
3. 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付風の吹出口差し替へいセットを使用してください。分岐位置は、分ダクトフランジの外送図及び取付要領書をご参照ください。
4. ダクト接続部及びダクトは断熱処理してください。(分ダクト) なお、防災上ヒーター付きへの分ダクト接続は、禁止される場合があります、必ず所轄の消防署に確認ください。

記号	品名	単位	数量
	寸法図	NTS	

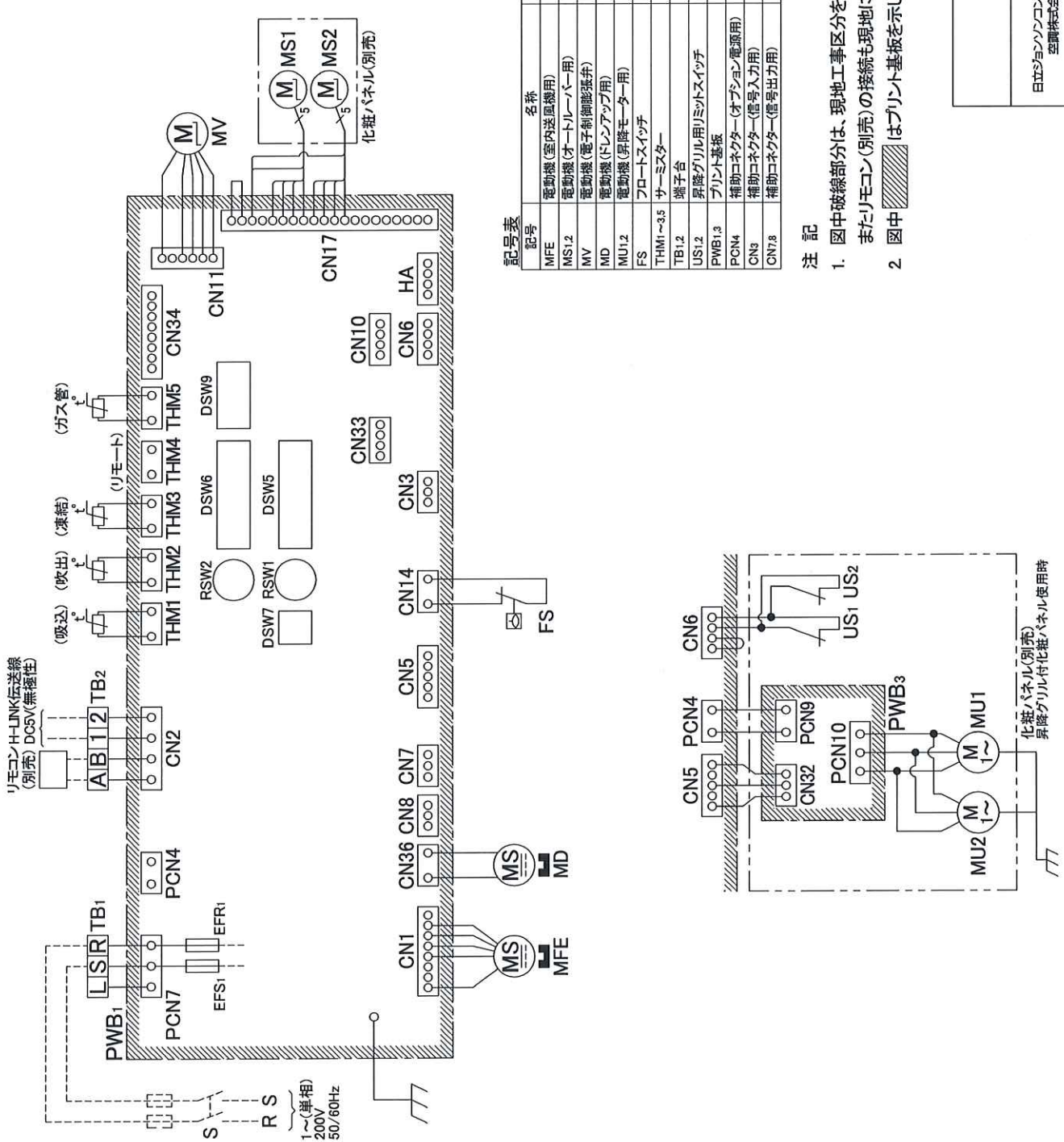
採歴	作成日
2020-01-31	

図番	製図者
G0000048416	

日カジョノンコンロロール	2020-01-31
空調株式会社	

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ2方向 室内ユニット 電気配線図

- 室内ユニット型式:
- RCID-GP22K2
 - RCID-GP28K2
 - RCID-GP36K2
 - RCID-GP40K2
 - RCID-GP45K2
 - RCID-GP50K2
 - RCID-GP56K2
 - RCID-GP63K2
 - RCID-GP71K2
 - RCID-GP80K2
 - RCID-GP90K2
- 化粧パネル(別売)型式:
- P-AP90DINA1 (標準化粧パネル)
 - P-AP90DINAU1 (昇降グリル付化粧パネル)



記号表

記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
MS1,2	電動機(オートルーパー用)		CN34	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
MD	電動機(ドレンアップ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
MU1,2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷蔵系統設定用)	(黄色)
FS	フロートスイッチ		RSW2	スイッチ(冷蔵系統設定用)	(赤色)
THM1~3,5	サーミスター		DSW5	スイッチ(冷蔵系統設定用)	6極(黄色)
TB1,2	端子台		DSW6	スイッチ(冷蔵系統設定用)	6極(赤色)
US1,2	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW7	スイッチ(伝送エラー短絡用)	2極
PWB1,3	プリント基板		DSW8	スイッチ(オプション設定用)	4極
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)		EFRI,S1	ヒューズ	
CN8	補助コネクタ(信号入力用)		S	手元開閉器	不付
CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。

記号	品名	採歴	尺径	単位
	電気配線図		NTS	
清水図番	日延シヤンコンコントロールズ 空調株式会社	作成日	2021-12-28	
		図番	G0000088403	

図番: 10

	機器番号
1	RCID-GP36K2
2	P-AP90DNA1
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ2方向室内ユニット 仕様表

型式: RCID-GP36K2

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RCID-GP36K2	
性能	冷房	定格能力	kW	3.6	
		定格消費電力	kW	0.03	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.79	
	暖房	定格能力	kW	4.0	
定格消費電力		kW	0.02		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	33-31-29-28		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	50-48-46-45		
外装		-	溶融亜鉛めっき鋼板		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	860×630×345		
エアフィルター		-	ポリプロピレン製(防カビ)		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
補助電気加熱器	消費電力	kW	-		
	運転電流	A	-		
送風機		-	片吸込遠心送風機×1		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.057×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	12-10.5-9-8		
機外静圧		Pa	0		
風向調節		-	上下自動		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ		
製品質量		kg	23		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		
標準化粧パネル	型式	-	P-AP90DNA1		
	外装色 <マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイテ<4.56Y8.85/0.38>		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1100×710×30(天井下部)		
	質量	kg	7.5		
昇降ケリル付き化粧パネル	型式	-	P-AP90DNAU1		
	外装色 <マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイテ<4.56Y8.85/0.38>		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1100×710×30(天井下部)		
	質量	kg	8.5		

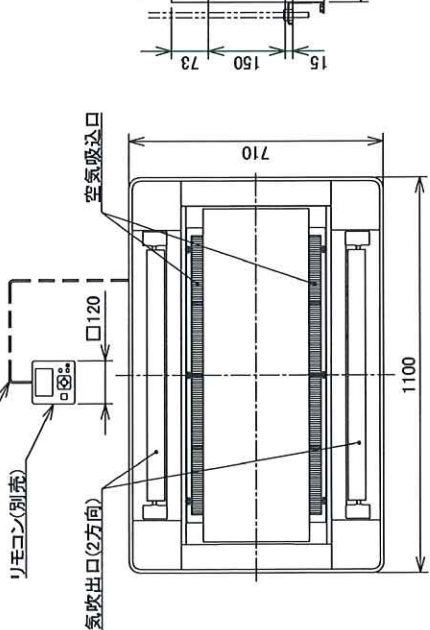
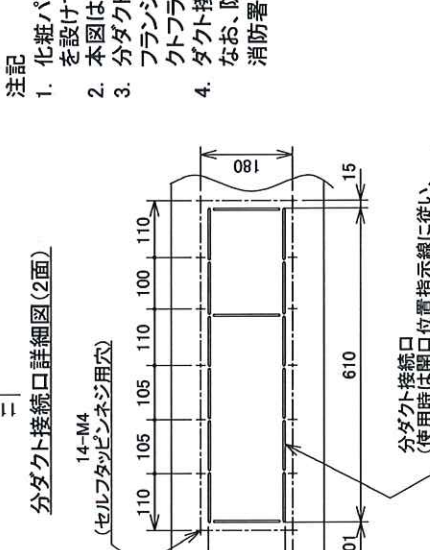
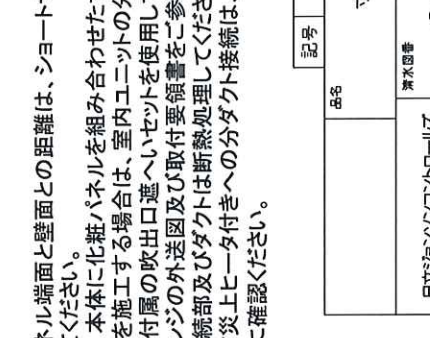
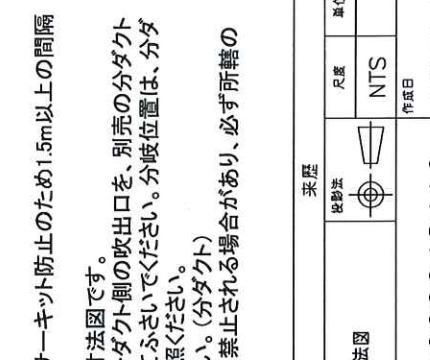
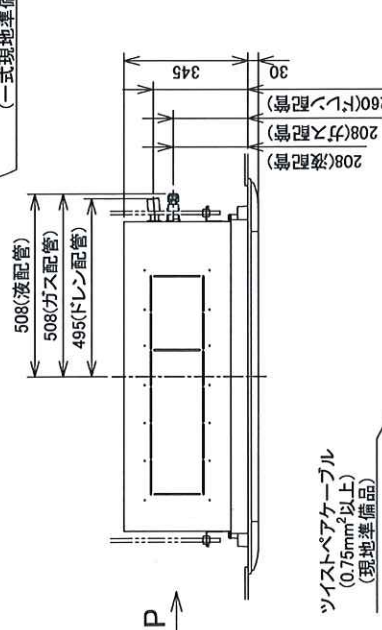
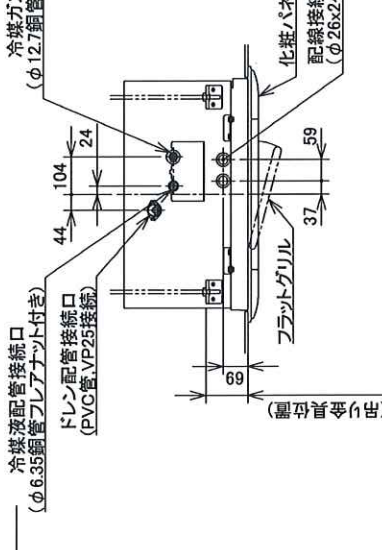
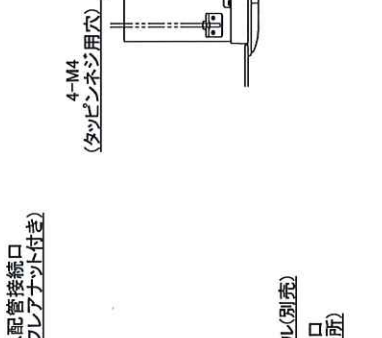
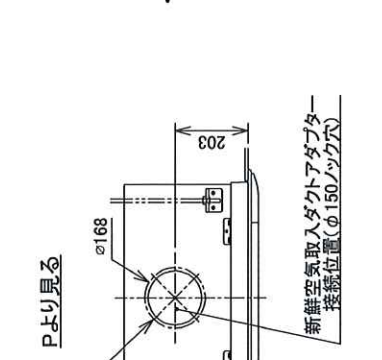
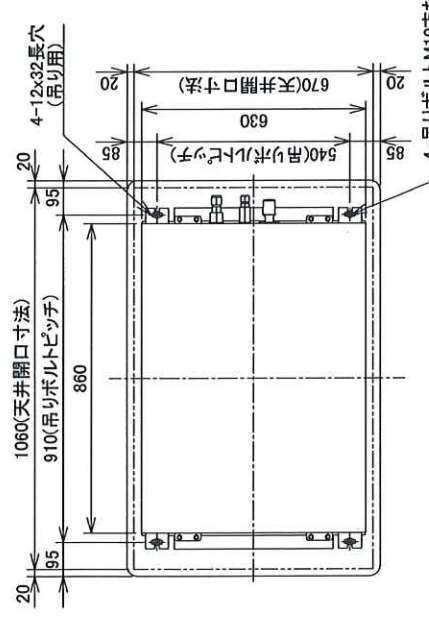
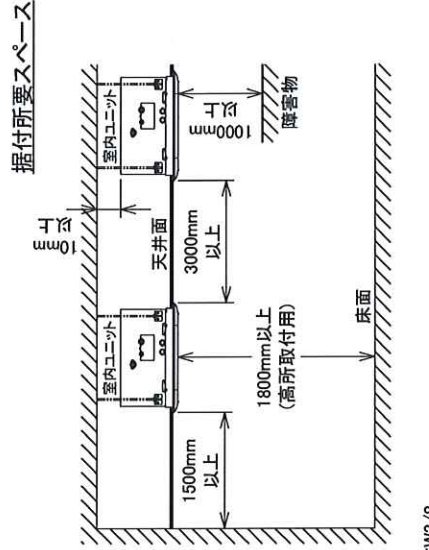
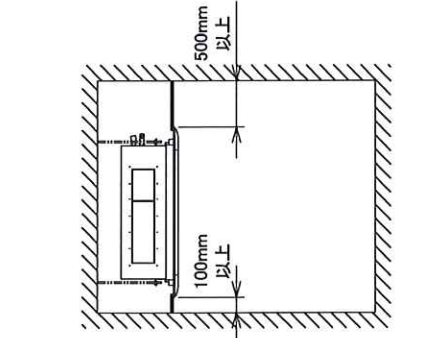
		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27℃
		湿球	19℃
	室外	乾球	35℃
暖房標準	室内	乾球	20℃
	室外	乾球	7℃
		湿球	6℃

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えらると思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000088409	作成日 2021-12-28
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ2方向 室内ユニット寸法図

- 室内ユニット型式:
 □RCID-GP22K2 □RCID-GP45K2
 □RCID-GP28K2 □RCID-GP50K2
 □RCID-GP36K2 □RCID-GP56K2
 □RCID-GP40K2 □RCID-GP63K2
- 化粧パネル(別売)型式:
 □P-AP90DNA(標準化粧パネル)
 □P-AP90DCA
 □P-AP90DHA
 □P-AP90DKA



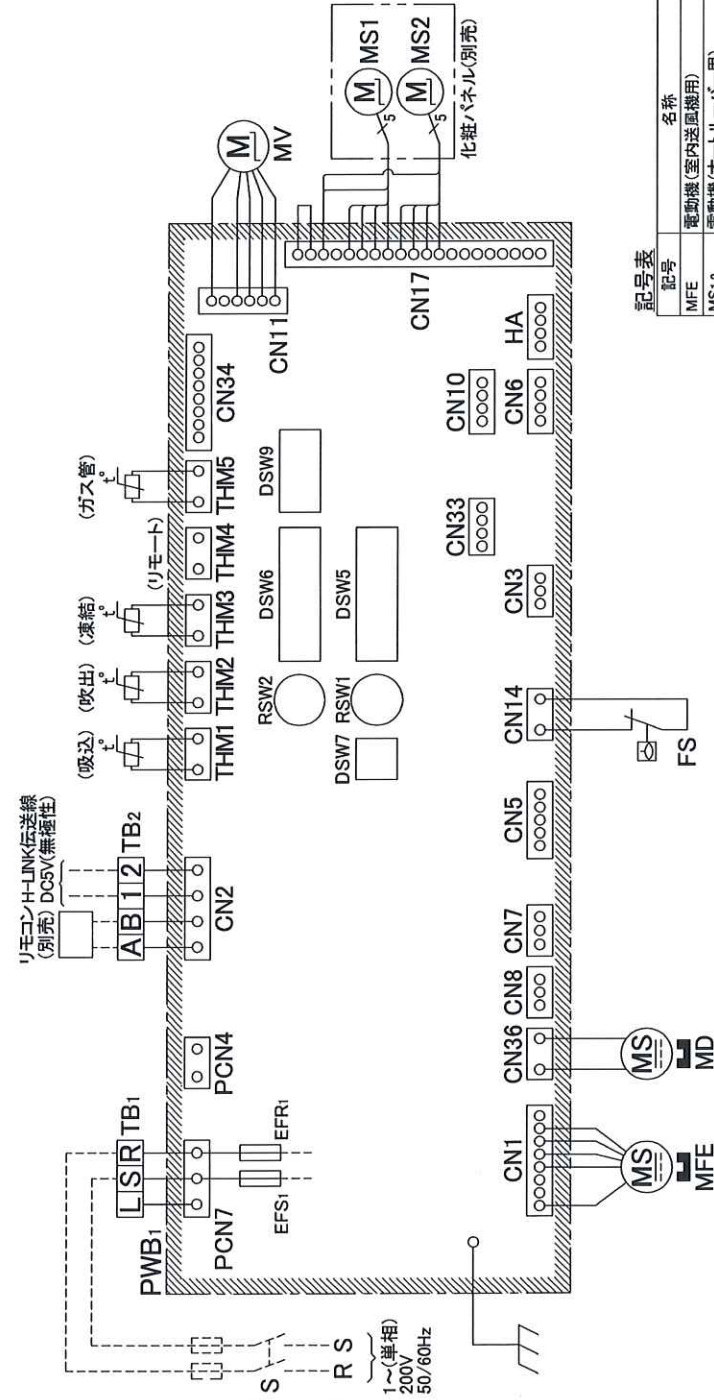
注記
 1. 化粧パネル端面と壁面との距離は、ショートサーキット防止のため1.5m以上の間隔を設けてください。
 2. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
 3. 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口差し込みセットを使用してください。分岐位置は、分ダクトフランジの外送図及び取付要領書をご参照ください。
 4. 分ダクトの接続部及び分ダクトは断熱処理してください。(分ダクト)なお、防災上ヒーダ付きへの分ダクト接続は、禁止される場合があります、必ず所轄の消防署に確認ください。

記号	品名	来歴	尺度	単位
	寸法図		NTS	
	清水図番			
	白ロイヤルコンコンロールズ 空調株式会社			
	G0000048416			
				2020-01-31

記号	品名	来歴	尺度	単位
	寸法図		NTS	
	清水図番			
	白ロイヤルコンコンロールズ 空調株式会社			
	G0000048416			
				2020-01-31

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ2方向 室内ユニット 電気配線図

- 室内ユニット型式:
- RCID-GP22K2
 - RCID-GP28K2
 - RCID-GP36K2
 - RCID-GP40K2
 - RCID-GP45K2
 - RCID-GP50K2
 - RCID-GP56K2
 - RCID-GP63K2
 - RCID-GP71K2
 - RCID-GP80K2
 - RCID-GP90K2
- 化粧パネル(別売)型式:
- P-AP90DNA1 (標準化粧パネル)
 - P-AP90DNAU1 (昇降グリル付化粧パネル)



記号表

記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
MS1,2	電動機(オートルーパー用)		CN34	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
MD	電動機(ドレンアップ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
MU1,2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷蔵系統設定用)	(黄色)
FS	フロートスイッチ		RSW2	スイッチ(冷蔵運転転号機設定用)	(赤色)
THM1~3,5	サーミスター		DSW5	スイッチ(冷蔵系統設定用)	6極(黄色)
TB1,2	端子台		DSW6	スイッチ(冷蔵運転転号機設定用)	6極(赤色)
US1,2	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW7	スイッチ(伝送ケーブル短絡用)	2極
PWB1,3	プリント基板		DSW8	スイッチ(オプション設定用)	4極
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)		EFRI,SI	ヒューズ	
CN8	補助コネクタ(信号入力用)		S	手元開閉器	不付
CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。

記号	品名	実数	単位
	電気配線図	NTS	
清水図番		作成日	
G0000088403		2021-12-28	
白ロコンコントロールズ 空調株式会社		A3	

図番: 11

機器番号	
1	RPI-GP56K3
2	F-56LI1
3	B-56LI1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんうめ室内ユニット 仕様表

型式: RPI-GP56K3

品番

仕様表

運転条件 (JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RPI-GP56K3	
性能	冷房	定格能力	kW	5.6	
		定格消費電力	kW	0.10	
		ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)	-	0.74	
	暖房	定格能力	kW	6.3	
		定格消費電力	kW	0.09	
音圧レベル		運転音(H急-急-強-弱)	dB (A)	41-38-35-32	
音響パワーレベル		運転音(H急-急-強-弱)	dB (A)	59-56-53-50	
外装				溶融亜鉛めっき鋼板	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm		700×800×300	
エアフィルター				-	
熱交換器				多通路クロスフィン式	
冷媒				R410A/R32	
冷媒制御装置				電子制御膨張弁	
送風機				両吸込遠心送風機×1	
送風機用電動機(出力×個数)		kW		0.157×1	
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min		14.5-13-11-9.5	
機外静圧		Pa		50 (高静圧1:100 高静圧2:200)	
風向調節				-	
空気温度調整装置				電子式温度調節器	
保護装置				基板電源ヒューズ 送風機用電動機過熱保護 ドレンオーバーフロー防止用スイッチ	
製品質量		kg		29	
IPコード				IPX0	
電源				単相200V 50/60Hz	

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
		湿球	6°C
	室外	乾球	7°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。
 7. 機外静圧において()内は、リモコン(別売)から高静圧1または高静圧2へ機外静圧切替設定をした場合を示します。
 (出荷時は標準静圧になっています。)
 8. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと風速が大きくなり運転音大、水飛びの原因となります。
 機外静圧は、ダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切替えをしてください。
 9. 機外静圧設定を高静圧1、高静圧2とした場合、配線容量が異なる場合がありますので、ご注意ください。

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

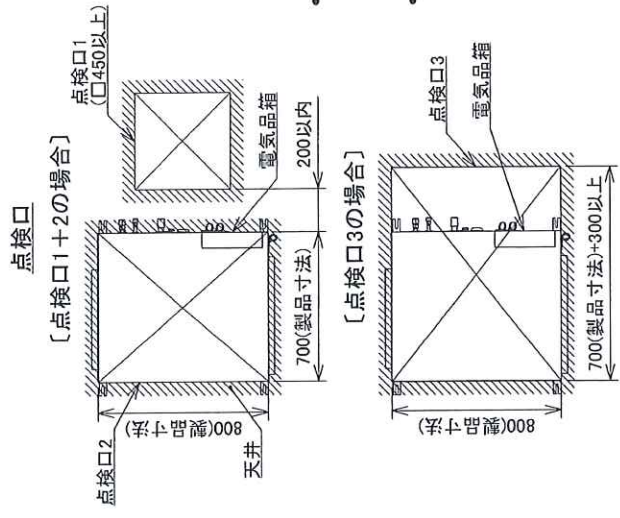
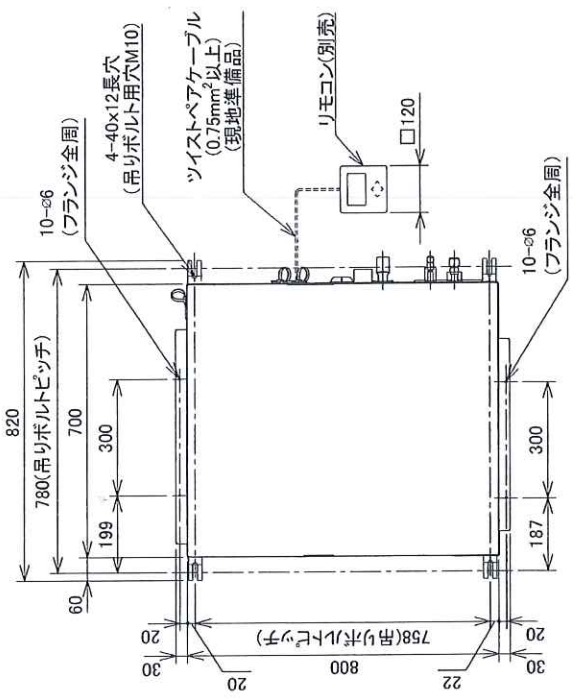
清水図番

G0000090596

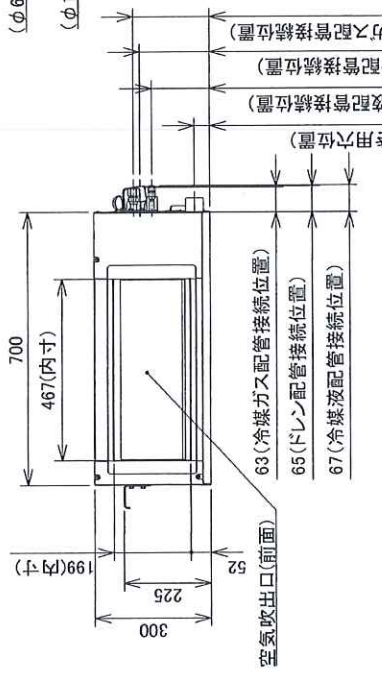
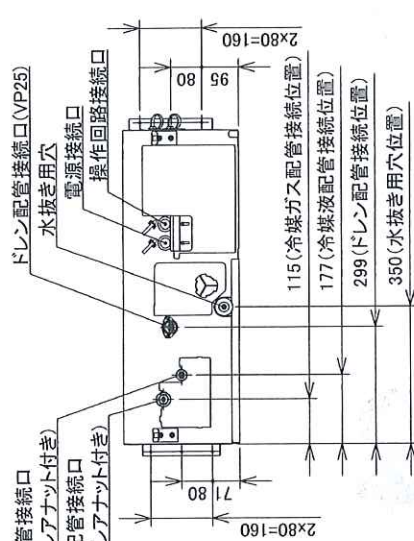
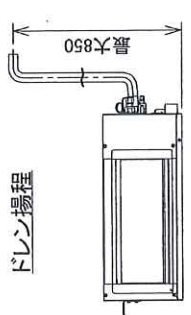
作成日
2021-12-28

日立空冷式・空冷ユニットポンプ式パッケージエアコン てん 室内ユニット寸法図

室内ユニット型式:
 RPI-GP45K3
 RPI-GP50K3
 RPI-GP56K3



- オプションの加温器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載のサービススペースを参照ください。
- 点検口は「点検口1+2」又は「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

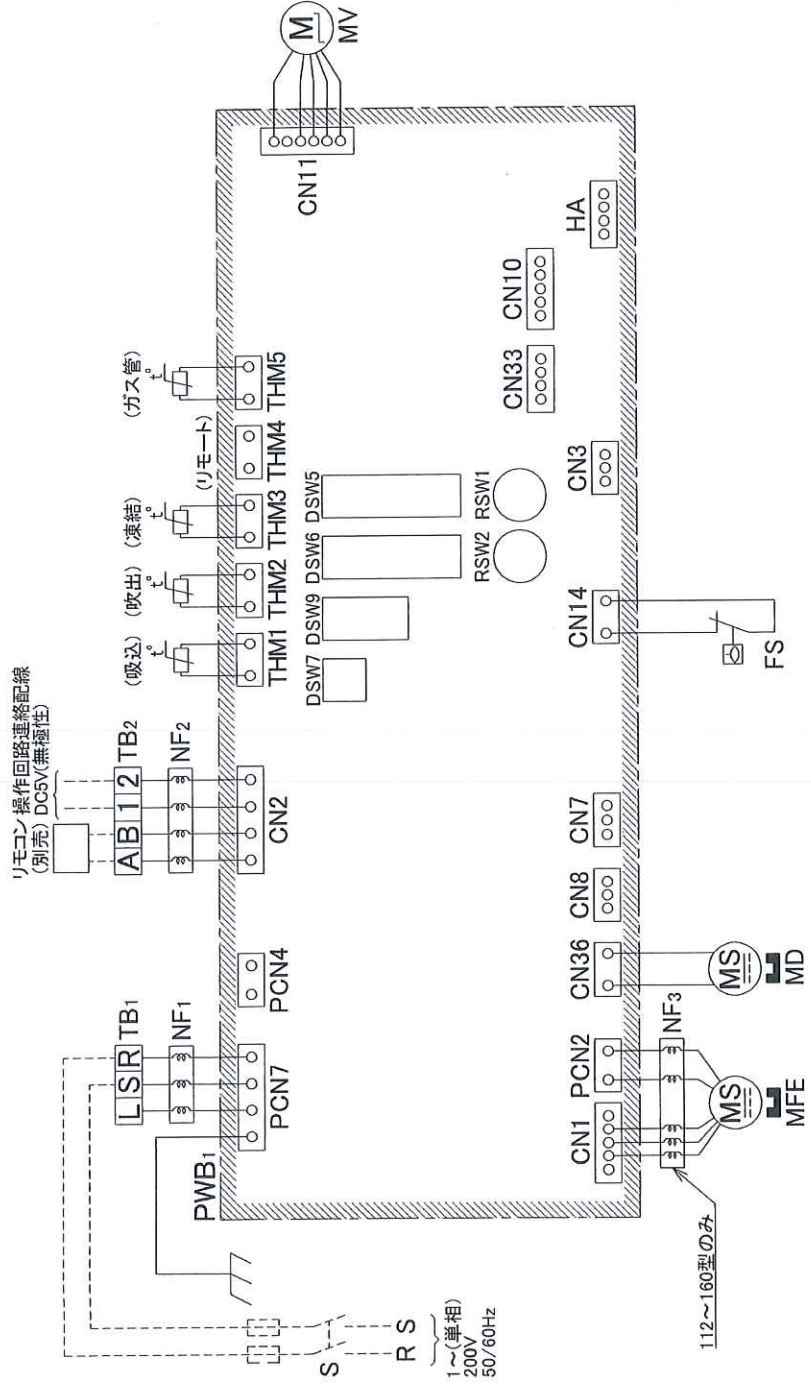


記号	承認	尺取	単位
		NTS	
品名	寸法図	図形	作成日
日立システムコントロールズ 空調株式会社			2021-12-28
G000090552		清水園香	

注記
 1. 室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。
 本室内ユニットの強制振動数は9Hz~29Hzです。

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんうめ 室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式:
 RPI-GP45K3 RPI-GP71K3 RPI-GP140K3
 RPI-GP50K3 RPI-GP80K3 RPI-GP160K3
 RPI-GP56K3 RPI-GP90K3
 RPI-GP63K3 RPI-GP112K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)	
MD	電動機(ドレンアップ用)	
FS	フロートスイッチ	
THM1~3.5	サーミスタ	
NF1~3	ノイズフィルタ(リングコア)	
TB1.2	端子台	
PWB1	プリント板	
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN7.8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
CN33	補助コネクタ	
HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	(黄色)
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(赤色)
RSW1	スイッチ(冷媒系統設定)	6極(黄色)
RSW2	スイッチ(冷媒系統設定)	6極(赤色)
DSW5	スイッチ(冷媒系統設定)	2極
DSW6	スイッチ(冷媒系統設定)	2極
DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	4極
DSW9	スイッチ(オプション設定)	4極
S	手元開閉器	不付

注記

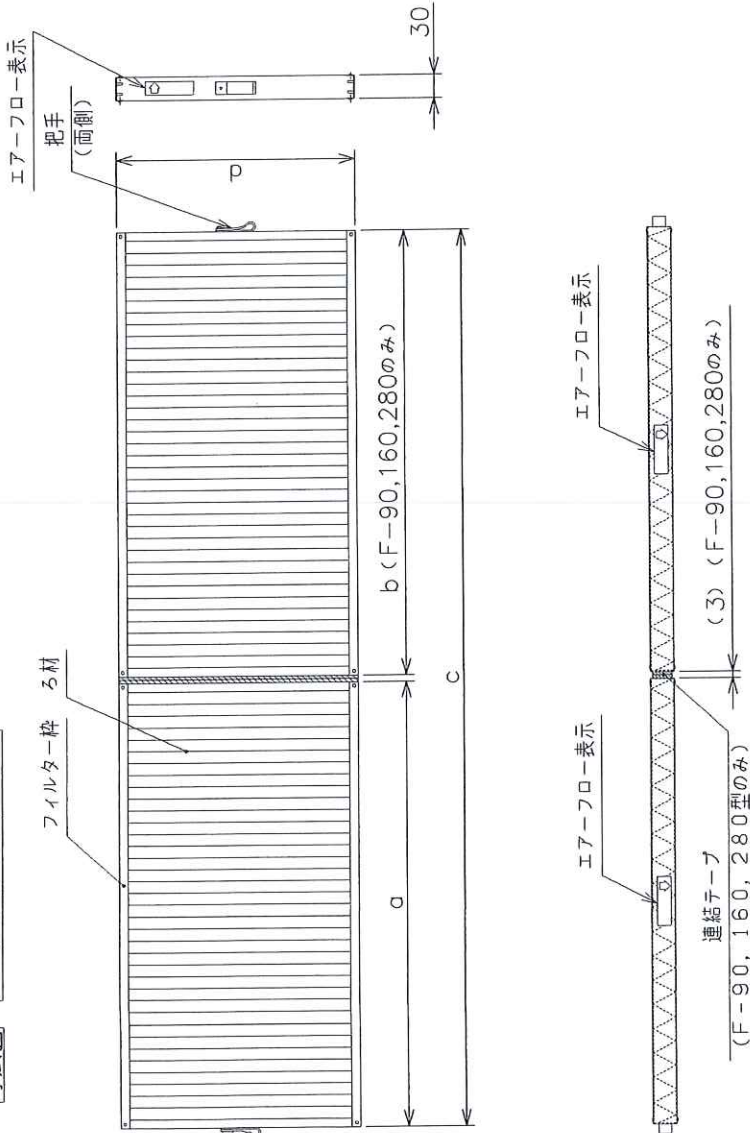
1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント板を示します。

記号	名称	単位	数量
	電気配線図	NTS	
日立システムコントロールズ 空調株式会社		清水回番	G0000068106
		作原日	2020-10-19

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用ロングライフフィルター寸法図

型式：F-56L11 F-90L11
F-160L11 F-280L11

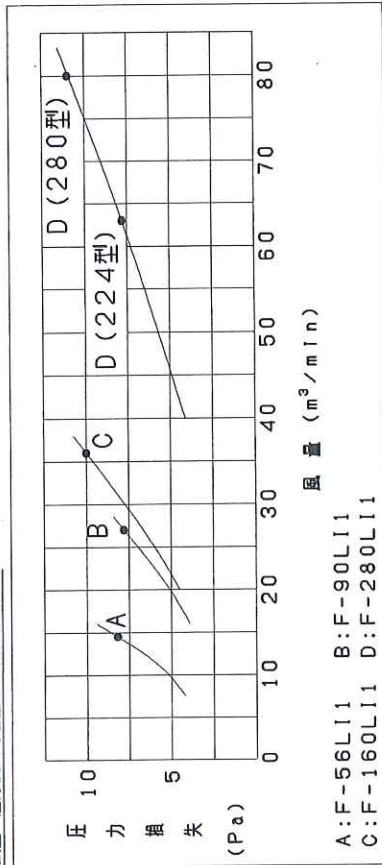
寸法図 ロングライフフィルター



仕様表		型式		F-56L11		F-90L11		F-160L11		F-280L11	
適用室内ユニット型名	高静圧 中静圧	45~56 22~56	63~90	112~160	224	280					
使用数量 (各ユニットごと)	1セット (1枚/台)										
平均効率 (質量法)	%	35									
風量	m ³ /min	14.5	27.0	36.0	63.0	80.0					
初期圧力損失	Pa	8.2	7.8	10.0	7.8	11.1					
材質	フィルター枠 フィルター材	PPハニカム アルミ ブラック									
色調	フィルター枠 フィルター材	アルミ色 防カビ、抗菌、ウイルス抑制 【案J】									
質量	kg	0.9	1.4 (0.7x2)	2.0 (1.0x2)	3.6 (1.8x2)						
機能	約5年										
耐用年数	メンテナンス回数 (目安)	2500 (水洗い可能)									
各部寸法 (mm)	h	630	488.5	663.5	637.5						
	a	—	488.5	663.5	637.5						
	b	—	980	1330	1278						
	c	—	206	412							
別売 「フィルターボックス」 適用型式	フィルター 併用タイプ	B-56M11	B-90M11	B-160M11	B-280M11						
	フィルター 専用タイプ	B-56MU1	B-90MU1	B-160MU1	B-280MU1						
	両面取出し フィルター専用	B-56L11	B-90L11	B-160L11	B-280L11						
	両面取出し フィルター専用	B-56L11	B-90L11	B-160L11	B-280L11						

(注) 適用室内ユニット型名は、シリーズにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

風量-圧力損失特性曲線 (初期圧力損失)



品名	ロングライフフィルター	取付法	図
記号	寸法図	素材	NTS
単位	mm	作成日	2022-02-07
日立システムコントロールズ 空調株式会社	GA1638140M9		

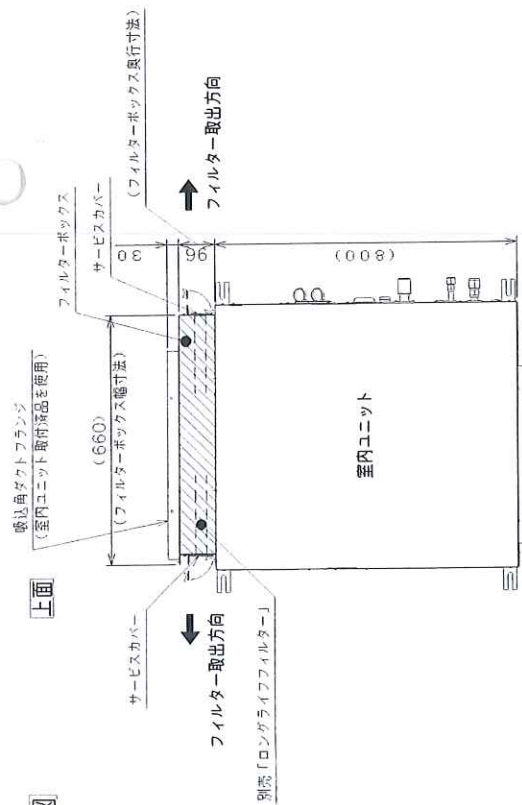
- 注記
- 本フィルターは室内ユニットに装着して、一般空調用にご使用いただくものです。
油汚れなど特殊環境下でのご使用は避けてください。
 - 「」ウイルス抑制試験詳細は下記の通りです。
試験機関：広島県微生物分析検査センター
試験番号：2021FM1539SR01
試験方法：ISO18184:2019編製製品の抗ウイルス試験
フィルターに付着した1種類のウイルス浮遊液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染量をTCID50法により測定
試験結果：フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間以上99%以上抑制
 - 本フィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。試験空間におけるフィルターに付着したウイルスの
2時間経過後の効果であり、実使用空間での試験結果ではありません。
また、捕集されたホコリに付着したウイルスはフィルターに撒いた場合にのみ抑制されます。
 - 本フィルターは水洗いによる再利用が可能です。使用環境により汚れ具合が異なりますので、定期的な点検を行い、
フィルターに汚れが付着してしまえば、洗浄を行ってください。
(耐用年数およびメンテナンス期間は目安であり使用環境により変化します。)
 - 別売フィルターと併用する場合は、各要領書に従い前圧設定を行ってください。

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用「フィルターボックス（ロング）」寸法図

型式：B-56L11

適用室内ユニット型式

寸法図



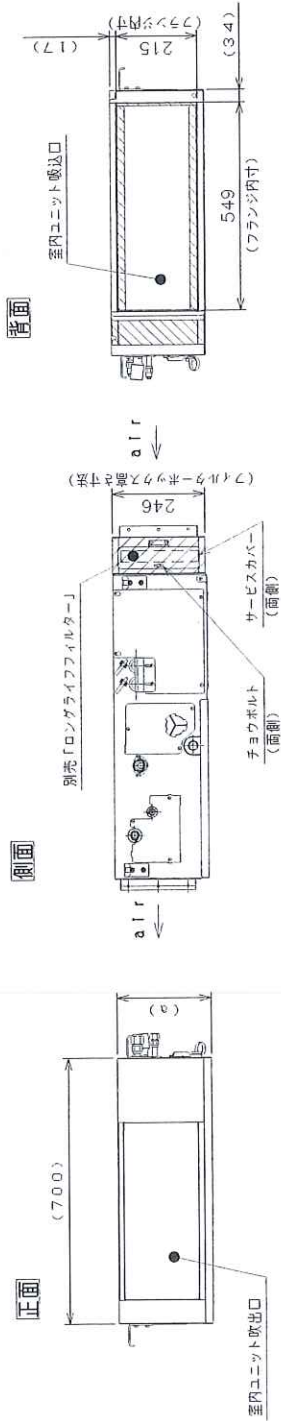
適用室内ユニット別寸法表 単位：(mm)

寸法	a
適用室内ユニット 高静圧型	300
中静圧型	250

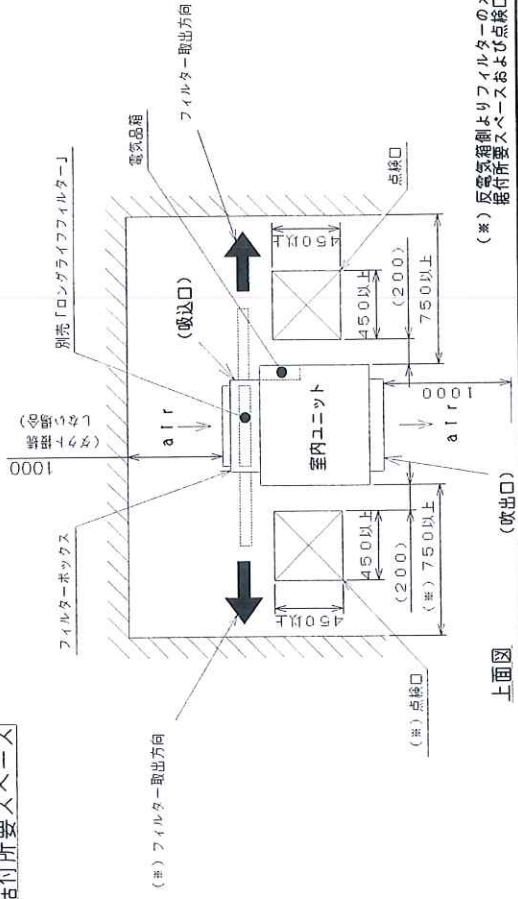
仕様表

項目	型式	B-56L11
適用室内ユニット 型名	高静圧 中静圧	45~56 22~56
使用数量		1
フィルター取出方向	両側面	
使用材質	亜鉛鋼板	
付属品	要領書、取付用ねじ	
製品質量 (kg)		2.3
別売「ロングタイプフィルター」 適用型式		F-56L11

(注) 製品シリーズにより、適用室内ユニット型式および使用するフィルター型式が、本一覽表と異なる場合がありますので、カタログにてご確認ください。



据付所要スペース



(※) 電気箱側よりフィルターのメンテナンスをする場合は据付作業スペースおよび点検口が必要です。

注記

1. 本フィルターボックスは、日立エアコン(てんうめ)に装着して使用されるものです。本図は、室内ユニットと組み合わせた図象を示します。フィルターボックス以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください【図中斜線部はフィルターボックスを示します】。
2. 接続フランジは、室内ユニット本体に接続しているものを取り外しご使用ください。
3. 取り付けの詳細は付属の要領書を参照してください。

記号	実図	単位	mm
図名	フィルターボックス寸法図	NTS	
図番		作成日	2022-02-07
製図者		承認者	
製品名	日立エアコンコントロールユニット 要領書		
製品番号	GA163814DW1		
製図会社	日立システムズ株式会社		

図番: 12

機器番号	
1	RPI-GP71K3
2	F-90LI1
3	B-90LI1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんうめ室内ユニット 仕様表

型式: RPI-GP71K3

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RPI-GP71K3	
性能	冷房	定格能力	kW	7.1	
		定格消費電力	kW	0.08	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.74	
	暖房	定格能力	kW	8.5	
		定格消費電力	kW	0.08	
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	37-35-32-30		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	55-53-50-48		
外装		-	溶融亜鉛めっき鋼板		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1,050×800×300		
エアフィルター		-	-		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
送風機		-	両吸込遠心送風機×2		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.190×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	18.5-16.5-14.5-12		
機外静圧		Pa	50 (高静圧1:100 高静圧2:200)		
風向調節		-	-		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ 送風機用電動機過熱保護 ドレンオーバーフロー防止用スイッチ		
製品質量		kg	38		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。
 7. 機外静圧において()内は、リモコン(別売)から高静圧1または高静圧2へ機外静圧切替設定をした場合を示します。
 (出荷時は標準静圧になっています。)
 8. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと風速が大きくなり運転音大、水飛びの原因となります。
 機外静圧は、ダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切替えをしてください。
 9. 機外静圧設定を高静圧1、高静圧2とした場合、配線容量が異なる場合がありますので、ご注意ください。

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

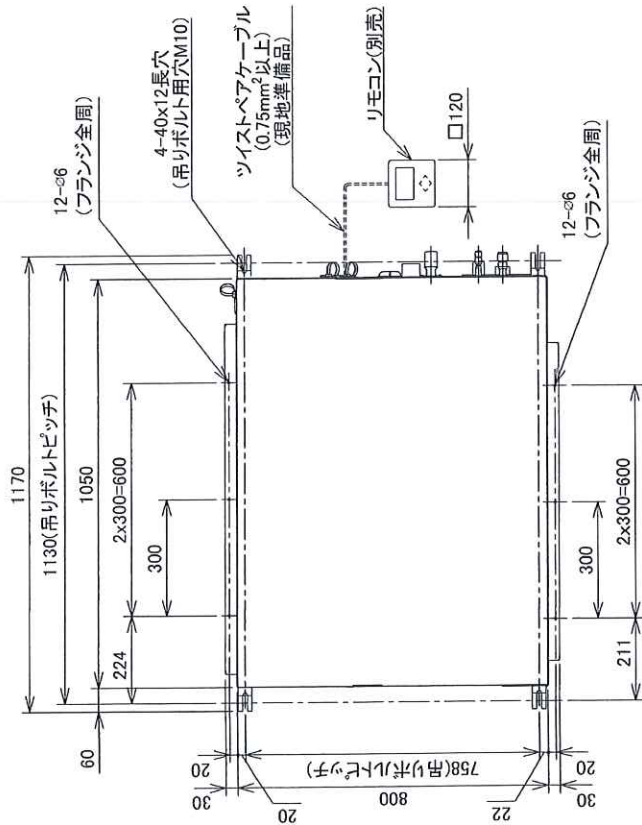
清水図番

G0000090598

作成日
2021-12-28

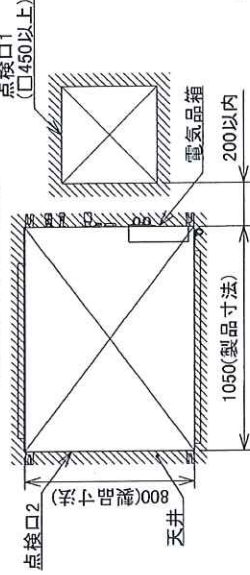
日立空冷式・空冷ポンプパッケージエアコン てんてん 室内ユニット寸法図

室内ユニット型式:
 RPI-GP63K3 RPI-GP80K3
 RPI-GP71K3 RPI-GP90K3

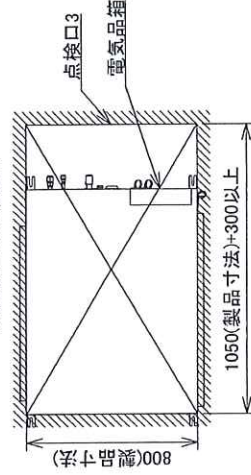


点検口

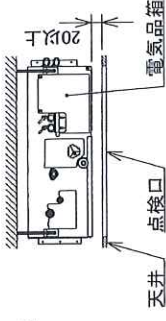
〔点検口1+2の場合〕



〔点検口3の場合〕



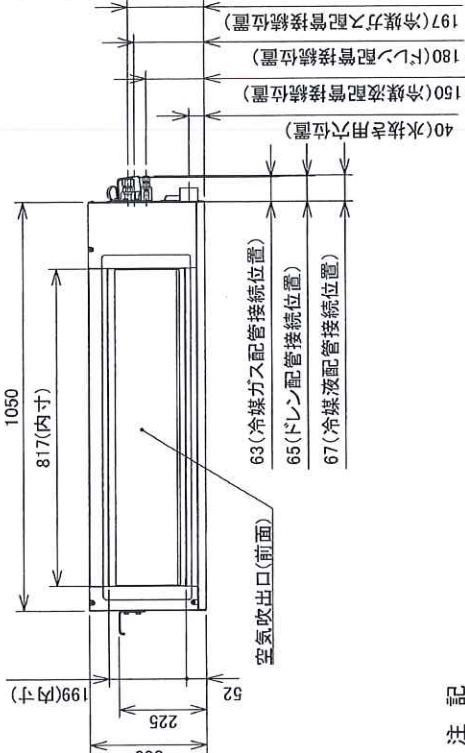
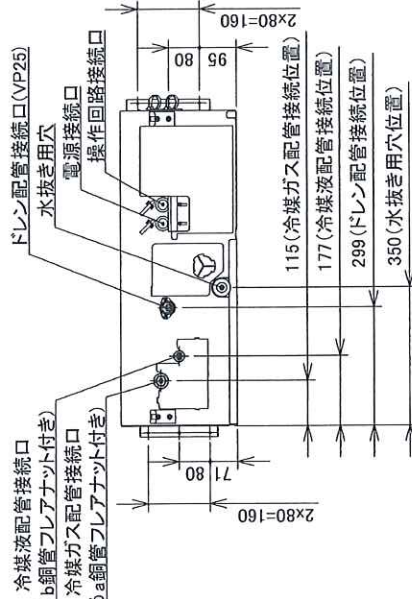
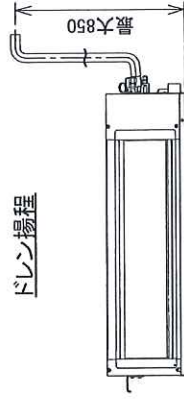
据付所要スペース



• オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載のサービスペースを参照ください。

• 点検口は「点検口1+2」又は「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

ドレン揚程



注記

1. 室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。
 本室内ユニットの強制振動数は8Hz～28Hzです。

型式	記号	a	b
63型		12.7	6.35
71～90型		15.88	9.52

記号	記号	単位
NTS		
2021-12-28		

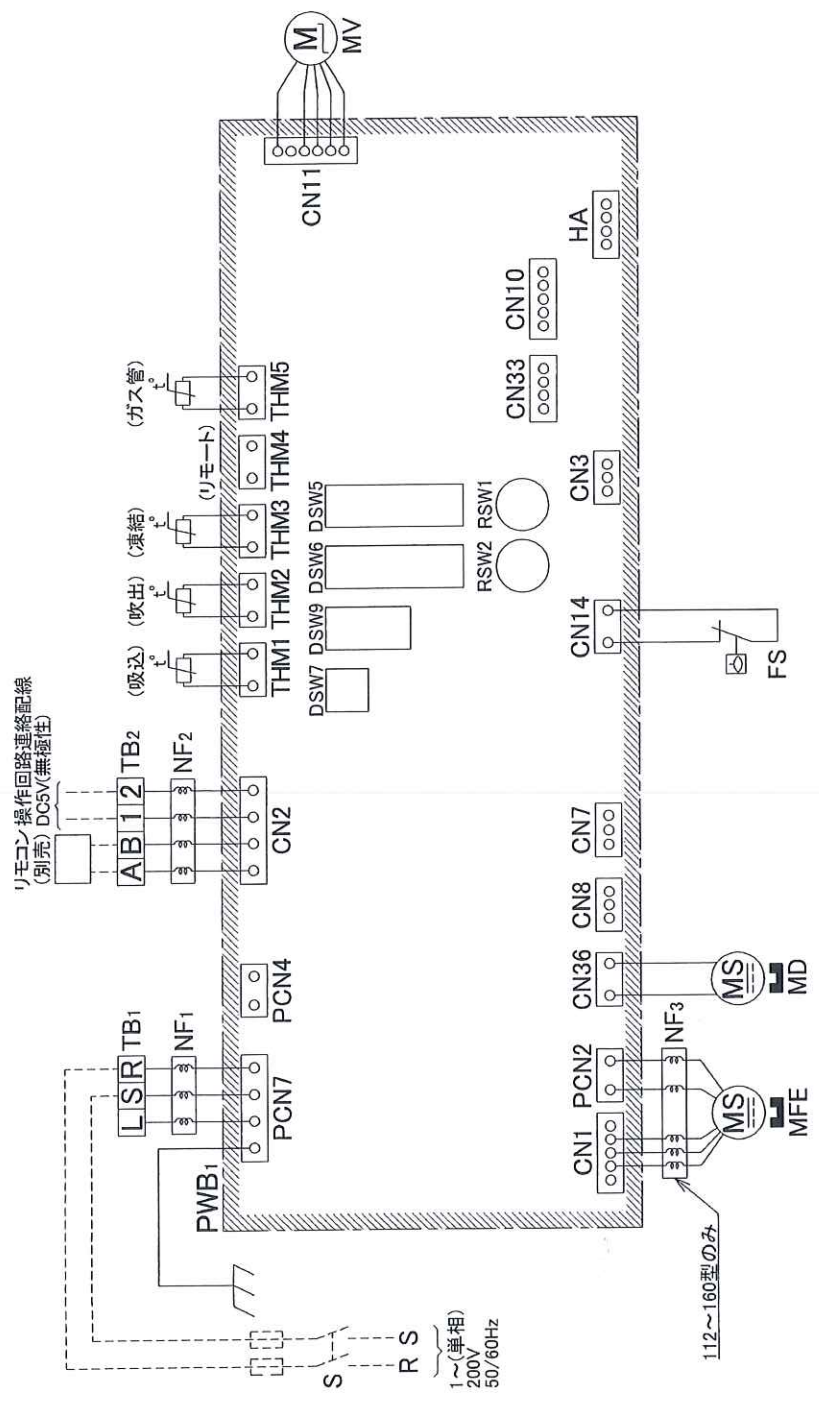
G000090553

日本シャノンコントロールズ
空調株式会社

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんうめ 室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式

- RPI-GP45K3
- RPI-GP50K3
- RPI-GP56K3
- RPI-GP63K3
- RPI-GP71K3
- RPI-GP80K3
- RPI-GP90K3
- RPI-GP112K3
- RPI-GP140K3
- RPI-GP160K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MV	電動機(電子制御装置)	
MD	電動機(ドレンアップ用)	
FS	フロートスイッチ	
THM1~3.5	サーモスター	
NF1~3	ノイズフィルター(リングコア)	
TB1.2	端子台	
PWB1	プリント板	
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN7.8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
CN33	補助コネクタ	
HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
RSW1	スイッチ(冷暖系統設定)	(赤色)
RSW2	スイッチ(複数運転系統設定)	6極(黄色)
DSW5	スイッチ(冷暖系統設定)	6極(赤色)
DSW6	スイッチ(複数運転系統設定)	2極
DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	4極
DSW9	スイッチ(オプション設定)	不付
S	手元開閉器	

注記

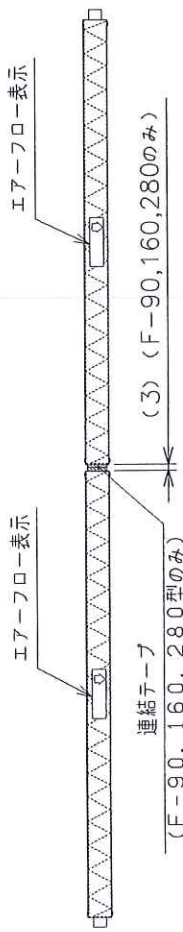
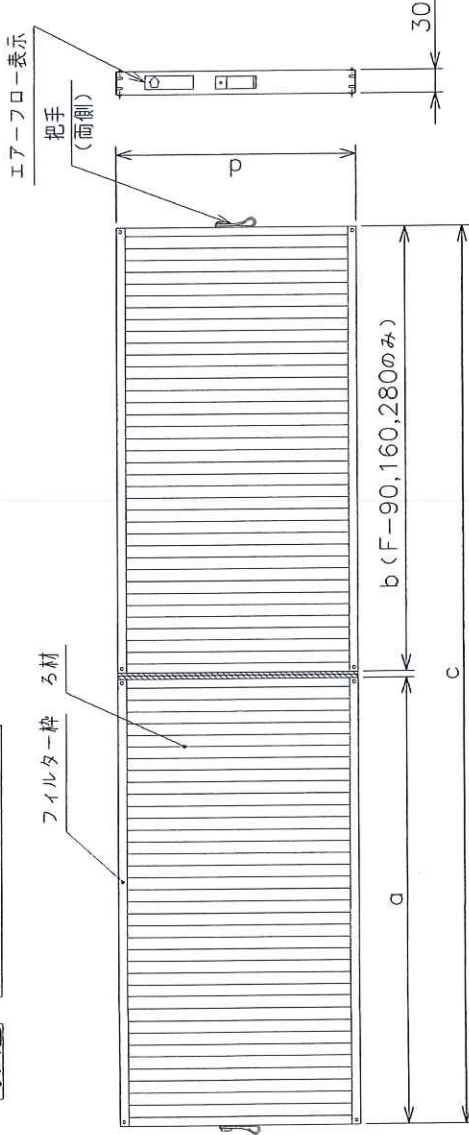
1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント板を示します。

記号	来歴	尺歴	単位
電気配線図		NTS	
品名	清水図番		
日立システムコントロールズ 空調株式会社	G0000068106	作成日	2020-10-19

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用ロングライフフィルター

型式：F-56L11 F-90L11
F-160L11 F-280L11

寸法図 ロングライフフィルター

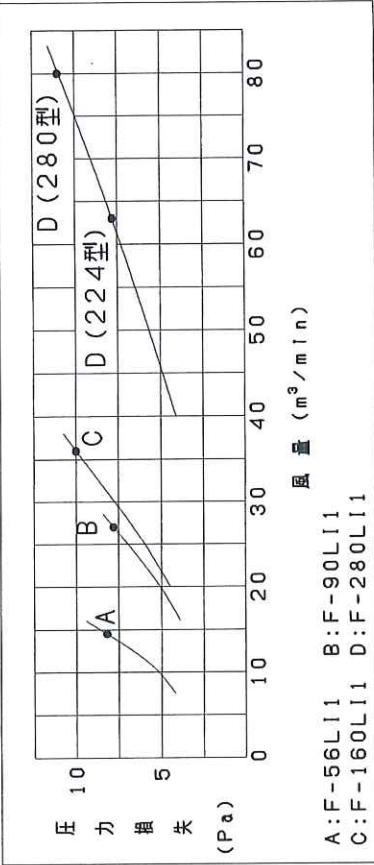


仕様表

項目	F-56L11	F-90L11	F-160L11	F-280L11
適用室内ユニット型名	45~56	63~90	112~160	224
適用室内ユニット型名	22~56	—	—	—
使用数量 (各ユニットごと)	1セット (1枚/台)			
平均寿命 (質量法)	35			
風量	14.5	27.0	36.0	63.0
初期圧力損失	Pa	8.2	10.0	7.8
11.1	PPハニカム			
材質	アルミ			
色調	ブラック			
質量	kg	0.9	1.4 (0.7x2)	2.0 (1.0x2)
機能	防カビ、抗菌、ウイルス抑制 [要]			
耐用年数	約5年			
メンテナンス時間 (目安)	2500 (水濡れ可能)			
各寸法 (mm)	a	630	488.5	663.5
	b	—	488.5	663.5
	c	—	980	1330
	d	—	206	412
深さ	フィルター-両面取出し	B-56M11	B-90M11	B-160M11
「フィルターボックス」	フィルター-片面取出し	B-56MUI	B-90MUI	B-160MUI
適用型式	ロングライフフィルター-両面	B-56L11	B-90L11	B-160L11
	フィルター-片面	B-56L11	B-90L11	B-160L11

(注) 適用室内ユニット型名は、シリーズにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

風量-圧力損失特性曲線 (初期圧力損失)



A: F-56L11 B: F-90L11
C: F-160L11 D: F-280L11

- 注
- 本フィルターは室内ユニットに装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油煙空気など特殊環境下でのご使用は避けてください。
 - 至1ウイルス抑制試験詳細は下記の通りです。
試験機関：広島県衛生物分新検査センター
試験番号：2021FM15395R01
試験方法：ISO18184:2019編製製品の抗ウイルス性試験
フィルターに1層のウイルス消毒液を付着させ室温にて2時間後のウイルス感染価をTCID50法により測定
試験結果：フィルターに付着した1層のウイルスに対して2時間で99%以上抑制
 - 本フィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。試験環境におけるフィルターに付着したウイルスの2時間経過後の効果であり、実使用環境での試験結果ではありません。
また、捕集されたホコリに付着したウイルスはフィルターに吸着した状態のみ抑制されます。
フィルターは水洗いによる再利用が可能です。使用環境により汚れ具合が異なりますので、定期的な点検を行い、フィルターに汚れが付着している場合は、洗浄を行ってください。
(耐用年数およびメンテナンス期間は目安であり使用環境により変化します。)
 - 別売フィルターと併用する場合は、各警告書に従い初圧設定を行ってください。

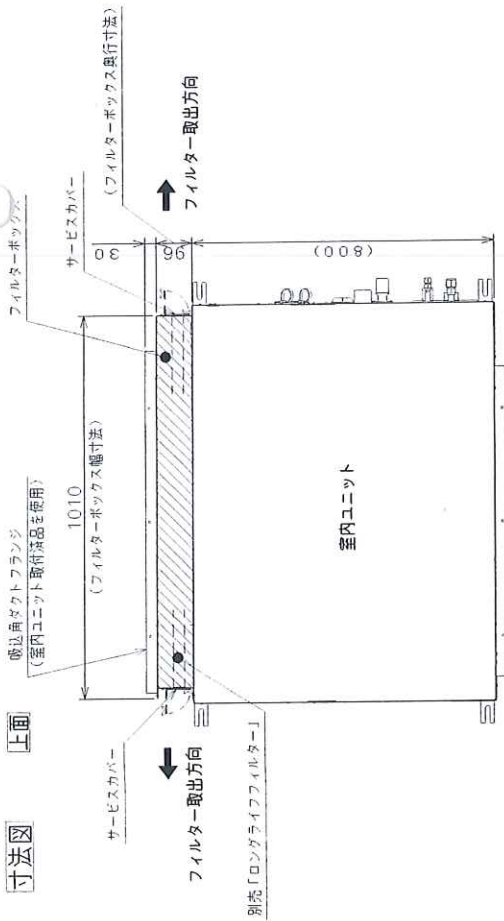
品名	ロングライフフィルター	単位	mm
記号	図	尺規	NTS
素材	PPハニカム	作成日	2022-02-07
納入先	日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	図名	GA1638140M9

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用「フィルターボックス（ロングライフフィルター専用）」寸法図

型式：B-90L11

適用室内ユニット型式

寸法図



適用室内ユニット別寸法表 単位：(mm)

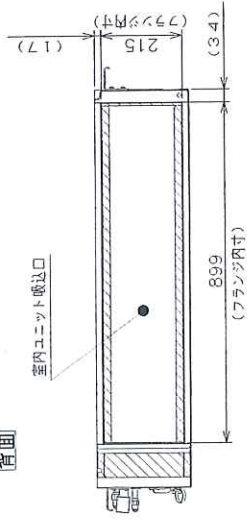
適用室内ユニット	寸法 a
高静圧型	300
中静圧型	250

仕様表

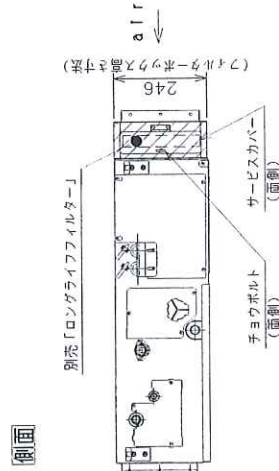
項目	型式	B-90L11
適用室内ユニット高静圧型名	高静圧 中静圧	63~90
使用数量		1
フィルター取出方向	両側面	
使用材質	亜鉛鍍板	
付属品	要領書、取付用ねじ	
製品質量 (kg)	3.1	
別売「ロングライフフィルター」適用型式	F-90L11	

(注) 製品シリーズにより、適用室内ユニット型式および使用するフィルター型式が本仕様表と異なる場合がありますので、カタログにてご確認ください。

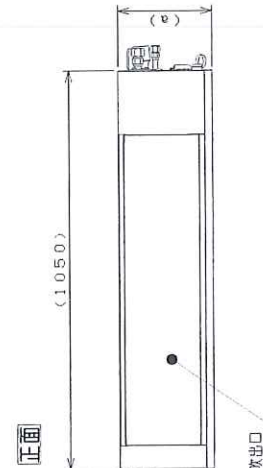
背面



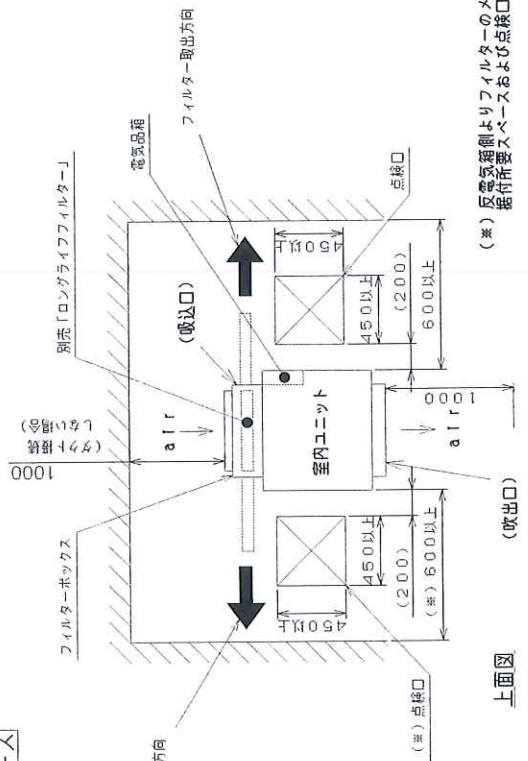
側面



正面



据付所要スペース



(※) 区画気密側よりフィルターのメンテナンスをする場合は据付所要スペースおよび点検口が必要です。

注記

1. 本フィルターボックスは、日立エアコン（てんうめ）に装着して使用されるものです。本図は、室内ユニットと組み合わせた図象を示します。フィルターボックス以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください【図中斜線部分はフィルターボックスを示します】。
2. 接続フランジは、室内ユニット本体に接続しているものを取り外しで使用ください。
3. 取り付けの詳細は付属取付要領書を参照してください。

記号	名称	単位	単位
	フィルターボックス	NTS	mm
品名	フィルターボックス寸法図	作業図	
図番	GA163814DW2	作図日	2022-02-07
製作者	日立システムソリューションズ	承認者	日立システムソリューションズ

図番: 13

機器番号	
1	RPI-GP90K3
2	F-90LI1
3	B-90LI1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんうめ室内ユニット 仕様表

型式: RPI-GP90K3

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RPI-GP90K3	
性能	冷房	定格能力	kW	9.0	
		定格消費電力	kW	0.09	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.72	
	暖房	定格能力	kW	10.0	
定格消費電力		kW	0.09		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		40-37-34-32	
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		58-55-52-50	
外装		-		溶融亜鉛めっき鋼板	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm		1,050×800×300	
エアフィルター		-		-	
熱交換器		-		多通路クロスフィン式	
冷媒		-		R410A/R32	
冷媒制御装置		-		電子制御膨張弁	
送風機		-		両吸込遠心送風機×2	
送風機用電動機(出力×個数)		kW		0.190×1	
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min		21.5-19-16.5-14	
機外静圧		Pa		50 (高静圧1:100 高静圧2:200)	
風向調節		-		-	
空気温度調整装置		-		電子式温度調節器	
保護装置		-		基板電源ヒューズ 送風機用電動機過熱保護 ドレンオーバーフロー防止用スイッチ	
製品質量		kg		38	
IPコード		-		IPX0	
電源		-		単相200V 50/60Hz	

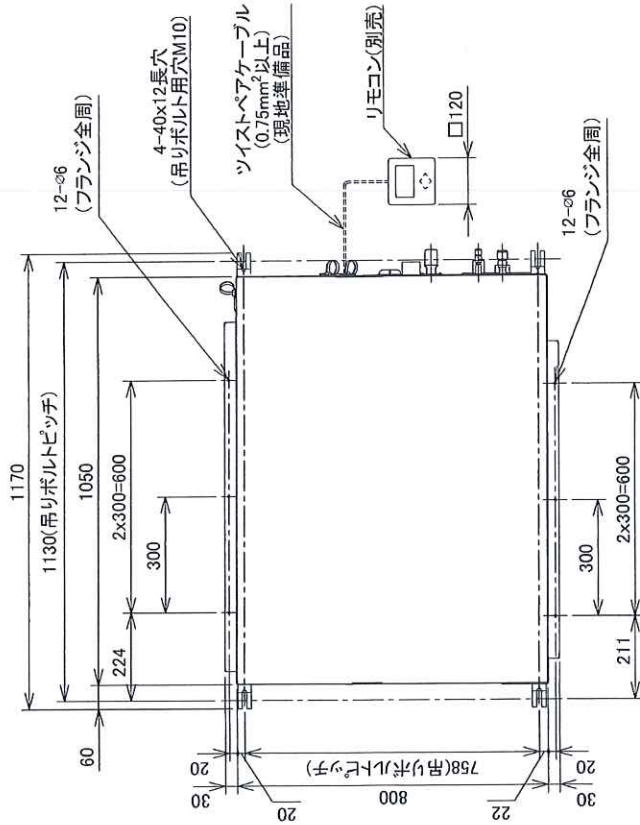
		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27℃
		湿球	19℃
	室外	乾球	35℃
暖房標準	室内	乾球	20℃
	室外	乾球	7℃
		湿球	6℃

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。
 7. 機外静圧において()内は、リモコン(別売)から高静圧1または高静圧2へ機外静圧切替設定をした場合を示します。
 (出荷時は標準静圧になっています。)
 8. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと風速が大きくなり運転音大、水飛びの原因となります。
 機外静圧は、ダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切替えをしてください。
 9. 機外静圧設定を高静圧1、高静圧2とした場合、配線容量が異なる場合がありますので、ご注意ください。

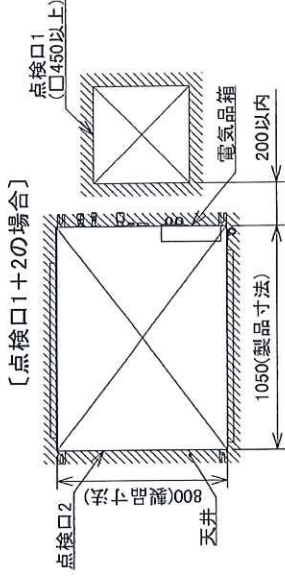
品名	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番	G0000090600	作成日 2021-12-28
仕様表				

日立空冷式・空気ポンプ式パッケージエアコン てんてん 室内ユニット寸法図

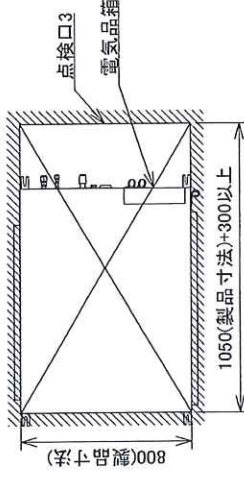
室内ユニット型式:
 RPI-GP63K3 RPI-GP80K3
 RPI-GP71K3 RPI-GP90K3



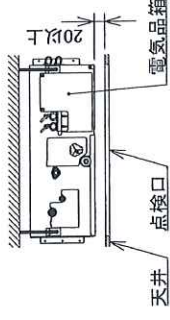
点検口



〔点検口3の場合〕



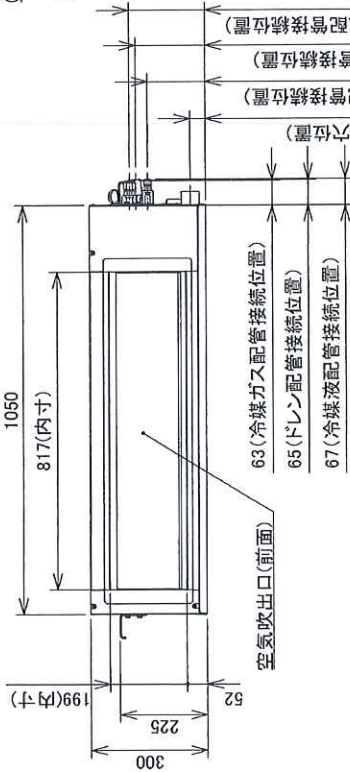
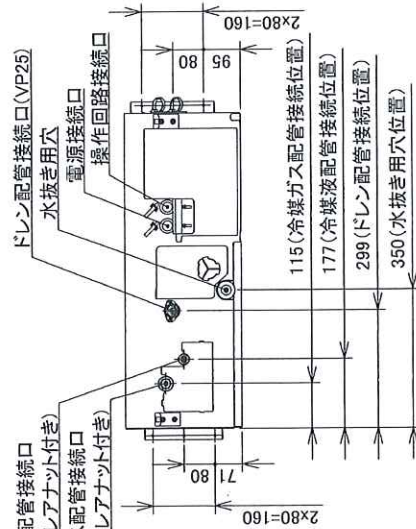
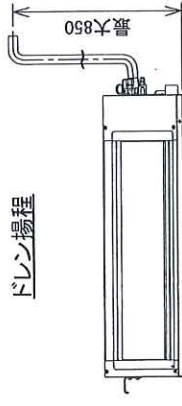
据付所要スペース



● オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載のサービスペースを参照ください。

● 点検口は「点検口1+2」又は「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

ドレン揚程



注記

- 室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。本室内ユニットの強制振動数は8Hz~28Hzです。

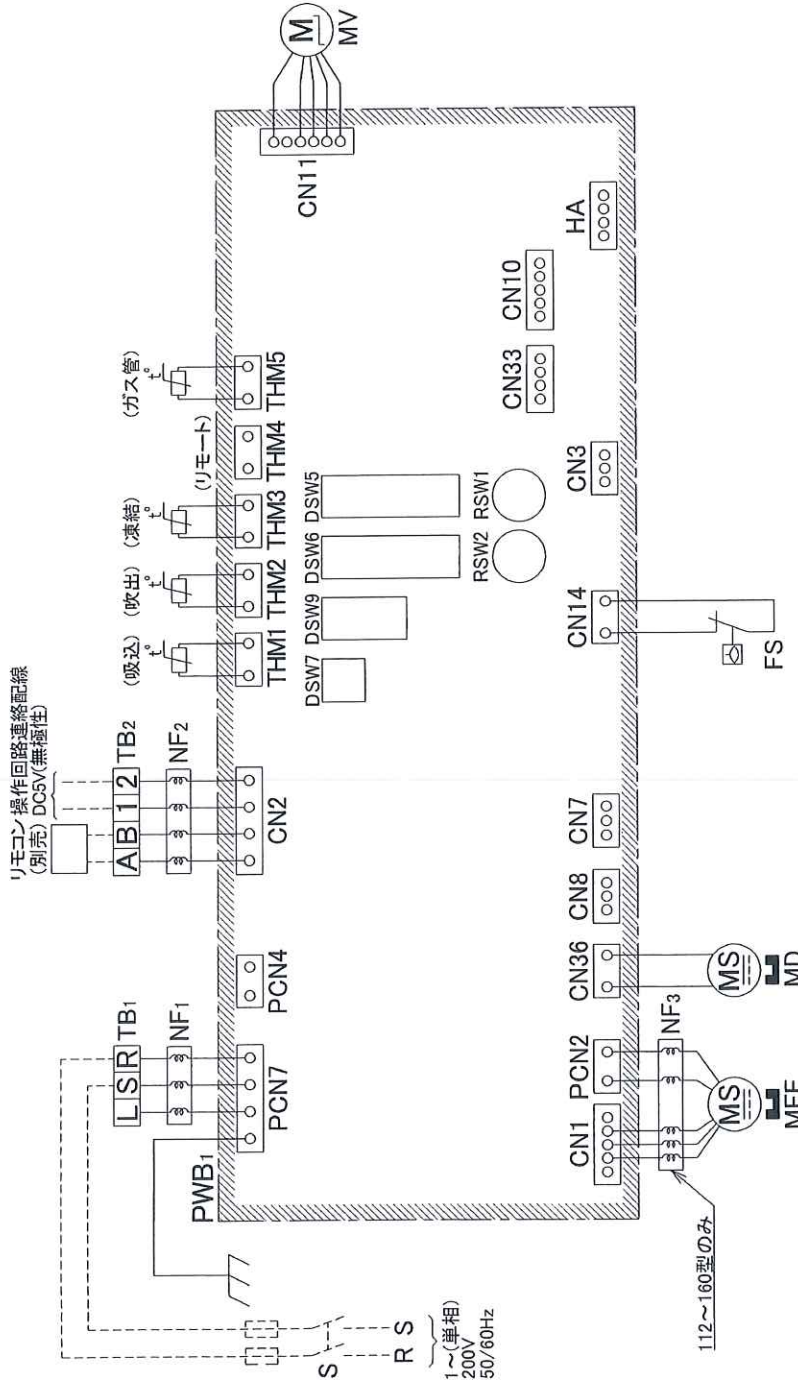
型式	記号	a	b
63型		12.7	6.35
71~90型		15.88	9.52

記号	品名	来歴	尺取	単位
			NTS	
寸法図		検定法		
G000090553		作成日	2021-12-28	
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社		清水図番		

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんうめ 室内ユニット 電気配線図

室内ユニット型式:

- RPI-GP45K3
- RPI-GP50K3
- RPI-GP56K3
- RPI-GP63K3
- RPI-GP71K3
- RPI-GP80K3
- RPI-GP90K3
- RPI-GP112K3
- RPI-GP140K3
- RPI-GP160K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)	
MD	電動機(ドレンアップ用)	
FS	フロートスイッチ	
THM1~3.5	サーミスター	
NF1~3	ノイズフィルタ(リングコア)	
TB1.2	端子台	
PWB1	プリント板	
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN7.8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
CN3.3	補助コネクタ	
HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
RSW1	スイッチ(冷媒系統設定)	(黄色)
RSW2	スイッチ(冷媒系統設定)	(赤色)
DSW5	スイッチ(冷媒系統設定)	6極(黄色)
DSW6	スイッチ(冷媒系統設定)	6極(赤色)
DSW7	スイッチ(伝送ケーブル短絡用)	2極
DSW9	スイッチ(オプション設定)	4極
S	手元開閉器	不付

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント板を示します。

記号 品名 単位

電気配線図

図章

品名

単位

NTS

作成日

2020-10-19

日立エレクトロニクス
空調株式会社

G0000068106

清水町

図章

単位

作成日

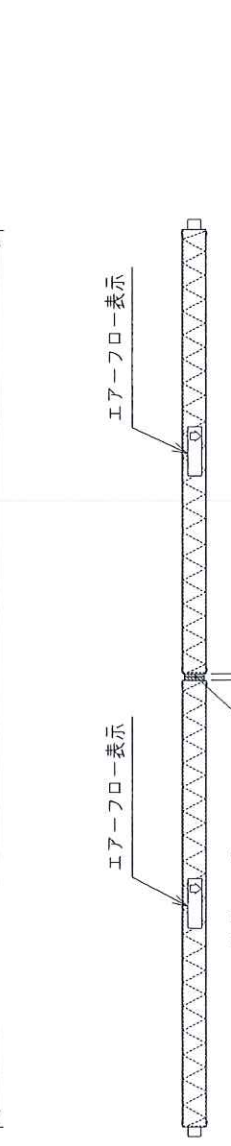
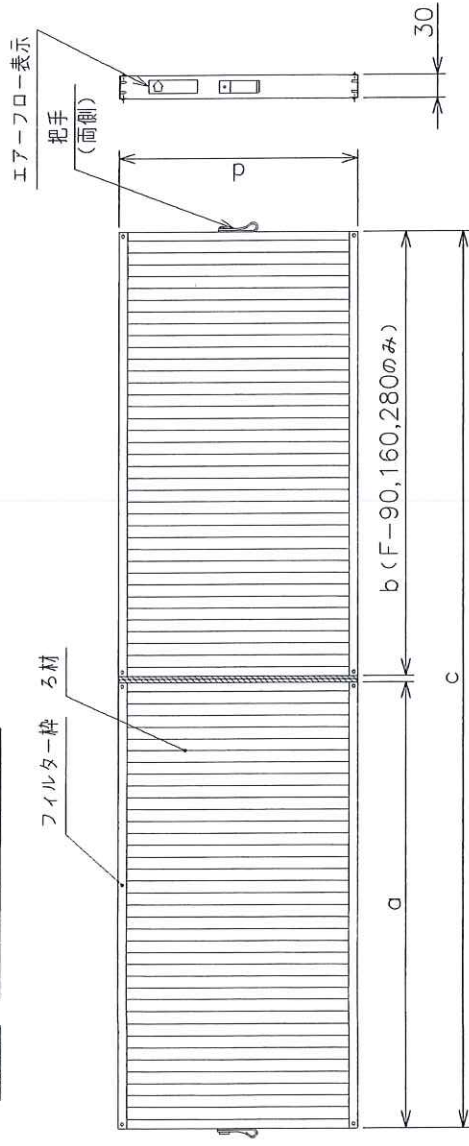
2020-10-19

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用ロングライフフィルター寸法図

型式：F-56L11 F-90L11 F-160L11 F-280L11
適用室内ユニット型式

仕様表

項目	F-56L11	F-90L11	F-160L11	F-280L11
適用室内ユニット型式	45~56	63~90	112~160	224
使用数量 (各ユニットごと)	22~56	11~16	7~11	3~5
1セット (1枚/台)	35	35	35	35
平均効率 (質量法)	14.5	27.0	36.0	63.0
風量 (m³/min)	8.2	10.0	17.8	31.1
初期圧力損失 (Pa)				
材質	PPハニカム			
フィルター枠材	アルミ			
フィルター枠材	ブラック			
色調	アルミ色			
質量 (kg)	0.9	1.4 (0.7x2)	2.0 (1.0x2)	3.6 (1.8x2)
機能	防カビ、抗菌、ウイルス抑制 <input checked="" type="checkbox"/>			
耐用年数	約5年			
メンテナンス間隔 (日数)	2500 (水洗い可能)			
各部寸法 (mm)	a	b	c	d
	630	488.5	663.5	637.5
	—	488.5	663.5	637.5
	—	980	1330	1278
	—	206	—	412
別売	フィルター 両面取出し	B-56M11	B-90M11	B-160M11
併用タイプ	下置取出し	B-56MU1	B-90MU1	B-160MU1
別売 「フィルターボックス」 併用タイプ	両面取出し	B-56L11	B-90L11	B-160L11
併用タイプ	両面取出し	B-56LU1	B-90LU1	B-160LU1

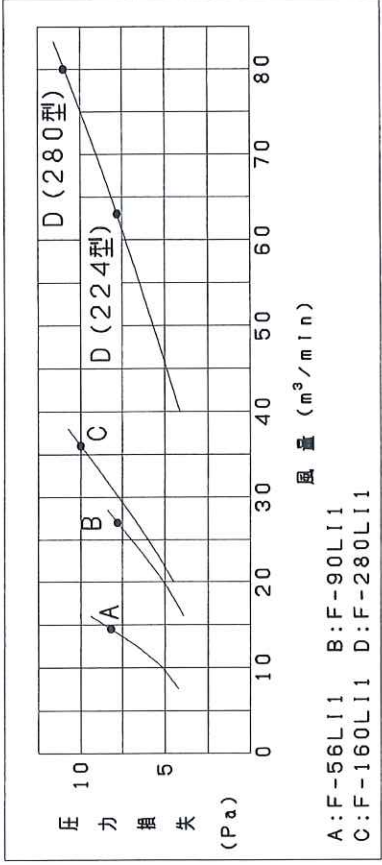


(F-90, 160, 280型のみ) (3) (F-90, 160, 280のみ)

注記

- 本フィルターは室内ユニットに装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油汚染など特殊環境下での使用は避けてください。
- ウイルス抑制試験詳細は下記の通りです。
試験機関：広島省微生物検査センター
試験番号：2021FM15395R01
試験方法：ISO18184:2019調製製品の抗ウイルス性試験
フィルターに1種類のウイルスを付着させ室温にて2時間後のウイルス感染量をTCID50法により測定
試験結果：フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制
- 本フィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。試験空間におけるフィルターに付着したウイルスの2時間経過後の効果であり、実使用空間での試験結果ではありません。
また、捕集されたホコリに付着したウイルスはフィルターに接した場合のみ抑制されます。
- 本フィルターは水洗いによる再利用が可能です。使用環境により汚れ具合が異なりますので、定期的な点検を行い、フィルターに汚れが付着してしまえば、洗浄を行ってください。
(耐用年数およびメンテナンス期間は目安であり使用環境により変化します。)
- 別売フィルターと併用する場合は、各要領書に従い併用設定を行ってください。

風量-圧力損失特性曲線 (初期圧力損失)



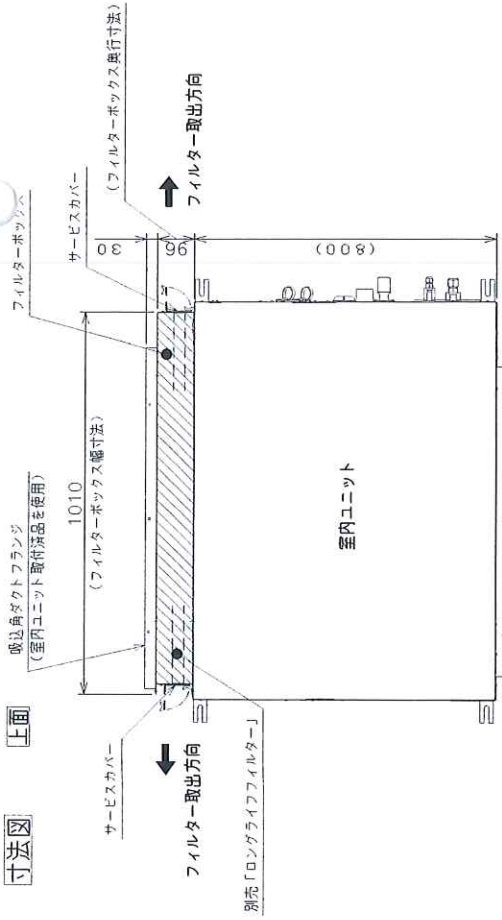
記号	来歴
品名	ロングライフフィルター
投影法	寸法図
単位	mm
作成日	2022-02-07

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社
GA1638140M9

日立空冷式・空冷ヒートポンプパージエアコン てんうめ用「フィルターボックス（ロングタイプ）」寸法図

型式：B-90L11

寸法図



適用室内ユニット別寸法表 単位：(mm)

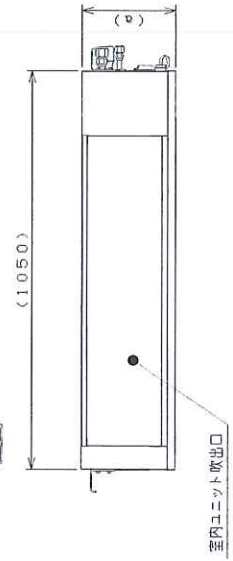
適用室内ユニット	寸法	a
高静圧型		300
中静圧型		250

仕様表

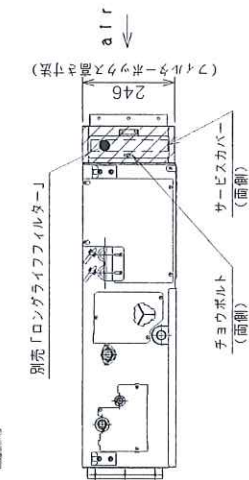
項目	型式	B-90L11
適用室内ユニット型名	高静圧 中静圧	63~90
使用数量		1
フィルター取出方向		両側面
使用材質		亜鉛鋼板
付属品		要領書, 取付用ねじ
製品質量 (kg)		3.1
別売「ロングタイプフィルター」適用型式		F-90L11

(注) 製品シリーズにより、適用室内ユニット型式および使用するフィルター型式が、本一覽表と異なる場合がありますので、カタログにてご確認ください。

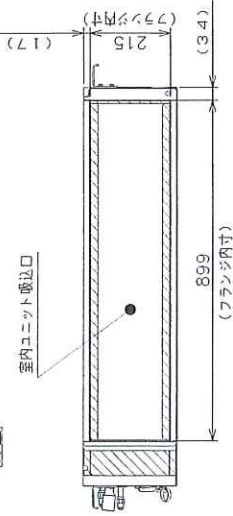
正面



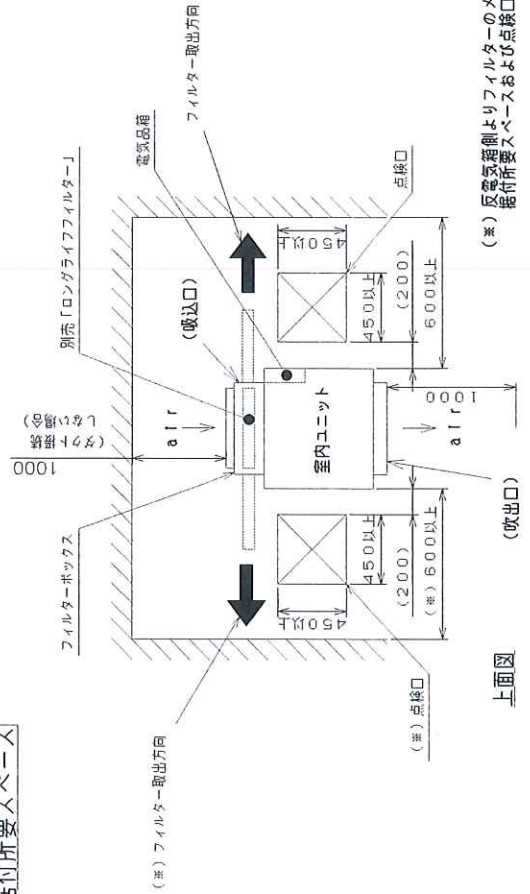
側面



背面



据付所要スペース



(※) 電気配線側よりフィルターのメンテナンスをする場合は据付所要スペースおよび点検口が必要です。

上面図

注記

1. 本フィルターボックスは、日立エアコン（てんうめ）に装着して使用されるものです。本図は、室内ユニットと組み合わせた図象を示します。フィルターボックス以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください。[図中 斜線部] はフィルターボックスを示します。
2. 接続フランジは、室内ユニット本体に接続しているものを取り外しご使用ください。
3. 取り付けの詳細は付属要領書を参照してください。

記号	名称	単位	標準	公差	単位
	品名	フィルターボックス	寸法図	NTS	mm
	品番	GA163814DW2		発行日	2022-02-07
	メーカー	日立システムズ株式会社			

図番: 14

	機器番号
1	RPI-GP112K3
2	F-160LI1
3	B-160LI1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんうめ室内ユニット 仕様表

型式: RPI-GP112K3

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RPI-GP112K3	
性能	冷房	定格能力	kW	11.2	
		定格消費電力	kW	0.14	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.75	
	暖房	定格能力	kW	12.5	
定格消費電力		kW	0.14		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	40-37-34-32		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	58-55-52-50		
外装		-	溶融亜鉛めっき鋼板		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1,400×800×300		
エアフィルター		-	-		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
送風機		-	両吸込遠心送風機×3		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.259×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	30-26.5-23-20		
機外静圧		Pa	50 (高静圧1:100 高静圧2:200)		
風向調節		-	-		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ 送風機用電動機過熱保護 ドレンオーバーフロー防止用スイッチ		
製品質量		kg	48		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当たり相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。
 7. 機外静圧において()内は、リモコン(別売)から高静圧1または高静圧2へ機外静圧切替設定をした場合を示します。
 (出荷時は標準静圧になっています。)
 8. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと風速が大きくなり運転音大、水飛びの原因となります。
 機外静圧は、ダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切替えをしてください。
 9. 機外静圧設定を高静圧1、高静圧2とした場合、配線容量が異なる場合がありますので、ご注意ください。

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

清水図番

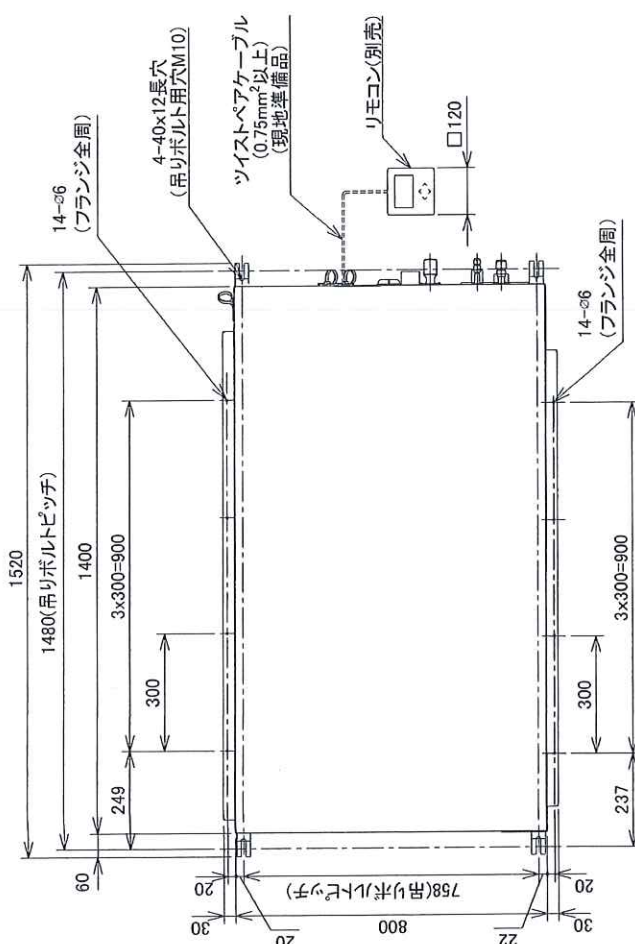
G0000090601

作成日
2021-12-28

日立空冷式・空冷ユニットポンプ式パッケージエアコン てん 室内ユニット寸法図

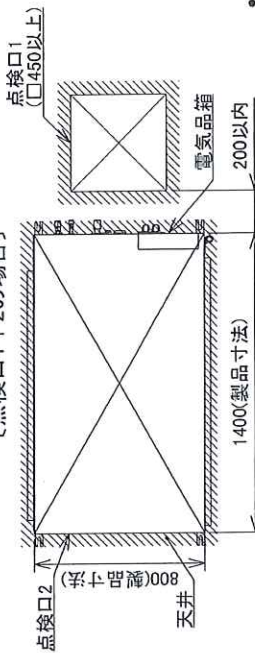
室内ユニット型式:
 □ RPI-GP112K3
 □ RPI-GP140K3
 □ RPI-GP160K3

据付所要スペース

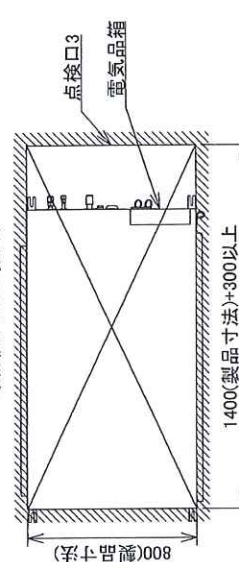


点検口

〔点検口1+2の場合〕



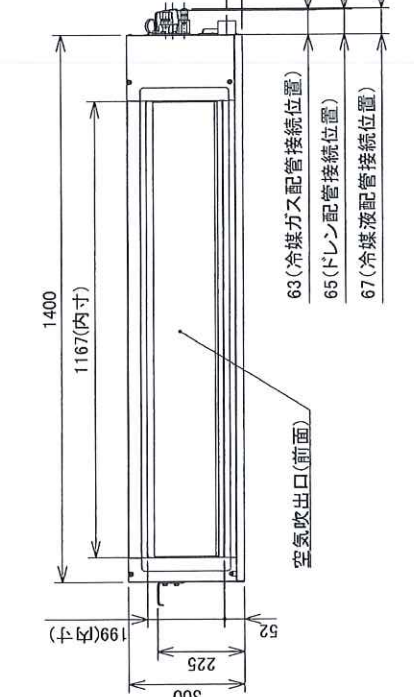
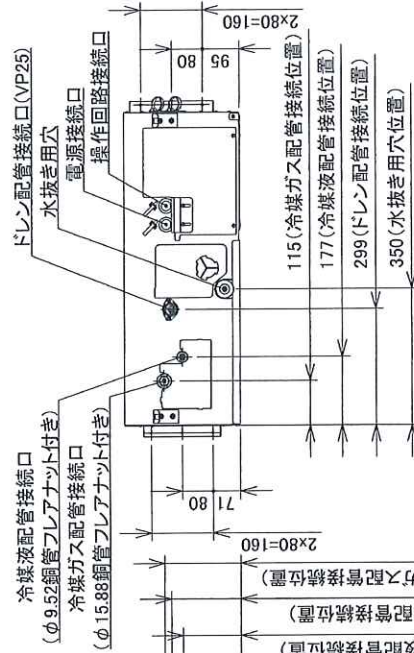
〔点検口3の場合〕



● オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載のサービスペースを参照ください。

● 点検口は「点検口1+2」又は「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

ドレン揚程



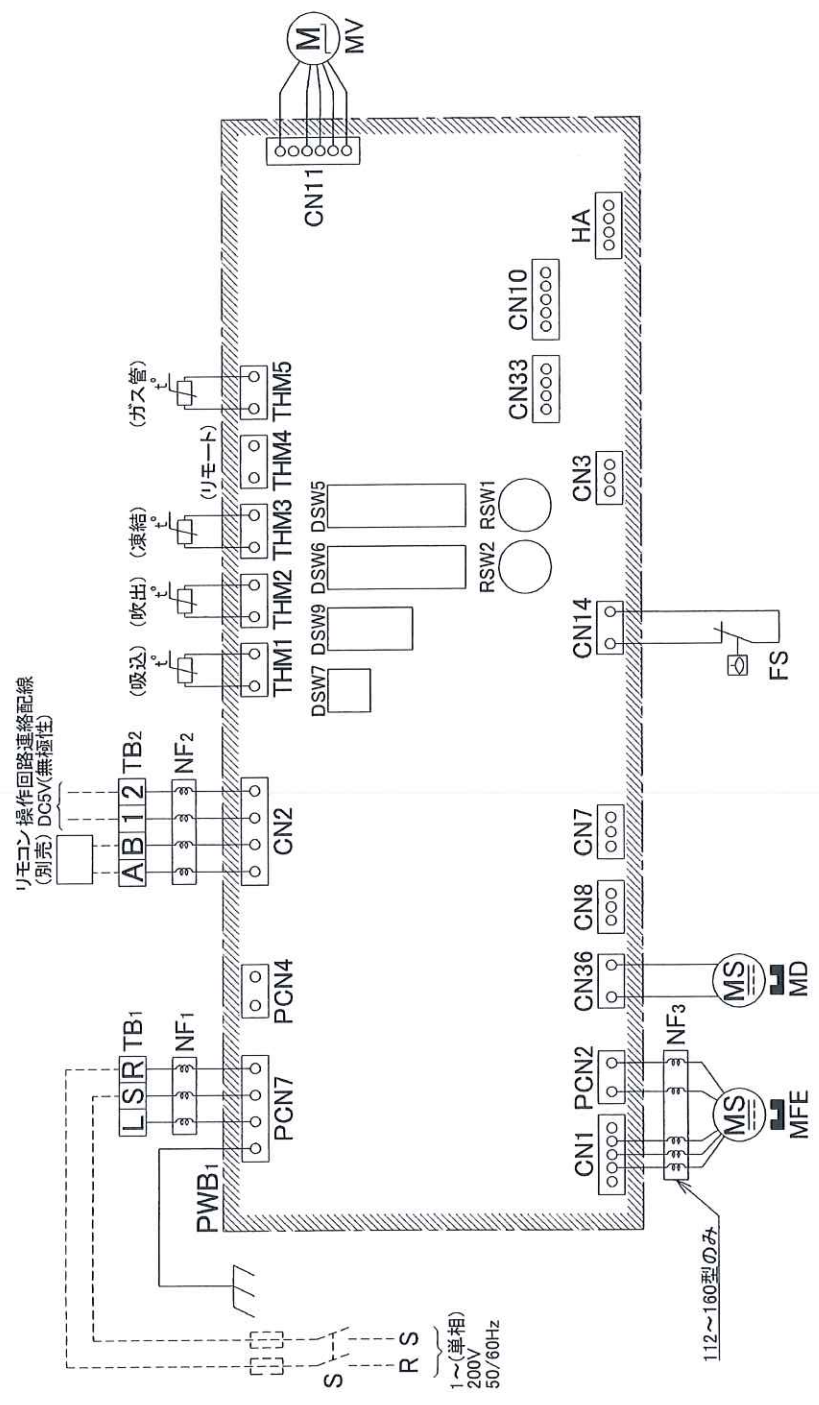
注記

1. 室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。本室内ユニットの強制振動数は8Hz~28Hzです。

記号	名称	単位
	寸法図	NTS
品名	日立エアコンコンロールズ 空調株式会社	
図番	G000090554	
作成日	2021-12-28	

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんう& 室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式:
 RPI-GP45K3 RPI-GP71K3 RPI-GP140K3
 RPI-GP50K3 RPI-GP80K3 RPI-GP160K3
 RPI-GP56K3 RPI-GP90K3
 RPI-GP63K3 RPI-GP112K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)	
MD	電動機(ドレンアップ用)	
FS	フロートスイッチ	
THM1~3.5	サーミスター	
NF1~3	ノイズフィルタ(リングコア)	
TB1.2	端子台	
PWB1	プリント板	
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN7.8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
CN33	補助コネクタ	
HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
RSW1	スイッチ(冷暖系統設定用)	(黄色)
RSW2	スイッチ(暖数運転号機設定用)	(赤色)
DSW5	スイッチ(冷暖系統設定用)	6極(黄色)
DSW6	スイッチ(冷暖系統設定用)	6極(赤色)
DSW7	スイッチ(伝送エラー検出用)	2極
DSW9	スイッチ(オプション設定用)	4極
S	手元開閉器	不付

注記

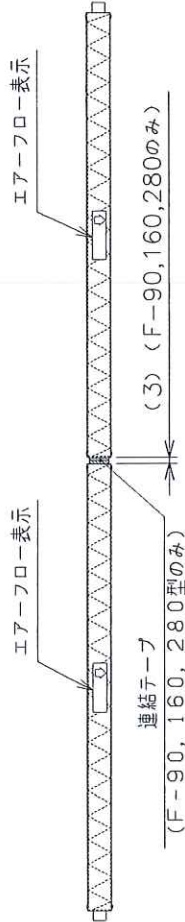
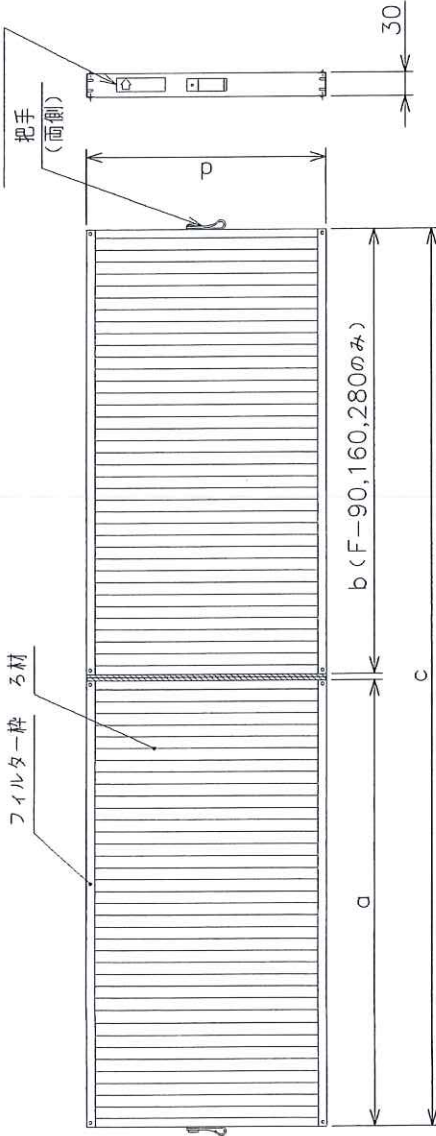
1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント板を示します。

記号	名称	単位
	電気配線図	NTS
作成日 2020-10-19		
清水回音		
G0000068106		
白エシジョンコントロールズ 空調株式会社		

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用ロングライフフィルター寸法図

型式：F-56L11 F-90L11 F-280L11
F-160L11 F-280L11

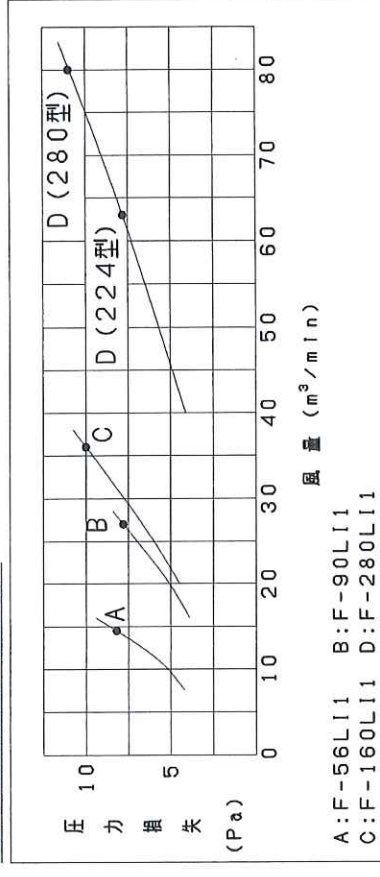
適用室内ユニット型式



項目	型式	F-56L11	F-90L11	F-160L11	F-280L11
適用室内ユニット型式	高静圧	45~56	63~90	112~160	224
	中静圧	22~56	—	—	280
使用数量(各ユニットごと)	1セット(1枚/台)	—	—	—	—
平均効率(標準法)	%	35	—	—	—
風量	m ³ /min	14.5	27.0	36.0	63.0
初期圧力損失	Pa	8.2	7.8	10.0	7.8
材質	ろ材	PPハニカム			
	フィルター枠	アルミ			
色調	ろ材	ブラック			
	フィルター枠	アルミ色			
質量	kg	0.9	1.4(0.7x2)	2.0(1.0x2)	3.6(1.8x2)
機能		防カビ、抗菌、ウイルス抑制 [選]			
耐用年数		約5年			
メンテナンス時間(目安)	h	2500(水洗い可能)			
各 部 寸 法 (mm)	a	630	488.5	663.5	637.5
	b	—	488.5	663.5	637.5
	c	—	980	1330	1278
	d	—	206	—	412
別売 【フィルターボックス】 適用型式	フィルター 高静圧型出し	B-56M11	B-90M11	B-160M11	B-280M11
	フィルター 中静圧型出し	B-56MU1	B-90MU1	B-160MU1	B-280MU1
	ロングライフ フィルター-標準	B-56L11	B-90L11	B-160L11	B-280L11
	フィルター-高静圧型出し	B-56L11	B-90L11	B-160L11	B-280L11

(注) 適用室内ユニット型式は、シリーズにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

風量-圧力損失特性曲線(初期圧力損失)



A: F-56L11 B: F-90L11
C: F-160L11 D: F-280L11

記号	品名	検査方法	単位
	ロングライフフィルター	目視	mm
	寸法図	NTS	
来歴	作成日		
	2022-02-07		

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

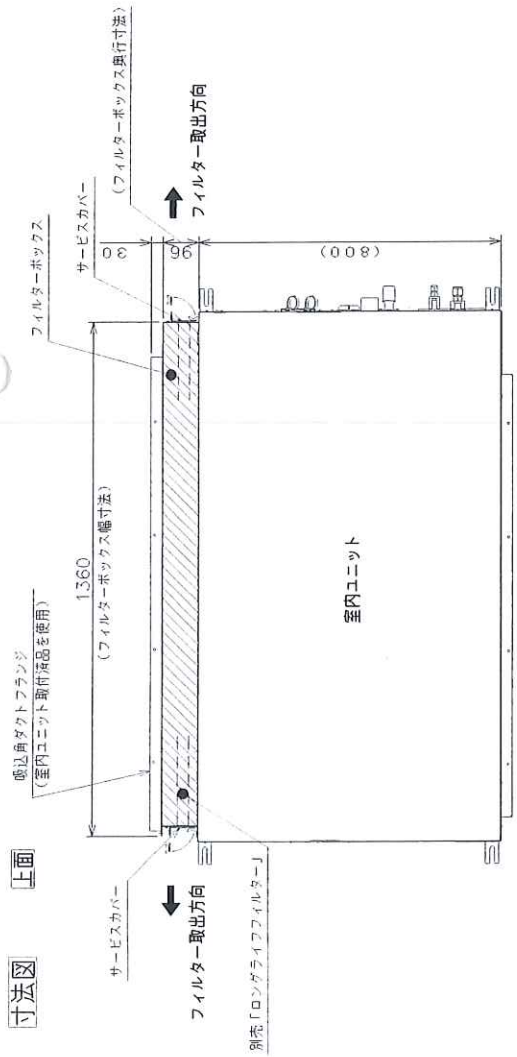
GA1638140M9

A3

日立空冷式・空冷ヒートポンプパナセージエコン てんうめ用「フィルターボックス（ロングタイプ）」寸法図

型式：B-160L11

寸法図



上面

適用室内ユニット別寸法表 単位：(mm)

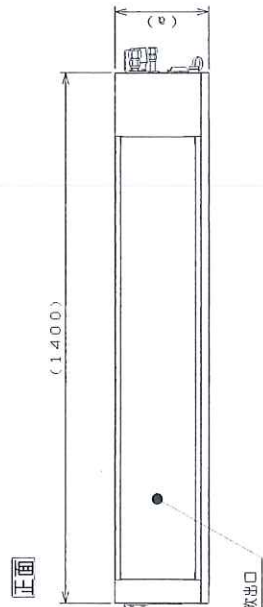
適用室内ユニット	寸法
高静圧型	a
高静圧型	300
中静圧型	250

仕様表

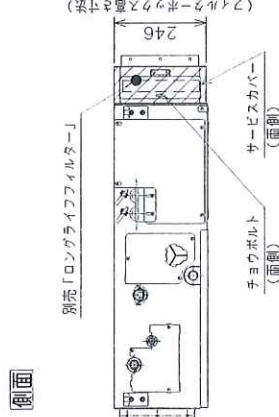
項目	型式
適用室内ユニット型式	B-160L11
適用室内ユニット高静圧/中静圧	112~160
使用数量	1
フィルター取出方向	面側面
使用材質	亜鉛鋼板
付属品	要領書, 取付用ねじ
製品質量 (kg)	3.9
別売「ロングタイプフィルター」適用型式	F-160L11

(注) 製品シリーズにより、適用室内ユニット型式および使用するフィルター型式が、本一覽表と異なる場合がありますので、カタログにてご確認ください。

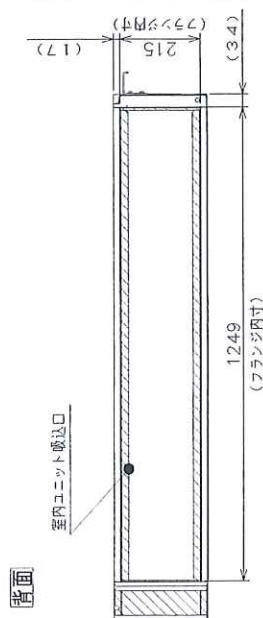
正面



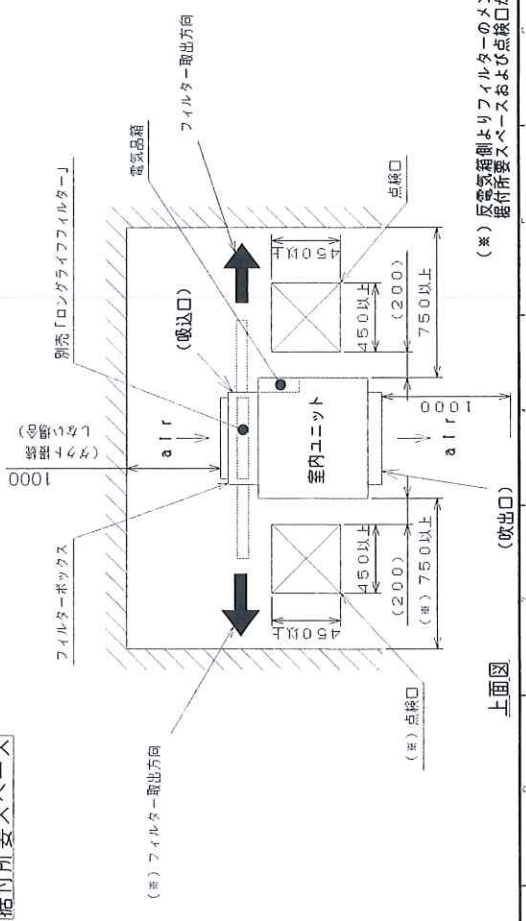
側面



背面



据付所要スペース



(※) 反響受音側よりフィルターのメンテナンスをする場合は、据付所要スペースおよび点検口が必要です。

注記

1. 本フィルターボックスは、日立エアコン（てんうめ）に装着して使用されるものです。本図は、室内ユニットと組み合わせた図象を示します。フィルターボックス以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください【図中斜線部分はフィルターボックスを示します】。
2. 接続フランジは、室内ユニット本体に接続しているものを取り外しご使用ください。
3. 取り付けの詳細は付属の取付要領書を参照してください。

型式	日立エアコンコンドローリス 空調株式会社	取付法	フィルターボックス 寸法図	単位	mm
品番	GA163814DW3	規格	NTS	作付日	2022-02-07

図番: 15

機器番号	
1	RPI-GP140K3
2	F-160LI1
3	B-160LI1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんうめ室内ユニット 仕様表

型式: RPI-GP140K3

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)
型		式		RPI-GP140K3
性能	冷房	定格能力	kW	14.0
		定格消費電力	kW	0.16
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比(SHF)		-	0.72
	暖房	定格能力	kW	16.0
定格消費電力		kW	0.15	
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	42-39-36-33	
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	60-57-54-51	
外装		-	溶融亜鉛めっき鋼板	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1,400×800×300	
エアフィルター		-	-	
熱交換器		-	多通路クロスフィン式	
冷媒		-	R410A/R32	
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁	
送風機		-	両吸込遠心送風機×3	
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.259×1	
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	33.5-29.5-26-22	
機外静圧		Pa	50(高静圧1:100 高静圧2:200)	
風向調節		-	-	
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器	
保護装置		-	基板電源ヒューズ 送風機用電動機過熱保護 ドレンオーバーフロー防止用スイッチ	
製品質量		kg	48	
IPコード		-	IPX0	
電源		-	単相200V 50/60Hz	

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。
 7. 機外静圧において()内は、リモコン(別売)から高静圧1または高静圧2へ機外静圧切替設定をした場合を示します。
 (出荷時は標準静圧になっています。)
 8. 機外静圧設定がダクトに対して過大ですと風速が大きくなり運転音大、水飛びの原因となります。
 機外静圧は、ダクト圧力損失と等しくなるように風量調節ダンパーの設置、静圧調整の切替えをしてください。
 9. 機外静圧設定を高静圧1、高静圧2とした場合、配線容量が異なる場合がありますので、ご注意ください。

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

清水図番

G0000090602

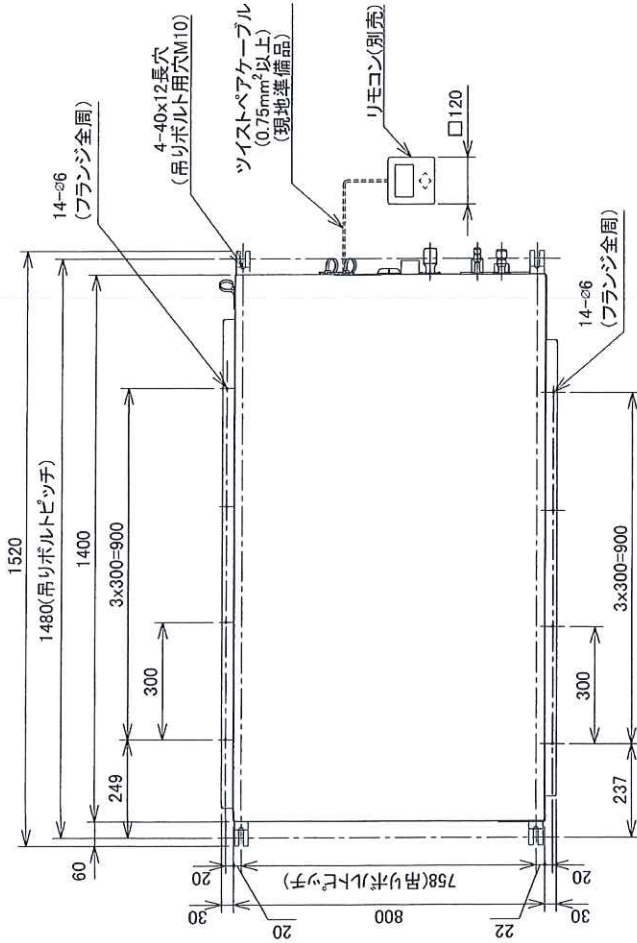
作成日

2021-12-28

日立空冷式・空気ポンプ式パッケージエアコン 室内ユニット寸法図

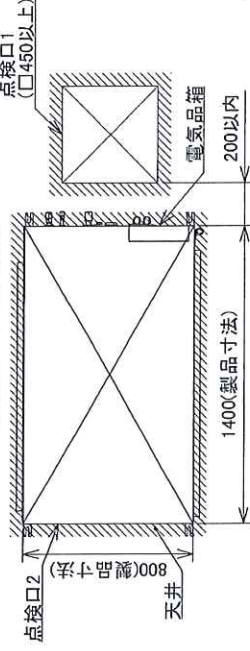
室内ユニット型式:
 RPI-GP112K3
 RPI-GP140K3
 RPI-GP160K3

据付所要スペース

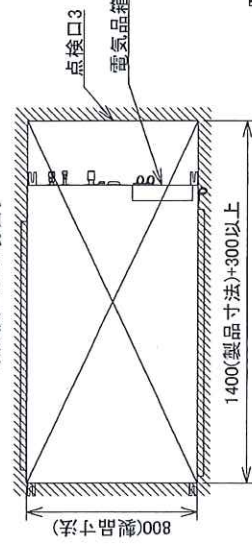


点検口

〔点検口1+2の場合〕



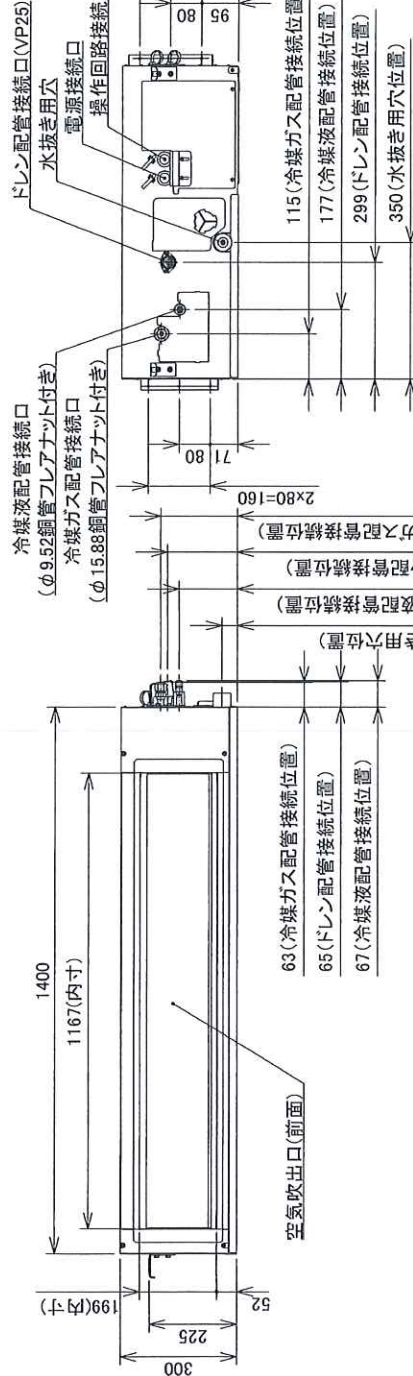
〔点検口3の場合〕



● オプションの加湿器やフィルターボックスを使用する際は、各オプション寸法図に記載のサービスペースを参照ください。

● 点検口は「点検口1+2」又は「点検口3」のいずれかを製品下面に設けてください。

ドレン揚程



注記

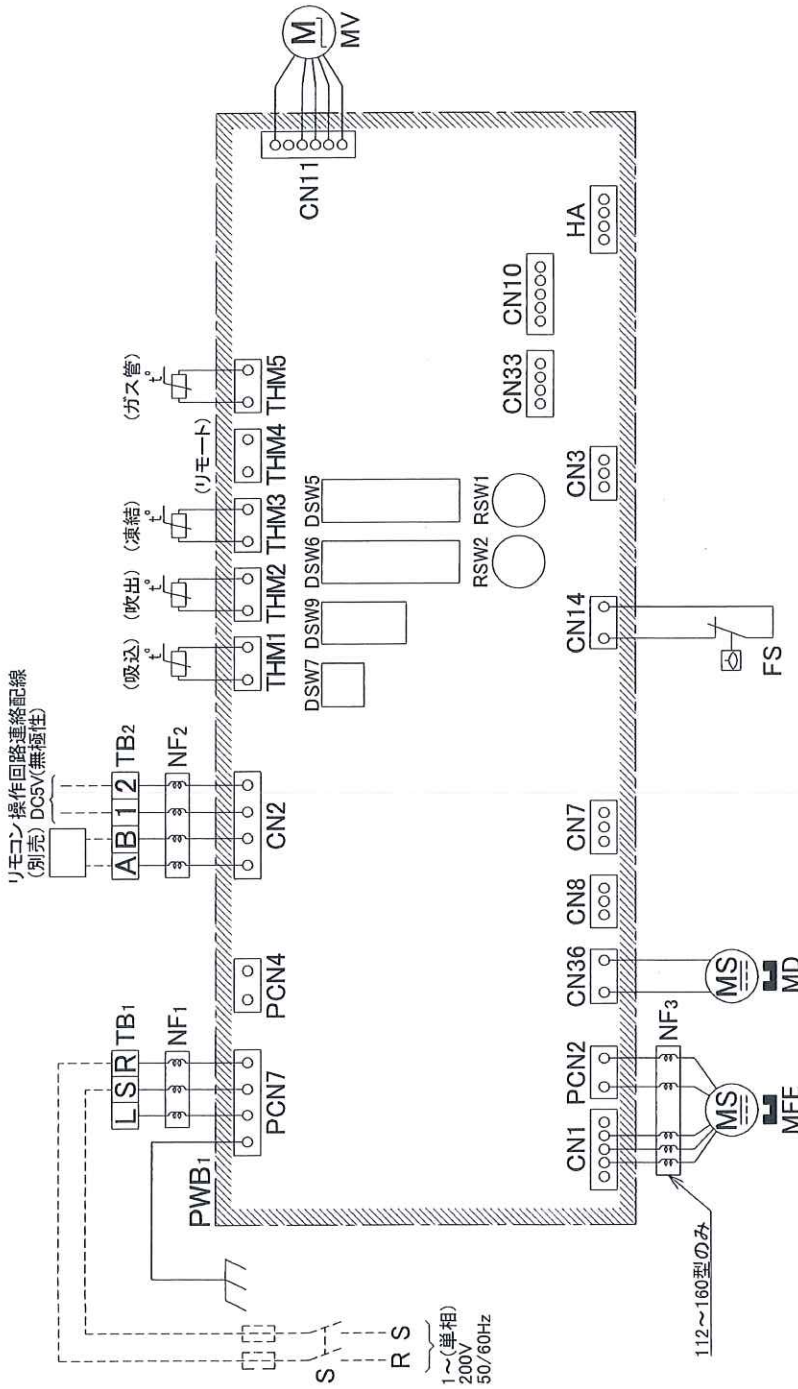
- 室内ユニット本体の振動が天井およびスラブに伝わらないように吊りボルトへは防振ハンガーまたは防振ゴムを取り付けてください。本室内ユニットの強制振動数は8Hz~28Hzです。

記号	名称	単位	来歴
	寸法図	NTS	
日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社		清水匠吾	
G000090554		作成日	2021-12-28

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんうめ 室内ユニット 電気配線図

室内ユニット型式:

- RPI-GP45K3 RPI-GP71K3 RPI-GP140K3
- RPI-GP50K3 RPI-GP80K3 RPI-GP160K3
- RPI-GP36K3 RPI-GP90K3
- RPI-GP63K3 RPI-GP112K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)	
MD	電動機(ドレンアップ用)	
FS	フロートスイッチ	
THM1~3	サーミスタ	
NF1~3	ノイズフィルタ(リングコア)	
TB1,2	端子台	
PWB1	プリント板	
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
CN33	補助コネクタ	
HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(赤色)
RSW2	スイッチ(稼動運転号機設定用)	(赤色)
DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
DSW6	スイッチ(稼動運転号機設定用)	6極(赤色)
DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	2極
DSW9	スイッチ(オプション設定用)	4極
S	手元開閉器	不付

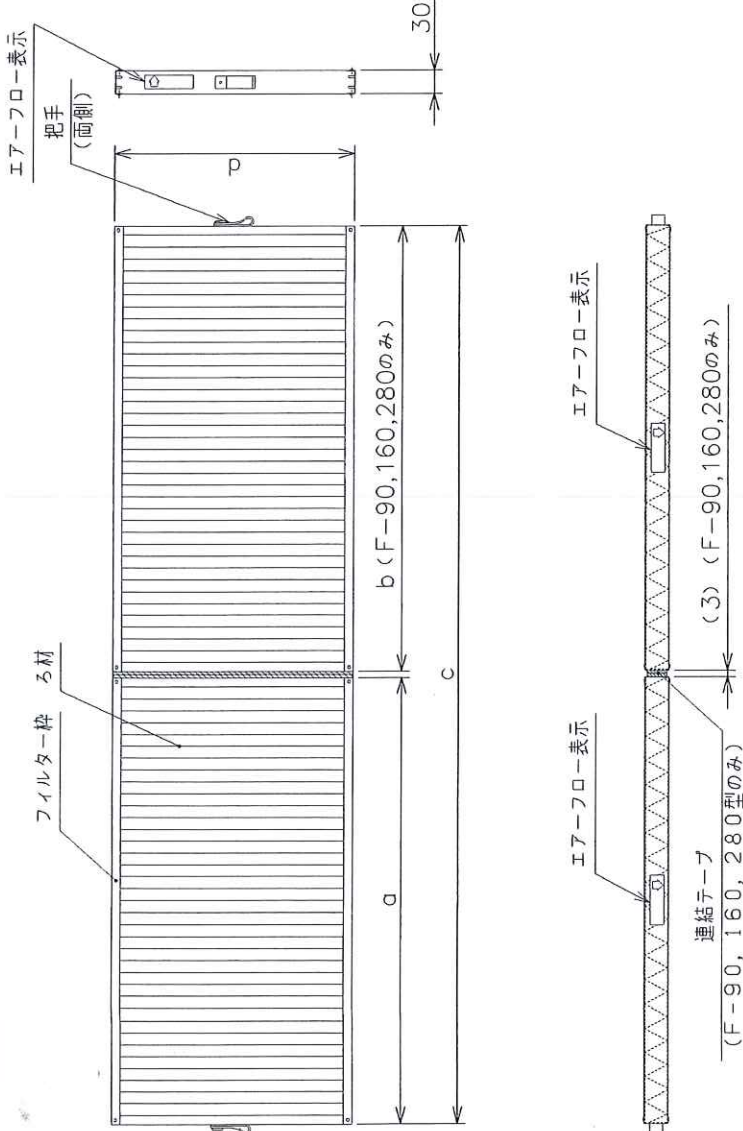
注記

- 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
- 図中 はプリント板を示します。

記号	来歴	図法	単位
品名	電気配線図		NTS
清水回番	G0000068106		作成日
日立システムコントロールズ 空調株式会社			2020-10-19

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用ロングライフフィルター寸法図

寸法図 ロングライフフィルター



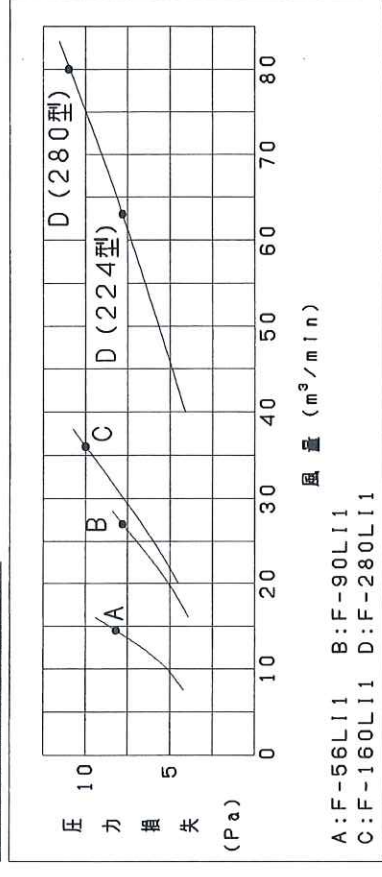
- 注 記**
- 本フィルターは室内ユニットに装着して、一般空調用にご使用いただくものです。油雾用など特殊環境下での使用は避けてください。
 - ※1 ウイルス抑制試験詳細は下記の通りです。
試験機関：広島省微生物検査センター
試験番号：2021FM15395R01
試験方法：ISO18184:2019細菌製品の抗菌ウイルス試験
フィルターに1種類のウイルスを増殖させて2時間後のウイルス感染値をTCID50法により測定
試験結果：フィルターに付着した1種類のウイルスに対して2時間で99%以上抑制
 - 本フィルターにはウイルスを捕集する効果はありません。試験空間におけるフィルターに付着したウイルスの2時間経過後の効果であり、実使用空間での試験結果ではありません。
また、捕集されたホコリに付着したウイルスはフィルターに落ちた場合のみ抑制されます。
 - 本フィルターは水洗いは再使用が可能です。使用環境により汚れ具合が異なりますので、定期的な洗浄を行い、フィルターに汚れが付着してしましたら、洗浄を行ってください。
(耐用年数およびメンテナンス期間は目安であり使用環境により変化します。)
 - 別売フィルターと併用する場合は、各要領書に従い併用設定を行ってください。

仕様表

項目	F-56L11	F-90L11	F-160L11	F-280L11
適用室内ユニット型式	45~56	63~90	112~160	224
適用室内ユニット型式	22~56	63~90	112~160	224
使用数量 (各ユニットごと)	1セット (1枚/台)			
平均効率 (質量法)	35			
風量	m ³ /min	14.5	27.0	36.0
初期圧力損失	Pa	8.2	7.8	10.0
材質	PPハニカム			
色調	アルミ ブラック			
質量	kg	0.9	1.4 (0.7x2)	2.0 (1.0x2)
耐用年数	防カビ、抗菌、ウイルス抑制 ※1 約5年			
メンテナンス間隔 (目安)	h 2500 (水洗い可能)			
各部寸法 (mm)	a	630	488.5	663.5
	b	—	488.5	663.5
	c	—	980	1330
	d	—	206	412
別売 (フィルターボックス)	フィルター	高効率型出し	B-56M11	B-90M11
	下向き出し	B-56MUI	B-90MUI	B-160MUI
	ロングライフ	高効率型出し	B-56L11	B-90L11
	フィルター-専用	B-56L11	B-90L11	B-160L11

(注) 適用室内ユニット型は、シリーズにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

風量-圧力損失特性曲線 (初期圧力損失)



A: F-56L11 B: F-90L11
C: F-160L11 D: F-280L11

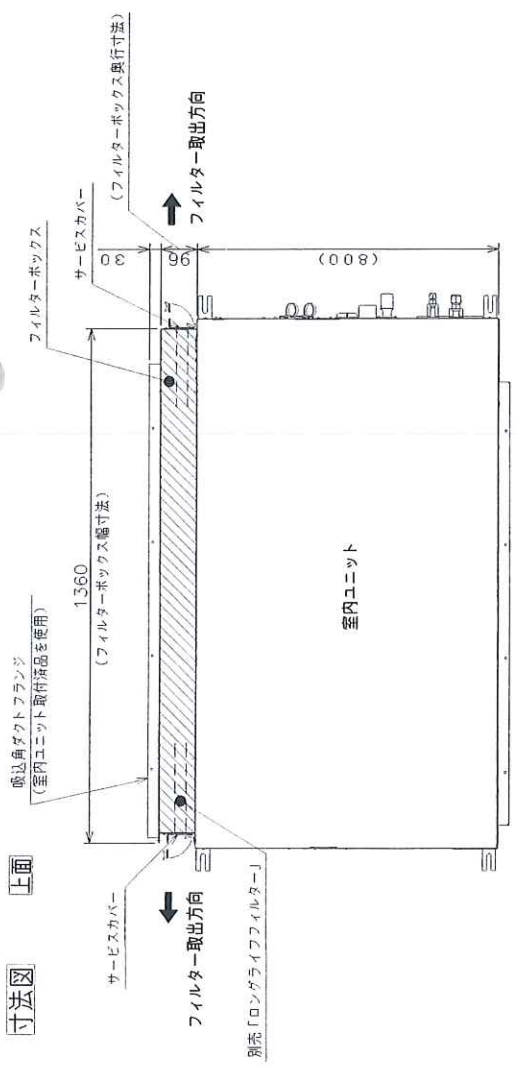
記号	品名	単位
	ロングライフフィルター	枚
	寸法図	NTS
来歴	製法	mm
作成日	2022-02-07	

日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社
清水邸番
GA1638140M9

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんうめ用「フィルターボックス（ロング）イフフィルター専用」寸法図

型式：B-160L11
適用室内ユニット型式

寸法図



仕様表

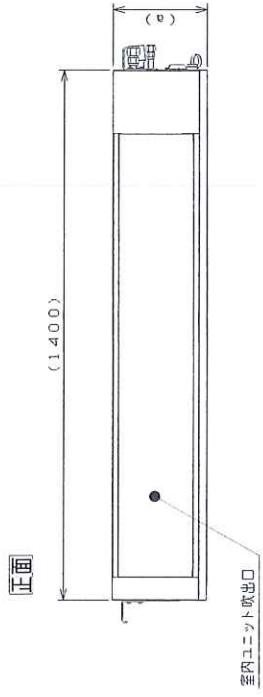
項目	型式	B-160L11
適用室内ユニット型式	高静圧 中静圧	112~160
使用数量		1
フィルター取出方向	両側面	
使用材質	亜鉛鋼板	
付属品	要領書、取付用ねじ	
製品質量 (kg)	3.9	
別売「ロングライフフィルター」適用型式	F-160L11	

(注) 製品シリーズにより、適用室内ユニット型式および使用するフィルター型式が、本一覽表と異なる場合がありますので、カタログにてご確認ください。

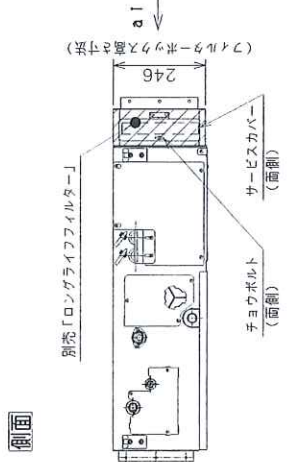
適用室内ユニット別寸法表 単位：(mm)

適用室内ユニット	寸法
高静圧型	a
中静圧型	300
	250

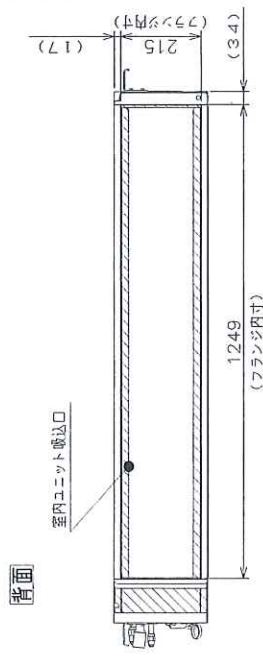
正面



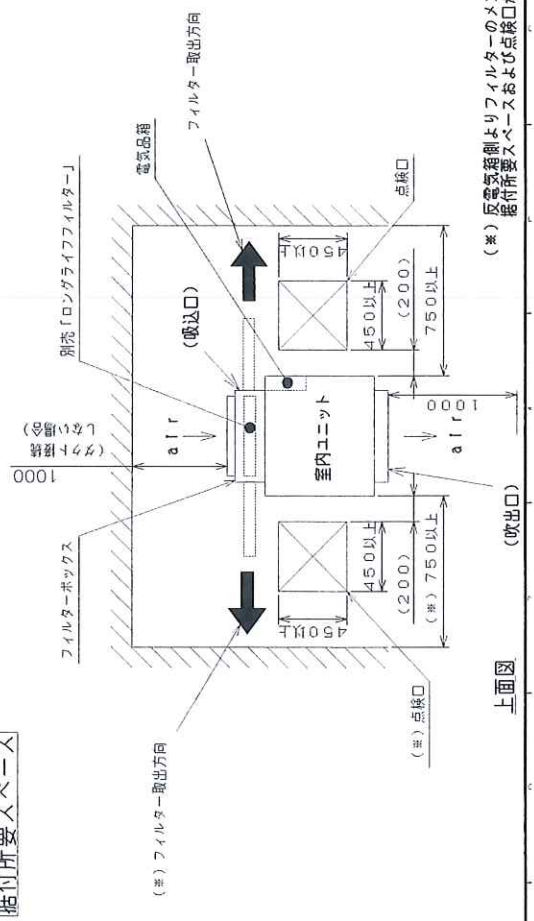
側面



背面



据付所要スペース



(*) 反電等接続よりフィルターのメンテナンスをする場合は、据付所要スペースおよび点検口が必要です。

注記

1. 本フィルターボックスは、日立エアコン（てんうめ）に装着して使用されるものです。本図は、室内ユニットと組み合わせた図象を示します。フィルターボックス以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください。[図中斜線部]はフィルターボックスを示します。
2. 接続フランジは、室内ユニット本体に接続しているものを取り外しご使用ください。
3. 取り付けの詳細は付属の取付要領書を参照してください。

品名	フィルターボックス 寸法図	規格	NTS	単位	mm
記号					
製法					
原産国	GA163814DW3		作日	2022-02-07	
日立システムソリューションズ 空調機事業部					

図番: 16

	機器番号
1	RPK-GP56K3
2	DUPK-NP612K4
3	MSF-NP63A1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
かべかけ室内ユニット 仕様表

型式: RPK-GP56K3

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型	本体	-		RPK-GP56K3	
式	ストレーナーキット(別売)	-		MSF-NP63A1	
性能	冷房	定格能力	kW	5.6 ✓	
		定格消費電力	kW	0.04	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比(SHF)		-	0.71	
	暖房	定格能力	kW	6.3 ✓	
定格消費電力		kW	0.04		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	40-37-34-31		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	55-53-50-47		
外装		-	ホワイト(6.8PB9.21/0.49)		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1,100×260×300		
エアフィルター		-	ポリプロピレン製(防カビ)		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
送風機		-	貫流ファン×1		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.04×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	14.5-13-11-9.5		
機外静圧		Pa	0		
風向調節		-	上下自動、左右手動		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ		
質量	本体	kg	14.5		
	ストレーナーキット(別売)	kg	ガス側0.3、液側0.2		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
	室外	乾球	35°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
		乾球	7°C
	室外	湿球	6°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品正面1m、製品下方1mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. ビル用マルチシステムへかべかけ室内ユニットを組み込む場合は、電子膨張弁部への固形異物混入を防止するため、かべかけ室内ユニット近傍の冷媒配管にストレーナーキットを取り付けてください。
 6. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 7. ユニット内蔵の受光部にて、ワイヤレスリモコンを使用する場合、下記の制約があります。
 (1) リモコンとワイヤレスリモコンの2リモコン操作は使用できません。
 (2) 1リモコンでの複数台同時運転への接続は使用できません。
 (3) 同時ツイン、同時トリプル、同時フォーに使用することはできません。
 (リモコンまたは受光部キットでの対応となります。)

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

清水図番

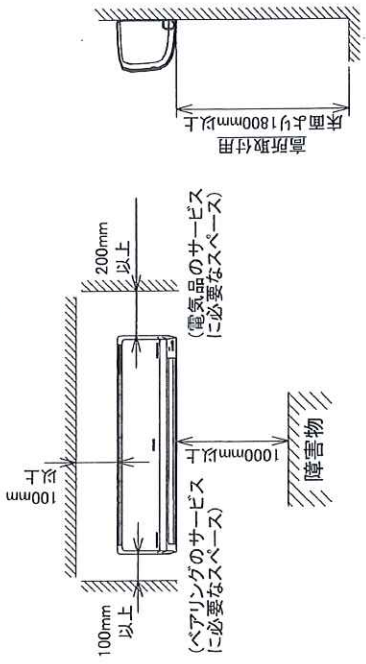
G0000090692

作成日
2021-12-28

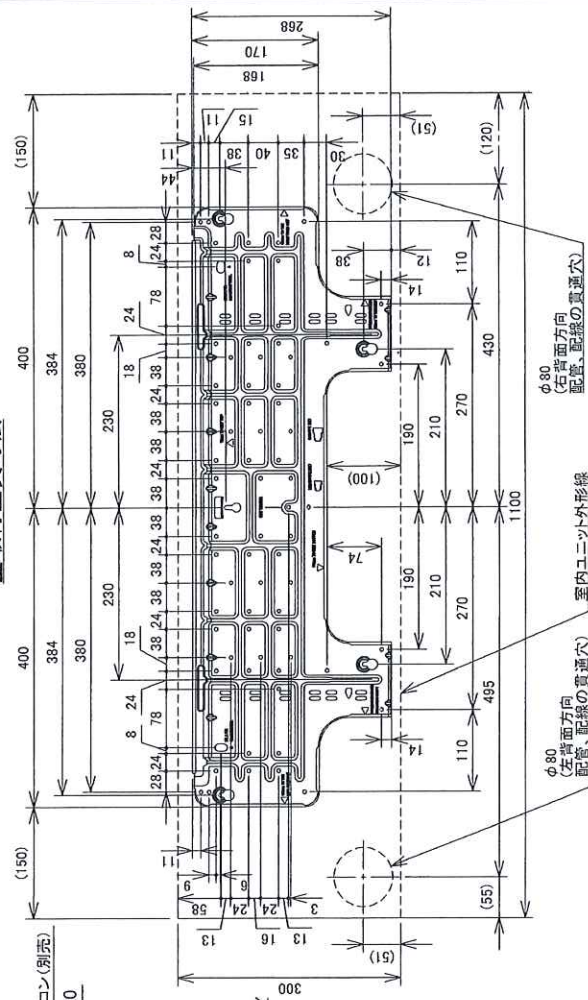
日立空冷式・空流ポートポンプ式パッケージエアコン かべ内ユニット寸法図

- 室内ユニット型式:
- RPK-GP50K3
 - RPK-GP56K3
 - RPK-GP63K3
 - RPK-GP71K3
 - RPK-GP80K3
 - RPK-GP90K3
 - RPK-GP112K3

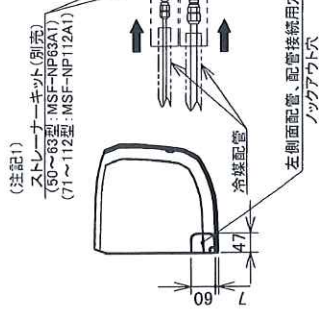
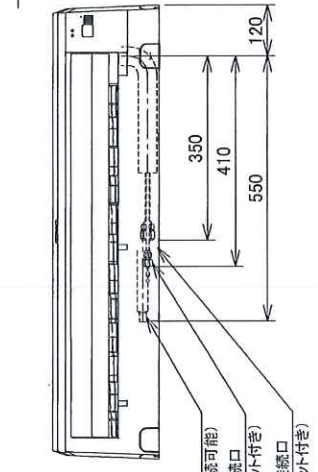
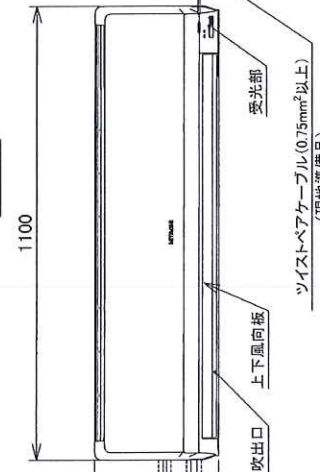
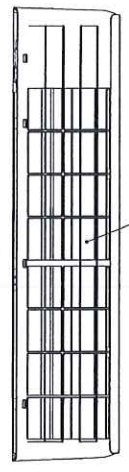
掘付所要スペース



壁取付金具寸法



配管接続方向



注記

1. ビル用マルチシステムへ、かべかけ室内ユニットを組み込む場合は、本ユニット近隣の冷媒配管にストレーナーキットを取り付けてください。
2. ドレン配管は、左右取り出しができます。ドレン取り出し方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください。

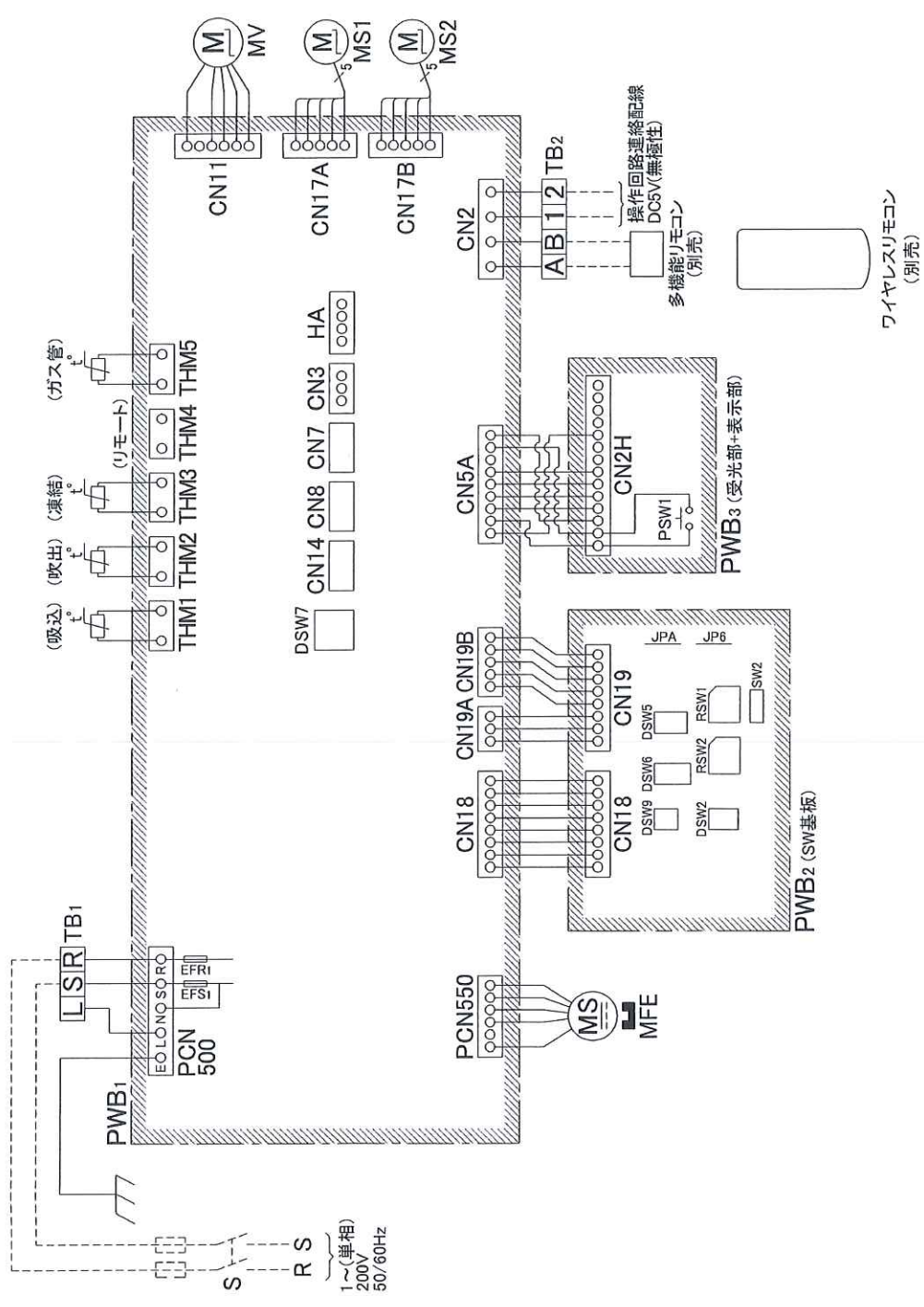
型式	記号	a	b
50~63型		12.7	6.35
71~160型		15.88	9.52

品名	記号	単位
室内ユニット		
吊钩		
ストレーナーキット		

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	G000090684	作成日	2021-12-28
----------------------	------------	-----	------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン かべかき室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式:
 RPK-GP50K3
 RPK-GP56K3
 RPK-GP63K3
 RPK-GP71K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MS1.2	電動機(オートルーパー用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)	
THM1~3.5	サーミスタ	
EFR1, EFS1	ヒューズ	
TB1.2	端子台	
PWB1~3	プリント板	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN5A, 2H	補助コネクタ(表示部接続用)	
CN7.8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN14	補助コネクタ(ドレンアップキット用)	
HA	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
SW2	スイッチ(ワイヤード、ワイヤレス切替用)	
PSW1	スイッチ(応急運転用)	(黄色)
RSW1	スイッチ(冷凍系統設定用)	(赤色)
RSW2	スイッチ(冷凍系統設定用)	(赤色)
DSW2	スイッチ(補助機能設定用)	4極
DSW5	スイッチ(冷凍系統設定用)	6極(黄色)
DSW6	スイッチ(冷凍系統設定用)	6極(赤色)
DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ復旧用)	2極
DSW8	スイッチ(予備)	2極
S	手元開閉器	不付

注 記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 同時サイン、同時トリプル、同時フォーに使用するリモコンは、多機能リモコン、または、受光部キットでの対応となります。
3. 多機能リモコンおよび受光部キットを使用する場合は、PWB2上のSW2を切り換えてください。
4. 図中の はプリント板を示します。

記号	名称	単位
	電気配線図	NTS
品名	G0000048769	
清水回番	2020-01-31	
作成日	2020-01-31	

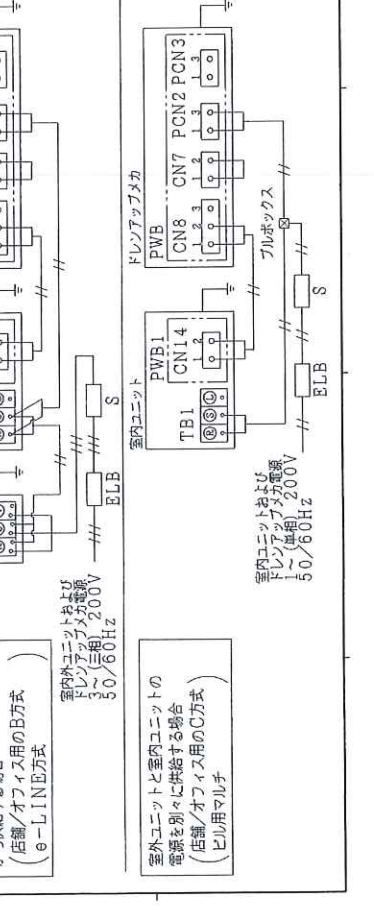
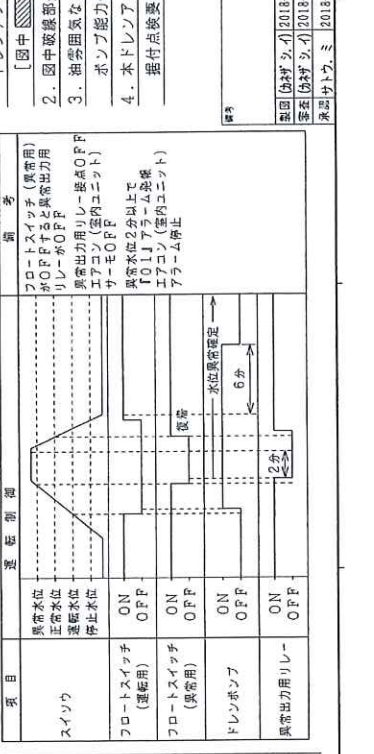
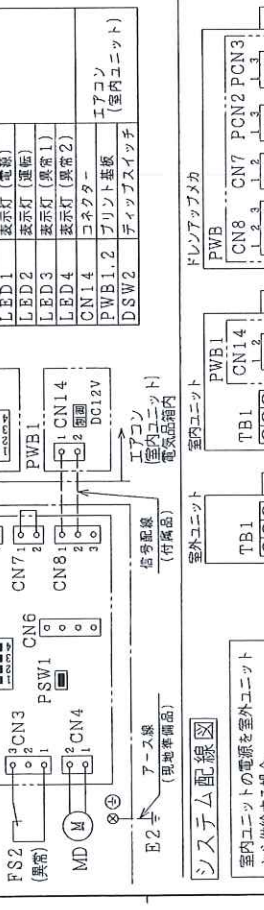
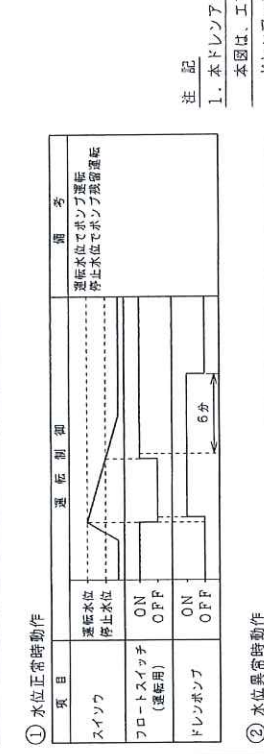
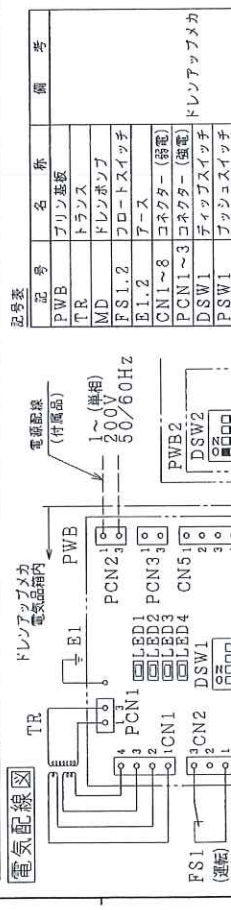
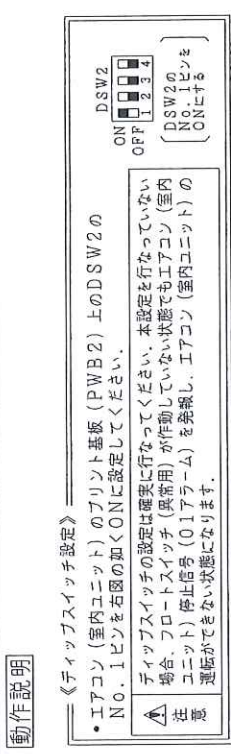
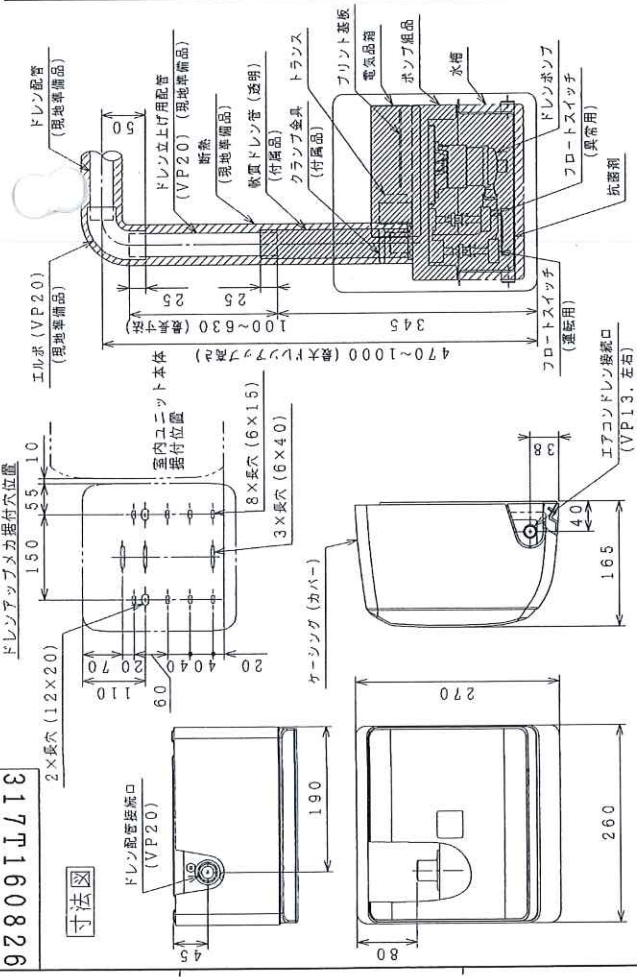
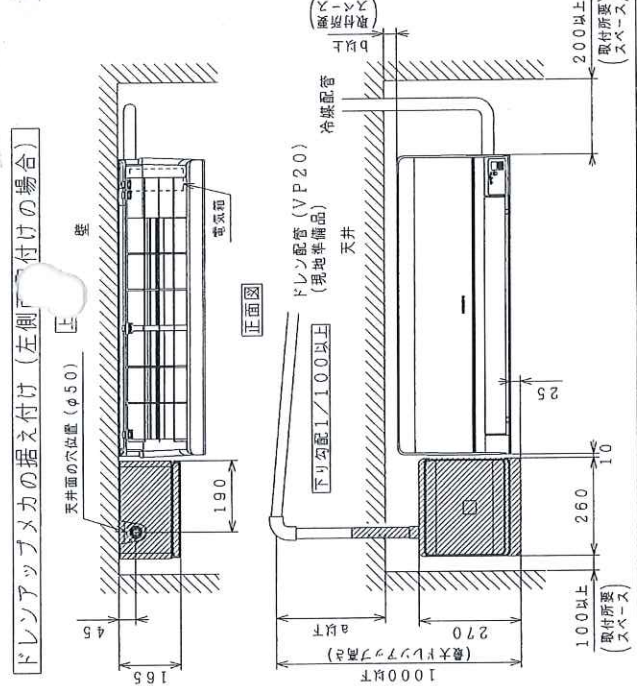
日立システムコントロールズ
空調株式会社

型式: DUPK-NP112K4
適用エアコン (室内ユニット) 型式: DUPK-NP112K4
仕様表
項目 型式
適用エアコン (室内ユニット) 型名 22~36 40・45 50~112
寸法 a 530 530
b 150 150
駆動ドレンアップ高さ フレノアップメカ下面より1000mm

取付位置 (方向) エアコン (室内ユニット) 正面向き(左右どちらでも取付可能)
配線 [ドレン] 電源: AC1~200V 50/60Hz [エアコンに接続] 制御: DC12V
消費電力 ドレン配管接続口 PVC管, VP20接続
ケーシング (カバー) ネットワークポート: PS樹脂 (マニュアル4.56Y8.85/0.38)
材質 (色: マニュアル) 3.2kg
付属品 ホンパ組品, ドレンホース, クランプ, 断熱材, ねじ
取付点検要領書
フロートスイッチ, 操作回路図ニース
インタナルサーモスタット (ポンプ内蔵)
抗菌剤 ガラス繊維剤 (銀イオン系)

取付注意点
・エアコン (室内ユニット) のディップスイッチより、「ディップスイッチ」設定を必ず変更してください。
・エアコン (室内ユニット) は、必ず水平に設置してください。(傾斜した場合は、水漏れ、異常停止の原因になります。)
・ドレン配管接続口には、必ず付属品のドレンホースを使用してください。ドレンアップメカを覆り付けください。
・ドレン配管外周には断熱材を施工し結露がないようにしてください。
最大ドレンアップ高さは、必ず1000mm以下としてください。1000mmを超過した場合は、ドレンアップメカを複数取り替えます。
ドレンアップメカは、ドレンホースの長さ(現地寸法)は、ドレンアップ高さ(現地寸法)より長くなるように施工してください。
ドレンアップメカの高さは、ドレンホースの長さ(現地寸法)より長くなるように施工してください。
(注) 適用エアコン (室内ユニット) 型名は、シリアルにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

保守点検
・ドレンホースの清掃... 1回/年
・フロートスイッチの清掃... 1回/年
・換気扇の交換時期... 冷期10,000時間 (約5年)
(注) 適用エアコン (室内ユニット) 型名は、シリアルにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。



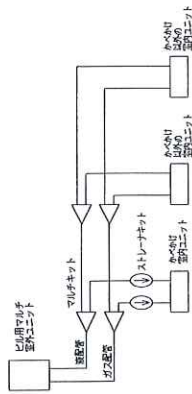
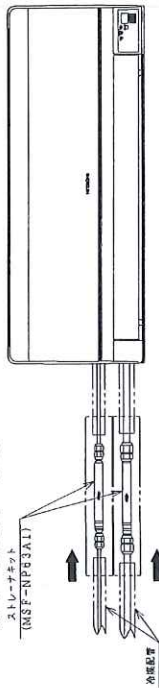
部品名表
記号 名称 備考
PWB プリント基板
TR トランス
MD コネクター (弱電)
FS1, FS2 フロートスイッチ
PWB1, PWB2 ディップスイッチ
DSW1, DSW2 ディップスイッチ
CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CN6, CN7, CN8 コネクター (強電)
PCN1, PCN2, PCN3 ディップスイッチ
PSW1, PSW2 フロートスイッチ
LED1, LED2, LED3, LED4 表示灯 (運転)
PWB1, PWB2 表示灯 (異常1, 異常2)
CN14 コネクター
PWB1, 2 プリント基板
DSW2 ディップスイッチ
エアコン (室内ユニット)
室内ユニット
電気品箱内
室外ユニット
電気品箱内
室内ユニットと室外ユニット間の配線図
電源線
信号線
アース線
端子台
FS1, FS2, MD, PWB1, PWB2, DSW1, DSW2, CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CN6, CN7, CN8, PCN1, PCN2, PCN3, TB1, TB2

施工図

● かべかけ用

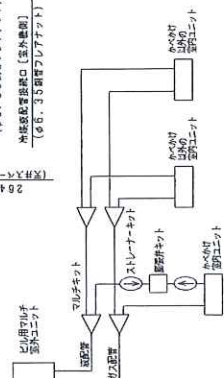
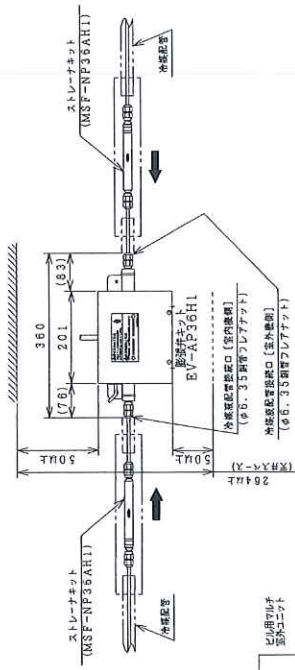
- (1) ストレーナーキットは分岐管とかべかけの間の間のできるだけかべかけに近い場所に取り付けてください。
- (2) 矢印の先が、室内ユニット側に向くように取り付けて下さい。
- (3) 配管は、地震などの外力によって破損しないように耐振支持を実施してください。
- (4) 配管を支持する場合は、熱応力が発生しないように軸方向に逃げを付けてください。
- (5) 配管は壁や天井などの強度的に弱い部材に接触させないでください。配管振動による異音の原因となります。

例) かべかけ22~36型



● かべかけ〈膨張弁機外取付タイプ〉用

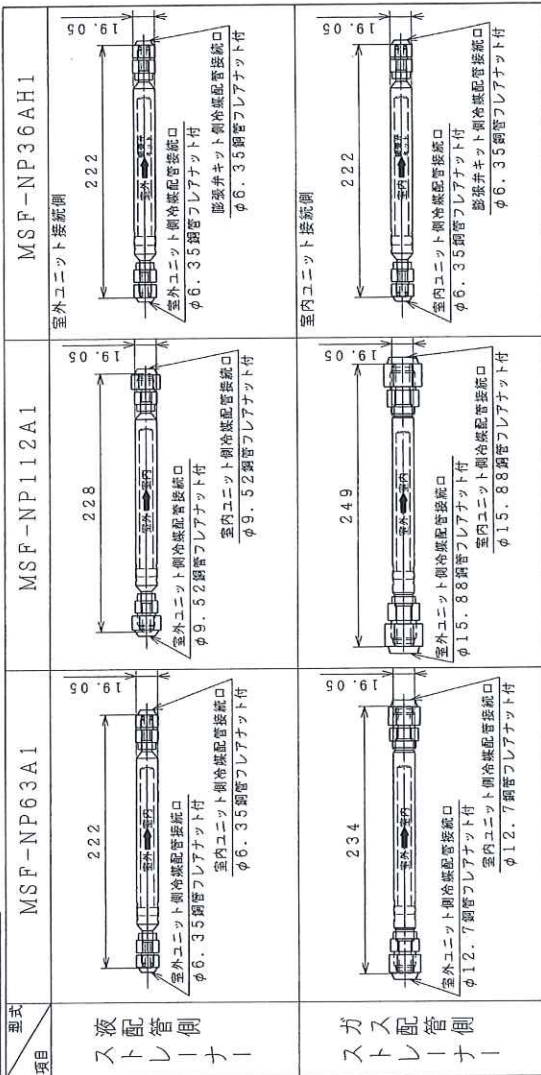
- (1) ストレーナーキットはできるだけ膨張弁キットに近い場所に取り付けて下さい。
- (2) 矢印の先が、膨張弁キット側に向くように取り付けてください。
- (3) 配管は、地震などの外力によって破損しないように耐振支持を実施してください。
- (4) 配管を支持する場合は、熱応力が発生しないように軸方向に逃げを付けてください。
- (5) 配管は壁や天井などの強度的に弱い部材に接触させないでください。配管振動による異音の原因となります。



仕様表

項目	型式	MSF-NP63A1	MSF-NP112A1	MSF-NP36AH1
適用する室内ユニット	かべかけ	22~63型	71~112型	かべかけ〈膨張弁機外取付タイプ〉22~36型
使用冷媒		HFC (R410A)	HFC (R410A)	HFC (R410A)
設計圧力		4.15MPa	4.15MPa	4.15MPa
質量	液配管側	ストレーナー: 0.2kg ガス配管側ストレーナー: 0.3kg	液配管側ストレーナー: 0.2kg ガス配管側ストレーナー: 0.4kg	室外ユニット接続側ストレーナー: 0.2kg 室内ユニット接続側ストレーナー: 0.2kg
冷媒配管接続サイズ	液配管側	室外ユニット側: φ6.35銅管接続 室内ユニット側: φ6.35銅管接続	液配管側	室外ユニット接続側
	ガス配管側	室外ユニット側: φ12.7銅管接続 室内ユニット側: φ12.7銅管接続	ガス配管側	室内ユニット接続側
	膨張弁機側	室外ユニット側: φ6.35銅管接続 室内ユニット側: φ6.35銅管接続	膨張弁機側	室外ユニット接続側
	室内ユニット側	室外ユニット側: φ15.88銅管接続 室内ユニット側: φ15.88銅管接続	室内ユニット側	室外ユニット接続側

ストレーナー詳細



施工上の主な注意点

1. 据付場所
 - (1) できるだけ室内ユニットや膨張弁キットに近く交換作業がしやすい場所に据え付けてください。
 - (2) ストレーナーキットの質量に十分耐える場所に据え付けてください。強度不足や取り付けが不完全な場所はストレーナーキットの落下によるケガの原因になります。
2. 工事上の注意点
 - (1) 壁の内側や天井裏の設置する場合は点検口を設けてください。
 - (2) 現地配管を埋設する場合、埋設した配管の途中に継手工ルボソケットなどがある場合は接続箇所の点検が容易になるように点検口などを設けてください。

日立 株式会社

2017-02-27 2017-02-27 2017-02-27

317T159512

NTS

図番: 17

	機器番号
1	RCID-GP50RSHJ7
2	RAS-GP50RSHJ3
3	PSN-SP10A
4	RCID-GP50K2
5	P-AP90DNA1
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン仕様表

セット型式: RCID-GP50RSHJ7

仕様表

セット型式		RCID-GP50RSHJ7		
法定冷凍能力		トン	1.17	
電源			単相200V	
冷房性能	定格標準	能力 kW	4.5[1.5~5.0]	
		消費電力 kW	1.18	
		運転電流 A	6.3	
		力率 %	94	
		EER kW/kW	3.81	
	定格標準時の顕熱比 (SHF)		0.73	
	中間標準	能力 kW	2.1	
		消費電力 kW	0.330	
	中間中温	能力 kW	2.2	
		消費電力 kW	0.272	
最小中温	能力 kW	1.6		
	消費電力 kW	0.190		
暖房性能	定格標準	能力 kW	5.0[1.3~6.3]	
		消費電力 kW	1.27	
		運転電流 A	6.7	
		力率 %	95	
		GOP kW/kW	3.94	
	中間標準	能力 kW	2.3	
		消費電力 kW	0.498	
	最小標準	能力 kW	1.3	
		消費電力 kW	0.283	
	最大低温	能力 kW	4.8	
消費電力 kW		1.90		
冷暖平均エネルギー消費効率		kW/kW	3.88	
通年エネルギー消費効率 APF(区分)			5.0(af)	
通年エネルギー消費効率 APF2015			5.5	
最大運転電流		A	12.9	
始動電流(冷房/暖房)		A	-/-	
室内ユニット (1台分)	室内型式 × 台数		RCID-GP50K2 × 1台	
	外形寸法 <W×D×H>	本体 mm	860 × 630 × 345	
		セット化粧パネル mm	1100 × 710 × 30	
	外装色 <マンセル(近似値)>		ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>	
	エアフィルター		ポリプロピレン製(防カビ)	
	送風機出力(出力 × 個数)		0.057kW × 1	
	風量(H急-急-強-弱)	m ³ /min	16.5-14.5-12.5-10.5	
	機外静圧 Pa		0	
	風向調節		上下自動	
	音圧レベル運転音(H急-急-強-弱) dB(A)		39-36-33-30	
	音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱) dB(A)		52-51-49-47	
	製品質量(セット化粧パネル分) kg		25(+7.5)	
	ドレン配管サイズ		VP25おす	
	室外型式 × 台数			RAS-GP50RSHJ3 × 1台
	外形寸法 <W×D×H>	mm	799(+99) × 300 × 629	
外装色 <マンセル(近似値)>		ナチュラルグレー<2.9Y7.8/1>		
圧縮機出力(出力 × 個数)		0.75kW × 1		
室外ユニット (1台分)	保護装置		高圧遮断装置 電流検出用変流器 基板電源ヒューズ 動力用ヒューズ 吐出ガス過熱防止用サーモスター	
	設計圧力(高圧部/低圧部) MPa		4.15/2.26	
	送風機出力(出力 × 個数)		0.05kW × 1	
	風量(冷房/暖房) m ³ /min		45.9/45.9	
	音圧レベル運転音(冷房/暖房) dB(A)		45/47	
	音響パワーレベル運転音(冷房/暖房) dB(A)		65/67	
	製品質量 kg		40	
	冷媒種類 × 封入量(出荷時)		R32 × 1.3kg	
	最大冷媒配管長 m		50(チャージレス30)	
	最大高低差(室外上/室外下) m		30/20	
冷媒配管径(液側/ガス側) 室外ユニット~室内ユニット mm		φ6.35/φ12.7		
共通事項	冷房	室内温度	乾球 °C 21~32	
		湿球 °C 15~23		
		室外温度	乾球 °C -5~52	
	暖房	室内温度	乾球 °C 15~27	
		室外温度	湿球 °C -25~15	
	ワイヤードリコン × 個数		PC-ARFG2 × 1	
化粧パネル × 個数		P-AP90DNA1 × 1		
冷媒分岐管 × 個数		-		

- (注) 1. [] 内は「 μ 」による可変範囲を示します。
 2. 性能は運転条件JIS B 8616(2015)で運転した場合を示します。(配管長 5m、高低差 0m)
 3. APFはJIS B 8616(2006)に基づく値を示します。APFの()内は経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示します。
 4. APF2015はJIS B 8616(2015)に基づく値を示します。

品番

●運転条件 (JIS B 8616)			
冷房標準	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	27°C/19°C
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	35°C/ -
冷房中温	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	27°C/19°C
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	29°C/19°C
暖房標準	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	20°C/ -
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	7°C/ 6°C
暖房低温	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	20°C/ -
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	2°C/ 1°C

●APF 算出条件

店舗・オフィス用エアコン	
規格	JIS B 8616:2006
地区	東京
建物用途	戸建て店舗
使用期間	冷房 5月23日~10月10日 暖房 11月21日~4月11日
使用時間	8:00~21:00

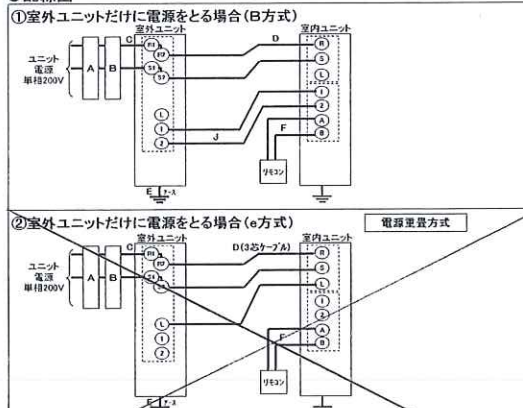
●APF2015 算出条件

店舗・オフィス用エアコン	
規格	JIS B 8616:2015
地区	東京
建物用途	店舗
使用期間	冷房 5月7日~10月17日 暖房 11月17日~4月3日
使用時間	8:00~21:00

●現地配線容量

●配線図				
室外電源方式	A	漏電遮断器定格電流	A 15	
	B	手元開閉器スイッチ容量	A 30	
		手元開閉器ヒューズ容量	A 15	
	C	電源配線	10mまで	mm ² 2.0
			20mまで	mm ² 3.5
		D	動力20mまで	mm ² 2.0
			動力35mまで	mm ² 2.0
	J	動力50mまで	mm ² 2.0	
		動力75mまで	mm ² -	
	F	H-LINK伝送線	mm ² 0.75以上	
E	リモコンケーブル	mm ² ツイストペア0.75		
	アース線	mm ² 2.0		

●配線図



- (注1) 集中コントローラーと接続する場合は、室外ユニットのH-LINK端子と接続してください。
 (注2) 室外から室内の渡り線の総長を80m以下としてください。

●室外ユニットと室内ユニット別々に電源をとる場合(C方式)は、システム配線図を参照ください。

-共通事項-

- 注1) 電源には必ず漏電遮断器を取り付けてください。
 取り付けられていないと感電・火災の原因になることがあります。
 注2) 漏電遮断器は高調波対応品(インバーター対応型)を選定してください。
 注3) 漏電遮断器は、上側側の漏電遮断器との保護協調を確認してください。
 注4) H-LINK伝送線(J)は、0.75-1.25mm²の2芯ケーブルまたは2芯ツイストペアケーブルを使用してください。また配線総長は1000m以下としてください。
 単一冷媒系統システムかつ100m以下の場合、上記以外の配線も使用できます。
 注5) リモコンケーブルは2芯ツイストペアケーブルを使用してください。
 また配線総長は500m以下としてください。
 配線総長30m以下の場合には2芯ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用できます。

2芯ケーブル型式 : VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF
 2芯ツイストペア型式 : KPEV-KPEV-S相当品

品名	仕様表 2015年度省エネ法基準適合 グリーン購入法適合	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA16381UEAR	作成日 2022-12-26
----	------------------------------------	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
店舗用室外ユニット 仕様表

型式: RAS-GP50RSHJ3

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
運転性能	冷房性能	定格標準	能力	kW	4.5[1.5~5.0]
			消費電力	kW	0.850
			運転電流	A	4.5
			力率	%	94
			EER	kW/kW	5.29
			始動電流	A	-
	暖房性能	定格標準	能力	kW	5.0[1.3~6.3]
			消費電力	kW	0.908
			運転電流	A	4.8
			力率	%	95
			GOP	kW/kW	5.51
		最大低温	能力	kW	5.6
			消費電力	kW	1.84
		始動電流	A	-	
冷暖平均エネルギー消費効率			kW/kW	5.40	
最大運転電流			A	12.5	
音圧レベル運転音(冷房/暖房)			dB(A)	45/47	
音響パワーレベル運転音(冷房/暖房)			dB(A)	65/67	
外装色<マンセル(近似値)>			-	ナチュラルグレー<2.9Y7.8/1>	
外形寸法 <W×D×H>			mm	799(+99)×300×629	
圧縮機			-	0.75kW 全密閉形	
熱交換器			-	多通路クロスフィン式	
冷媒種類×封入量(出荷時)			-	R32×1.3kg	
冷媒制御装置			-	電子膨張弁	
冷暖房切換装置			-	電磁四方弁	
送風機			-	プロペラファン×1	
風量(冷房/暖房)			m ³ /min	45.9/45.9	
送風機用電動機			kW	0.05	
保護装置			-	高圧遮断装置 電流検出用変流器 基板電源ヒューズ* 動力用ヒューズ* 吐出ガス過熱防止用サーミスター	
製品質量			kg	40	
冷媒配管径(液側/ガス側)			mm	φ 6.35/φ 12.7	
IPコード			-	IPX4	
電源			-	単相200V 50/60Hz	
法定冷凍能力			トン	1.17	

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C
暖房低温	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	2°C
		湿球	1°C

- (注) 1.運転性能はてんかせ4方向と組み合わせた場合の室外ユニット性能を示します。
[]内はインバーターによる可変範囲を示します。
2.運転性能は右上表の運転条件で運転した場合を示します。
(配管長 5.0 m・高低差 0 m)
3.音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品正面1.0m・地上高さ1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
4.音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

品名

仕様表

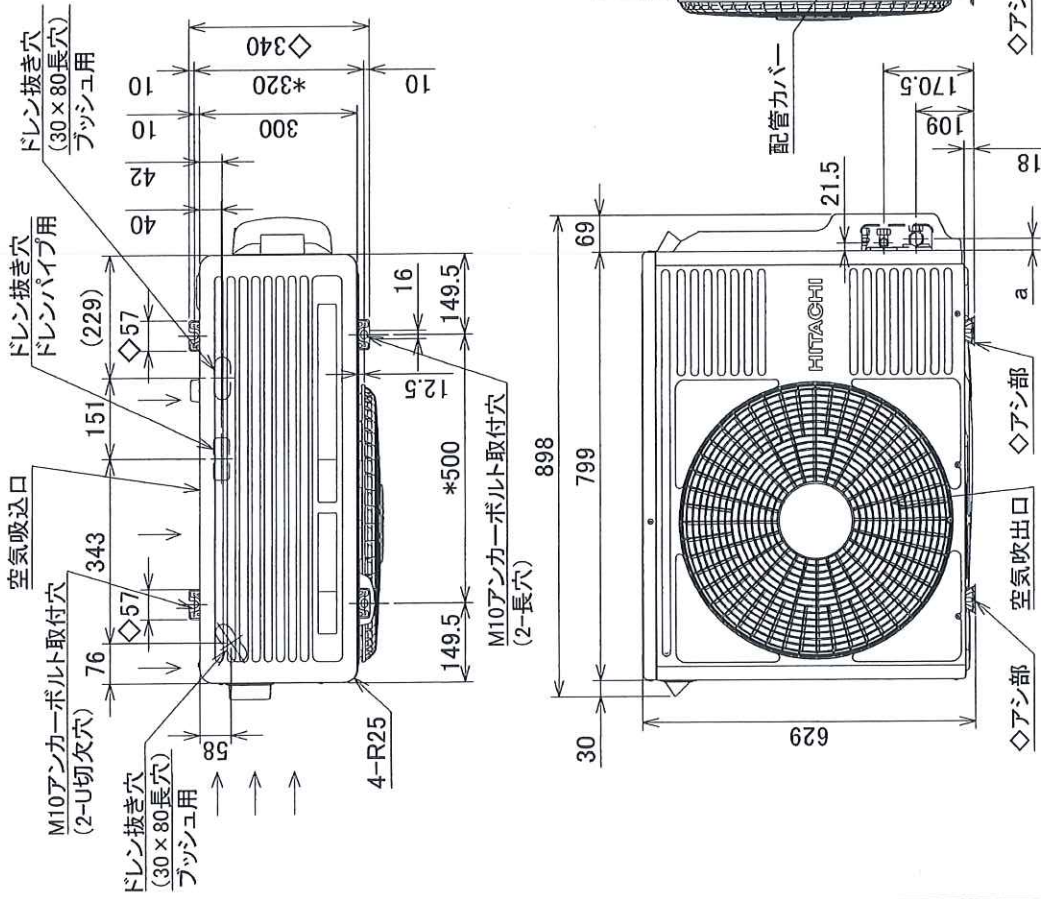
日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

清水図番

GA16381V2V7

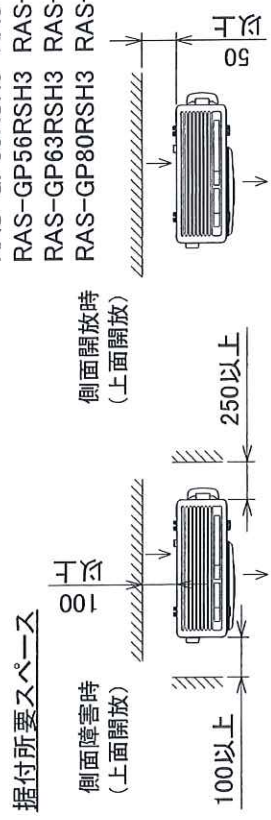
作成日
2022-12-23

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 店舗用室内ユニット 寸法図



寸法表

型名	寸法	a	b	c	d	e
40~63型		22.5	109	129	12.7	6.35
80型		26.5	103	127.5	15.88	9.52



〈ドレン水排水について〉
暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また雨水も排出されます。
①水はけの良いところを選び排水溝を設けて排水してください。
②通路の上方に設置すると水滴が落下しますので避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。

〈据付場所について〉
逆風(プロペラファンに向かって吹く風)の当たらない場所に設置してください。
雪が製品内部に侵入することを防止するためです。
〈強風が製品に当たる場所での設置について〉
①強度が十分で安定した場所に基礎工事を行い、しっかりと固定してください。
②製品の吹出口に強風が当たらないように設置してください。
③強風が吹出口に当たると、防風セット(オプション)をご使用ください。
詳細は据付点検要領書をご参照ください。

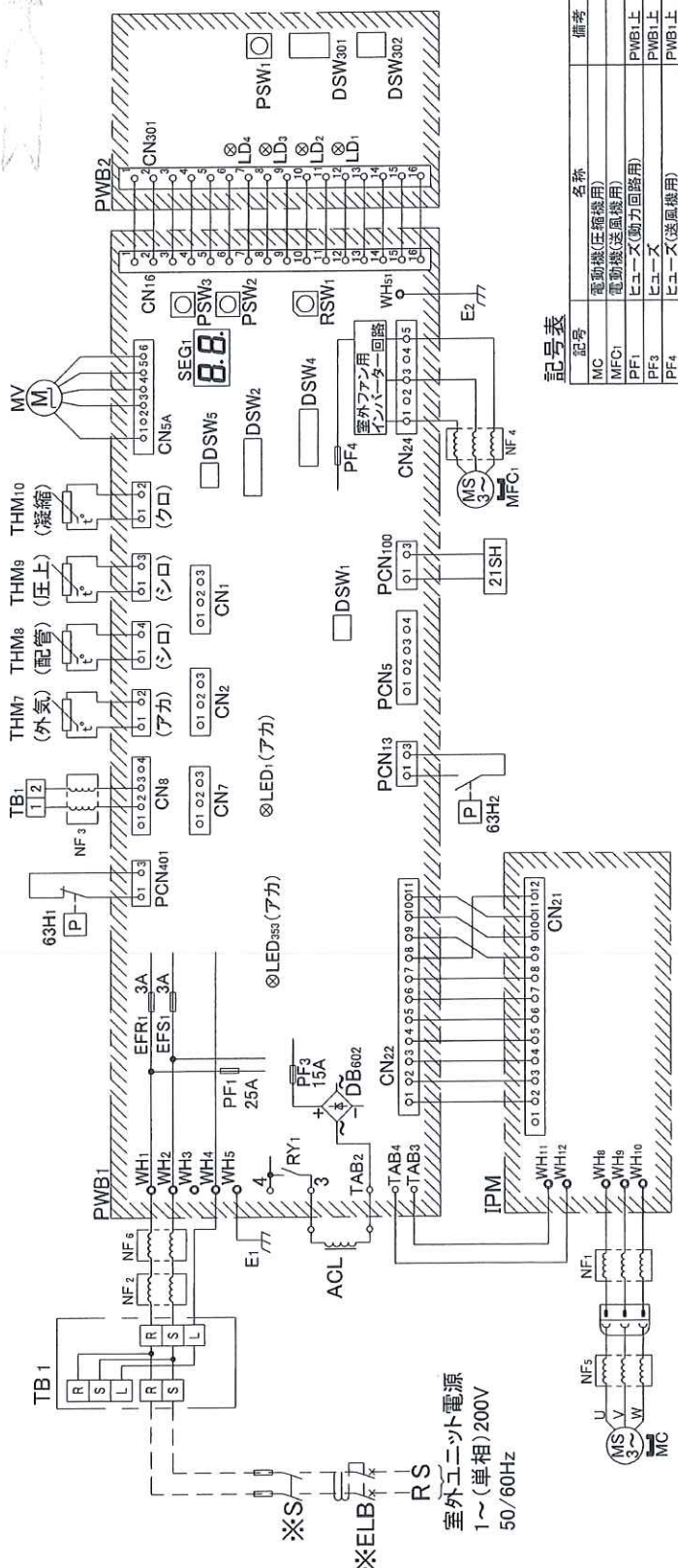
注記

- 本機は、配管長30mまでのチャージレス機です。
配管長が30mを超える場合は、現地にて冷媒を追加する必要があります。
- 阻止弁は配管カバー内部にあります。
- 電源・伝送接続端子とアース接続端子は配管カバー内部にあります。
- *印寸法は、アンカーボルト取付穴ピッチ寸法を示します。
- 室外ユニットを設置する際は、必ずアシ部(◇部)全面で荷重を受けてください。
基礎・架台等に設置する場合は、防振マットを取り付ける場合もアシ部全面で荷重を受ける構造としてください。詳細は据付点検要領書をご参照ください。

品名	寸法図	単位	mm
記号	投影法	尺度	NTS
来歴		作成日	2022-12-13
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	GA16381UG65		

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 店舗用室外ユニット 電気配線図

型式:
 RAS-GP40RSHJ3
 RAS-GP45RSHJ3
 RAS-GP50RSHJ3
 RAS-GP56RSHJ3
 RAS-GP63RSHJ3
 RAS-GP80RSHJ3



※S
 ※ELB
 室外ユニット電源
 1~(单相)200V
 50/60Hz

記号表

記号	名称	備考
MC	電動機(圧縮機用)	PWB2上
MFC1	電動機送風機用)	PWB1上
PF1	ヒューズ(動力回路用)	PWB1上
PF3	ヒューズ	PWB1上
PF4	ヒューズ(送風機用)	PWB1上
21SH	電磁四方弁(自己保持型)	PWB1上
MV	電子膨張弁	PWB1上
TB1	端子台	PWB2上
PWB1.2	プリント基板	PWB2上
EFR1, EFS1	ヒューズ(制御回路用)	PWB1上
THM7	サーミスター(外気用)	PWB1上
THM8	サーミスター(配管用)	PWB1上
THM9	サーミスター(圧上用)	PWB1上
THM10	サーミスター(凝縮用)	PWB1上
63Hz	高圧遮断装置(保護用)	PWB1上
ACL	リアクトル	PWB2上
IPM	インバーターモジュール(プリント基板)	現地準備品
NF1~6	ノイズフィルタ	現地準備品
RY1	パワールリレー	現地準備品
DB602	ダイオードブリッジ	現地準備品

オプション機能(PWB1に設定可能)

コネクタ番号	機能
CN1	外部入力
CN2	外部入力
CN7	外部出力(DC12V)

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中斜線部分は、プリント基板を示します。
3. 図中R□□□□は、端子台の端子記号を示します。
4. 図中□□は、プリント基板のコネクタ番号を示します。
5. 室内・室外ユニット間H-LINK伝送線は、0.75mm²~1.25mm²の2芯ケーブル(型式: VCTF・VCT・CVV・MVV・VVR・VVF)またはツイストペアケーブル(型式: KPEV・KPEV-S)を使用してください。また渡り配線総長は、1000m以下としてください。
6. 室内外ユニットのアースを取り付けしないと、感電など思わぬ事故につながりますので必ずアースを取り付けてください。接地は接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。接地は電気工事士の方が行ってください。

電気配線図

図号: GA16381V2E5

作成日: 2022-12-22

NTS

単位

東亜

図法

図記号

品名

日設システムコントロールズ
空調株式会社

深水田

2022-12-22

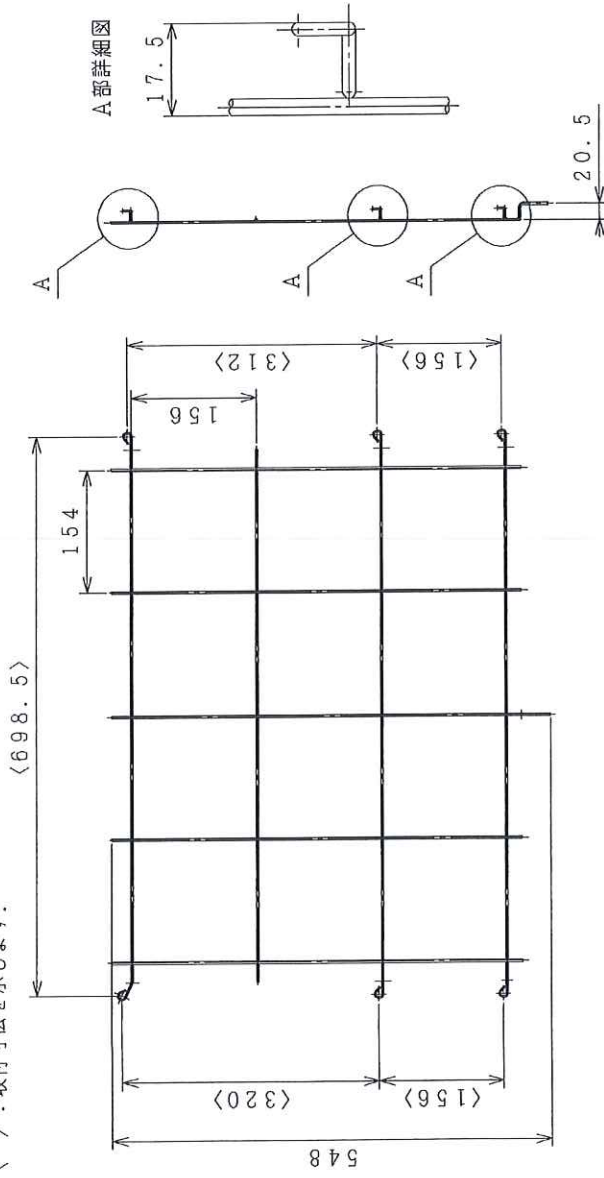
036791S713

室外ユニット用「吸込網」寸法図

型式：PSN-SP10A

寸法図

< > : 取付寸法を示します。



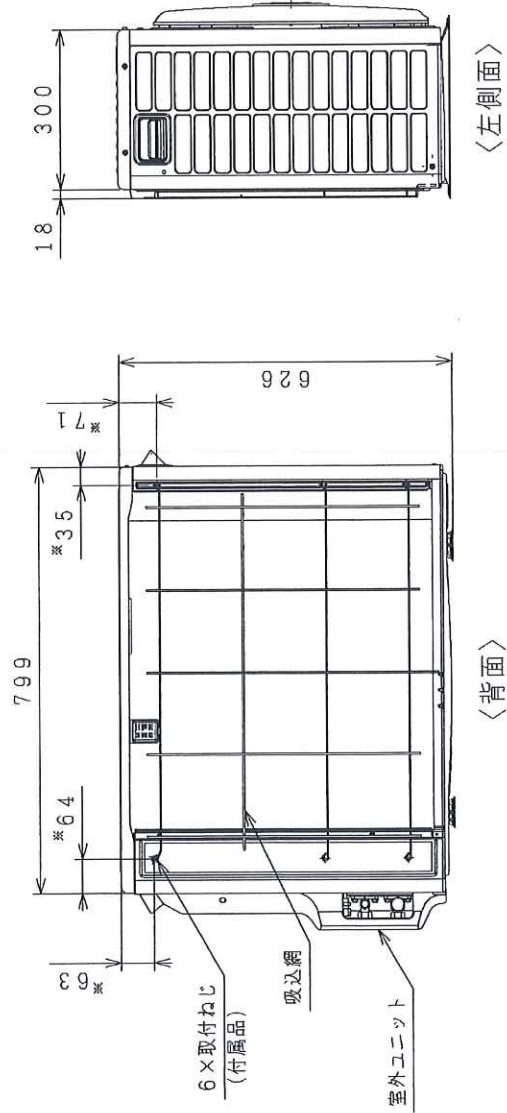
A部詳細図

仕様表	
型式	PSN-SP10A
適用 室外ユニット (代表機種)	RAS-GP40~63RGH (J) RAS-GP40~80RSH (J) 1 RAS-AP40~63GH (J) 3
材質	軟鋼線材 (SWRM8)
鋼線	φ2.5 [横線] φ3.0 [縦線]
材質	ポリエチレン
表面破膜 厚さ (mm)	0.4以上
色調	ページュ
質量 (kg)	1.5
付属品	・取付ねじ ・下穴あけ用ドリルねじ ・取付要領書
据付制限	・降雪地域では、本品を付けないでください。

(注) 適用室外ユニット型式は、製品シリーズなどにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

取付状態図

[注] 本品の取り付けには、下穴をあける必要があります。側面カバー、背面カバー上部に凹ボツ加工部 (※印寸法) がありますので、ドリルねじ (付属品) で下穴をあけ、吸込網を取り付け、位置合わせを行い、他取付部 (4箇所) も同様に下穴をあけ取付ねじ (付属品) で固定してください。



注記

1. 本品は、室外ユニットの背面吸込口から熱交換器に触れないように

注意を促すための部品です。

記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
				歴
品名	吸込網 (背面用)		尺底	NTS
投影法	図			
備考				
製図 (マツダ.ト)	2018-11-14	承認者	2018-11-14	2018-11-14
審査 (サトウ.ミ)	2018-11-14	承認者	2018-11-14	2018-11-14
承認 (サトウ.ミ)	2018-11-14	承認者	2018-11-14	2018-11-14
品名	吸込網 (背面用)		尺底	NTS
製図	317S157930		承認者	2018-11-14
製図 (マツダ.ト)	2018-11-14	承認者	2018-11-14	2018-11-14
審査 (サトウ.ミ)	2018-11-14	承認者	2018-11-14	2018-11-14
承認 (サトウ.ミ)	2018-11-14	承認者	2018-11-14	2018-11-14

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ2方向室内ユニット 仕様表

型式: RCID-GP50K2

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

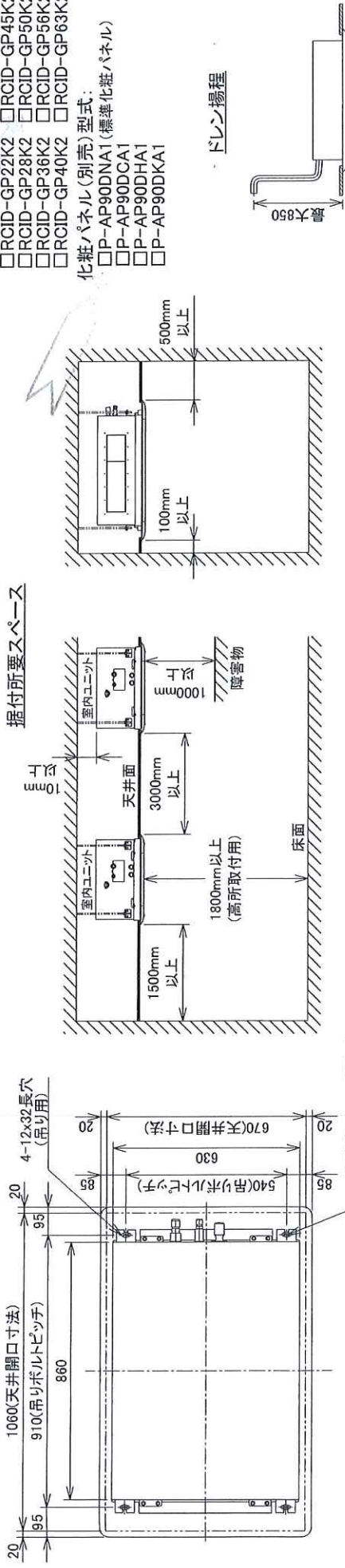
項		目		仕様(50/60Hz)
型		式		RCID-GP50K2
性能	冷房	定格能力	kW	5.0
		定格消費電力	kW	0.06
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.79
	暖房	定格能力	kW	5.6
定格消費電力		kW	0.05	
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		39-36-33-30
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)		52-51-49-47
外装		-		溶融亜鉛めっき鋼板
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm		860×630×345
エアフィルター		-		ポリプロピレン製(防カビ)
熱交換器		-		多通路クロスフィン式
冷媒		-		R410A/R32
冷媒制御装置		-		電子制御膨張弁
補助電気加熱器	消費電力		kW	-
	運転電流		A	-
送風機		-		片吸込遠心送風機×1
送風機用電動機(出力×個数)		kW		0.057×1
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min		16.5-14.5-12.5-10.5
機外静圧		Pa		0
風向調節		-		上下自動
空気温度調整装置		-		電子式温度調節器
保護装置		-		基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ
製品質量		kg		25
IPコード		-		IPX0
電源		-		単相200V 50/60Hz
標準化粧 パネル	型式		-	P-AP90DNA1
	外装色 <マンセル(近似値)>		-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1100×710×30(天井下部)
	質量		kg	7.5
昇降グリル付き 化粧パネル	型式		-	P-AP90DNAU1
	外装色 <マンセル(近似値)>		-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1100×710×30(天井下部)
	質量		kg	8.5

		吸込空気温度	
冷房 標準	室内	乾球	27℃
		湿球	19℃
	室外	乾球	35℃
暖房 標準	室内	乾球	20℃
	室外	乾球	7℃
		湿球	6℃

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当たり相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えらると思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

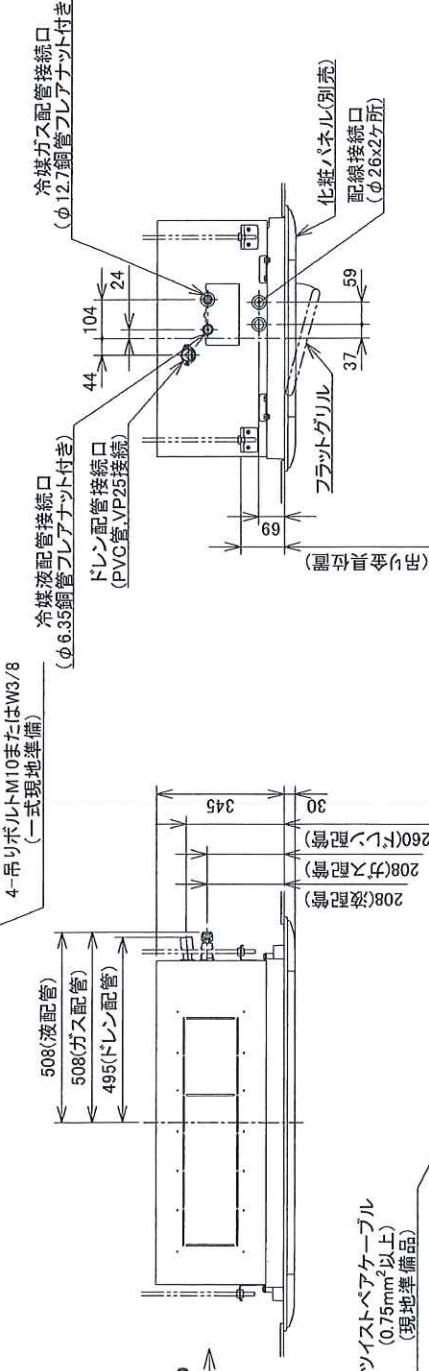
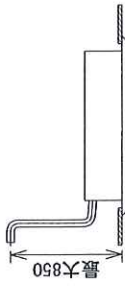
品名 仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000088412	作成日
			2021-12-28

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ 方向 室内ユニット 寸法図

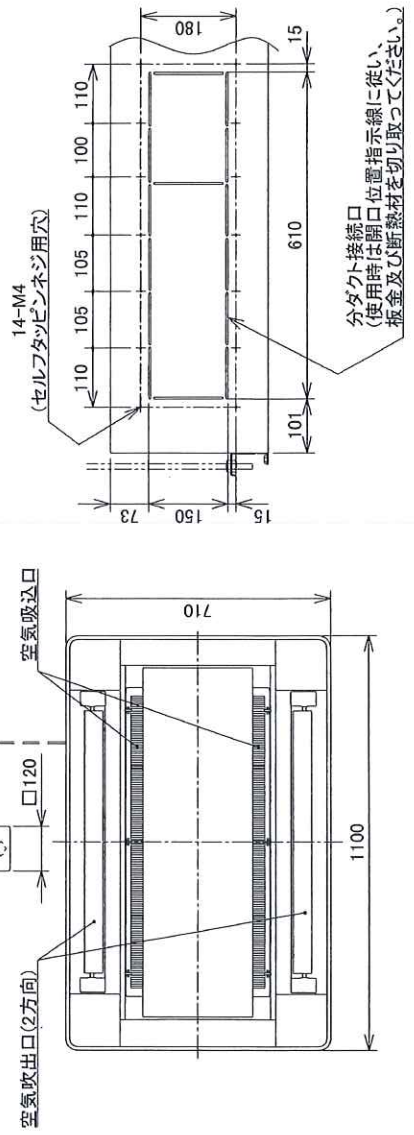


- 室内ユニット型式:
- RCID-GP22K2
 - RCID-GP28K2
 - RCID-GP36K2
 - RCID-GP40K2
 - RCID-GP45K2
 - RCID-GP50K2
 - RCID-GP56K2
 - RCID-GP63K2
- 化粧パネル(別売)型式:
- P-AP90DNA1 (標準化粧パネル)
 - P-AP90DCA1
 - P-AP90DHA1
 - P-AP90DKA1

ドレン揚程



分ダクト接続口詳細図(2面)



注記

1. 化粧パネル端面と壁面との距離は、ショートサーキット防止のため1.5m以上の間隔を設けてください。
2. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
3. 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口遮へいセットを使用してください。分岐位置は、分ダクトフランジの外送出口及び取付要領書をご参照ください。
4. ダクト接続部及びダクトは断熱処理してください。(分ダクト)なお、防災上ヒータ付きへの分ダクト接続は、禁止される場合があります、必ず所轄の消防署に確認ください。

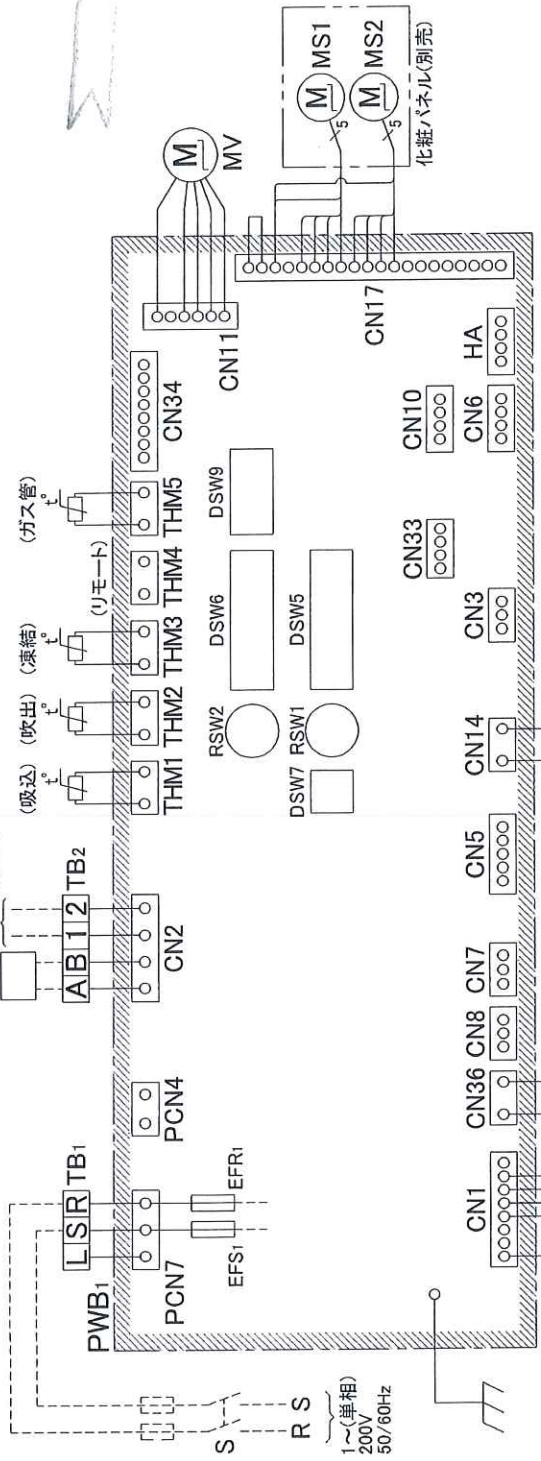
ツイステアケーブル
(0.75mm²以上)
(現地準備品)

リモコン(別売)

記号	品名	図号	単位
		NTS	
来歴		投影法	単位
G0000088395		NTS	
日立シヨハンコンロールズ 空調株式会社		作図日	2021-12-28

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかせ2 向 室内ユニット 電気配線図

- 室内ユニット型式:
- RCID-GP22K2
 - RCID-GP45K2
 - RCID-GP71K2
 - RCID-GP28K2
 - RCID-GP50K2
 - RCID-GP80K2
 - RCID-GP36K2
 - RCID-GP56K2
 - RCID-GP90K2
 - RCID-GP40K2
 - RCID-GP63K2
- 化粧パネル(別売)型式:
- P-AP90DNA1 (標準化粧パネル)
 - P-AP90DNAU1 (昇降グリル付化粧パネル)

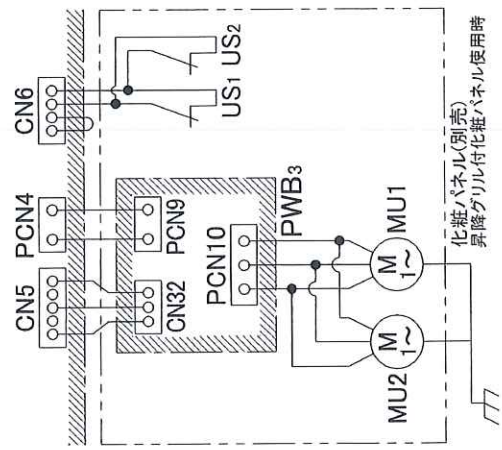


記号表

記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
MS1.2	電動機(オートルーパー用)		CN34	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(ホムオートメーション用)	
MD	電動機(ドレンアップ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
MU1.2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(黄色)
FS	フロートスイッチ		RSW2	スイッチ(複数運転号機設定用)	(赤色)
THM1~3.5	サーミスター		DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
TB1.2	端子台		DSW6	スイッチ(複数運転号機設定用)	6極(赤色)
US1.2	昇降グリル用リミットスイッチ		DSW7	スイッチ(伝送ケーブル短絡用)	2極
PWB1.3	プリント基板		DSW9	スイッチ(オプション設定用)	4極
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)		EFR1,S1	ヒューズ	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)		S	手元開閉器	不付
CN7.8	補助コネクタ(信号出力用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。



記号	名称	単位
	電気配線図	NTS
作成日	2021-12-28	
請求番号	G0000088403	
日エリソンノンコントロールズ 空調株式会社		

図番: 18

	機器番号
1	RCID-GP80RSHPJ7
2	RAS-GP80RSHJ3
3	PSN-SP10A
4	RCID-GP40K2
5	P-AP90DNA1
6	TW-NP16A
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン仕様表

セット型式: RCID-GP80RSHPJ7

仕様表

セット型式		RCID-GP80RSHPJ7		
法定冷凍能力		トン	1.35	
電源			単相200V	
冷房性能	定格標準	能力	kW	7.1[1.8~8.0]
		消費電力	kW	1.95
		運転電流	A	10.1
		力率	%	97
		EER	kW/kW	3.64
	定格標準時の顕熱比(SHF)			0.71
	中間標準	能力	kW	3.2
		消費電力	kW	0.589
	中間中温	能力	kW	3.3
		消費電力	kW	0.508
最小中温	能力	kW	1.8	
	消費電力	kW	0.271	
暖房性能	定格標準	能力	kW	8.0[2.0~10.0]
		消費電力	kW	2.13
		運転電流	A	11.1
		力率	%	96
		GOP	kW/kW	3.76
	中間標準	能力	kW	3.6
		消費電力	kW	0.624
	最小標準	能力	kW	2.0
		消費電力	kW	0.356
	最大低温	能力	kW	6.7
消費電力		kW	2.29	
冷暖平均エネルギー消費効率		kW/kW	3.70	
通年エネルギー消費効率 APF(区分)			5.2(af)	
通年エネルギー消費効率 APF2015			5.6	
最大運転電流		A	17.1	
始動電流(冷房/暖房)		A	-/-	
室内ユニット (1台分)	室内型式×台数		RCID-GP40K2×2台	
	外形寸法 <W×D×H>	本体	mm	860×630×345
		セット化粧パネル	mm	1100×710×30
	外装色<マンセル(近似値)>			ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>
	エアフィルター			ポリプロピレン製(防カビ)
	送風機出力(出力×個数)			0.057kW×1
	風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	15-13-11.5-10
	機外静圧		Pa	0
	風向調節			上下自動
	音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB(A)	37-34-31-30
	音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB(A)	51-49-47-46
	製品質量(セット化粧パネル分)		kg	25(+7.5)
	ドレ配管サイズ			VP25おす
	室外ユニット (1台分)	室外型式×台数		RAS-GP80RSHJ3×1台
		外形寸法<W×D×H>		mm
外装色<マンセル(近似値)>			ナチュラルグレー<2.9Y7.8/1>	
圧縮機出力(出力×個数)			1.45kW×1	
保護装置			高圧遮断装置 電流検出用変流器 基板電源ヒューズ 動力用ヒューズ 吐出ガス過熱防止用サーモスター	
設計圧力(高圧部/低圧部)		MPa	4.15/2.26	
送風機出力(出力×個数)			0.05kW×1	
風量(冷房/暖房)		m ³ /min	49.7/57.0	
音圧レベル運転音(冷房/暖房)		dB(A)	52/54	
音響パワーレベル運転音(冷房/暖房)		dB(A)	68/72	
製品質量		kg	43	
共通事項	冷媒種類×封入量(出荷時)		-	
	最大冷媒配管長		m	50(チャージレス30)
	最大高低差(室外上/室外下)		m	30/20
	冷媒配管径 (液側/ガス側)	室外ユニット~分岐管 分岐管~室内ユニット	mm	φ9.52/φ15.88 φ6.35/φ12.7
使用温度範囲	冷房	室内温度	乾球	21~32
		室内温度	湿球	15~23
	暖房	室内温度	乾球	-5~52
		室内温度	湿球	15~27
ワイヤードリモコン×個数			PC-ARFG2×1	
化粧パネル×個数			P-AP90DNA1×2	
冷媒分岐管×個数			TW-NP16A×1	

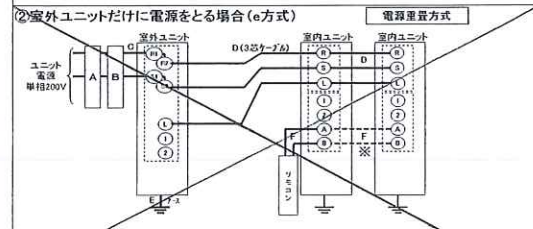
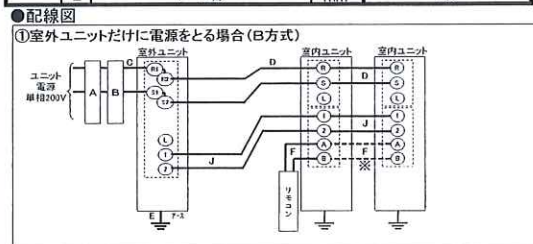
- (注) 1. [] 内はインターによる可変範囲を示します。
 2. 性能は運転条件JIS B 8616(2015)で運転した場合を示します。(配管長 7.5 m、高低差 0 m)
 3. APFはJIS B 8616(2006)に基づく値を示します。APFの()内は経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示します。
 4. APF2015はJIS B 8616(2015)に基づく値を示します。

品番			
●運転条件 (JIS B 8616)			
冷房標準	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	27°C/19°C
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	35°C/-
冷房中温	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	27°C/19°C
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	29°C/19°C
暖房標準	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	20°C/-
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	7°C/6°C
暖房低温	吸込空気温度(室内)	乾球/湿球	20°C/-
	吸込空気温度(室外)	乾球/湿球	2°C/1°C

●APF算出条件	
店舗・オフィス用エアコン	
規格	JIS B 8616:2006
地区	東京
建物用途	戸建て店舗
使用期間	冷房 5月23日~10月10日 暖房 11月21日~4月11日
使用時間	8:00~21:00

●APF2015算出条件	
店舗・オフィス用エアコン	
規格	JIS B 8616:2015
地区	東京
建物用途	店舗
使用期間	冷房 5月7日~10月17日 暖房 11月17日~4月3日
使用時間	8:00~21:00

●現地配線容量				
室外電源方式	A	漏電遮断器定格電流	A 20	
	B	手元開閉器スイッチ容量	A 30	
		手元開閉器ヒューズ容量	A 20	
	C	電源配線	10mまで	mm ² 3.5
			20mまで	mm ² 3.5
	D	室内外室内間	動力20mまで	mm ² 2.0
			動力35mまで	mm ² 2.0
		渡り配線	動力50mまで	mm ² 2.0
			動力75mまで	mm ² -
	J	H-LINK伝送線	mm ² 0.75以上	
F	リモコンケーブル	mm ² ツイストペア0.75		
E	アース線	mm ² 2.0		



(注1) 集中コントローラーと接続する場合は、室外ユニットのH-LINK端子と接続してください。また室内ユニット間のリモコン渡り線(※部)を敷設してください。
 (注2) 室外から室内の渡り線の総長は80m以下としてください。

●室外ユニットと室内ユニット別々に電源をとる場合(C方式)は、システム配線図を参照ください。

- 共通事項
- 注1) 電源には必ず漏電遮断器を取り付けてください。取り付けられていないと感電、火災の原因になることがあります。
 注2) 漏電遮断器は高調波対応品(インバータ対応型)を指定してください。
 注3) 漏電遮断器は、上位側の漏電遮断器との保護協調を確認してください。
 注4) H-LINK伝送線(※)は、0.75-1.25mm²の2芯ケーブルまたは2芯ツイストペアケーブルを使用してください。また配線総長は100m以下としてください。
 単一冷媒システムかつ100m以下の場合は、上記以外の配線も使用できます。
 注5) リモコンケーブルは2芯ツイストペアケーブルを使用してください。
 また配線総長は500m以下としてください。
 配線総長30m以下の場合は2芯ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用できます。
 2芯ケーブル型式 : VCTF・VCT・GVV・MVVS・VVR・VVF
 2芯ツイストペア型式 : KPEV・KPEV-S相当品
 注6) 熱交換器凍結洗浄を使用する場合は、室内ユニット間のリモコン渡り線(※部)を敷設してください。
 詳細は据付点検要領書等を確認ください。

品名	仕様表 2015年度省エネ法基準適合 グリーン購入法適合	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA16381UEB7	作成日 2022-12-26
----	------------------------------------	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
店舗用室外ユニット 仕様表

型式: RAS-GP80RSHJ3

品番	
----	--

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

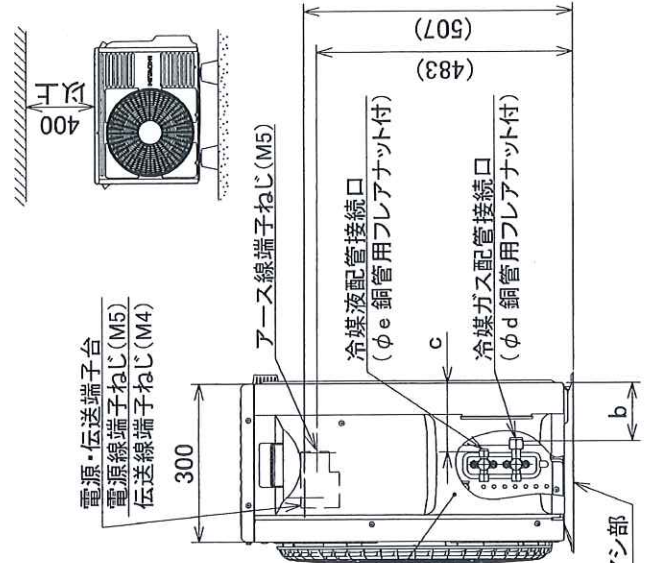
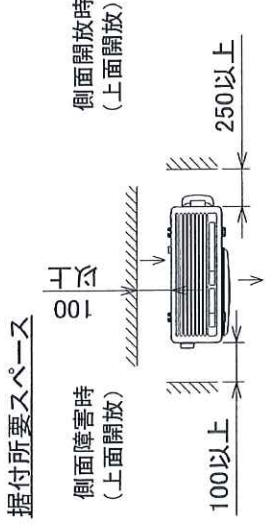
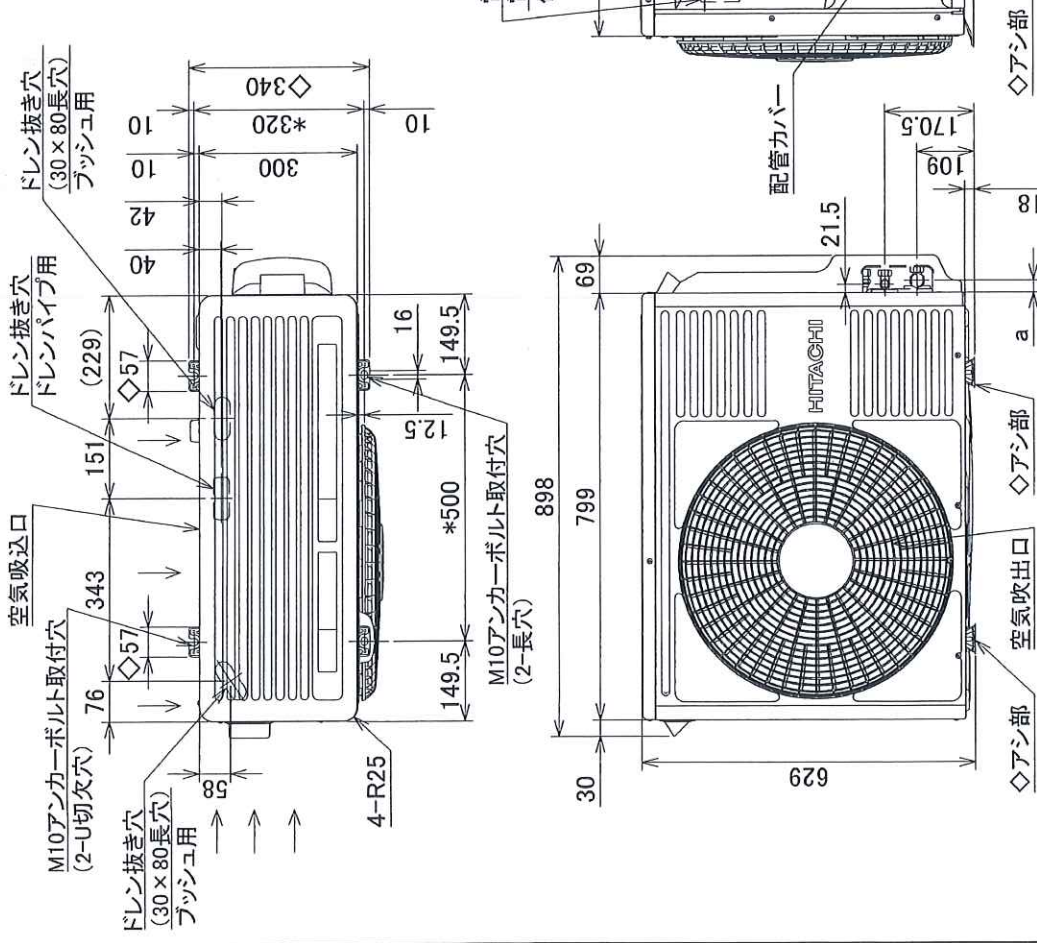
項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RAS-GP80RSHJ3	
運転性能	冷房性能	定格標準	能力	kW	7.1[1.8~8.0]
			消費電力	kW	1.67
			運転電流	A	8.7
			力率	%	96
			EER	kW/kW	4.25
	始動電流			A	-
	暖房性能	定格標準	能力	kW	8.0[2.0~10.0]
			消費電力	kW	1.79
			運転電流	A	9.2
			力率	%	97
COP		kW/kW	4.47		
最大低温		能力	kW	6.9	
	消費電力	kW	2.37		
始動電流			A	-	
冷暖平均エネルギー消費効率			kW/kW	4.36	
最大運転電流			A	16.5	
音圧レベル運転音(冷房/暖房)			dB(A)	52/54	
音響パワーレベル運転音(冷房/暖房)			dB(A)	68/72	
外装色<マンセル(近似値)>			-	ナチュラルグレー<2.9Y7.8/1>	
外形寸法<W×D×H>			mm	799(+99)×300×629	
圧縮機			-	1.45kW 全密閉形	
熱交換器			-	多通路クロスフィン式	
冷媒種類×封入量(出荷時)			-	R32×1.8kg	
冷媒制御装置			-	電子膨張弁	
冷暖房切換装置			-	電磁四方弁	
送風機			-	プロペラファン×1	
風量(冷房/暖房)			m ³ /min	49.7/57.0	
送風機用電動機			kW	0.05	
保護装置			-	高圧遮断装置 電流検出用変流器 基板電源ヒューズ* 動力用ヒューズ* 吐出ガス過熱防止用サーミスター	
製品質量			kg	43	
冷媒配管径(液側/ガス側)			mm	φ9.52/φ15.88	
IPコード			-	IPX4	
電源			-	単相200V 50/60Hz	
法定冷凍能力			トン	1.35	

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球	27°C
		湿球	19°C
暖房標準	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	7°C
		湿球	6°C
暖房低温	室内	乾球	20°C
	室外	乾球	2°C
		湿球	1°C

- (注) 1. 運転性能はてんかせ4方向と組み合わせた場合の室外ユニット性能を示します。
[]内はインバーターによる可変範囲を示します。
2. 運転性能は右上表の運転条件で運転した場合を示します。
(配管長 7.5 m・高低差 0 m)
3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品正面1.0m・地上高さ1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA16381V2VA	作成日 2022-12-23
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 店舗用室内ユニット 寸法図



寸法表

型名	a	b	c	d	e
40~63型	22.5	109	129	12.7	6.35
80型	26.5	103	127.5	15.88	9.52

〈ドレン水排水について〉
暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また雨水も排出されます。
①水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて排水してください。
②通路の上方に設置すると水滴が落下しますので避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。

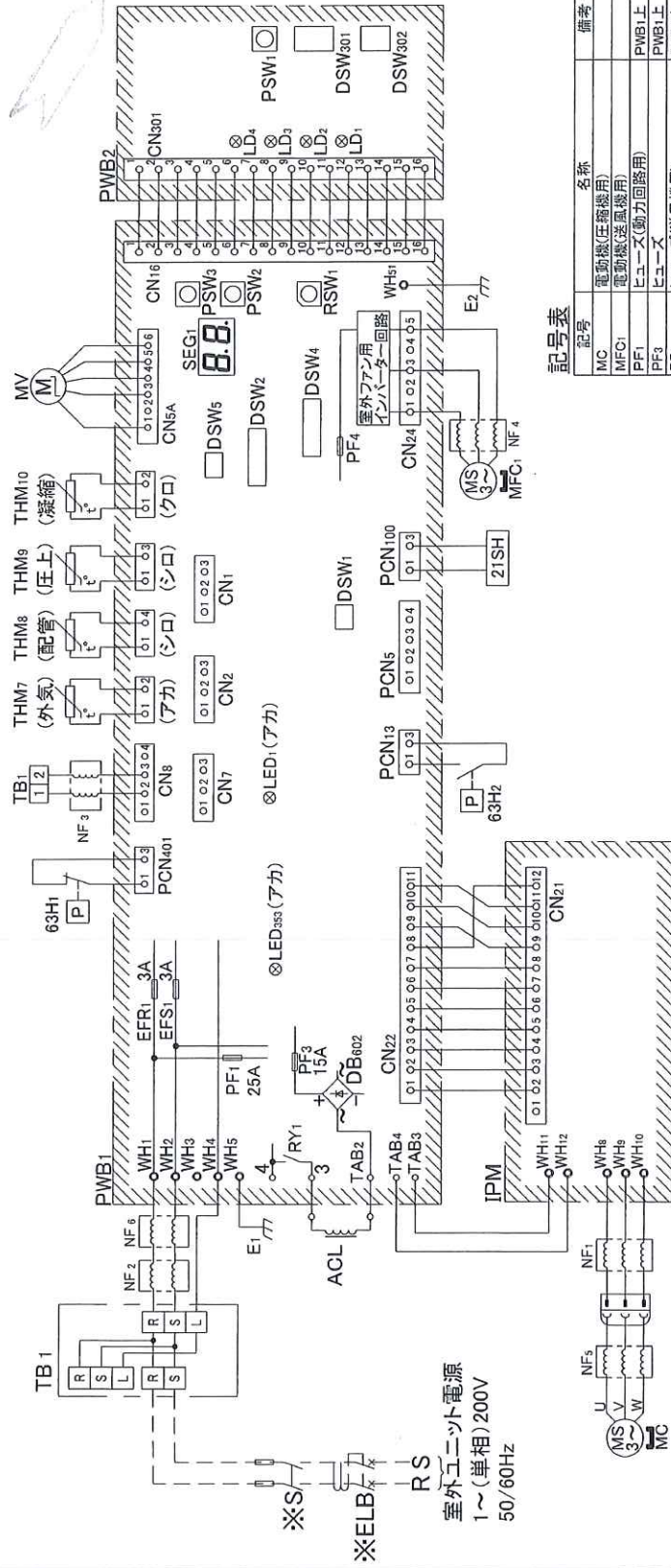
〈据付場所について〉
逆風(プロペラファンに向かって吹く風)の当たらない場所に設置してください。
雪が製品内部に侵入することを防止するためです。
〈強風が製品に当たる場所での設置について〉
①強度が十分で安定した場所に基礎工事を行い、しっかりと固定してください。
②製品の吹出口に強風が当たらないように設置してください。
③強風が吹出口に当たると、防風セット(オプション)をご使用ください。
詳細は据付点検要領書をご参照ください。

- 注記
- 本機は、配管長30mまでのチャージレス機です。
配管長が30mを超える場合は、現地にて冷媒を追加する必要があります。
 - 阻止弁は配管カバー内部にあります。
 - 電源・伝送接続端子台とアース接続端子は配管カバー内部にあります。
 - *印寸法は、アンカーボルト取付穴ピッチ寸法を示します。
 - 室外ユニットを設置する際は、必ずアシ部(◇部)全面で荷重を受けてください。
基礎・架台等に設置する場合は、防振マットを取り付ける場合もアシ部全面で荷重を受ける構造としてください。詳細は据付点検要領書をご参照ください。

記号	品名	寸法図	投影法	単位
		第一角法	mm	
東芝			NTS	
日立ジョイントコントロールシステム株式会社			作成日	
GA16381UG65			2022-12-13	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 店舗用室外ユニット 電気配線図

型式:
 RAS-GP40RSHUJ3
 RAS-GP45RSHUJ3
 RAS-GP50RSHUJ3
 RAS-GP56RSHUJ3
 RAS-GP63RSHUJ3
 RAS-GP80RSHUJ3



室外ユニット電源
 1~(単相)200V
 50/60Hz

記号表

記号	名称	備考
MC	電動機(圧縮機用)	PWB2上
MFC1	電動機(送風機用)	PWB1上
PF1	ヒューズ(動力回路用)	PWB1上
PF3	ヒューズ	PWB1上
PF4	ヒューズ(送風機用)	PWB1上
Z1SH	電磁四方弁(自己保持型)	PWB1上
MV	電子膨張弁	PWB1上
TB1	端子台	PWB1上
PWB1.2	プリント基板	PWB1上
EFR1,EFS1	ヒューズ(制御回路用)	PWB1上
THM7	サーミスター(外気用)	PWB1上
THM8	サーミスター(配管用)	PWB1上
THM9	サーミスター(圧上用)	PWB1上
THM10	サーミスター(凝縮用)	PWB1上
63H1	高圧遮断装置(保護用)	PWB2上
ACL	リアクトル	現地準備品
IPM	インバーターモジュール(制御用)	現地準備品
NF1~6	ノイズフィルター	
RY1	パワーリレー	
DB602	ダイオードブリッジ	

オプション機能(PWB1に設定可能)

コネクタ番号	機能
CN1	外部入力
CN2	外部入力
CN7	外部出力(DC12V)

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 図中 [R][S][L][1][2] 部分は、プリント基板を示します。
3. 図中 [R][S][L][1][2] は、端子台の端子記号を示します。
4. 図中 [○] は、プリント基板のコネクタを示します。
5. 室内・室外ユニット間H-LINK伝送線は、0.75mm²~1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)またはツイストペアケーブル(型式:KPEV・KPEV-S)を使用してください。また渡り配線総長は、1000m以下としてください。
6. 室内外ユニットのアースを取り付けしないと、感電など思わぬ事故につながりますので必ずアースを取り付けてください。接地は接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。接地は電気工事の方が行ってください。

記号	品名	電気配線図	来歴
			投写法
			尺値
			単位
			作成日
			2022-12-22

日立ジョンソンコントロールズ
 空調株式会社

GA16381V2E5

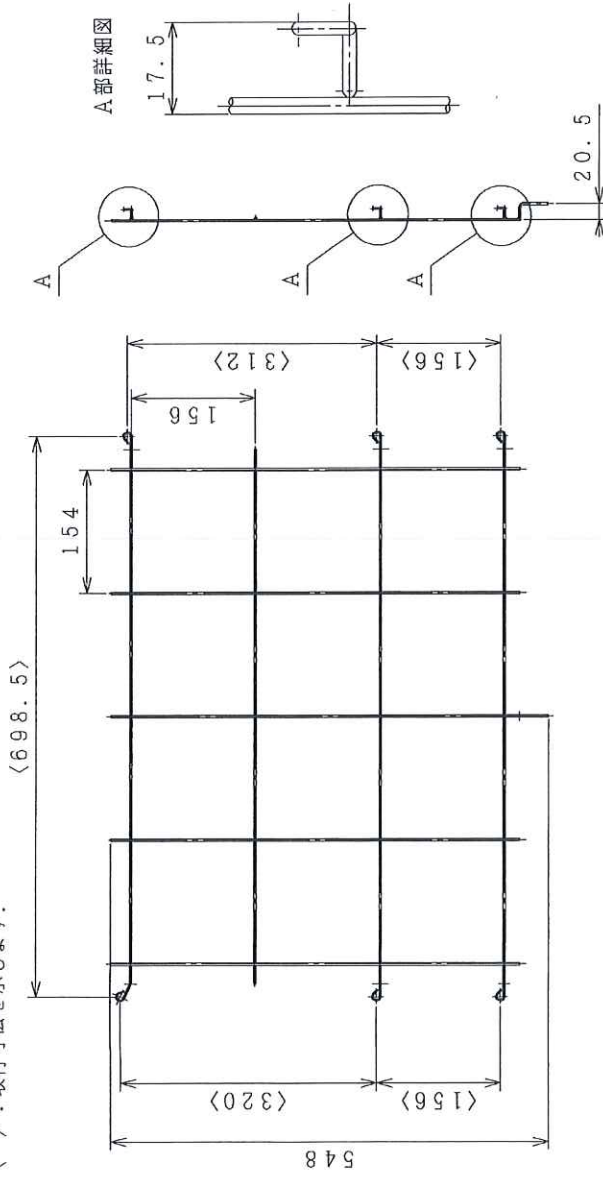
036791S/L1E

室外ユニット用「吸込網」寸法図

型式: PSN-SP10A

寸法図

< > : 取付寸法を示します。



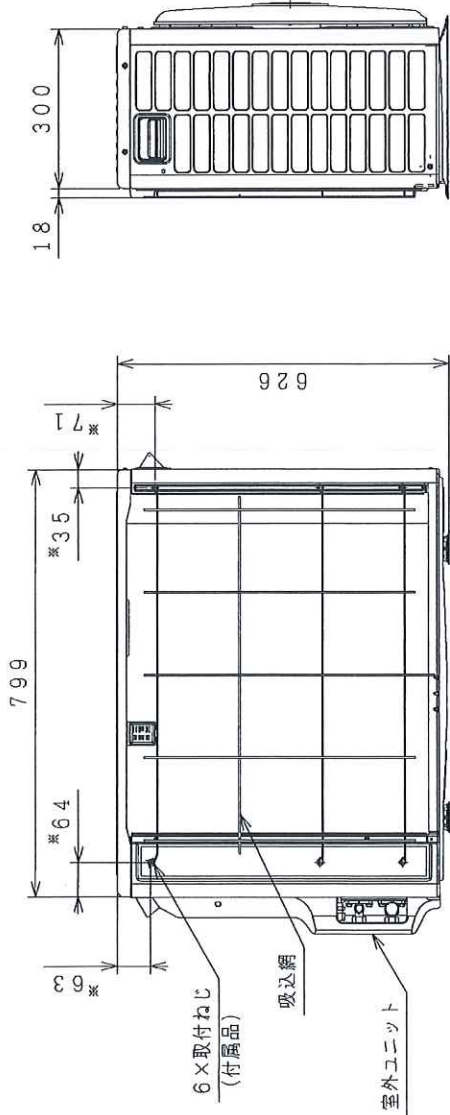
仕様表

型式	PSN-SP10A
適用 室外ユニット (代表機種)	RAS-GP40~63RGH (J) RAS-GP40~80RSH (J) 1 RAS-AP40~63GH (J) 3
材質	軟鋼線材 (SWRM8)
鋼線	φ2.5 [横線] φ3.0 [縦線]
表面被膜	ポリエチレン
厚さ (mm)	0.4以上
色調	ページュ
質量 (kg)	1.5
付属品	・取付ねじ ・下穴あけ用ドリルねじ ・取付要領書
据付制限	・降雪地域では、本品を付けないでください。

(注) 適用室外ユニット型式は、製品シリーズなどにより異なる場合がありますので、カタログでご確認ください。

取付状態図

[注] 本品の取付付けには、下穴をあける必要があります。側面カバー、背面カバー上部に凹ボネチ加工部(※印寸法)がありますので、ドリルねじ(付属品)で下穴をあけ、吸込網を取り付け、位置合わせを行い、他取付部(4箇所)も同様に下穴をあけ取付ねじ(付属品)で固定してください。



<背面>

<左側面>

注記

1. 本品は、室外ユニットの背面吸込口から熱交換器に熱れないように注意を促すための部品です。

記号	年月日	訂正者	審査者	承認者
				歴
品名	吸込網 (背面用)		投影法	第一角
			縮尺	NTS
図名	寸法図		図	
備考				
製図	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-16
審査	サトウ、ミ	サトウ、ミ	サトウ、ミ	
承認	サトウ、ミ	サトウ、ミ	サトウ、ミ	
製図	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-16
製図	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-16
製図	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-14	2018-11-16

317S157930

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
てんかせ2方向室内ユニット 仕様表

型式：RCID-GP40K2

品番

仕様表

運転条件(JIS B 8616)

項		目		仕様(50/60Hz)	
型		式		RCID-GP40K2	
性能	冷房	定格能力	kW	4.0	
		定格消費電力	kW	0.05	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比 (SHF)		-	0.84	
	暖房	定格能力	kW	4.8	
定格消費電力		kW	0.04		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	37-34-31-30		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	51-49-47-46		
外装		-	溶融亜鉛めっき鋼板		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	860×630×345		
エアフィルター		-	ポリプロピレン製(防カビ)		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
補助電気加熱器	消費電力	kW	-		
	運転電流	A	-		
送風機		-	片吸込遠心送風機×1		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.057×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	15-13-11.5-10		
機外静圧		Pa	0		
風向調節		-	上下自動		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ ドレンオーバーフロー防止用スイッチ		
製品質量		kg	25		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		
標準化粧パネル	型式	-	P-AP90DNA1		
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1100×710×30(天井下部)		
	質量	kg	7.5		
昇降グリル付き化粧パネル	型式	-	P-AP90DNAU1		
	外装色<マンセル(近似値)>	-	ニュートラルホワイト<4.56Y8.85/0.38>		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1100×710×30(天井下部)		
	質量	kg	8.5		

吸込空気温度		
冷房標準	室内	乾球 27℃ 湿球 19℃
	室外	乾球 35℃
暖房標準	室内	乾球 20℃
	室外	乾球 7℃ 湿球 6℃

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品下方1.5mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. 本機に補助電気加熱器は組み込みませんので、ご注意ください。
 6. 天井内の温湿度は、30°CDB、RH80%以下にてご使用ください。この条件を超えと思われる場合には、別売の高湿度対応キットおよび高湿度対応パネルをご使用ください。
 7. 上表に記載の無い化粧パネルは、化粧パネル単体の仕様表をご覧ください。

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

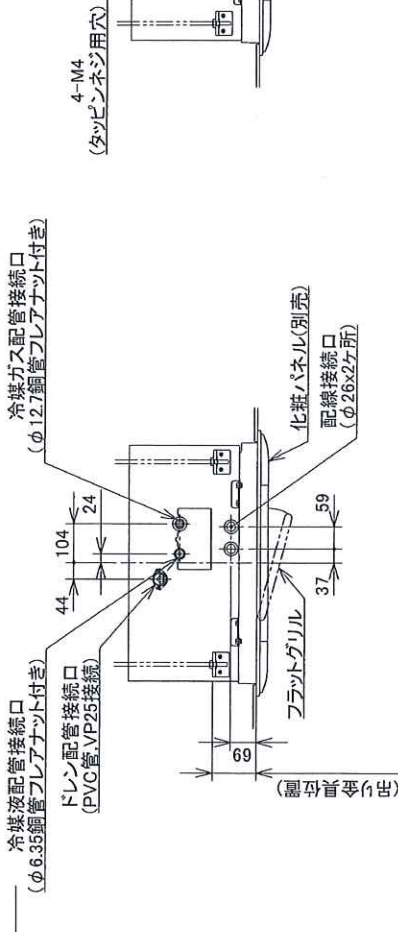
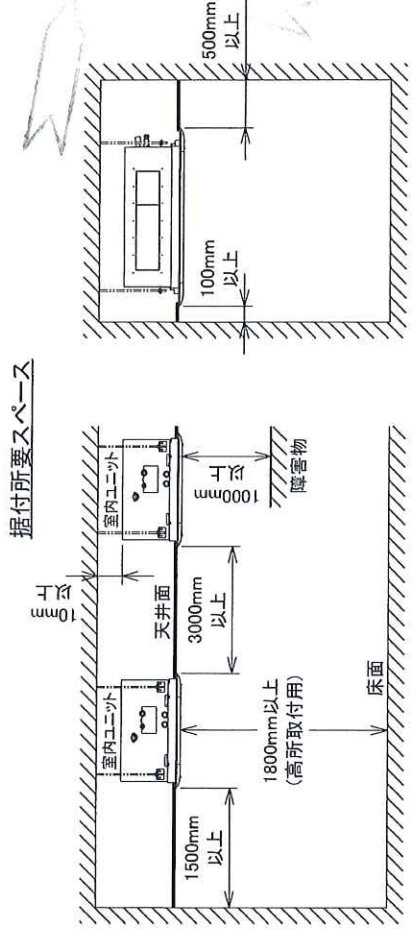
清水図番

G0000088410

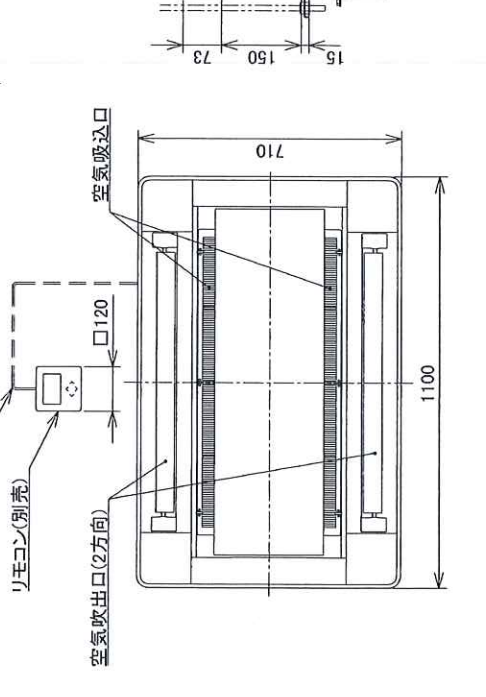
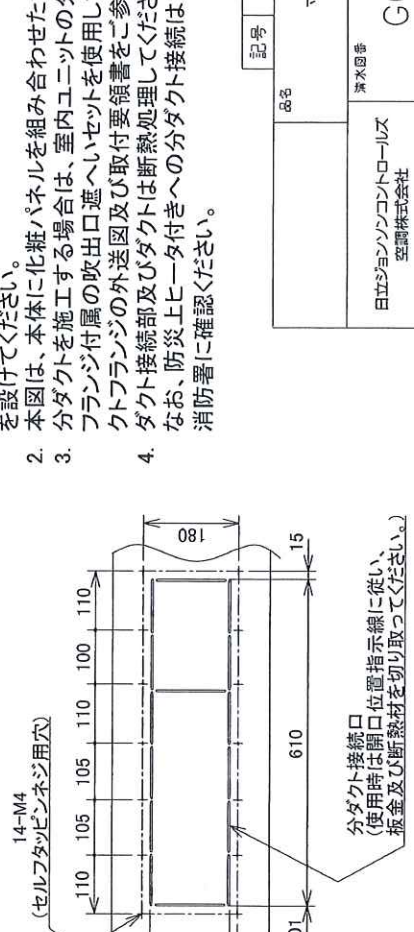
作成日
2021-12-28

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン てんかてん 方向 室内ユニット寸法図

- 室内ユニット型式:
- RCID-GP22K2
 - RCID-GP28K2
 - RCID-GP36K2
 - RCID-GP40K2
 - RCID-GP45K2
 - RCID-GP50K2
 - RCID-GP56K2
 - RCID-GP63K2
- 化粧パネル(別売)型式:
- P-AP90DNA1 (標準化粧パネル)
 - P-AP90DCA1
 - P-AP90DDHA1
 - P-AP90DKA1

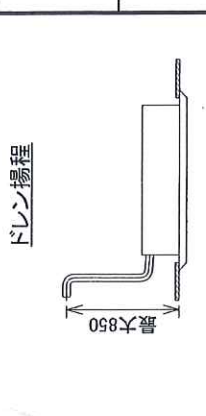


分ダクト接続口詳細図(2面)



分ダクト接続口詳細図(1面)

- 注記
1. 化粧パネル端面と壁面との距離は、ショートサーキット防止のため1.5m以上の間隔を設けてください。
 2. 本図は、本体に化粧パネルを組み合わせた寸法図です。
 3. 分ダクトを施工する場合は、室内ユニットの分ダクト側の吹出口を、別売の分ダクトフランジ付属の吹出口差しセットを使用してください。分岐位置は、分ダクトフランジの外送図及び取付要領書を参照してください。
 4. ダクト接続部及びダクトは断熱処理してください。(分ダクト) なお、防災上ヒーター付きへの分ダクト接続は、禁止される場合があります、必ず所轄の消防署に確認ください。

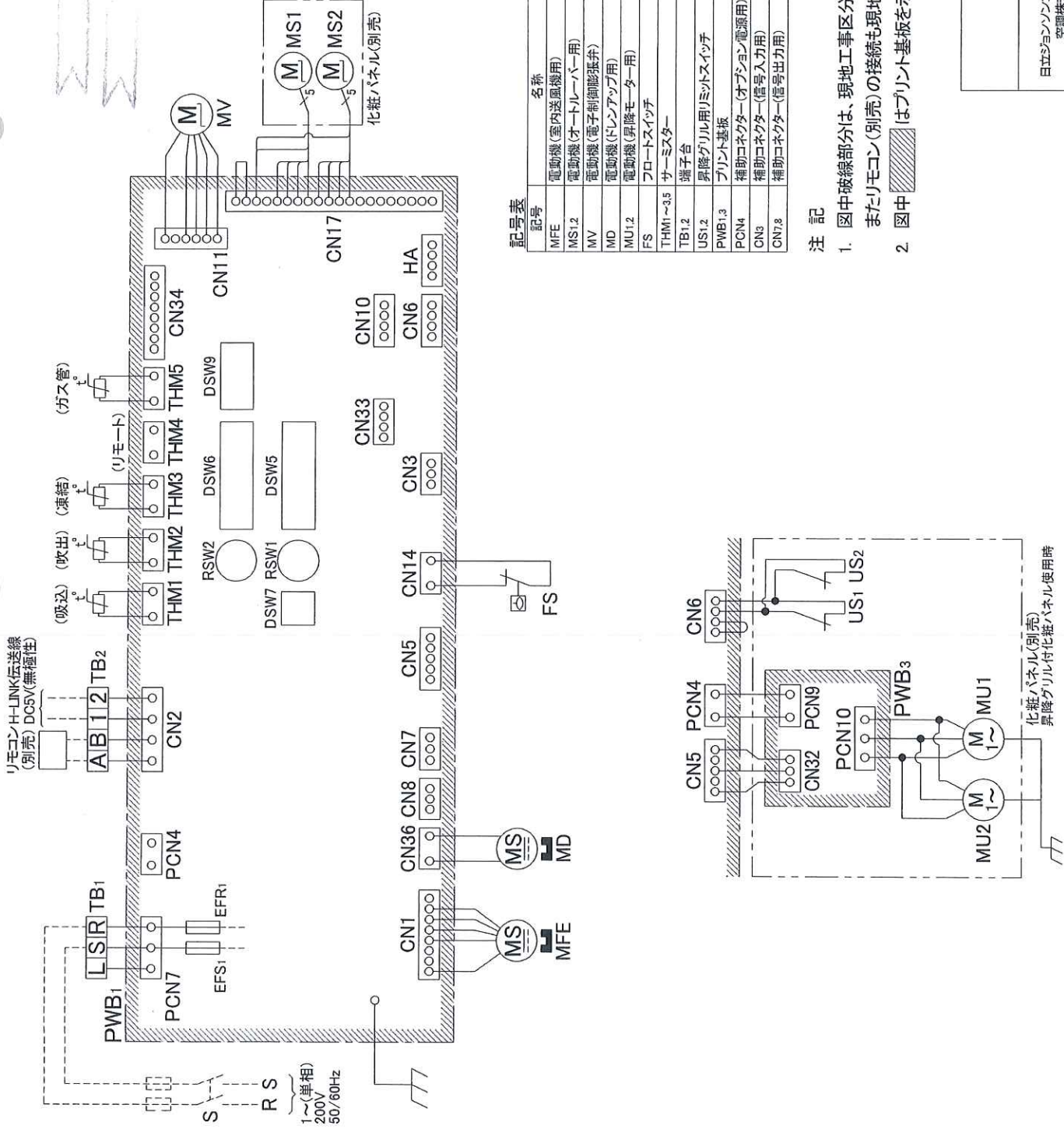


記号	実図	単位
品名	寸法図	NTS
清水回線	作成日	2021-12-28
日立システムソリューションズ 空調株式会社	図番	G0000088395

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン てんかせ2 向 室内ユニット電気配線図

室内ユニット型式:
 RCID-GP22K2 RCID-GP45K2 RCID-GP71K2
 RCID-GP28K2 RCID-GP50K2 RCID-GP80K2
 RCID-GP36K2 RCID-GP56K2 RCID-GP90K2
 RCID-GP40K2 RCID-GP63K2

化粧パネル(別売)型式:
 P-AP90DNA1 (標準化粧パネル)
 P-AP90DNAU1 (昇降グリル付化粧パネル)



記号表

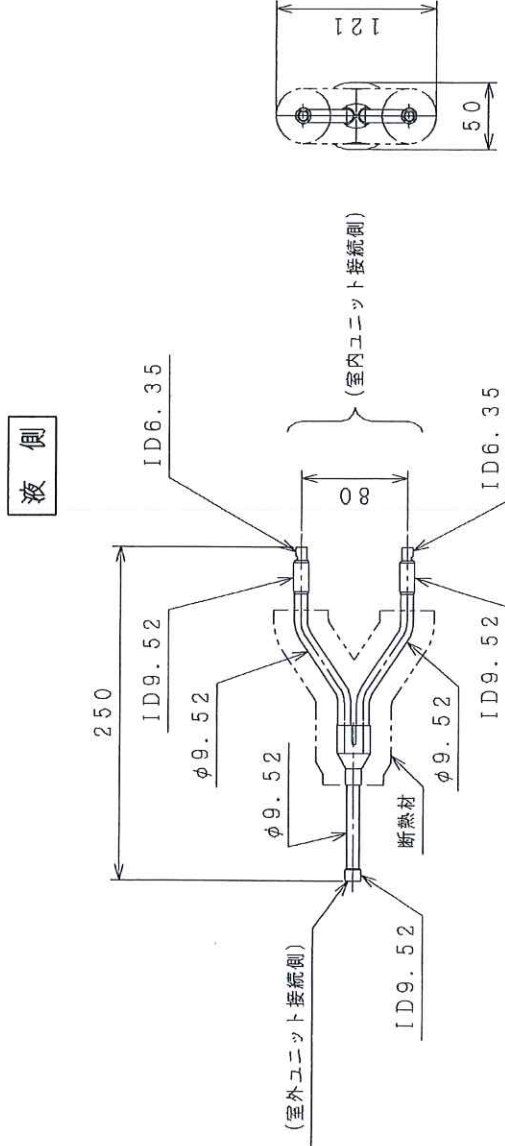
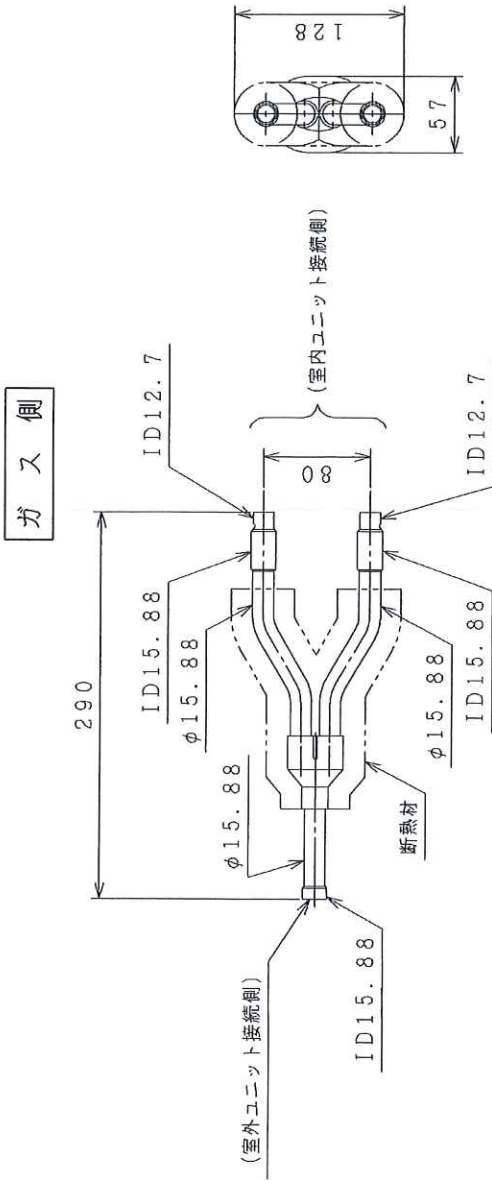
記号	名称	備考	記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)		CN10	補助コネクタ(人感センサー用)	
MS1,2	電動機(オートルーパー用)		CN84	補助コネクタ(ワイヤレス昇降グリル用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)		HA	補助コネクタ(ホームオートメーション用)	
MD	電動機(ドレンアップ用)		THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	(黄色)
MU1,2	電動機(昇降モーター用)		RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(黄色)
FS	フロートスイッチ		RSW2	スイッチ(複数運転号機設定用)	(黄色)
THM1~3,5	サーモスター		DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
TB1,2	端子台		DSW6	スイッチ(複数運転号機設定用)	6極(赤色)
US1,2	昇降グリル用リモートスイッチ		DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ短絡用)	2極
PWB1,3	プリント基板		DSW8	スイッチ(オプション設定用)	4極
PCN4	補助コネクタ(オプション電源用)		EFR1,S1	ヒューズ	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)		S	手元開閉器	不付
CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)				

注記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
またリモコン(別売)の接続も現地にて行ってください。
2. 図中 はプリント基板を示します。

記号	品名	記号	単位
	電気配線図	NTS	
白江システムコントロールズ 空調株式会社		作成日 2021-12-28	
G0000088403		A3	

R32・R410A対応 分岐管セット (型式: TWNP16A) 寸法図



セット内容

名	称	員数	備考
ガス側分岐管	管	1	
液側分岐管	管	1	
付属品	ガス側断熱材	1	ガス管用
	液側断熱材	1	液管用
	テープ	2	断熱材仮止め用

注記

1. 本品はR32・R410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 本品の据付、冷媒配管施工要領は、付属の据付点検要領書およびエアコン付属の据付点検要領書をご参照願います。

製図 (イトウ、ツ)	2016-01-19	訂正者	承認者	承認者
審査 (サトウ、ミ)	2016-01-19	年月日	記号	承認者
承認 (サトウ、ミ)	2016-01-19	来	分岐管セット寸法図	承認者
備考		尺取	NTS	承認者
品名		投影法	第一角法	承認者
製図 (イトウ、ツ)		2016-01-19	訂正者	承認者
審査 (サトウ、ミ)		2016-01-19	年月日	承認者
承認 (サトウ、ミ)		2016-01-19	来	承認者
製図 (イトウ、ツ)		2016-01-19	訂正者	承認者
審査 (サトウ、ミ)		2016-01-19	年月日	承認者
承認 (サトウ、ミ)		2016-01-19	来	承認者
製図 (イトウ、ツ)		2016-01-19	訂正者	承認者
審査 (サトウ、ミ)		2016-01-19	年月日	承認者
承認 (サトウ、ミ)		2016-01-19	来	承認者

図番: 19

	機器番号
1	RP-AP450CHVP1
2	RAS-AP450CHV1(F)
3	PSN-TP20BB
4	CSZ-25B611
5	RP-AP450CSP1
6	CTZ-20B12
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 仕様表 (室外ユニットアクティブフィルター付)

セット型式 : RP-AP450CHVP1B
 室内ユニット型式 : RP-AP450CSP1
 室外ユニット型式 : RAS-AP450CHV1
 (令和4年版公共建築工事標準仕様、風量・機外静圧変更)

品番

項目	標準仕様 (50/60Hz)		納入仕様 (60Hz)	
	RP-AP450CHVP1		RP-AP450CHVP1	
セット型式	室内ユニット	室外ユニット	室内ユニット	室外ユニット
法定冷量能力	6.15		6.15	
電源	三相 200V 50/60Hz		三相 200V 60Hz	
運転性能	冷房能力 (最大値)	40.0 (45.0)	35.5 (40.0)	40.7
	エネルギー消費効率	2.80/2.68	2.52	2.77
	消費電力	1.60/2.20	1.38	1.38
	運転電流	7.5/8.1	5.9	5.9
	効率	61/79	90	90
	暖房能力 (最大値)	45.0 (50.0)	43.7 (48.6)	45.0
	エネルギー消費効率	3.95/3.75	3.91	3.91
	消費電力	1.60/2.20	1.38	1.38
	運転電流	7.5/8.1	5.9	5.9
	効率	61/79	90	90
室内ユニット	室内ユニット型式	RP-AP450CSP1	RP-AP450CSP1	RP-AP450CSP1
	外形寸法 (幅×奥行×高さ)	1100×750×1900	1160×750×1900	1160×750×1900
	室内熱交換器	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式
	冷媒制御装置	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁
	空気温度調節装置	電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器
	送風装置	両吸込多翼送風機×1	両吸込多翼送風機×1	両吸込多翼送風機×1
	風量	125	90	90
	機外静圧	80/230	300	300
	電動機出力 (極数)	2.2 (4)	2.2 (4)	2.2 (4)
	モーターブリー	PS-1B106-2808M6	PS-1B106-2808M6	PS-1B106-2808M6
ファンブリー	PS-1B200-3510M6	PS-1B200-3510M6	PS-1B200-3510M6	
Vベルト	41インチB型レッドシール×1本	41インチB型レッドシール×1本	41インチB型レッドシール×1本	
エアフィルター	ポリプロピレン製 (ロングライフ)	ポリプロピレン製 (ロングライフ)	ポリプロピレン製 (ロングライフ)	
加湿装置	-	-	-	
加湿能力	-	-	-	
保護装置	電流検出用変流器 (送風機用), 過電流継電器 (送風機用), 動力回路用ヒューズ, 操作回路用ヒューズ (保護装置作動時の自動復帰回路兼用)			
製品質量	225	227	227	
寸法図番	317S158946	GA16381VPKU	GA16381VPKU	
電気配線図番	317S159023	GA16381VPKV	GA16381VPKV	
室外ユニット型式	RAS-AP450CHV1	RAS-AP450CHV1	RAS-AP450CHV1	
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	1210×765×1675	1235×765×1675	1235×765×1675	
圧縮機出力 (極数)	5.43 (6) × 2	5.43 (6) × 2	5.43 (6) × 2	
冷凍能力	FVC68D (出光興産)	FVC68D (出光興産)	FVC68D (出光興産)	
室内熱交換器	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	
冷媒制御装置	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	
送風装置	両吸込多翼送風機×2	両吸込多翼送風機×2	両吸込多翼送風機×2	
風量	256	256	256	
電動機出力 (極数)	0.39 (8) × 2	0.39 (8) × 2	0.39 (8) × 2	
保護装置	高圧遮断装置, 吐出ガスサーモ, 圧縮機動力回路用ヒューズ, 送風機動力回路用ヒューズ, 操作回路用ヒューズ, 電流検出用変流器 (圧縮機用) (保護装置作動時の自動復帰回路兼用)			
クランクケースヒーター出力	40.8×4	40.8×4	40.8×4	
冷媒の種類	HFC (R410A)	HFC (R410A)	HFC (R410A)	
出荷時冷媒封入量	9.9	9.9	9.9	
製品質量	320	329	329	
寸法図番	317S159841	GA16381R80H	GA16381R80H	
電気配線図番	GA1638260VB	GA1638260VB	GA1638260VB	
冷媒配管	液配管 100mm 100mm	φ12.7 × 10.8 (OH)	φ12.7 × 10.8 (OH)	
外径 × 肉厚	ガス配管 100mm 100mm	φ15.88 × 1.0 (OH)	φ15.88 × 1.0 (OH)	
※3	100mm 100mm	φ28.58 × 1.0 (1/2H材)	φ28.58 × 1.0 (1/2H材)	
※3	100mm 100mm	φ31.75 × 1.1 (1/2H材)	φ31.75 × 1.1 (1/2H材)	
※3	165 (190)	165 (190)	165 (190)	
※3	室外上: 50, (90) × 4 室外下: 40	室外上: 50, (90) × 4 室外下: 40	室外上: 50, (90) × 4 室外下: 40	

- ※1.性能はJIS B 8616に準拠して運転した場合を示します。また、能力の()内は最大値を示します。
- ※2.暖房低温能力は着霜時 (除霜運転含む) の能力低下を含みます。
- ※3.冷媒配管 (実長) 100m以上の場合、必ず主配管 (液配管・ガス配管共) をサイズアップしてください。その場合、レデュサー (現地準備品) が必要となります。
- ※4.受注対応となります。
- 注1.電源配線容量、電源トランス容量 (現地準備品) については、「システム配線図」をご確認ください。
- 注2.漏電遮断器を必ず設置してください。法規 (電気設備に関する技術基準を定める省令) により、設置が定められています。漏電遮断器を設置しないと地絡により火災や感電の原因となります。

運転条件 (JISB8616)

冷房	吸込空気温度 (室内)	乾球 27℃	湿球 27℃
	吸込空気温度 (室外)	乾球 19℃	湿球 19℃
暖房標準	吸込空気温度 (室内)	乾球 20℃	乾球 20℃
	吸込空気温度 (室外)	乾球 7℃	湿球 7℃
暖房低温	吸込空気温度 (室内)	乾球 20℃	乾球 20℃
	吸込空気温度 (室外)	乾球 2℃	湿球 1℃

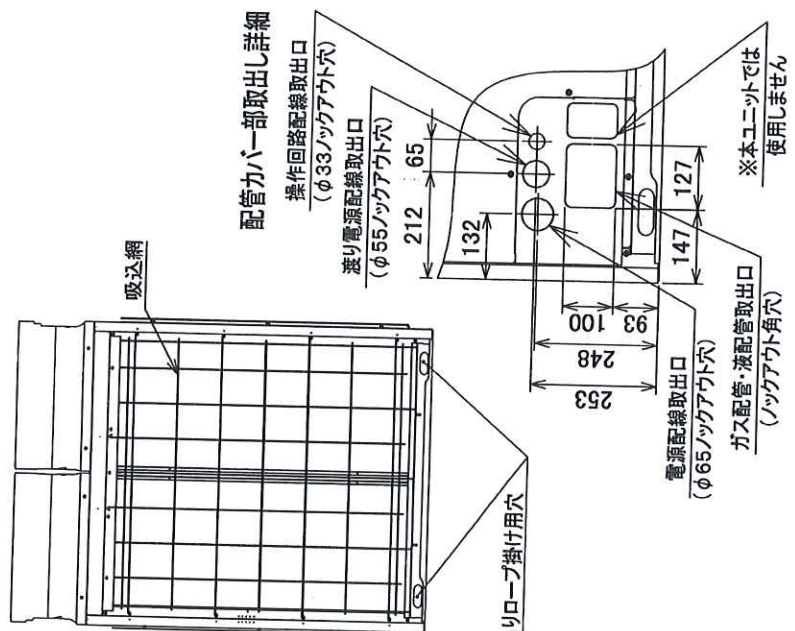
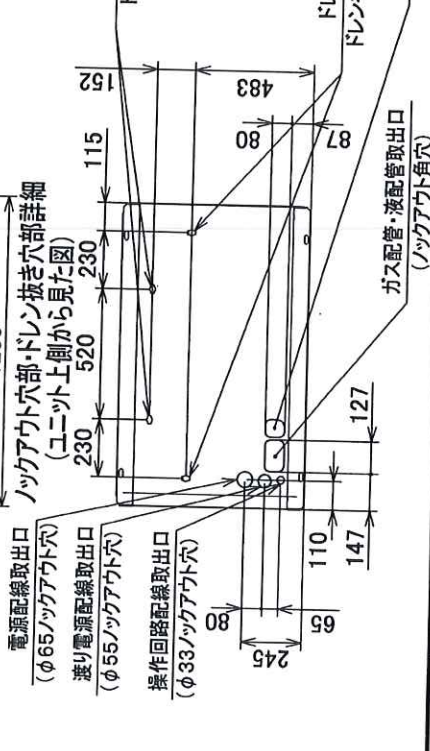
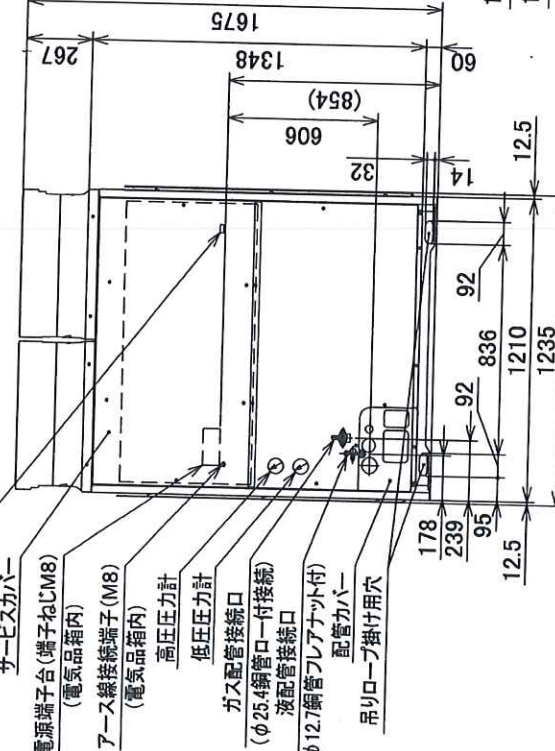
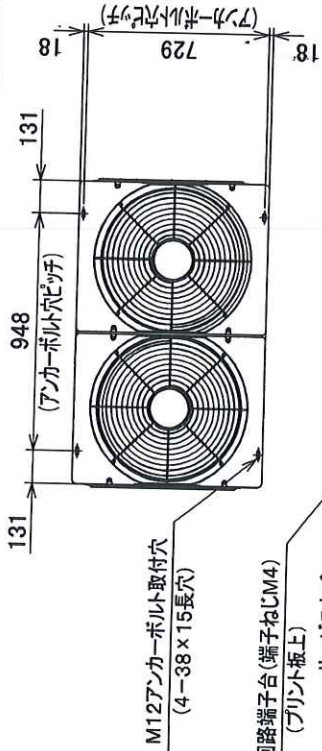
品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番	GA16382HD8J	作成日	2024-06-05
----	-----	-----------------------	------	-------------	-----	------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式: RAS-AP400CHV1, RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 RAS-AP400CKV1, RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1

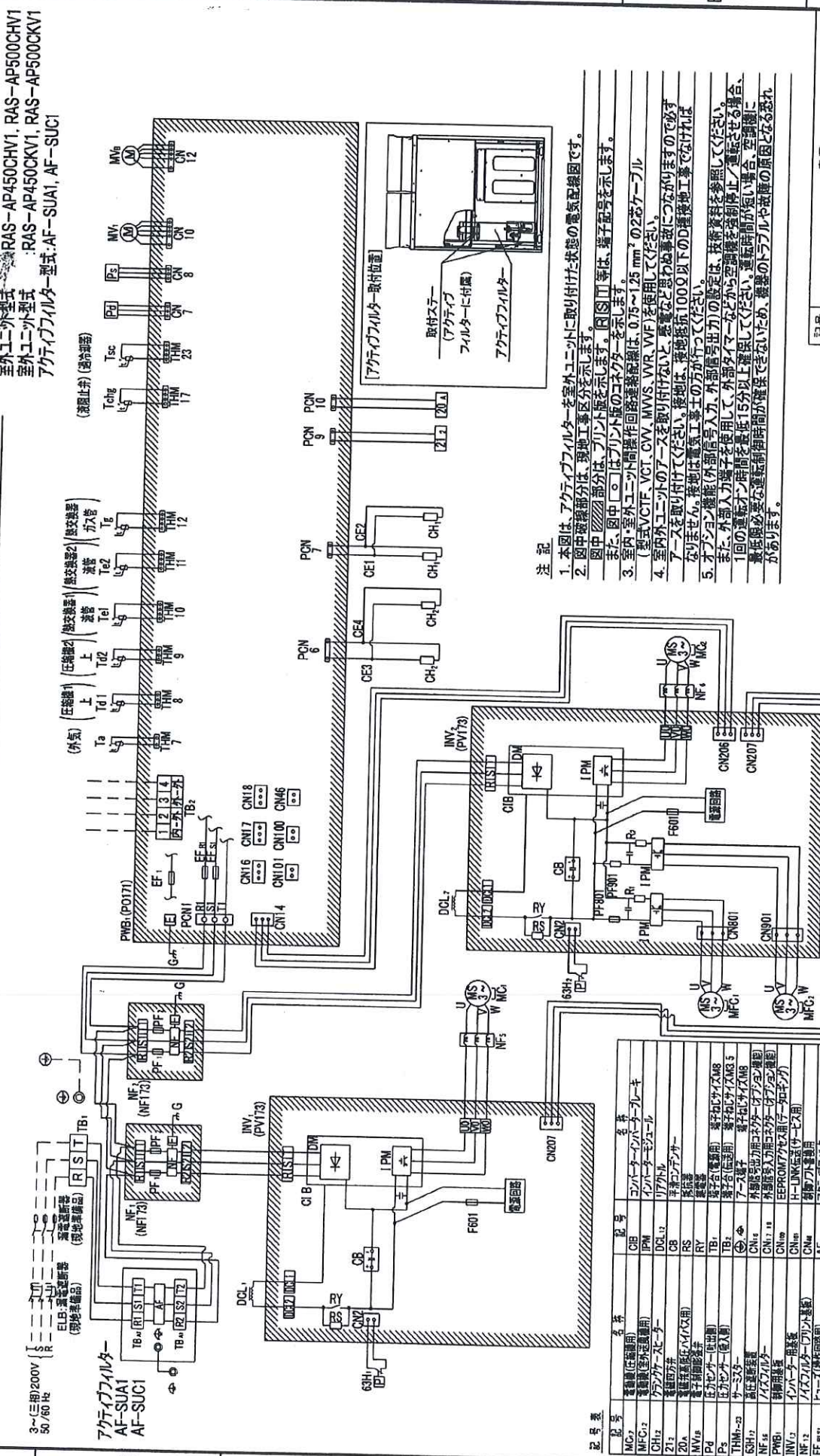
注記

- 接続配管については、「システム配管図」をご確認ください。
- 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
- 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
- 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボスに付属の据付点検要領書に従ってください。
- 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高圧圧力計および吸込網を取り付けた図となります。



記号	品名	寸法図	採歴
	日立システムコントロールズ 空調株式会社	GA16381R80H	2022-10-26
記号	品名	寸法図	採歴
	日立システムコントロールズ 空調株式会社	GA16381R80H	2022-10-26

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルタ一付)



注記
 1. 本図は、アクティブフィルタを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。図1011等は、端子記号を示します。
 3. 室内、室外ユニット間動作回路接続線は、0.75~1.25 mm²の2芯ケーブル (型式VCTF-VGT、CV、MVS、VWR、VWF) を使用してください。
 4. 室外ユニットのアースを取り付けないと、悪臭など恐れぬ弊害に繋がりますので必ずアースを取り付けてください。接地は、接地抵抗100Ω以下の接地地工事で行われなければならない。接地は電気工事士の方が行ってください。
 5. オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設定は、技術資料を参照してください。また、外部入力端子を使用し、外部タイマーなどから空調機を強制停止させる場合、1回の運転時間時間を最低15分以上設定してください。運転時間が短い場合、空調機に最低必要な運転個時間が確保できないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

- 至外ユニット型式
 :RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 至外ユニット型式
 :RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1
 アクティブフィルタ一付型式:AF-SUA1, AF-SUC1

記号	品名	記号	実座	図号	取付位置	単位	実寸	規格	取付位置
NC2	電圧検知用					個		NTS	
MFC02	電圧検知用					個		NTS	
CN01	ケーブルボックス					個		NTS	
CH2	ファンモータ					個		NTS	
21	圧縮機					個		NTS	
20A	圧縮機保護装置					個		NTS	
Pd	圧力スイッチ(吐出)					個		NTS	
MV6	圧力スイッチ(吸入)					個		NTS	
INV	圧縮機駆動装置					個		NTS	
INV1	圧縮機駆動装置					個		NTS	
INV2	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN18	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN17	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN16	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN15	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN14	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN13	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN12	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN11	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN10	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN09	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN08	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN07	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN06	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN05	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN04	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN03	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN02	圧縮機駆動装置					個		NTS	
CN01	圧縮機駆動装置					個		NTS	

日立システムコントロールズ
 空調機株式会社

品名 GA1638260VB

図号 GA1638260VB

実寸 単位 mm

作成日 2023-08-03

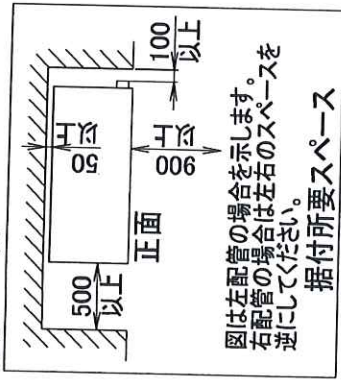
2023-08-03

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室内ユニット寸法図

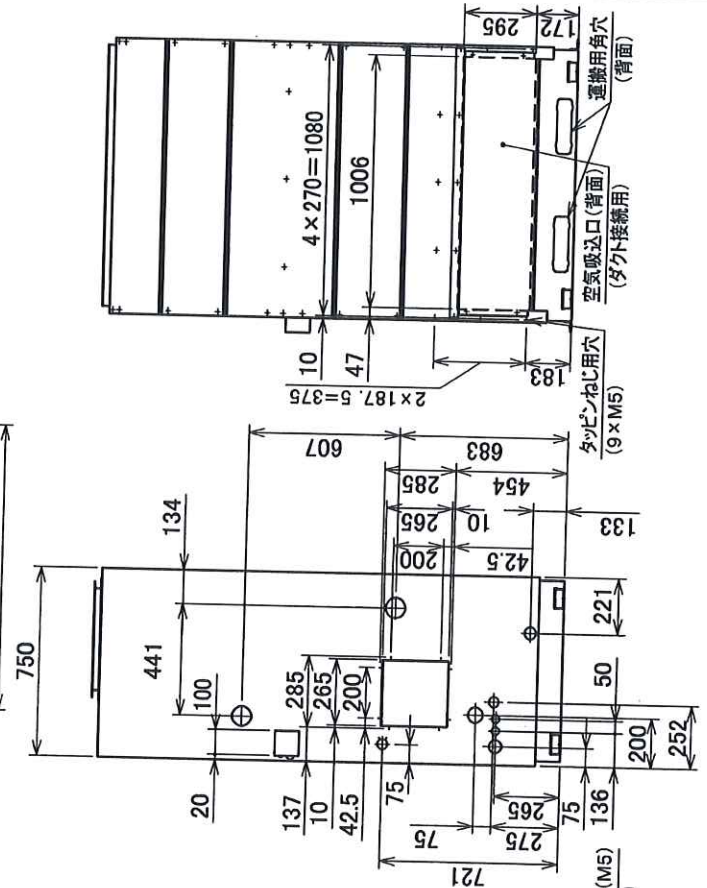
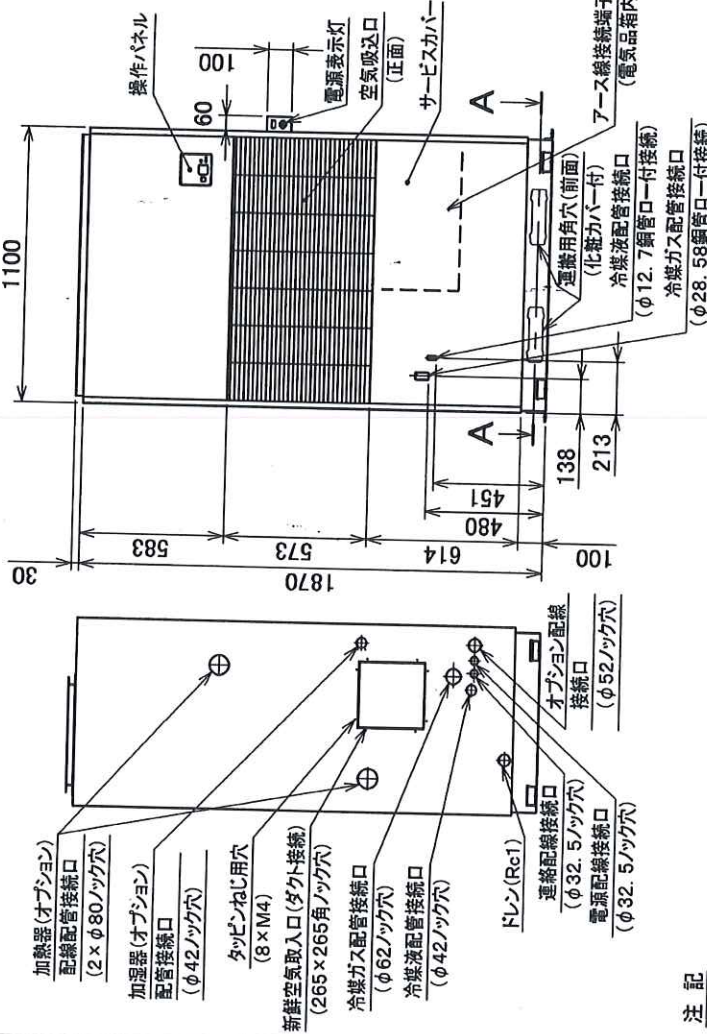
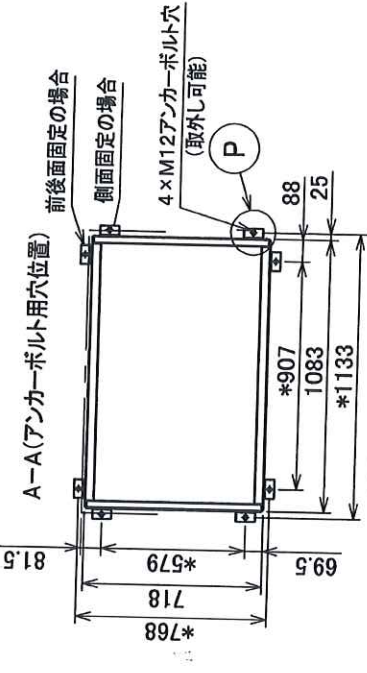
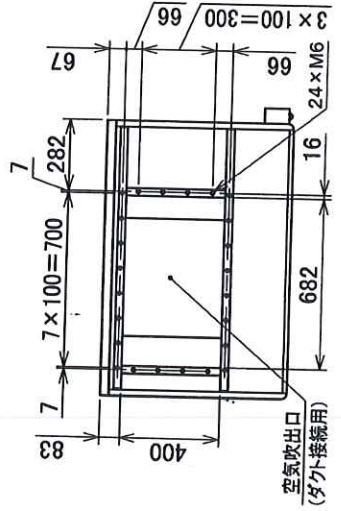
(令和4年版公共建築工事標準仕様)

型式: RP-AP450CSP1

室内ユニット



据付所要スペース



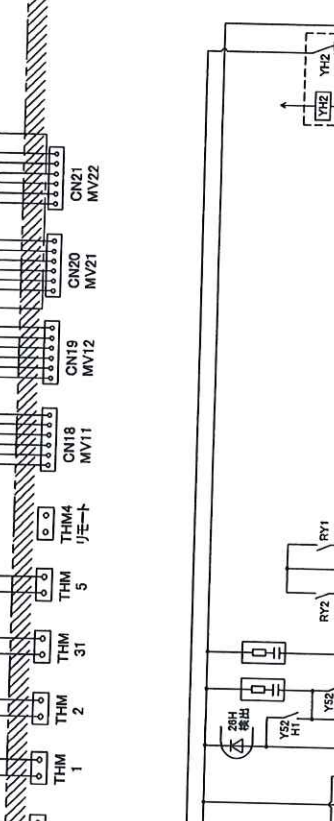
注記

1. 冷媒配管、ドレン配管は、左右側面より接続できます。
2. 電気配線は、左右側面より接続できます。
3. 空気吸込口を背面側に変更する場合は、背面吸込用へい板セット(オプション)が必要です。
4. ドレン配管には必ずトラップを施工してください。
5. *は、アンカーボルト取付け穴ピッチ寸法を示します。
6. 冷媒配管は製品内部に引き込みが必要となります。また、指定のサイズで施工してください。

記号	品名	採原	図形法	尺貫	単位
	寸法図		ISO	NTS	mm
日本空調システム株式会社 空調機事業部			作成日 2023-01-13		
GA16381VPKU			A3		

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室内ユニット電気配線図
(令和4年版公共建築工事標準仕様書)

型式: RP-AP224CSP1
RP-AP280CSP1
RP-AP450CSP1
RP-AP560CSP1

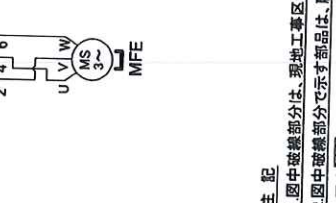


緊急停止用接続回路 (使用する場合は取り付けを要する)
450, 560型のみ

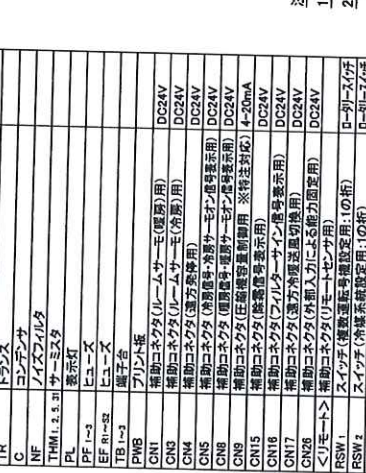
電気加熱器を取り付ける場合
補助電気加熱器を取り付ける場合

電気加熱器を取り付ける場合
補助電気加熱器を取り付ける場合

450, 560型のみ
450, 560型のみ
3~(三相)200V 50/60Hz



運転停止
冷房停止
SS1
SS2



ゼロクロス検出
26H1
26H2
52H1
52H2
PONS
AI
51FE
52FE
U.V.W
MS
3~
MFE

注記
1. 図中破線部分は、要施工区分を示します。
2. 図中破線部分で示す部品は、顧客先在庫品であり、本体には付属しません。
3. 図中破線部分の部品は、プリント板を示します。
4. 図中□内はTB1、□内はTB2、□内はTB3端子番号を示します。
5. 室内・室外ユニット間の接続コネクタの仕様は、2ポット2線ケーブル (型式: VGT、VGT、GVV、MVVS、VVR、VVF) または、2ポット2線ケーブル (型式: KPEV、KPEV、KPEV-S相当品) を使用してください。
6. また、配線長は1000mm以下とさせていただきます。
7. 室内外ユニットのアーネスを取付けないと感電など思わぬ事故につながる場合があります。必ずアーネスを取付けてください。
8. 接地は接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
9. 漏電遮断器を必ず設置してください。法規(電気設備)に関する技術基準を定める省令により、設置が定められています。漏電遮断器を配置しないと地絡により火災や感電の原因になります。

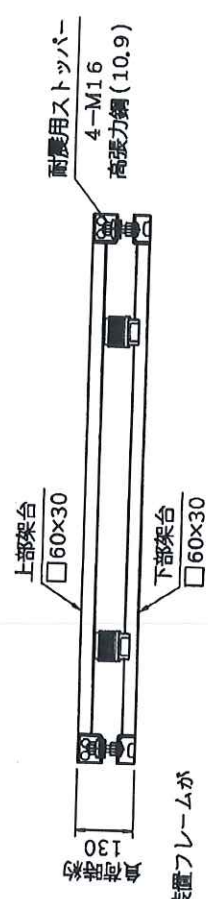
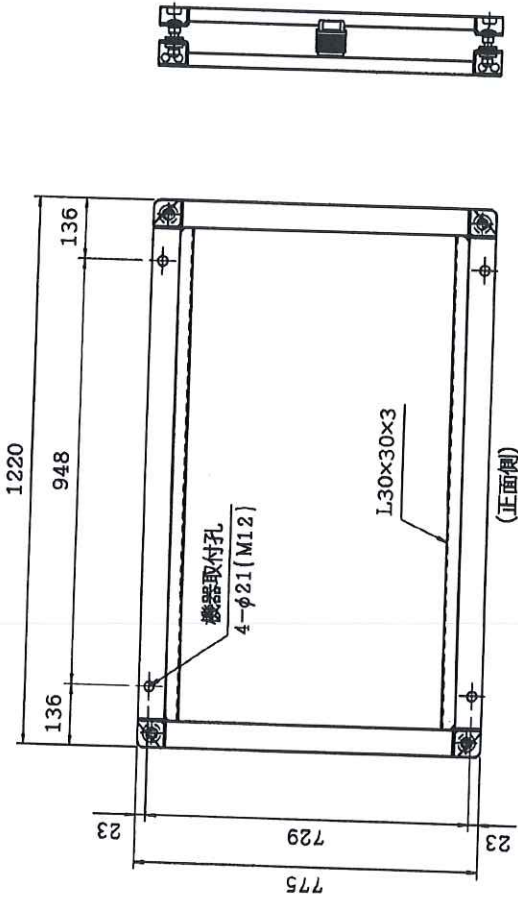
記号	名称	仕様
MFE	電機機器 (室内送風用)	DC24V
MV1-4	電動機 (電子制御型)	DC24V
52FE	電動機 (電子制御型)	DC24V
51FE	電動機 (室内送風用)	DC24V
CT	通電検知電圧 (室内送風用)	DC24V
TR	トランス	DC24V
C	コンプレッサ	4~20mA
PL	LED照明器具	DC24V
THM1, 3, 5	サーモスタット	DC24V
PF	表示灯	DC24V
EF	ヒューズ	DC24V
EF R1-52	ヒューズ	DC24V
PB	プリント板	DC24V
CN1	補助コネクタ (ルーラムモーター用)	DC24V
CN3	補助コネクタ (ルーラムモーター用)	DC24V
CN4	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN5	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN8	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN9	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN15	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN18	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN28	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN7	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
CN1	補助コネクタ (送風機用)	DC24V
RSW 1	スイッチ (強制停止用)	DC24V
RSW 2	スイッチ (強制停止用)	DC24V
DSW 1	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 2	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 3	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 4	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 5	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 6	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 7	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 8	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 9	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 10	スイッチ (送風機用)	DC24V
DSW 11	スイッチ (送風機用)	DC24V
P-W	パワーモーター (送風機用)	DC24V
ELB	漏電遮断器	DC24V
※S	手元明暗器	DC24V
SS 1, 2	スイッチ	DC24V
H	電気加熱器	DC24V
26H 1, 2	電気加熱器 (電気加熱器)	DC24V
52H 1, 2	電気加熱器 (電気加熱器)	DC24V
PFH	電力用温度ヒューズ (電気加熱器)	DC24V
ELB	漏電遮断器 (電気加熱器)	DC24V

3~(三相)200V 50/60Hz

記号	名称	単位	単位
	電気配線図	NITS	mm
	製法		
	製法		
	製法		

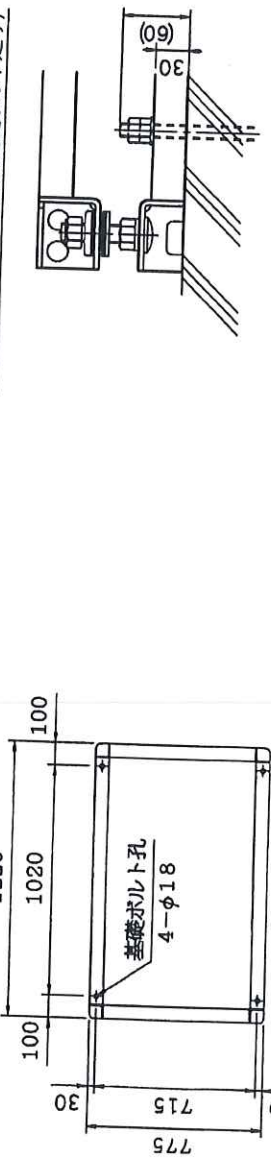
日立システムコントロールズ
空調株式会社
GA16381VPKV
2023-01-13
A3

寸法図



※下配管・配線を行う場合、防振装置フレームが
 接続口を若干塞いでおります。
 防振装置より下側にて配管・配線を行う場合は、別途設計になります。
 基礎寸法図 (基礎ボルト位置)

詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
 基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード

C1-1012101S
20-001
Y15-132

OS式防振装置仕様

上部架台質量	15 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	30 kg
吸振体	JC×6点
耐震用ストッパー	N121HAF

表面処理 (塗装仕様)
 溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

型 式	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
A12	209 ~ 255	29.40 { 3.00 }
A13	255 ~ 307	35.08 { 3.58 }
A14	307 ~ 372	42.14 { 4.30 }
A15	372 ~ 449	50.57 { 5.16 }
A16	449 ~ 542	60.66 { 6.19 }

備考
 揺れ止め金具付

付属品

機器取付ボルトM12×6.5 4組
 (B×1, N×1, W×1, φ35W×1, SW×1)
 基礎ボルト用ワッシャーM12用(φ35)×4

塗装標準色

図A '15.12.18	材質表記変更	天田
図B '17.03.24	付属品内訳の追加	天田
図C '21.11.01	ばね番号追加	宮城
図D '22.02.15	ばね番号追加	松尾

御納入先

系統名	殿
-----	---

特許機器株式会社

日付	1/15	作成	橋本	照査	松本
'15.09.04	1/15	橋本	橋本	橋本	松本

OS式防振装置
 CSZ-25B611

対象機器 日立 エアコン

図番 A-Y70838D

図番： 20

	機 器 番 号
1	RP-AP1120CHVP1
2	RAS-AP500CHV1(F)
3	RAS-AP615CHV1(F)
4	MC-NP21SA1
5	PSN-TP20BC
6	PSN-TP20BB
7	CSZ-29B611
8	CSZ-25B611
9	RP-AP1120CSP1
10	CTZ-29B12
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 仕様表(室外ユニットアクティブフィルター付)

セット型式 : RP-AP1120CHVP1B
 室内ユニット型式: RP-AP1120CSP1
 室外ユニット型式: RAS-AP615CHV1
 (プーリー変更) + RAS-AP500CHV1
 (令和4年版公共建築工事標準仕様、気化式加湿器組込)

項目		標準仕様(50/60Hz)		納入仕様(60Hz)		
セット型式		RP-AP1120CHVP1		RP-AP1120CHVP1B		
構成ユニット型式 ※1		室内ユニット	室外ユニット	室内ユニット	室外ユニット	
		RP-AP1120CSP1	RAS-AP615CHV1 RAS-AP500CHV1	RP-AP1120CSP1	RAS-AP615CHV1 RAS-AP500CHV1	
法定冷量能力	ト	17.24		17.24		
電源		三相 200V 50/60Hz		三相 200V 60Hz		
運転性能 ※2	冷房性能	冷房能力(最大値)	100(112)	100(112)	88.8(99.5)	
		エネルギー消費効率	4.70/5.90	4.70/5.90	2.10	
		消費電力	18.6/20.3	18.6/20.3	5.33	
		運転電流	73/84	73/84	19.0	
		力率	73/84	73/84	37.0	
	暖房性能	標準	暖房能力(最大値)	112(126)	112(126)	109(123)
		エネルギー消費効率	3.48/3.35	3.48/3.35	3.32	
		消費電力	4.70/5.90	4.70/5.90	27.5	
		運転電流	18.6/20.3	18.6/20.3	5.33	
		力率	73/84	73/84	19.0	
低温	暖房能力 ※3	89.0	89.0	86.6		
	消費電力	44.3/45.5	44.3/45.5	44.9		
室内ユニット	室内ユニット型式	-	RP-AP1120CSP1	-	RP-AP1120CSP1	
	外装塗装色(マンセル記号)	-	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)	-	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1700×1315×1850	1700×1315×1850	1840×1315×1850	
	室内熱交換器	-	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	
	冷媒制御装置	-	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	
	空気温度調節装置	-	電子式温度調節器	電子式温度調節器	電子式温度調節器	
	送風装置	送風機	両吸込多翼送風機×2	両吸込多翼送風機×2	両吸込多翼送風機×2	
		風量	360	360	260	
		機外静圧	140/300	140/300	600	
		電動機出力(種数)	7.5(4)	7.5(4)	7.5(4)	
		モータープーリー	-	PS-2B145-3810MB	PS-2B180-3810MB	
		ファンプーリー	-	プーリー外枠:PS-2B355-B フッティング:PS-B3020-4512	プーリー外枠:PS-2B355-B フッティング:PS-B3020-4512	
		Vベルト	-	99インチB型レッドシール×2本	101インチB型レッドシール×2本	
		エアフィルター	-	ポリプロピレン製	ポリプロピレン製	
	加熱装置	-	-	-	-	
加湿装置	-	-	-	滴下浸透気化式加湿器		
保護装置	加湿能力	kg/h	-	(定格加湿量) 7.5×2=15.0		
製品質量	kg	550	550	598		
寸法図番	-	317S158949	317S158949	GA163820VLT		
電気配線図番	-	317S159025	317S159025	GA163820VLU		
室外ユニット	室外ユニット型式	RAS-AP615CHV1	RAS-AP500CHV1	RAS-AP615CHV1	RAS-AP500CHV1	
	外装塗装色(マンセル記号)	-	ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)	-	ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)	
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	1600×765×1675	1210×765×1675	1625×765×1675	
	圧縮機出力(種数)	KW	7.15(6)×2	6.38(6)×2	7.15(6)×2	
	冷媒油	-	FVC68D(出光興産)	FVC68D(出光興産)	FVC68D(出光興産)	
	室外熱交換器	-	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	多通路クロスフィン式	
	冷媒制御装置	-	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	電子制御膨張弁	
	送風装置	送風機	両吸込多翼送風機×2	両吸込多翼送風機×2	両吸込多翼送風機×2	
		風量	329	256	329	
		電動機出力(種数)	0.48(8)×2	0.39(8)×2	0.48(8)×2	
保護装置	-	-	高圧遮断装置、吐出ガスサーモ、動力回路用ヒューズ、送風機動力回路ヒューズ、操作回路用ヒューズ、電流検出用辺変流器(圧縮機用)	(保護装置作動時の自動復帰回路厳禁)		
クランクケースヒーター出力	W	40.8×4	40.8×4	40.8×4		
冷媒の種類	-	HFC(R410A)	HFC(R410A)	HFC(R410A)		
出荷時冷媒封入量	kg	11.3	10.7	11.3		
製品質量	kg	374	321	384		
寸法図番	-	317S158916	317S158916	GA16381Y314(注4.)		
電気配線図番	-	317S158810	317S158809	317S158810		
冷媒配管	主配管	液配管	100未満	mm	φ 19.05 × t1.0 (1/2H材)	
	外径 × 肉厚	ガス配管	100以上	mm	φ 22.2 × t1.0 (1/2H材)	
	※4	100未満	mm	φ 38.1 × t1.35 (1/2H材)		
	※4	100以上	mm	φ 44.45 × t1.55 (1/2H材)		
	最大冷媒配管長さ(相当長さ)	m	165(190)	165(190)	165(190)	
最大室内外ユニット高差	m	5.0(90※5)	5.0(90※5)	5.0(90※5)		

※1 表中の組み合わせ以外はできません。
 ※2 性能はJIS B 8616に準拠した場合を示します。また、能力の()内は最大値を示します。
 なお、運転性能には加湿器による暖房能力減少や電気特性増加は含んでおりません。
 ※3 暖房低温度時は蓄熱時(稼働運転含む)の能力低下を含みます。
 ※4 冷媒配管(実長)100m以上の場合、必ず主配管(液配管・ガス配管共)をサイズアップしてください。
 その場合、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
 ※5 受注対応となります。
 注1 室外ユニット間の接続には、接続配管キット(別売オプション部品)が必要となります。
 接続配管キットにつきましては、「システム配管図」をご確認ください。
 注2 電源配線容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「システム配線図」をご確認ください。
 注3 電圧遮断器を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により、設置が定められています。漏電遮断器を設置しないと地絡により火災や感電の原因となります。
 注4 室外ユニットの寸法図は、連続設置用寸法図「吸込網付き」を合わせてご使用ください。

運転条件 (JISB8616)

冷房	吸込空気温度(室内)	乾燥 27 °C	湿球 27 °C
	吸込空気温度(室外)	乾燥 19 °C	湿球 19 °C
暖房標準	吸込空気温度(室内)	乾燥 35 °C	乾燥 35 °C
	吸込空気温度(室外)	乾燥 20 °C	乾燥 20 °C
暖房低温	吸込空気温度(室内)	乾燥 7 °C	乾燥 7 °C
	吸込空気温度(室外)	乾燥 6 °C	乾燥 6 °C
暖房低温	吸込空気温度(室内)	乾燥 20 °C	乾燥 20 °C
	吸込空気温度(室外)	乾燥 2 °C	乾燥 2 °C
暖房低温	吸込空気温度(室内)	湿球 1 °C	湿球 1 °C
	吸込空気温度(室外)	湿球 1 °C	湿球 1 °C

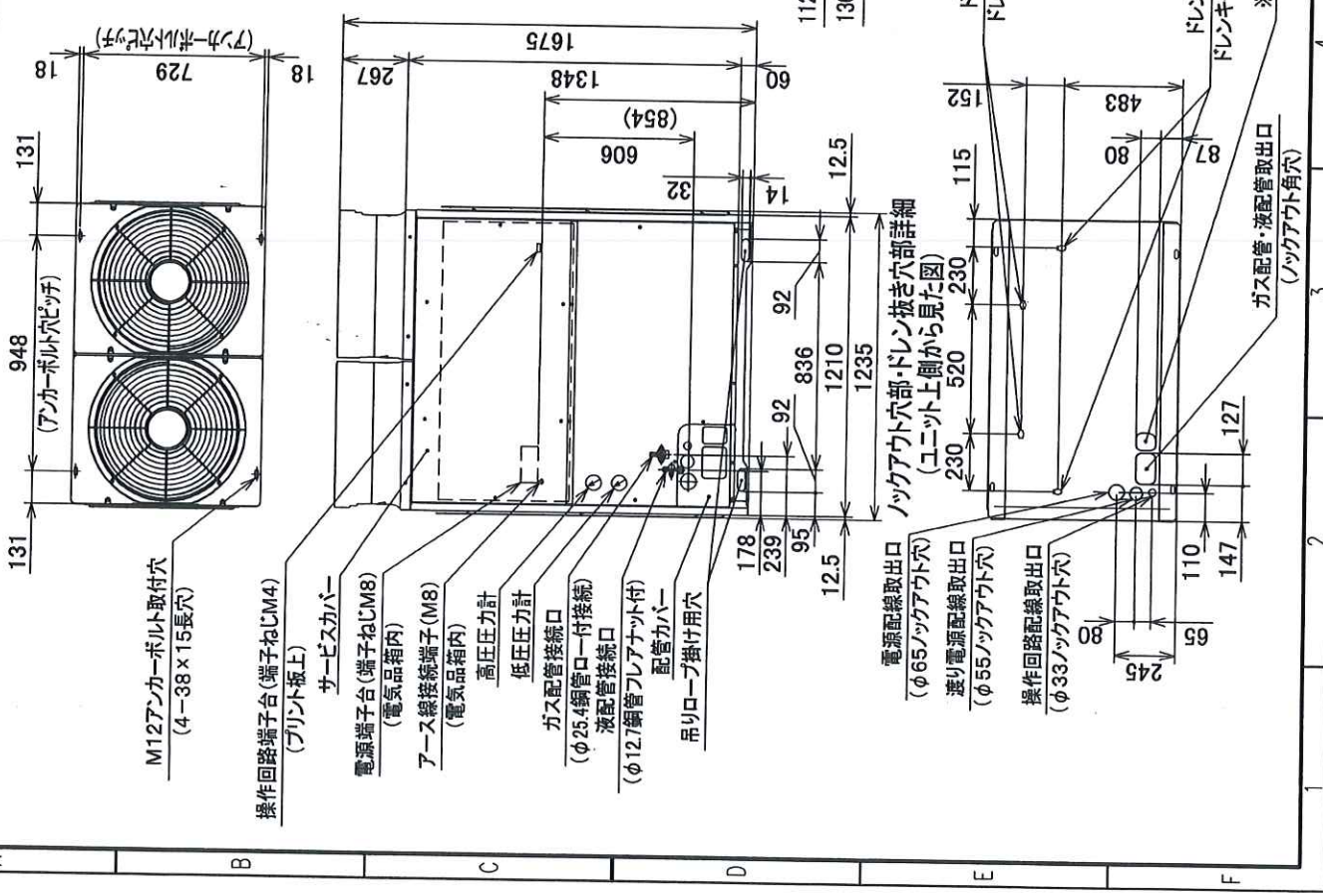
品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番	GA16382HG95	作成日	2024-06-06
----	-----	--------------------------	------	-------------	-----	------------

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式: RAS-AP400CHV1, RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 RAS-AP400CKV1, RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1

注記

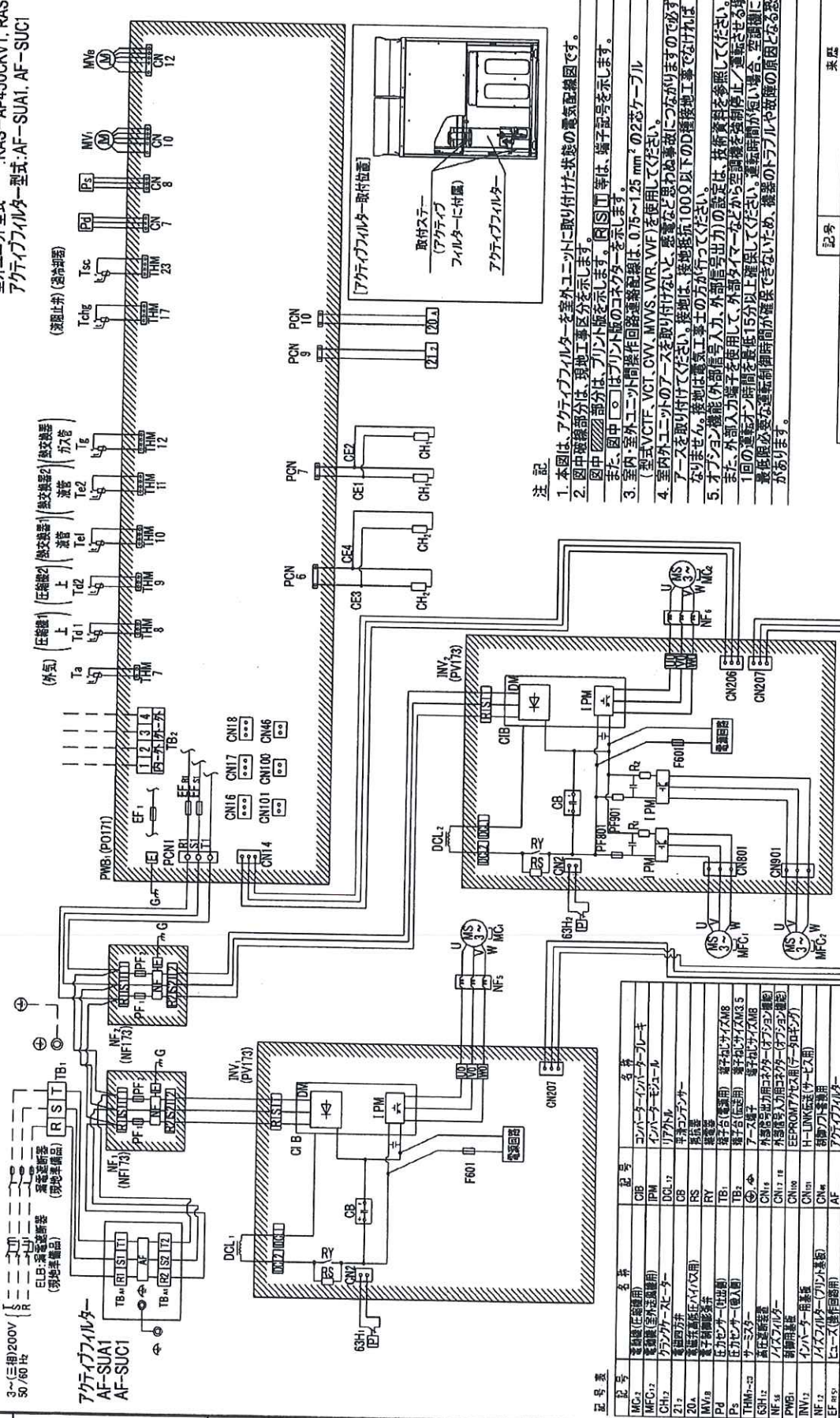
1. 接続配管については「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボックスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボックスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボックスに付属の据付品検査書に従ってください。
5. 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高圧圧力計および吸込網を取り付けた図となります。



記号	採歴	図号	単位
品名	図号	NTS	mm
日立システムコントロールズ 空調株式会社	GA16381R80H	作成日	2022-10-26
製図者	GA16381R80H		

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルタ付)

室外ユニット型式 : RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 室外ユニット型式 : RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1
 アクティブフィルタ型式: AF-SUA1, AF-SUC1



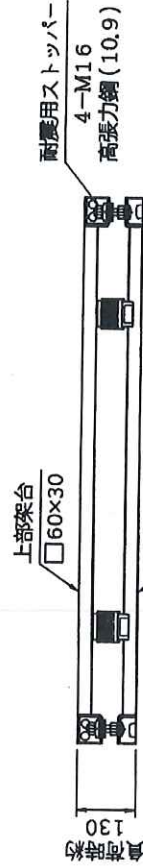
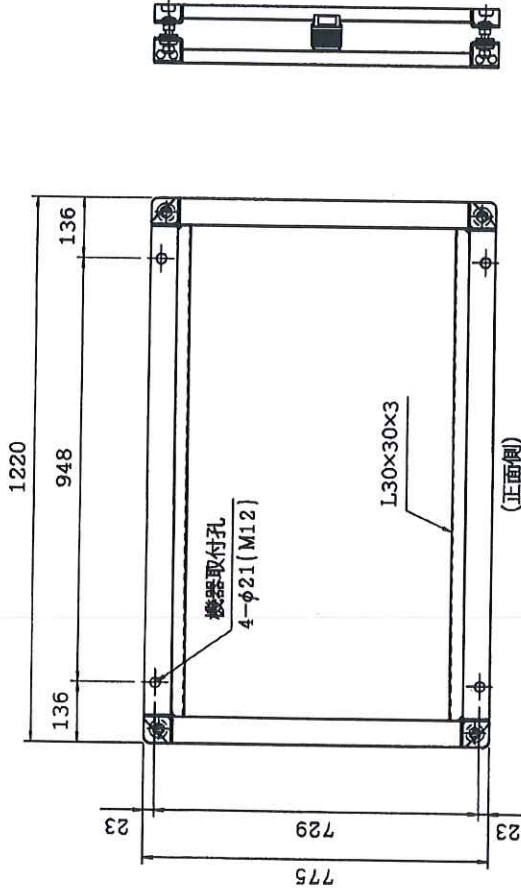
- 注記**
1. 本図は、アクティブフィルタを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中斜線部分は、現地工事区分を示します。[S] [T] 等は、端子記号を示します。また、図中 [○] はプリント版のエネコナーを示します。
 3. 室内、室外ユニット間接続用配線は、0.75~1.25 mm²の2芯ケーブル (型式VCTE, VCT, CV, MWVS, WVR, VVF) を使用してください。
 4. 室内ユニットのアースを取り付けないと、感電など思わぬ事故につながりますので必ず取り付けください。接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 5. オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設置は、技術資料を参照してください。また、外部入力端子を使用し、外部タイマーなどから空調機を強制停止/運転させる場合、1回の運転停止時間を最低15分以上確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低必要な運転時間確保ができないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

記号	名称	仕様
MG ₁	モーター(圧縮機)	コパルターインバーター用
MG ₂	モーター(圧縮機)	インバーターモーター
CH ₁	圧縮機	リチウムイオン電池
ZL ₁	圧縮機	圧縮機
ZL ₂	圧縮機	圧縮機
PCN	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₂₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₃₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₄₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₅₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₆₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₇₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₈₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₀	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₁	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₂	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₃	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₄	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₅	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₆	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₇	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₈	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₉₉	電子制御基板	電子制御基板
PCN ₁₀₀	電子制御基板	電子制御基板

品名: 電気配線図
 実図
 単位: mm
 作図日: 2023-08-03
 株式会社: 日立システムコントロールズ
 空調株式会社

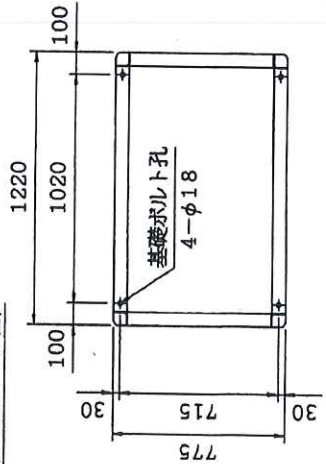
GA1638260VB

寸法図

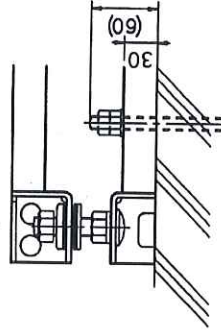


※下配管・配線を行う場合、防振装置フレームが接続口を若干塞いでおります。防振装置より下側にて配管・配線を行う場合は、別途設計になります。

基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード	C1-012101S
	20-001
	Y15-132

OS 防振装置仕様

上部架台質量	15 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	30 kg
吸振体	JC×6点
耐震用ストッパー	N121HAF

表面処理 (塗装仕様)

溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

型式

はね番号	運搬質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
A12	209 ~ 255	29.40 {3.00}
A13	255 ~ 307	35.08 {3.58}
A14	307 ~ 372	42.14 {4.30}
A15	372 ~ 449	50.57 {5.16}
A16	449 ~ 542	60.66 {6.19}

備考

揺れ止め金具付

付属品

機器取付ボルトM12×65 4組
(B×1, N×1, W×1, φ35W×1, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャーM12用(φ35)×4

搭載機器準拠

図A '15.12.18	材質表記変更	天田
図B '17.03.24	付属品が図の通り	天田
表C '21.11.01	はね番号追加	宮城
図D '22.02.15	はね番号追加	松尾

御納入先

系統名

殿

特許機器株式会社

日付	15.09.04	尺度	1/15	作成	橋本	設計	橋本	照査	松本
----	----------	----	------	----	----	----	----	----	----

OS式防振装置

CSZ-25B611

対象機器 日立 エアコン

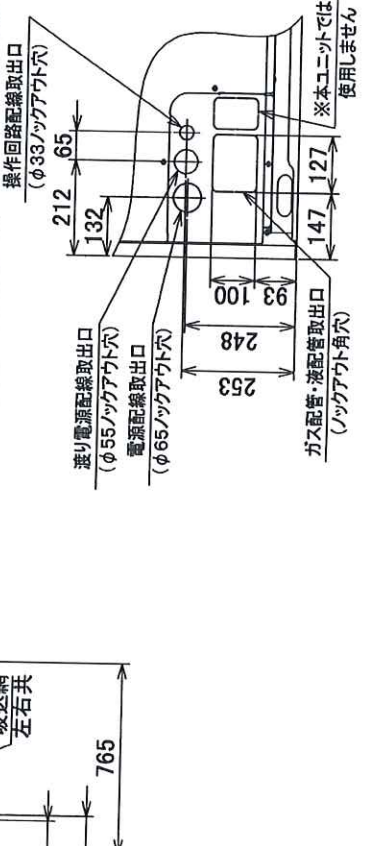
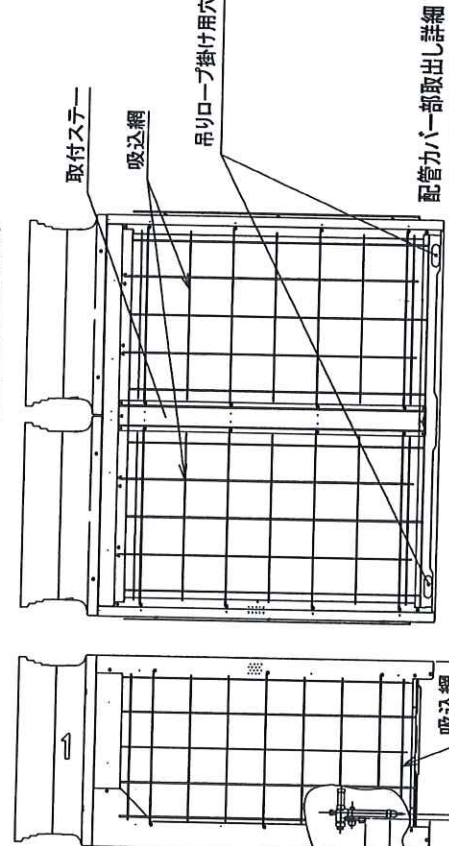
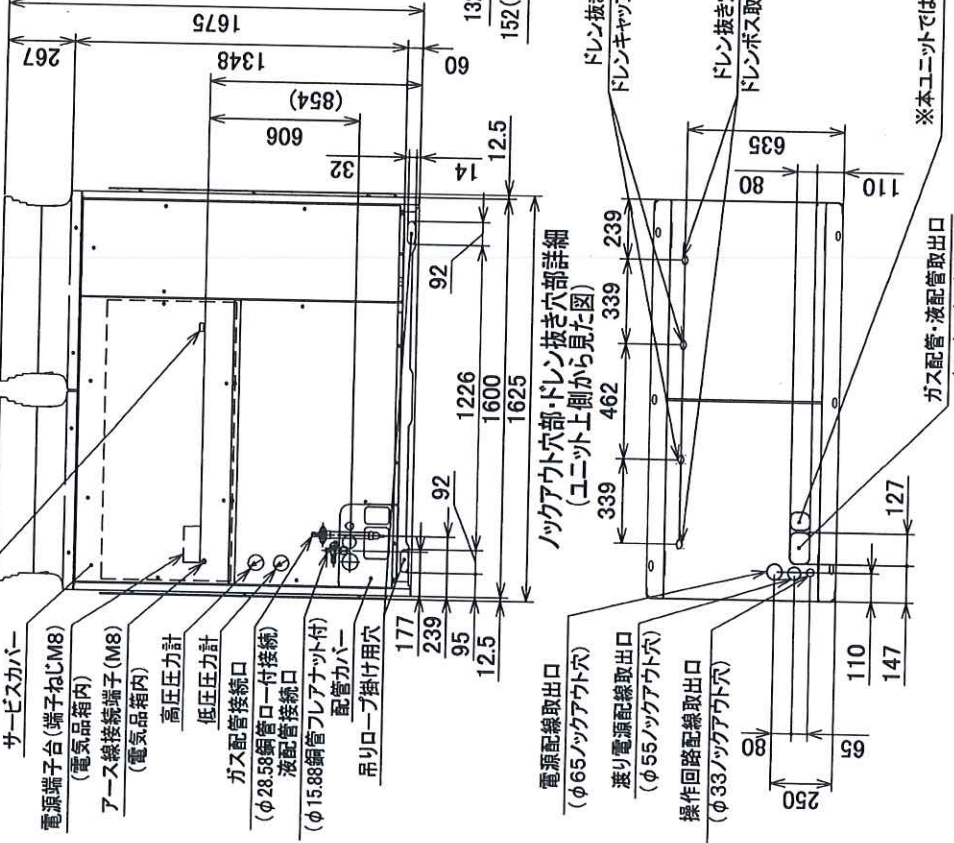
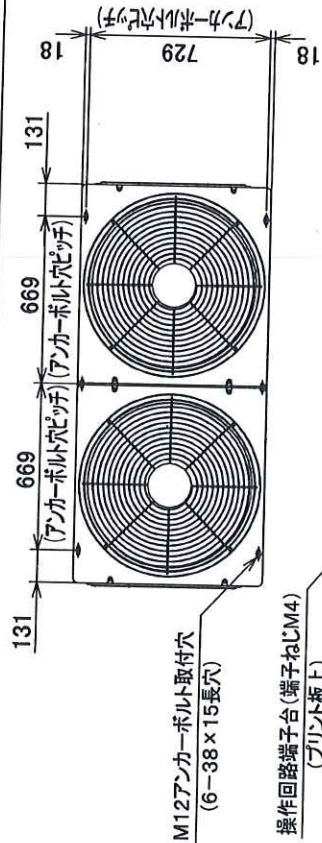
図番 A-Y70838D

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式:RAS-AP560CHV1, RAS-AP615CHV1
RAS-AP560CKV1, RAS-AP615CKV1

注記

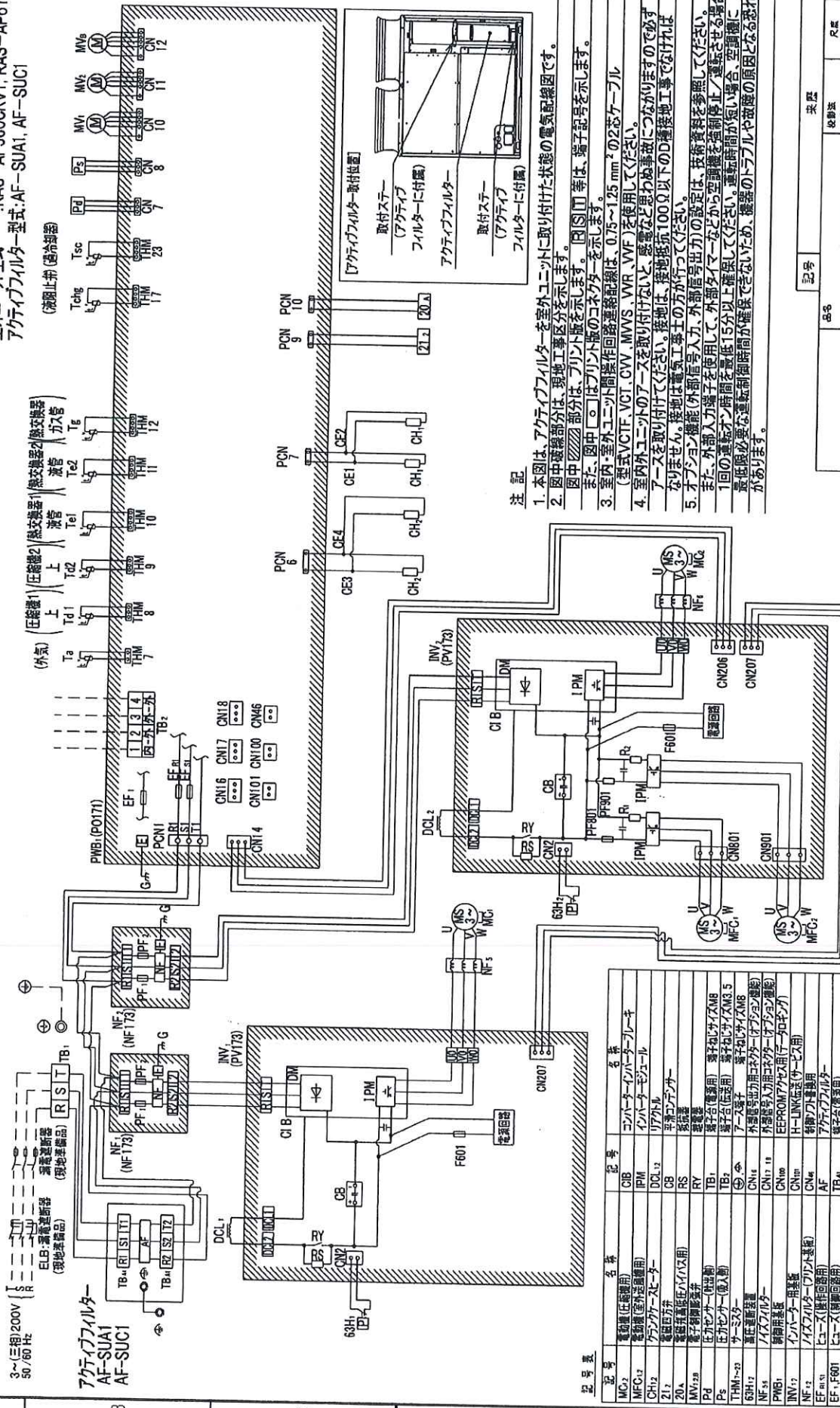
1. 接続配管については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選び、排水溝を設けて、排出してください。
3. 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次レインパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、兼中排水ドレンボスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では兼中排水ドレンボスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、兼中排水ドレンボスに付属の据付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高圧圧力計および吸込網を取り付けた図となります。



記号	名称	単位	規格
	寸法図	mm	NTS
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社 GA16381Y314 作成日 2023-02-13 2023-02-13			

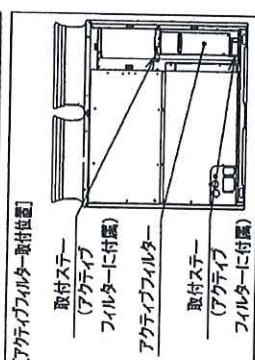
日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルタ付)

室外ユニット型式 : RAS-AP560CHV1, RAS-AP615CHV1
 室外ユニット型式 : RAS-AP560CKV1, RAS-AP615CKV1
 アクティブフィルタ型式: AF-SUA1, AF-SUC1



注 記

1. 本図は、アクティブフィルタを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
3. 室内・室外ユニット間動作回路接続配線は、0.75~1.25 mm²の芯ケーブル(型式VCTF, VGT, CV, MVVS, VWR, VWF)を使用してください。
4. 室内ユニットのアーヌを取り付けない、感電など思わぬ事故につながるため必ずアーヌを取り付けてください。接地は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行われなければなりません。接地は電気工事士の方が行ってください。
5. オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設定は、技術資料を参照してください。また、外部入力端子を使用し、外部タイマーなどから空調機を強制停止/運転させる場合、1回の運転オン時間を最低15分以上に確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低限必要な運転時間確保ができないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

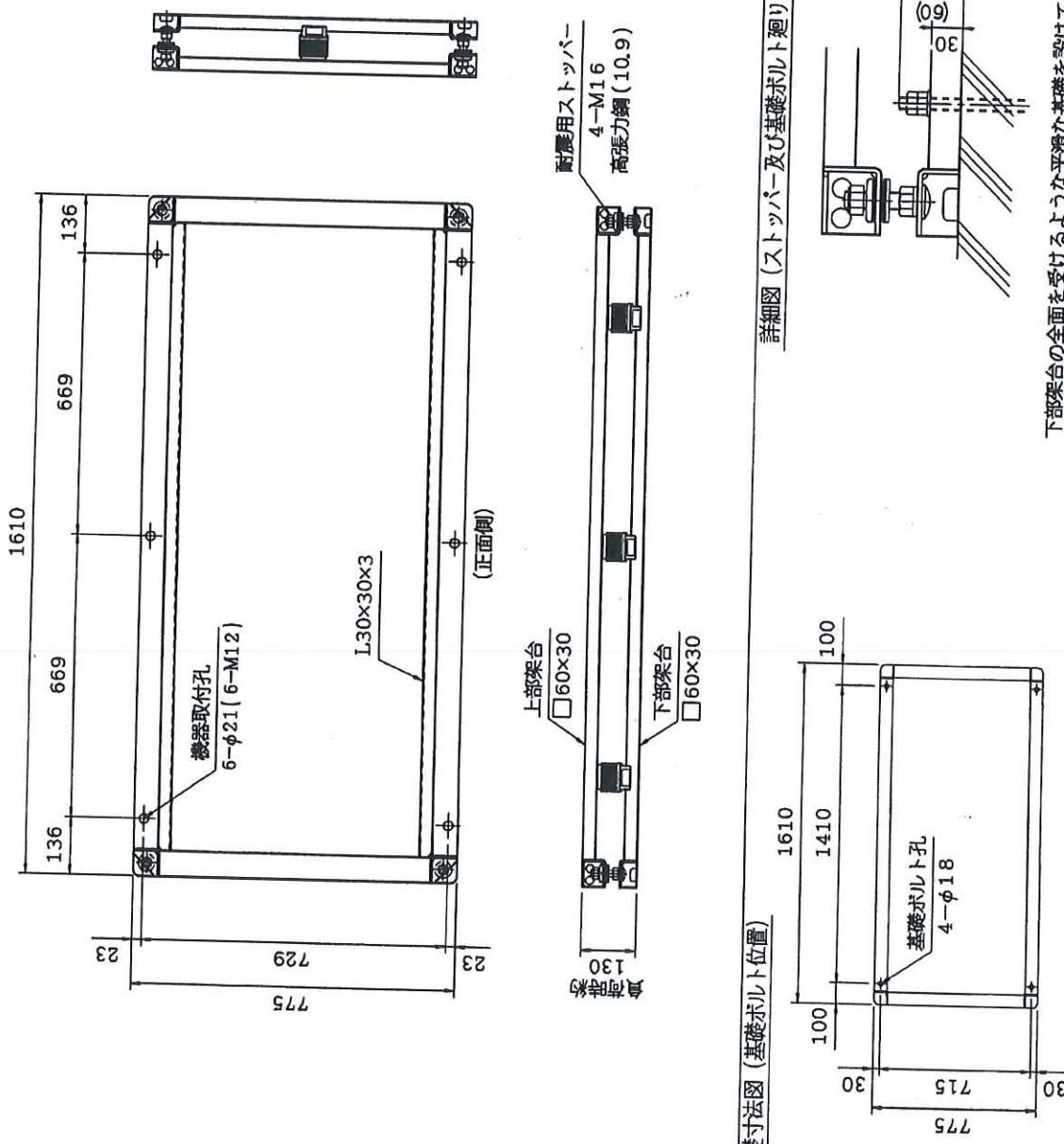


記号表

記号	名称	記号	名称
MC2	電動機(圧縮機用)	CI B	コンバーターインバーターブレーキ
MC1	電動機(室外機用)	IPM	インバーターモジュール
CH12	ファンモーター	DCL1	リアクトル
Z1	電圧降下抵抗(バス用)	RS	圧縮機用抵抗
MA12	圧縮機用圧縮機	RY	圧縮機用圧縮機
PD	圧縮機用圧縮機	TB1	圧縮機用圧縮機
PS	圧縮機用圧縮機	TB2	圧縮機用圧縮機
THM1~23	圧縮機用圧縮機	④	圧縮機用圧縮機
THM12	圧縮機用圧縮機	⑤	圧縮機用圧縮機
THM11	圧縮機用圧縮機	⑥	圧縮機用圧縮機
THM10	圧縮機用圧縮機	⑦	圧縮機用圧縮機
THM9	圧縮機用圧縮機	⑧	圧縮機用圧縮機
THM8	圧縮機用圧縮機	⑨	圧縮機用圧縮機
THM7	圧縮機用圧縮機	⑩	圧縮機用圧縮機
THM6	圧縮機用圧縮機	⑪	圧縮機用圧縮機
THM5	圧縮機用圧縮機	⑫	圧縮機用圧縮機
THM4	圧縮機用圧縮機	⑬	圧縮機用圧縮機
THM3	圧縮機用圧縮機	⑭	圧縮機用圧縮機
THM2	圧縮機用圧縮機	⑮	圧縮機用圧縮機
THM1	圧縮機用圧縮機	⑯	圧縮機用圧縮機
PF801, 901	圧縮機用圧縮機	⑰	圧縮機用圧縮機
R12	圧縮機用圧縮機	⑱	圧縮機用圧縮機

品名	電気配線図	単位	mm
品番	GA1638260VC	作成日	2023-08-03
メーカー	日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社		

寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)

詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)

下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード
C-01201S
20-001
Y15-132

OSa防振装置仕様

上部架台質量	19 kg
下部架台質量	14 kg
総質量	37 kg
吸振体	JC×8点
耐震用ストッパー	N121HAF

表面処理 (塗装仕様)
溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

型	式	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
A11		229 ~ 279	24.40 { 2.49 }
A12		279 ~ 341	29.40 { 3.00 }
A13		341 ~ 410	35.08 { 3.58 }
A14		410 ~ 497	42.14 { 4.30 }
A15		497 ~ 600	50.57 { 5.16 }

備考
揺れ止め金具付

付属品
機器取付ボルト M12×65 6組
(B×1, N×1, W×1, φ3.5W×1, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャー M12用 (φ3.5) × 4

搭載機器仕様

面A	17.03.24 付属品内訳の追記	天田
面B	17.11.16 運転質量範囲訂正	白濱
面C	22.02.15 ばね番号追加	松尾

御納入先
系統名
殿

特許機器株式会社

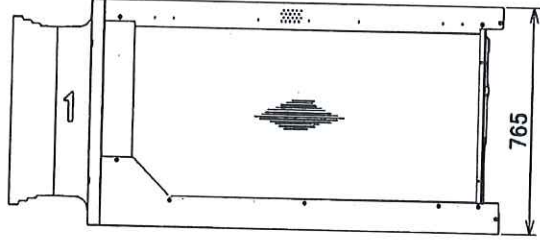
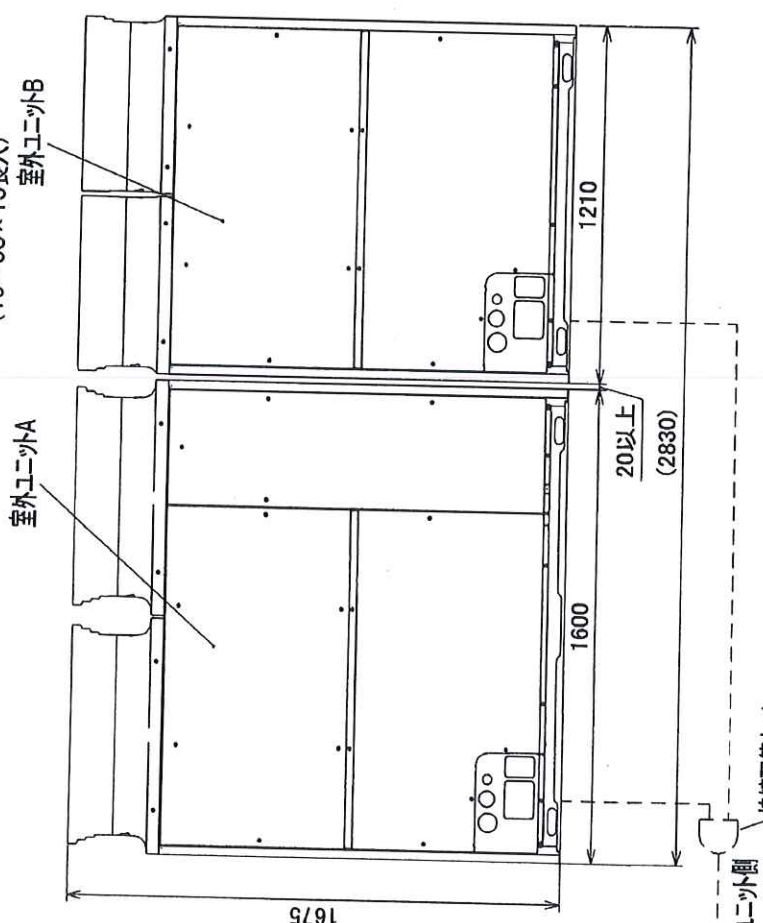
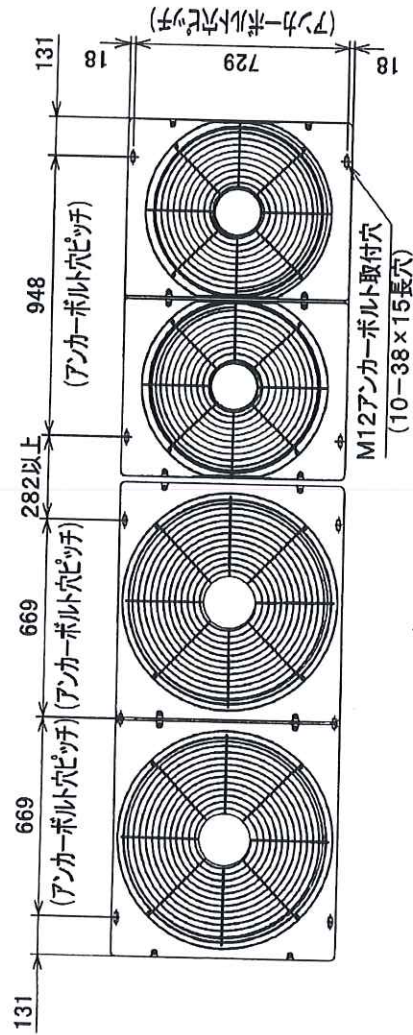
日付	16.05.09	1/15	上野	上野	伊藤
作成	上野	設計	上野	照査	

OS式防振装置
CSZ-29B611

対象機器
日立 エアコン
図番 A-T104834C

317S159844

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図



セット型式	構成室外ユニット型式
RP-AP1120CHVP1	室外ユニットA 室外ユニットB RAS-AP615CHV1 RAS-AP500CHV1
RP-AP1120CKVP1	RAS-AP615CKV1 RAS-AP500CKV1
RP-AP1320CHVFP1	RAS-AP615CHV1 RAS-AP500CHV1

構成室外ユニット型式	「寸法図」図番
RAS-AP615CHV1 RAS-AP615CKV1	317S159842
RAS-AP500CHV1 RAS-AP500CKV1	317S159841

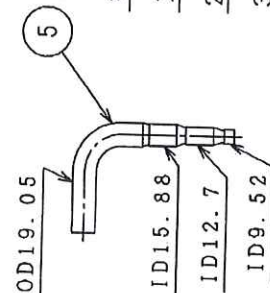
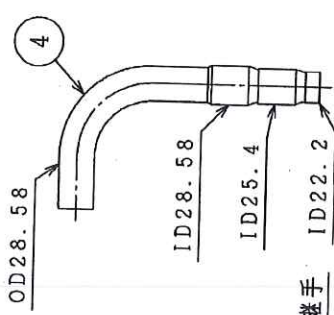
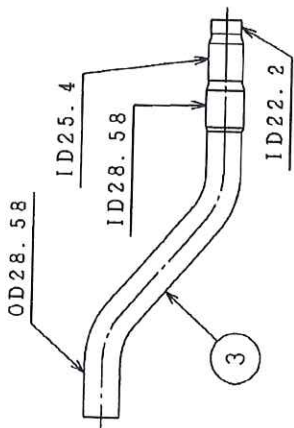
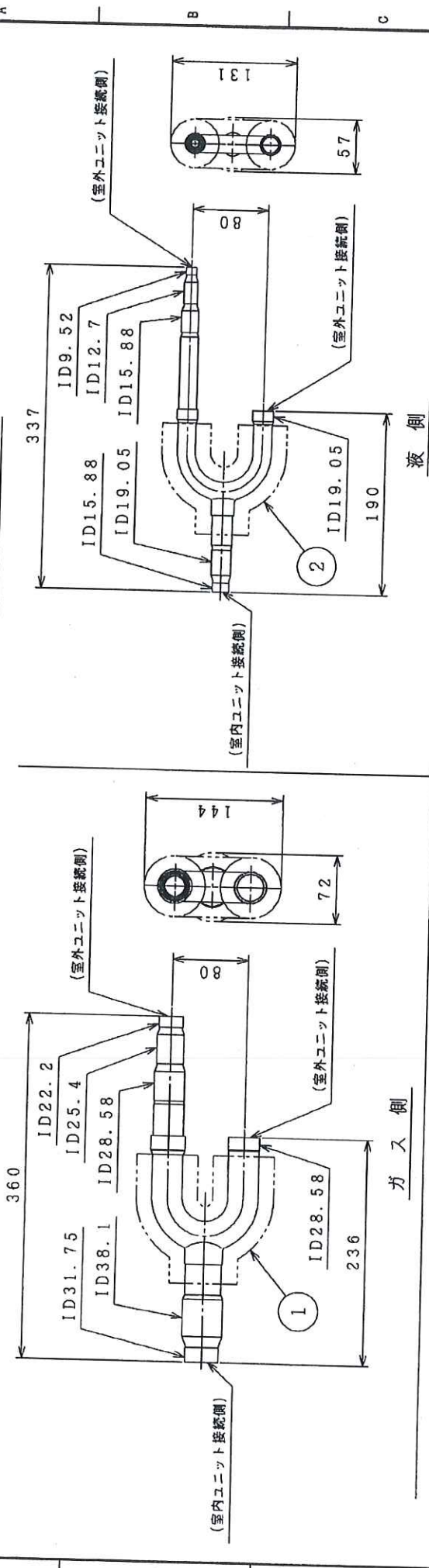
注記

1. 室外ユニットの容量が、室内ユニット側から順に、A≥Bとなるよう設置してください。
(本図は室内ユニットが左側の場合を示します。室内ユニットが右側の場合は、室外ユニットAとBを逆に設置してください。)
2. 接続配管キットおよび接続配管については、「システム配管図」をご確認ください。
3. 配管取出口および配管取出口の寸法は、構成室外ユニットの「寸法図」をご確認ください。
4. 本図は構成室外ユニット間の隙間を20mmとした場合のもので、室外ユニットオプション「防雪フード取付部」は、50mm以上必要となります。製品幅寸法ならびにアンカーボルト位置は構成室外ユニット間の隙間により異なりますのでご注意ください。

記号	年月日	訂正者	審査者	承認者	承認者
品名	来歴	NTS			
図名	寸法図	投影法	尺度		
図番	317S159844	清水周吾	修正	2019	10-10
承認日	2019-10-07	承認者	2019-10-07	承認者	2019-10-07
日立システムソリューションズ 空調株式会社					

9 8 7 6 5 4 3 2 1

R410A対応 室外機接続配管キット寸法図 (型式: MC-NP21SA1)



注 記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの接続配管がセットになっています。
4. 配管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図および据付け点検要領書を参照願います。

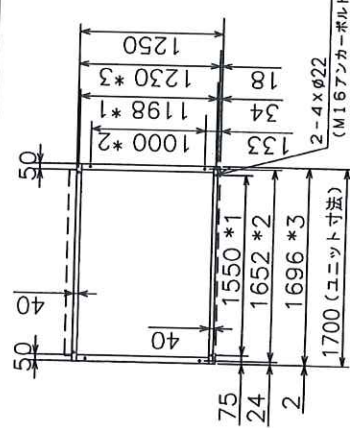
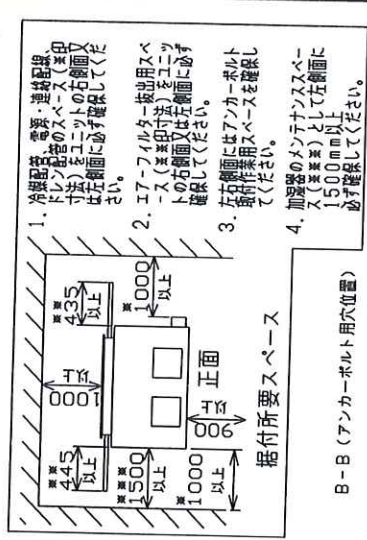
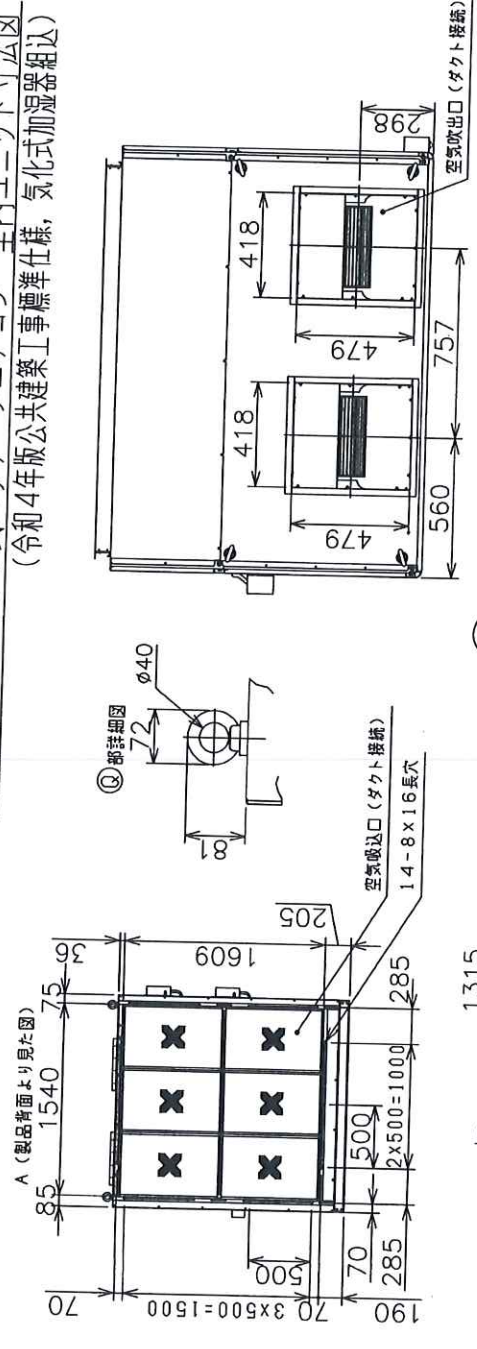
仕様表

項目	負数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 0028.58×ID28.58-22.2	1個	ガス管用
④ 異径配管継手 0028.58×ID28.58-22.2	1個	ガス管用
⑤ 0019.05×ID15.88-9.52	1個	液管用
⑥ テープ	2枚	配管用断熱材固定用

図号	317S157436	訂正者	承認者	承認者
年月日	2018-09-19	訂正者	承認者	承認者
名称	接続配管キット	図法	NTS	図法
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)
製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)	2018-09-19	製図 (ヤジウタ)

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室内ユニット寸法図
 (令和4年版公共建築工事標準仕様, 気化式加湿器組込)

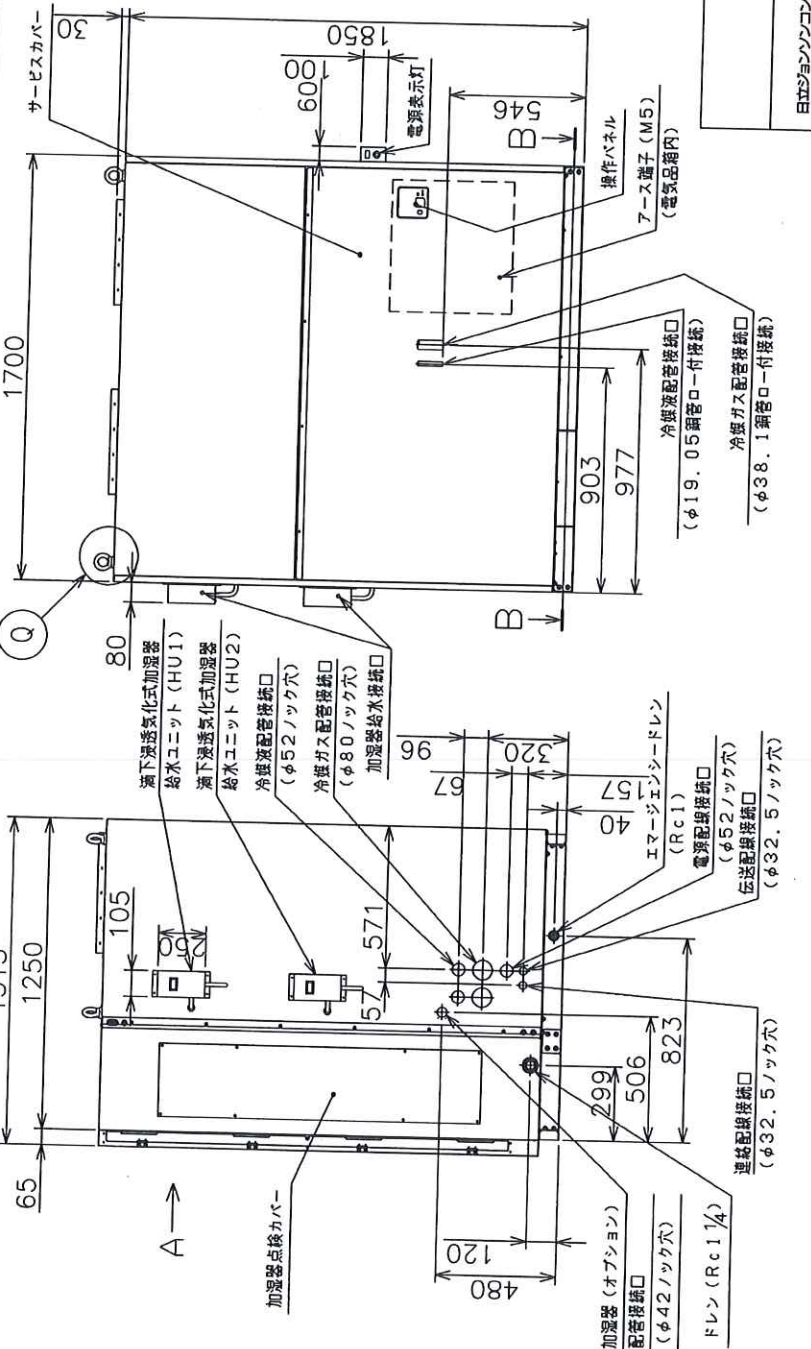
型式: RP-AP1120CSP1



1. 冷媒配管、電源、送風機、ドレン配管のユニットの右側面又は左側面に必ず確保してください。
2. エアークリアー取出用スペース(※印寸法)をユニットの右側面又は左側面に必ず確保してください。
3. 右側面にはアンカーボルト取付作業用スペースを確保してください。
4. 加湿のメンテナンススペース(※印寸法)として左側に1500mm以上確保してください。

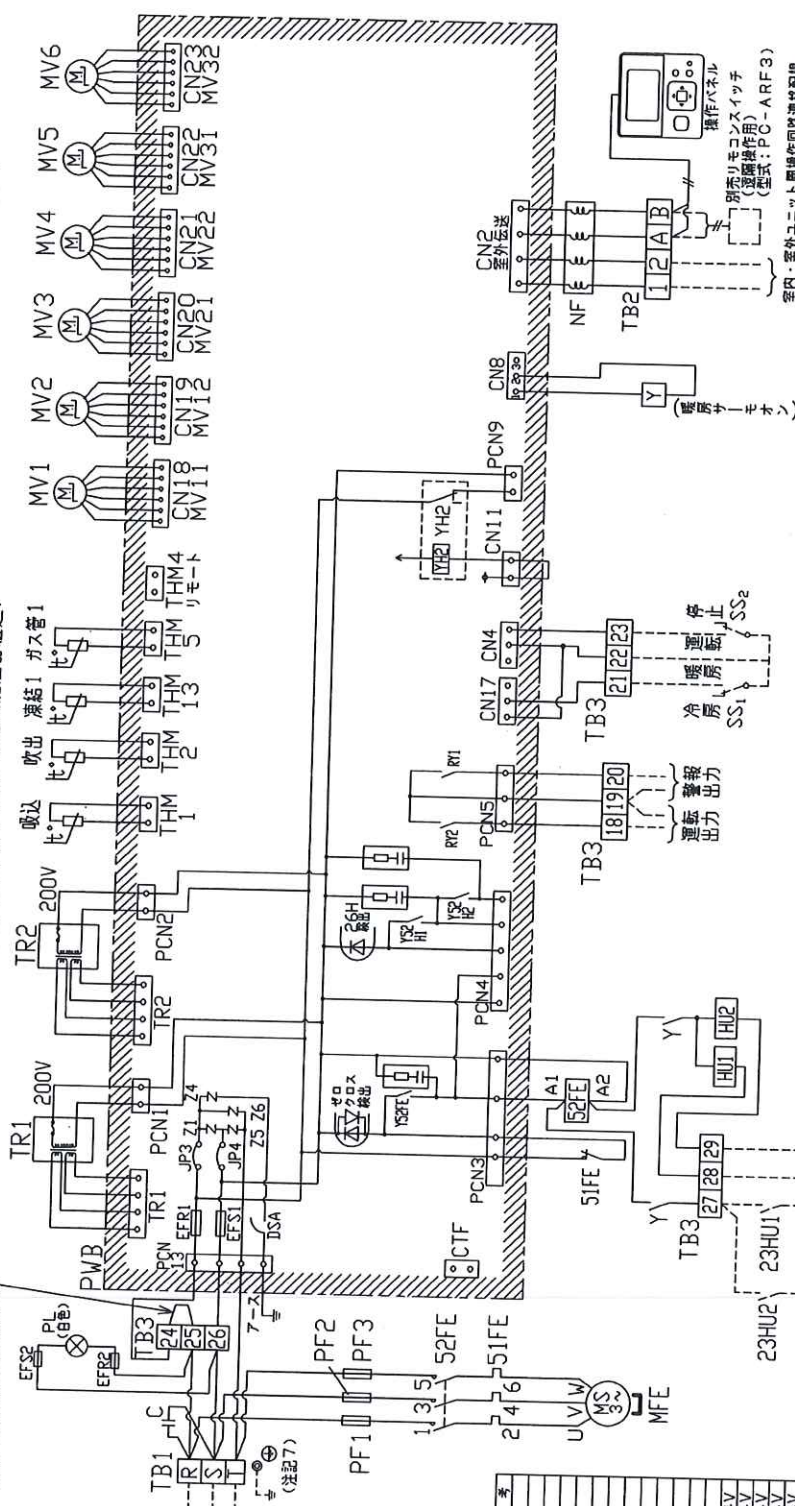
注記

1. エアークリアーは、左右いずれからも取寄せます。
2. エアークリアー取出用スペース(据付所必要スペースの※印寸法)をユニットの右側面又は、左側に必ず確保してください。
3. 配管は、左右側面より接続できます。
4. 電気配線は、左右側面より接続できます。
5. 製品右側にも左側面と同様の位置に各接続口があります。
6. ドレン配管およびエマージェンシードレン配管には必ずそれぞれ別にトラップを施工してください。
7. ※1は前後固定の場合、※2は側面固定の場合のアンカーボルト取付け穴ピッチ寸法を示します。
※3はベース外形寸法を示します。



品名	室温	単位
寸法図	NTS	mm
記号	採歴	
図章		
製図法		
清水図章		
日立ジョイントコントロールズ 空調株式会社		
GA163820VLT		
2023-03-31		

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室内ユニット電気配線図
 (令和4年版公共建築工事標準仕様書, 気化式加湿器組込)
 型式: RP-API120CSP1



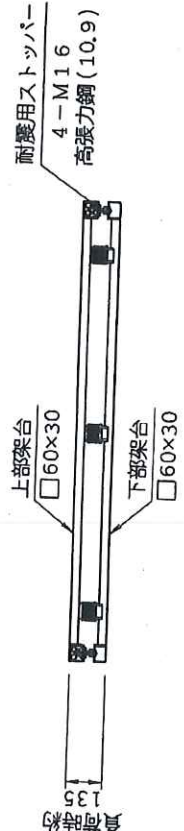
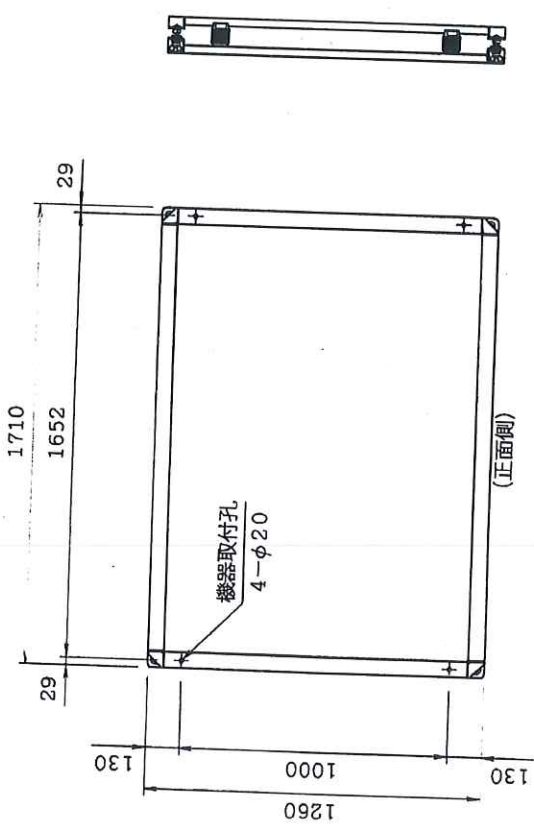
緊急停止用検点検回路
 (使用する場合は裏り線を取外す)

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内機用)	DC24V
MV1	電動機(電子制御用)	DC24V
MV2	電動機(電子制御用)	DC24V
MV3	電動機(電子制御用)	DC24V
MV4	電動機(電子制御用)	DC24V
MV5	電動機(電子制御用)	DC24V
MV6	電動機(電子制御用)	DC24V
TR1	トランス	DC24V
TR2	トランス	DC24V
TR3	トランス	DC24V
CN1	コネクタ	DC24V
CN2	コネクタ	DC24V
CN3	コネクタ	DC24V
CN4	コネクタ	DC24V
CN5	コネクタ	DC24V
CN6	コネクタ	DC24V
CN7	コネクタ	DC24V
CN8	コネクタ	DC24V
CN9	コネクタ	DC24V
CN10	コネクタ	DC24V
CN11	コネクタ	DC24V
CN12	コネクタ	DC24V
CN13	コネクタ	DC24V
CN14	コネクタ	DC24V
CN15	コネクタ	DC24V
CN16	コネクタ	DC24V
CN17	コネクタ	DC24V
CN18	コネクタ	DC24V
CN19	コネクタ	DC24V
CN20	コネクタ	DC24V
CN21	コネクタ	DC24V
CN22	コネクタ	DC24V
CN23	コネクタ	DC24V
CN24	コネクタ	DC24V
CN25	コネクタ	DC24V
CN26	コネクタ	DC24V
CN27	コネクタ	DC24V
CN28	コネクタ	DC24V
CN29	コネクタ	DC24V
CN30	コネクタ	DC24V
CN31	コネクタ	DC24V
CN32	コネクタ	DC24V
PCN1	コネクタ	DC24V
PCN2	コネクタ	DC24V
PCN3	コネクタ	DC24V
PCN4	コネクタ	DC24V
PCN5	コネクタ	DC24V
PCN6	コネクタ	DC24V
PCN7	コネクタ	DC24V
PCN8	コネクタ	DC24V
PCN9	コネクタ	DC24V
RY1	リレー	DC24V
RY2	リレー	DC24V
Y1	スイッチ	DC24V
Y2	スイッチ	DC24V
THM1	温度センサー	DC24V
THM2	温度センサー	DC24V
THM3	温度センサー	DC24V
THM4	温度センサー	DC24V
THM5	温度センサー	DC24V
SS1	安全スイッチ	DC24V
SS2	安全スイッチ	DC24V
SS3	安全スイッチ	DC24V
SS4	安全スイッチ	DC24V
SS5	安全スイッチ	DC24V
SS6	安全スイッチ	DC24V
SS7	安全スイッチ	DC24V
SS8	安全スイッチ	DC24V
SS9	安全スイッチ	DC24V
SS10	安全スイッチ	DC24V
SS11	安全スイッチ	DC24V
SS12	安全スイッチ	DC24V
SS13	安全スイッチ	DC24V
SS14	安全スイッチ	DC24V
SS15	安全スイッチ	DC24V
SS16	安全スイッチ	DC24V
SS17	安全スイッチ	DC24V
SS18	安全スイッチ	DC24V
SS19	安全スイッチ	DC24V
SS20	安全スイッチ	DC24V
SS21	安全スイッチ	DC24V
SS22	安全スイッチ	DC24V
SS23	安全スイッチ	DC24V
SS24	安全スイッチ	DC24V
SS25	安全スイッチ	DC24V
SS26	安全スイッチ	DC24V
SS27	安全スイッチ	DC24V
SS28	安全スイッチ	DC24V
SS29	安全スイッチ	DC24V
SS30	安全スイッチ	DC24V
SS31	安全スイッチ	DC24V
SS32	安全スイッチ	DC24V
SS33	安全スイッチ	DC24V
SS34	安全スイッチ	DC24V
SS35	安全スイッチ	DC24V
SS36	安全スイッチ	DC24V
SS37	安全スイッチ	DC24V
SS38	安全スイッチ	DC24V
SS39	安全スイッチ	DC24V
SS40	安全スイッチ	DC24V
SS41	安全スイッチ	DC24V
SS42	安全スイッチ	DC24V
SS43	安全スイッチ	DC24V
SS44	安全スイッチ	DC24V
SS45	安全スイッチ	DC24V
SS46	安全スイッチ	DC24V
SS47	安全スイッチ	DC24V
SS48	安全スイッチ	DC24V
SS49	安全スイッチ	DC24V
SS50	安全スイッチ	DC24V
SS51	安全スイッチ	DC24V
SS52	安全スイッチ	DC24V
SS53	安全スイッチ	DC24V
SS54	安全スイッチ	DC24V
SS55	安全スイッチ	DC24V
SS56	安全スイッチ	DC24V
SS57	安全スイッチ	DC24V
SS58	安全スイッチ	DC24V
SS59	安全スイッチ	DC24V
SS60	安全スイッチ	DC24V
SS61	安全スイッチ	DC24V
SS62	安全スイッチ	DC24V
SS63	安全スイッチ	DC24V
SS64	安全スイッチ	DC24V
SS65	安全スイッチ	DC24V
SS66	安全スイッチ	DC24V
SS67	安全スイッチ	DC24V
SS68	安全スイッチ	DC24V
SS69	安全スイッチ	DC24V
SS70	安全スイッチ	DC24V
SS71	安全スイッチ	DC24V
SS72	安全スイッチ	DC24V
SS73	安全スイッチ	DC24V
SS74	安全スイッチ	DC24V
SS75	安全スイッチ	DC24V
SS76	安全スイッチ	DC24V
SS77	安全スイッチ	DC24V
SS78	安全スイッチ	DC24V
SS79	安全スイッチ	DC24V
SS80	安全スイッチ	DC24V
SS81	安全スイッチ	DC24V
SS82	安全スイッチ	DC24V
SS83	安全スイッチ	DC24V
SS84	安全スイッチ	DC24V
SS85	安全スイッチ	DC24V
SS86	安全スイッチ	DC24V
SS87	安全スイッチ	DC24V
SS88	安全スイッチ	DC24V
SS89	安全スイッチ	DC24V
SS90	安全スイッチ	DC24V
SS91	安全スイッチ	DC24V
SS92	安全スイッチ	DC24V
SS93	安全スイッチ	DC24V
SS94	安全スイッチ	DC24V
SS95	安全スイッチ	DC24V
SS96	安全スイッチ	DC24V
SS97	安全スイッチ	DC24V
SS98	安全スイッチ	DC24V
SS99	安全スイッチ	DC24V
SS100	安全スイッチ	DC24V

- 注 記
- 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
 - 図中破線部分に示す部品は、顧客先手配部品であり、本体には付属しません。
 - 図中破線部分は、プリント板を示します。
 - 図中破線部分は、TB1, TB2, TB3の端子配列を示します。
 - 図中破線部分は、TB1, TB2, TB3の端子配列を示します。
 - 室内、室外ユニット間作回線接続規格は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF, VGT, CVV, MVVS, VVR, VVF)または、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV, KPEV-S相当品)を使用してください。
 - 室内、室外ユニット間のアースを取付けないと感電などの事故につながる可能性があります。必ずアースを取付けてください。
 - 接地は接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 - 異常発生時必ず放電していただき、注記(電気設備に関する技術基準を定める省令)により、設置が定められています。異常発生時放電しないよう接地により感電の原因になります。

記号	図号	電気配線図	投影法	単位
				mm
GA163820VLU				NTS
日立システムソリューションズ 空調株式会社				作業日
2023-03-31				

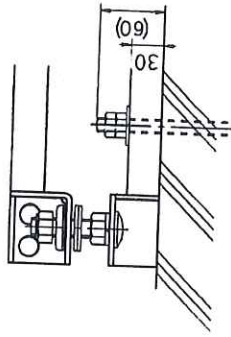
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード
C1-0115S
20-001

O S 式 防振装置仕様

上部架台質量	18 kg
下部架台質量	17 kg
総質量	40 kg
吸振体	JC×10 点
耐震用ストッパー	D121HAF
表面処理 (塗装仕様)	
溶融亜鉛めっき (ボルト・架台一式)	

型式	
ばね番号	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
A15	455~549 50.57 [5.16]
A16	549~662 60.66 [6.19]

備考

揺れ止め金具付

付属品

機器取付ボルトM16×70 4組
(B×1, N×1, W×2, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャM12用 (φ35) × 4

搭載機器仕様

図A/15.12.18 材質表記変更	天田
図B/17.03.10 ばね番号の追記と書式変更	天田
図C/18.10.24 ばね番号A15を追加	伊藤

御納入先

系統名 _____ 殿

特許機器株式会社

日付	尺度	作成	設計	照査
'14.08.11	1/25	上野	上野	伊藤

O S 式防振装置
CTZ-29B12

対象機器 日立 エアコン

図番 A-T98590C

図番： 21

機 器 番 号	
1	RP-AP1400CHVP1
2	RAS-AP400CHV1(F)
3	RAS-AP500CHV1(F)
4	MC-NP30SA1
5	PSN-TP20BB
6	CSZ-25B611
7	RP-AP1400CSP1
8	CTZ-38B14
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 仕様表(室外ユニットアクティブフィルター付)

セット型式 : RP-AP1400CHVP1B
 室内ユニット型式: RP-AP1400CSP1
 室外ユニット型式: RAS-AP500CHV1 × 2
 + RAS-AP400CHV1
 (令和4年版公共建築工事標準仕様、気化式加湿器組込、プーリー変更)

項目	標準仕様(50/60Hz)				納入仕様(60Hz)			
	室内ユニット		室外ユニット		室内ユニット		室外ユニット	
セット型式	RP-AP1400CSP1		RAS-AP500CHV1		RP-AP1400CSP1		RAS-AP500CHV1	
構成ユニット型式 ※1	-		-		-		-	
法定冷凍能力	18.91				18.91			
電圧	三相 200V 50/60Hz				三相 200V 60Hz			
運転性能 ※2	冷房性能	冷房能力(最大値)	122(140)		107(123)		107(123)	
		エネルギー消費効率	2.68/2.53		2.32		2.32	
		消費電力	7.20/10.0		38.3		38.3	
		運転電流	27.7/33.2		123		123	
		力率	75/87		90		90	
	暖房性能	暖房能力(最大値)	140(160)		136(155)		136(155)	
		エネルギー消費効率	3.64/3.38		3.48		3.48	
		消費電力	7.20/10.0		31.4		31.4	
		運転電流	27.7/33.2		101		101	
		力率	75/87		90		90	
低温	暖房能力 ※3	121		118		118		
	消費電力	60.0/62.8		60.5		60.5		
	始動電流最大	378/311		95		95		
室内ユニット	室内ユニット型式	RP-AP1400CSP1		RP-AP1400CSP1		RP-AP1400CSP1		
	外装塗装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	2000×1315×1850		2140×1600×1850		2140×1600×1850		
	室内熱交換器	多通路クロスフィン式		多通路クロスフィン式		多通路クロスフィン式		
	冷媒制御装置	電子制御膨張弁		電子制御膨張弁		電子制御膨張弁		
	空気温度調整装置	電子式温度調節器		電子式温度調節器		電子式温度調節器		
	送風装置	両吸込多翼送風機×2		両吸込多翼送風機×2		両吸込多翼送風機×2		
		風量	450		310		310	
		機外静圧	175/390		600		600	
		電動機出力(極数)	11(4)		11(4)		11(4)	
		モータープーリー	PS-2B170-4212M8		PS-2B190-4212M8		PS-2B190-4212M8	
		ファンプーリー	プーリー-外枠:PS-2B355-B フッティング:PS-B3020-4512		プーリー-外枠:PS-2B355-B フッティング:PS-B3020-4512		プーリー-外枠:PS-2B355-B フッティング:PS-B3020-4512	
		Vベルト	98インチB型レッドシール×2本		99インチB型レッドシール×2本		99インチB型レッドシール×2本	
		エアフィルター	ポリプロピレン製		ファイレドPS600(初期圧力損失40Pa)		ファイレドPS600(初期圧力損失40Pa)	
	加湿装置	加湿能力	-		-		滴下浸透気化式加湿器 [定格加湿量] 15.0×1=15.0	
保護装置		-		-		過電流継電器(送風機用) 動力回路用配線用遮断器、操作回路用ヒューズ (保護装置作動時の自動復帰回路厳禁)		
製品質量	kg	645		750		750		
寸法図番		317S158950		GA16382HTHB		GA16382HTHB		
電気配線図番		317S158850		GA16382HTHC		GA16382HTHC		
室外ユニット型式	RAS-AP500CHV1 × 2		RAS-AP400CHV1		RAS-AP500CHV1 × 2		RAS-AP400CHV1	
外装塗装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)	
外形寸法(幅×奥行×高さ)	[1210×765×1675] × 2		1210×765×1675		[1235×765×1675] × 2		1235×765×1675	
圧縮機出力(極数)	[6.38(6) × 2] × 2		9.46(6) × 1		[6.38(6) × 2] × 2		9.46(6) × 1	
冷凍機油	-		FVC68D(出光興産)		FVC68D(出光興産)		FVC68D(出光興産)	
室内熱交換器	-		多通路クロスフィン式		多通路クロスフィン式		多通路クロスフィン式	
冷媒制御装置	-		電子制御膨張弁		電子制御膨張弁		電子制御膨張弁	
送風装置	風量	[256] × 2		239		[256] × 2		
	電動機出力(極数)	[0.39(8) × 2] × 2		0.33(8) × 2		[0.39(8) × 2] × 2		
保護装置		-		-		高圧遮断装置、吐出ガスサーモ 動力回路用ヒューズ、送風機動力回路用ヒューズ 操作回路用ヒューズ、電流検出用変流器(圧縮機用) (保護装置作動時の自動復帰回路厳禁)		
クランクケースヒーター出力	W	[40.8 × 4] × 2		40.8 × 2		[40.8 × 4] × 2		
冷媒の種類		HFC(R410A)		HFC(R410A)		HFC(R410A)		
出荷時冷媒封入量	kg	[10.7] × 2		8.9		[10.7] × 2		
製品質量	kg	[321] × 2		278		[330] × 2		
寸法図番		317S158917, 317S158913		GA16381R80H(注4)		GA16381R80H(注4)		
電気配線図番		317S158809		317S158808		317S158809		
冷媒配管	主配管	液配管	100未満		φ19.05 × t 1.0 (1/2H材)		φ19.05 × t 1.0 (1/2H材)	
	外径 × 肉厚	ガス配管	100以上		φ22.2 × t 1.0 (1/2H材)		φ22.2 × t 1.0 (1/2H材)	
	※4		100未満		φ38.1 × t 1.35 (1/2H材)		φ38.1 × t 1.35 (1/2H材)	
			100以上		φ44.45 × t 1.55 (1/2H材)		φ44.45 × t 1.55 (1/2H材)	
		最大室内外ユニット高低差	165(190)		165(190)		165(190)	
	最大室内外ユニット高低差	-		-		室外上:50(90)※5 室外下:40		

※1 表中の組み合わせ以外はできません。
 ※2 性能はJIS B 8816に準拠して運転した場合を示します。また、能力の()内は最大値を示します。
 なお、運転性能には加湿器による暖房能力減少や電気特性増加は含んでおりません。
 ※3 暖房低温能力は常運転(除霜運転含む)の能力低下を含みます。
 ※4 冷媒配管(実長100m以上)の場合は、必ず主配管(液配管・ガス配管共)をサイズアップしてください。
 その場合、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
 ※5 受注対応となります。
 注1 室外ユニット間の接続には、接続配管キット(別売オプション部品)が必要となります。
 接続配管キットにつきましては、「システム配管図」をご確認ください。
 注2 電源配線容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「システム配管図」をご確認ください。
 注3 漏電遮断器を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により、設置が定められています。漏電遮断器を設置しないと地絡により火災や感電の原因となります。
 注4 室外ユニットの寸法図は、接続設置用寸法図「吸込網付き」を合わせてご使用ください。

運転条件(JISB8616)

冷房	吸込空気温度(室内)	乾球 27℃	乾球 27℃
	湿球 19℃	湿球 19℃	湿球 19℃
暖房標準	吸込空気温度(室外)	乾球 35℃	乾球 35℃
	湿球 6℃	湿球 6℃	湿球 6℃
暖房低温	吸込空気温度(室内)	乾球 20℃	乾球 20℃
	湿球 1℃	湿球 1℃	湿球 1℃

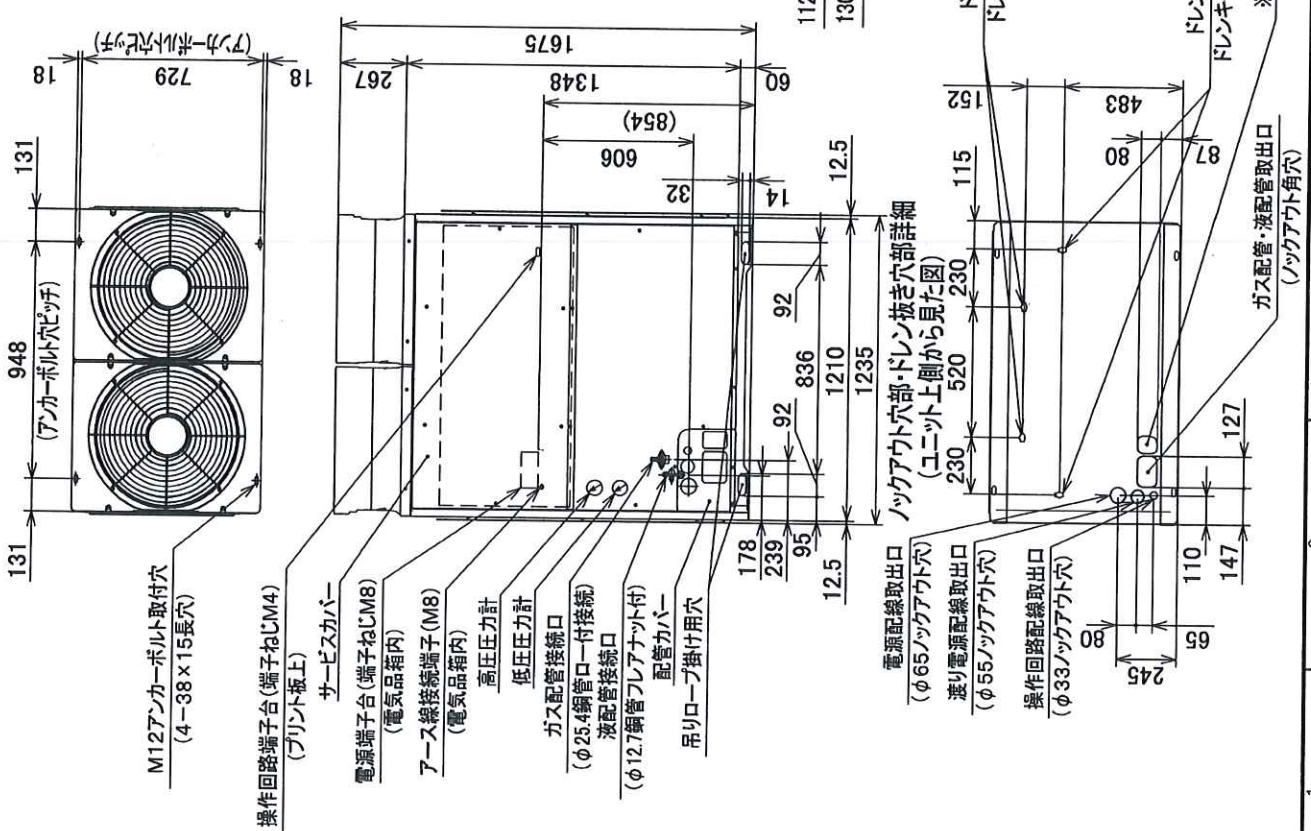
品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA16382HTHA	作成日 2024-06-13
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

日立冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式: RAS-AP400CHV1, RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 RAS-AP400CKV1, RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1

注記

1. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボックスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボックスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に電気が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボックスに付属の据付仕様要領書に従ってください。
5. 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高圧圧力計および吸込網を取り付けた図となります。

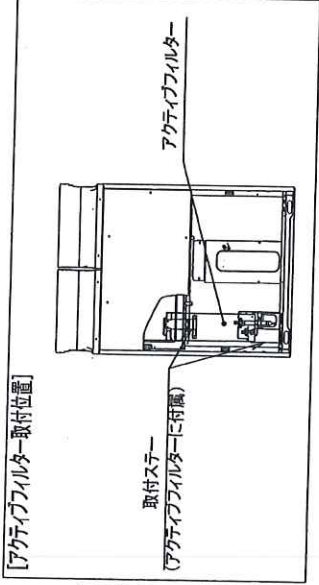
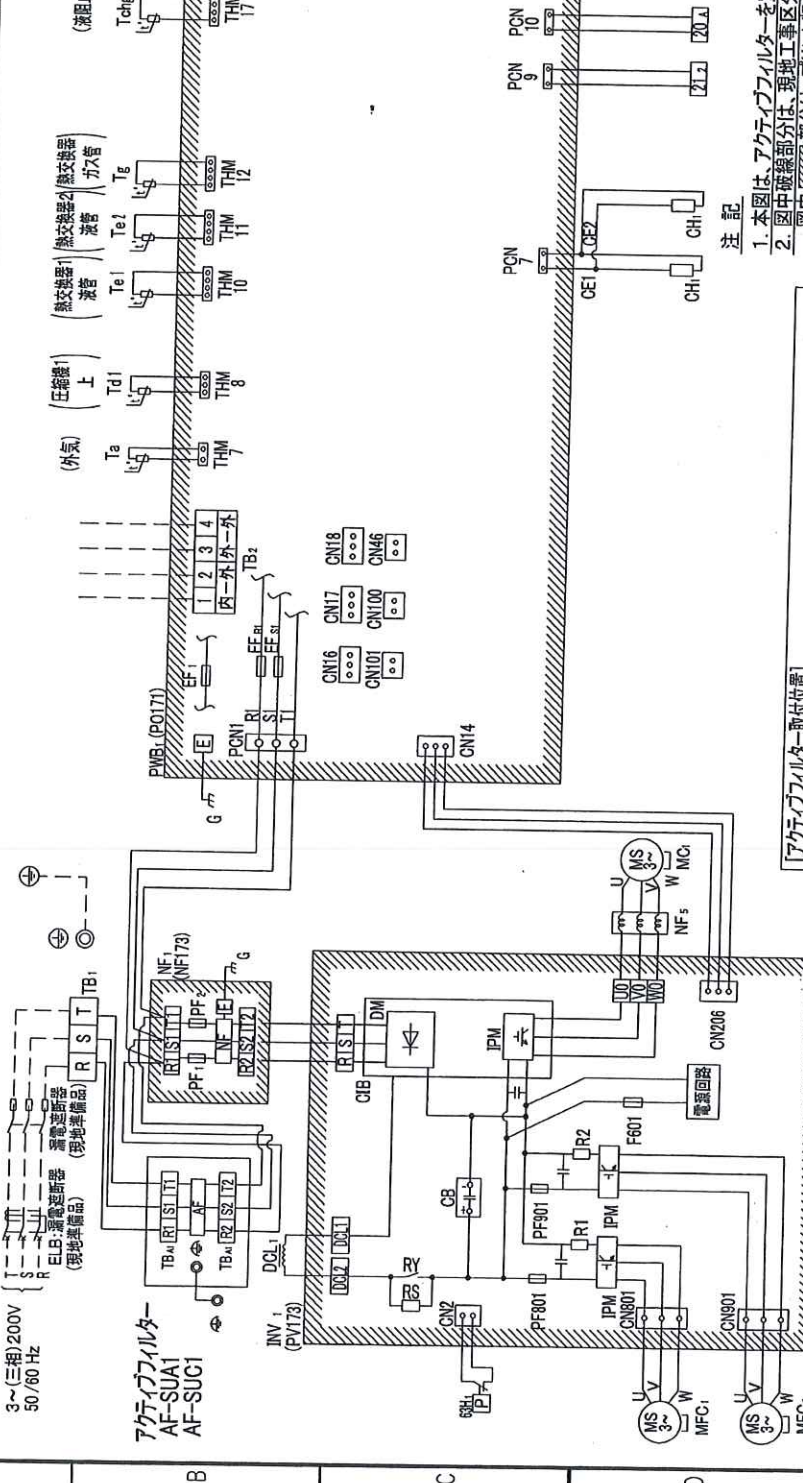


記号	寸法図	取付法	単位
品名	GA16381R80H	NTS	mm
製法	空調株式会社	作成日	2022-10-26
製法	日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社		

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルタ付)

3~(三相)200V
50/60 Hz

室外ユニット型式 :RAS-AP400CHV1
:RAS-AP400CKV1
アクティブフィルタ型式:AF-SUA1, AF-SUC1
(液阻止弁) (通液装置)



記号	名称	記号	名称
MC	電動機(圧縮機用)	CIB	コンパクターカバーブレーキ
MFC _{1,2}	電動機(送風機用)	IPM	インバータモジュール
GH ₁	クランプホースヒューズ	DCL ₁	リチウム
Z1 ₂	電圧調整器	CB	中央コンデンサ
Z0 ₁	電圧調整器	RS	圧力スイッチ
MV _{1,2}	電圧調整器(圧入用)	RV	圧力スイッチ
Pd	圧力スイッチ(吐出側)	TB ₁	電子制御基板
MV _{1,2}	圧力スイッチ(吸入側)	TB ₂	電子制御基板(サブコン)
THM _{h-20}	電子制御基板	①	アース端子
GH ₁	電子制御基板	②	アース端子
GF ₁	高圧スイッチ	CF ₁	外部高圧入力用コネクタ(サブコン)
INV ₁	インバータ	CN17, 18	外部高圧入力用コネクタ(サブコン)
INV ₂	インバータ	EEPROM	EEPROMメモリ(システム)
MF ₁	モーター用基板	CN10a	H-LINK伝送ケーブル
EF _{1, MS1}	ヒューズ(保圧装置用)	CN10b	制御ケーブル
EF _{1, F801}	ヒューズ(制御装置用)	AF	アクティブフィルタ
PF _{1, E}	ヒューズ(電圧調整器用)	TB _{AI}	端子台(電源用)
PF _{1, G}	ヒューズ(送風機用)	E	アース
PF _{1, 901}	ヒューズ(送風機用)	G	アース
R _{1, 2}	ヒューズ(送風機用)		

注記

- 本図は、アクティブフィルタを室外ユニットに取り付けられた状態の電気配線図です。
- 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
- 図中斜線部分は、プリント版を示します。R[S]T等、端子記号を示します。
- 室内、室外ユニット間操作回路接続線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式VGTGF VGT, CW, MVVS WR, WF)を使用して下さい。
- 室内、室外ユニットのアースを取り付けないと、感電など恐れ事故につながる恐れがありますので必ずアースを取付付けて下さい。接地は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行って下さい。
- オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設定は、技術資料を参照して下さい。
- 1回の運転時間を最低15分以上確保して下さい。運転時間が短い場合、空調機に最低限必要な運転前時間が確保できないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

品名		採用	
日立ソリューションコントロールズ		電圧	
空調株式会社		N/S	
作成日		単位	
2023-08-03		mm	
GA1638260VA			
7			
A3			

寸法図

製品管理コード
C-020S
20-001
Y15-132

OS式防振装置仕様

上部架台質量	15 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	30 kg
吸振体	JC×6点
耐震用ストッパー	N121HAF

表面処理 (塗装仕様)

溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

型	式	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm {kgf/mm}
A.1.2		209 ~ 255	29.40 { 3.00 }
A.1.3		255 ~ 307	35.08 { 3.58 }
A.1.4		307 ~ 372	42.14 { 4.30 }
A.1.5		372 ~ 449	50.57 { 5.16 }
A.1.6		449 ~ 542	60.66 { 6.19 }

備考

揺れ止め金具付

付属品
機器取付ボルトM12×65 4組
(B×1, N×1, W×1, φ35W×1, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャーM12用(φ35)×4
搭載機器準拠

図A	'15.12.18	材質変更	天田
図B	'17.03.24	付属品内訳の追加	天田
図C	'21.11.01	ばね番号追加	宮城
図D	'22.02.15	ばね番号追加	松尾

御納入先
系統名
殿

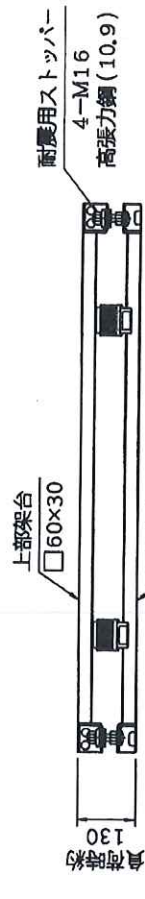
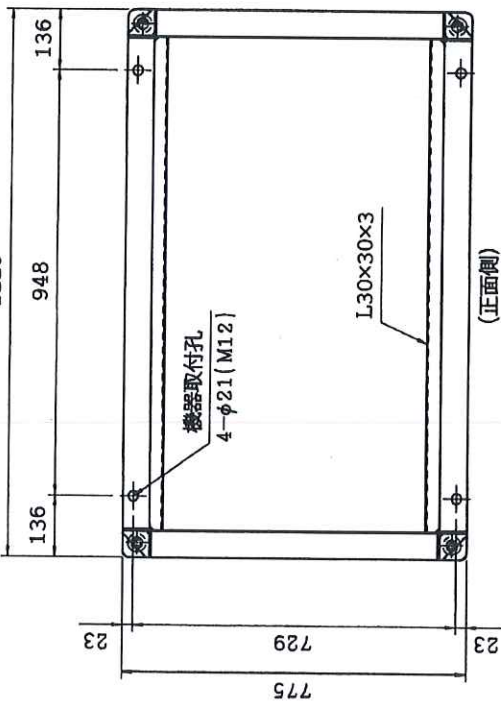
特許機器株式会社

日付	15.09.04	1/15	橋本	設計	橋本	照査	松本
----	----------	------	----	----	----	----	----

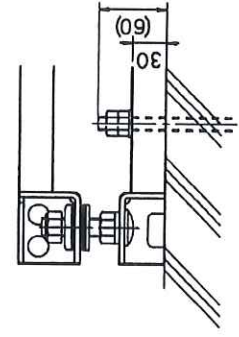
OS式防振装置
CSZ-25B611

対象機器 日立 エアコン

図番 A-Y70838D

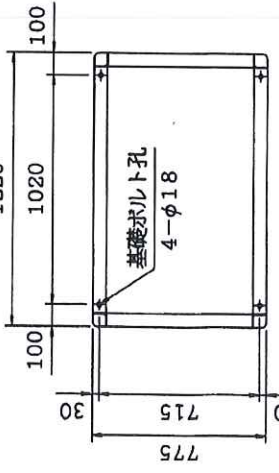


詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



※下配管・配線を行う場合、防振装置フレームが
接脱口を若干塞いでおります。
防振装置より下側にて配管・配線を行う場合は、別途設計になります。

基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



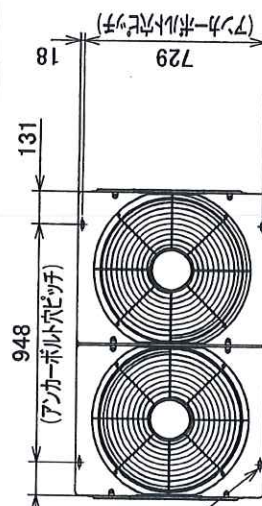
下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式: RAS-AP400CHV1, RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 RAS-AP400CKV1, RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1

注記

- 接続配管径については、システム配管図をご確認ください。
- 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
- 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
- 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボックスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボックスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボックスに付属の据付点検要領書に従ってください。
- 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高圧圧力計および吸込網を取り付けた図となります。



M12アンカーボルト取付穴
 (4-38×15長穴)

操作回路端子台(端子ねじM4)
 (プリント板上)

サービスカバー
 電源端子台(端子ねじM8)
 (電気品箱内)

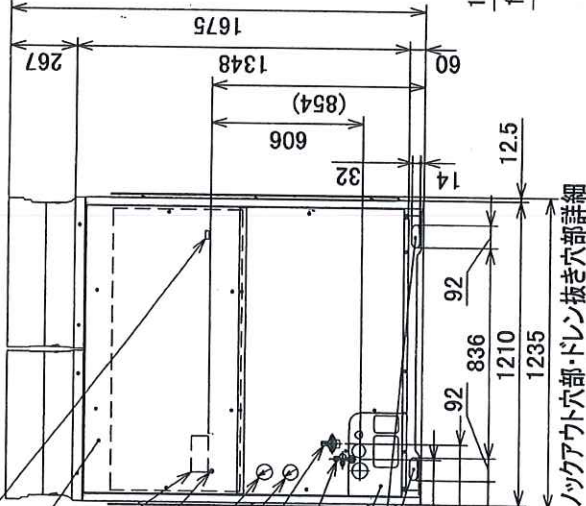
アース線接続端子(M8)
 (電気品箱内)

高圧圧力計
 低圧圧力計

ガス配管接続口
 (φ25.4銅管1付接続)

液配管接続口
 (φ12.7銅管フレアナット付)

配管カバー
 吊りロープ掛け用穴



電源配線取出口
 (φ65ノックアウト穴)

速り電源配線取出口
 (φ55ノックアウト穴)

操作回路配線取出口
 (φ33ノックアウト穴)

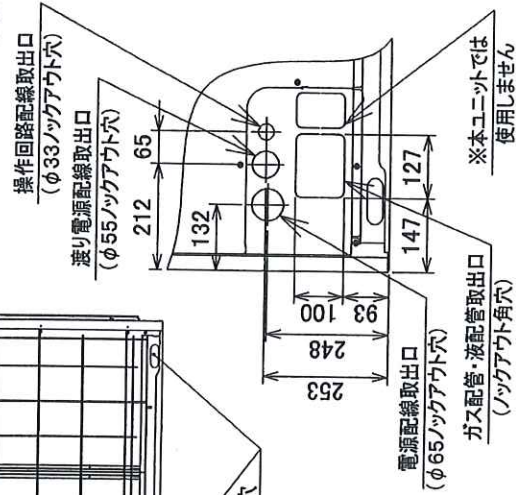
電源配線取出口
 (φ65ノックアウト穴)

速り電源配線取出口
 (φ55ノックアウト穴)

操作回路配線取出口
 (φ33ノックアウト穴)

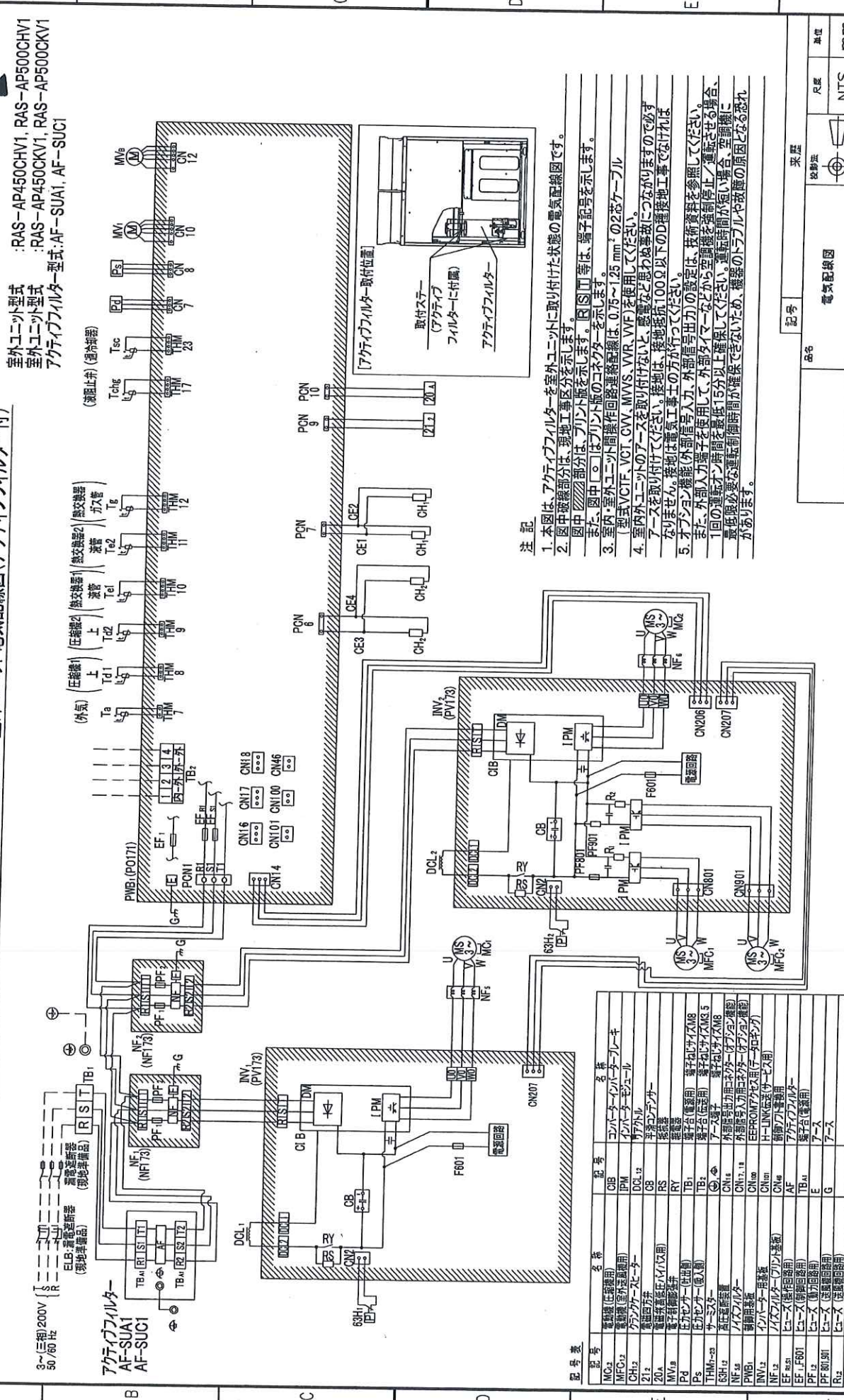
ガス配管・液配管取出口
 (ノックアウト角穴)

配管カバー部取出し詳細



品名	図法	単位	尺度	単位
日立ソリューションコントロールズ 空調株式会社	GA16381R80H	mm	NTS	mm
記号	図法	尺度	単位	作成日
GA16381R80H	NTS	mm	mm	2022-10-26
図法	尺度	単位	作成日	
NTS	mm	mm	2022-10-26	

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルター付)



室外ユニット型式 : RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 室内ユニット型式 : RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1
 アクティブフィルター型式 : AF-SUA1, AF-SUC1

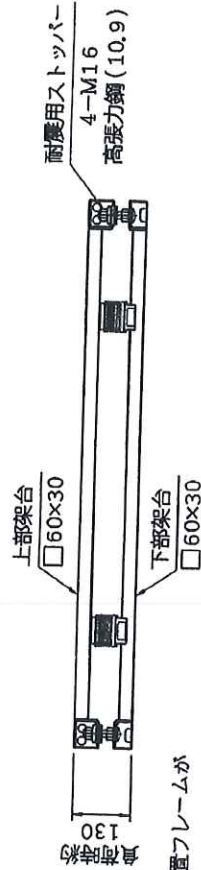
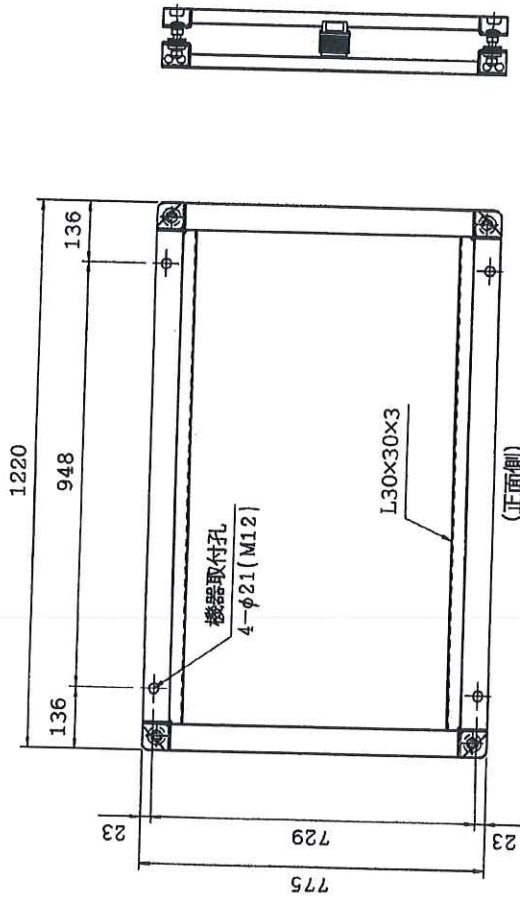
- 注記**
1. 本図は、アクティブフィルターを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。RISIT等は、端子記号を示します。また、図中○はプリント版のコンタクトを示します。
 3. 室内・室外ユニット間動作回路接続線は、0.75~1.25 mm²の2芯ケーブルを使用してください。
 4. 室内ユニットのアースを取り付けないと、感電など思わぬ事故につながりますので必ずアースを取り付けてください。接地は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 5. オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設定は、技術資料を参照してください。また、外部入力端子を使用し、外部タイマーなどで空調機を強制停止/運転させる場合、1回の運転オン時間を最低15分以上確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低限必要な運転制御時間が確保できないため、種々のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

記号	名称	記号	名称
MO2	電動機(圧縮機用)	CIB	コンパネインバーターキー
MFC1,2	電動機(室外送風用)	IPM	インバーターモジュール
CH1,2	ファンモーター	DCL1,2	電圧検出用
21,2	電圧検出用	RS	圧力スイッチ
20A	電圧検出用(圧力用)	RY	圧力スイッチ
MV1,2	圧力スイッチ(吐出)	TB1	端子台(電源用)
PS	圧力スイッチ(個人用)	TB2	端子台(電源用)
THM1,2	温度検出用	ON1,2	アース端子
63Hz1,2	高圧電源用	ON3,1,2	外部信号出力用(デジタル/アナログ)
PF1,2	電源用	ON100	外部信号入力用(デジタル/アナログ)
PN1,2	電源用	ON100	外部信号出力用(デジタル/アナログ)
INV1,2	インバーター(圧縮機用)	ON100	外部信号出力用(デジタル/アナログ)
EF1,2	ヒューズ(送風機用)	ON100	外部信号出力用(デジタル/アナログ)
PF1,2	ヒューズ(送風機用)	ON100	外部信号出力用(デジタル/アナログ)
PF1,2	ヒューズ(送風機用)	ON100	外部信号出力用(デジタル/アナログ)
R1,2	ヒューズ(送風機用)	ON100	外部信号出力用(デジタル/アナログ)

記号	名称	規格	単位
○	電気配線図	NITS	mm

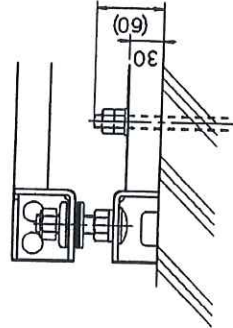
製品名: GA1638260VB
 製造元: 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社
 作成日: 2023-08-03

寸法図



※下配管・配線を行う場合、防振装置フレームが接続口を若干塞いでおります。防振装置より下側にて配管・配線を行う場合は、別途設計になります。
基礎寸法図 (基礎ボルト位置)

詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード	C1-01210S
	20-001
	Y15-132

OS 防振装置仕様

上部架台質量	15 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	30 kg
吸振体	JC×6点
耐震用ストッパー	N121HAF

表面処理 (塗装仕様)

溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

型	式	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kg/mm)
A12		209 ~ 255	29.40 { 3.00 }
A13		255 ~ 307	35.08 { 3.58 }
A14		307 ~ 372	42.14 { 4.30 }
A15		372 ~ 449	50.57 { 5.16 }
A16		449 ~ 542	60.66 { 6.19 }

備考

揺れ止め金具付

付属品

機器取付ボルト M12×6.5 4組
(B×1, N×1, W×1, φ35W×1, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャー M12用 (φ35) × 4

搭載機器準拠

図 A	15.12.18	材質表記変更	天田
図 B	17.03.24	付属品内訳の追記	天田
図 C	21.11.01	ばね番号追加	宮城
図 D	22.02.15	ばね番号追加	松尾

御納入先

系統名

殿

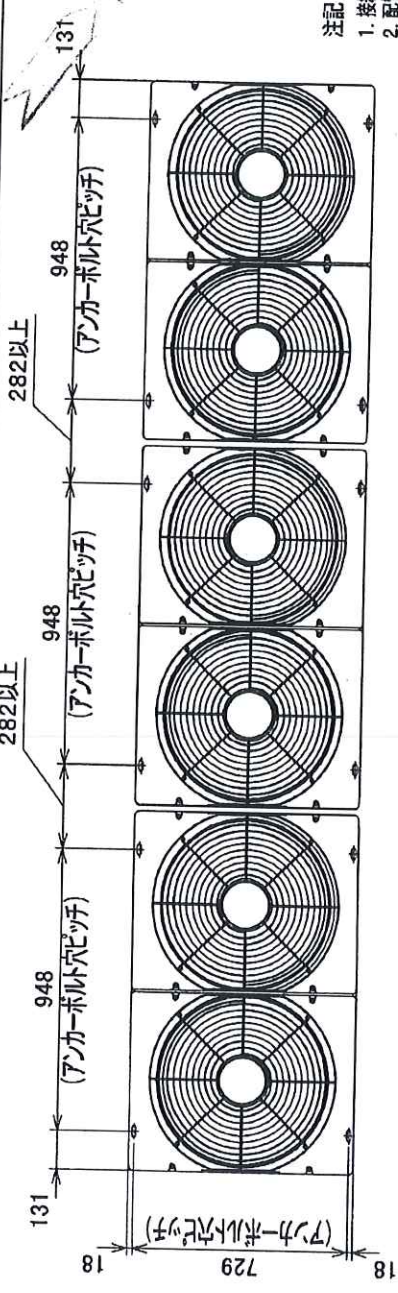
特許機器株式会社

日付	15.09.04	尺度	1/15	作成	橋本	設計	照査
OS式防振装置				CSZ-25B611			

対象機器 日立 エアコン

図番 A-Y70838D

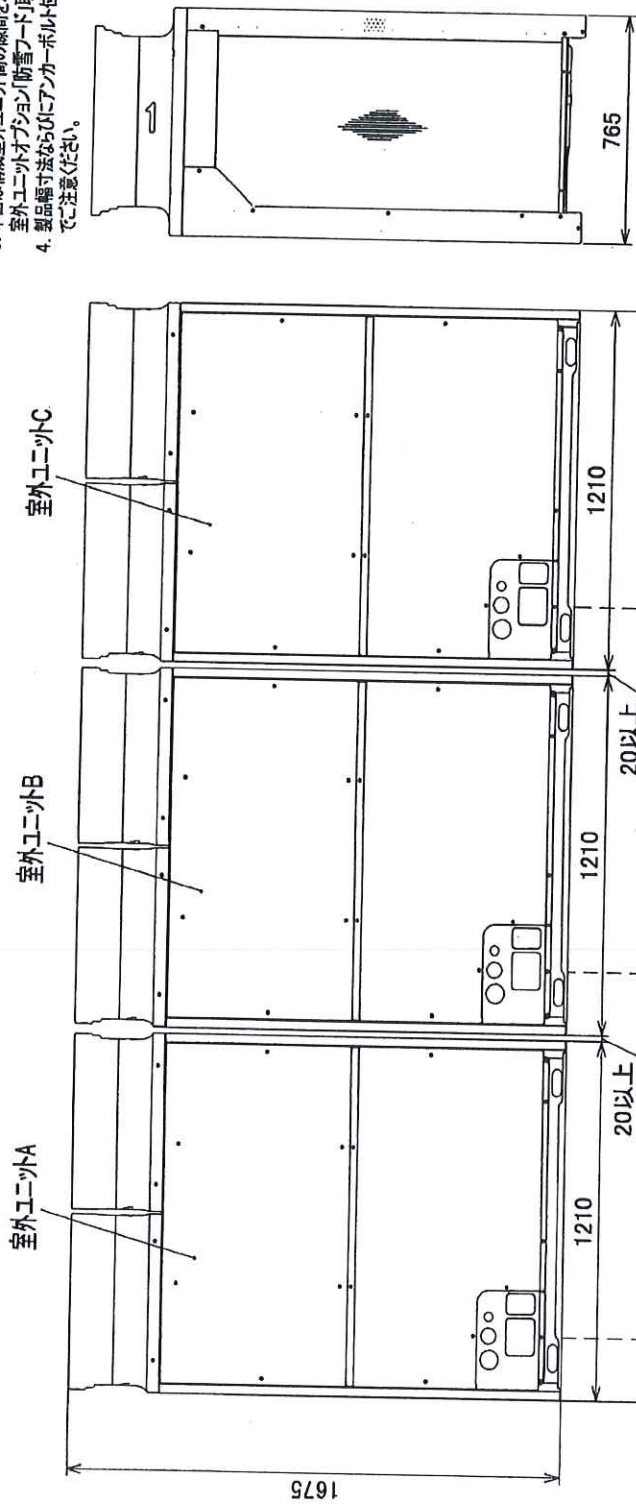
日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図



セット型式	構成室外ユニット型式	
RP-API400CHVP1	室外ユニットA, B	室外ユニットC
RP-API400CKVP1	RAS-AP500CHV1	RAS-AP400CHV1
RP-API700CHVP1	RAS-AP500CKV1	RAS-AP400CKV1
	RAS-AP500CHV1	RAS-AP400CHV1

構成室外ユニット型式	「寸法図」図番
RAS-AP400CHV1 RAS-AP400CKV1 RAS-AP500CHV1 RAS-AP500CKV1	317S159841

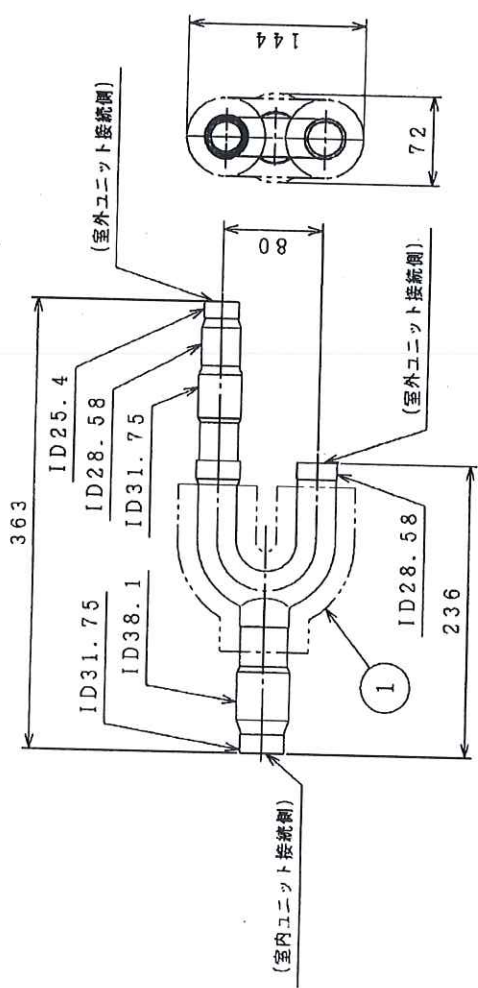
- 注記**
1. 接続管キットおよび接続配管径については、システム配管図をご確認ください。
 2. 配管取出口および配線取出口の寸法は、構成室外ユニットの「寸法図」をご確認ください。
 3. 本図は構成室外ユニット間の隙間を20mmとした場合のものです。
 4. 室外ユニットオプション「防雪フード」取付時は、50mm以上必要となります。
 5. 製品標準寸法ならびにアンカーボルト位置は構成室外ユニット間の隙間により異なりますのでご注意ください。



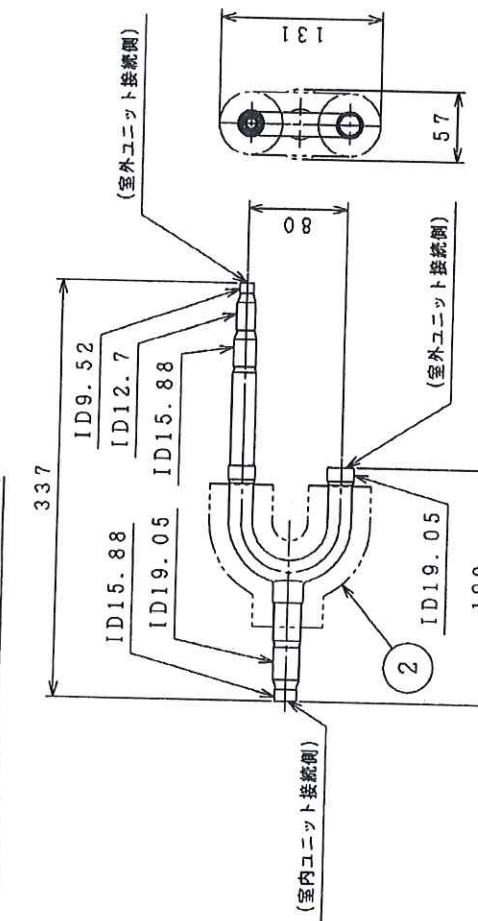
記号	実証	単位	mm
品名	寸法図	尺値	NTS
図番	GA16382840G	作成日	2023-09-22
製作者	日立システムコントロールズ 空調株式会社		

LE7L91SL1E

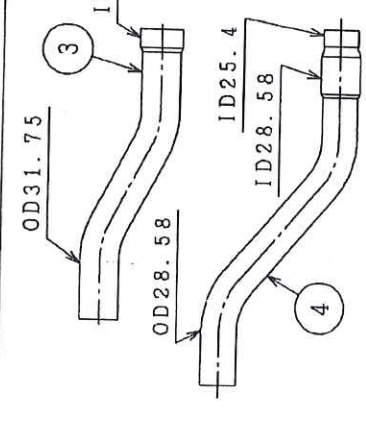
R410A対応 室外機接続配管キット寸法図 (型式:MC-NP30SA1)



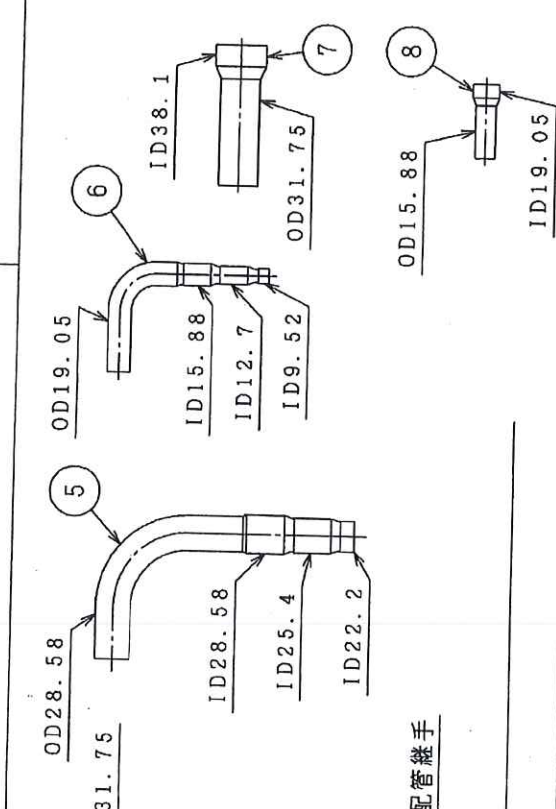
ガス側 (2個)



液側



異径配管継手



仕様表

項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	2個	
② 液配管用断熱材	2個	
③	1個	ガス管用
④	1個	ガス管用
⑤	2個	ガス管用
⑥	2個	液管用
⑦	1個	ガス管用
⑧	1個	液管用
⑨ テープ	4枚	配管用断熱材固定用

注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの接続配管がセットになっています。
4. 配管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図および据付点検査領書を参照願います。

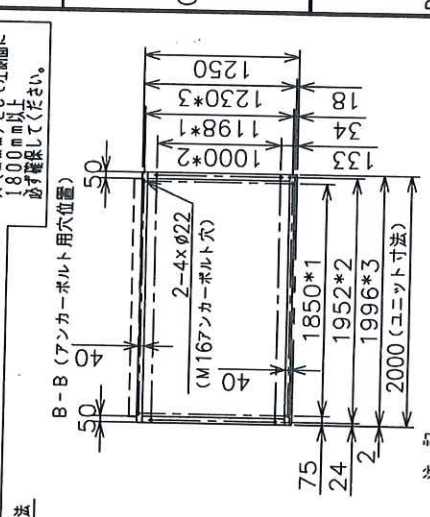
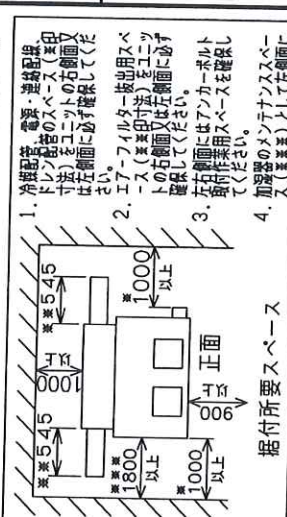
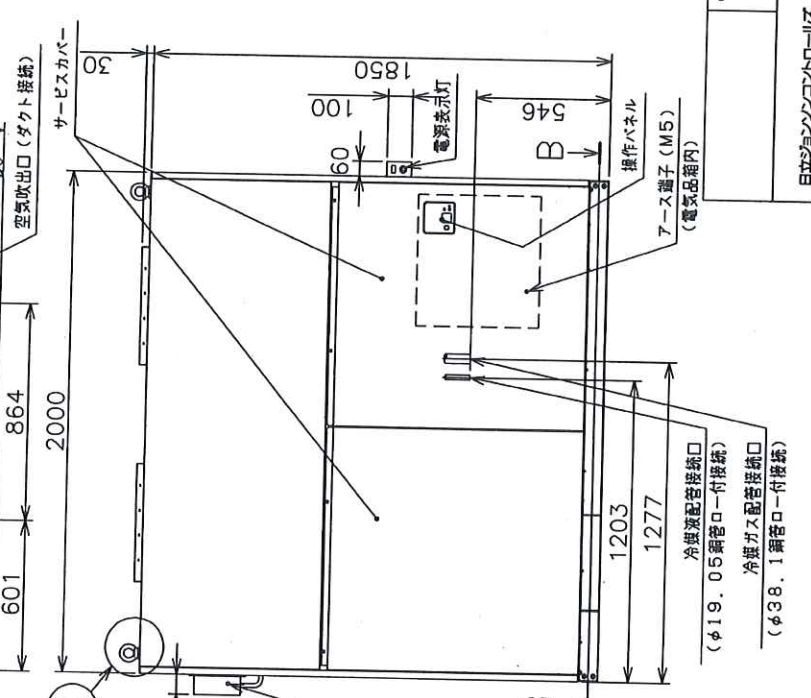
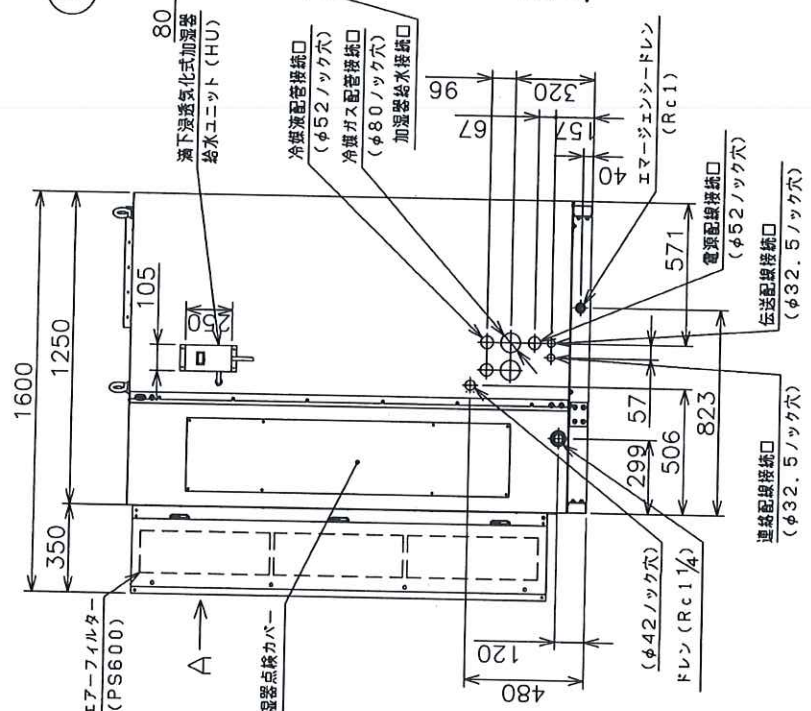
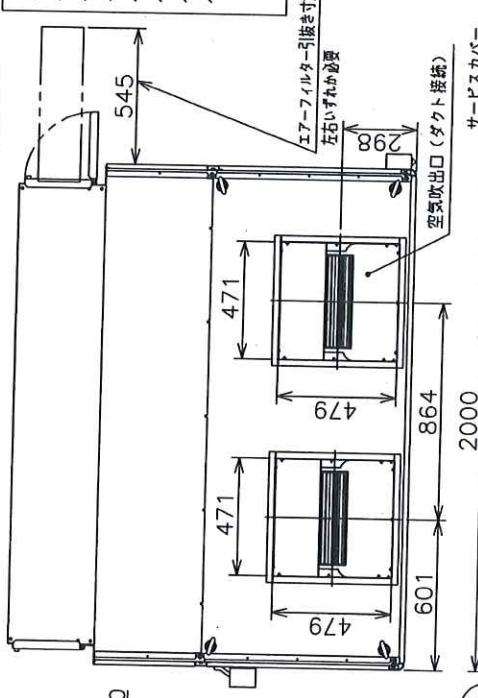
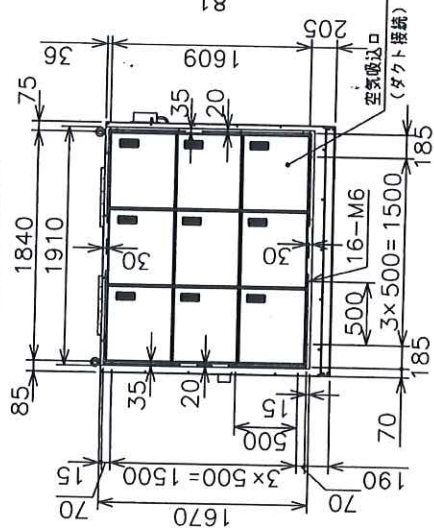
年月日	訂正者	審査者	承認者
記号	来歴		
図名	接続配管キット寸法図	図法	尺取
標準記号	NTS	図番	NTS
製図	2018-09-19	承認	2018-09-19
審査	2018-09-19	図番	317S157437
承認	2018-09-19	承認	2018-09-19

日産システムコントロールズ
空調機株式会社
317S157437

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室内ユニット寸法図
 (令和4年版公共建築工事標準仕様, 気化式加湿器組込)

型式: RP-AP1400CSP1

A (製品背面より見た図)

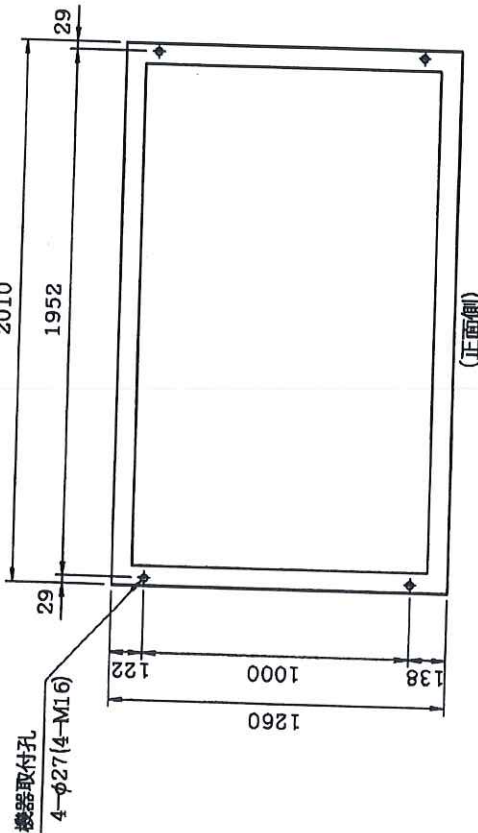


注記

1. エアフィルターは、左右いずれからも取外せます。
2. エアフィルター取出用スペース (据付所要スペースの※印寸法) をユニットの右側面又は、左側面に必ず確保してください。
3. 配管は、左右側面より接続できます。
4. 電気配線は、左右側面より接続できます。
5. 製品右側にも左側面と同様の位置に各接続口があります。
6. ドレン配管およびエマーゼンシードレン配管には必ずそれぞれ別にトラップを施工してください。
7. ※1は前後面固定の場合、※2は側面固定の場合のアンカーボルト取付け穴ピッチ寸法を示します。
※3はベース外形寸法を示します。

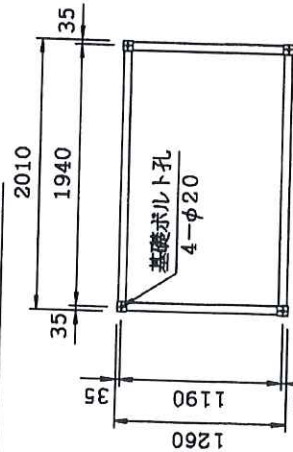
品名	室内ユニット	品名	室内ユニット
メーカー	日立	メーカー	日立
品番	GA16382HTHB	品番	GA16382HTHB
製造会社	日立システムソリューションズ 空調株式会社	製造会社	日立システムソリューションズ 空調株式会社
寸法図	製図	寸法図	製図
単位	mm	単位	mm
作成日	2024-06-13	作成日	2024-06-13

寸法図

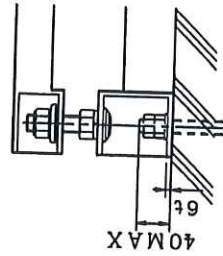


(正面側)

基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード
A-0115IN

O S 防振装置仕様

上部架台質量	25 kg
下部架台質量	28 kg
総質量	58 kg
吸振体	J50H01×10点
耐震用ストッパー	P332HA
表面処理 (塗装仕様)	
溶融亜鉛めっき (ボルト・架台一式)	
型式	
ばね番号	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
B14	529~641 42.14 [4.30]
B15	641~774 50.57 [5.16]
備考	

付属品

機器取付ボルト M16×90 4組
(B×1, N×1, W×1, φ40W×1, SW×1)

採算機器準拠

図A	15.12.13	材質表記変更	天田
図B	17.03.10	ばね番号の追記と書式変更	天田
表C	17.09.13	ばね番号追加	松本

御納入先

殿

系統名

特許機器株式会社

日付	尺度	作成	設計	照査
'14.09.10	1/25	小俣	小俣	伊藤

O S 式防振装置

CTZ-38B14

対象機器 日立 エアコン

図番 A-T98815C

図番: 22

	機器番号
1	RP-AP1700CHVFP1
2	RAS-AP400CHV1(F)
3	RAS-AP500CHV1(F)
4	MC-NP30SA1
5	PN-TP20BB
6	CSZ-25B611
7	RP-AP1700CSFP1
8	CTZ-38B14
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプオールフレッシュ式パッケージエアコン 仕様表

セット型式 : RP-AP1700CHVFP1B
 室内ユニット型式 : RP-AP1700CSFP1
 室外ユニット型式 : RAS-AP500CHV1 × 2
 + RAS-AP400CHV1
 (令和4年版公共建築工事標準仕様) (プーリー変更)

項目		標準仕様(50/60Hz)		納入仕様(60Hz)		
セット型式		RP-AP1700CHVFP1		RP-AP1700CHVFP1B		
構成ユニット型式 ※1		室内ユニット	室外ユニット	室内ユニット	室外ユニット	
法定冷源能力		18.91		18.91		
電源		三相200V 50/60Hz		三相200V 60Hz		
運転性能 ※2	冷房性能	冷房能力(最大値)	140(170)	137(167)	140(170)	
		エネルギー消費効率	3.26/3.15	3.10	3.26/3.15	
		消費電力	4.30/5.70	38.7/38.8	5.39	38.8
		運転電流	17.0/19.1	124/124	18.3	124
		力率	73/86	90	85	90
	暖房性能	暖房能力(最大値)	132(140)	131(139)	132(140)	
		エネルギー消費効率	3.39/3.28	3.28	3.39/3.28	
		消費電力	4.30/5.70	34.6/34.6	5.39	34.6
		運転電流	17.0/19.1	111/111	18.3	111
		力率	73/86	90	85	90
始動電流最大		203/167	95	167	95	
室内ユニット	室内ユニット型式	RP-AP1700CSFP1		RP-AP1700CSFP1		
	外装塗装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)		
	外形寸法(幅×奥行×高さ)	2000×1315×1850		2060×1375×1850		
	室内熱交換器	多通路クロスフィン式		多通路クロスフィン式		
	冷媒制御装置	電子制御膨張弁		電子制御膨張弁		
	空気温度調節装置	電子式温度調節器		電子式温度調節器		
	送風装置	送風機		送風機		
	風量	220		210		
	静圧	265/475		300		
	電動機出力(極数)	5.5(4)		5.5(4)		
	モータープーリー	PS-2B155-3810M8		PS-2B132-3810M8		
	ファンプーリー	プーリー外枠:PS-2B315-B、プッシング:PS-B2517-4512		プーリー外枠:PS-2B315-B、プッシング:PS-B2517-4512		
	Vベルト	97インチB型レッドシール×2本		95インチB型レッドシール×2本		
	エアフィルター	ポリプロピレン製		フィレドンPS600(初期圧力損失35Pa)		
	加湿装置	-		-		
加湿能力	kg/h		-			
保護装置	-		電流検出用変流器(送風機用)、過電流継電器(送風機用)、動力回路用ヒューズ、操作回路用ヒューズ (保護装置作動時の自動復帰回路厳禁)			
製品質量	545		560			
寸法図回番	317S159010		GA16382BTV7			
電気配線図回番	317S159152		GA16381R80F			
室外ユニット型式	RAS-AP500CHV1 × 2	RAS-AP400CHV1	RAS-AP500CHV1 × 2	RAS-AP400CHV1		
外装塗装色(マンセル記号)	ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)		ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)			
外形寸法(幅×奥行×高さ)	[1210×765×1675] × 2		[1235×765×1675] × 2			
圧縮機出力(極数)	[6.38(6) × 2] × 2		[6.38(6) × 2] × 2			
冷媒種別	FVC68D(出光興産)		FVC68D(出光興産)			
室内熱交換器	多通路クロスフィン式		多通路クロスフィン式			
冷媒制御装置	電子制御膨張弁		電子制御膨張弁			
送風装置	送風機		送風機			
風量	[256] × 2		[256] × 2			
電動機出力(極数)	[0.39(6) × 2] × 2		[0.39(6) × 2] × 2			
保護装置	-		高圧遮断装置、吐出ガスサーモ、圧縮機動力回路用ヒューズ、送風機動力回路用ヒューズ、操作回路用ヒューズ、電流検出用変流器(圧縮機用) (保護装置作動時の自動復帰回路厳禁)			
クランクケースヒーター出力	[40.8 × 4] × 2		[40.8 × 4] × 2			
冷媒の種類	HFC(R410A)		HFC(R410A)			
出荷時冷媒封入量	[10.7] × 2		[10.7] × 2			
製品質量	[306] × 2		[315] × 2			
寸法図回番	317S158917, 317S158913		GA16381R80H(注4)			
電気配線図回番	317S158806		317S158805			
冷媒配管	主配管	液配管 100mm未満	mm	φ19.05 × t 1.0 (1/2H材)	φ19.05 × t 1.0 (1/2H材)	
	外径 × 肉厚	100mm以上	mm	φ22.2 × t 1.0 (1/2H材)	φ22.2 × t 1.0 (1/2H材)	
	ガス配管	100mm未満	mm	φ38.1 × t 1.35(1/2H材)	φ38.1 × t 1.35(1/2H材)	
	※3	100mm以上	mm	φ44.45 × t 1.55(1/2H材)	φ44.45 × t 1.55(1/2H材)	
	※4	最大冷媒配管長さ(相当長)	m	165(190)	165(190)	
	最大室内外ユニット高低差	m	室外上:50(90※4) 室外下:40	室外上:50(90※4) 室外下:40		

※1.表中の組み合わせ以外ではできません。
 ※2.性能はJRA 4074:2017に準じて右表の運転条件で運転した場合を示します。また、能力の()内は最大値を示します。
 ※3.冷媒配管(実長)100m以上の場合は、必ず主配管(液配管・ガス配管共)をサイズアップしてください。その場合、レギュレーター(現地準備品)が必要となります。
 ※4.受注対応となります。
 注1.室外ユニット間の接続には、接続配管キット(別売オプション部品)が必要となります。接続配管キットにつきましては、「システム配管図」をご確認ください。
 注2.電源配線容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「システム配管図」をご確認ください。
 注3.漏電遮断器を必ず設置してください。法規(電気設備に関する技術基準を定める省令)により、設置が定められています。漏電遮断器を設置しないと地絡により火災や感電の原因となります。
 注4.室外ユニットの寸法図は、接続設置用寸法図「吸込網付き」を合わせてご使用ください。

運転条件

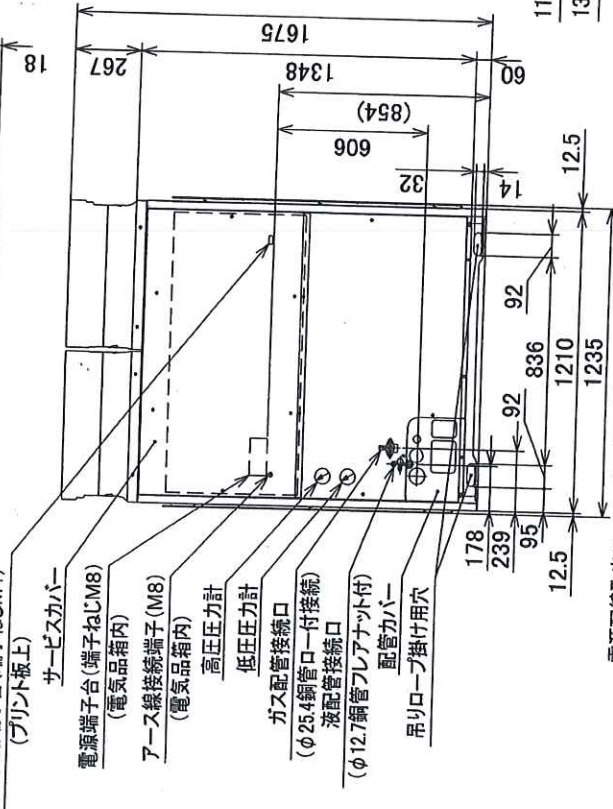
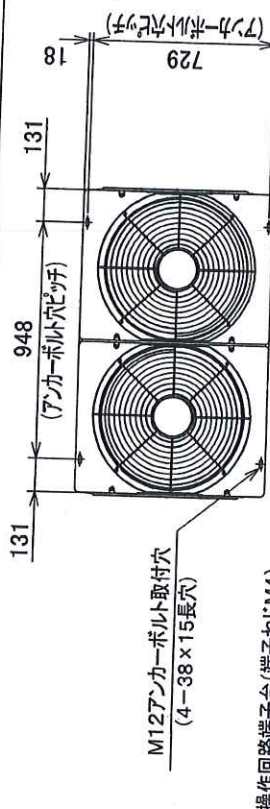
冷房	吸込空気温度(室内)	乾球 33℃	湿球 28℃	乾球 33℃	湿球 28℃
	吸込空気温度(室外)	乾球 33℃	湿球 28℃	乾球 33℃	湿球 28℃
暖房	吸込空気温度(室内)	乾球 7℃	湿球 3℃	乾球 7℃	湿球 3℃
	吸込空気温度(室外)	乾球 7℃	湿球 3℃	乾球 7℃	湿球 3℃

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA16382JHJ4	作成日 2024-07-04
----	-----	--------------------------	---------------------	-------------------

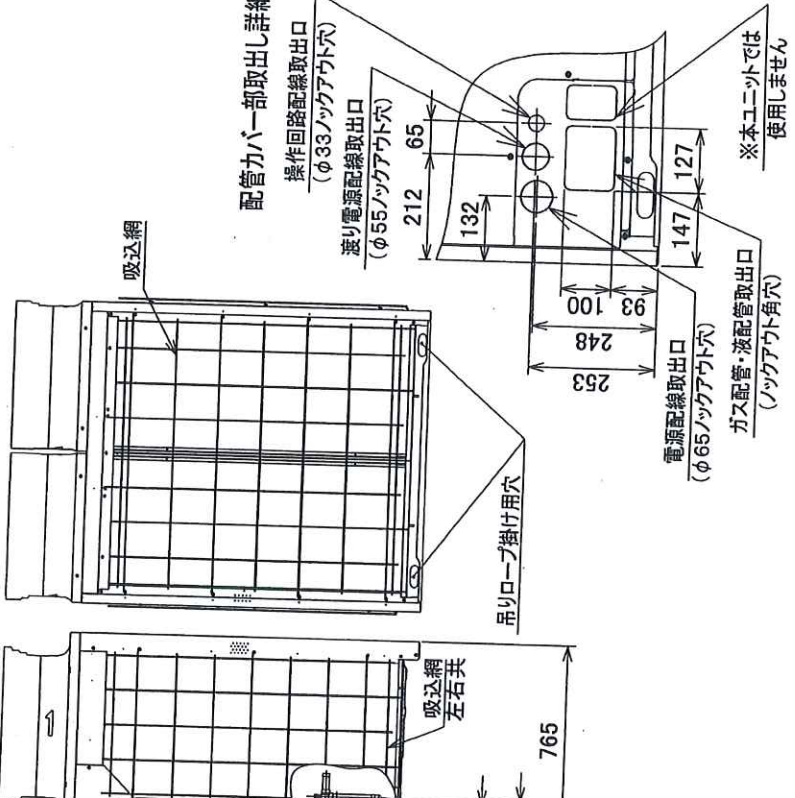
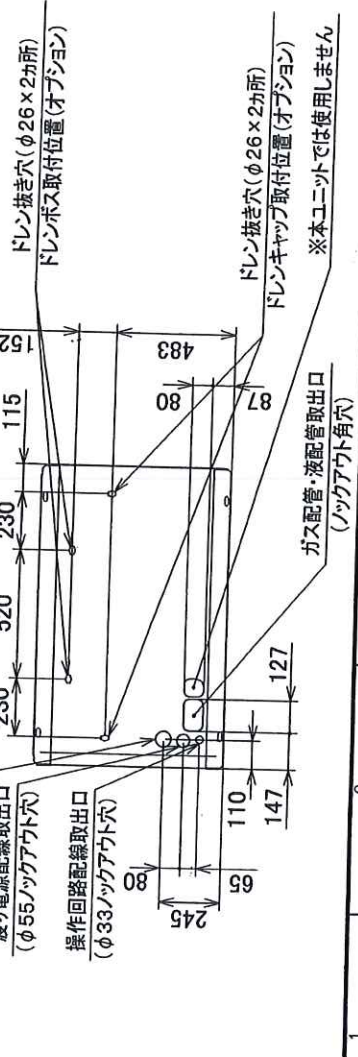
日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式: RAS-AP400CHV1, RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 RAS-AP400CKV1, RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1

- 注記
1. 接続配管径については、システム配管図をご確認ください。
 2. 暖房運転や除霜運転を行っているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選び、排水溝を設けて、排出してください。
 3. 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
 4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボスに付属の据付点検要領書に役ってください。
 5. 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高圧圧力計および吸込網を取り付けた図となります。



ノックアウト穴部・ドレン抜き穴部詳細 (ユニット上側から見た図)

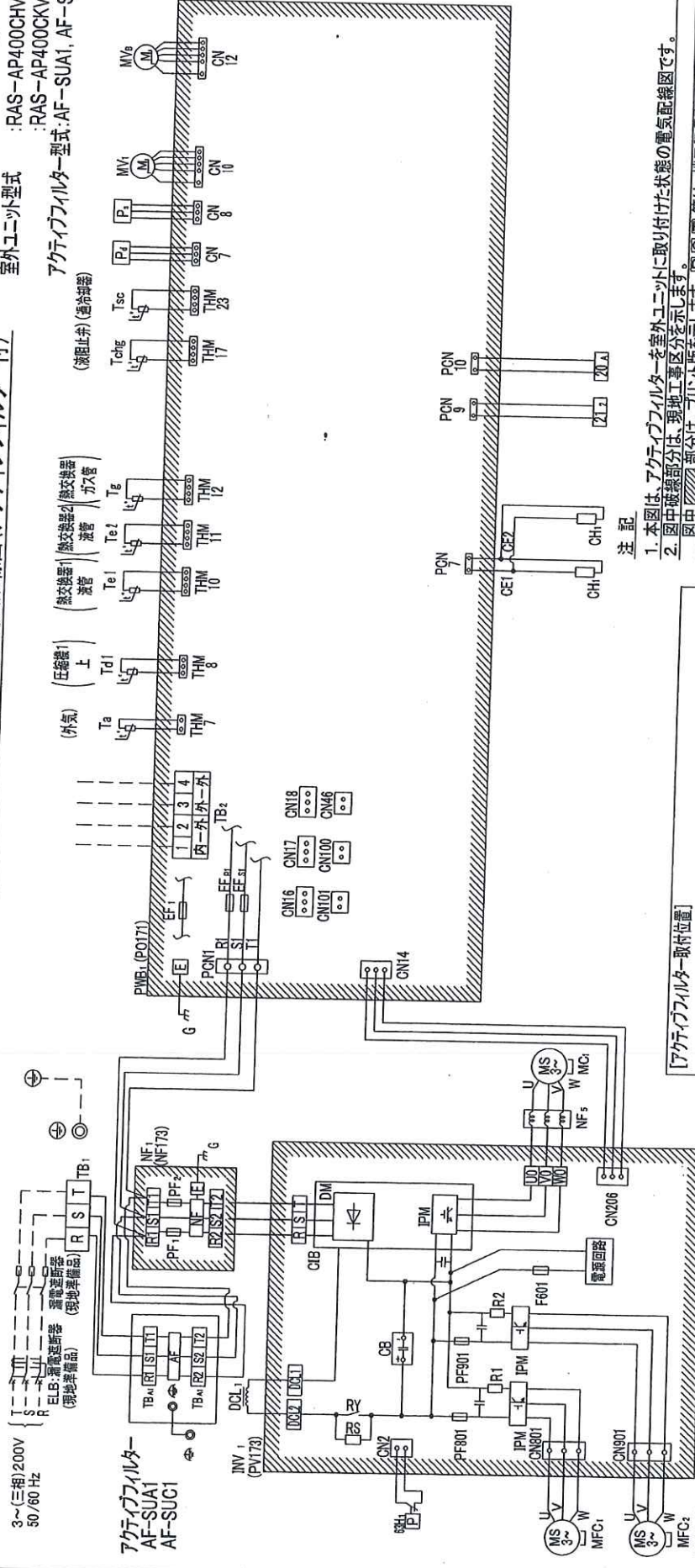


品名	図号	採照	尺数	単位
日立システムコントロールズ 空調株式会社		後部表	NTS	mm
寸法図		作成日	2022-10-26	
GA16381R80H				

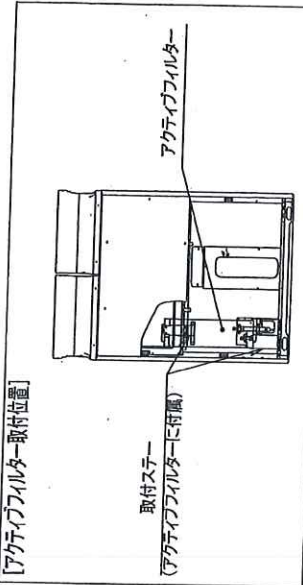
A B C D E F 1 2 3 4 5 6 7 8

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルタ一付)

室外ユニット型式
:RAS-AP400CHV1
:RAS-AP400CKV1
アクティブフィルタ型式:AF-SUA1, AF-SUC1
(液阻止弁) (差動器)



- 注記
1. 本図は、アクティブフィルタ一を室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
3. 室内・室外ユニット間動作回路接続配線は、0.75~1.25 mm²の2芯ケーブル(型式VCTF, VOT, CV, MV, VVR, VWF)を使用してください。
4. 室内外ユニットのアースを取り付けしないと、感震など思わぬ事故につながる可能性がありますので必ずアースを取り付けてください。接地は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
5. オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設定は、技術資料を参照してください。また、外部入力端子を使用して、外部タイマーなどから空調機を強制停止/運転させる場合、1回の運転オン時間を最低15分以上確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低限必要な運転制御時間が確保できないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。



記号	名称	記号	名称
MC	電動機(送風機)	CIB	コンバーターケーブルキ
MFC0 ₂	電動機(室外送風機)	IPM	インバーターモジュール
CH1	ファンケーブル	DCL1	リプル
Z1 ₂	電線用足	RS	単相コンデンサ
MV1 ₈	電圧検出装置(ハイパス用)	R2	抵抗器
Pd	圧力センサ(吐出側)	IPM	インバータモジュール
Pf	圧力センサ(吸入側)	PF901	PF補正コンデンサ
THM1-23	サーモスタ	IPM	インバータモジュール
GBH1	高圧差動装置	PF901	PF補正コンデンサ
NF5	新調用基板	IPM	インバータモジュール
PWB1	インバータ用基板	IPM	インバータモジュール
NF1	バスフィルタ	IPM	インバータモジュール
EF ₁	バスフィルタ	IPM	インバータモジュール
AF	アクティブフィルタ	IPM	インバータモジュール
TB1 ₂	端子台(送風機用)	IPM	インバータモジュール
E	アース	IPM	インバータモジュール
PF101	PF補正コンデンサ	IPM	インバータモジュール
Rz	抵抗器	IPM	インバータモジュール

記号	名称	図法	単位
電気配線図	電気配線図	NTS	mm

GA1638260VA

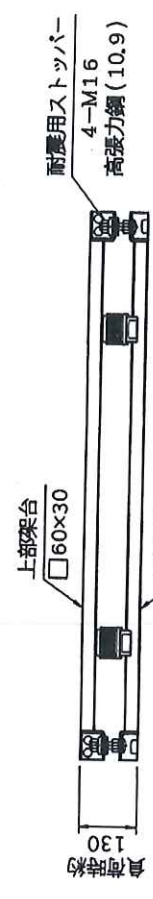
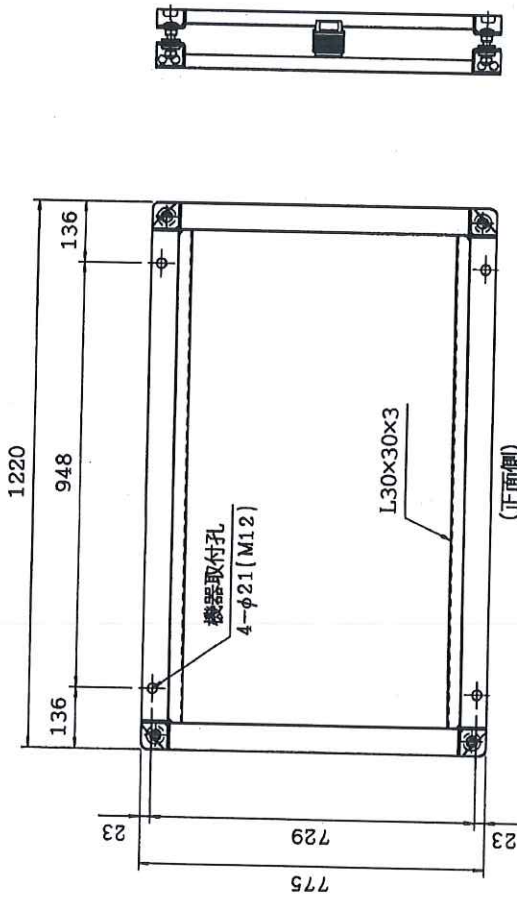
作成日: 2023-08-03

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

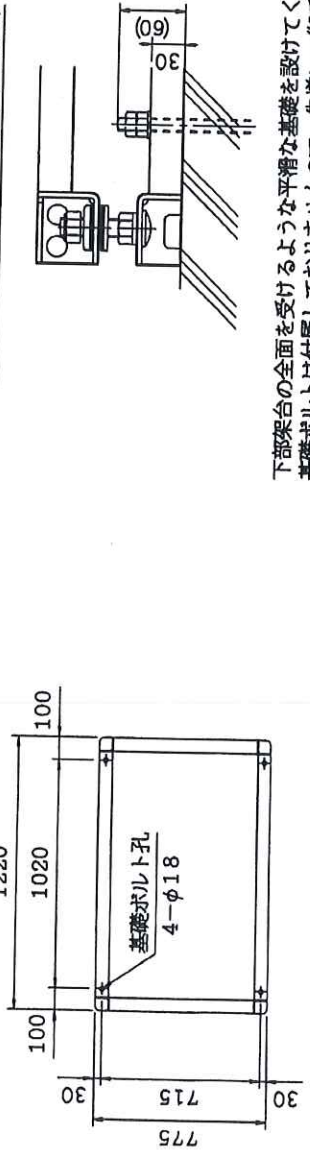
白立洋行(株)日立システムソリューションズ
空調機株式会社

寸法図



※下配管・配線を行う場合、防振装置フレームが接続口を若干塞いでおります。防振装置より下側にて配管・配線を行う場合は、別途設計になります。
基礎ボルト位置

詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード

CI-10:2:0:5
20-001
Y15-132

OS式防振装置仕様

上部架台質量	15 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	30 kg
吸振体	JC×6点
耐震用ストッパー	N121HAF

表面処理 (塗装仕様)
溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

型	式	運搬質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
A12		209 ~ 255	29.40 { 3.00 }
A13		255 ~ 307	35.08 { 3.58 }
A14		307 ~ 372	42.14 { 4.30 }
A15		372 ~ 449	50.57 { 5.16 }
A16		449 ~ 542	60.66 { 6.19 }

備考
挿れ止め金具付

付属品
機器取付ボルトM12×65 4組
(B×1, N×1, W×1, φ35W×1, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャーM12用(φ35)×4

特許機器標準

図A	15.12.18 材質表記変更	天田
図B	17.03.24 付属品内訳の追加	天田
表C	21.11.01 ばね番号追加	宮城
図D	22.02.15 ばね番号追加	松尾

御納入先

系統名	殿
-----	---

特許機器株式会社

日付	15.09.04	尺度	1/15	作成	橋本	設計	橋本	照査	松本
----	----------	----	------	----	----	----	----	----	----

OS式防振装置

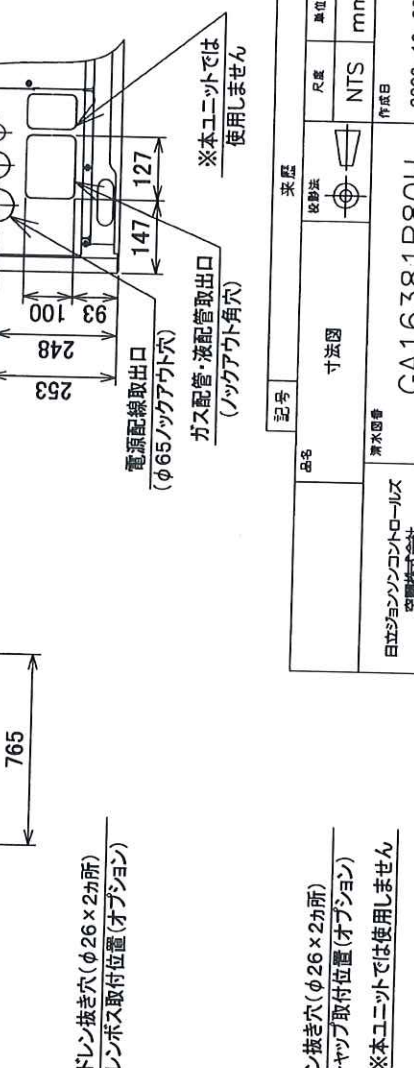
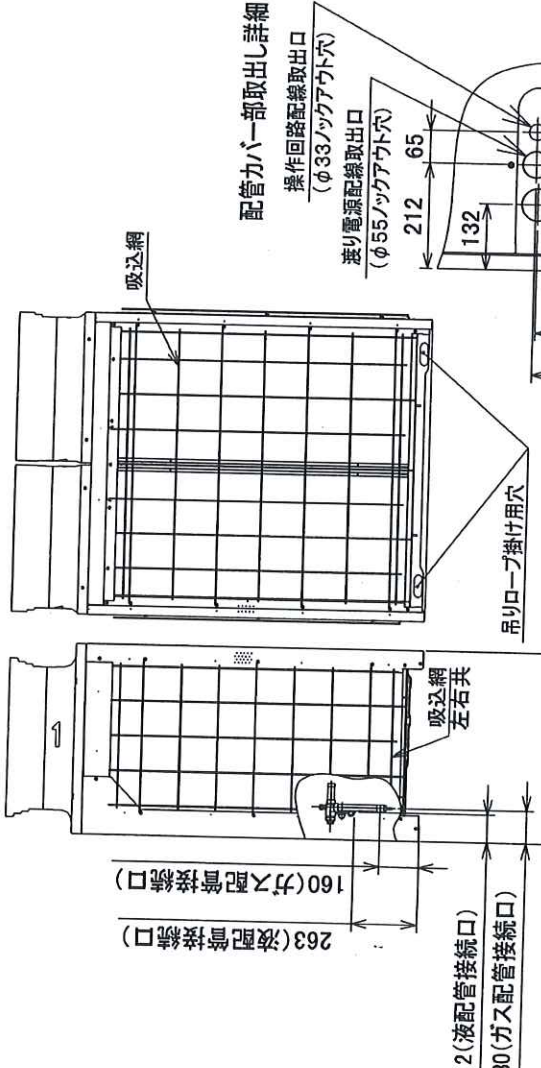
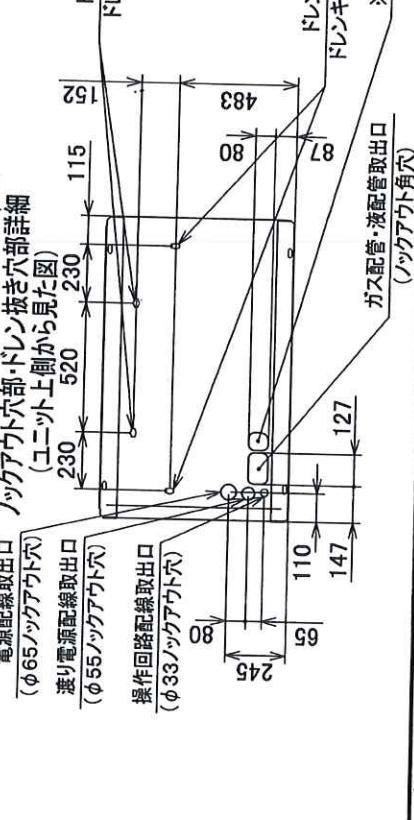
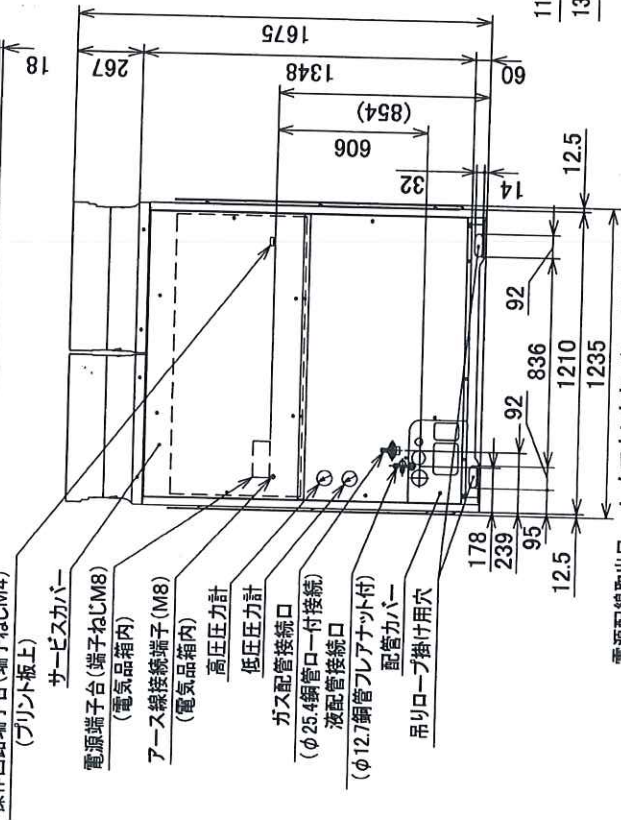
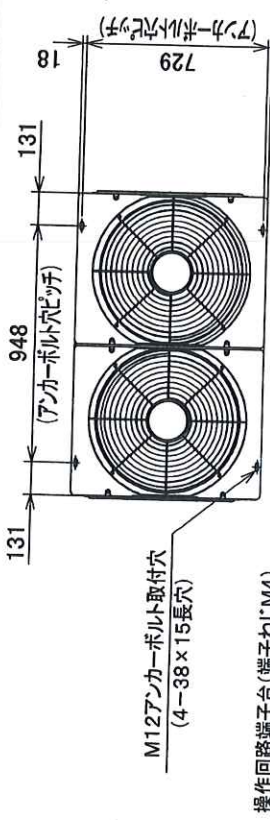
対象機器	CSZ-25B611
日	立
機	エ
番	A-Y70838D

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図(令和4年版 公共建築工事標準仕様)

型式:RAS-AP400CHV1, RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 RAS-AP400CKV1, RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1

注記

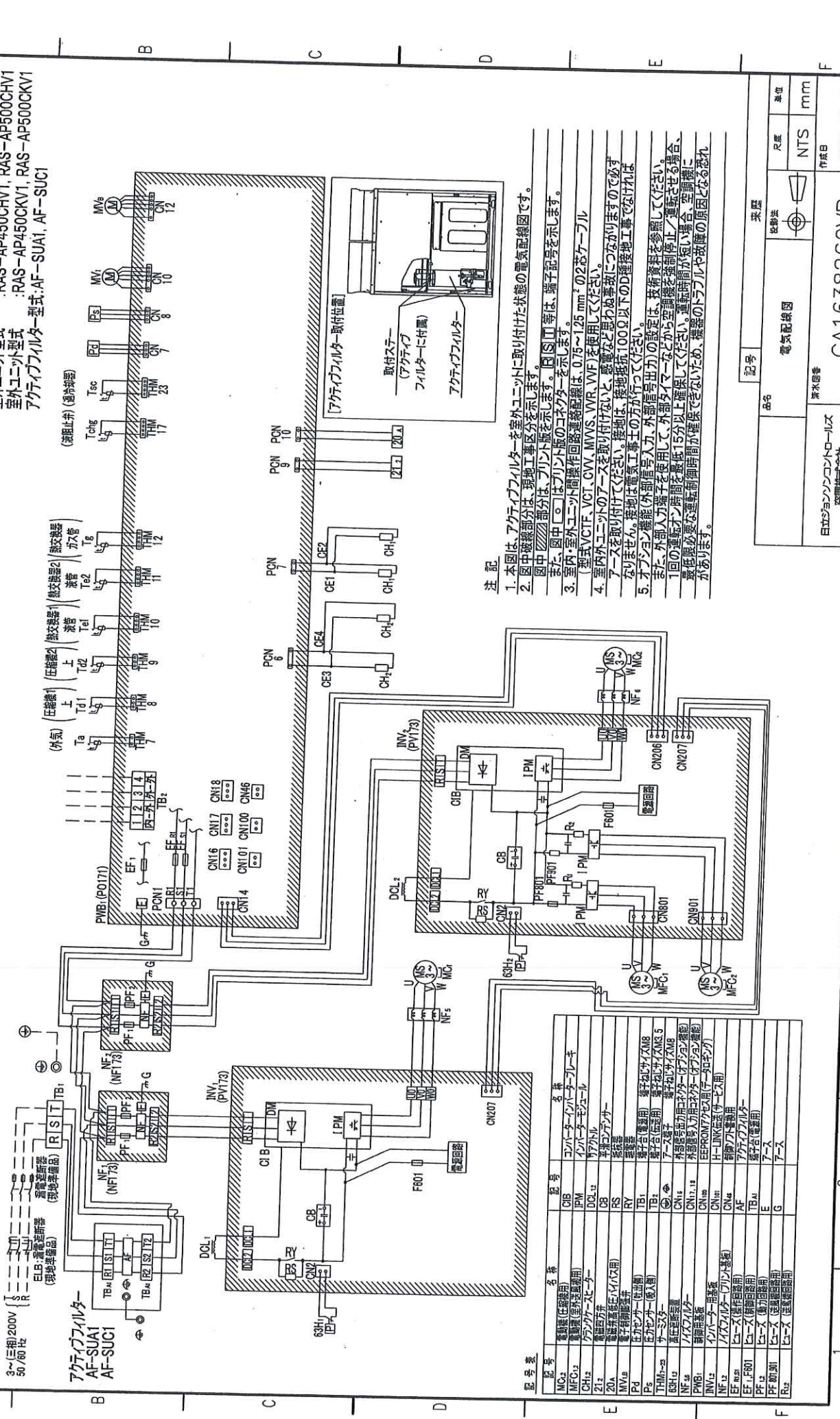
1. 接続配管図については、システム配管図をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて、排出してください。
3. 通路の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボックスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボックスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボックスに付属の据付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、令和4年版 公共建築工事標準仕様として、高低圧力計および吸込網を取り付けた図となります。



品名	日立エアコンコントロールユニット株式会社	図号	GA16381R80H	単位	mm
製図者		製図法	NTS	尺貫法	
承認		承認		作成日	2022-10-26

日立冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図(アクティブフィルター付)

室外ユニット型式 :RAS-AP450CHV1, RAS-AP500CHV1
 室外ユニット型式 :RAS-AP450CKV1, RAS-AP500CKV1
 アクティブフィルター型式:AF-SUA1, AF-SUC1



- 注 記**
1. 本図は、アクティブフィルターを室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
 3. 室内・室外ユニット間動作回線接続線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式VCTF、VCT、GVV、MVVS、VFR、VVF)を使用してください。
 4. 室内・室外ユニットのアースを取り付けないと、感電など思わぬ事故につながる可能性がありますので必ずアースを取り付けてください。接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 5. オプション機能(外部信号入力、外部信号出力)の設定は、技術資料を参照してください。
- また、図中の○はプリント版を示します。図中の□等は、端子記号を示します。
- また、図中の○はプリント版を示します。図中の□等は、端子記号を示します。
- また、図中の○はプリント版を示します。図中の□等は、端子記号を示します。
- また、図中の○はプリント版を示します。図中の□等は、端子記号を示します。

記号表

記号	名称	品名	名称
MC2	電源線(圧着用)	CIB	コンパクターカバーキー
MFC0.2	電線(圧着用)	IPM	インバータモジュール
CH1.2	ケーブル(圧着用)	DCL.12	ケーブル
Z1.2	端子台(圧着用)	RS	圧着端子
MV10	端子台(圧着用)	RY	圧着端子
PD	端子台(圧着用)	TB1	端子台(圧着用)
PS	端子台(圧着用)	TB2	端子台(圧着用)
CSH1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
NF.6	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
THM1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
INV1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
PNB1	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
INV1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
EF.R1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
AF	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
PF.L1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
PF.L2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
PF.R1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)
R1.2	端子台(圧着用)	○	端子台(圧着用)

日立システムコントロールズ 空調株式会社

記号 品名 実数 単位

電気配線図

図法

尺数 NTS

単位 mm

作成日 2023-08-03

GA1638260VB

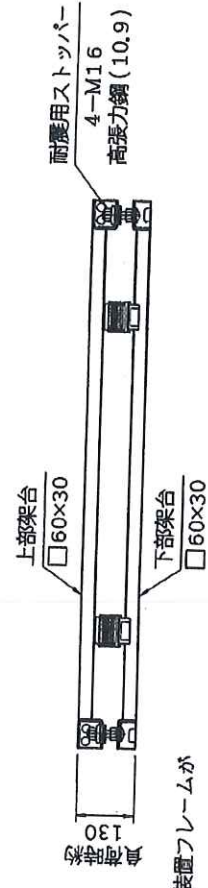
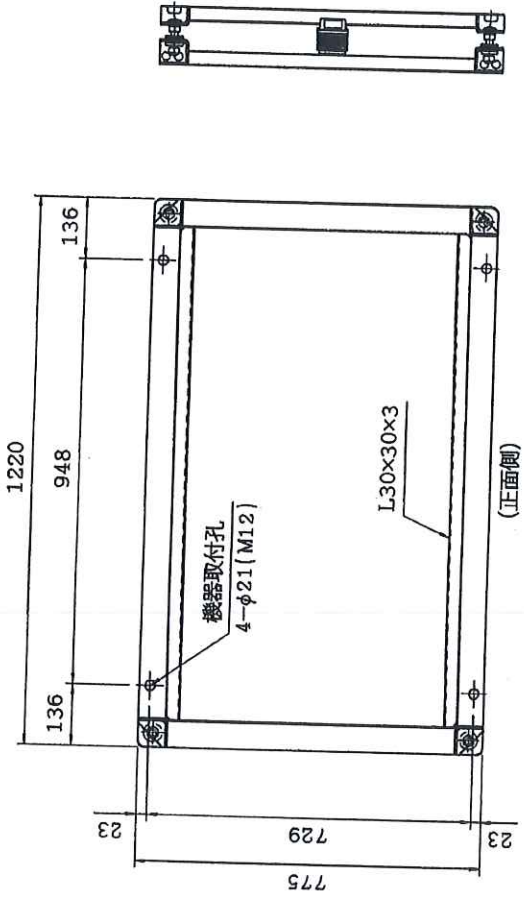
寸法図

製品管理コード
C-020S
20-001
Y15-132

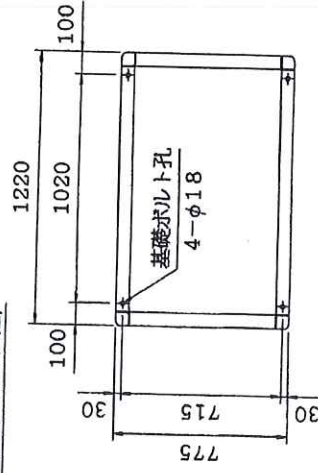
OS式防振装置仕様

上部架台質量	15 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	30 kg
吸振体	JC×6点
耐震用ストッパー	N121HAF

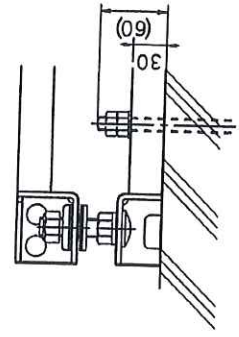
表面処理 (塗装仕様)
溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)



※下配管・配線を行う場合、防振装置フレームが接続口を若干塞いでおります。防振装置より下側にて配管・配線を行う場合は、別途設計になります。
基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

型式

ばね番号	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kg/mm)
A1.2	209 ~ 255	29.40 { 3.00 }
A1.3	255 ~ 307	35.08 { 3.58 }
A1.4	307 ~ 372	42.14 { 4.30 }
A1.5	372 ~ 449	50.57 { 5.16 }
A1.6	449 ~ 542	60.66 { 6.19 }

備考
揺れ止め金具付

付属品
機器取付ボルトM12×65 4組
(B×1, NX1, WX1, φ35WX1, SW×1)
基礎ボルト用ワッシャM12用(φ35)×4

搭載機器準拠

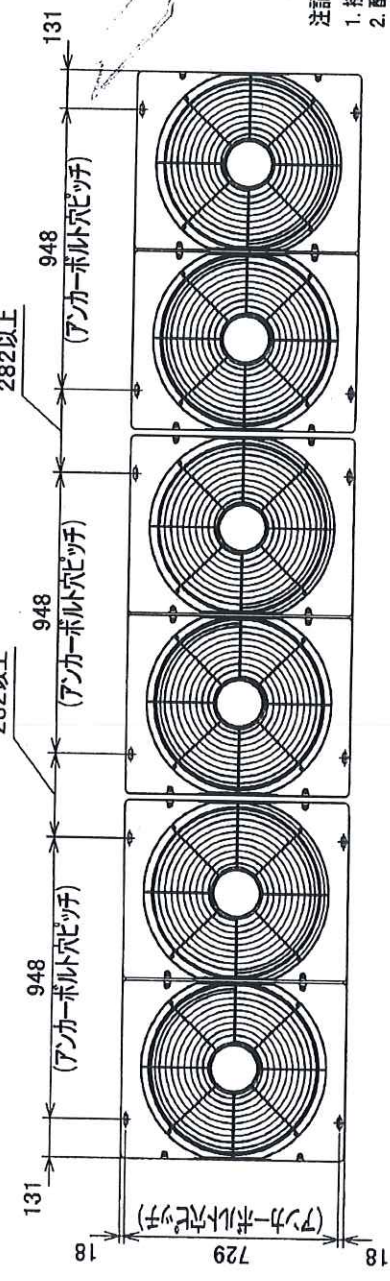
図A	15.12.18	材質表記変更	天田
図B	17.03.24	付属品内訳の追記	天田
来C	21.11.01	ばね番号追加	宮城
図D	22.02.15	ばね番号追加	松尾

御納入先
系統名 殿

特許機器株式会社

日付	15.09.04	尺度	1/15	作成	橋本	設計	照彦
OS式防振装置							
CSZ-25B611							
対象機器	日立 エアコン						
図番	A-Y70838D						

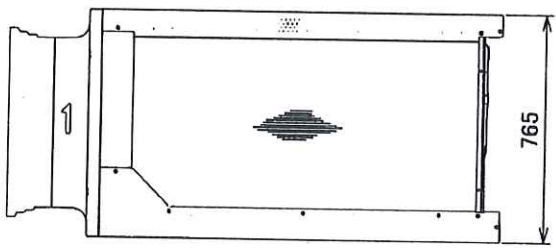
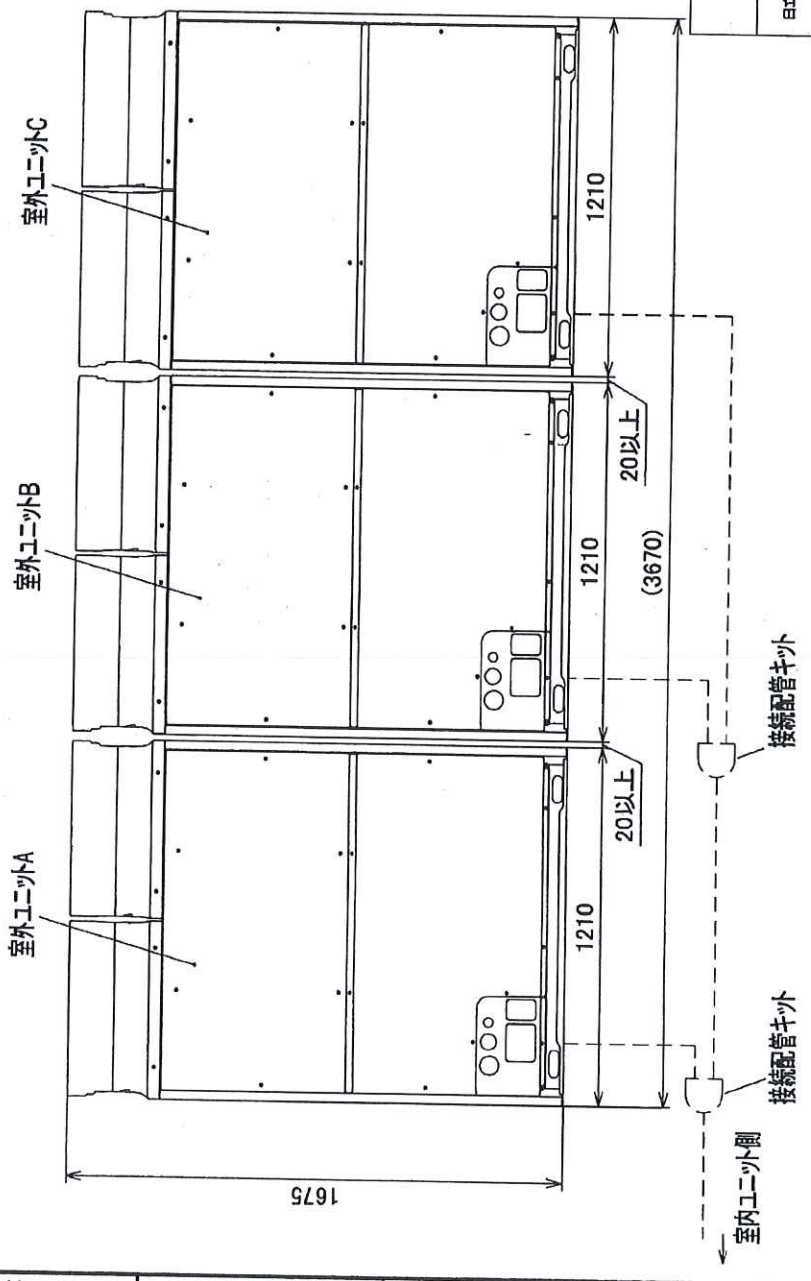
日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図



セット型式		構成室外ユニット型式	
RP-API400CHVP1	RP-API400CKVP1	室外ユニットA, B	室外ユニットC
RP-API400CHVP1	RP-API400CKVP1	RAS-AP500CHV1	RAS-AP400CHV1
RP-API700CHVP1	RP-API700CKVP1	RAS-AP500CKV1	RAS-AP400CKV1
		RAS-AP500CHV1	RAS-AP400CHV1

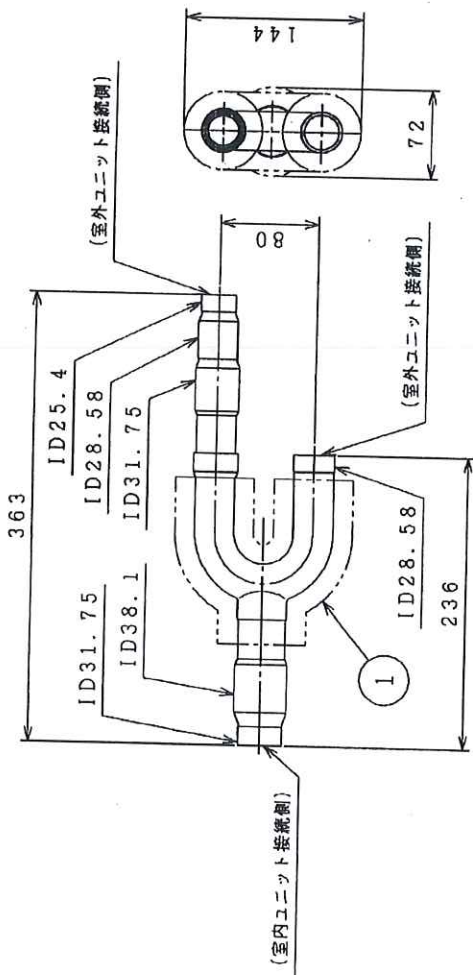
構成室外ユニット型式	「寸法図」図番
RAS-AP400CHV1	317S159841
RAS-AP400CKV1	
RAS-AP500CHV1	
RAS-AP500CKV1	

注記
 1. 接続配管キットおよび接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
 2. 配管取出口および配管取出口の寸法は、構成室外ユニットの「寸法図」をご確認ください。
 3. 本図は構成室外ユニット間の隙間を20mmとした場合のものです。
 4. 室外ユニットオプション「防音フード」取付時は、50mm以上必要となります。
 5. 製品編寸法ならびにアンカーボルト位置は構成室外ユニット間の隙間により異なりますのでご注意ください。

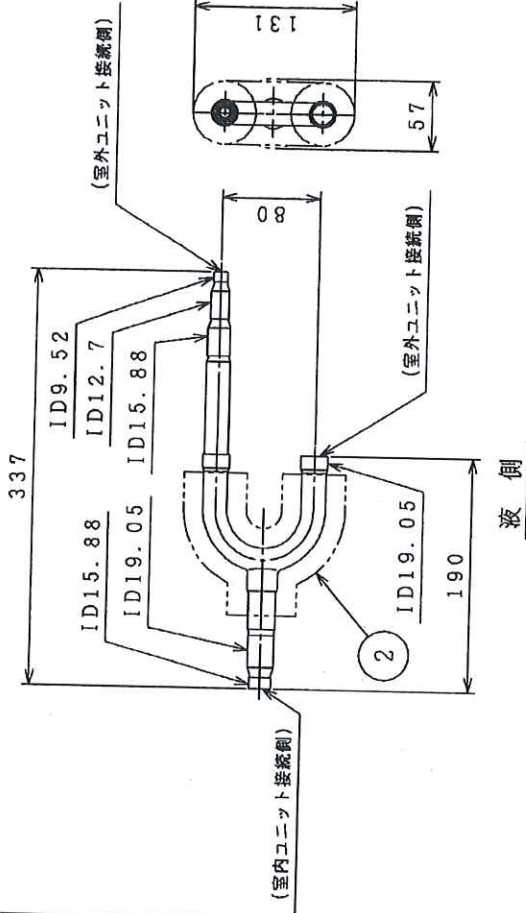


記号		実図	
品名	寸法図	検印	単位
			mm
製法		NTS	作成日
			2023-09-22
製品番号	GA16382840G		
日立システムソリューションズ 空調株式会社			

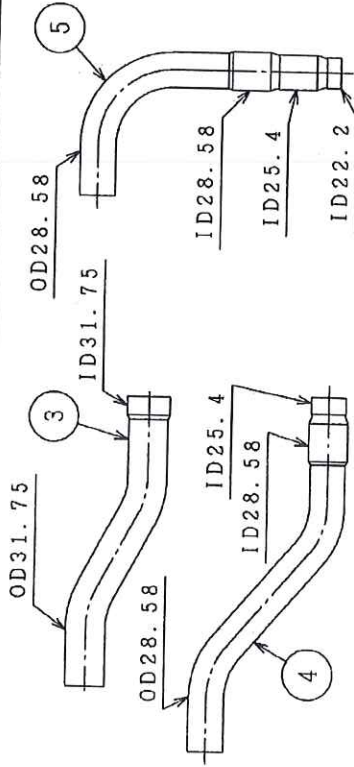
R410A対応 室外機接続配管キット寸法図 (型式: MC-NP30SA1)



ガス側 (2個)



液側



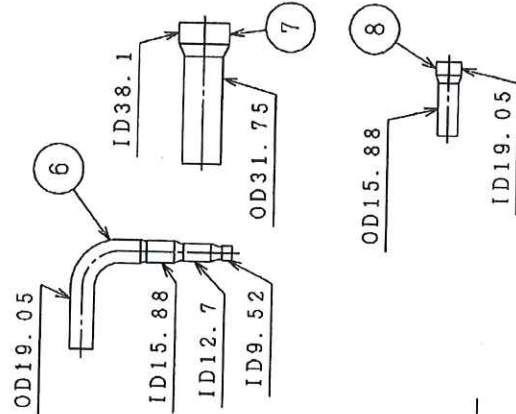
異径配管継手

注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの接続配管がセットになっています。
4. 配管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図および据付点検要領書を参照願います。

仕様表

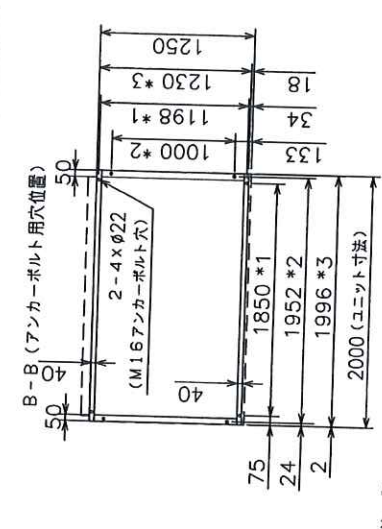
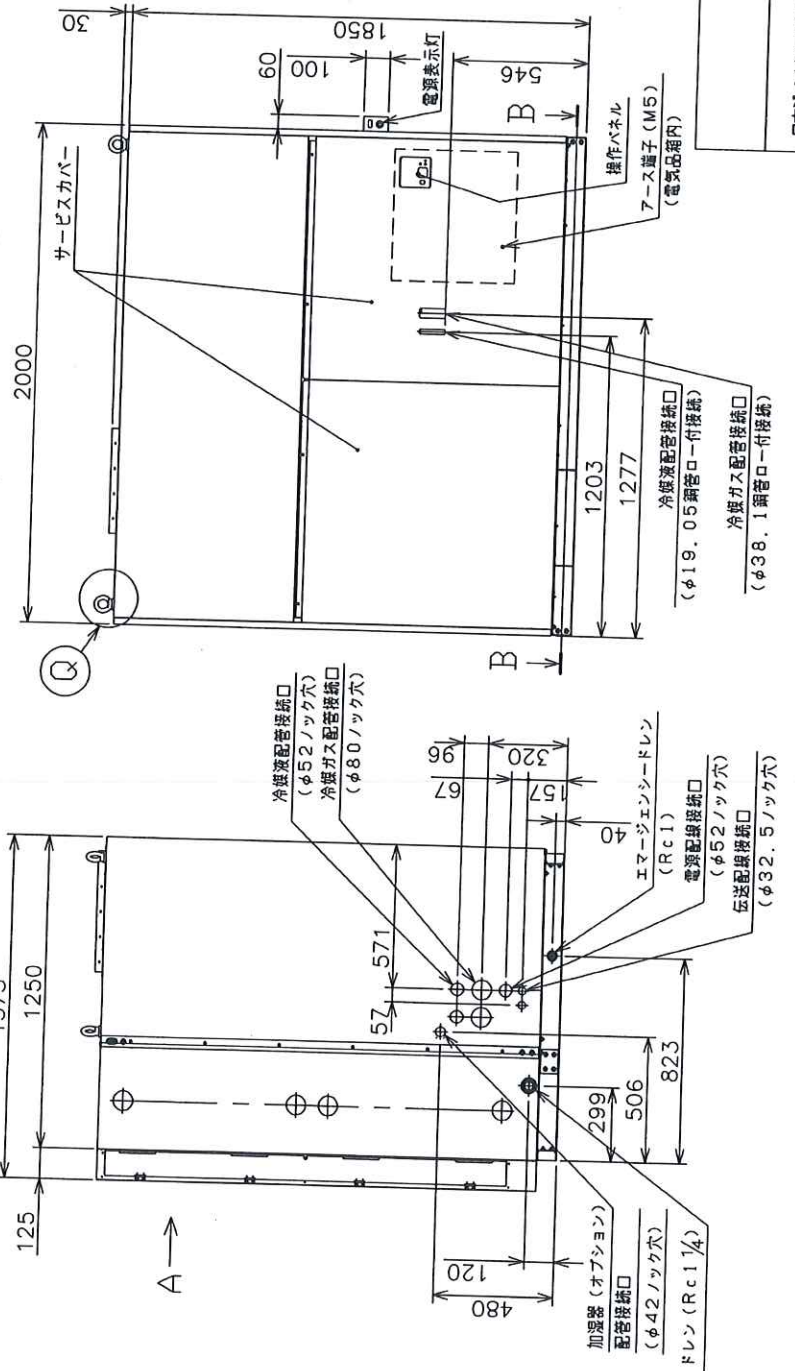
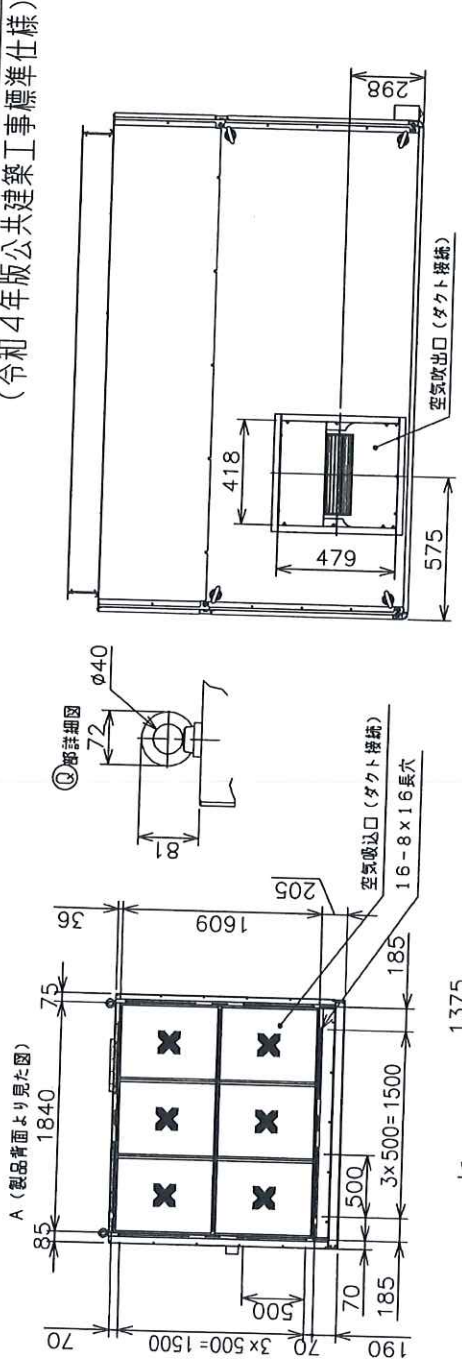
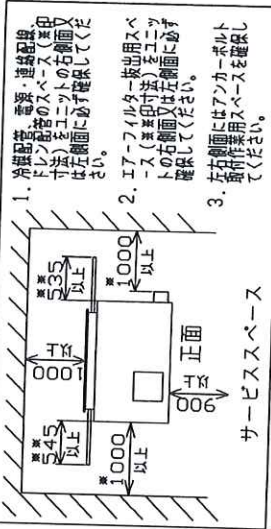
項目	数量	備考
① ガス配管用断熱材	2個	
② 液配管用断熱材	2個	
③ OD31.75×ID31.75	1個	ガス管用
④ OD28.58×ID28.58-25.4	1個	ガス管用
⑤ OD28.58×ID28.58-22.2	2個	ガス管用
⑥ OD19.05×ID15.88-9.52	2個	液管用
⑦ OD31.75×ID38.1	1個	ガス管用
⑧ OD15.88×ID19.05	1個	液管用
⑨ テープ	4枚	配管用断熱材固定用



図番	2018-09-19	2018-09-19	2018-09-19
製図 (ヤウ/タ)	サトウ/ミ	サトウ/ミ	サトウ/ミ
承認			
備考			
名称	接続配管キット 寸法図		
図法	R図		
製法	NTS		
製図者	317S157437		
製図日	2018-09-19		
承認者	2018-09-19		

日立空冷ヒートポンプオールフレッシュ式パッケージエアコン 室内ユニット寸法図
 (令和4年版公共建築工事標準仕様)

型式: RP-AP1700CSFP1



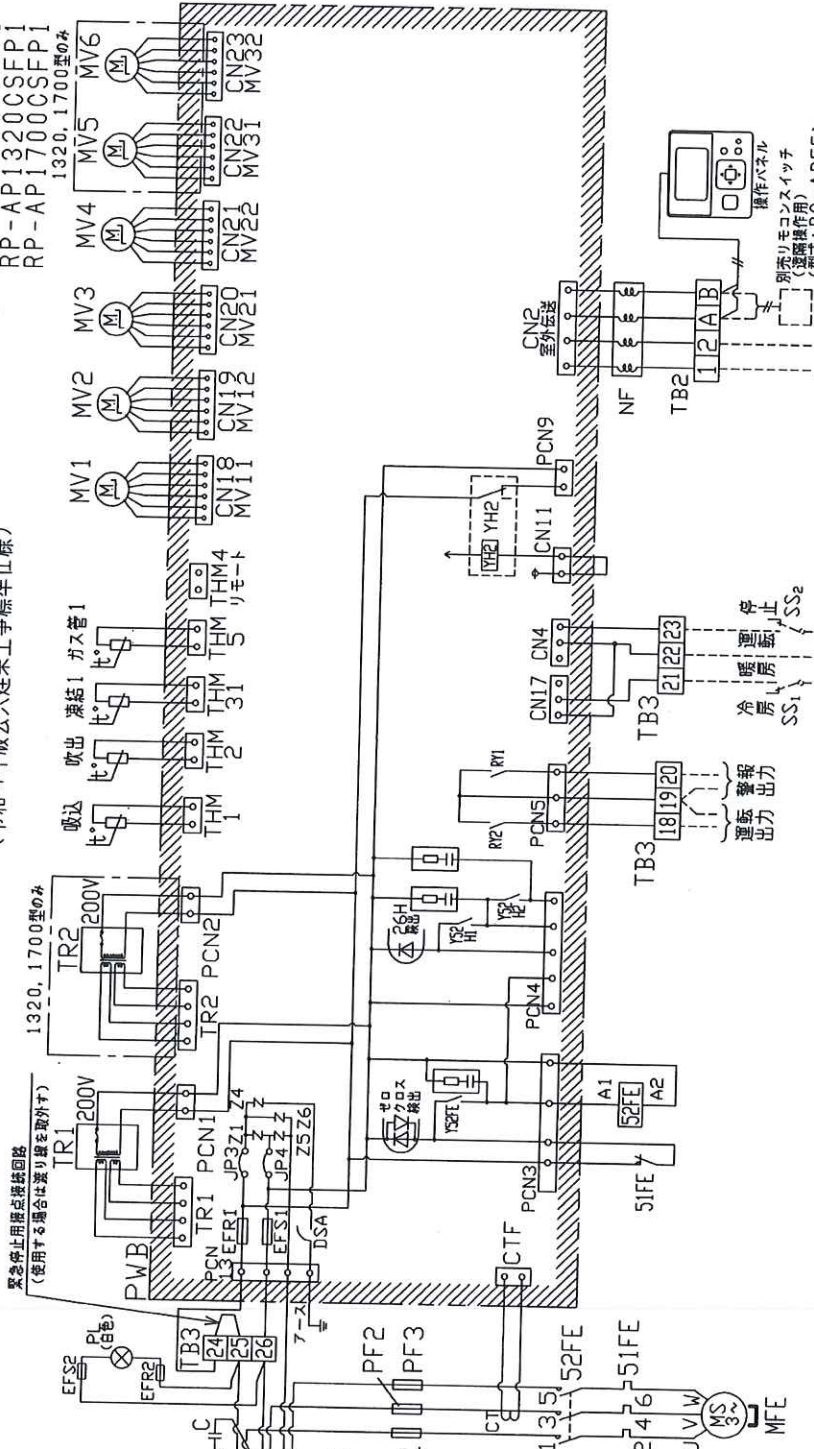
- 注記
- エアフィルターは、左右いずれからも取外せます。
 - エアフィルター・放出吸入ベース(※印寸法)をユニットの右側面又は左側面に必ず確保してください。
 - 配管は、左右側面より接続できます。
 - 電気配管は、左右側面より接続できます。
 - 製品右側にも左側面と同様の位置に接続口があります。
 - ドレン配管およびエマーゼンションドレン配管には必ず、それぞれ別にトラップを施工してください。
 - ※1は前後固定、※2は側面固定の場合のアンカーボルト取付穴ピッチ寸法を示します。※3はベース外形寸法を示します。
 - 暖房運転中(特に運転開始時や除霜運転時など)は、吐出空気温度が低下する場合があります。室内への吹き出しが低下する場合があります。室内への外気が乾燥となる場合には、加湿器給水配管の凍結防止や水抜きを行ってください。
 - 本機は外気負荷を処理するエアコンであり、室内温度を一定にするものではありません。室内の空調負荷については、別途エアコンを設置するなどして対応してください。

記号	名称	取付法	単位
	寸法図		NTS
GA16382BTV7	清水回書		mm
作成日	2024-01-12		

日立システムコントロールズ 空調株式会社

日立空冷ヒートポンプオールフレッシュ式パッケージエアコン 室内ユニット電気配線図
(令和4年版公共建築工事標準仕様)

型式: RP-AP1000CSFP1
RP-AP1320CSFP1
RP-AP1700CSFP1
1320, 1700型のみ

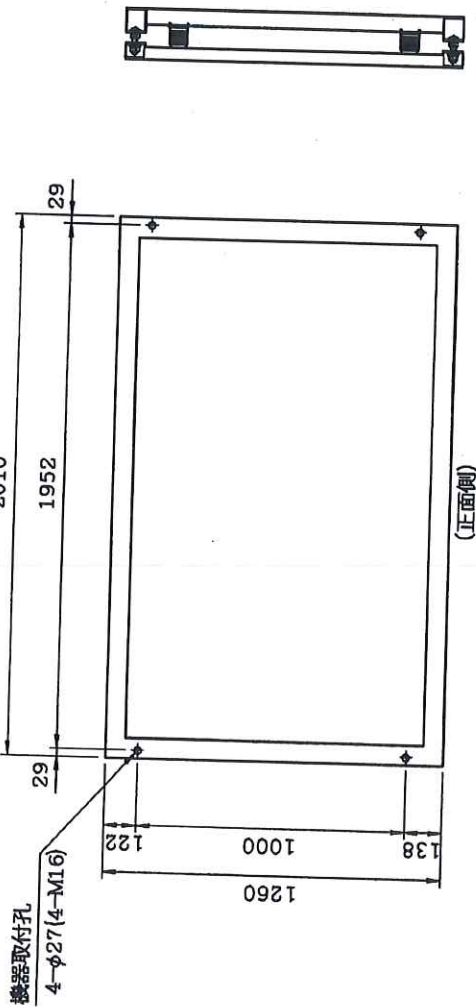


記号	品名	備考
MFE	電動機 (室内送風機用)	DC24V
MV1-MV6	電動機 (電圧制御用)	DC24V
SS1	電動機 (室内送風機用)	DC24V
SS2	電動機 (室内送風機用)	DC24V
TR1	変圧器 (室内送風機用)	DC24V
TR2	変圧器 (室内送風機用)	DC24V
PCN1-PCN9	制御基板 (各種制御用)	DC24V
TB1-TB3	端子台 (各種端子用)	DC24V
...

- 注記
- 図中破線部分は、現地工事分を示します。
 - 図中破線部分で示す部品は、顧客先手配部品であり、本体には付属しません。
 - 図中 [] 部分は、プリント版を示します。
 - 図中 [] 部分は TB1, [] 部分は TB2, [] 部分は TB3 の端子記号を示します。
 - 図中 [] はプリント版のコネクタを示します。
 - 室内、室外ユニット間接続回路配線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル (型式: VCTF, VCT, CVV, MVVS, VVR, VVF) または、2芯ツイストペアケーブル (型式: KPEV, KPEV-S相当品) を使用してください。また、配線長は1000m以下としてください。
 - 室外ユニットのアースを取付けないと感電などの事故につながる可能性があります。必ずアースを固付けしてください。
 - 接地は接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 - 接地は電気工事士の方が行ってください。
 - 漏電遮断器を必ず設置してください。法規 (電気設備に関する技術基準を定める省令) により、設置が定められています。漏電遮断器を設置しないと地域により火災や感電の原因になります。

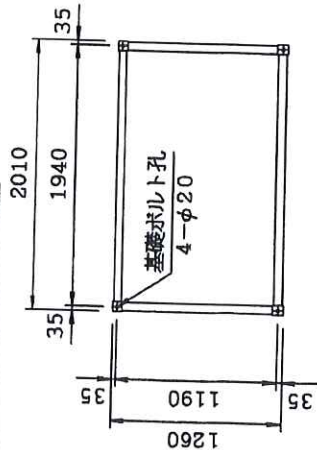
記号	品名	採歴	尺値	単位
	電気配線図	配線図	NTS	mm
日立システムコントロールズ 空調株式会社		清水昌彦	作成日	2022-10-26
GA16381R80F		7		
		A3		

寸法図

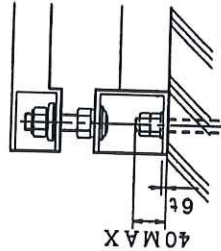


(正面側)

基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード
A1-101151N

OS式防振装置仕様

上部架台質量	25 kg
下部架台質量	28 kg
総質量	58 kg
吸振体	J50H01×10点
耐震用ストッパー	P332HA

表面処理 (塗装仕様)

溶融亜鉛めっき (ボルト・架台一式)

型式	運搬質量範囲 kg	ばね定数 N/mm (kgf/mm)
B14	529~641	42.14 [4.30]
B15	641~774	50.57 [5.16]

備考

付属品

機器取付ボルト M16×90 4組
(B×1, N×1, W×1, φ40W×1, SW×1)

括弧機器準拠

図A/15.12.18	材質表記載	天田
図B/17.03.10	ばね番号の追加と書式変更	天田
図C/17.03.13	ばね番号追加	松本

御納入先

系統名

殿

特許機器株式会社

日付	14.09.10	尺度	1/25	作成	小俣	設計	小俣	照査	伊藤
----	----------	----	------	----	----	----	----	----	----

OS式防振装置

CTZ-38B14

対象機器 日立 エアコン

図番 A-T98815C

図番： 23

	機 器 番 号
1	RAS-ZJ22N(W)
2	RAC-ZJ22N
3	RAS-ZJ22N(W)
4	SP-DU1
5	C-BZFG
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

245820024582

日立ルームエアコン 壁掛ZJシリーズ 仕様表
RAS-ZJ22N/RAC-ZJ22N

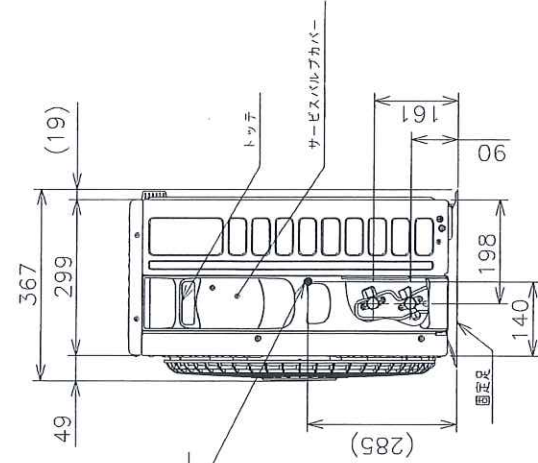
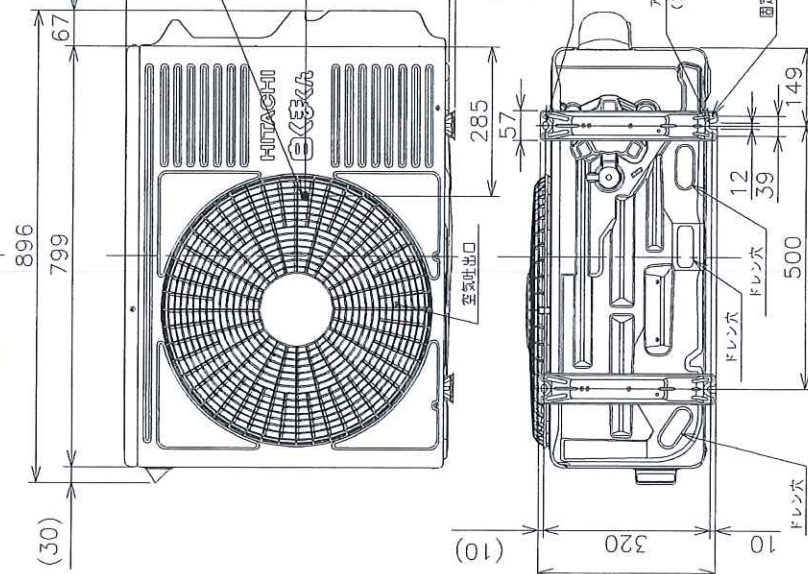
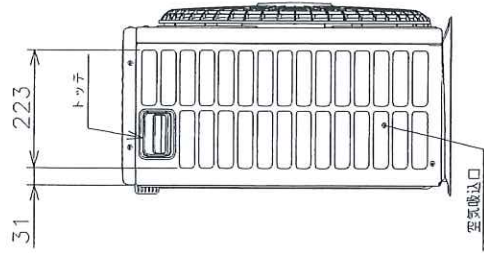
ユニット		室内ユニット		室外ユニット	
タイプ		壁掛型セパレート			
型式		RAS-ZJ22N		RAC-ZJ22N	
電源 (50/60Hz)		単相100V			
冷房	定格	能力	kW	2.2 (0.4 ~ 3.5)	
		消費電力	W	400 (115 ~ 900)	
		運転電流	A	4.7	
		力率	%	85	
暖房	定格	能力	kW	2.5 (0.3 ~ 5.7)	
		消費電力	W	430 (110 ~ 1,490)	
		運転電流	A	5.1 (最大 15.0)	
		力率	%	85	
低温	低温	能力	kW	4.3	
		消費電力	W	1,370	
始動電流		A	5.1		
通年エネルギー消費効率		JISC9612:2013(区分)	6.8(I)		
冷凍装置	圧縮機出力		W	-	
	熱交換器フィン形状		片起し2本刈外		コルゲートフィン
	冷媒	種類	フロン R32		
封入量		g	1,160		
ファン	種類		貫流ファン		プロペラファン
	風量 (冷房・暖房)	急速	m ³ /h	870 · 960	
		強風	m ³ /h	680 · 730	
		弱風	m ³ /h	510 · 610	
		微風	m ³ /h	420 · 510	
静		m ³ /h	330 · 390		
音響パワーレベル 運転音 (冷房・暖房)	急速	dB	59 · 60		
	強風	dB	51 · 52		
	弱風	dB	48 · 49		
	微風	dB	42 · 44		
	静	dB	35 · 35		
操作スイッチ 形名		タッチホトタン(ワイヤレス) RAR-BB1			
電源プラグ	容量		125V 15A		
	形状		① -		
電源コード長さ(左/右)		m	(左)1.0 / (右)1.7		-
室内外接続ケーブル	芯線径(φ)		mm 2.0		
	芯数		芯 3		
冷媒配管	接続方式		フレア		
	液側(φ)		mm 6.35		
	ガス側(φ)		mm 9.52		
	最大配管長		m 20		
	最大高低差		m 10		
冷媒追加充填量		g -			
ドレン接続口外径(φ)		mm 16			
外装色(近似マンセルNo.)		スターホワイト(N9.3)		ナチュラルグレー(2.9Y7.8/1)	
製品寸法(高さ×幅×奥行)		mm	295×798×385		629×799(+97)×299(+68)
荷造寸法(幅×奥行×高さ)		cm	86×36×47		93×40×67
質量(製品・荷造)		kg	15.5 · 19.0		32.0 · 34.0

- (1) 本仕様は予告なく変更することがあります。
- (2) 定格冷房時の表示は、JIS条件(室内 27℃:DB・19℃:WB、室外 35℃:DB・24℃:WB)で運転した場合の数値です。
- (3) 定格暖房時の表示は、JIS条件(室内 20℃:DB・15℃:WB、室外 7℃:DB・6℃:WB)で運転した場合の数値です。
- (4) 低温暖房時の表示は、JIS条件(室内 20℃:DB・15℃:WB、室外 2℃:DB・1℃:WB)で運転した場合の数値です。
- (5) 能力、消費電力の()内の表示は、それぞれの可変幅(最小~最大)の数値です。
- (6) 運転音の表示は、JIS C 9612に基づき、無響室で測定した数値です。
- (7) 室外ユニットの製品寸法中()内の寸法について、幅方向はトッテとサービスバルブカバーの突き出し寸法を、また、奥行方向は空気吐出口と外気温サーミスタカバーの突き出し寸法を示しています。

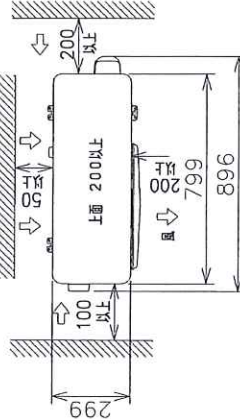
SIGNATURE		DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE	CAD
DWN.	S.Nakamura	2023-01-17		NTS	2023年度 ZJ シリーズ 仕様表	
CHKD.	K.Hosokawa	2023-01-18	Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.		TOCHIGI DWG. No.	REGD. 2023 0118
APPD.	K.Hosokawa	2023-01-18			4YAA NN0024582	

7857200NN
NN0024584

日立ルームエアコン壁掛ZJシリーズ
室外ユニット寸法図



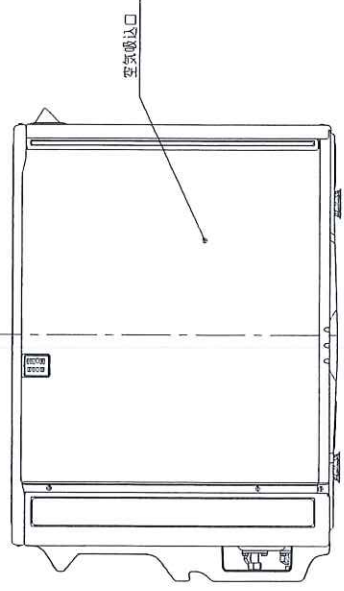
室外機標準据付寸法図



注記

1. 本体の前、後、左、右、上面に上図の←→印の障壁をあげ、3面以上開放できる所に据え付けてください。ただし、2面しか開放できない場合と前後面に壁がある場合は、右図に従って据え付けてください。

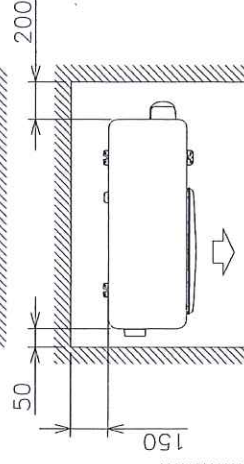
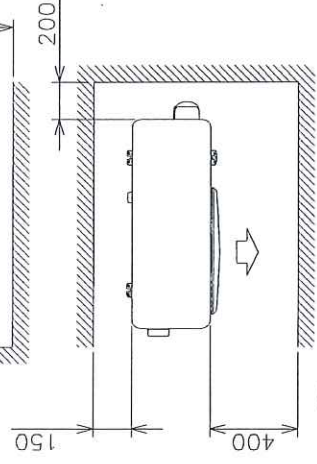
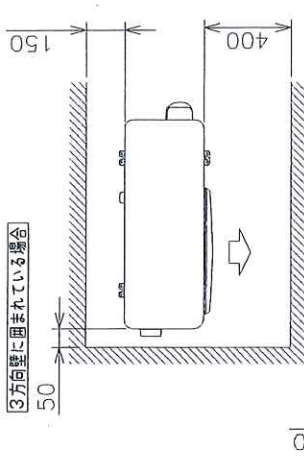
背面図



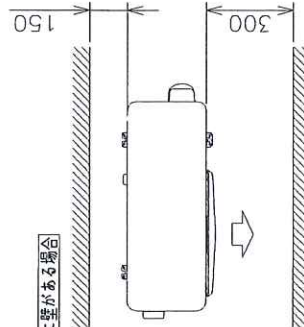
適用機種
RAC-ZJ22N
RAC-ZJ25N
RAC-ZJ28N
RAC-ZJ36N

ベランダ等の室外機周囲に壁がある場合への据付けは、上面側と側面又は正面の2方向以上を開放し、上図の必要寸法以上を確保してください。

③三方壁に囲まれている場合



前後のみに壁がある場合



*吹出し側壁面高さ1.2m以下

SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN. S.Nakamura	2023-01-17		NTS	2023年度ZJシリーズ寸法図
CHKD. K.Hosokawa	2023-01-18			
APPD. K.Hosokawa	2023-01-18			

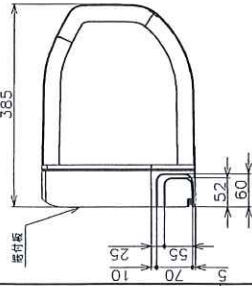
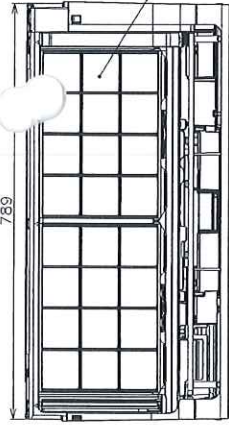
Hitachi-Johnson Controls
Air Conditioning, Inc.

TOCHIGI DWG. No. 3YAA NN0024584

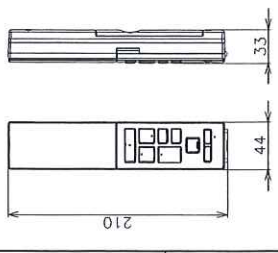
CAD
REGD
2023
0118

NN0024583

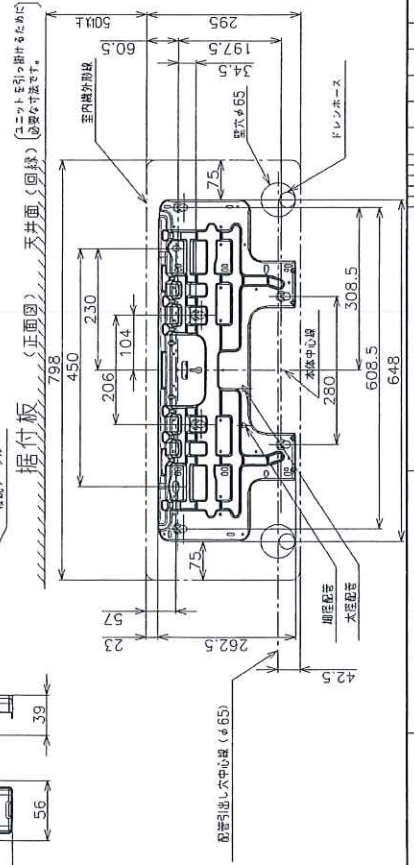
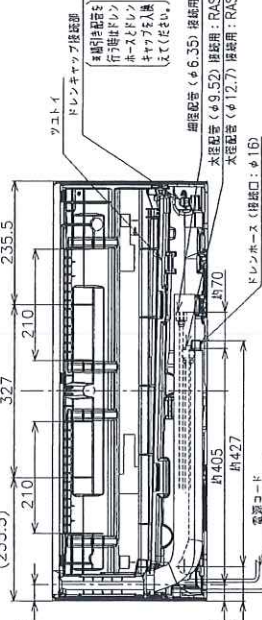
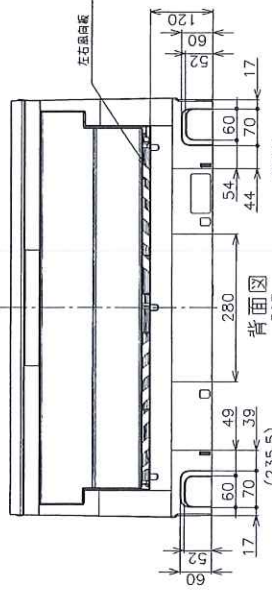
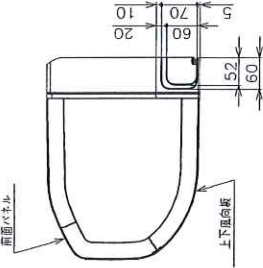
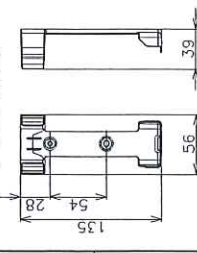
日立ルームエアコン壁掛ZJシリーズ
室内ユニット寸法図



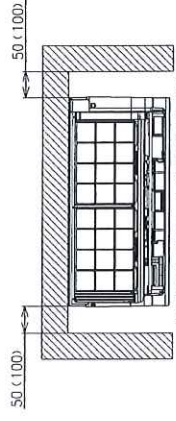
ワイヤレスリモコン



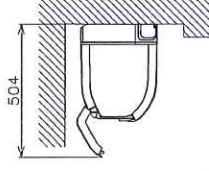
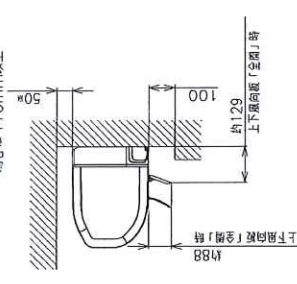
リモコンホルダー



室内機サービスペース



※室内機の背面で配管接続する場合は110mm以上確保してください。



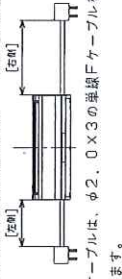
注記

1. 室内機のサービスペースは左・右が50mm、上が50mm、下が100mm必要です。カーテンレール、カーテンボックス等の上に設置する場合は、風の流れを阻まないよう寸法を確保してください。
2. 配管は直径、細径とも断熱してあるものを使用します。
3. 配管は長さ2.0m以内です。
4. 室内・室外機の配管差は1.0m以内です。
5. プラタケの形状

- 適用機種
- RAS-ZJ22N
 - RAS-ZJ25N
 - RAS-ZJ28N
 - RAS-ZJ36N
 - RAS-ZJ40N2
 - RAS-ZJ56N2
 - RAS-ZJ63N2
 - RAS-ZJ71N2

① RAS-ZJ22N, ZJ25N
② RAS-ZJ28N, ZJ36N
③ RAS-ZJ40N2~ZJ71N2

電源コードの長さ
[左側] RAS-ZJ22N, ZJ25N, R1.0m
RAS-ZJ28N, ZJ36N, R1.0m
RAS-ZJ40N2~ZJ71N2, R1.0, 6m
[右側] RAS-ZJ22N, ZJ25N, R1.7m
RAS-ZJ28N, ZJ36N, R1.7m
RAS-ZJ40N2~ZJ71N2, R1.3m



7. 接続ケーブルは、φ2.0×3の単線Fケーブルを使用します。

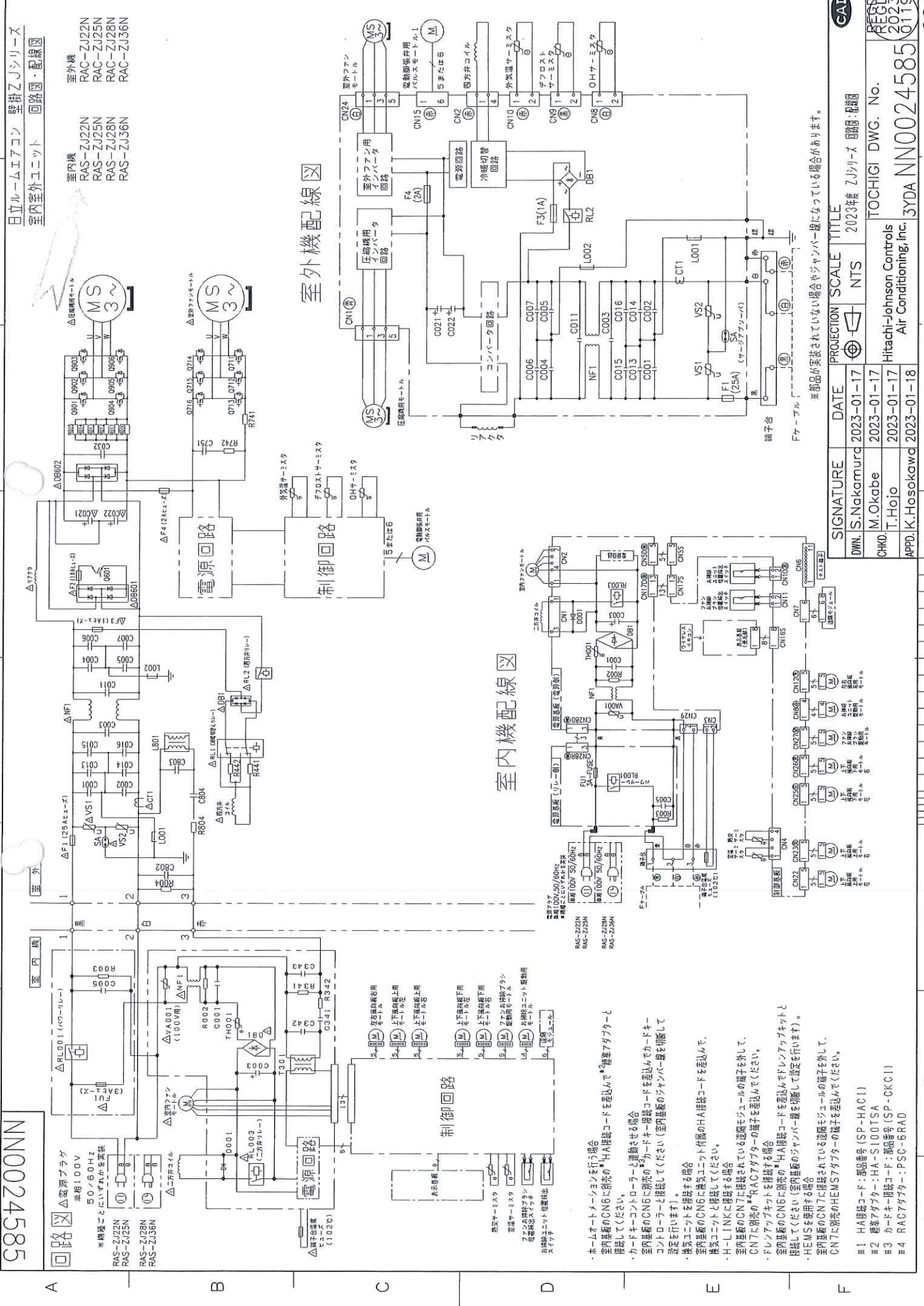


SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN: S.Nakamura	2023-01-17	NTS		2023年度ZJシリーズ寸法図
CHKD: K.Yokoyama	2023-01-17			
APPD: K.Hosokawa	2023-01-18			

TOCHIGI DWG. No. 3YAA NN0024583

Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.

2023 0118



日立ルームエアコン 壁掛ZJシリーズ
室内室外ユニット 回路図・配線図

室内機
RAS-ZJ22N
RAS-ZJ25N
RAS-ZJ28N
RAS-ZJ36N

室外機
RAC-ZJ22N
RAC-ZJ25N
RAC-ZJ28N
RAC-ZJ36N

室内機配線図

室外機配線図

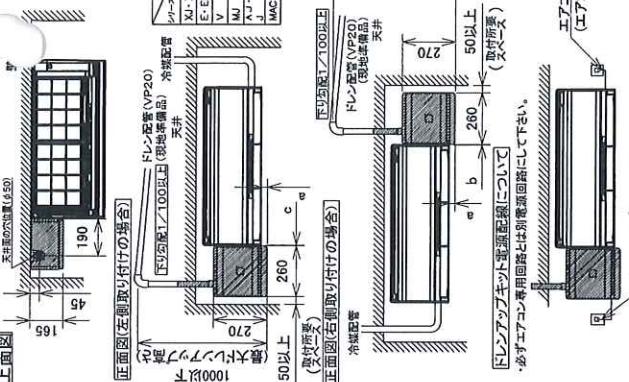
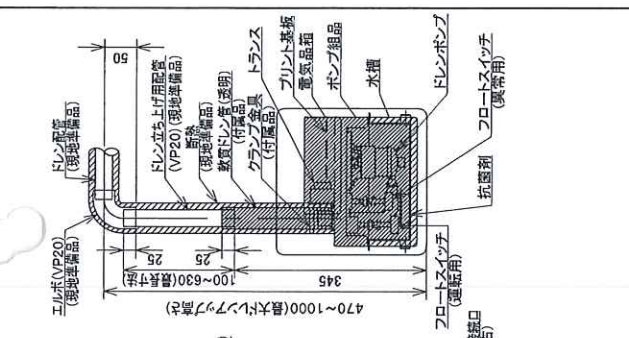
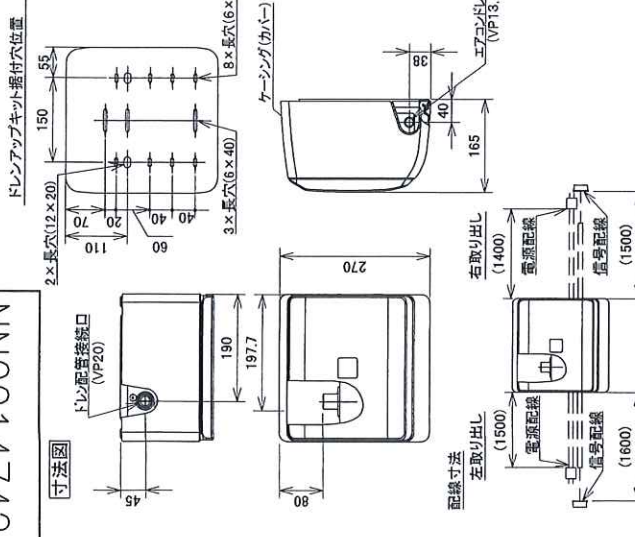
室内機配線図

SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN. S.Nakamura	2023-01-17	NTS		2023年壁 ZJシリーズ 回路図・配線図
CHKD. M.Okabe	2023-01-17			
APPD. T.Hojo	2023-01-17			
	2023-01-18			

SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN. S.Nakamura	2023-01-17	NTS		2023年壁 ZJシリーズ 回路図・配線図
CHKD. M.Okabe	2023-01-17			
APPD. T.Hojo	2023-01-17			
	2023-01-18			

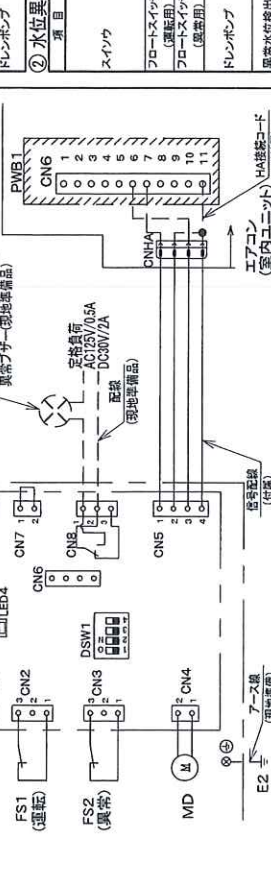
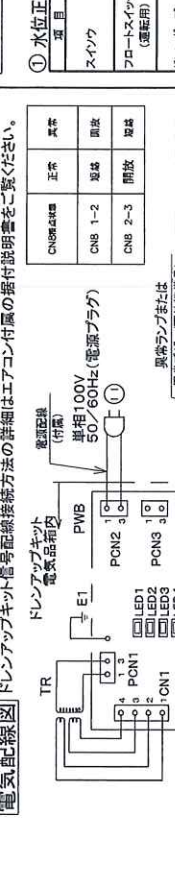
※部品が変更されている場合やジャンパ線になっている場合があります。

2747100NN



項目	型式
最大ドレンアップ高さ	SP-DU1
ポンプ吐出量	ドレンアップキット下面より1000mm
取付位置(方向)	400cc/min
電源電圧	エアコン(室内ユニット)互換用にて互換品ととも取付可能
消費電力	単相100V 50/60Hz
ドレンアップ回路電圧	7.0W(50/60Hz)
ドレンアップ回路電流	VP13
ドレンアップ回路電圧	VP20
材質	PS樹脂
重量	ニュートラルホワイト (マンセル) (4.56YR 85/0.38) 3.0kg
付属品	ポンプ組品、HA接続コード、ドレンホース、断熱材、クランプ金具、ねじ、結束バンド、注意メカシ、取扱説明書
保護装置	フロートスイッチ、操作回路ユニット、インバーターモーター(ポンプ内蔵)
取付注意点	エアコンの取付説明書に記載のドレンアップキット接続設定を行ってください。 エアコン(室内ユニット)は、必ず水平に設置してください。(傾斜設置した場合は、水漏れ、異常停止の原因になります。) ドレンアップキットには、必ず付属品のドレンホースを使用し、ドレンアップキットを取り付けください。 ドレンホース外面には断熱材を施工し漏れがないようにしてください。
取付制限	ドレンアップキットは、ドレンホースとドレンアップキットの間にカーキーを使用できません。 最大ドレンアップ高さは、必ず1000mm以下としてください。1000mmを超えた場合は、ドレンホース性能を超えるため、ドレンホースを必ず、異常停止する場合があります。 *留意: ホットペッドルームなどの運転音が問題となる場所には設置しないでください。 ドレンアップ高さは、ドレンアップキット(ドレンアップキット)に設置して使用するものです。 ドレンアップ高さは、必ずドレンアップキット(ドレンアップキット)に設置して使用するものです。 ドレンアップ高さは、必ずドレンアップキット(ドレンアップキット)に設置して使用するものです。 ドレンアップ高さは、必ずドレンアップキット(ドレンアップキット)に設置して使用するものです。
保守周期	水漏れの清掃...1回/年 ドレンホースの清掃...1回/年 フロートスイッチの清掃...1回/年 *取付時の交換時期...冷房10,000時間(約15年)

動作説明 ドレンアップキット機能選択設定の詳細はエアコン付属の取付説明書をご覧ください。



SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN. S.Iijima	2019-09-19	NTS	SP-DU1	構造・寸法図・配線図
CHKD. K.Kezuka	2019-09-19			
APPD. K.Kezuka	2019-09-19			

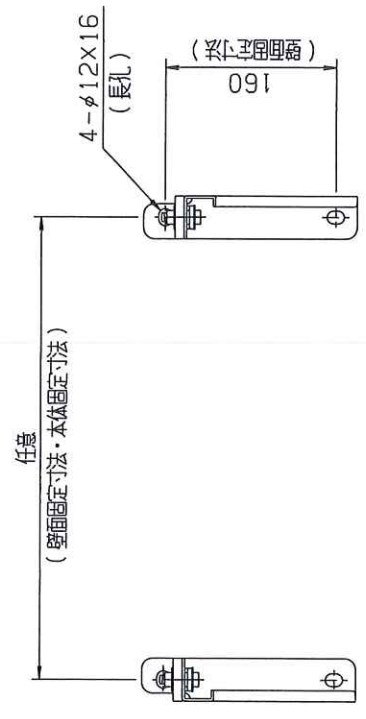
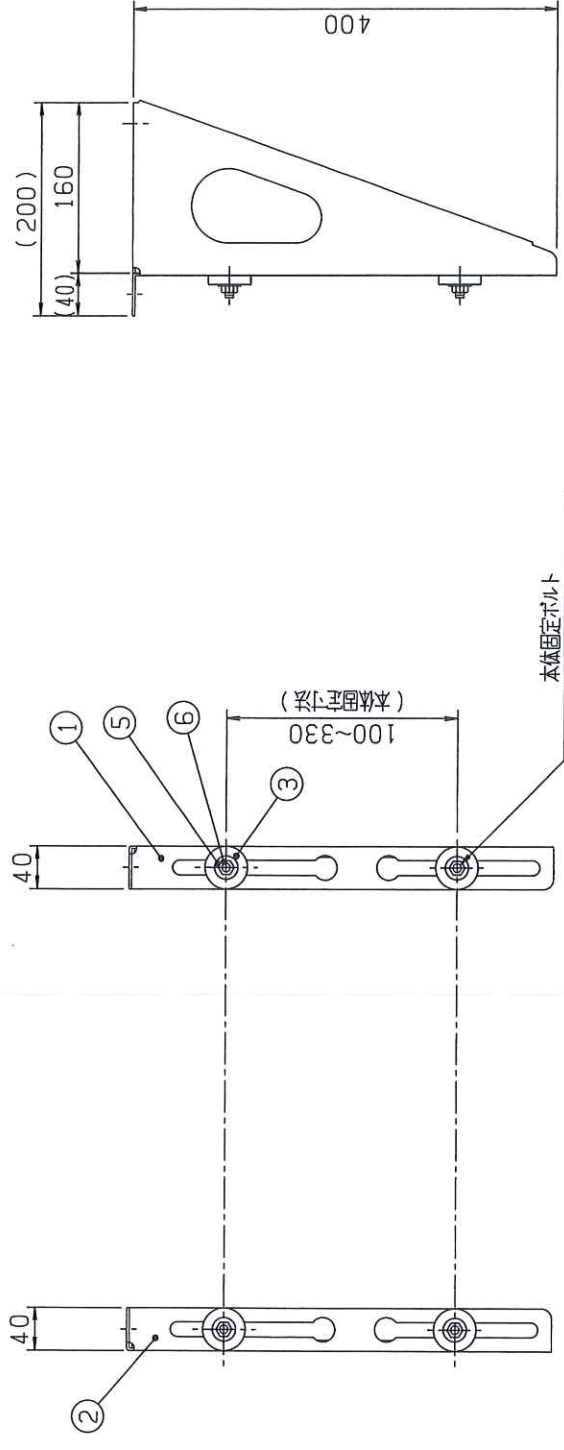
項目	運転状態	水位異常時動作
スイッチ	運転水位 停止水位	異常水位 正常水位 停止水位
フロートスイッチ (運転用)	ON	ON
ドレンポンプ	OFF	OFF
スイッチ	異常水位 正常水位 停止水位	異常水位 正常水位 停止水位
フロートスイッチ (運転用)	ON	ON
フロートスイッチ (異常用)	OFF	OFF
ドレンポンプ	OFF	OFF
異常水位検出信号	ON	ON
エアコン運転信号	OFF	OFF

記号	名称	備考
PWB	プリント基板	
TR	トランス	
MD	ドレンポンプ	
FS1, 2	フロートスイッチ	
E1, 2	アース	
ON1-8	コネクタ(端子)	
ON11-8	コネクタ(端子)	
DSW1	スイッチ	

記号	名称	備考
LED1	赤赤灯(電源)	
LED2	赤赤灯(運転)	
LED3	赤赤灯(異常1)	
LED4	赤赤灯(異常2)	
CN6	コネクタ	
PWB1	プリント基板	
CN11-8	コネクタ(端子)	
DSW1	スイッチ	

年月日	訂正記事	担当	確認	15.10.29	六角ナット(M8)2種から1種に変更	吉野	▲
09.9.25	六角ナット・ワッシャー・ナット・ナット仕出受取/標準図に11.12.11	佐藤	青	22.7.11	JIS改正による表記変更	高畑	▲

使用荷重 80kg



6	六角ナット(M8)2種	SWCH		4	▲ ZNP00112# 01
5	ワッシャー(φ8-22-t1.6)	SPHC	HDZ149 ▲ 3 #025	8	ZNP00067A 01
4	六角ボルト(M8-35)	SWCH		4	ZNP00004A 02
3	ゼツインゴム	NR HS=65±5	黒	4	ZPX00074A 01
2	ア-ム(R)	SPHC t2.3	HDZ156 ▲ 3 #025	1	ZFX00426A 01
1	ア-ム(L)	SPHC t2.3	HDZ156 ▲ 3 #025	1	ZFX00217A 01
番号	品名	材質	仕上	数/台	記号
			向光		図番

図名	外形寸法図	
図番	CR009001B	型式 C-BZFG
確認	設計	作成年月
青谷	堤	'09.9.25

JANコード T4931481180591

第3角法	単位:mm	R 度	1/5
日晴金属株式会社			

図番： 24

	機 器 番 号
1	RAS-ZJ28N(W)
2	RAC-ZJ28N
3	RAS-ZJ28N(W)
4	SP-DU1
5	C-BZFG
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

NN0024587

日立ルームエアコン 壁掛ZJシリーズ 仕様表
RAS-ZJ28N/RAC-ZJ28N

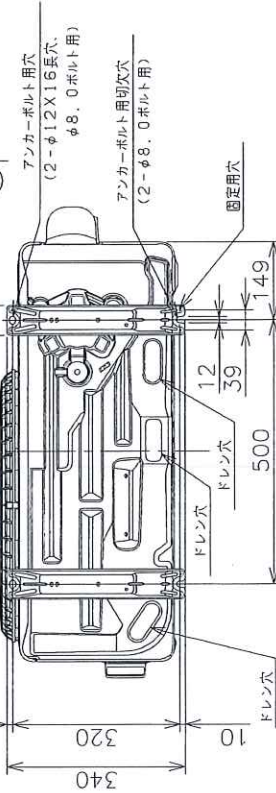
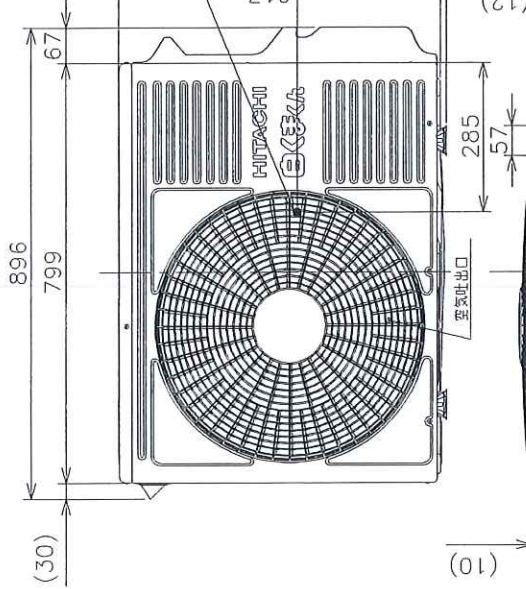
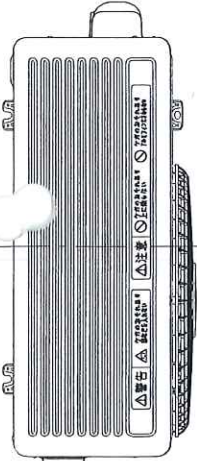
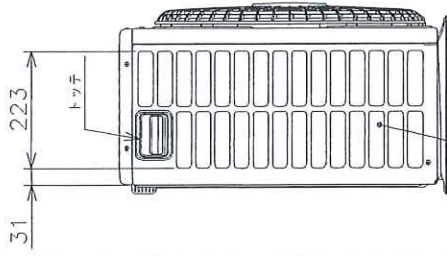
ユニット		室内ユニット	室外ユニット	
タイプ		壁掛型セパレート		
型式		RAS-ZJ28N	RAC-ZJ28N	
電源 (50/60Hz)		単相100V		
冷房	定格	能力	kW 2.8 (0.4 ~ 4.1)	
		消費電力	W 560 (115 ~ 1,210)	
		運転電流	A 6.4	
		力率	% 88	
暖房	定格	能力	kW 3.6 (0.3 ~ 6.8)	
		消費電力	W 680 (110 ~ 1,995)	
		運転電流	A 7.6 (最大 20.0)	
		力率	% 89	
	低温	能力	kW 5.4	
	消費電力	W 1925		
始動電流		A	7.6	
通年エネルギー消費効率		JISC9612:2013(区分)	6.9(I)	
冷凍装置	圧縮機出力	W	- 750	
	熱交換器フィン形状		片起し2本別外 コルゲートフィン	
	冷媒	種類	フロン R32	
封入量		g	1,160	
ファン	風量 (冷房・暖房)	種類	貫流ファン	プロペラファン
		急速	m³/h 900 · 1,200	2,400 · 1,800
		強風	m³/h 680 · 730	-
		弱風	m³/h 510 · 610	-
		微風	m³/h 420 · 510	-
静	m³/h 330 · 390	-		
音響パワーレベル 運転音 (冷房・暖房)	急速	dB	60 · 63	59 · 59
	強風	dB	51 · 52	-
	弱風	dB	48 · 49	-
	微風	dB	42 · 44	-
	静	dB	35 · 35	-
操作スイッチ 形名		タッチホッタン(ワイヤレス) RAR-BB1		
電源プラグ	容量	125V 20A		
	形状	㊦ -		
電源コード長さ (左/右)		m	(左)0.6 / (右)1.3 -	
室内外接続ケーブル	芯線径 (φ)	mm	2.0	
	芯数	芯	3	
冷媒配管	接続方式	フレア		
	液側 (φ)	mm	6.35	
	ガス側 (φ)	mm	9.52	
	最大配管長	m	20	
	最大高低差	m	10	
冷媒追加充填量	g	-		
ドレン接続口外径 (φ)		mm	16	
外装色 (近似マンセルNo.)		スターホワイト (N9.3)	ナチュラルグレー (2.9Y7.8/1)	
製品寸法 (高さ×幅×奥行)		mm	295×798×385 629×799(+97)×299(+68)	
荷造寸法 (幅×奥行×高さ)		cm	86×36×47 93×40×67	
質量 (製品・荷造)		kg	15.5 · 19.0 32.0 · 34.0	

- (1) 本仕様は予告なく変更することがあります。
- (2) 定格冷房時の表示は、JIS条件 (室内 27℃:DB・19℃:WB、室外 35℃:DB・24℃:WB) で運転した場合の数値です。
- (3) 定格暖房時の表示は、JIS条件 (室内 20℃:DB・15℃:WB、室外 7℃:DB・6℃:WB) で運転した場合の数値です。
- (4) 低温暖房時の表示は、JIS条件 (室内 20℃:DB・15℃:WB、室外 2℃:DB・1℃:WB) で運転した場合の数値です。
- (5) 能力、消費電力の () 内の表示は、それぞれの変幅 (最小~最大) の数値です。
- (6) 運転音の表示は、JIS C 9612に基づき、無響室で測定した数値です。
- (7) 室外ユニットの製品寸法中 () 内の寸法について、幅方向はトッテとサービスパネルカバーの突き出し寸法を、また、奥行方向は空気吐出口と外気温サーミスタカバーの突き出し寸法を示しています。

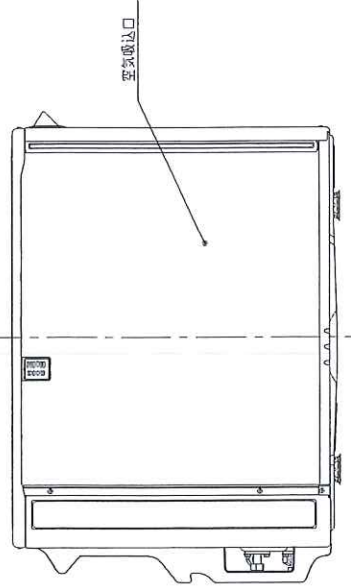
SIGNATURE		DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE	CAD
DWN.	S.Nakamura	2023-01-17		NTS	2023年度 ZJ シリーズ 仕様表	
CHKD.	K.Hosokawa	2023-01-18	Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.		TOCHIGI DWG. No.	REGD. 2023 0118
APPD.	K.Hosokawa	2023-01-18			4YAA NN0024587	

84582000NN

日立ルームエアコン壁掛ZJシリーズ
室外ユニット寸法図



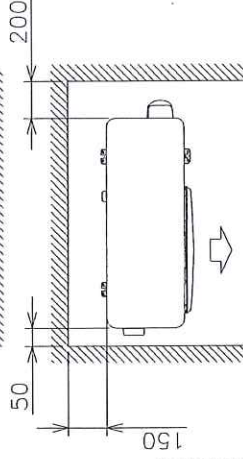
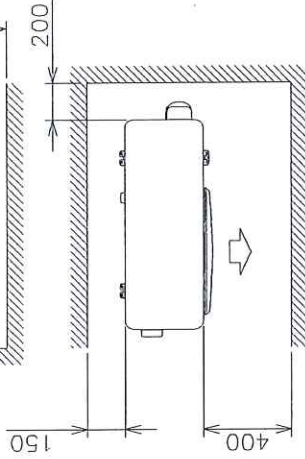
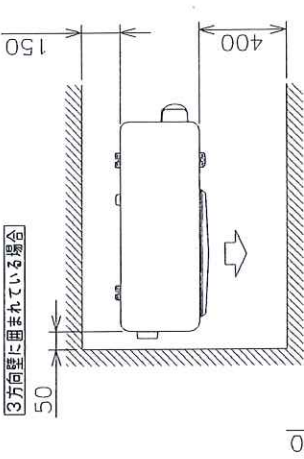
背面図



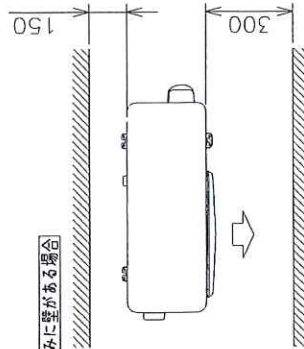
適用機種
RAC-ZJ22N
RAC-ZJ25N
RAC-ZJ28N
RAC-ZJ36N

ベランダ等の室外機周囲に壁がある場合は、上面と側面又は正面の2方向以上を開放した上で、下面の必要寸法以上を確保してください。

3方向壁に囲まれている場合

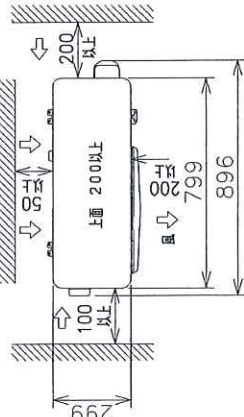


前後のみに壁がある場合



※吹き出し側壁高さ1.2m以下

室外機標準据付寸法図



注記
1. 本体の前、後、左、右、上面に上面の←→印の幅幅をおけ、3面以上開放できる所に据え付けてください。ただし、2面しか開放できない場合と前後面に壁がある場合は、右図に据え付けてください。

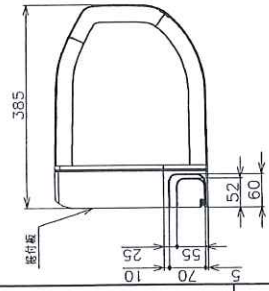
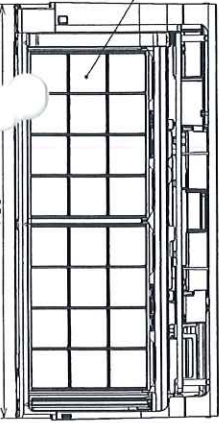
SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN. S.Nakamura	2023-01-17		NTS	2023年度ZJシリーズ寸法図
CHKD. K.Hosokawa	2023-01-18			
APPD. K.Hosokawa	2023-01-18			

Hitachi-Johnson Controls
Air Conditioning, Inc.
3YAA NN0024584
TOCHIGI DWG. No.

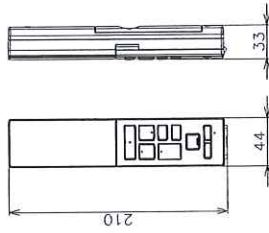
REC'D
2023
0118

NN0024583

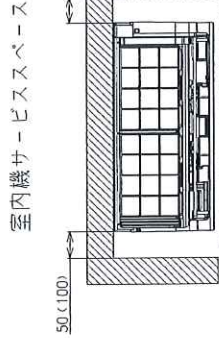
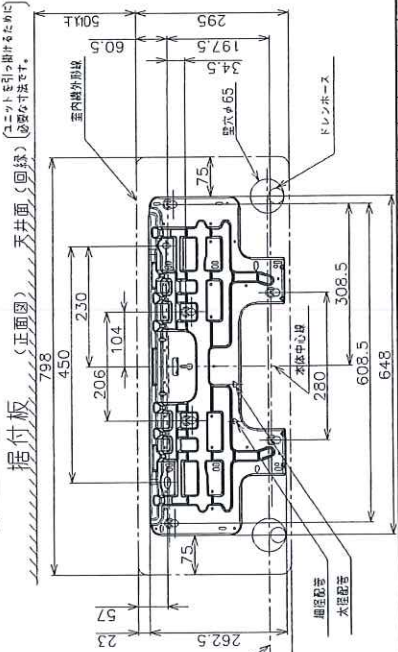
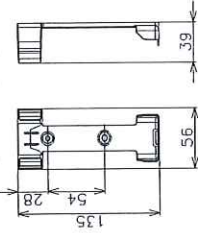
日立ルームエアコン壁掛ZJシリーズ
室内ユニット寸法図



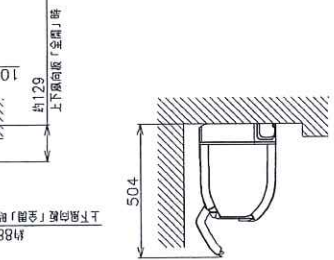
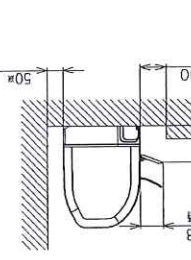
ワイヤレスリモコン



リモコンホルダー



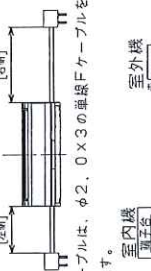
壁とのスペースは()内の寸法をできるだけ確保してください。
※室内機の前面で配管接続する場合は110mm以上



注記
1. 室内機のサービスペースは左・右が50mm、上が50mm、下が100mm必要です。カーテンレール、カーテンボックス等の上に設置する場合は、風の流れを妨げない寸法を研究してください。
2. 配管は水圧、細径とも断熱してあります。
3. 配管は長さ20m以内です。
4. 室内・室外機の配管差は10m以内です。
5. プラグの形状

適用機種
RAS-ZJ22N
RAS-ZJ25N
RAS-ZJ28N
RAS-ZJ36N
RAS-ZJ40N2
RAS-ZJ56N2
RAS-ZJ63N2
RAS-ZJ71N2

電源コードの長さ
① RAS-ZJ22N、ZJ25N
② RAS-ZJ28N、ZJ36N
③ RAS-ZJ40N2~ZJ71N2
④ RAS-ZJ22N、ZJ25N、ZJ28N、ZJ36N、ZJ40N2、ZJ56N2、ZJ63N2、ZJ71N2
⑤ RAS-ZJ22N、ZJ25N、ZJ28N、ZJ36N、ZJ40N2、ZJ56N2、ZJ63N2、ZJ71N2



7. 接続ケーブルは、φ2.0×3の単線Fケーブルを使用します。

SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWG. S.Nakamura	2023-01-17	NTS	NTS	2023年度ZJシリーズ寸法図
CHKD. K.Yokoyama	2023-01-17			
APPD. K.Hosokawa	2023-01-18			

HITACHI-Johnson Controls
Air Conditioning, Inc.
3YAA NN0024583
TOCHIGI DWG. No. 20230118

585700NN

日立ルームエアコン 壁掛ZJシリーズ
室内室外ユニット 回路図・配線図

回路

電源プラグ
単相100V
50/60Hz
※機種ごとによりプラグを変換
RAS-ZJ22N
RAS-ZJ25N
RAS-ZJ28N
RAS-ZJ36N

室内機
RAS-ZJ22N
RAS-ZJ25N
RAS-ZJ28N
RAS-ZJ36N

室外機
RAS-ZJ22N
RAS-ZJ25N
RAS-ZJ28N
RAS-ZJ36N

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

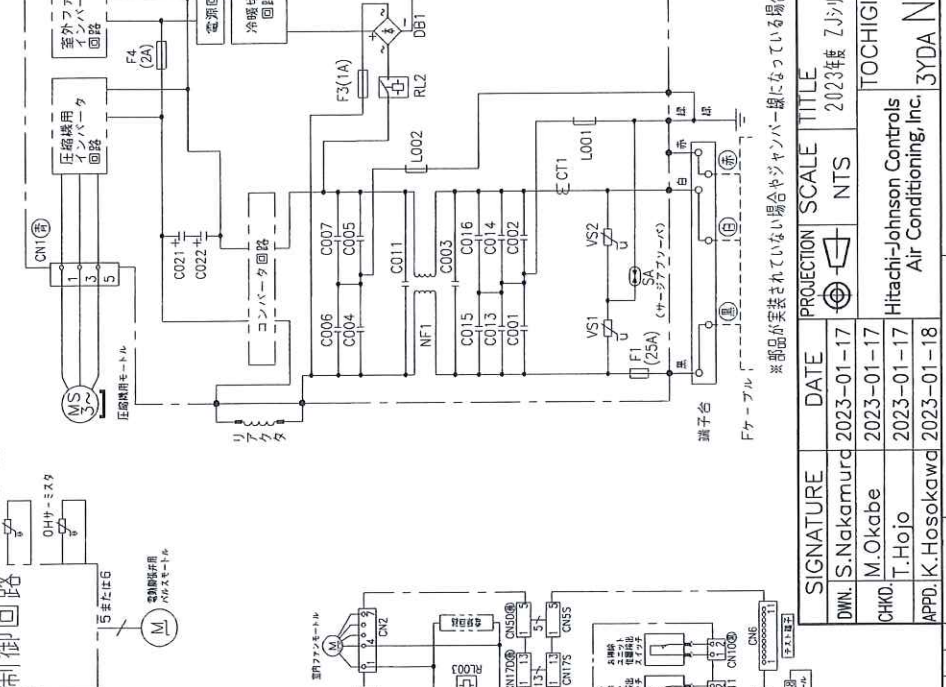
電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

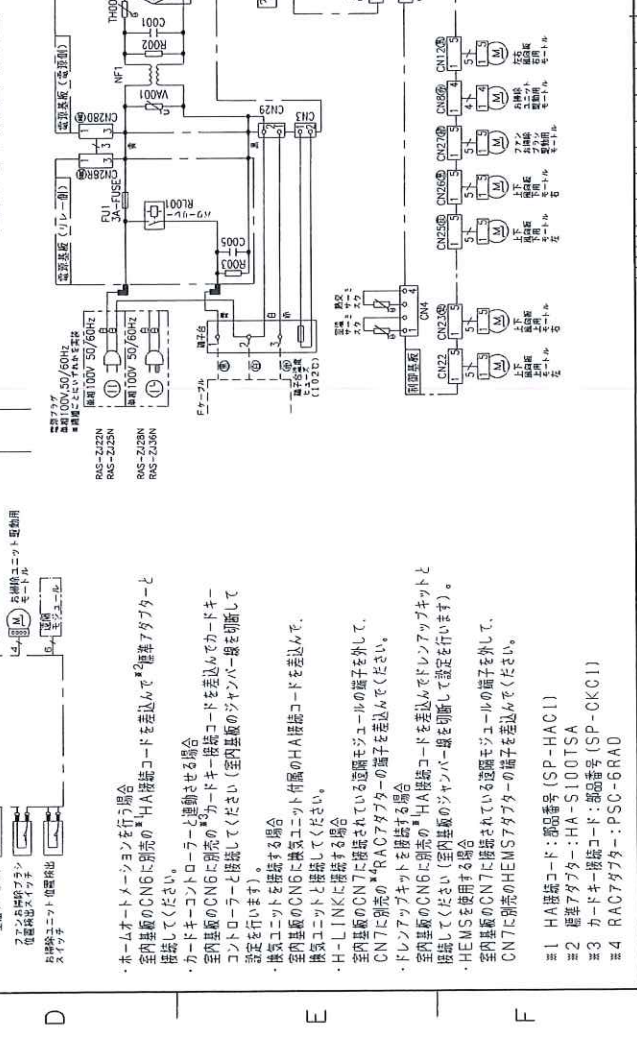
電源回路
制御回路

電源回路
制御回路

室外機配線図



室内機配線図

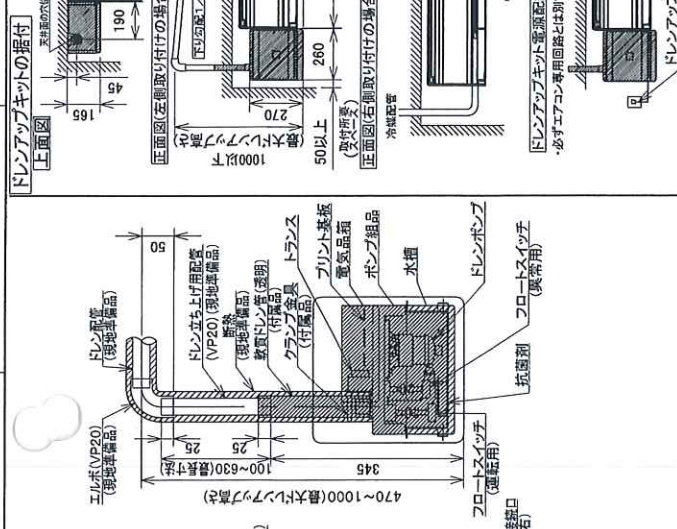
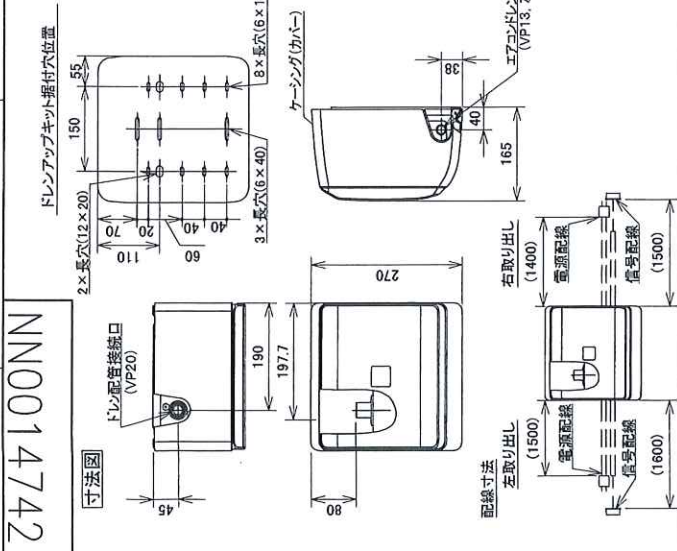


SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN: S.Nakamura	2023-01-17		NTS	2023年 ZJシリーズ 回路図
CHKD: M.Okabe	2023-01-17			
APPD: K.Hosokawa	2023-01-18			

※部品が実装されていない場合やジャンパ線になっている場合があります。

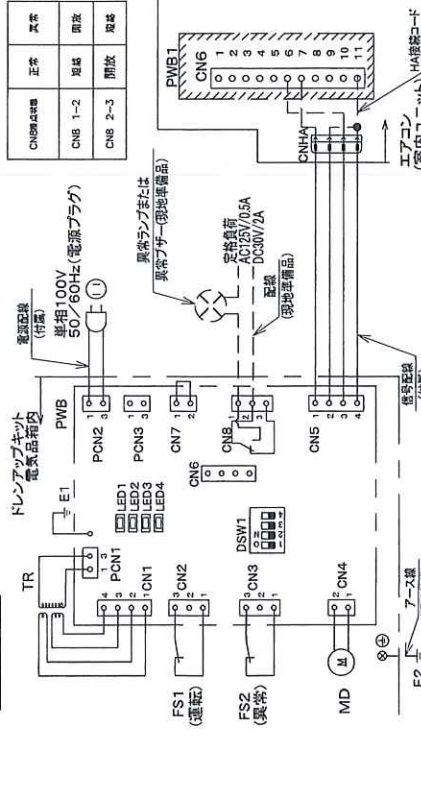
HOMEオートメーションを行う場合
室内機側のCN6に別売の「HA接続コード」を差込みで「2線アダプター」と
カードキーコントローラーと連動させる場合
室内機側のCN6に別売の「カードキー接続コード」を差込みでカードキー
コントローラーと接続してください（室内機側のジャンパ線を一時的に切断して
設定を行います）
・換気ユニットを接続する場合
室内機側のCN6に換気ユニット付属の「HA接続コード」を差込みで
換気ユニットと接続してください。
・H-LINKを接続する場合
室内機側のCN7に接続されている遠隔モジュールの端子を外して。
CN7に別売の「RACTアダプター」の端子を差込みください。
・ドレンアップキットを接続する場合
室内機側のCN7に接続されている遠隔モジュールの端子を外して。
CN7に別売の「ドレンアップアダプター」の端子を差込みください。
・HEMSを使用する場合
室内機側のCN7に接続されている遠隔モジュールの端子を外して。
CN7に別売の「HEMSアダプター」の端子を差込みください。

≒1 HA接続コード：別売番号（SP-HAC1）
≒2 2線アダプター：HA-S100TSA
≒3 カードキー接続コード：別売番号（SP-OKC1）
≒4 RAO7アダプター：PSC-6RAD

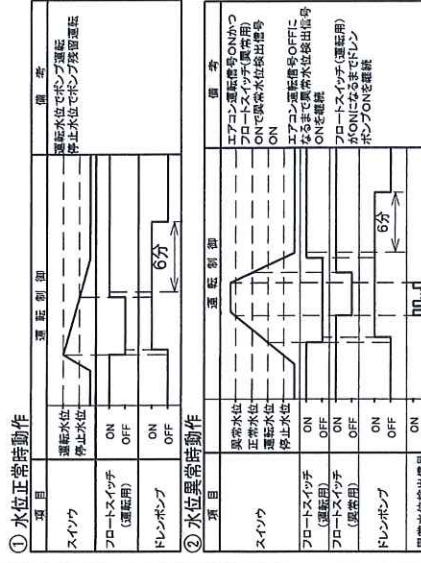


項目	型式
最大ポンプ高さ	ドレンアップキット下面より1000mm
ポンプ吐出量	400cc/min
取付位置 (方向)	エアコン (室内ユニット) 正面かつ右向きでも取付可能
電源電圧	単相100V 50/60Hz
消費電力	7.0W (50/60Hz)
ドレン入口接続径	VP13
ドレン出口接続径	VP20
ケーシング (カバー)	材質: PS樹脂 色: ニューラルホワイト (マンゼル) (4.66Y8.85/0.38) 厚さ: 3.0kg
付属品	ポンプ組品, HA接続コード, ドレンホース, 断熱材, クランプ金具, ねじ, 固定バンド, 注意メタイン, 型紙, 取付簡易説明書
保護装置	フロースイッチ, 検出回路ユニット, インターナルモーター (ポンプ内蔵)
設置前	ガラス製蓋取別 (銀イオン系)
取付注意点	- エアコンの取付説明書に記載のドレンアップキット接続設定を行ってください。 - エアコン (室内ユニット) は、必ず水平に設置してください。 - (断熱材) 設置した場合、水漏れ、異常停止の原因になることがあります。 - ドレン配管接続口は、必ず付属品のドレンホースを使用し、ドレンアップキットを取り付けてください。 - ドレン配管外周には断熱材を施工し腐食がないようにしてください。
据付制限	- ドレンアップキットとHAシステムならびにカードキーの使用はできません。 - 最大ドレンアップ高さは、必ず1000mm以下としてください。1000mmを超過した場合は、ドレンポンプ性能を低下させるため、ドレンホースを延長し、異常停止する場合があります。 - 設置・ホールのベントルーラムなどの運転音が側面となる場合は、ドレンアップキットに断熱材を貼付してください。 - ドレンアップキットは、ドレンアップ高さに合わせてポンプの回転数を調整してください。 - ドレンアップキットは、必ず付属品のドレンホースを使用してください。 - ドレンアップキットは、必ず付属品のドレンホースを使用してください。 - ドレンアップキットは、必ず付属品のドレンホースを使用してください。 - ドレンアップキットは、必ず付属品のドレンホースを使用してください。
保守点検	- 水の清掃...1回/年 - ドレンポンプの清掃...1回/年 - フロースイッチの清掃...1回/年 - 交換頻度の交換時期...冷房10,000時間 (約5年)

電気配線図



動作説明



ドレンアップキット機能選択設定の詳細はエアコン付属の取付説明書をご覧ください。

注記

1. 本ドレンアップキットは、日立住宅設備エアコン (標準タイプ) に装着して使用するものです。本図は、住宅設備エアコン (標準タイプ) と組み合わせた図面を示します。ドレンアップキット以外の詳細寸法は、各寸法図を参照してください。
2. 図中斜線部分は、取付工事等区分を示します。
3. 油断等致すなどドレン水中に不純物が混入する恐れのある場所に設置した場合、ポンプ能力低下により水漏れやアラーム停止の原因となります。

記号	名称	備考
PWB	プリント基板	
TR	トランス	
MD	ドレンポンプ	ドレンアップキット
FS1, 2	フロースイッチ	ドレンアップキット
E1, 2	アース	
CN1~8	コネクタ (取付)	
PCN1~3	コネクタ (取付)	
DSW1	スイッチ	

記号	名称	備考
LED1	赤色LED (通知)	
LED2	赤色LED (通知)	
LED3	赤色LED (通知)	
LED4	赤色LED (通知)	
CN6	コネクタ	
PWB1	プリント基板	エアコン
CNHA	HA接続コード	エアコン

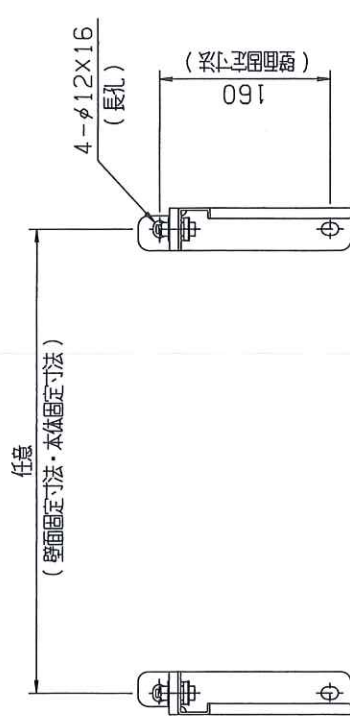
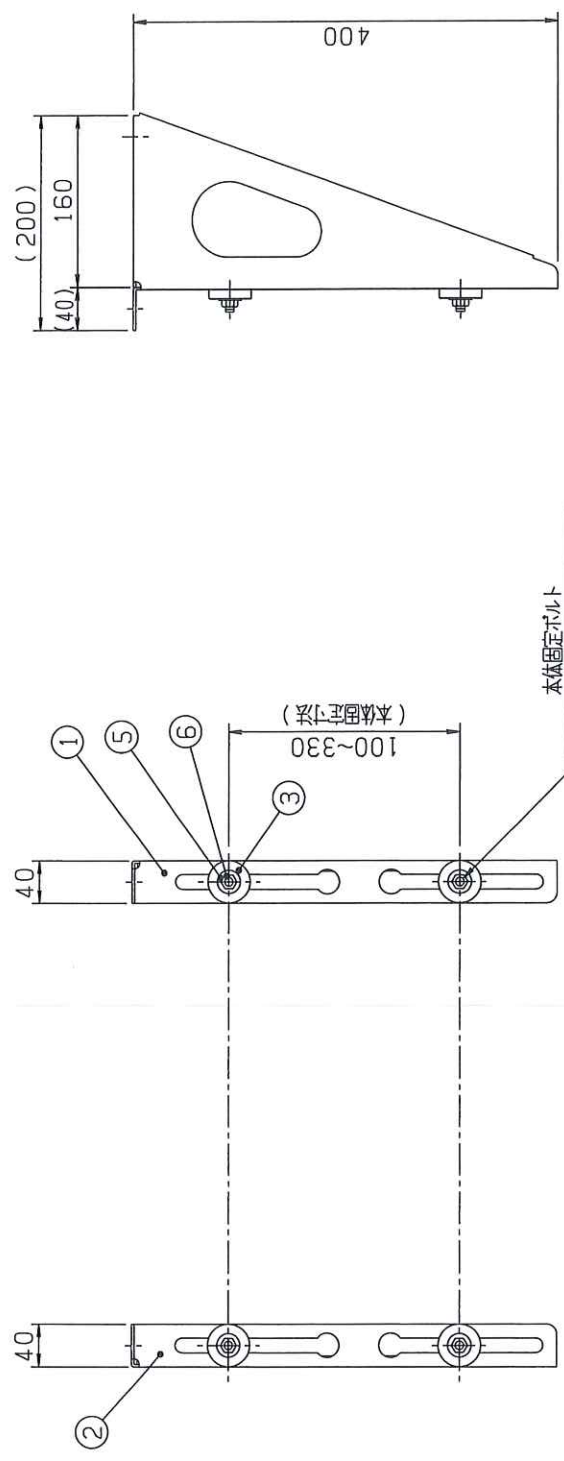
SIGNATURE	DATE	PROJECTION	SCALE	TITLE
DWN: S.Iijima	2019-09-19	◎	NTS	SP-DU1 構造・寸法図・配線図
CHKD: K.Kezuka	2019-09-19			
APPD: K.Kezuka	2019-09-19			

TOCHIGI DWG. No. 3YAA NN0014742

Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc. REGD. 2019.09.19

年月日	訂正記事	担当	確認	△	'15.10.29	六角ナット(M8)2種から1種に変更	吉野	△
△ '09.9.25	六角ボルト・ワッシャー・ナット仕出数量の取替による訂正	佐藤	青	△	'22.7.11	JIS改正による表記変更	平	△

使用荷重 80kg



6	六角ナット(M8)2種	SWCH			4	△	ZNP0007A 01
5	ワッシャー(φ8-22-t1.6)	SPHC	HDZT49	△	8		ZNP00067A 01
4	φ六角ボルト(M8-35)	SWCH			4		ZNP00004A 02
3	ゼツインゴム	NR HS=65±5'	黒		4		ZPX00074A 01
2	アール(R)	SPHC t2.3	HDZT56	△	1		ZFX00426A 01
1	アール(L)	SPHC t2.3	HDZT56	△	1		ZFX00217A 01
番号	品名	材質	仕上	数量	台	記号	図番
図名 外開寸法図 向視							

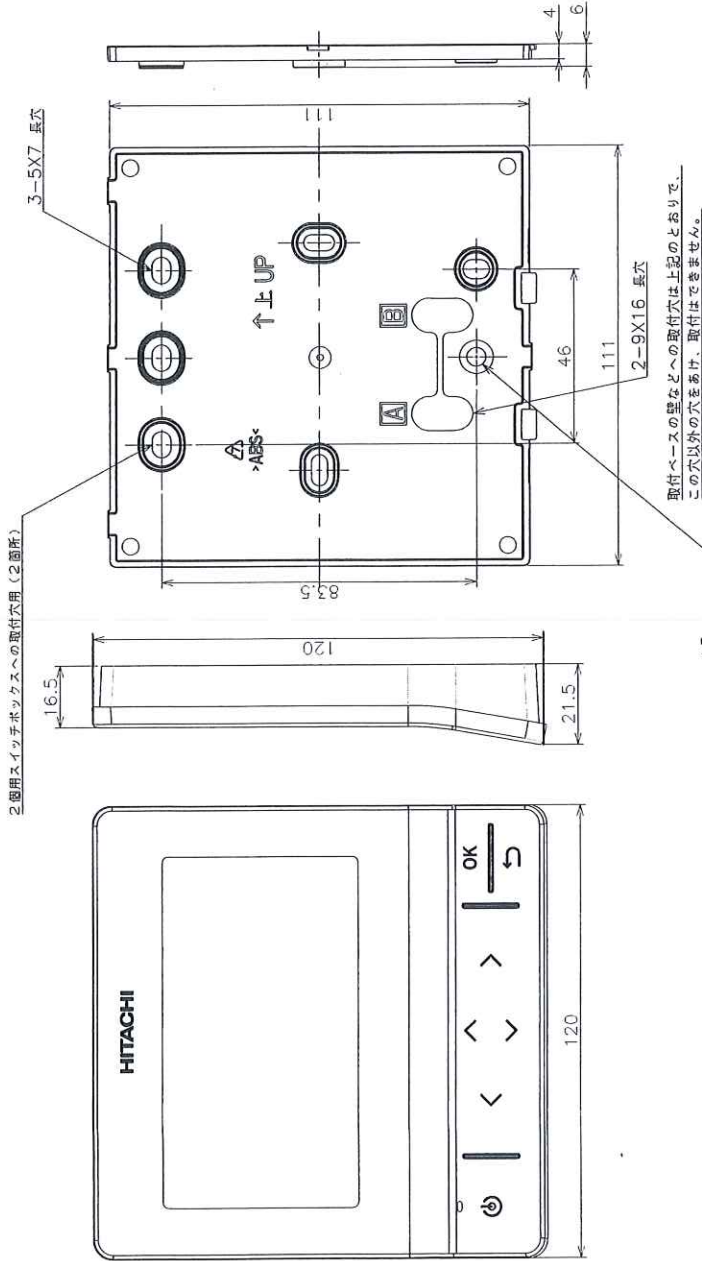
図番	CR009001B	△	型式	C-BZFG
確認	製図	設計	作成年月日	
青谷	佐藤	尾	'09.9.25	
				第3角法
				単位:mm
				R 度
				1/5
日晴金属株式会社				

JANコード T4931481180591

図番: 25

	機器番号
1	PC-ARFG2
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立パッケージエアコン 多機能デザインリモコン寸法図 【型式:「**PC-ARFG2(B)**」】

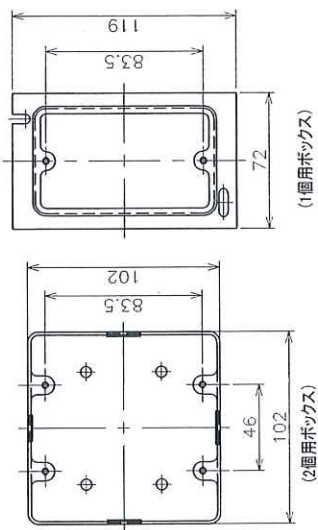


壁および1個用スイッチボックスへの取付穴用 (上下2箇所)
φ5

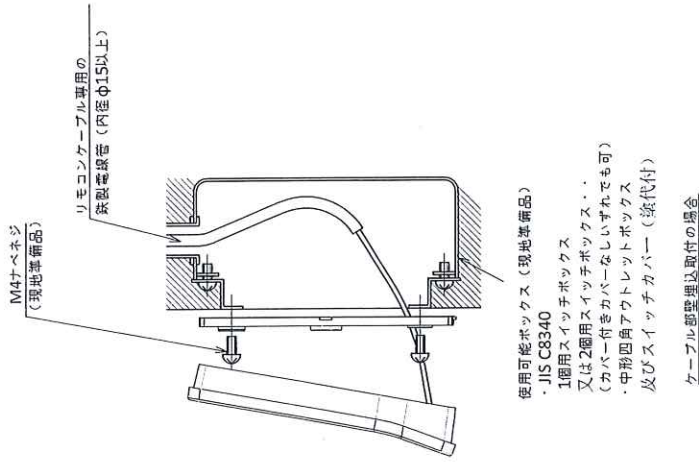
取付ベースの壁などへの取付穴は上記のとおりで、この穴以外の穴をあけ、取付はできません。

取付ベース (本体付属) の取付寸法

- 注記
- JISスイッチボックス (現地準拠品) 使用の場合は、天地方向に御注意のうえ取り付けてください。
 - 液晶表示は運送状態に応じた表示となります。
 - 付属品: 取付ネジ (M4x16mm、ホネジ) 2本



JISスイッチボックス使用の場合の取付例



- 使用可能ボックス (現地準拠品)
- ・JIS C8340
 - ・1個用スイッチボックス
 - 又は2個用スイッチボックス...
 - (カバー付きカバーなしいずれでも可)
 - ・中形四角アクトレットボックス
 - 及びスイッチカバー (送付)

ケーブル部整理皿取付の場合

壁掛 (ケーブル露出) 取付の場合

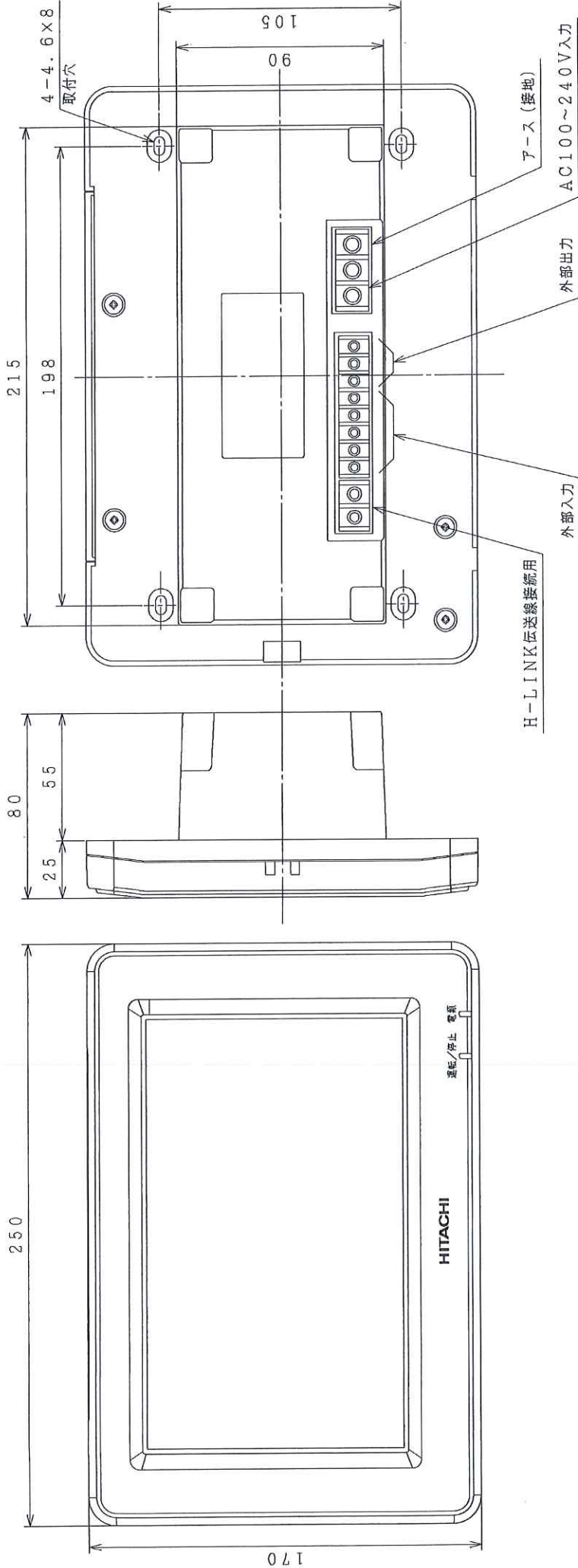
TITLE		SYM		REVISIONS	
多機能デザインリモコン寸法図				PROJECTION	
SHIMIZU DWG. NO.		GA16381TY3B		SCALE	UNIT
Hitachi-Johnson Controls Air Conditioning, Inc.					CREATED DATE
					2022-12-01

図番: 26

	機器番号
1	PSC-A64GT3
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

317S151364

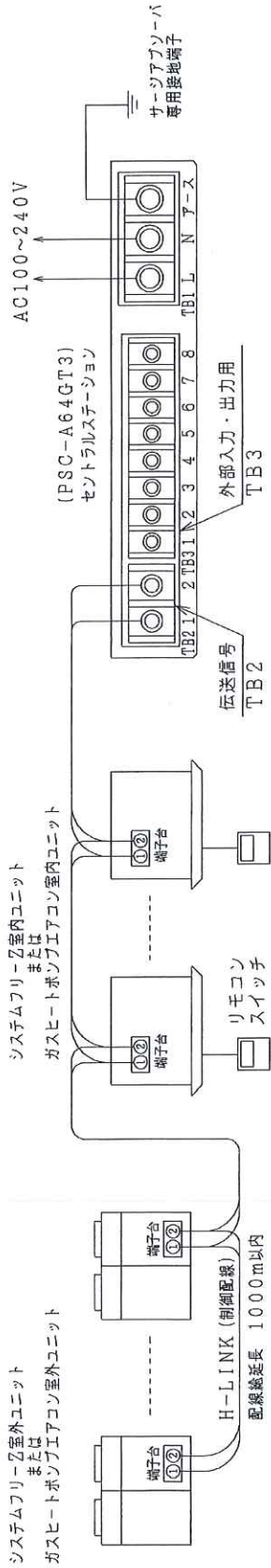
日立パッケージエアコン空調管理システム セントラルステーション寸法図 [型式：PSC-A64GT3]



注記

1. 本図はセントラルステーション適温適所仕様の寸法図です。
2. スイッチボックスはJIS4個用スイッチボックス (JIS-C8340、カバー付き) を使用して下さい。
3. 天地方向に注意のうえ、取り付けて下さい。
4. 付属品：タッチペン2本、タッチペン用フォルダ、取付用 バインドネジ4本 (M4×16 mm)。

製図	マツダ、ア	2016-02-01	承認	ヤマナシ、ヨ	2016-02-01
審査	マツダ、タ	2016-02-01	承認	ヤマナシ、ヨ	2016-02-01
備考	品名				
記号	年月日		訂正者	審査者	承認者
図法	投影法		来歴		
縮尺	NTS				
寸法図	日立パッケージエアコンセントラルステーション株式会社				
標準規格	317S151364				
訂正	2016-02-03				



接続機器仕様

項目	仕様
接続可能空調機	<ul style="list-style-type: none"> J型、NP型、AP型、GP型 システムフリーZエアコン ※6 P型、NP型、AP型 ガスヒートポンプエアコン NP型、AP型 設備用エアコン ※1 ※9 J型、P型、NP型 蓄熱ユニット ※6 RACアダプター (PSC-6RAD) H-LINKアダプター (PSC-5HA) 全熱交換器 (空調換気用アダプター)
H-LINK あたりの 最大接続台数	<ul style="list-style-type: none"> ①全てのユニットがH-LINK II対応機の場合 室外ユニット: 64台 (冷媒系統設定範囲0~63) ※2 室内ユニット: 160台 ②H-LINK II対応機/非対応機が混在する場合 室外ユニット: 合計 64台 H-LINK II対応機 (冷媒系統設定範囲0~63) H-LINK II非対応機 (冷媒系統設定範囲0~15) 室内ユニット: 合計 128台 H-LINK II対応機 (アフレシ設定範囲0~63) 総機器数: 145台 ※3
併用可能な集中 コントロール	<ul style="list-style-type: none"> PSC-A128WX (1) (2) ※4 ※5 ※6 PSC-A128WEB3 ※4 ※5 PSC-A64GT (1) (2) (3) ※4 ※5 PSC-A32MN (1) ※4 ※5 PSC-A64S (1) (2) (3) ※4 ※5 ※7 PSC-A16RS (1) (2) (3) ※4 ※5 ※7 ※8

- ※1: 以下の機種は接続できません。
- 床置型 (水冷) 1000型以下)
 - 大型床置セパレート型 (空冷/定速) 800型以上)
 - 床置型 (水冷) 1000型以上)
 - 電算機専用型
 - 産業用中置型 (P型、NP型)
 - 産業用下置型 (P型、NP型)
 - 床置セパレート型 (P型、NP型)
 - 床置リモコン型 (P型)
 - オールフレッシュ型 (P型)
- ※2: フレッシュマルチは1冷媒系統を1台としてカウントします。
- ※3: 総機器数とは室外ユニットとの併用時、室内ユニットおよび集中コントロールを含む台数です。
- ※4: 他の集中コントロールとの併用時、以下のいずれかが接続されている場合はリモコン操作禁止機能を使用できません。
- A型、GP型以外の室内ユニット・リモコンインバータータイプ (設備用)
 - リモコン操作禁止 (項目別) 非対応の手元リモコンスイッチ
 - PSC-A128WX2, PSC-A128WEB3, PSC-A64GT3, PSC-A64GT2, PSC-A64GT1, PSC-A32MN1, PSC-A32MN, PSC-A16RS1以外の集中コントロール
- また、併用時はリモコンレスの室内ユニットは接続できません。
- ※5: 1つのH-LINKで併用できる集中コントロールは、本機を含めて合計8台までとなります。
- ※6: PSC-A128WXを併用する場合、J型の空調機は接続できません。
- ※7: A型以下の設備用エアコンを接続する場合、PSC-5S (1)、PSC-5RSは使用できません。
- ※8: 空調機の機能選択で電源発停 (d1, d3) を使用する場合は、PSC-5RSは使用できません。
- ※9: リモコンインバータータイプは空調機の機能選択で電源発停 (d1, d3) を使用できません。

配線表

端子台	端子No.	用途	配線仕様	備考	
TB2	1-2	空調機との伝送用	0.75~1.25mm ² ※3	極性なし	
	1-5	外部入力1用※1	0.75~1.25mm ² ※3 (配線長70mまで)		
TB3	2-5	外部入力2用※1	0.75~1.25mm ² ※3 (配線長70mまで)	無電圧入力 パルス幅: 最小100ms	
	3-5	外部入力3用※1			
	4-5	外部入力4用※1			
	6-8	外部出力1用※2			有電圧出力 DC12V 75mA
	7-8	外部出力2用※2			

- ※1 レベル番号: 一送電機/停止、緊急停止、リマインド } の内、外部入力1~4で合計4入力設定が可能です。
- ※2 ハルス信号: 一送電機、一送電停止
- ※3 推奨ケーブルは以下です。
- JKPBV-S, JKPBV-S, CVV-S, CVV-S, CVV, 600V VCT

注記

- 本図はセントラルステーション種別別配線図です。
- 本製品1台に対し、H-LINK、およびH-LINK IIに対応したシステムフリーZ、またはガスヒートポンプエアコン 室外ユニット160台まで接続可能です。詳細は接続機器仕様を参照してください。
- 配線長さは総延長1000mまでです。上表配線表のケーブルまたは同等品を使用してください。
- ケーブルは現地にてご利用ください。
- 本図は本製品による集中制御用の電気配線図を示します。個々のエアコンを運転するのに必要な電気配線は個々のエアコンの電気配線図を参照ください。
- 同一H-LINK (制御配線) 上にシステムフリーZエアコン、ガスヒートポンプエアコンは接続可能です。この場合電気配線についてはシステムフリーZエアコンの電気配線図を参照ください。
- 外部出力にはオムロン製MYリレーが適合します。また入力信号、出力信号の電圧は、本製品起動後にサービスマニュアルから設定できます。
- 本製品は同一H-LINK (制御配線) 上に、他の集中コントロールを合計8台まで接続可能です。

図号: マダブ.ア
承認: マツシタ
承認: ヤマナシヨ

2016-02-01
2016-02-01
2016-02-01

品名: セントラルステーション
電気配線図

尺度: 1:1

317S151365

2016-02-04

訂正者: 承認者

図番: 27

	機器番号
1	RAS-AP615SSR
2	AF-SUA1
3	PSN-TP20BC
4	PSN-TP20R
5	CDJ-B1600A
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

317R148435

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット仕様表
型式: RAS-AP615SSR

品番

項目		仕様(50/60Hz)		
型名(相当馬力)		615型(22)		
室外ユニット型式		RAS-AP615SSR		
法定冷凍能力		トン	8.63	
高圧ガス保安法区分		-	届出不要	
電源		三相200V 50/60Hz		
※1 運 転 性 能	冷 房 性 能	定格標準	能力 kW 61.5	
		消費電力 kW 20.9		
		運転電流 A 67.0		
		力率 % 90		
		EER kW/kW 2.94		
	始動電流 A 35			
	暖 房 性 能	定格標準	能力 kW 69.0	
		消費電力 kW 21.8		
		運転電流 A 69.9		
		力率 % 90		
COP kW/kW 3.17				
最大低温	能力 kW 51.5			
消費電力 kW 19.2				
始動電流 A 35				
冷暖平均エネルギー消費効率		kW/kW	3.06	
APF2015(通年エネルギー消費効率)		※2	5.5	
音響パワーレベル運転音		※3 dB(A)	84	
音圧レベル運転音		※4 dB(A)	64	
外装色くマンセル(近似値)		-	ナチュラルグレー<1.0Y8.5/0.5>	
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1600×765×1675	
梱包寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1630×810×1780	
冷 暖 房 装 置	圧縮機	出力(極数)×個数	7.25(6)×2	
		電源	三相200V	
	冷凍機油	種類	-	FVC68D
		メーカー名	-	出光興産
		封入量	L	室外ユニット合計封入量8.4(圧縮機内部封入量2.2)
	クランクケースヒーター出力	W	40.8×4	
	クランクケースヒーター電源	-	単相200V	
	冷媒の種類	-	R410A	
	冷媒封入量	※5 kg	11.3	
	除霜方法	-	逆サイクルデフロスト	
容量制御範囲	%	5~100		
設計圧力(高圧部/低圧部)		※6 MPa	4.15/2.21	
送風装置	風量	m ³ /min	329	
	送風機電源	-	三相200V	
	送風機出力(極数)×個数	kW	0.48(8)×2	
保護装置 作動値	高圧遮断装置	製品保護用 MPa	4.15	
	※6 既設配管保護用	MPa	3.3	
	吐出ガスサーモ	°C	140(OFF)冷房/140(OFF)暖房	
	送風機過熱保護	°C	-	
操作回路用ヒューズ		A	5	
製品質量		kg	362	
梱包質量		kg	376	
IPコード		-	IPX4	
主配管サイズ	ガス配管	mm	φ28.58	
	液配管	mm	φ15.88	

※1. 運転性能はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016による条件(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低温時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長10m、高低差0m、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。なお、電気特性は室外ユニット単独の値です。

※2. APF2015の値は、JRA4002:2016に基づいた値です。

※3. 音響パワーレベル運転音の値は、JIS B 8616:2015およびJRA4002:2016に基づいた値です。

※4. 音圧レベル運転音の値は、反響音の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの位置で測定した値(Aスケール)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等の影響を受けて表示値より大きくなる場合がありますので、据付けにあたっては据付場所周囲の環境に十分ご注意ください。

※5. 室外ユニットの出荷時封入量を示します。(現地配管追加分を含みません)

※6. 既設配管の気密試験圧力は3.3MPaです。

(注) 電源配線容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「室外ユニット電源配線要領」をご確認ください。

製図	セキハ・カ	2018-04-19
審査	セキハ・カ	2018-04-19
承認	イワシ・ヨ	2018-04-19

品名

仕様表

日立ジョンソンコントロールズ
空調株式会社

清水国香

317R148435

入庫

2018
04-19

配管の選定 (配管サイズ、分岐管)

配管を部分的に算定する場合はマルチキットを交換する。また接続配管の選定は下記に従って下さい。

1. 室外ユニット間の接続

組合せユニット (730型~1180型の場合)

(1) 構成配管キットの選定

室外ユニット容量	構成配管キット台数	接続配管キット型式	セット内容
730~1180型	2台	MC-NP21SA1	・ガス配管材料×1 ・接続管接続×1

(2) 構成配管キット～接続配管キットの選定

室外ユニット名	分岐管	接続配管キット型式	マルチキット型式
224型	φ 9.52	φ 9.52	φ 9.52
280型	φ 12.7	φ 9.52	φ 9.52
335型	φ 25.4	φ 12.7	φ 12.7
400型	φ 25.4	φ 12.7	φ 12.7
450型	φ 28.58	φ 12.7	φ 12.7
500型	φ 28.58	φ 15.88	φ 15.88
560型	φ 28.58	φ 15.88	φ 15.88
615型	φ 28.58	φ 15.88	φ 15.88
670型	φ 28.58	φ 15.88	φ 15.88

3. マルチキット変更時の注意事項

接続配管利用時にライン分岐用のマルチキットを変更時は、配管サイズにより下表からマルチキットを選定してください。

マルチキット型式 (ライン分岐管)	一次側		二次側	
	主割	分枝割	主割	分枝割
MW-NP282A3	φ15.88~φ22.2	φ12.7~φ22.2	φ9.52	φ6.35~φ9.52
MW-NP452A3	φ25.4~φ28.58	φ12.7~φ22.2	φ12.7	φ6.35~φ12.7
MW-NP692A3	φ31.75~φ38.1	φ22.2~φ38.1	φ15.88~φ19.05	φ6.35~φ15.88
MW-NP902A3	φ41.75~φ48.1	φ22.2~φ38.1	φ12.7~φ31.75	φ19.05

※1 既設配管利用時でペナダ分岐用のマルチキット変更時は、配管サイズダウン形式により、接続配管サイズを合わせてください。

4. 既設配管使用可否配管径一覧表 (主配管サイズ)

既設配管利用時は下記の配管径が使用可能です。(主配管(室外ユニット~第1分岐)をサイズアップした場合は、レギュサ(現地準備品)が必要となります。)

既設配管径 (mm)	主配管径 (mm)											
	224型	280型	335型	400型	450型	500型	560型	615型	670型	730型	775型	850型
φ15.88	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ19.05	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ22.2	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ25.4	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ28.58	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
φ31.75	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ38.1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ44.45	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ49.52	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ12.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ15.88	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ19.05	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
φ22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

注1) 既設配管の使用にあたっては、当地現地の「既設配管使用可否判断フロー」に沿って、適用内容を事前に確認する必要があります。詳細につきましては、室外ユニットの技術資料を参照ください。
注2) 配管の長さ確保にあたり、上記「主割」以外に、「分枝」分岐用の配管および「室内ユニット配管」に材料があります。詳細につきましては、室外ユニットの技術資料を参照ください。

- 【注意】
1. ガス、液配管は同一配管径としてください。
 2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム種別のマルチキットを参照してください。
 3. 室外ユニット、接続配管キット、マルチキットの届け付け詳細については必ず付属の届け付け様式を参照してください。
 4. 配管施工の際は必ず技術資料を必ず参照してください。

2. 室外ユニットと室内ユニットの接続

(1) 主配管径および第1分岐のマルチキット径の選定

室外ユニット容量	配管径 (L1) 100mm未満		配管径 (L1) 100mm以上		マルチキット型式
	分岐管	主割管	分岐管	主割管	
224型	φ 9.52	φ 9.52	φ 22.2	φ 12.7	MW-NP282A3
280型	φ 9.52	φ 9.52	φ 25.4	φ 12.7	MW-NP282A3
335~400型	φ 25.4	φ 12.7	φ 28.58	φ 15.88	MW-NP452A3
450型	φ 28.58	φ 12.7	φ 31.75	φ 15.88	MW-NP692A3
500~670型	φ 28.58	φ 15.88	φ 31.75	φ 19.05	MW-NP692A3
730~950型	φ 31.75	φ 19.05	φ 38.1	φ 22.2	MW-NP902A3
1000~1180型	φ 38.1	φ 19.05	φ 44.45	φ 22.2	MW-NP902A3

※1 主配管径(室外ユニット~第1分岐)をサイズアップした場合は、レギュサ(現地準備品)が必要となります。
※2 ※3

(2) 第1分岐以降の配管径およびマルチキットの選定

室外ユニット容量の合計	分岐管	主割管	マルチキット型式
159以下	φ15.88	φ 9.52	
160以下~249以下	φ19.05	φ 9.52	MW-NP282A3
250以下~334以下	φ 22.2	φ 9.52	
335以下~449以下	φ 25.4	φ 12.7	MW-NP452A3
450以下~499以下	φ 28.58	φ 12.7	
500以下~729以下	φ 28.58	φ 15.88	MW-NP692A3
730以下~1009以下	φ 31.75	φ 19.05	MW-NP902A3
1010以上	φ 38.1	φ 19.05	

※2 第1分岐のマルチキット(①)から本室内ユニットまでの配管径(L2)が40mm超える場合は、マルチキットからマルチキットまでの配管径をレギュサ(現地準備品)が必要となります。レギュサ(現地準備品)が必須となります。4台、5台を1台として計算する必要があります。詳細は、「システム配管 (配管施工条件)」を参照してください。
※3 マルチキットサイズが第1分岐より大きくなる場合には、第1分岐管サイズに合わせてください。マルチキットの配管径が分岐管より大きくなる場合には、分岐管の配管径に合わせてください。

(3) マルチキット~室内ユニット間配管径の選定

室外ユニット容量	分岐管	主割管
22~63型	φ12.7	φ 6.35
71~150型	φ15.88	φ 9.52
224型	φ19.05	φ 9.52
280型	φ 22.2	φ 9.52
450型	φ 28.58	φ 12.7
560型	φ 28.58	φ 15.88

※4 室外ユニット容量22~63型の接続配管径が15mmを超える場合は、φ9.52配管径を使用してください。この場合、レギュサ(現地準備品)が必要となります。

5. 再利用可能な既設配管について

既設管の設計圧力は3.3(MPa)です。
G410Aは、圧力の確保より選定がなされるので、販売標準の寸法材料を選定してください。
既設管の内径については、JIS B 0607~2008「冷間圧延鋼管」を参照してください。
※5 既設管の内径は、φ19.05mm以上、φ22.2mm以下で、かつ、冷間圧延鋼管である必要があります。

【冷間圧延鋼管外径と肉厚・材質】

既設管径 (mm)	既設管径 (mm)	既設管径 (mm)	既設管径 (mm)
φ 6.35	0.6	0H	φ 22.2
φ 9.52	0.8	0H	φ 25.4
φ 12.7	0.8	0H	φ 28.58
φ 15.88	1.0	0H	φ 31.75
φ 19.05	1.2	0H	φ 38.1
φ 22.2	1.0	1/2H	φ 44.45

注: 既設管の内径は、φ19.05mm以上、φ22.2mm以下で、かつ、冷間圧延鋼管である必要があります。

型式: RAS-AP224SSR
RAS-AP280SSR
RAS-AP335SSR
RAS-AP400SSR
RAS-AP450SSR
RAS-AP500SSR
RAS-AP560SSR
RAS-AP615SSR
RAS-AP670SSR
RAS-AP735SSR
RAS-AP775SSR
RAS-AP850SSR
RAS-AP900SSR
RAS-AP950SSR
RAS-AP1000SSR
RAS-AP1060SSR
RAS-AP1120SSR
RAS-AP1180SSR

型式: GA163827N36

日工空調システム株式会社

2023-09-02

1. 配管施工条件 (配管長、高低差)

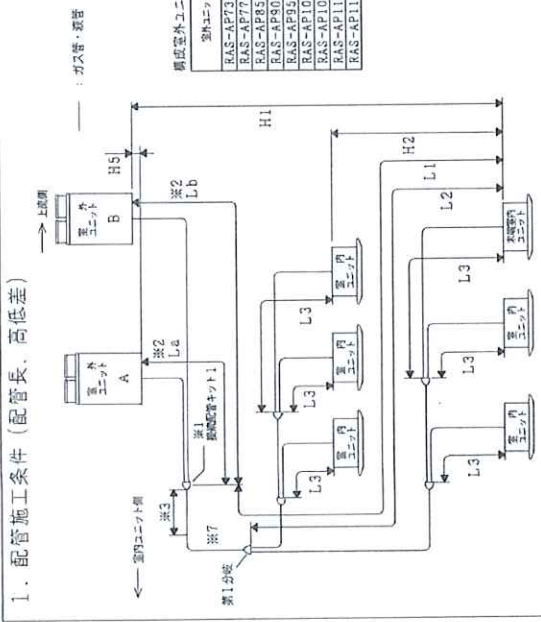
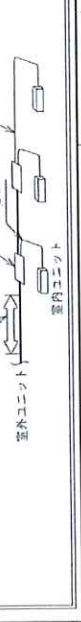


Table with 3 columns: Item (項目), Reference Number (記号), and Remarks (評言事項). It lists piping specifications for different configurations.

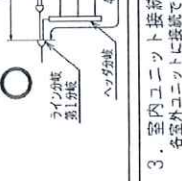
- Notes (ご注意) regarding piping length, indoor unit connection, and outdoor unit connection. Includes instructions for gas pipe diameter and height differences.



- Notes (ご注意) regarding the connection of the outdoor unit to the indoor unit, including instructions for gas pipe diameter and height differences.

2. 配管分岐の制約

- Constraint 1: Piping length between indoor units must be within 40m. Includes diagrams showing acceptable and unacceptable configurations.
- Constraint 2: Piping length between indoor units must be within 40m. Includes diagrams showing acceptable and unacceptable configurations.



3. 室内ユニット接続条件

Table showing connection conditions for indoor units, including gas pipe diameter, piping length, and height difference.

- Notes (ご注意) regarding indoor unit connection, including instructions for gas pipe diameter, piping length, and height difference.

4. 冷媒追加封入量の制約

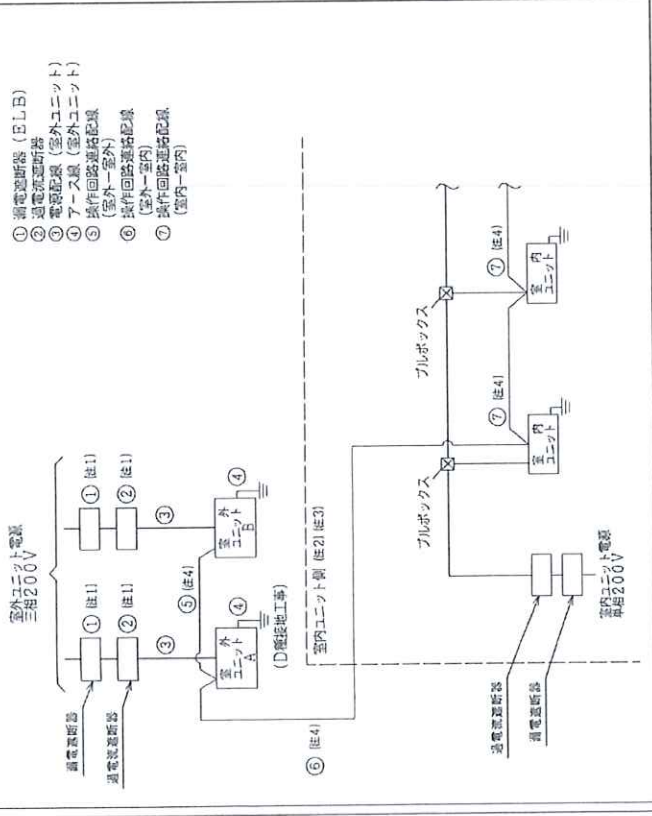
- Constraint 1: Refrigerant addition amount must be within 40m. Includes diagrams showing acceptable and unacceptable configurations.
- Constraint 2: Refrigerant addition amount must be within 40m. Includes diagrams showing acceptable and unacceptable configurations.

Table showing refrigerant addition amount constraints for different indoor unit configurations.

- Notes (注) regarding refrigerant addition amount, including instructions for gas pipe diameter, piping length, and height difference.

System configuration diagram (システム配管図) showing the connection between the outdoor unit and the indoor unit, including gas pipe, drain pipe, and return air duct.

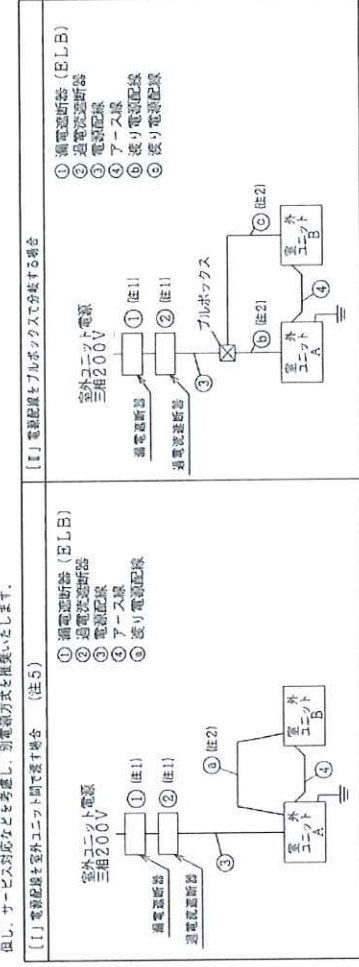
配線要領 [別電源方式]



- ① 漏電遮断器 (E.L.B)
- ② 過電流遮断器
- ③ 電源配線 (室外ユニット)
- ④ アース線 (室外ユニット)
- ⑤ 操作回路連絡配線 (室外-室内)
- ⑥ 操作回路連絡配線 (室内-室内)
- ⑦ 操作回路遮断器 (室内-室内)

配線要領 [変り電源方式]

組合せユニットと1電源で配線する場合です。(注3)但し、サーヒスコ対応などを考慮し、別電源方式を推奨いたします。



- ① 漏電遮断器 (E.L.B)
- ② 過電流遮断器
- ③ 電源配線
- ④ アース線
- ⑤ 変り電源配線
- ⑥ 変り電源配線
- ⑦ 変り電源配線

室外ユニットの配線容量 (組合せユニット)

型式	室外ユニット部		電源配線			電線径			電線径配線		
	A	B	電圧 (V)	電流 (A)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)
R30 (26)	RAS-AP730GSR	400 335 1.00	125	8.0	100	100	5.5	60	83	94.0	①②③④⑤⑥⑦
775 (28)	RAS-AP775GSR	450 335 1.25	125	8.0	125	8.0	60	77	101.0	94.0	①②③④⑤⑥⑦
850 (30)	RAS-AP850GSR	500 335 1.25	150	8.0	125	8.0	60	72	108.5	94.0	①②③④⑤⑥⑦
900 (32)	RAS-AP900GSR	500 400 1.50	150	8.0	125	8.0	100	110	118.5	94.0	①②③④⑤⑥⑦
950 (34)	RAS-AP950GSR	500 450 1.50	175	14.0	150	8.0	100	103	125.5	94.0	①②③④⑤⑥⑦
1000 (36)	RAS-AP1000GSR	500 500 1.50	175	14.0	150	150	8.0	100	98	133.0	①②③④⑤⑥⑦
1062 (38)	RAS-AP1062GSR	670 400 1.50	175	14.0	150	150	8.0	100	89	146.5	①②③④⑤⑥⑦
1125 (40)	RAS-AP1125GSR	615 500 1.50	175	14.0	150	150	8.0	100	89	146.5	①②③④⑤⑥⑦
1180 (42)	RAS-AP1180GSR	670 500 1.75	200	14.0	175	175	14.0	150	121	161.0	①②③④⑤⑥⑦

- (注1) 漏電遮断器および過電流遮断器を必ず設置してください。取り付けられないと、電圧、火災の原因になります。
- (注2) 電源配線径は、内線径がJIS規格 (JIS C 8001) に準拠していません。上記に準拠してください。
- (注3) 本図で指定している方式以外で配線する場合は、左記の仕様と異なる場合があります。必ず仕様を確認してください。
- (注4) 変り電源配線径が60mm²を超える場合は、8mm以下の割合を下げてください。
- (注5) 電線径の大きさが60mm²を超える場合は、[B]の方法で施工してください。

室外ユニットの電線容量・配線容量 (単体ユニット)

型式	R30 (26)	775 (28)	850 (30)	900 (32)	950 (34)	1000 (36)	1062 (38)	1125 (40)	1180 (42)	電源配線			電線径			電線径配線 (mm ²)
										電圧 (V)	電流 (A)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	電線径 (mm ²)	
R24 (8)	RAS-AP24GSR	4.0	4.0	3.5	6.0	4.0	3.5	6.0	4.0	3.5	8	3.8	27.5	0.90/0.9		
280 (10)	RAS-AP280GSR	5.0	5.0	3.5	5.0	3.5	1.4	4.8	3.5	1.4	4.8	3.5	32.0	0.75		
335 (12)	RAS-AP335GSR	5.0	5.0	3.5	5.0	3.5	1.4	4.3	3.5	1.4	4.3	3.5	32.0	0.75		
400 (14)	RAS-AP400GSR	5.0	5.0	3.5	5.0	3.5	2.2	5.5	3.5	2.2	5.5	3.5	32.0	0.75		
450 (16)	RAS-AP450GSR	7.5	7.5	5.5	7.5	5.5	2.2	4.8	5.5	2.2	4.8	5.5	32.0	1.25		
500 (18)	RAS-AP500GSR	7.5	7.5	5.5	7.5	5.5	3.8	7.1	5.5	3.8	7.1	5.5	32.0	1.25		
550 (20)	RAS-AP550GSR	10.0	10.0	5.5	10.0	5.5	3.8	6.2	7.5	3.8	6.2	7.5	32.0	1.25		
615 (22)	RAS-AP615GSR	10.0	10.0	5.5	10.0	5.5	3.8	6.2	8.0	3.8	6.2	8.0	32.0	1.25		
670 (24)	RAS-AP670GSR	10.0	10.0	5.5	10.0	5.5	3.8	6.2	8.0	3.8	6.2	8.0	32.0	1.25		

- (注1) 室外ユニットの電線径は漏電遮断器および過電流遮断器と各ユニット間に必ず取り付けてください。取り付けられないと、電圧、火災の原因になります。また、電線の室外ユニット (内線径) にまたがって設置しなさい。
- (注2) 電線径は電圧降下を考慮して決定してください。
- (注3) 室外ユニットの電線径は、電線径のシステム規格を参照してください。
- (注4) 操作回路配線は、電線径 (電圧降下) を使用してください。また、室外-室内ユニット間配線は、電線径 (電圧降下) を使用してください。
- (注5) 電線径は、電線径 (電圧降下) を使用してください。

訂正者 承認者

年月日 承認

図号

317T161199

図名 室外ユニット電源配線要領

図面番号 317T161199

発行日 2018-04-27

承認日 2018-04-27

承認者

承認者

承認者

承認者

承認者

- 5. 漏電遮断器は漏電検出機能を使用してください。
- 6. 基準電圧とは、受電設備の電圧に使用し、電圧降下、規定の電圧範囲内で規定した場合の最大の電圧値です。
- 7. 上記の電線径は、電線径 (電圧降下) を考慮し、電線径 (電圧降下) の場合を示し、電線径 (電圧降下) の場合は電線径 (電圧降下) を使用してください。
- 8. 上記の電線径は、電線径 (電圧降下) を考慮し、電線径 (電圧降下) の場合を示し、電線径 (電圧降下) の場合は電線径 (電圧降下) を使用してください。

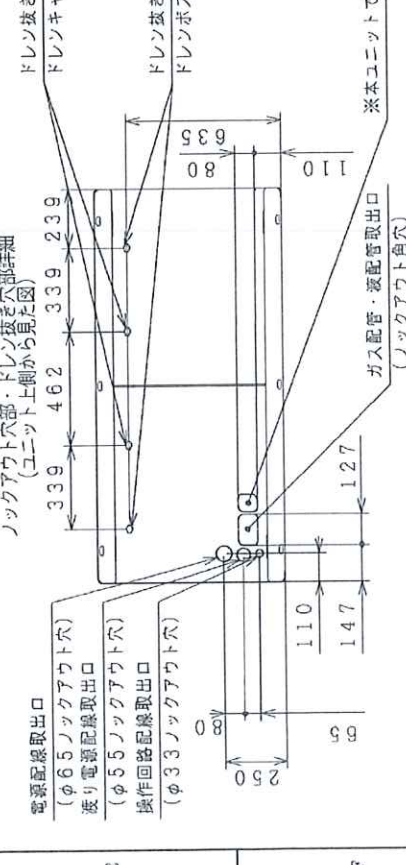
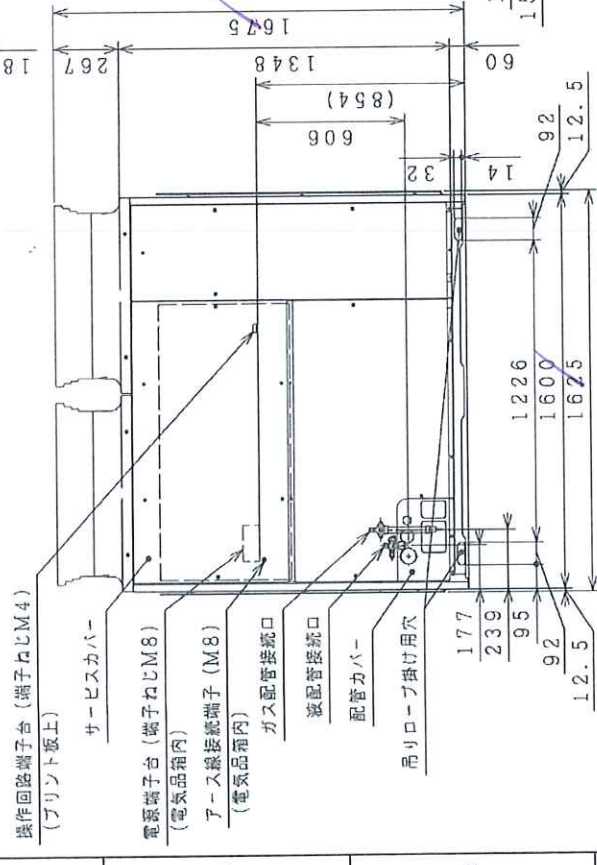
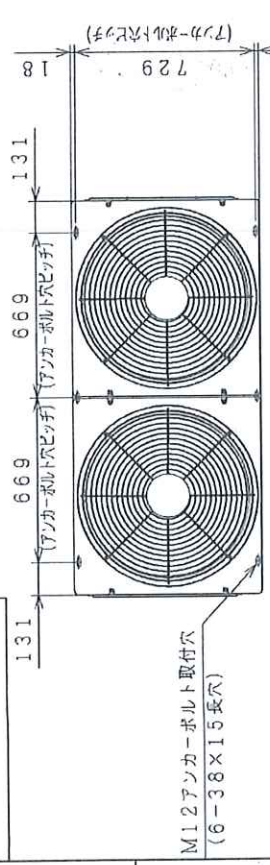
317S156772

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図 (吸込網付き)

型式: RAS-AP560SSR, RAS-AP615SSR, RAS-AP670SSR

注記

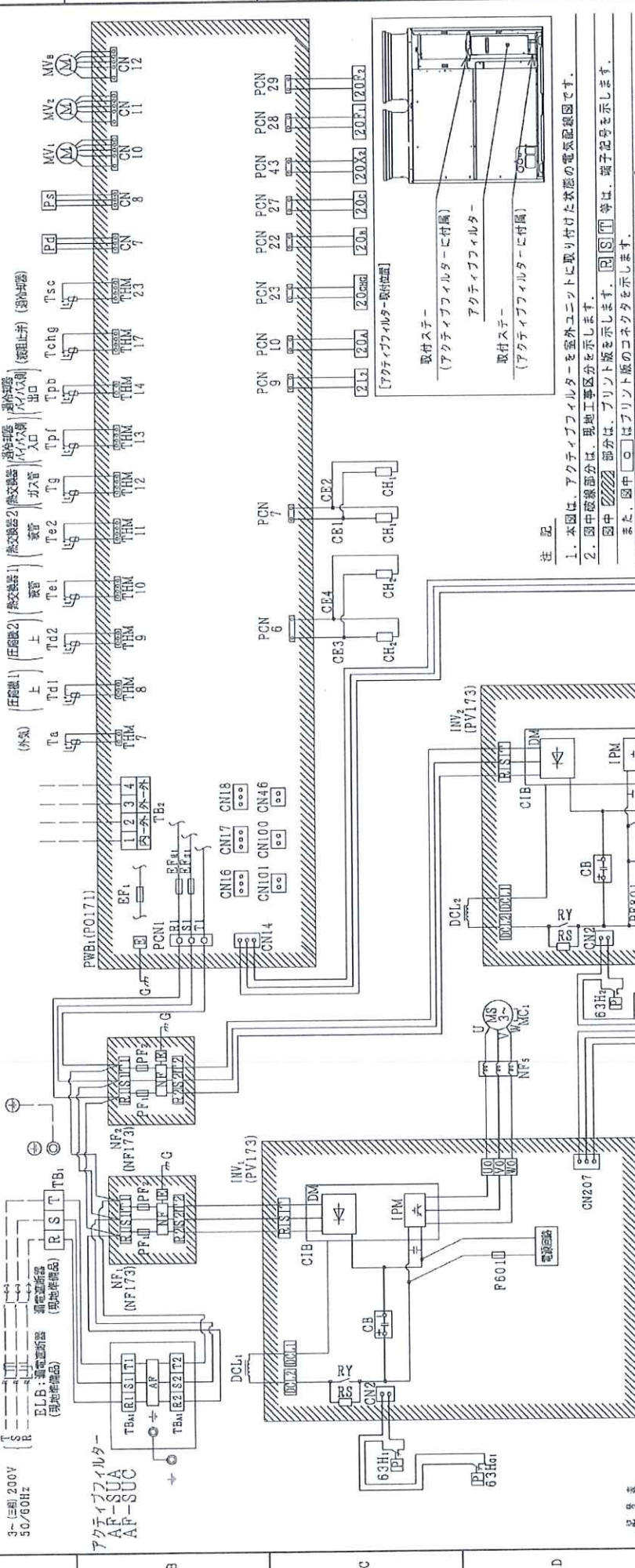
1. 接続配管後については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選ぶか排水溝を設けて排出してください。
3. 通気の上方に設置すると水滴が落下する事がありますので、避けてください。吸込網の上方に設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンボックスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンボックスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンボックスに付属の据付点検要領書に役ってください。
5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。



図号	317S156772	訂正者	承認者	承認者
年月日	2018-04-25	訂正者	承認者	承認者
記号	317S156772	訂正者	承認者	承認者
図名	日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット寸法図	訂正者	承認者	承認者
製図	七井 力	訂正者	承認者	承認者
検査	七井 力	訂正者	承認者	承認者
承認	伊藤 孝	訂正者	承認者	承認者
製図日	2018-04-25	訂正日	2018-04-25	承認日
製図者	七井 力	訂正者	承認者	承認者
製図会社	日立システムコントロールズ 空調株式会社	訂正者	承認者	承認者
承認日	2018-04-25	訂正日	2018-04-25	承認日
承認者	伊藤 孝	訂正者	承認者	承認者
承認会社	日立システムコントロールズ 空調株式会社	訂正者	承認者	承認者
承認日	2018-05-11	訂正日	2018-05-11	承認日
承認者	伊藤 孝	訂正者	承認者	承認者
承認会社	日立システムコントロールズ 空調株式会社	訂正者	承認者	承認者

日立空調ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図 (アクティブフィルタ-付)

日立空調ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電気配線図 (アクティブフィルタ-付)
 室内ユニット型式: RAS-AP560SSR, RAS-AP615SSR, RAS-AP670SSR
 アクティブフィルタ-型式: AF-SUA, AF-SUC



記号表

記号	名称	品名	説明
MC1, 2	電動機 (圧縮機)	PP801, 901	ヒース (圧縮機説明)
MFC1, 2	電動機 (室外ファン)	R1	ヒース (圧縮機説明)
CH1, 2	コンパクター	CIB	コンパクターインバータープレ- インバーターモジュール
213	電圧検出	IPM	リプル
20a, 20P, 21	電圧検出 (高圧/低圧)	DCL1, 2	電圧検出
20b, c	電圧検出 (高圧/低圧)	RS	検出
20c	電圧検出 (高圧/低圧)	RV	検出
20X1	電圧検出 (高圧/低圧)	TB1	端子台 (高圧用)
MY1, 2, a	電圧検出 (高圧/低圧)	TB2	端子台 (低圧用)
Pd	圧力センサ (吸入側)	+	アース端子
Ps	圧力センサ (吐出側)	+	アース端子
THM1-53	高圧検出装置 (圧力検出)	CH1, 11	外部信号入力コネクタ (オプション機能)
63Hz1, 2	高圧検出装置 (圧力検出)	CH10	外部信号出力コネクタ (オプション機能)
63Hz3	高圧検出装置 (圧力検出)	CH10	外部信号出力コネクタ (オプション機能)
NF1, 2, a	電圧検出 (高圧/低圧)	NP1, 2	H-LINK伝送 (サーボ電機)
PN1, 2	電圧検出 (高圧/低圧)	NP1, 2	制御ソフト
INV1, 2	インバータ	AF	アクティブフィルタ-
PP801, 901	電動機 (圧縮機)	TB1	端子台 (高圧用)
CH1, 2	コンパクター	E	アース
R1	ヒース (圧縮機)	G	アース

- 注記
1. 本図は、アクティブフィルタ-を室外ユニットに取り付けた状態の電気配線図です。
 2. 図中破線部分は、現地工事区画を示します。
 3. 室内ユニット間操作回路配線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル (国式VCT, CVV, MVVS, VVR, VVPI) を採用してください。
 4. 室内ユニットのアースを取り付けないと、感電など思わぬ事故につながりますので必ずアースを取り付けてください。接地は、接地抵抗100Ω以下のD種接地工事で行ってください。
 5. オプション機能 (外部信号出力) の設定は、取扱資料を参照してください。また、外部入力端子を使用して、外部タイマーなどから空調機を強制停止/運転させる場合、1回の運転オン時間を最低15分以上確保してください。運転時間が短い場合、空調機に最低必要運転時間確保できないため、機器のトラブルや故障の原因となる恐れがあります。

電気配線図

訂正者 承認者 承認者 承認者
 年月日 年月日 年月日 年月日
 記号 来 歴

変更法
 図章
 尺度
 NTS

図号 317S157171

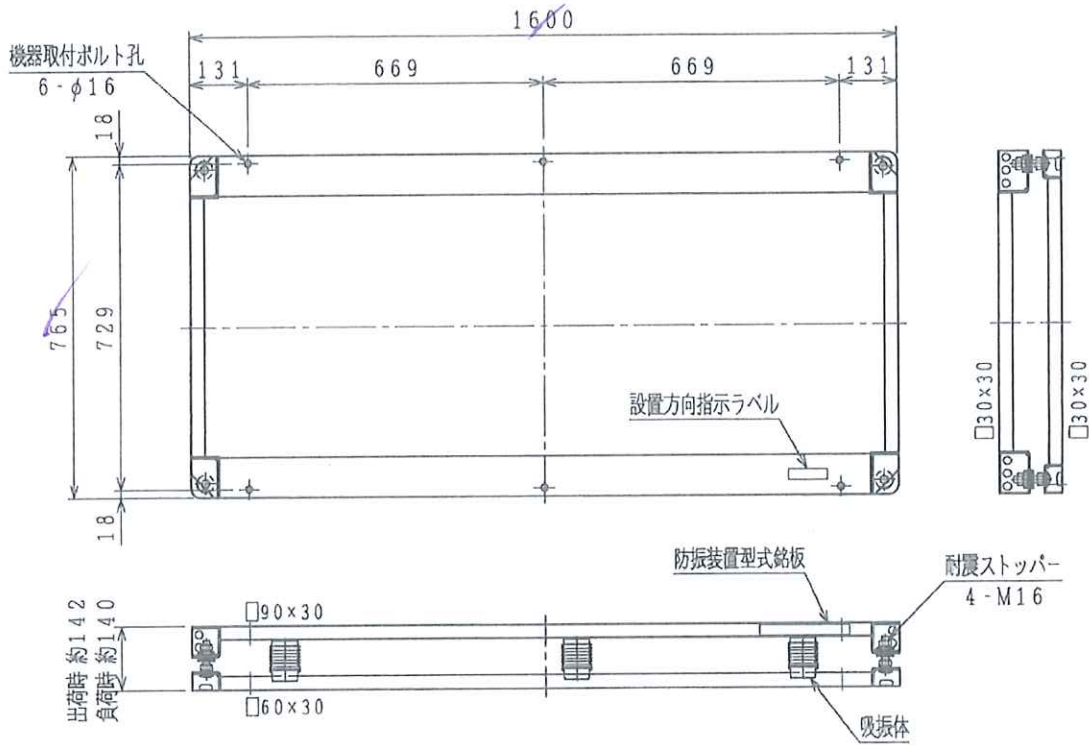
2018-06-14
 2018-06-14
 2018-06-14

日立システムコントロールズ
 空調株式会社

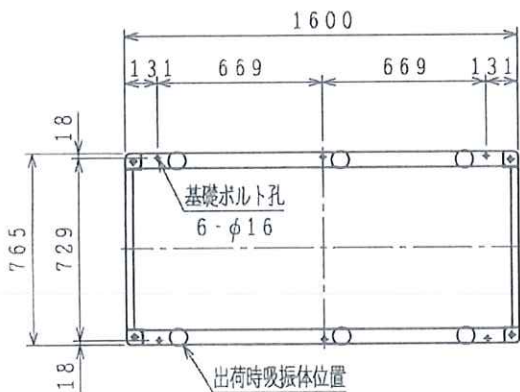
2018-06-20

CAD

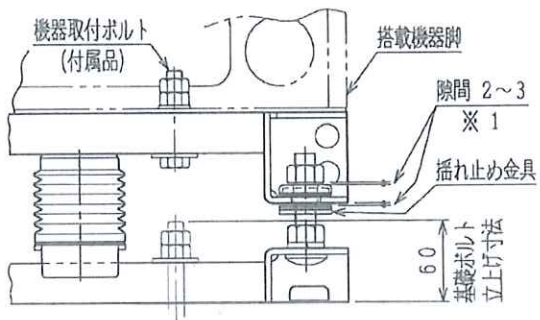
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



- ※1 機器搭載後、耐震用ストッパーは隙間を2~3mmになるように調整願います。
- ※2 基礎ボルトは付属しておりませんので、お客様にて御手配願います。

防振装置仕様

上部架台質量	17 kg
下部架台質量	12 kg
総質量	32 kg
吸振体	JC × 6点
総合ばね定数	787.92 N/mm (80.40 kgf/mm)
耐震ストッパー	M16 × 4 (高張力鋼 (10.9))
表面処理	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)
付属品	機器取付ボルト (M12 × 65, N × 2, M12用φ35W, W) 6組
	基礎ボルト用ワッシャ M12用φ35W × 6枚

搭載機器

メーカー	日立アプライアンス
型式	
運転質量	kg

製図	松本	日付	'16.03.28	防振装置型式	CDJ - B1600A	御納入先	殿
設計	松本	日付	'16.03.28	搭載機器	日立アプライアンス エアコン	系統名	
照査	橋本	日付	'16.03.28	縮尺	~	NO. A - JV1818	特許機器株式会社

図番: 28

機器番号	
1	RAS-AP450TS
2	MW-NP452A3
3	MW-NP282A3
4	AF-TUA
5	PSN-TP30BB
6	PSN-TP30LR
7	CDJ-B1215C
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット仕様表

型式：RAS-AP450TS

品番

項目		仕様(50/60Hz)		
型名(相当馬力)		450型(16)		
室外ユニット型式		RAS-AP450TS		
法定冷凍能力		6.55 トン		
高压ガス保安法区分		届出不要		
電源		三相200V 50/60Hz		
運 転 性 能 ※1	冷 房 性 能	定格能力	45.0 kW	
		消費電力	16.3 kW	
		運転電流	51.1 A	
		効率	92 %	
		EER	2.76 kW/kW	
		始動電流	A	
	暖 房 性 能	定格能力	50.0 kW	
		消費電力	14.3 kW	
		運転電流	44.9 A	
		効率	92 %	
		COP	3.50 kW/kW	
		最大能力	38.6 kW	
		低溫消費電力	16.5 kW	
		始動電流	A	
冷暖平均エネルギー消費効率		3.13 kW/kW		
APF2006(通年エネルギー消費効率) ※2		5.0 (at)		
APF2015(通年エネルギー消費効率) ※3		5.6		
音響パワーレベル運転音 ※4		85 dB(A)		
音圧レベル運転音 ※5		64 dB(A)		
外装色<マンセル(近似値)>		ナチュラルグレー<1.0Y8.5/0.5>		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		1210×765×1755 mm		
梱包寸法(幅×奥行×高さ)		1240×810×1850 mm		
冷 暖 房 装 置	圧縮機	出力(極数)×個数	14.3(6)×1	
		電源	三相200V	
	冷凍機油	種類	FVC68D	
		メーカー名	出光興産	
	封入量		室外ユニット合計封入量6.9 (圧縮機内部封入量1.1)	
	クランクケースヒーター出力		40.8×2 W	
	クランクケースヒーター電源		単相200V	
	冷媒の種類		R410A	
	冷媒封入量 ※6		9.5 kg	
	除霜方法		逆サイクルデフロスト	
	容量制御範囲		8~100 %	
設計圧力(高压部/低压部)		4.15/2.21 MPa		
送風装置	風量		256 m ³ /min	
	送風機電源		三相200V	
	送風機出力(極数)×個数		0.35(8)×2 kW	
保護装置	高压遮断装置		4.15 MPa	
	吐出ガスサーモ		140 °C	
	送風機過熱保護		°C	
動作値		5 A		
製品質量		265 kg		
梱包質量		276 kg		
IPコード		IPX4		
主配管サイズ	ガス配管		φ28.58 mm	
	液配管		φ12.7 mm	

- ※1. 運転性能はJIS B 8616:2015およびJRA4002:2016による条件
(定格冷房標準時:室内側27°CDB/19°CWB 室外側35°CDB、定格暖房標準時:室内側20°CDB 室外側7°CDB/6°CWB、最大暖房低溫時:室内側20°CDB 室外側2°CDB/1°CWB)で配管長7.5m、高低差0m、てんかせ4方向室内ユニットを100%接続した場合の値です。なお、電気特性は室外ユニット単独の値です。)
- ※2. APF2006の値は、JIS B 8616:2006に基づいた値です。()内は経済産業省告示第213号(平成21年)による区分を示します。
- ※3. APF2015の値は、JRA4002:2016に基づいた値です。
- ※4. 音響パワーレベル運転音の値は、JIS B 8616:2015およびJRA4002:2016に基づいた値です。
- ※5. 音圧レベル運転音の値は、反響音の少ない無響室などの部屋で正面1m、高さ1.5mの位置で測定した値(アスケール)です。実際に届け付けた状態で測定すると周囲の騒音や反響等の影響を受けて表示値より大きくなる場合がありますので、届け付けに当たっては届け付場所周囲の環境に十分ご注意ください。
- ※6. 室外ユニットの出荷時封入量を示します。(現地配管追加を含みません)

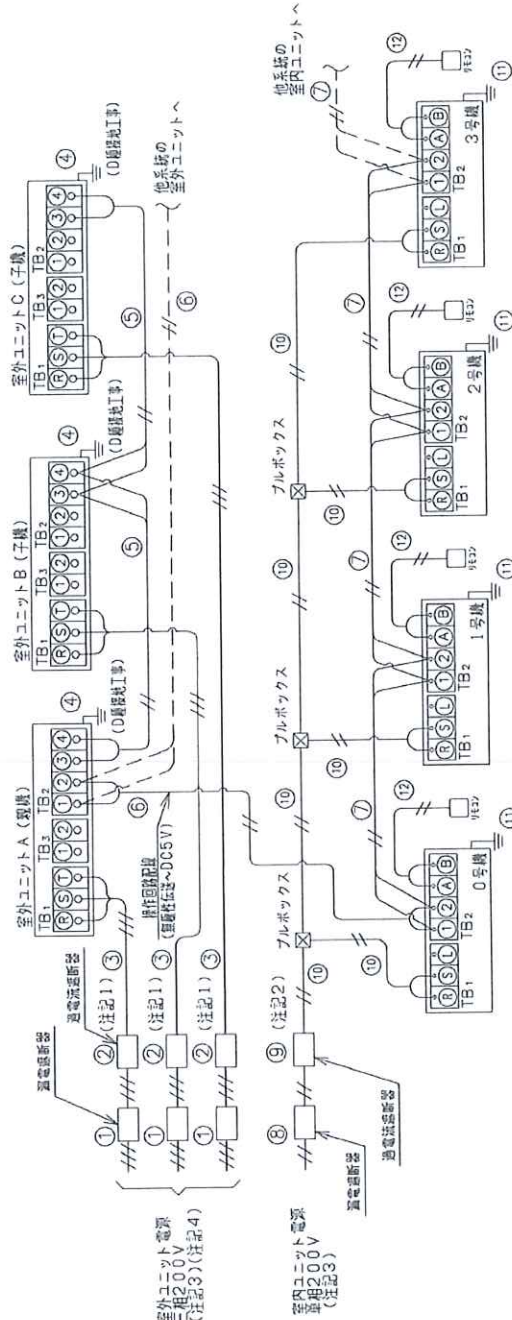
(注) 電源配線容量、電源トランス容量(現地準備品)については、「室外ユニット電源配線要領」をご確認ください。

品名	仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 GA163827933	作成日 2023-08-24
2015年度省エネ法基準適合 グリーン購入法適合				A4

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットシステム配線図 (室内ユニット単相機のみ)

型式: RAS-AP224TS RAS-AP670TS RAS-AP1120TS
 RAS-AP280TS RAS-AP730TS RAS-AP1180TS
 RAS-AP335TS RAS-AP775TS RAS-AP1220TS
 RAS-AP400TS RAS-AP850TS RAS-AP1360TS
 RAS-AP450TS RAS-AP900TS RAS-AP1400TS
 RAS-AP500TS RAS-AP950TS RAS-AP1450TS
 RAS-AP560TS RAS-AP1000TS RAS-AP1500TS
 RAS-AP615TS RAS-AP1060TS RAS-AP1500TS

1. 室外ユニットの電源は室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。ただし、室内ユニットの電源は、室外ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。また、室外ユニットの電源は、室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。
2. 室外ユニットの電源は室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。ただし、室内ユニットの電源は、室外ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。また、室外ユニットの電源は、室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。
3. 室外ユニットの電源は室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。ただし、室内ユニットの電源は、室外ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。また、室外ユニットの電源は、室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。
4. 室外ユニットの電源は室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。ただし、室内ユニットの電源は、室外ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。また、室外ユニットの電源は、室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。
5. 室外ユニットの電源は室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。ただし、室内ユニットの電源は、室外ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。また、室外ユニットの電源は、室内ユニットの電源と同一の電源から供給することにより、配線が簡単になります。



室外ユニット配線容量 (単体ユニット)

型式	電源配線容量 (E/LB)		送電配線容量 (S)		電圧配線		単相機 最大電流 (A)	電圧 (V)
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	最小電線径 (mm ²)	最大電線径 (mm ²)		
725(28)	40	0.1sec	40	0.1sec	2.0	2.1	25.8	200
850(30)	50	0.1sec	50	0.1sec	2.5	2.6	35.7	200
950(34)	60	0.1sec	60	0.1sec	3.0	3.1	41.5	200
1060(36)	75	0.1sec	75	0.1sec	3.5	3.6	49.4	200
1120(40)	75	0.1sec	75	0.1sec	3.5	3.6	58.3	200
1180(42)	75	0.1sec	75	0.1sec	3.5	3.6	70.9	200
1220(44)	100	0.1sec	100	0.1sec	4.0	4.1	76.2	200
1280(46)	100	0.1sec	100	0.1sec	4.0	4.1	84.4	200
1360(48)	125	0.1sec	125	0.1sec	4.5	4.6	104	200

1. 電圧降下は、送電配線容量 (E/LB) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
2. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
3. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
4. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
5. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
6. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
7. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
8. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
9. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
10. 電圧降下は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。

室内ユニット配線容量

室内ユニットの 合計電線容量	電源配線容量 (E/LB)		送電配線容量 (S)		電圧配線		リモコン 配線 長さ (mm)
	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	定格電流 (A)	動作時間 (sec)	最小電線径 (mm ²)	最大電線径 (mm ²)	
7A以下	15	0.1sec	15	0.1sec	2.0	2.1	0.75
10A以下	20	0.1sec	20	0.1sec	2.5	2.6	0.75
15A以下	30	0.1sec	30	0.1sec	3.5	3.6	0.75

1. 配線は、送電配線容量 (E/LB) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
2. 配線は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。
3. 配線は、送電配線容量 (S) の定格電流 (A) を基準として決定してください。

構成室外ユニット型名

型名 (構成別)	室外ユニット型式	構成室外ユニット型名
725(28)	RAS-AP725TS	A 450 335 C
850(30)	RAS-AP850TS	500 335
950(34)	RAS-AP950TS	500 450
1060(36)	RAS-AP1060TS	500 500
1120(40)	RAS-AP1120TS	615 450
1180(42)	RAS-AP1180TS	615 500
1220(44)	RAS-AP1220TS	670 500
1280(46)	RAS-AP1280TS	670 615
1360(48)	RAS-AP1360TS	670 670
1400(50)	RAS-AP1400TS	500 500 400
1450(52)	RAS-AP1450TS	500 500 450
1500(54)	RAS-AP1500TS	500 500 500

記号 図 16 図 17 図 18

品名 システム配線図

図 16 図 17 図 18

実尺 単位

NTS

作成日

2022-03-11

実尺 単位

GA163814K8L

日立システムエアコン

空調株式会社

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図 (配管の選定)

■ 配管の選定 (配管サイズ、分岐管)

1. 室内ユニット間の接続

(1) 接続配管キット④の選定

室内ユニット容量	最大室外ユニット台数	接続配管キット型式	キット内容
775~11360型	2台	MC-NP21SA1	ガス配管接続用×1・液配管接続用×1
1400~1500型	3台	MC-NP30SA1	ガス配管接続用×2・液配管接続用×2

(2) 構築室外ユニットへ接続配管キット間の配管径④の選定

室外ユニットA/B/Cの型名	ガス管	液管	構築室外ユニット間の配管径④の選定		
			A	B	C
224型	φ19.05	φ9.52	450	335	-
280型	φ22.2	φ9.52	500	335	-
335型	φ25.4	φ12.7	500	400	-
400型	φ25.4	φ12.7	500	450	-
450型	φ28.58	φ12.7	500	450	-
500型	φ28.58	φ15.88	500	500	-
550型	φ28.58	φ15.88	500	500	-
615型	φ28.58	φ15.88	500	500	-
670型	φ28.58	φ15.88	500	500	-
730型	φ31.75	φ19.05	500	500	500

(3) 接続配管キット間の配管径④の選定 (1400~1500型の場合)

室内ユニット容量	ガス管	液管
1400~1450型	φ31.75	φ19.05
1500型	φ38.1	φ19.05

2. 室外ユニットと室内ユニットの接続

(1) 主配管径④および分岐のマルチキット⑤の選定

室内ユニット容量	配管径(L1)100mm以上		マルチキット型式	
	ガス管	液管		
224型	φ19.05	φ9.52	φ22.2	MW-NP282A3
280型	φ22.2	φ9.52	φ25.4	MW-NP452A3
335~400型	φ25.4	φ12.7	φ28.58	MW-NP692A3
450型	φ28.58	φ12.7	φ31.75	MW-NP902A3
500~670型	φ28.58	φ15.88	φ31.75	MW-NP902A3
730~950型	φ31.75	φ19.05	φ38.1	MW-NP902A3
1000~1500型	φ38.1	φ19.05	φ44.45	MW-NP902A3

※1 室内に、ベツダ分岐管を使用することもできます。その場合は「マルチキット⑤(ベツダ分岐管)」の選定に準じてください。

※2 主配管径④(室内ユニットへ)より1分岐 (接続配管キット⑤へ)よりマルチキット⑤(ベツダ分岐管)を使用してください。

※3 マルチキット⑤のサイズが第1分岐のマルチキット⑤のサイズよりも大きい場合は、第1分岐のマルチキット⑤のサイズに合わせてください。マルチキット間の配管径④がマルチキット⑤のサイズよりも大きい場合は、マルチキット⑤のサイズに合わせてください。

※4 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が必要になります。また、サイズアップについてお問い合わせください。詳細は、「システム配管図 (配管径)」を参照してください。

マルチキット⑤(ベツダ分岐管)の選定

ベツダ分岐管の室内ユニット容量	マルチキット型式
224型	MW-NP282A (4分岐)
280型	MW-NP288A (8分岐)

(3) マルチキットへ室内ユニット間の配管径④の選定

室内ユニット容量	ガス管	液管	マルチキット型式
22~60型	φ12.7	φ6.35	φ5
71~160型	φ15.88	φ9.52	φ5
224型	φ19.05	φ9.52	φ5
280型	φ22.2	φ9.52	φ5
450型	φ28.58	φ12.7	φ5
560型	φ28.58	φ15.88	φ5

※5 マルチキットから室内ユニット間の配管径が15mmを超える場合は、そのサイズアップしてください。(φ9.52の配管を使用してください。)

※6 配管⑤は「ベツダ分岐管」の接続部品が異なります。その際、レギュラ (接続部品) が必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※7 配管⑤は「ベツダ分岐管」の接続部品が異なります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※8 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※9 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※10 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※11 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※12 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※13 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※14 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※15 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※16 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※17 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※18 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※19 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

※20 マルチキット間の配管径④はサイズアップが必要となる場合があります。その際、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。この場合、レギュラ (接続部品) が別途必要となります。

3. 冷媒配管材料について

製品の寸法は4.15 (MPa) です。
R410Aは、従来のR22よりも高圧力が高いため、高圧力の十分な材料を選定してください。
配管の寸法については、JIS B 8607 (冷媒用銅管) を参照してください。

1分岐管	管径 (mm)	管壁厚 (mm)	管長 (mm)	管重 (kg)
φ22.2	0.8	0.8	1.0	1/2HH
φ25.4	0.8	0.8	1.0	1/2HH
φ28.58	0.8	0.8	1.0	1/2HH
φ31.75	1.0	0.8	1.1	1/2HH
φ38.1	1.0	1.0	1.35	1/2HH
φ44.45	1.0	1.2	1.55	1/2HH

ご参考
1. 上記以外の管径は必ずしも使用してはなりません。

ご参考
1. ガス・液配管は同一配管径で、同一配管径としてください。
2. 室内ユニットの分岐配管は必ずシステム用品のマルチキットを使用してください。
3. 室外ユニット・接続配管キット、マルチキットの選定は必ずしも同一配管径としてください。
4. 配管工事の際には必ず資料を必ず参照してください。

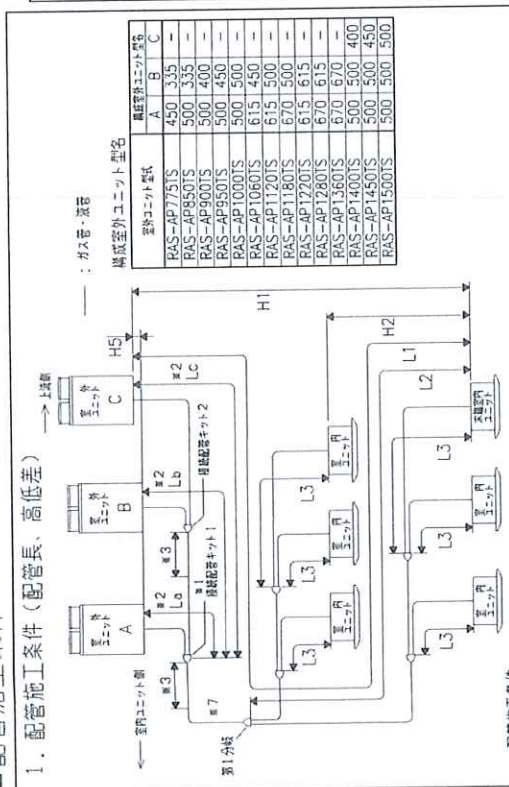
日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図

製品番号: GA163827N30

発行日: 2023-09-12

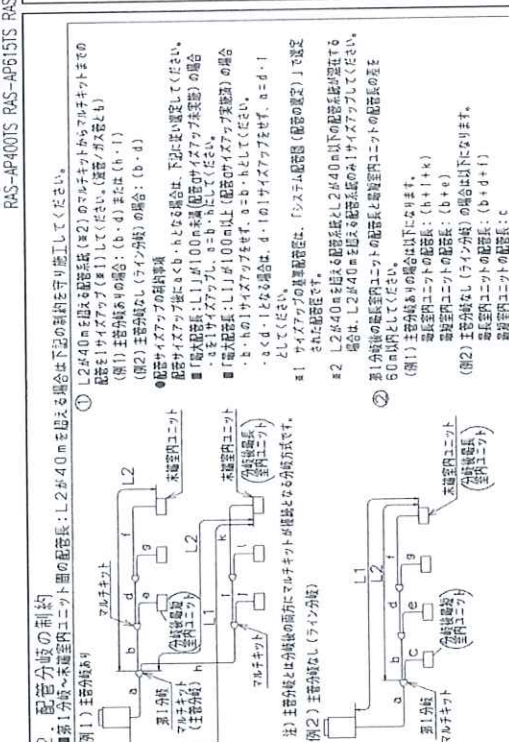
NTS

配管施工条件 日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニットシステム配管図（配管施工条件）

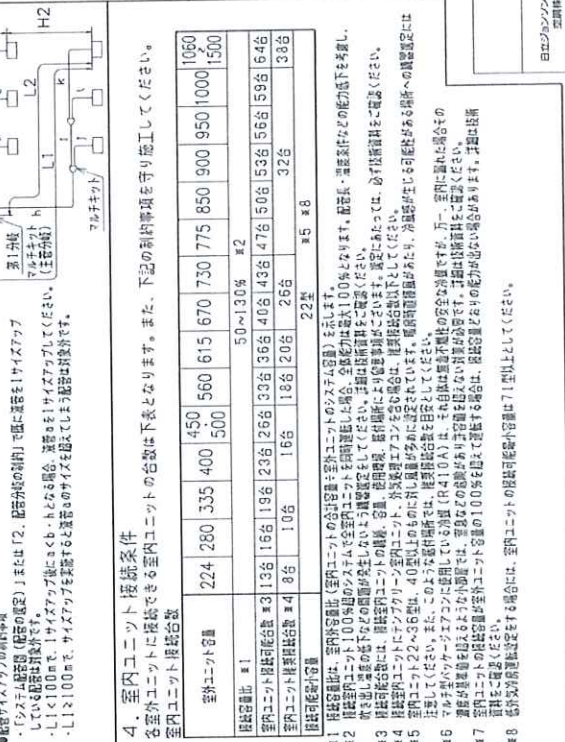


項目	記号	許容範囲
配管径	全長配管径の合計	1000m以内 ※4
配管径	L1	200 (225) m以内
各分岐長さ	L2	100m以内 ※7
各室内ユニットから室外ユニットまでの配管長さ	L3	※5
各室内ユニットから室内ユニットまでの配管長さ	L4, Lb, Lc, Ld	25m以内
接続配管に付く室外ユニットまでの配管長さ	L5	50m以内 ※10
室外ユニット間の距離	H1	※11
室外ユニット間の高さ	H2	48m以内
室外ユニット間の高低差	H5	2.0m以内

- 組合せ室外ユニットの場合は、室外ユニット間の距離が20m以内の場合、室外ユニットAを標準として（室外ユニットAへの配管は、上記の最低室外ユニットを参照してください）、標準配管径として、接続配管に付く室外ユニット間の距離を標準値としてください。
- 室外ユニット間の距離が20m以内の場合、標準配管径として、接続配管に付く室外ユニット間の距離を標準値としてください。
- 標準配管径は、標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。



- 標準配管径は、室外ユニット間の距離が20m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。



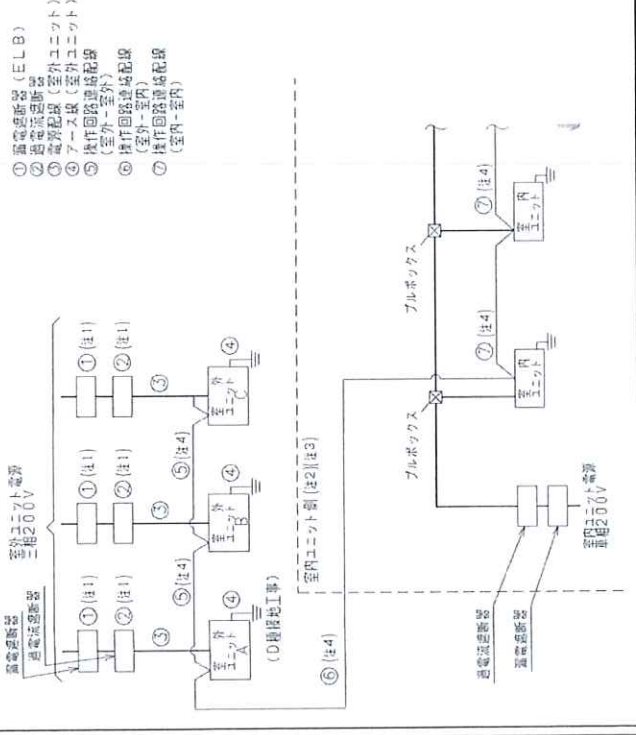
- 標準配管径は、室外ユニット間の距離が20m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。

項目	標準値	許容範囲
室外ユニット間の距離	224	280
室外ユニット間の高さ	166	196
室外ユニット間の高低差	85	106
室外ユニット間の配管径	22mm	※8

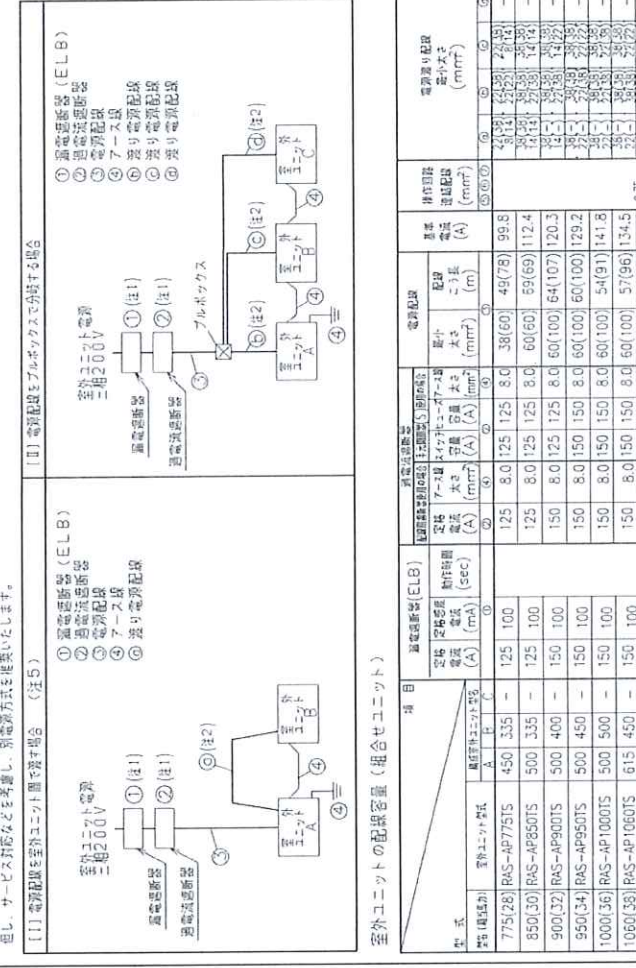
- 標準配管径は、室外ユニット間の距離が20m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。
- 標準配管径の合計が1000m以内の場合、標準配管径としてください。

日立冷ヒートポンプ式パッケージエアコン 室外ユニット電源配線要領

■配線要領【別電源方式】



■配線要領【共用電源方式】



室外ユニットの電容量・配線容量（単体ユニット）

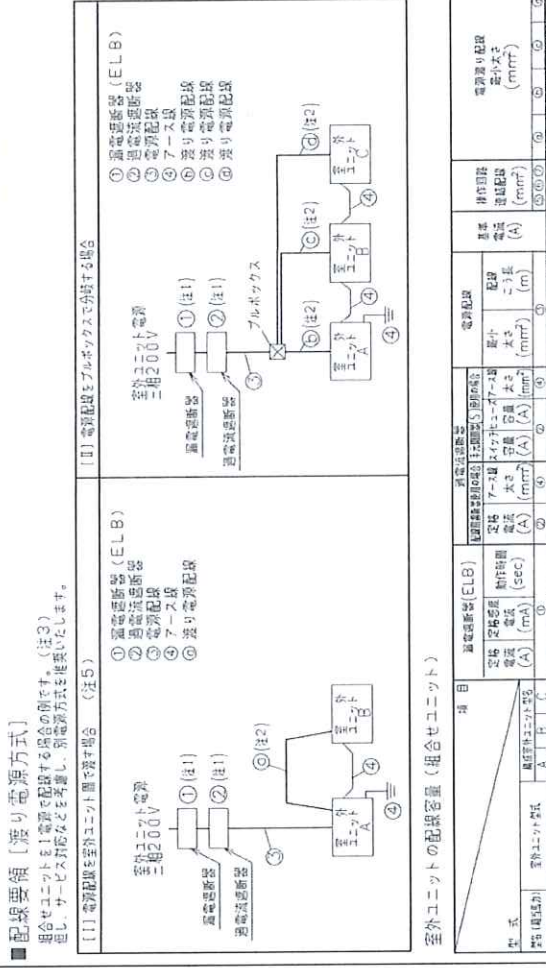
型式	電源配線			電線配線			線径	線長	電圧降下	電線径	電線長	電圧降下	電線径	電線長	電圧降下
	定格電流 (A)	最大電流 (A)	最小線径 (mm ²)	線径 (mm)	線長 (m)	線径 (mm)									
775(28)	125	100	3.5	1.25	100	49(78)	99.8	—	—	—	—	—	—	—	—
850(30)	125	100	3.5	125	100	60(69)	112.4	—	—	—	—	—	—	—	—
900(32)	150	100	4.0	150	100	60(100)	120.3	—	—	—	—	—	—	—	—
950(34)	150	100	4.5	150	100	60(100)	129.2	—	—	—	—	—	—	—	—
1000(36)	150	100	5.0	150	100	60(100)	141.8	—	—	—	—	—	—	—	—
1060(38)	150	100	5.5	150	100	60(100)	154.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1120(40)	175	100	6.0	175	100	78(117)	165.4	—	—	—	—	—	—	—	—
1180(42)	175	100	6.5	175	100	78(117)	185.4	—	—	—	—	—	—	—	—
1220(44)	175	100	7.0	175	100	78(117)	195.4	—	—	—	—	—	—	—	—
1280(46)	200	100	7.5	200	100	88(103)	189.0	—	—	—	—	—	—	—	—
1360(48)	200	100	8.0	200	100	88(103)	199.2	—	—	—	—	—	—	—	—
1400(50)	225	100	8.5	225	100	91(122)	212.7	—	—	—	—	—	—	—	—
1450(52)	225	100	9.0	225	100	91(122)	222.7	—	—	—	—	—	—	—	—
1500(54)	225	100	9.5	225	100	91(122)	232.7	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) 室外ユニットの電源は、単体ユニット毎に電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注2) 単体ユニットの電源は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注3) 室内ユニットの電源は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注4) 室内ユニットの電源は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注5) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注6) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注7) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注8) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注9) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注10) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
(注11) 電源配線の長さがある場合は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。

- 【注意事項】
- 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。

- 型式:
- RAS-AP224TS
 - RAS-AP280TS
 - RAS-AP335TS
 - RAS-AP400TS
 - RAS-AP450TS
 - RAS-AP500TS
 - RAS-AP560TS
 - RAS-AP670TS
 - RAS-AP730TS
 - RAS-AP775TS
 - RAS-AP850TS
 - RAS-AP900TS
 - RAS-AP950TS
 - RAS-AP1000TS
 - RAS-AP1060TS
 - RAS-AP1120TS
 - RAS-AP1180TS
 - RAS-AP1280TS
 - RAS-AP1360TS
 - RAS-AP1400TS
 - RAS-AP1450TS
 - RAS-AP1500TS

- 項目
- | 項目 | 電源配線容量 (ELB) | 電線配線容量 (ELB) | 線径 | 線長 | 電圧降下 | 電線径 | 電線長 | 電圧降下 |
|-------------------------|--------------|--------------|-----|------|------|---------|-------|------|
| 定格電流 (A) | 125 | 100 | 3.5 | 1.25 | 100 | 49(78) | 99.8 | — |
| 最大電流 (A) | 125 | 100 | 3.5 | 125 | 100 | 60(69) | 112.4 | — |
| 最小線径 (mm ²) | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 60(100) | 120.3 | — |
| 線径 (mm) | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.5 | 2.5 | 60(100) | 129.2 | — |
| 線長 (m) | — | — | — | — | — | 60(100) | 141.8 | — |
| 電圧降下 (V) | — | — | — | — | — | 60(100) | 154.5 | — |
| 線径 (mm) | — | — | — | — | — | 60(100) | 165.4 | — |
| 線長 (m) | — | — | — | — | — | 60(100) | 185.4 | — |
| 電圧降下 (V) | — | — | — | — | — | 60(100) | 195.4 | — |
| 線径 (mm) | — | — | — | — | — | 60(100) | 189.0 | — |
| 線長 (m) | — | — | — | — | — | 60(100) | 199.2 | — |
| 電圧降下 (V) | — | — | — | — | — | 60(100) | 212.7 | — |
| 線径 (mm) | — | — | — | — | — | 60(100) | 222.7 | — |
| 線長 (m) | — | — | — | — | — | 60(100) | 232.7 | — |
| 電圧降下 (V) | — | — | — | — | — | 60(100) | — | — |



型式	電源配線容量 (ELB)	電線配線容量 (ELB)	線径	線長	電圧降下	電線径	電線長	電圧降下
775(28)	125	100	3.5	1.25	100	49(78)	99.8	—
850(30)	125	100	3.5	125	100	60(69)	112.4	—
900(32)	150	100	4.0	150	100	60(100)	120.3	—
950(34)	150	100	4.5	150	100	60(100)	129.2	—
1000(36)	150	100	5.0	150	100	60(100)	141.8	—
1060(38)	150	100	5.5	150	100	60(100)	154.5	—
1120(40)	175	100	6.0	175	100	78(117)	165.4	—
1180(42)	175	100	6.5	175	100	78(117)	185.4	—
1220(44)	175	100	7.0	175	100	78(117)	195.4	—
1280(46)	200	100	7.5	200	100	88(103)	189.0	—
1360(48)	200	100	8.0	200	100	88(103)	199.2	—
1400(50)	225	100	8.5	225	100	91(122)	212.7	—
1450(52)	225	100	9.0	225	100	91(122)	222.7	—
1500(54)	225	100	9.5	225	100	91(122)	232.7	—

- 【注意事項】
- 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。

型式	電源配線容量 (ELB)	電線配線容量 (ELB)	線径	線長	電圧降下	電線径	電線長	電圧降下
775(28)	125	100	3.5	1.25	100	49(78)	99.8	—
850(30)	125	100	3.5	125	100	60(69)	112.4	—
900(32)	150	100	4.0	150	100	60(100)	120.3	—
950(34)	150	100	4.5	150	100	60(100)	129.2	—
1000(36)	150	100	5.0	150	100	60(100)	141.8	—
1060(38)	150	100	5.5	150	100	60(100)	154.5	—
1120(40)	175	100	6.0	175	100	78(117)	165.4	—
1180(42)	175	100	6.5	175	100	78(117)	185.4	—
1220(44)	175	100	7.0	175	100	78(117)	195.4	—
1280(46)	200	100	7.5	200	100	88(103)	189.0	—
1360(48)	200	100	8.0	200	100	88(103)	199.2	—
1400(50)	225	100	8.5	225	100	91(122)	212.7	—
1450(52)	225	100	9.0	225	100	91(122)	222.7	—
1500(54)	225	100	9.5	225	100	91(122)	232.7	—

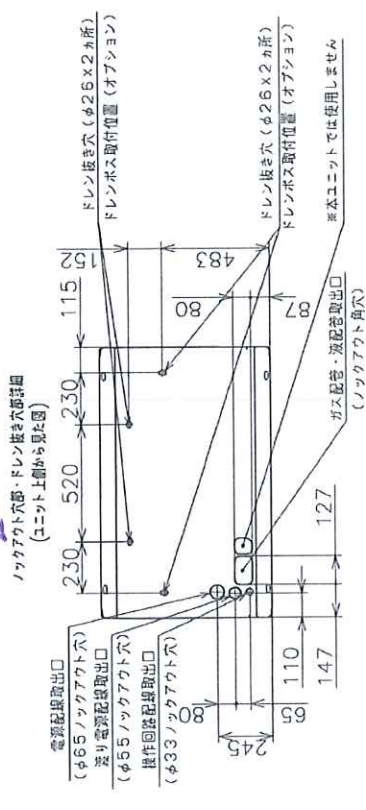
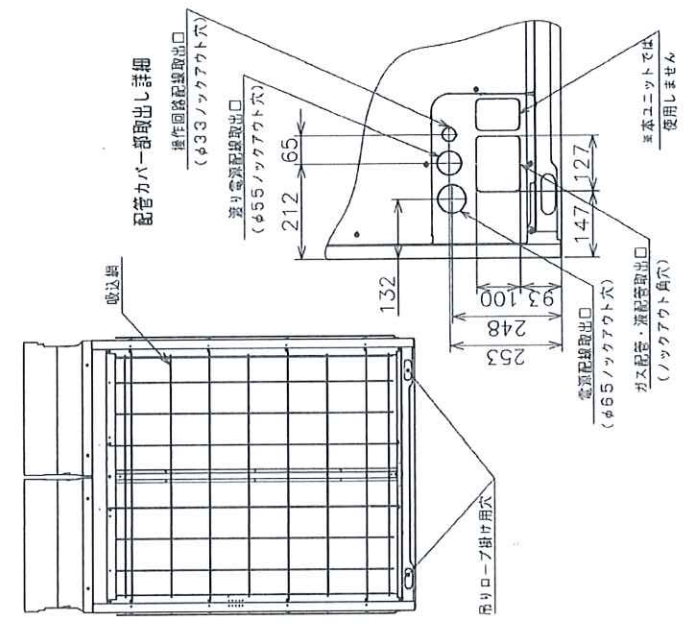
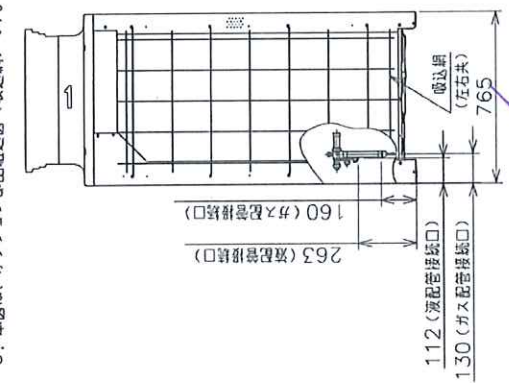
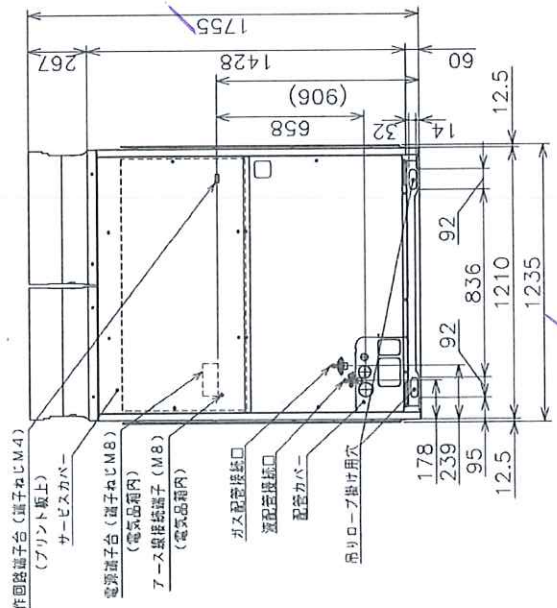
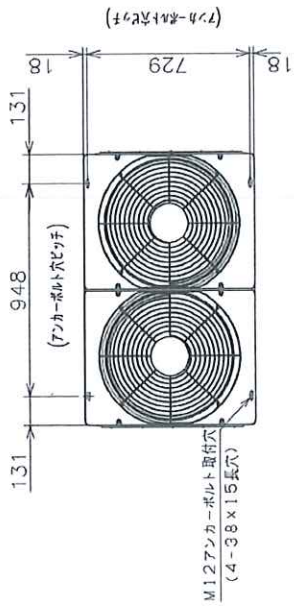
- 【注意事項】
- 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。
 - 電源配線は、必ず電源配線容量を各ユニット面に必ず取り付けてください。

日立空冷ヒートポンプパッケージエアコン 室外ユニット寸法図 (吸込網付き)

型式: RAS-AP400TS, RAS-AP450TS, RAS-AP500TS

注記

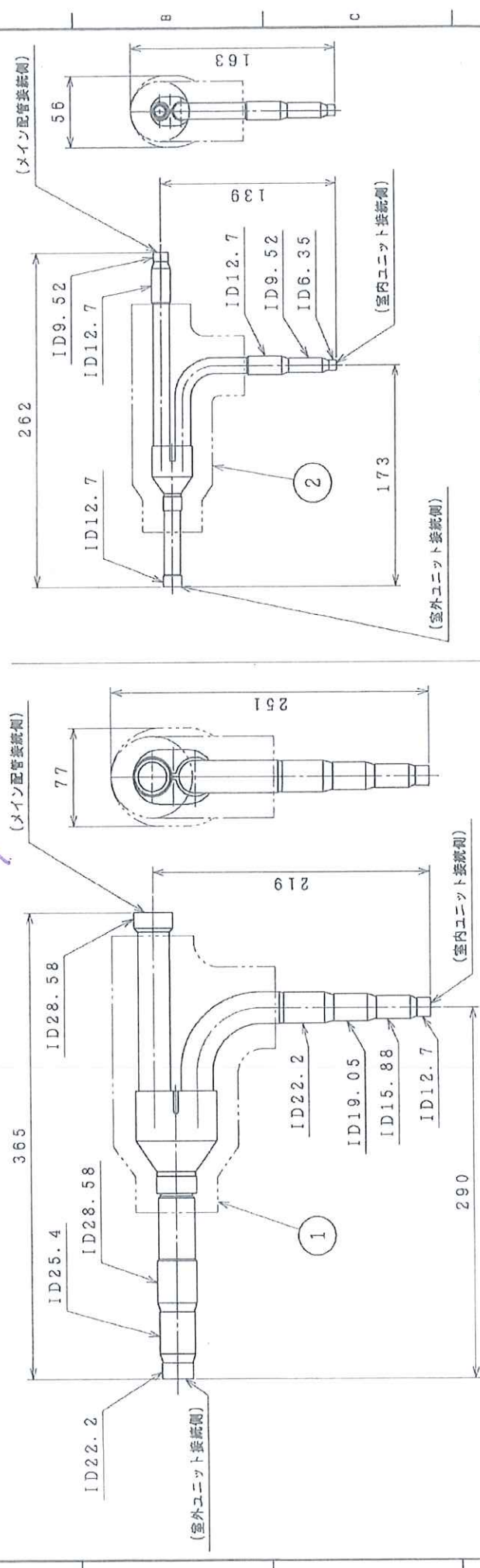
1. 接続配管径については、「システム配管図」をご確認ください。
2. 暖房運転や除霜運転をしているときにドレン水が排出されます。また、雨水も排出されます。水はけの良いところを選び、排水溝を設けて、排出してください。
3. 通風の上方に設置すると水滴が落下する等がありますので、避けてください。やむを得ず設置する場合は、二次ドレンパンを設けて排水処理を実施してください。
4. 室外ユニットのドレン配管施工の必要がある場合は、集中排水ドレンホスをオプションとして準備していますので、ご利用ください。ただし、ドレン水が凍結する恐れがある地域では集中排水ドレンホスは使用しないでください。ドレン配管内のドレン水が凍結し配管に亀裂が生じる恐れがあります。取り付けについては、集中排水ドレンホスに付属の取付点検要領書に従ってください。
5. 本図は、オプション部品組込図 (吸込網) です。



記号	名称	単位
NTS	寸法図	mm
GA163816B4H	図名	
2022-04-13	作成日	
日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社	清水部	

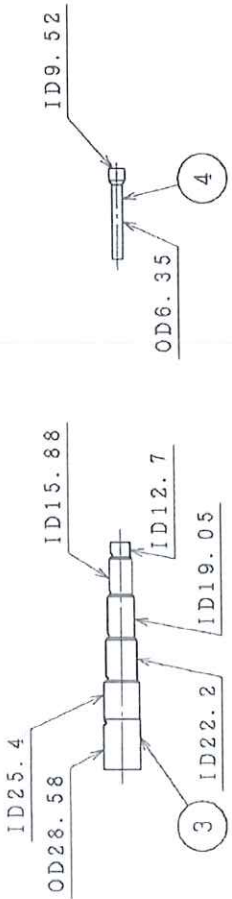
L97891S418

R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-NP452A3)



ガス側

液側



異径配管継手

仕様表

項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材付	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手	1個	ガス管用
④ テープ	1個	液管用
⑤	2枚	断熱材固定用

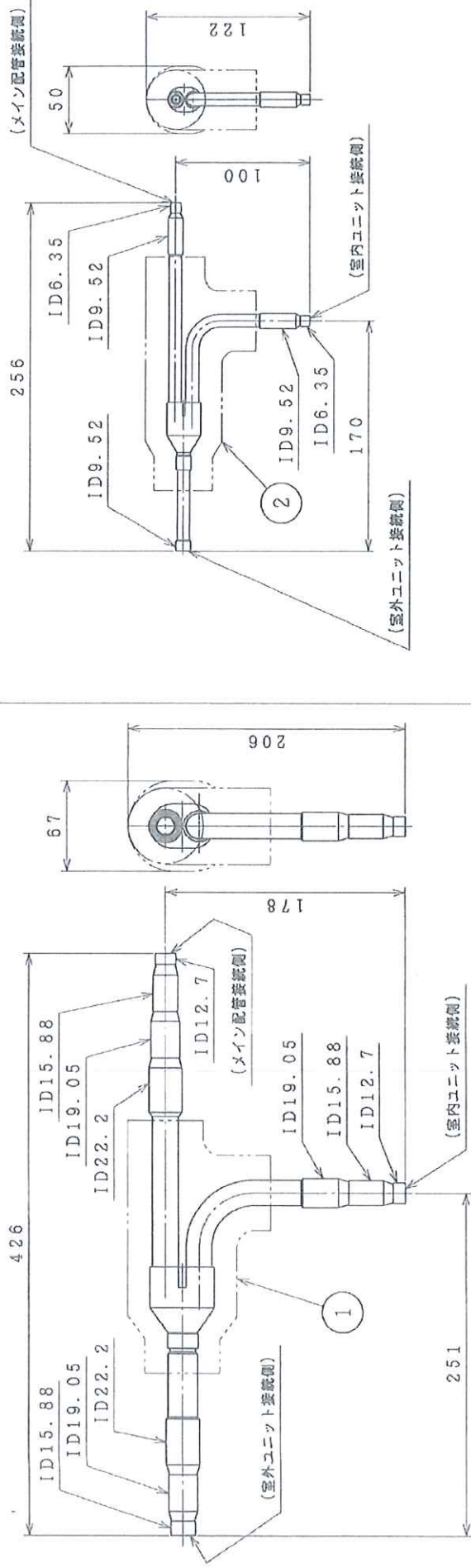
注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検査領書を参照願います。

製国 (イトウ)	2017-01-30	2017-01-30	2017-01-30	2017-02-01
製法 (溶接)	2017-01-30	2017-01-30	2017-01-30	2017-02-01
承認 (サトウ)	2017-01-30	2017-01-30	2017-01-30	2017-02-01
記号	年月日	訂正者	承認者	承認者
品名	マルチキット	図形	NTS	NTS
寸法	317S153457	訂正		
備考	This drawing is under license by Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Technology (Hong Kong) Limited			

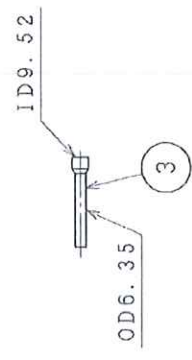
997E91SL1E

R410A対応 マルチキット寸法図 (型式: MW-NP282A3)



ガス側

液側



異径配管継手

注記

1. 本品はR410A対応です。
2. 本品の設計圧力は4.15MPaです。
3. 本品はガス側と液側の2つの分岐管がセットになっています。
4. 分岐管の先端は接続する配管径に合わせて必要に応じてパイプカッターで切断してください。
5. 接続は、システム配管図及び据付点検要領書を参照願います。

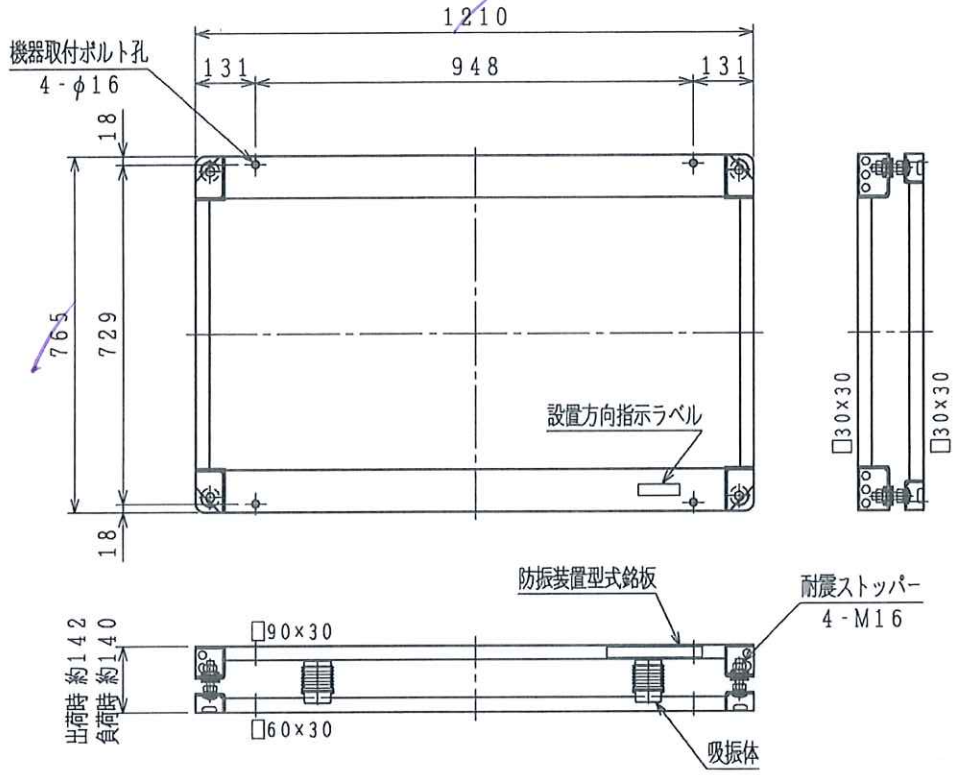
仕様表

項目	員数	備考
① ガス配管用断熱材	1個	
② 液配管用断熱材	1個	
③ 異径配管継手 OD6.35×ID9.52	2個	液管用
④ テープ	2枚	断熱材固定用

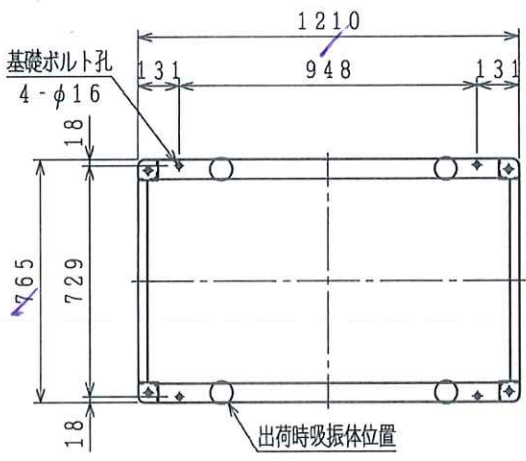
品名		品番		品名		品番	
品名				品番			
品名				品番			
品名				品番			
製図	イノウエ	2017-01-30	承認	2017-01-30	承認	2017-02-01	承認
承認	佐々木	2017-01-30	承認	2017-01-30	承認	2017-02-01	承認
承認	佐々木	2017-01-30	承認	2017-01-30	承認	2017-02-01	承認
承認	佐々木	2017-01-30	承認	2017-01-30	承認	2017-02-01	承認

マルチキット寸法図
NTS
317S153456
This drawing is under license by Jabscon Controls-Hilashi Air Conditioning Technology (Heng Kong) Limited

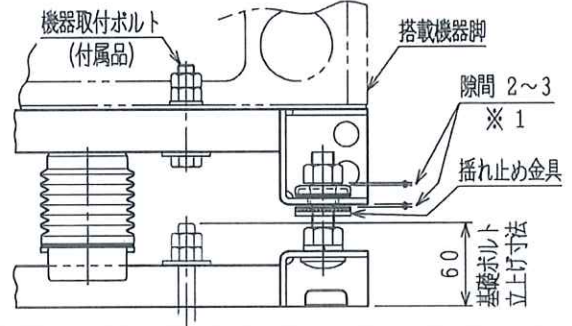
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



- ※1 機器搭載後、耐震用ストッパーは隙間を2~3mmになるように調整願います。
- ※2 基礎ボルトは付属しておりませんので、お客様にて御手配願います。

防振装置仕様	
上部架台質量	14 kg
下部架台質量	10 kg
総質量	26 kg
吸振体	JC × 4点
総合ばね定数	638.96N/mm {65.20kgf/mm}
耐震ストッパー	M16×4 (高張力鋼(10.9))
表面処理	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)
付属品	機器取付ボルト (M12×65, N×2, M12用φ35W, W) 4組 基礎ボルト用ワッシャ M12用φ35W×4枚

搭載機器	
メーカー	日立アプライアンス
型式	
運転質量	kg

製図	松本	日付	'16.05.25	防振装置型式	CDJ - B1215C	御納入先	殿
設計	松本	日付	'16.05.25	搭載機器	日立アプライアンス エアコン	系統名	
照査	橋本	日付	'16.05.25	縮尺	~	NO. A-JV1867	特許機器株式会社

図番: 29

機器番号	
1	RPK-GP71K3
2	DUPK-NP612K4
3	MSF-NP63A1
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

日立空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン
かべかけ室内ユニット仕様表

型式: RPK-GP71K3

品番

仕様表

項		目		仕様(50/60Hz)	
型式	本体	-		RPK-GP71K3	
	ストレーナーキット(別売)	-		MSF-NP112A1	
性能	冷房	定格能力	kW	7.1	
		定格消費電力	kW	0.07	
	ビル用マルチ冷房定格時の顕熱比(SHF)		-	0.73	
	暖房	定格能力	kW	8.5	
定格消費電力		kW	0.07		
音圧レベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	45-42-38-35		
音響パワーレベル運転音(H急-急-強-弱)		dB (A)	61-58-54-51		
外装		-	ホワイト(6.8PB9.21/0.49)		
外形寸法(幅×奥行×高さ)		mm	1,100×260×300		
エアフィルター		-	ポリプロピレン製(防カビ)		
熱交換器		-	多通路クロスフィン式		
冷媒		-	R410A/R32		
冷媒制御装置		-	電子制御膨張弁		
送風機		-	貫流ファン×1		
送風機用電動機(出力×個数)		kW	0.04×1		
風量(H急-急-強-弱)		m ³ /min	18.5-16.5-14-12		
機外静圧		Pa	0		
風向調節		-	上下自動、左右手動		
空気温度調整装置		-	電子式温度調節器		
保護装置		-	基板電源ヒューズ		
質量 本体		kg	15		
質量 ストレーナーキット(別売)		kg	ガス側0.4、液側0.2		
IPコード		-	IPX0		
電源		-	単相200V 50/60Hz		

運転条件(JIS B 8616)

		吸込空気温度	
冷房標準	室内	乾球 27°C	湿球 19°C
	室外	乾球 35°C	
暖房標準	室内	乾球 20°C	
	室外	乾球 7°C	湿球 6°C

- (注) 1. 室内ユニット冷房/暖房能力は、右表の運転条件(JIS B 8616:2015)で運転した場合の室内ユニット1台当り相当能力を示します。
 2. 室内ユニット冷房/暖房の消費電力は、室内ユニットの送風機用電動機等に消費する値を示します。
 3. 音圧レベル運転音は反響の少ない無響室で、製品正面1m、製品下方1mの測定位置における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態は周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなります。
 4. 音響パワーレベル運転音はJIS B 8616:2015に基づいた値です。
 5. ビル用マルチシステムへかべかけ室内ユニットを組み込む場合は、電子膨張弁弁部への固形異物混入を防止するため、かべかけ室内ユニット近傍の冷媒配管にストレーナーキットを取り付けてください。
 6. 本機に補助電気加熱器は組み込めませんので、ご注意ください。
 7. ユニット内蔵の受光部にて、ワイヤレスリモコンを使用する場合、下記の制約があります。
 (1) リモコンとワイヤレスリモコンの2リモコン操作は使用できません。
 (2) 1リモコンでの複数台同時運転への接続は使用できません。
 (3) 同時ツイン、同時トリプル、同時フォーに使用することはできません。
 (リモコンまたは受光部キットでの対応となります。)

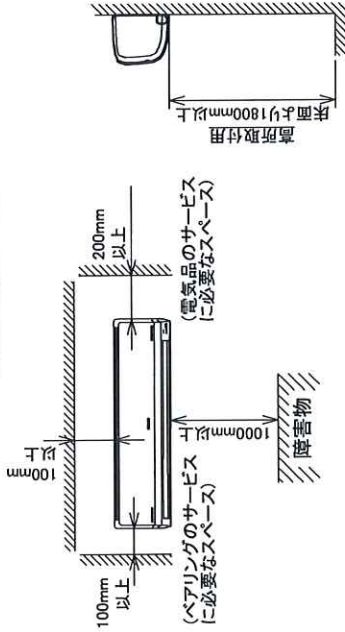
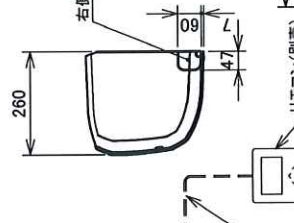
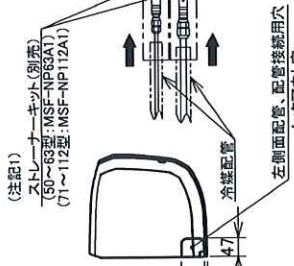
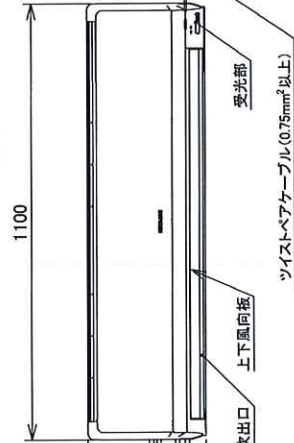
品名 仕様表	日立ジョンソンコントロールズ 空調株式会社	清水図番 G0000090694	作成日
			2021-12-28

日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン かべかけ 室内ユニット寸法図

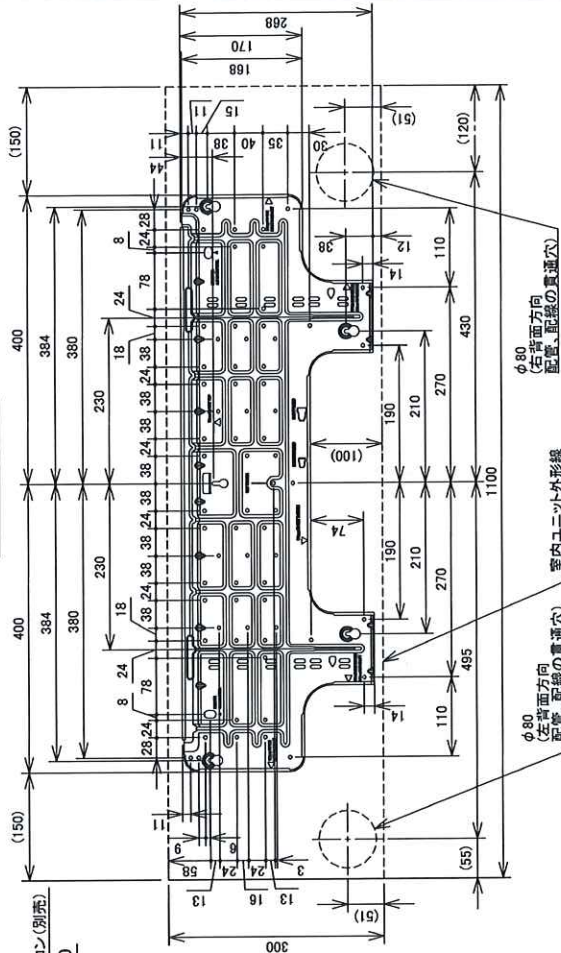
- 室内ユニット型式:
 RPK-GP50K3
 RPK-GP56K3
 RPK-GP63K3
 RPK-GP71K3
 RPK-GP80K3
 RPK-GP90K3
 RPK-GP112K3

据付所要スペース

↑ 配管接続方向



壁取付金具寸法

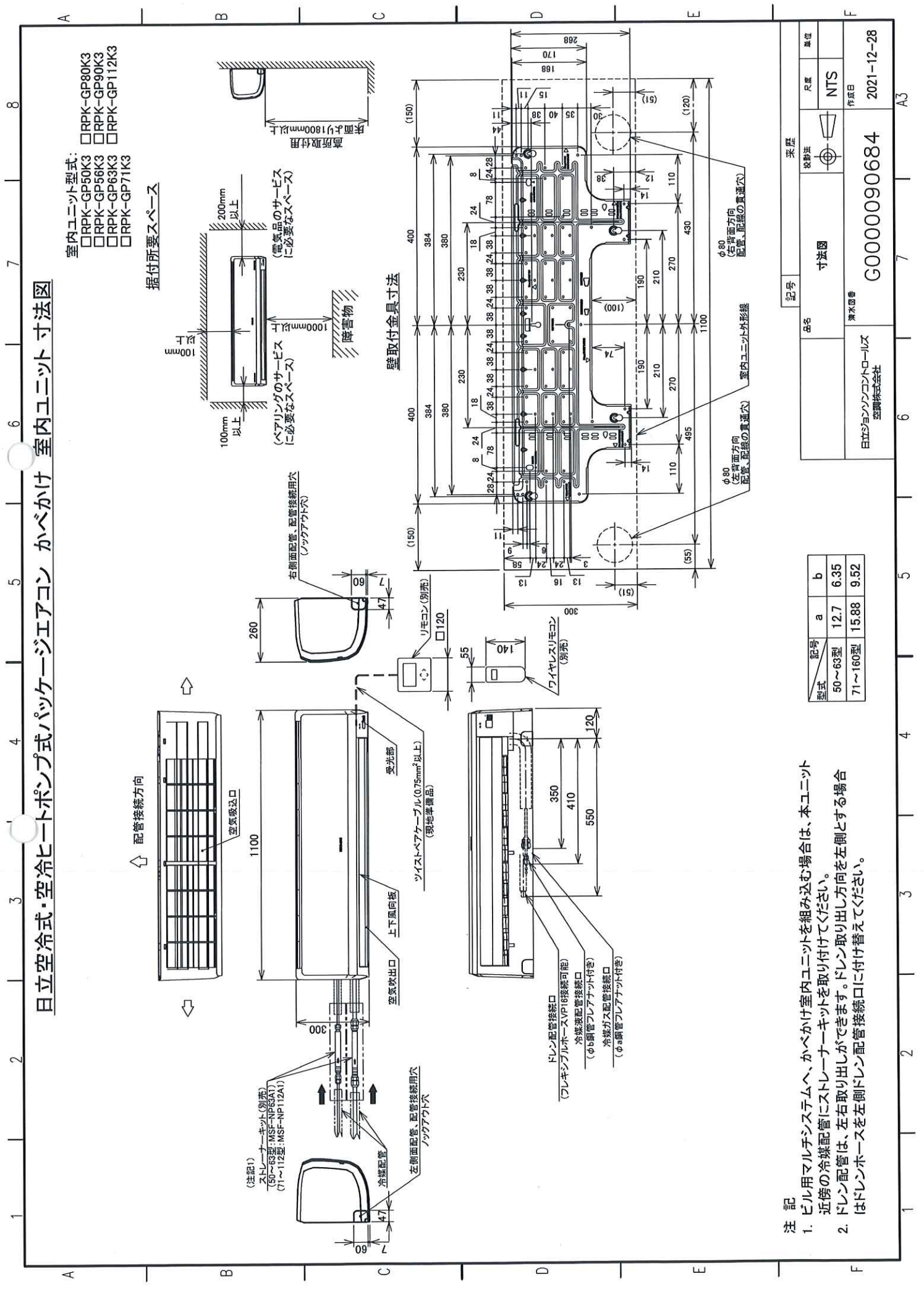


注記

- ビル用マルチシステムへ、かべかけ室内ユニットを組み込む場合は、本ユニット近傍の冷媒配管にストラナーキットを取り付けてください。
- ドレン配管は、左右取り出しができます。ドレン取り出し方向を左側とする場合はドレンホースを左側ドレン配管接続口に付け替えてください。

型式	記号	a	b
50~63型		12.7	6.35
71~160型		15.88	9.52

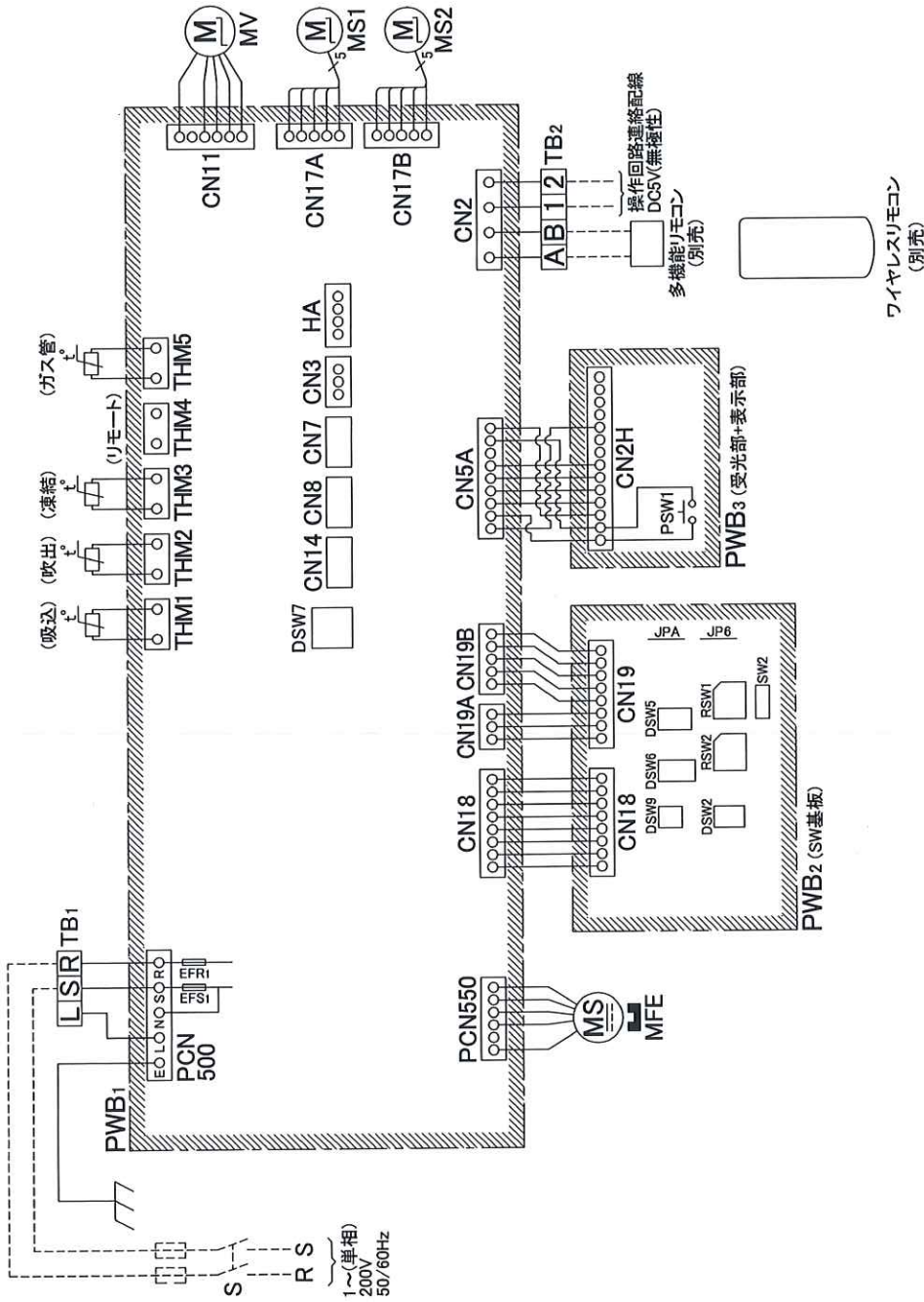
品名	記号	来歴	単位
日立エアコンコントロールユニット 空調株式会社	寸法図	投影法	NTS
凍水回番	作底日		
G0000090684	2021-12-28		



日立空冷式・空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン かべかけ 室内ユニット 電気配線図

室内ユニット型式:

- RPK-GP50K3
- RPK-GP56K3
- RPK-GP63K3
- RPK-GP71K3
- RPK-GP80K3
- RPK-GP90K3



記号表

記号	名称	備考
MFE	電動機(室内送風機用)	
MS1,2	電動機(オートローバー用)	
MV	電動機(電子制御膨張弁)	
THM1~3.5	サーモスタ	
EFRIEFS1	ヒューズ	
TB1,2	端子台	
PWB1~3	プリント板	
CN3	補助コネクタ(信号入力用)	
CN5A,2H	補助コネクタ(表示部接続用)	
CN7,8	補助コネクタ(信号出力用)	
CN14	補助コネクタ(ドレンアップキット用)	
HA	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
THM4	補助コネクタ(リモートセンサー用)	
SW2	スイッチ(ワイヤード、ワイヤレス切替用)	(黄色)
PSW1	スイッチ(応急運転用)	(黄色)
RSW1	スイッチ(冷媒系統設定用)	(赤色)
RSW2	スイッチ(複数運転号機設定用)	(赤色)
DSW2	スイッチ(補助機能設定用)	4極
DSW5	スイッチ(冷媒系統設定用)	6極(黄色)
DSW6	スイッチ(複数運転号機設定用)	6極(赤色)
DSW7	スイッチ(伝送ヒューズ復旧用)	2極
DSW9	スイッチ(予備)	2極
S	手元開閉器	不付

注 記

1. 図中破線部分は、現地工事区分を示します。
2. 同時サイン、同時トリプル、同時フォーに使用するリモコンは、多機能リモコン、または、受光部キットでの対応となります。
3. 多機能リモコンおよび受光部キットを使用する場合は、PWB2上のSW2を切り換えてください。
4. 図中 はプリント板を示します。

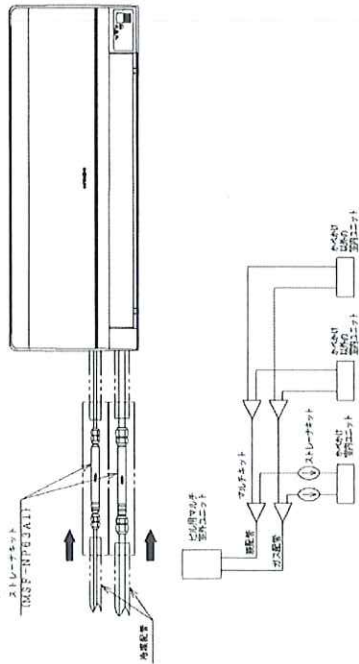
記号	名称	単位
	電気配線図	NTS
品名	製法	作成日
日立ソリューションコントロールズ 空調株式会社	G0000048769	2020-01-31

施工図

●かべかけ用

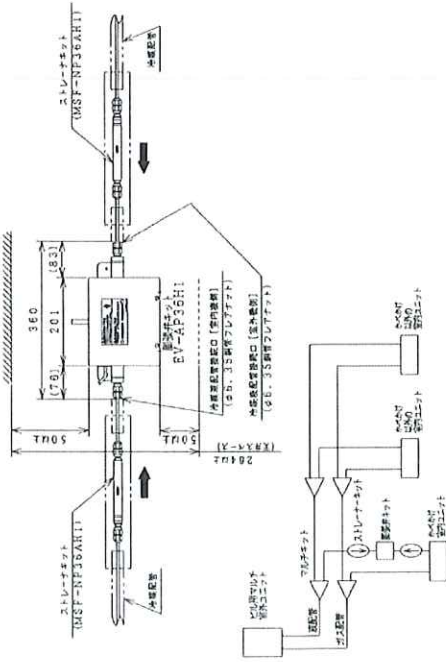
- (1) ストレーナーキットは分岐管とかべかけの間の間のできるだけかべかけに近い場所に取付けください。
- (2) 矢印の先が、室内ユニット側に向くように取り付けて下さい。
- (3) 配管は、地震などの外力によって破損しないように耐振支持を実施してください。
- (4) 配管を支持する場合は、熱応力が発生しないように軸方向に逃げを設けてください。
- (5) 配管は壁や天井などの強度的に弱い部に接続させないでください。配管振動による異音の原因となります。

例) かべかけ22~36型



●かべかけ〈膨張弁機外取付タイプ〉用

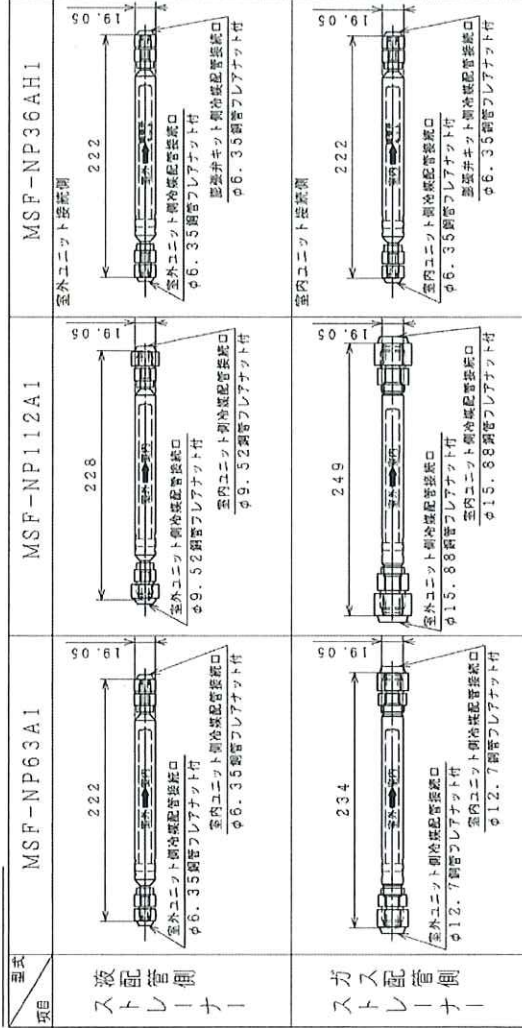
- (1) ストレーナーキットはできるだけ膨張弁キットに近い場所に取り付けて下さい。
- (2) 矢印の先が、膨張弁キット側に向くように取り付けてください。
- (3) 配管は、地震などの外力によって破損しないように耐振支持を実施してください。
- (4) 配管を支持する場合は、熱応力が発生しないように軸方向に逃げを設けてください。
- (5) 配管は壁や天井などの強度的に弱い部に接続させないでください。配管振動による異音の原因となります。



仕様表

項目	型式	MSF-NP63A1	MSF-NP112A1	MSF-NP36A1
適用する室内ユニット	かべかけ	22~63型	71~112型	かべかけ(膨張弁機外取付タイプ) 22~36型
使用冷媒		HFC (R410A)	HFC (R410A)	HFC (R410A)
設計圧力		4.15MPa	4.15MPa	4.15MPa
質量	液配管側	液配管側ストレーナー: 0.2kg ガス配管側ストレーナー: 0.3kg	液配管側ストレーナー: 0.2kg ガス配管側ストレーナー: 0.4kg	室外ユニット接続側 かべかけ接続側ストレーナー: 0.2kg
液配管	液配管側	室外ユニット側: φ6.35銅管接続 室内ユニット側: φ6.35銅管接続	室外ユニット側: φ9.52銅管接続 室内ユニット側: φ9.52銅管接続	室外ユニット接続側 室外ユニット側: φ6.35銅管接続 室内ユニット側: φ6.35銅管接続
ガス配管	ガス配管側	室外ユニット側: φ12.7銅管接続 室内ユニット側: φ12.7銅管接続	室外ユニット側: φ15.88銅管接続 室内ユニット側: φ15.88銅管接続	かべかけ接続側 室外ユニット側: φ6.35銅管接続 室内ユニット側: φ6.35銅管接続

ストレーナー詳細



施工上の主な注意点

- 据付場所
 - (1) できるだけ室内ユニットや膨張弁キットに近く交戦作業がしやすい場所に据え付けてください。
 - (2) ストレーナーキットの質量に十分耐える場所に据え付けてください。強度不足や取り付けが不完全な場所はストレーナーキットの落下によるケガの原因になります。
- 工事上の注意点
 - (1) 壁の内側や天井裏の設置する場合は点検口を設けてください。
 - (2) 現地配管を埋設する場合、埋設した配管の途中に継手エルボソケットなどがある場合は接続箇所の点検が容易になるように点検口などを設けてください。

型式: MSF-NP36A1

品番: ストレーナーキット専用図

図面番号: 2017-02-27

発行日: 2017-02-27

発行所: 日立システムズ株式会社

図面番号: 317T159512

発行日: 2017-02-27

発行所: 日立システムズ株式会社

納入仕様書

お得意先 大橋エアシステム株式会社 殿

納入先 博多南地域交流センター
空調設備更新工事 殿

2024 年 04 月 02 日

受領確認のうえ一部ご返却願います。

この書類を受領いたしました。

年 月 日

受領印欄

新晃工業株式会社

ユニット型空調和機 仕様対応表

公共建築工事標準仕様書 機械設備工事共通仕様書(令和4年度版) 本件納入仕様

1.9.4
全熱交換ユニット

1.9.4.1
一般事項

- (ア) 構成は、熱交換エレメント、駆動装置(回転式エレメントの場合のみ)、送風機、ケーシング等とし、保守点検ができる構造とする。
- (イ) 給気及び排気量が同一で、風量が、1,000m³/h未満は全熱交換効率58%以上、1,000m³/h以上は全熱交換効率60%以上とする。
- (ウ) 排気側空気が、給気側へ移行することを防止した構造とする。
- (エ) 自動換気切替機能を有するものとする。
- (オ) 全熱交換ユニットの許容騒音レベルは、表3.1.12による。
なお、騒音の測定方法は、JIS B 8628「全熱交換器」による。

表3.1.12 全熱交換ユニットの許容騒音レベル (単位dB(A))

形式	設計風量 m ³ /h			
	1,000未満	1,000以上 2,000未満	2,000以上 3,000未満	3,000以上 6,000以下
天井隠ぺい形	40	-	-	-
床置形	45	50	67	70

注 1. 天井隠ぺい形の機外静圧は、200Pa以下の場合とする。
2. 床置形の機外静圧は、300Pa以下の場合とする。

1.9.4.2
熱交換エレメント

1.9.2「回転形全熱交換器」の当該事項による。

1.9.4.3
電動機

製造者の標準仕様とする。

1.9.4.4
附属品

- (ア) 運転表示灯及び操作スイッチ(特記による。) 1組
- (イ) 電源用端子台 一式
- (ウ) 固定金具(必要な場合) 一式
- (エ) 銘板 一式

- (ア) 左記の通り
但し、送風機は含みません。
- (イ) 左記の通り
- (ウ) パージセクターを設けます。
- (エ) 全熱交換器制御盤付とします。
- (オ) 今回、送風機を組み込まないため該当しません。

左記の通り

全熱交換器本体用の電動機は左記の通り

- (ア) 全熱交換器制御盤に設けます。
- (イ) 全熱交換器制御盤に設けます。
- (ウ) 附属しません。
- (エ) 本体に貼付けます。

注番 104214-001

【共通仕様】

〔外板〕

- ・ウレタン発泡パネル（発泡密度 40kg/m³）
- ・表裏面材：t 0.6ガルバリウム鋼板（塗装なし）
- ・厚み : t 30mm

〔底板断熱材〕

- ・底板裏面には発泡ウレタンフォーム（約 t 15）吹付とする。

〔全熱交換器〕

- ・3φ 200V
- ・ローター アルミ製
- ・ロータ保護用粗塵フィルタ付
- ・バージセクター付
- ・中間期制御盤付

ご指示下さい

- ・配置型式
- ・搬入開口寸法
- ・混気箱の吸込口寸法および取付位置

年月日
控
納
製
見
参
完
外

計
年月日
控
納
製
見
参
完
外

計
年月日
控
納
製
見
参
完
外

計



図面名称

全熱交換器ユニット
共通仕様書

博多南地域交流センター空調設備更新工事

新晃工業株式会社

図番 OAU-104214-K1

承認作成担当

中島

大越

日付

'24.03.05

ご 注 意 願 い ま す (1)

お 願 い

本書は空気調和機的设计、施工、取り扱いに関して、ご注意願いたい事項をとりまとめたものです。弊社製品をご理解いただき、安全にご使用いただくために、ご一読をお願い致します。

物件についての仕様や注意事項は、納入仕様書内の「共通仕様書」に記載しておりますので、併せてご確認ください。

安全に正しくご施工いただくために、搬入据付・組立前に「工事説明書」を必ずご確認ください。また、保守点検に関しては「取扱説明書」を併せてご活用願います。

【全般】

- ❶ 空気調和機の故障や誤動作で人的被害や設備への損失発生が予想されるような用途にご使用の場合は、バックアップ機を設置するなど安全措置をご考慮願います。

・設置環境

- ❶ 有機ガス（有機溶剤）、腐食性ガスが発生する場所への設置は避けてください。
- ・ 建具や器具との並設や狭い空間に設置するような場合は、空気調和機との取り扱い確認をお願いします。
- ・ 鉄骨架台上に空気調和機を据付ける場合は、ドレンパン・底板裏面の断熱材（発泡ウレタンフォーム吹付）が露出します。断熱材は紫外線や外気成分により変色・劣化する場合があります。保護のため化粧板付としますので事前にご相談願います。

・結露

- ❶ 機器設置場所の空気条件によっては、一部結露する場合がありますのでご了承ください。（キャンパス、架台、点検扉周囲、外板ビス頭部等）お打合せにより結露対策致しますが、運送や搬入の関係で出荷時に結露対策処置を施せない箇所は、現地にてご施工願います。

- ❶ ファンを運転しない時は冷水配管のバルブを必ず締めてください。結露することがあります。

・塗装劣化と錆

- ❶ 空気調和機に使用している防錆塗装は、機内に滞留する外気成分などにより劣化し、発錆する場合があります。空気調和機を長く安心してお使いいただくためにも、定期的にメンテナンスを行ってください。特に流入空気中に海塩粒子や化学成分が多く含まれる可能性がある場合はご注意ください。
- ・ 空気調和機全般において外気チャンパや混気チャンパは、ダクトからの水の浸入を想定しておりません。底板などに水が溜まった場合は、排出されないため発錆することがあります。水が浸入する可能性があれば、構造見直しが必要ですのでご相談願います。

・製品の保管

- ❶ 錆が発生しない様に周囲空気や機内環境にご注意願います。
- ❶ 仮置き中やコーキング施工前のチャンパの隙間、セットボルトの緩み部等から機内に水が入らない様にご注意願います。
- ❶ 長期間保管する場合はVボルトを外してください。また、月に一度ファン、モータの手回し、運転再開時に軸受の点検やモータの絶縁抵抗を確認願います。

【外装パネル】

- ・ 構成図の（ ）内寸法はパネルを含んだ外形寸法を示しております。パッキン・ビス・パネル取付部品は含んでおりません。点検扉などパネル部位により大きくなる場合がございます。
- ・ まれに外装パネルに膨らみなどの外観の変形がみられる場合がありますが、断熱や遮音等に影響を及ぼすものではありません。
- ・ ガルバリウム鋼板はまれに不均一な模様がみられる場合がありますが、鋼板の性能に問題はありませんのでご了承ください。
- ・ PC型プラグファン室のゴムキャップ付きねじには触れないでください。

【送風機】

- ・ ファンに風量調節機構を装備していないユニットの場合、必要に応じてダクト途中に風量調節機構をご施工願います。
- ・ ファンの回転数を上げて使用する場合は、ご相談願います。ファンの許容回転数を超える運転はファンが破損するおそれがあります。
- ・ モータ1台、ファン2連型はファン軸のカップリング接続部の偏心を防止するため、ファン室をレベル調整願います。
- ・ ファン2台モータ2台を装備する空気調和機は以下の点にご注意ください。
 - ・ 通常は2ファン運転時に仕様風量、静圧を満足するよう機器を選定しています。
 - ・ 起動時はファンモータ2台を同時に起動してください。また、インバータ駆動の場合は2台を同一周波数運転としてください。
 - ・ シロココファンの場合は1ファンのみ運転すると、モータが過電流となる場合があります。
 - ・ 1台がバックアップファン(100%)の場合、1ファン運転時に仕様風量、静圧を満足するよう機器を選定します。
 - ・ この場合ファンモータの保全のため、定期的に運転するファンを切り替えてください。

【電動機】

- ・ モータが付属出荷の場合、取付は貴方にてご施工願います。この時、軸芯調整、ベルト張り調整は入念にご施工願います。
- ・ 電源の電圧変動や不平衡はモータの電磁騒音の発生や寿命に影響しますのでご注意ください。
 - ・ 電圧変化範囲は（社）日本電機工業会（JEMA）技術資料第160号「一般用低圧三相かご形誘導電動機の取扱い及び保守点検指針」等をご参照願います。
- ・ モータをスターデルタ起動する場合、配線は3コンタクタ方式としてください。2コンタクタ方式は停止中でも通電されており、モータの絶縁を劣化させますので避けてください。
- ・ 容量の大きいモータでインバータ駆動する場合は、アースブランが取付く機種があります。（モータメーカーにより適用が異なります）
- ・ メーカー標準モータ以外のモータには、定格出力(kW)値が同じでも定格電流値が大きくなっているものがありますので、ご注意願います。
- ・ インバータ駆動時のモータ運転音
 - ・ モータからインバータ特有の金属音が発生する場合があります。これは機器の異常ではありませんが、音が気になる場合はインバータのキャリア周波数等にて調整願います。但し、キャリア周波数を高くするとノイズ漏れや電流が増加しますのでご注意ください。
 - ・ 設定方法やパラメータの詳細は「インバータ取扱説明書」をご参照願います。

ご 注 意 願 い ま す (2)

【電動機】

- モータ軸受の電食について
インバータで電動機を駆動した場合、軸受部に電食が発生する場合があります。軸受に電食が発生すると異常音、寿命低下、故障の原因となりますので、インバータ駆動の製品をご要望の際は十分にご理解頂いた上でご利用願います。なお、当社でインバータを搭載した機器であっても、電食による障害は保証致しかねます。
- PM モータ(永久磁石電動機)の軸受交換や分解点検を行う際は、弊社にお問い合わせください。
ロータに永久磁石が内蔵されており、電子機器等への影響や鉄片等によりモータ内部に傷をつけるおそれがあります。
- EC モータの注意事項については【EC モータ搭載機種 の注意】の項目をご参照ください。

【軸受】

- ファンの軸受は給油型を使用しておりますので、定期的な点検が必要です。グリス不足は、異音、振動、損傷の原因となります。
- グリスの補給は、ファンを手回ししながら、軸受内部にグリスが均等に入るように、ゆっくりと規定量を補給してください。

【Vベルト】

- Vベルトの張りは適正に行ってください。詳細は「取扱説明書」をご確認願います。
- ① ベルト交換後は、約 100 時間運転で再度ベルト張り調整をお願いします。新しい V ベルトは使用初期に、特に伸びが生じます。
- 新しい V ベルトはなじむまでに、ベルトの粉がでたり音がする事がありますが、機器の異常ではありません。
- V ベルトは定期的な張り調整を行ってください。なお、空調機を長期間停止する場合は V ベルトを外してください。

【ドレン排水】

- ① ドレンポンプは必ず、定期的な点検、清掃を行ってください。ゴミ詰まりや汚れの固着により、動作不良、漏水の原因になります。
- 排水口の防水トラップ高さは最小限、ファンの全静圧分としてください。また、排水口が設置されているチャンパ内の圧力(正圧、負圧)に応じたドレントラップを接続してください。
- 空調機に複数の排水口がある場合は、個別に配管をご施工ください。集合配管すると機内の圧損差により排水が噴き上げる恐れがあります。

【コイル】

- ① コイルの能力はご仕様能力とし、機内に組み込まれたファンやモータの発熱量を見込んでおりません。ファンやモータの発熱量は貴方の負荷計算に見込んでください。
 - コイル配管径はご指示のない場合、仕様条件における水量や蒸気量にて算出しています。
- 冷水水コイル
 - 冷水水コイルの空気抜き、水抜きは、必要に応じて配管途中に貴方にてご施工願います。
 - ① 顕熱冷却で設計をしている空調機でも、冷水温度がコイル入口空気の露点温度以下では、コイルよりドレンが発生する場合がありますので、排水口を接続願います。
 - ① コイルの内面腐食を防止する為、供給冷水/温水の水質は、日本冷凍空調工業会(JRA)の「冷凍空調機用機器用水質ガイドライン(JRA-GL-O2)」に準拠願います。
 - ① コイル交換や空調機更新の場合、新しいコイル内面には酸化皮膜が形成されていないため、早期に腐食が生じる場合がありますので、水質調査を実施してください。
 - ① 冬季、氷点下の空気が流入する場合や停止中の周辺温度が氷点下になる場所では、コイル内の水が凍結してコイル主管を破損することがあります。ヒータによる加熱、温水の循環や不凍液の使用等の処置をお願いします。
 - 凍結防止を判断する温度センサーは、冷気の溜まるチャンパ下部に設置願います。
 - コイル内の水は抜けにくく凍結のおそれがありますので、上記の凍結防止処置を実施してください。また、コイルの水

抜きを想定される場合は、オールハツタ式コイルの採用をご検討願います。

【電気ヒータ組込みの場合】

- ① 電気ヒータ本体に設置されている過熱防止器はヒータの過熱保護用途に使用し、過熱防止器が作動すると、必ず電気ヒータ電源が遮断されるように電源回路を組んでください。制御用サーモスタット等では過熱防止できずに、ヒータや周囲の機器を焼損する場合があります。
 - 過熱防止器とリード線(ガラス繊維編組コード)は、一体となっています。過熱防止器交換の際は、リード線ごとの交換となりますのでご注意ください。
なお、リード線を延長する場合は、高温多湿の場所を避けて、圧着端子や中継端子台で延長して下さい。
- 加熱及び再熱用途の電気ヒータの場合
 - 電気ヒータは通過風速 1.5m/s 以上でご利用願います。特に可変風量装置付の場合、通過風速の低下にご注意願います。
 - 電気ヒータは必ずファンとインターロックを取ってください。また電気ヒータ OFF 後、余熱をとるためファンに 5 分程度遅延タイマーを設けてください。
 - 凍結防止用途の電気ヒータの場合
 - 電気ヒータの温度制御には制御用サーモスタット等を設置してください。ヒータ本体の過熱防止器内のサーモスタットはヒータの過熱保護用途専用です。

【加湿器】

・水気化式加湿器

- 加湿器のエLEMENT洗浄などの注意事項、仕様・運転管理については、加湿器仕様書・取扱説明書を必ず御確認願います。
- 給水は水道水とし、井水、純水、軟水は使用しないでください。
- 使用条件 給水圧：0.08～0.75MPa(標準仕様)
水温：5～40℃
周囲温度：加湿器本体及び給水ユニット 5～60℃ 但し、凍結しないこと
なお、加湿器後の空調機機内温度は 40℃以下としてください。

- 給水ユニットが機外設置の場合、配管接続口(給水配管)には継手や軟銅管(φ10を推奨)を用いて配管接続してください。(給水ユニットに給水配管を直接接続した場合、給水ユニットを交換できなくなります)
尚、給水配管に接続する継手及び軟銅管は貴方にてご用意願います。
- アース接続(D種接地工事)を行ってください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。
- 加湿器電磁弁リード線は機内に束ねて出荷致します。貴方にてアース配線と共に外板貫通後、貫通部クロメットにコーキング施工願います。
また、コーキング材は付属しておりませんので貴方にてご用意願います。

【全熱交換器(回転式)組込みの場合】

・運転時の注意

- 有害ガス、腐食成分を含んだガスを通さないでください。
- ロータは給排気ファンと連動運転してください。ロータを停止しての送風は、目詰まりの恐れがあります。
- 中間期は間欠運転をして、モータなどの駆動やロータの目詰まり防止をしてください。

・保守

- 空調機周辺にはロータ交換用のスペースを設けてください。
- ロータの還気と外気の吸い込み側に目詰まり防止用のフィルタが設置されていますので、定期的な清掃ください。フィルタが汚れると効率や風量が低下します。
- ロータは定期的に清掃ください。塵埃はブローで飛ばすか掃除機などで吸い取ってください。目詰まりがひどくなるとロータ交換が必要になります。
- ロータの他、モータ、軸受けなど駆動部品も「全熱交換器取扱説明書」を参照して定期点検を行ってください。

ご 注 意 願 い ま す (3)

【全熱交換器(回転式)組込みの場合】

- ・結露の注意
 - ・冬期の寒冷地など、空気線図上で外気と室内からの戻り空気を結んだ線が飽和曲線を越える条件では、ロータ内の空気が結露します。また、氷点下の外気を導入するとロータ内に生じた結露が凍結し、損傷する可能性があります。
 - ・低温外気は、空気線図上で外気と室内からの戻り空気を結んだ線が、飽和曲線を横切らない温度まで予熱願います。
- ・外気取入口について
 - ・外気取入口は、厨房排気など臭気のある空気を吸い込まない位置に設置ください。ロータの種類によっては、臭気を吸着、蓄積、放出し、居室内に持ち込むことがあります。

【フィルタ】

- ・差圧計の置針、差圧スイッチの設定
 - ・ご指示のない場合、下記設定値にて納入いたします。使用状況に応じて設定値を変更願います。
 メインフィルタとプレフィルタを設置 = メインの初期圧損値×1.5 + プレの初期圧損値
 プレフィルタを設置 = 初期圧損値×1.5
 但し、最小設定値は50Paとします。
- ・中性性能フィルタ
 - ・低圧損型の中性性能フィルタには、帯電させたろ材使用しているものがあります。このろ材は水分などがある環境下で放電し、捕塵効果が低下しますのでご注意ください。
 - ・ろ材交換型中性性能フィルタは、ろ材とフィルタフレームの間を極小さな虫が通り抜けるリスクがありますので、ろ材とフィルタフレームが固定されている一体型フィルタの使用を推奨致します。
- ・ケーシングタイプのロールフィルタ、電気集塵機など
 - ・空気調和機内蔵型ではないケーシングタイプの各種フィルタは、外装パネルを断熱しておりません。寒冷地など、使用条件によってはパネルが結露する場合がありますので、断熱が必要な場合はご相談ください。
- ・電気集塵機
 - ・雨水の浸入や多湿環境で内部結露が生じると、集塵機能が低下しますのでご注意ください。
 - ・可燃性ガス、炭塵などの爆発雰囲気中での使用は避けてください。
 - ・点検の際は電源が切れるように、ファンドア安全スイッチとインターロックを取ってください。運転中の電極は高電圧が発生していますので触れると危険です。

【機内照明】

- ・発光部を直視しないでください。
- ・目を痛めたり、目が眩んで危険な恐れがあるためご注意ください。

【ダクトなど】

- ・吐出ダクトやプレナムチャンパは、空気の流れが偏流にならないようにダクト取り出し施工をお願いします。
 - ・特に 2 ファンの場合はプレナムチャンパ受けダクト取り出しに偏りが無いようにご施工願います。偏りがあると振動、騒音やファンの破損の原因となります。
- ・空気調和機吹出口の直近に無理な曲がり、変形、VD や MD の取付がない様に留意願います。振動、騒音やファンの破損の原因となります。
- ・ダンパを過度に絞り込んだり、ダクトが詰まった状態で運転した場合、異常音、異常振動の発生やファン破損の要因となります。
- ・外気取り入れ口などに防虫金網を使用している場合は、防虫金網の網目は細かく目詰まりしやすいので、定期的に清掃をお願いします。

【工事】

- ・搬入、据付
 - ・基礎はベタ基礎など空気調和機架台全面を支えるように施工願います。ゲタ基礎などを計画している場合は、事前にご

相談願います。

- ・基礎は水平かつ平滑に施工し、空気調和機据え付けレベルの調整を確実にお願い致します。水平や平滑が保たれていないと、空気調和機の振動、エアリーク、結露等の要因になります。
- ・アンカーボルトに対し、穴径が大きい場合は、十分な厚みを確保した大きめのワッシャを用いるなどの施工をお願いいたします。
- ・空気調和機を吊り下げ設置する場合は、全ての吊り穴を使用してください。また、水平調整を確実にお願い致します。水平が保たれていないと、排水不良、振動、エアリーク、結露等の要因になります。
- ・フォークリフトでユニットを持ち上げる際は、偏荷重にならないようにしてください。偏荷重での荷役は、ユニットが転倒する恐れがあります。

- ・搬入の際、空気調和機を横倒しにしないでください。横倒しが必要な場合は、あらかじめご相談願います。
- ・チャンパは搬入した状態で個々に吊り上げてください。複数のチャンパを一体に接続しての吊り上げは、チャンパ変形の原因になります。
- ・仮置きなどでチャンパの下に角材を敷く場合は、架台もしくはケーシング下両側とその中間に数本の角材を敷いてください。チャンパの長さや重さによりますが、中間に角材を敷いていないとチャンパ変形の原因になります。
- ・現地組立式空気調和機は、搬入時に部品体で搬入します。

・組立

- ・チャンパ接続作業や構成部品の組込み作業を終えた後は、仕切板や外板の本締め、電気結線、外板貫通部処理（配管や電線の塞ぎ板やグロメットの取付け及びコーキング施工）などを行ってください。
- ・チャンパのセットで内部に入る場合は、底板の塗装やドレンパン表面、コイルのフィンを傷つけないように養生してください。また、内部の機器を破損しないようにご注意願います。
- ・空気調和機構成図中の搬入分割姿図やチャンパ本体に『仮止め』表記されている外板があります。
 - ・この外板はチャンパ接続作業や付属出荷している構成部品(全熱交換器などをチャンパに組込む作業などで、除外することを想定して『仮止め』してあります。
- ・防振装置には、搬送時の固定用に止め木を装着しています。据付後は必ず止め木を取り外してください。装着した状態で運転すると異常振動の原因となります。

・配線

- ・アースは「内線規程」に基づいて施工してください。アース不良は感電の原因になります。
- ・空気調和機組込電気部品の配線は貴方にて施工願います。チャンパ分割部をまたがる配線もありますのでご注意ください。
- ・電気部品が付属出荷されている場合は、その組付け及び配線施工は貴方にてお願い致します。
- ・動力回路（モータ、全熱交換器、ロールフィルタ、電気ヒータ等）は、絶縁抵抗（DC500V、1MΩ以上）の確認を行ってください。

・コーキング

- ① 各々のユニットを接続後、必要に応じてフレーム接合部をコーキングしてください。
 - また、屋外型空調機のユニット接合部や外板仮止め部など必要な部位のコーキングは機外側を施工し、必要に応じて機内側も施工願います。
 - なお、コーキング材は付属しておりませんので貴方にてご用意願います。
- ・内蔵型モータ等の電気部品配線などは、配線終了後に空気が機内へ流入しないように外板の配線貫通部をコーキング施工してください。
- ・機内に電線管や可とう電線管を使用している場合は、外板の配線貫通部で電線管や可とう電線管の断面を塞ぐようにコーキング願います。電線管内が結露し、電気部品に短絡事故が発生する場合がありますので確実にコーキングしてください。

・付帯設備等

- ・点検扉が十分に開くように、機器周囲のメンテナンススペースを設けてください。また点検扉を開ける際は、周囲の機

ご 注 意 願 い ま す (4)

SINKO

【工事】

・付帯設備等

器に接触しないようにゆっくり開けてください。

- ① ・外板取外し式(ノブボルト止め)点検口を取り付ける際は、すべてのノブボルトが仮止めできるのを確認した後、本締めしてください。
- ・ソーラー式温度計の周囲の照度は100ルクス以上確保願います。
- ・ダンパクチュエータが付属出荷されている場合は貴方にてご施工願います。
- ・ダンパ及びダンパクチュエータは全開・全閉位置ならびに回転方向を調整のうえご利用願います。
- ・空気調和機にチャッキダンパ組込の場合、チャッキダンパのウエイト調整は必ず試運転時に運転状態にて行ってください。
- ・防振で受けられたチャンパのダクトへの接続は振動が伝わらない様にキャンパス継手を使用してください。空気調和機全体を防振する様な場合は、配管も振動しますので配管接続はフレキ等で施工してください。
- ・ダクト接続の際、ダクトで引っ張ったり、ダクト自重を直接空気調和機に持たせるなど、無理な接続の無い様ご施工願います。チャンパに無理な力がかかると、変形やリークの原因になります。
- ・ファン吐出口機外側に短管取付チャンパの場合、短管の断熱は貴方にてご施工願います。

・運転

- ・空気調和機を運転する際は、内部に人がいないことや異物がないことを確認した後、必ず点検口を閉じて運転してください。
- ・点検口を開けたままの運転は、ファンの過電流、コイルの過冷過熱、加湿器の過噴霧や電気ヒータの過熱など異常運転や事故になります。

【インバータを空調機に装備もしくは現地でインバータを用意される場合】

- ① ・PWM インバータ運転時、インバータ素子の高速スイッチングに起因する現象が稀に発生します。ただし、運転状態、設置環境やその他要因で必ずしも発生するものではありません。
- ・インバータを装備した空気調和機は、配線用ブレーカを選定する際にご注意願います。
 - ・モータブレーカは、容量や特性がインバータと整合しないため使用できません。
 - ・漏電ブレーカは、インバータ運転で生じる高調波漏れ電流で誤動作しないように、高調波対応品をご使用ください。
 - ・インバータを新設する際は、既存の漏電ブレーカが高調波対応品である事を確認願います。
 - ・容量性ノイズフィルタやノイズフィルタ組込みインバータを装備した場合、漏電ブレーカ、漏電警報器の感度設定はノイズフィルタ及びインバータからの漏れ電流を考慮願います。
- ・モータ軸受の電食については【電動機】の項目をご参照ください。
- ・インバータの出力側にコンデンサやサージキラーを入れなくてください。コンデンサ、サージキラーの破損やインバータの故障につながります。
- ・インバータを大容量電源直下へ設置する場合や電源に歪みがある場合は、インバータへの影響を低減するためにリアクトルが必要ですので、予め御指示願います。なお、詳細は「インバータカタログ」などを参照願います。
- ・インバータには消耗部品がありますので、予防保全として定期的な交換を推奨します。
 - ・インバータの稼働時間や周囲条件等により異なりますが、日本電機工業会の指針では電解コンデンサは約5年、冷却ファンは約3年が推奨交換年数です。交換については専門業者に依頼してください。
 - ・詳細な消耗部品や推奨交換年数は「インバータ取扱説明書」をご参照ください。
 - ・通常の点検についても「インバータ取扱説明書」をご参照ください。
- ・インバータを含む電気回路へのメガテストは、「インバータ取扱説明書」に従って実施してください。
- ・400V 級インバータの注意
 - ・汎用モータを駆動する場合、インバータ出力側のサージ電圧によってモータが絶縁劣化し焼損させる事がありますので、

インバータ出力側にサージ電圧対策を推奨します。既設空気調和機をインバータ駆動に変更する場合はご注意ください。

- ・絶縁強化型モータを駆動する場合、インバータからモータまでの配線距離により、絶縁強化型モータの耐サージ電圧を超える高いサージ電圧が発生しモータが焼損する場合があります。配線距離が長い場合は、サージ電圧抑制フィルタの設置など対策をご検討願います。

・PM モータ(永久磁石電動機)の場合

- ・PM モータはPM モータ用インバータで運転してください。
- ・複数のPM モータを1台のインバータで運転することはできません。
- ・PM モータを商用電源で直接運転することはできません。
- ・ファンとPM モータを直結運転すると騒音や振動が発生する場合があります。この時はインバータ機能でその周波数をジャンプしてください。

・PAM 方式インバータの注意

- ・モータ直結型ファンを運転する場合、インバータ制御方式に起因する共振現象により騒音や振動が発生し、故障に至る場合があります。

【EC モータ搭載機種のご注意】

- ・EC モータはドライバ(電源整流回路、駆動回路、制御回路)が組み込まれておりますので、EC モータのみで可変速運転に対応します。



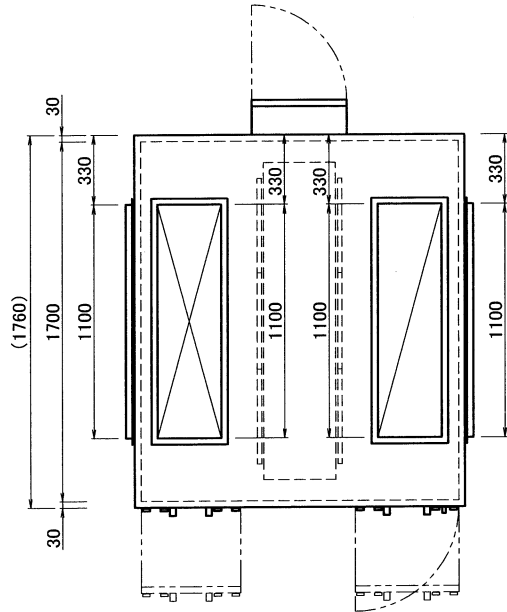
- ・EC モータへの電源は商用電源を使用してください。故障の原因となりますのでインバータで駆動しないでください。
- ・EC モータの呼称(kW)は誘導モータと異なります。配線や器具の選定の際は、空気調和機構成図の電動機欄に記載した定格電流値をご参照願います。
 - ・モータブレーカは、容量や特性がEC モータと整合しないため使用できません。
 - ・漏電ブレーカは高調波漏れ電流で誤動作しないように、高調波対応品をご使用ください。
 - ・EMC フィルタを内蔵しておりますので、漏電ブレーカや漏電警報器の感度設定は漏れ電流を考慮願います。また、電源が一相接地の場合は漏れ電流が多くなりますのでご注意ください。

- ・EC モータは力率補正回路により力率改善されています。
- ・EC モータの電源端子や制御信号端子はスプリング式端子台を使用しております。結線図中の推奨電線径より太い電線は接続できませんのでご注意ください。
- ・EC モータ端子箱の入線部にはケーブルグラウンドを使用しておりますので、ケーブル外径は12mm以下としてください。
- ・モータ端子箱カバーは、トルクスねじ(サイズ：T20)で取り付けられていますのでご注意ください。
- ① ・メガテストを行う場合は、電源入力端子(L1,L2,L3)一括とPE間をDC500Vで実施願います。
- ・EC モータの分解点検を行わないでください。また、部品交換の際はファンモーター式の交換となりますので、メンテナンスが必要な場合は弊社にお問い合わせ願います。
- ・現地で設定変更を行う際は、パーソナルコンピュータ(オペレーティングシステム windows7 または windows10)をご用意願います。設定用ソフトウェア、インターフェース、接続ケーブルをオプションで用意しておりますので、弊社にお問い合わせください。

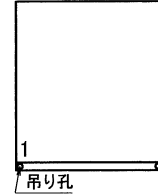
【その他仕様】

・抗菌めっきドレンパン

- ・抗菌めっき、抗菌塗装部品は汚れなどが無いが、定期的に点検してください。
 - ・汚れなどがある場合、抗菌効果が損なわれるおそれがあります。
 - ・汚れは乾いた布や水を含ませた布で軽く拭き取ってください。
 - ・塩素系洗剤は使用しないでください。
- ・抗菌めっきは主成分であるニッケルの特性上、銅や真鍮などと同じように黒く変色する場合がありますが、抗菌効果は持続します。

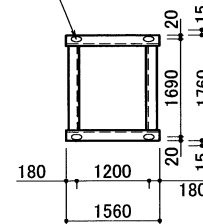


No	概算質量 (kg)
1	750



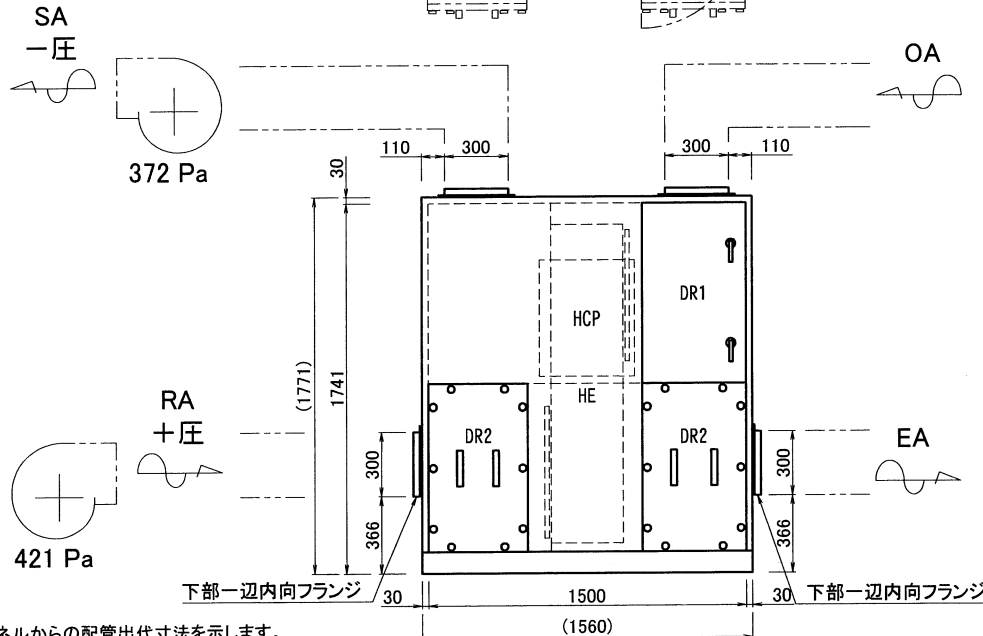
搬入姿図

[-100×50×5
19-38長孔



架台・アンカー位置図

04A 品番		機器仕様	
SA	給気風量	7800 m ³ /h	
	ユニット静圧損失	335 Pa	
HE	全熱交換器	PAC-1300×1	
	外気風量	7800 m ³ /h	
	ロータ保護用フィルタ	W450×H620×T20×3	
RA	還気風量	7800 m ³ /h	
	ユニット静圧損失	335 Pa	
(HE)	排気風量	7800 m ³ /h	
	ロータ保護用フィルタ	W450×H620×T20×3	



※出代はパネルからの配管出代寸法を示します。
 ※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。
 ※() 内寸法はパネルを含んだ外形寸法を示します。(パッキン・ビス・パネル取付部品は含まず)

HCP	全熱交換器制御盤	200V	1
DR2	点検扉	外板取外式(ノブ)(取手付)+圧	2
DR1	点検扉	外板片開式 -圧	1
品番	部品名	仕様	数量

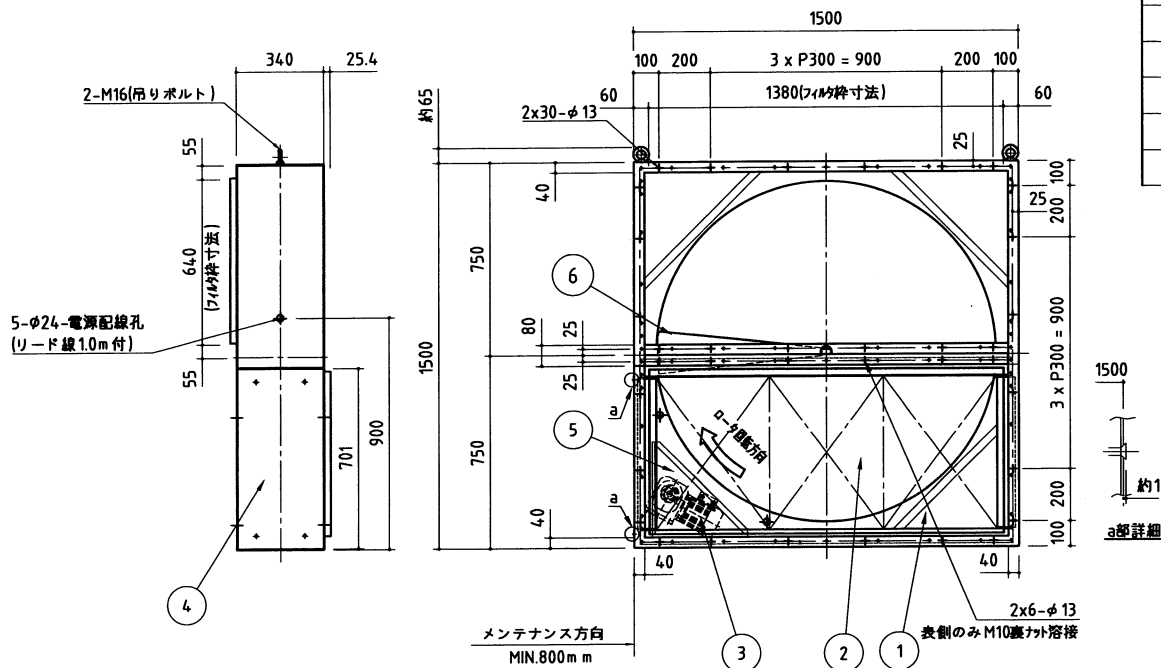
全熱交換器ユニット 構成図

No.	021	台数	1
系統名	博多南地域交流センター空調設備更新工事		
サイズ	SH-9		

年月日	
控	
納	
製	
見	
参	
完	
外	
計	

B	'24.04.01	外形・制御盤勝手変更、点検扉追加	中島	承認	中山	図法	第三角法	図面名称	全熱交換器ユニット 構成図
A	'24.03.06	点検扉をダクト設置に変更、仕様欄追加	中島	承認	中山	図法	第三角法	図面名称	全熱交換器ユニット 構成図



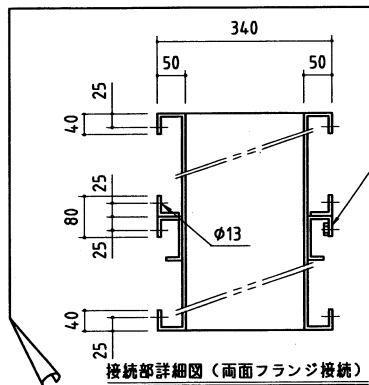


符号	名称	個数	備考
1	ケーシング	一式	材質：SGMHC(ZAM鋼板)
2	ロータエレメント	一式	アルミ φ1, 350×200幅
3	駆動装置	一式	駆動モータ、Vベルト、Vプーリー
4	点検パネル(サービスカバー)	1	M5十字穴付皿ボルト止め
5	三角カバー(サービスカバー)	2	M5十字穴付六角ボルト止め
6	パージセクター	一式	排気移行防止装置

※底板には本器の自重を受ける様架台を設置して下さい

※フィルタ枠はOA,RA側に取付
※フィルタ寸法=450W×620H×20t×6枚

- 注記
- 本器がパージオプション付きの場合、据付の際には給排気系統を間違えない様、設置願います。
 - 本器は屋内型です。屋外へ設置の場合には水が入らないように屋根及び外板の取り付けとシールの処置を願います。
 - ロータエレメントの回転方向はテンションの関係で本図となる様に、電気配線願います。
 - チャンバー(ダクト)を接続する場合にはカセットケーシングに無理な力がかからないように考慮願います。
 - ロータエレメント及びエアシールのメンテナンスのために各チャンバー(ダクト)には点検口を準備願います。
 - 駆動部品の点検の為、メンテナンススペースを確保願います。
 - サービスパネルはボルト(M5)止め、天板・底板及び側板はリベット止めとなります。
 - 本器軸受けは、無給油式です。
 - ケーシング端面露出部は、高濃度亜鉛末塗料にて補塗装します。
 - 標準カセットのため、接続面に使用しない穴が開いています。



※下側はフィルター枠上側がM10裏ナット溶接になります。

質量	約	185 kg
塗装	塗装無し	



ハイ・パネックス 仕様表			
系統名	HEX-T1		
機種	PAC-1300T-NE-F		
駆動モータ	0.2 kW	台数	1
電源	3φ-200V-60Hz		
	給気	排気	
処理風量 (CMH)	7800	7800	
静圧損失 (Pa)	189	189	
交換効率	71.9 (%)		
使用勝手(下図参照)	C		
A	RA → EA SA → OA	C	OA → SA EA → RA
	(側面)		(側面)
B	EA → RA OA → SA	D	SA → OA RA → EA
	(側面)		(側面)

御得意先	殿		
納入先	博多南地域交流センター空調設備更新工事 殿		
日付	2024.03.05	尺度	1/20
承認	確認	作図	
製品コード	株式会社 西部技研		
製造番号	石井	-	大城
図番	20477601		改訂 1

アンカーボルト耐震強度計算資料 接着系アンカー・鋼製ボルト (SS400)

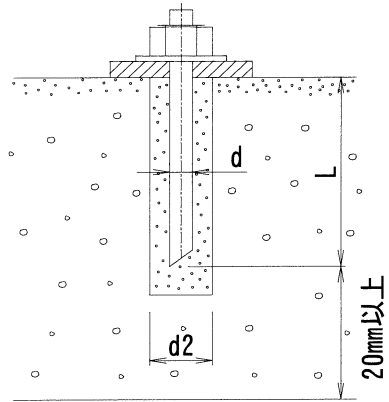


表1. 短期許容引抜荷重 [kN]

ボルト径 d (呼称)	コンクリート厚さ (mm)				埋込長 さL (mm)	穿孔径 d2 (mm)
	120	150	180	200		
M10	7.60	7.60	7.60	7.60	80	13.5
M12	9.20	9.20	9.20	9.20	90	14.5
M16	—	12.0	12.0	12.0	110	20
M20	—	—	12.0	12.0	120	24
ボルトの埋込長さ (L)の限度 (mm)	100	130	160	180		

備考

1. 表1及び図1は、『建築設備耐震設計・施工指針2014年版(日本建築センター)』から抜粋。
2. コンクリートの設計基準強度は、1.8kN/cm² (18N/mm²)。
3. 別紙計算書の短期許容引抜荷重は、表1中のコンクリート厚さ150(mm)の値を採用。

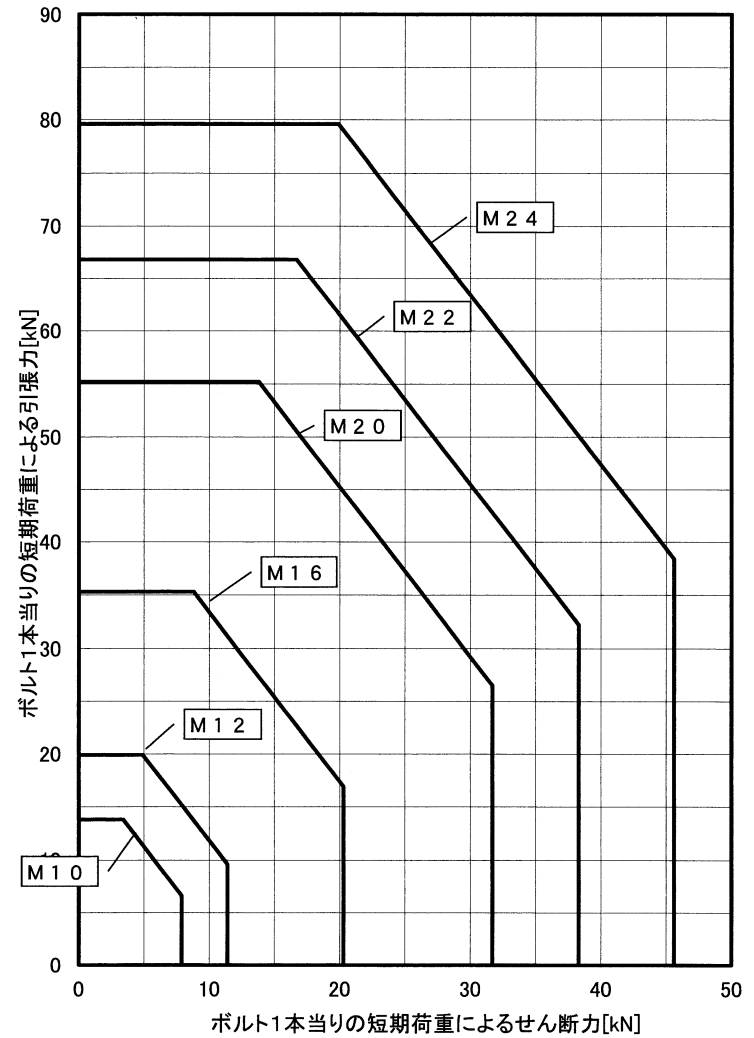


図1. ボルト(SS400)許容組合せ応力図

御注文先

御納入先

受領印	捺	印

納入仕様書

Kawamoto

大切な「水」をあなたへ

株式会社 川本製作所



福岡営業所

〒 812-0016

福岡市博多区博多駅南2丁目14-8

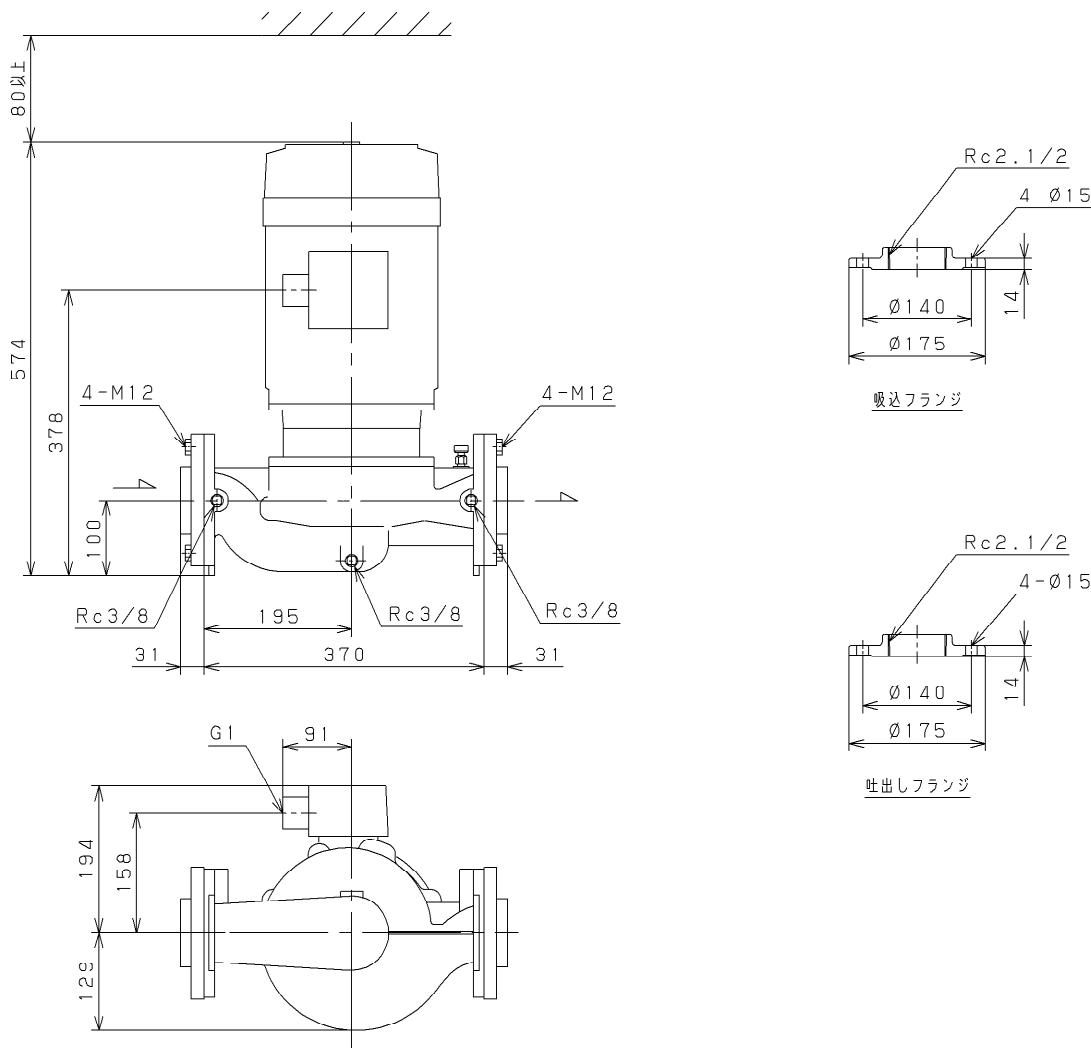
博多駅サウスビル6階

仕様書番号：75ZA-058361

TEL：092-621-7235 FAX：092-624-1236

Installation Drawing KAWAMOTO Model : PSS プチャイン PSS形 ラインポンプ 据付図

Serial NO. 機器番号	PCH-S1	Use 用途	冷温水ポンプ	Quantity 数量	2	
Model 形式	PSS656E5.5					
VC		Contents VC内容				
Specification 仕様			Motor Specification 電動機仕様		Note / Notices 備考 / 特記事項 浸出性能基準適合品 トップランナーモータ搭載	
Capacity 吐出量	430 L/min	Suction Bore 吸込口径	65 mm	Output 出力		5.5 kW
Total Head 全揚程	35 m	Discharge Bore 吐出口径	65 mm	Poles 極数		2
S o u r c e 電 源	Phase/Voltage 相 / 電圧	三相/200 V	Unit Bore ユニット口径	— mm		Type 種別
	Frequency 周波数	60 Hz	Synchronous Speed 同期回転速度	3600 min ⁻¹		



Unit
単位: mm

Mass 質量	73 kg
------------	-------

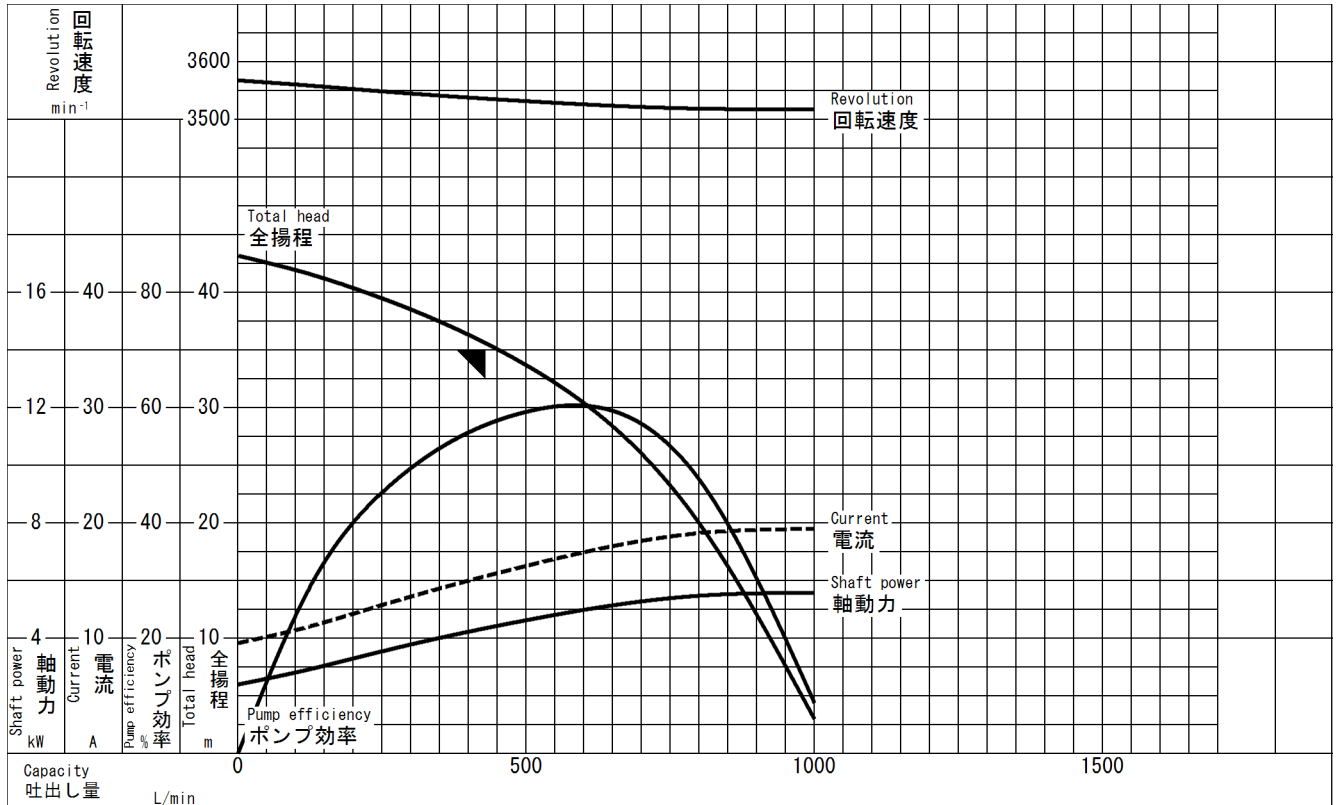
ポンプ標準試験成績表

Note
備考:

Model
形式: PSS65E5.5

Rating 規定要目	Bore 口径	Capacity 吐出し量	Total head 全揚程		Synchronous speed 同期回転速度		Motor output 電動機出力
	65 × 65 mm	430 L/min	35 m		3600 min ⁻¹		5.5 kW
Motor 試験電動機 要目	Model 形式	Output 出力	Frequency 周波数	Voltage 電圧	Current 電流	Poles 極数	Revolution 回転速度
	MLU1117Z	5.5 kW	60 Hz	200 V	21 A	2 極	3500 min ⁻¹

Item 計測項目		1	2	3	4	5	6	
Revolution 回転速度	min ⁻¹	3568	3559	3549	3532	3519	3518	
Capacity 吐出し量	L/min	0	125	250	500	800	1000	
Total head 全揚程	m	43.2	41.6	39.5	33.7	20	3	
Water H.P 理論動力	kW	0	0.848	1.61	2.747	2.608	0.489	
Motor 電動機	Voltage 電圧	V	200	200	200	200	200	
	Current 電流	A	9.59	11.04	12.89	16.29	19.13	19.49
	Input 入力	kW	2.738	3.309	3.989	5.198	6.177	6.294
	Efficiency 効率	%	87.7	88.5	89	89.1	88.7	88.7
Shaft power 軸動力	kW	2.4	2.93	3.55	4.63	5.48	5.58	
Pump efficiency ポンプ効率	%	0	28.9	45.3	59.3	47.6	8.8	



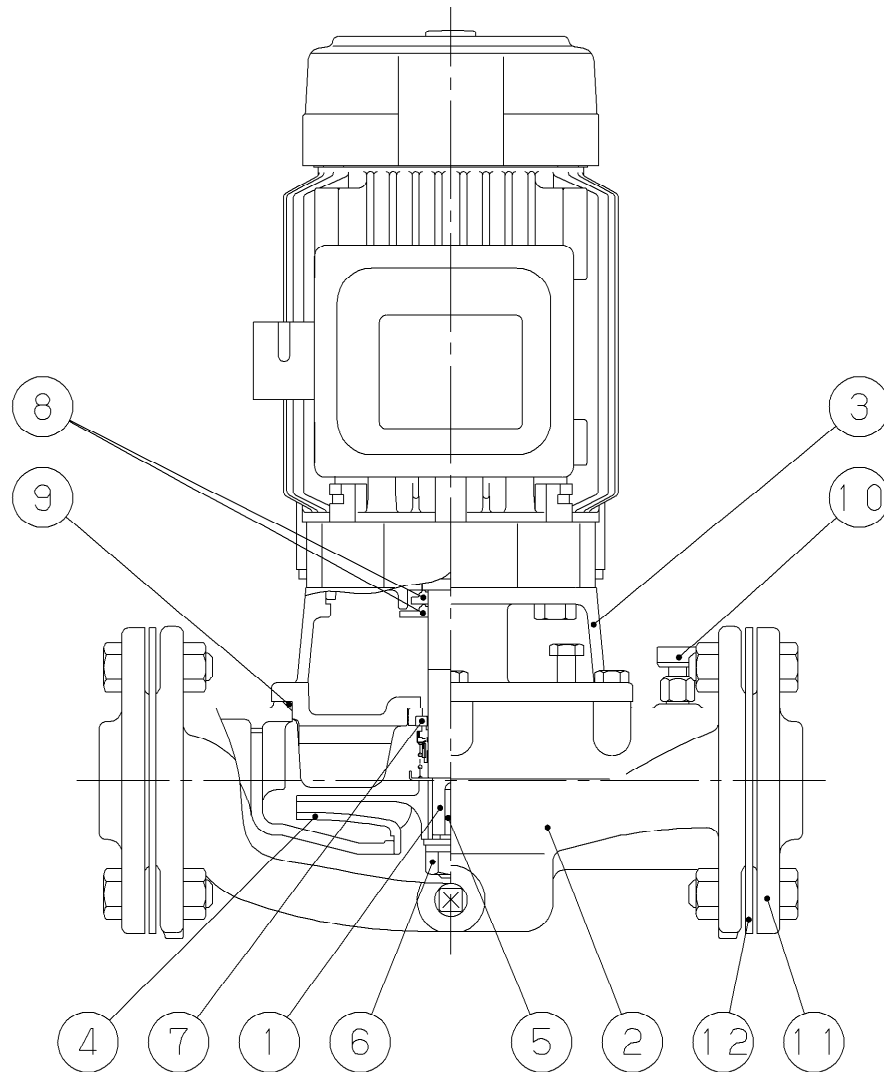
KAWAMOTO PUMP MFG.CO.,LTD.

75ZA-058361 (10-0,2)
F4765626000 (0-00-3-1)

株式会社 川本製作所

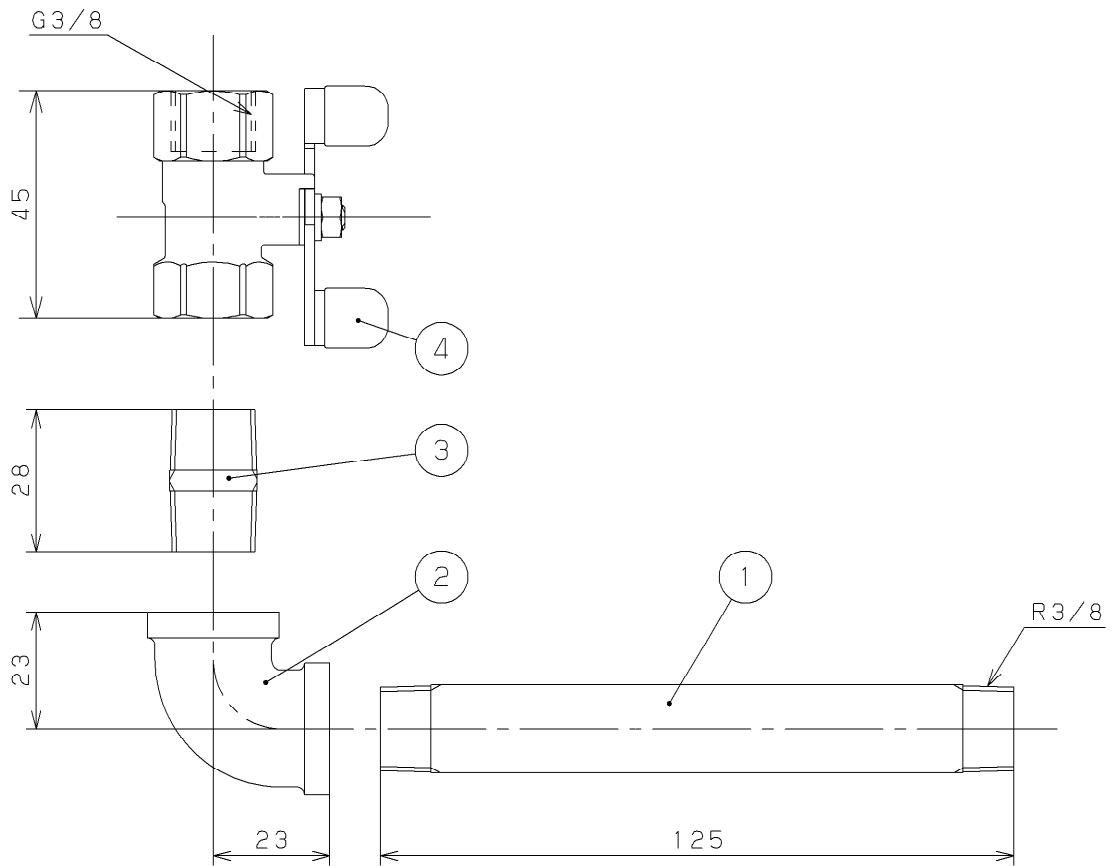
Structural Drawing KAWAMOTO Model : PSS プチライン PSS形 ラインポンプ 構造図

形式	PSS656E5.5	浸出性能基準適合品
VC		VC内容



No	名称	材料	備考	No	名称	材料	備考
1	電動機主軸	SUS304(接液部)		7	メカニカルシール	電動機側:SiC ポンプ側:カーボン	
2	ケーシング	SCS13		8	水切つば	CR	
3	ケーシングカバー	SCS13		9	Oリング	NBR	
4	インペラ	SCS14		10	排気弁	SUS316	
5	キー	SUS304		11	フランジ	SCS13	
6	ナット	SUS304		12	フランジパッキン	EPDM	

Installation and Structural Drawing KAWAMOTO Model 圧力計取付部品セット 02 据付・構造図

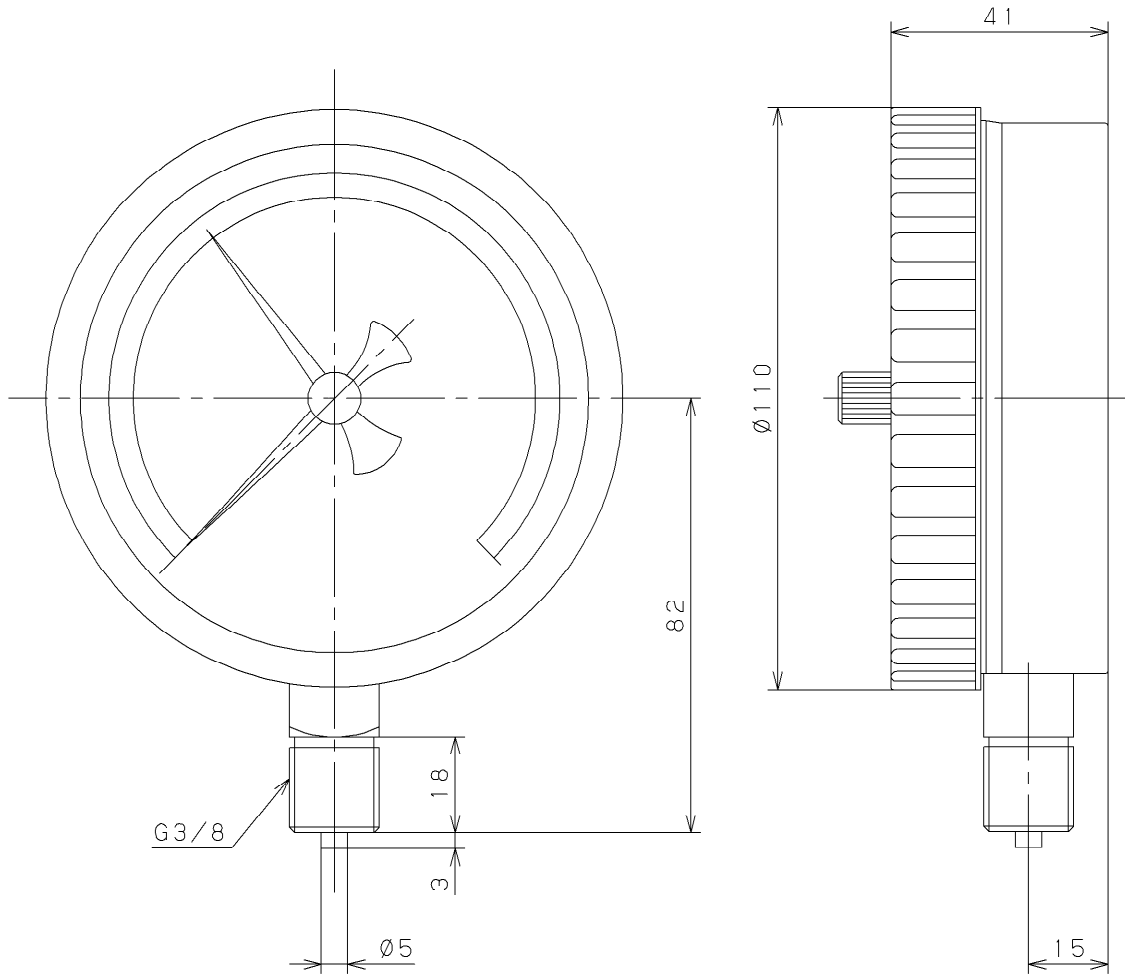


単位:mm

No	部品名	材料	備考	No	部品名	材料	備考
1	直管	SUS304		3	ニップル	SUS304	
2	エルボ	SCS13		4	コック	C3771	

Installation Drawing KAWAMOTO Model
 圧力計 100-1M 据付図

設置針付



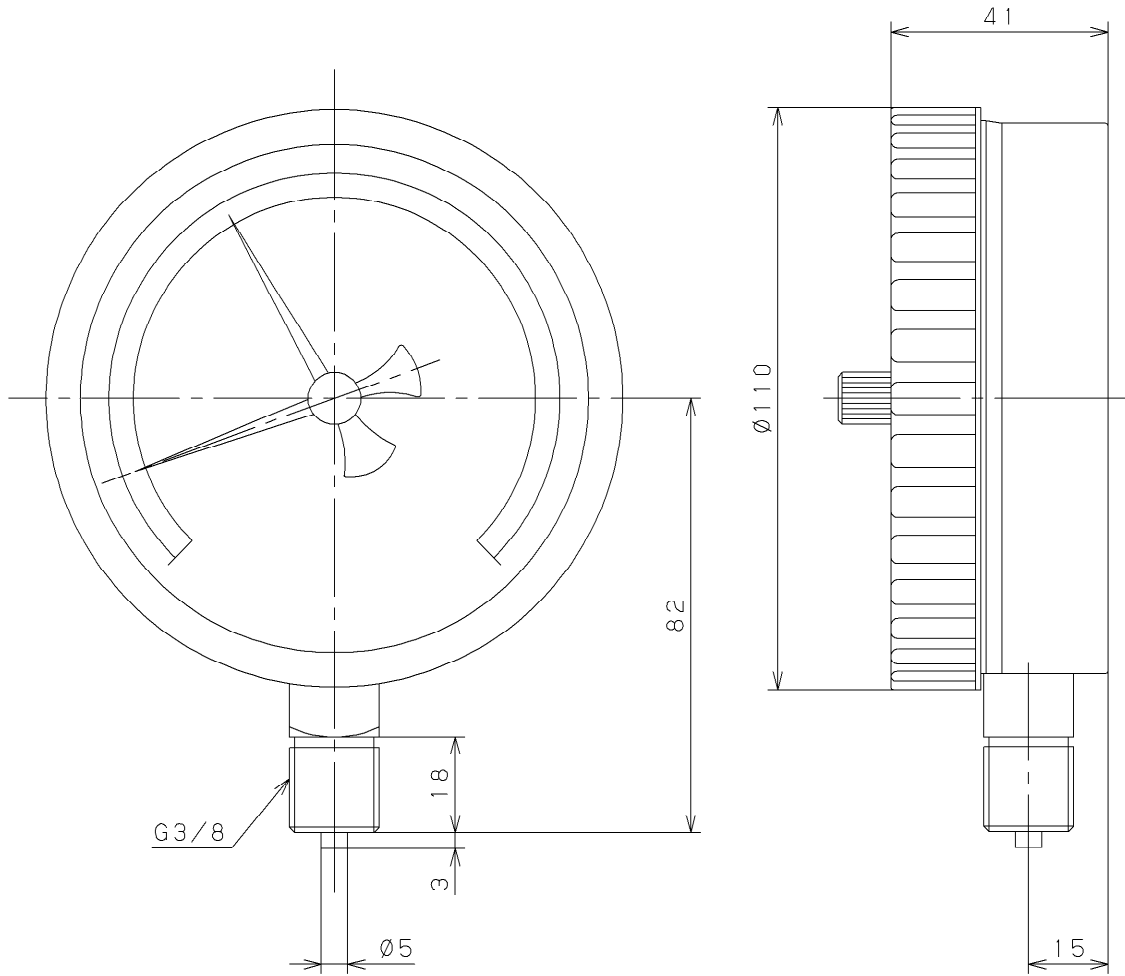
単位:mm

【仕様】

精度等級	1.6
圧力範囲(MPa)	0~1
最小目盛(MPa)	0.02
面径(mm)	100

Installation Drawing KAWAMOTO Model
連成計 100-1M 据付図

設置針付



単位:mm

【仕様】

精度等級	1.6
圧力範囲(MPa)	-0.1~1
最小目盛(MPa)	0.02
面径(mm)	100

納入仕様書

納入先

件名

博多南地域交流センター空調設備更新工事

品名

送風機

〒812-0015
福岡県福岡市博多区山王1-6-3
テラル株式会社

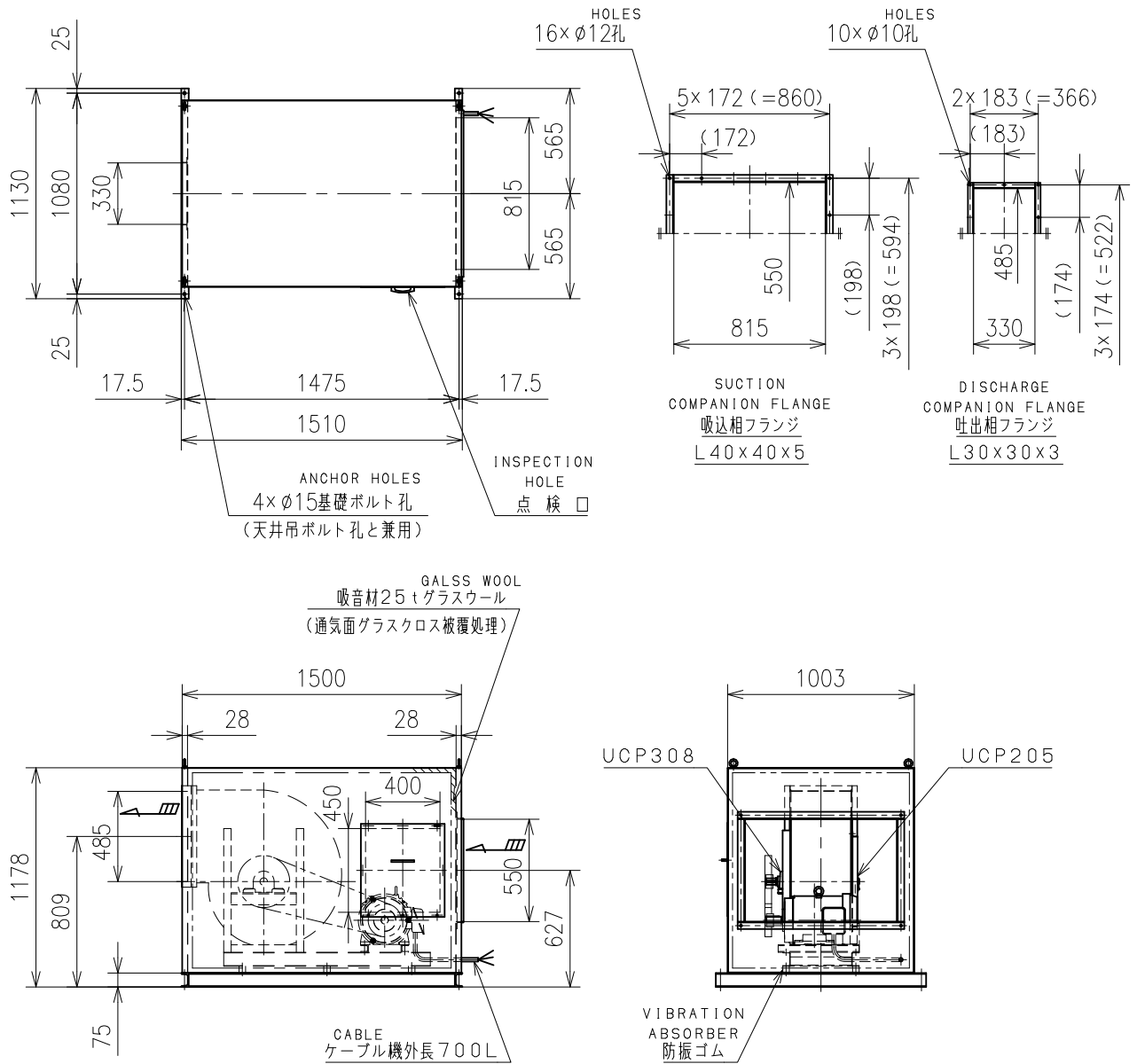
電話:092-474-7161
FAX:092-474-7167

2024年3月28日

CLF5-U型消音ボックス付シロッコファン外形寸法図

MODEL

型式: CLF5-U-No. 3-TH-L-RS-e



本図はVプーリ側より見た図です。The drawing shows the dimensions viewed from v-pulley side.

機器の使用・施工についての注意事項に関しましては、取扱説明書をご確認ください。

For the precautions on Installation and use of the fan, please refer to Instruction manual.

電動機出力0.75kW~7.5kWに適用。

概算質量(電動機含まず) 270kg

Applied to motor output 0.75kW~7.5kW.

Mass(w/o Motor)

付 属 品 ACCESSORIES			
グラスウール密度40K			
ばね式防振架台	VIBRATION ISOLATOR		
天吊ベース			
概算質量 MASS		309 kg	

APPROVAL	承認
関本	
CHECK	検図
野崎	
DESIGN	設計
中川崇	

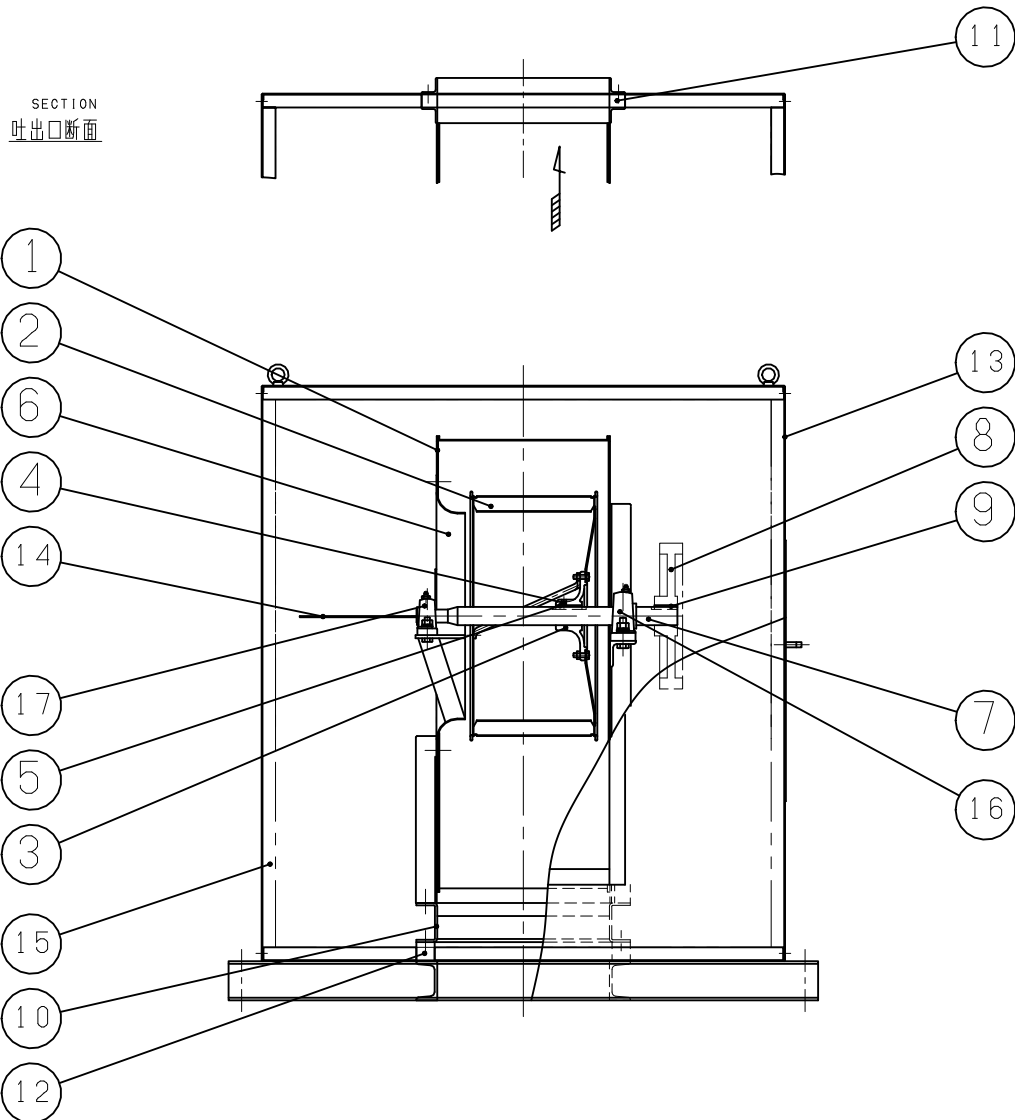
仕 様 SPEC.		電 動 機 仕 様 MOTOR SPEC.			
風 量 CAPACITY	7800 m ³ /h	種 別 TYPE	全閉外扇屋内形	極 数 POLE	4 P
静 圧 STATIC PRESS.	372 Pa	出 力 OUTPUT	3.7 kW	周波数 FREQUENCY	60 Hz
回 転 速 度 SPEED OF ROTATION	840 min ⁻¹	相・電圧 PHASE & VOLTAGE	3 ϕ 200 V	同期回転速度 SYNC. SPEED OF ROTATION	1800 min ⁻¹
機器名称 ITEM NAME	給気ファン	機器番号 ITEM No.	FS-T1		
型 式 MODEL	CLF5-U-No. 3-TH-L-RS-e	数 量 QUANTITY	1		

CLF5-U型シロッコファン内部構造図

MODEL

型 式: CLF5-U-No. 3~4-RS-e

[消音ボックス入]



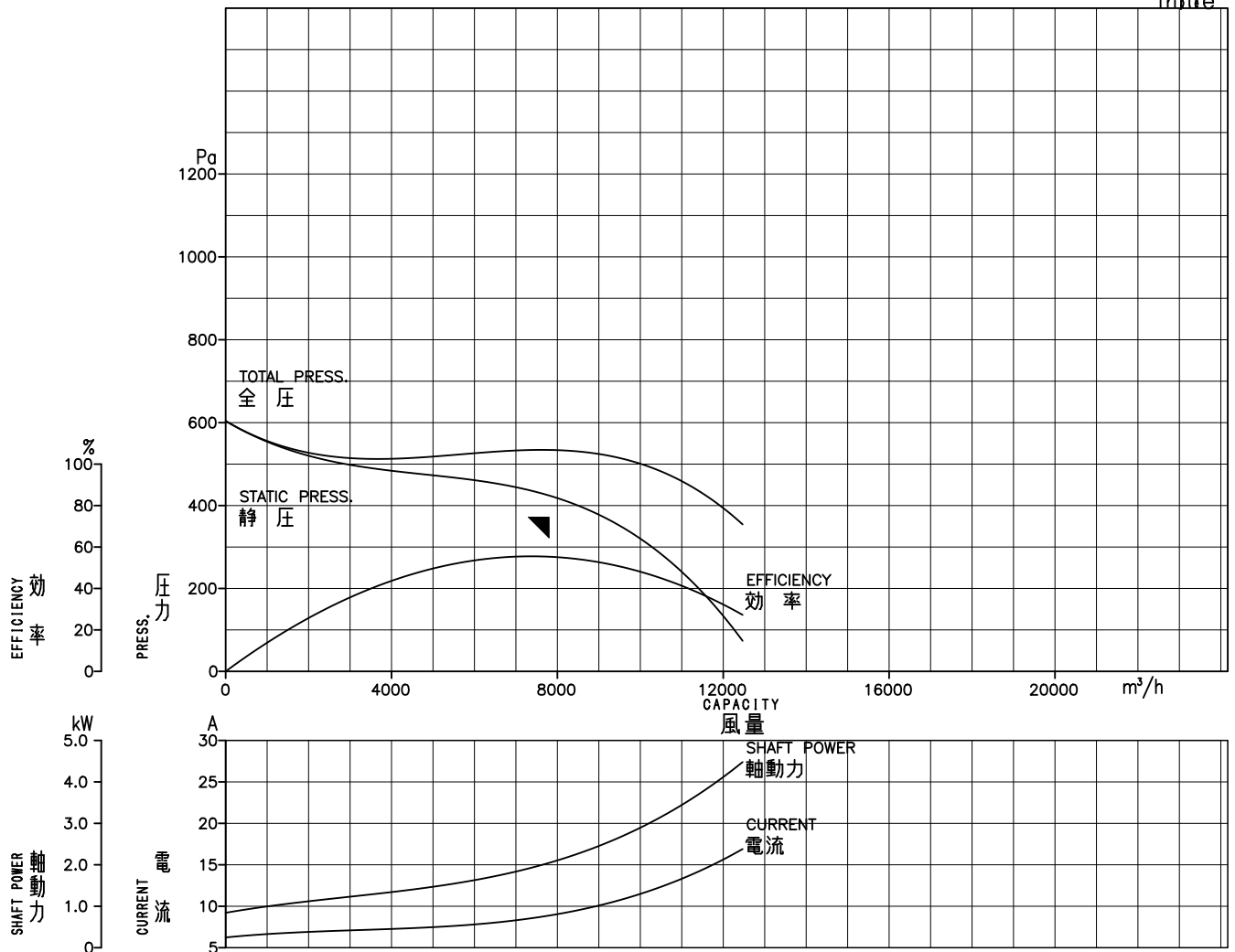
No. 符号	PART DESCRIPTION 部 品 名	Q'TY 数量	MATERIAL 材 質	No. 符号	PART DESCRIPTION 部 品 名	Q'TY 数量	MATERIAL 材 質
1	ケーシング CASING	1	SPHC・SS400 STEEL	9	Vプーリキー V-PULLEY KEY	1	S45C CARBON STEEL
2	羽根車 IMPELLER	1	SGCC・SGHC STEEL	10	共通ベース COMMON BASE	1	SS400 STEEL
3	羽根車ハブ IMPELLER HUB	1	FC200 CAST IRON	11	パッキン PACKING	1	CR CR/RUBBER
4	羽根車固定ボルト IMPELLER BOLT	2	SCM435 STEEL	12	防振ゴム VIBRATION PROOF RUBBER	4	CR CR/RUBBER
5	羽根車キー IMPELLER KEY	1	S45C CARBON STEEL	13	消音ボックス SILENCER BOX	1	SPHC・SS400 STEEL
6	吸込口 SUCTION OPENING	1	SPCC・SS400 STEEL	14	整流板 GUIDE PLATE	1	SPHC STEEL
7	主 軸 SHAFT	1	S45C CARBON STEEL	15	吸音材 NOISE ABSORBING MATERIAL	1	グラスウール
8	Vプーリ V-PULLEY	1	FC200 CAST IRON				

APPROVAL
承認
関本
CHECK
検図
永井
DESIGN
設計
藤井繁

No. 符号	PART DESCRIPTION 部 品 名	Q'TY 数量	MATERIAL 材 質	No. 3	No. 3 1/2	No. 4
16	ピローブロック PILLOW BLOCK	1	SUJ BEARING STEEL	UCP308	UCP308	UCP309
17	ピローブロック PILLOW BLOCK	1	SUJ BEARING STEEL	UCP205	UCP206	UCP207

機器名称 ITEM NAME	給気ファン	機器番号 ITEM No.	FS-T1
型 式 MODEL	CLF5-U-No. 3-TH-L-RS-e	数 量 QUANTITY	1

Multiblade Fans PERFORMANCE CURVE
CLF5-U型シロッコファン 特性曲線



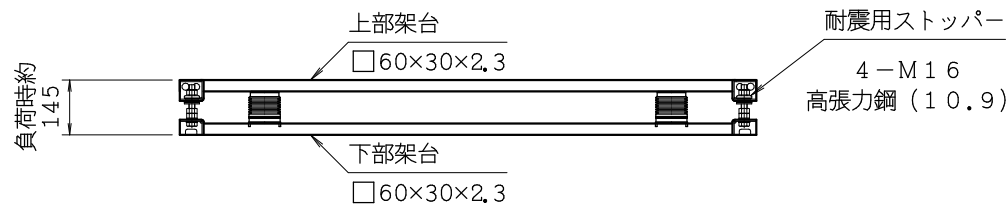
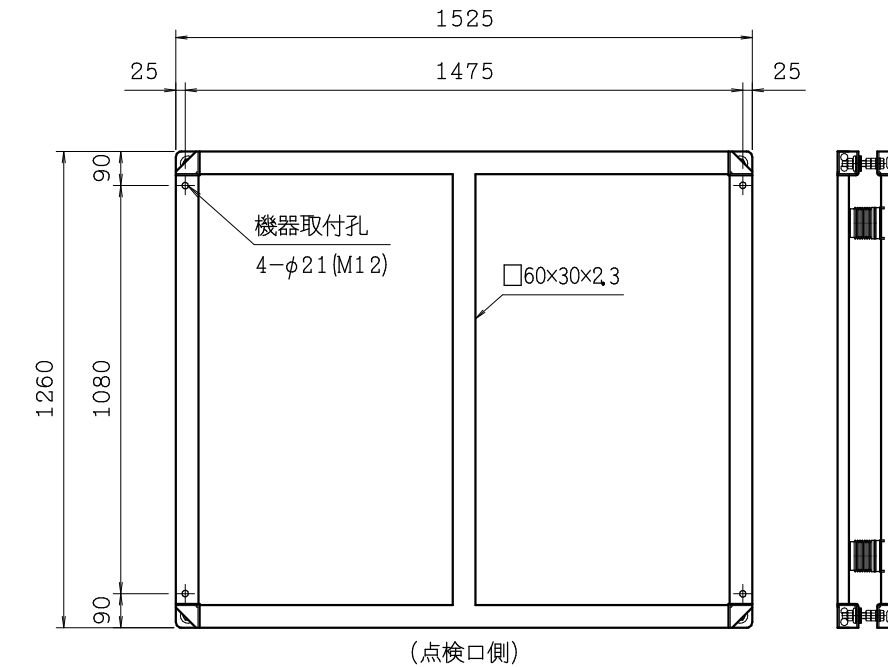
番号 No.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FAN 送風機	風量 CAPACITY	m³/h	0	2545	5091	7636	10182	12218	—	—	—	—
	全圧 TOTAL PRESS.	Pa	607	510	524	543	482	381	—	—	—	—
	静圧 STATIC PRESS.	Pa	607	498	477	438	294	112	—	—	—	—
	全圧効率 FAN EFF.	%	0.0	31.4	50.1	55.4	47.0	30.0	—	—	—	—
MOTOR 電動機	電圧 VOLTAGE	V	200	200	200	200	200	200	—	—	—	—
	電流 CURRENT	A	6.3	6.8	7.5	9.0	11.5	16.3	—	—	—	—
	入力 INPUT	kW	0.98	1.29	1.64	2.28	3.20	4.86	—	—	—	—
	出力 OUTPUT	kW	0.86	1.15	1.48	2.08	2.90	4.31	—	—	—	—

備考 NOTE											承認者 APPRO.	作成者 DRAW.
											S. FUJII	TSUNEKAWA

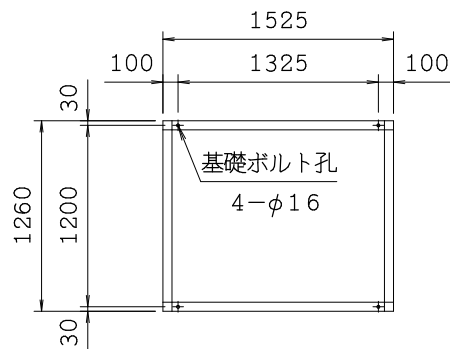
ファン FAN	仕様	風量 CAPACITY	7800 m³/h				予想	風量 CAPACITY	7800 m³/h			
	REQU.	静圧 STATIC PRESS.	372 Pa				EXPECT.	静圧 STATIC PRESS.	424 Pa			
	送風機口 FAN SIZE	— mm		羽根径 IMP. DIA.	— (#)		回転速度 SPEED OF ROTATION	840 min⁻¹				
電動機 MOTOR	型式 MODEL	全開外扇 1E3		出力 OUTPUT	3.7 kW		相・電圧 PHASE·VOLT.	3Φ 200V				
	極数・周波数 POLE·FREQ.	4P 60Hz		回転速度 SPEED OF ROTATION	1745 min⁻¹		電流 CURRENT	14.4 A				
	製造者 MANUFACT.	TERAL標準					電動機CD MOTOR CD	19033				

機器名称 ITEM NAME	給気ファン				機器番号 ITEM No.	FS-T1	
型式 MODEL	CLF5-U-No.3-TH-L-RS-e				数量 QUANTITY	1	

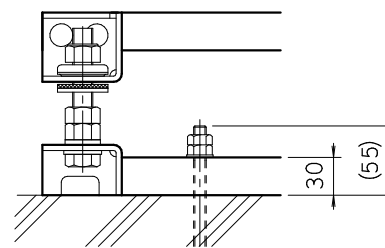
寸法図



基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

製品管理コード	
C	0151S
64	046
80	008
80	009

OS式防振装置仕様

上部架台質量	20 kg
下部架台質量	17 kg
総質量	45 kg
ストッパコード	N122HAF
吸振体コード	J65L05×8 022
表面処理 (塗装仕様)	熔融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

搭載機器型式
CLF5-U-RS-e No.3

ばね番号	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm {kgf/mm}
N12	269~336	7.94 {0.81}
N13	336~362	8.52 {0.869}
N14	362~372	9.60 {0.98}
N15	372~412	10.58 {1.08}

備考
揺れ止め金具付

付属品
機器取付ボルトM12×80 (六角) 4組
(ボルト、平座金、平座金 (φ35)、テーパ座金×各1、ナット×2)

図面	搭載機器準拠 #	内容	担当者
A	20.07.17	運転質量範囲見直し	小俣
B	'21.08.31	ばね番号追加	宮城
C	'21.10.06	吸振体コード追記	宮城

御納入先
系統名
殿

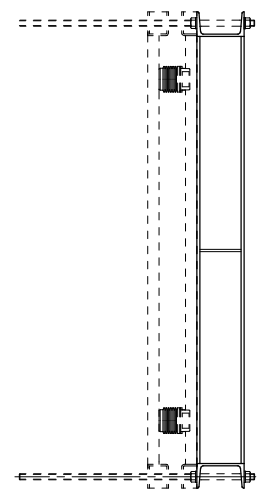
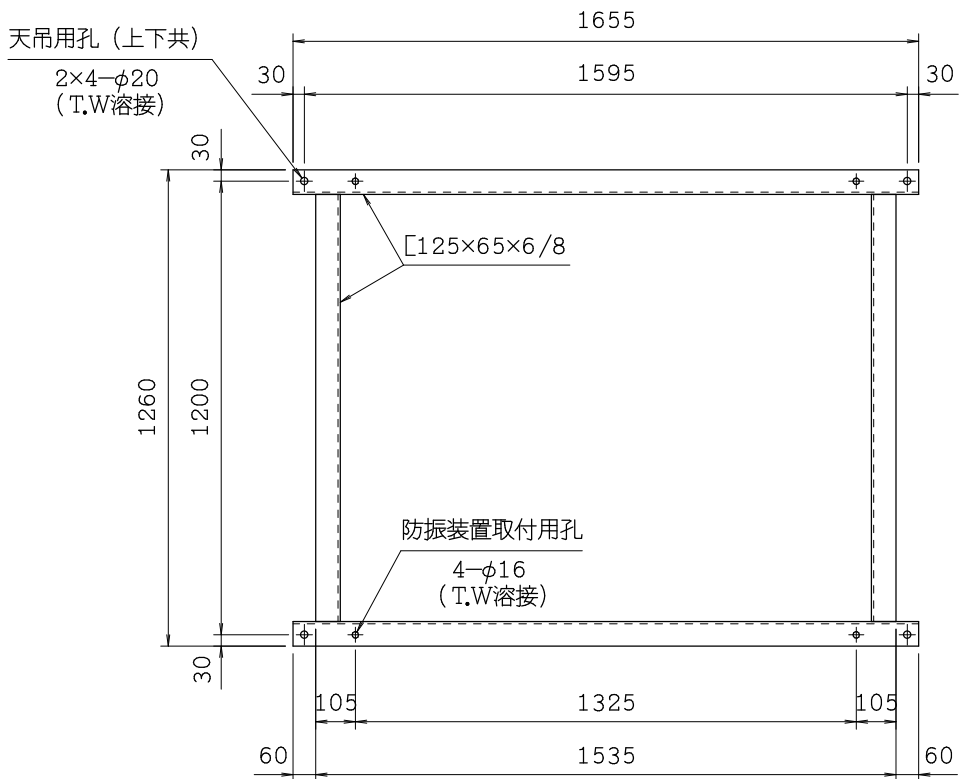
特許機器株式会社

日付	尺度	作成	設計	照査
'20.03.31	1/20	小俣	小俣	伊藤

OS式防振装置
SL3-2430K138V

対象機器 テラル ファン

図番 F-Y78992C



搭載機

メーカー：テラル

形式：CLF5-U-RS-e No.3

SH3-2430K138V

搭載防振装置 SL3-2430K138V

OMY-F50872仕様

天吊枠質量：75 kg

塗装仕様：溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

付属品

防振装置取付ボルトM10×70 4組
(B×1,N×2,W×2)

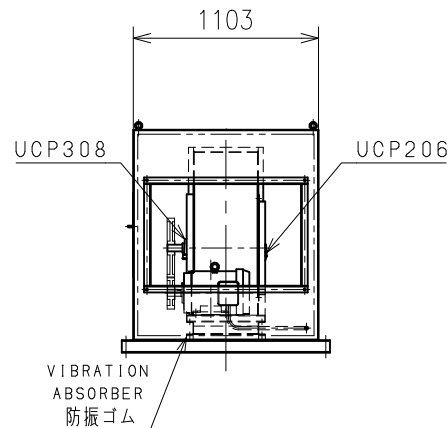
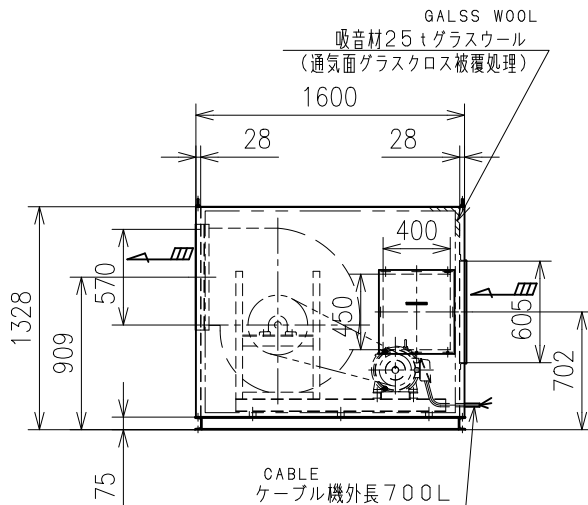
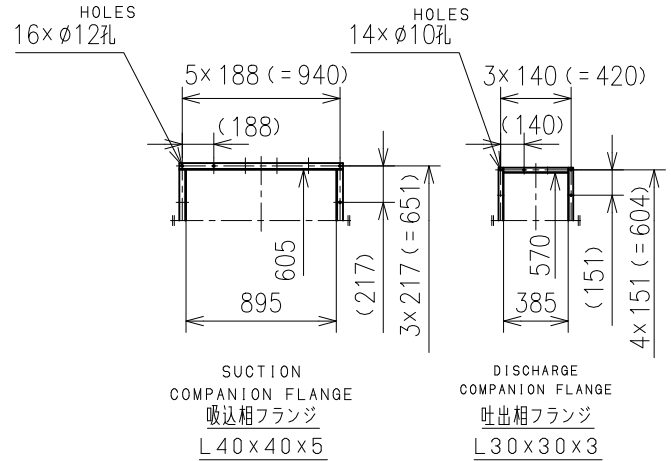
※天吊りボルトは付属していませんので
先様にて御手配願います。

図 面 来 歴			作成 宮城	日付 '22.02.07	型 式 OMY-F50872	御納入先 殿
			設計 宮城	日付 '22.02.07	対象機器 テラル ファン	系統名
			照査 松本	日付 '22.02.07	尺 度 ~ No. F-Y300871	特許機器株式会社

CLF5-U型消音ボックス付シロッコファン外形寸法図

MODEL

型 式: CLF5-U-No. 3½-TH-L-RS-e



本図はVプーリ側より見た図です。The drawing shows the dimensions viewed from v-pulley side.

機器の使用・施工についての注意事項に関しましては、取扱説明書をご確認ください。

For the precautions on Installation and use of the fan, please refer to Instruction manual.

電動機出力0.75kW~7.5kWに適用。

概算質量(電動機含まず) 325kg

Applied to motor output 0.75kW~7.5kW.

Mass (w/o Motor)

付 属 品 ACCESSORIES		概算質量 MASS	
グラスウール密度40K			
ばね式防振架台 VIBRATION ISOLATOR			
天吊りベース			
		概算質量 MASS	385 kg

APPROVAL 承認	関本
CHECK 検図	野崎
DESIGN 設計	中川崇

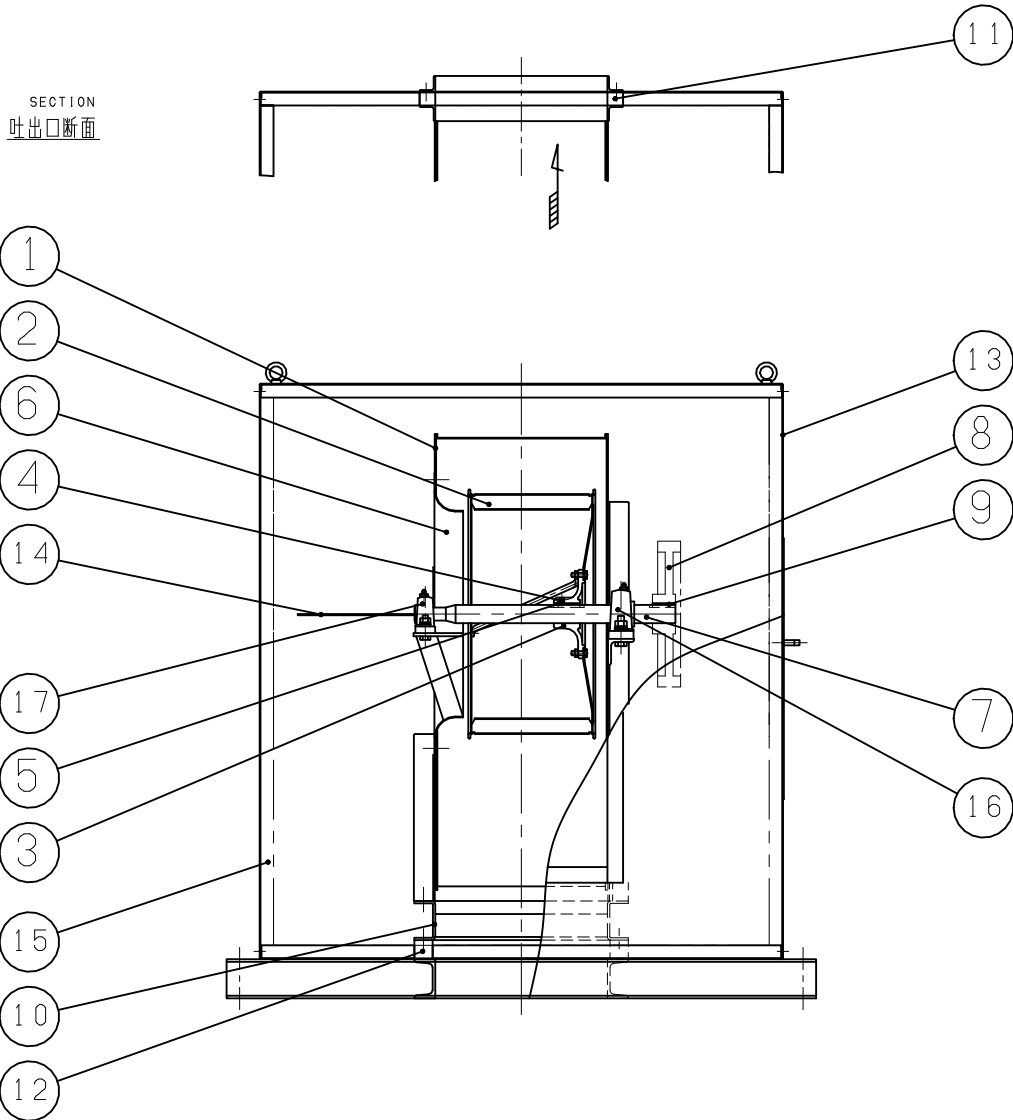
仕 様 SPEC.		電 動 機 仕 様 MOTOR SPEC.			
風 量 CAPACITY	12600 m ³ /h	種 別 TYPE	全閉外扇屋内形	極 数 POLE	4 P
静 圧 STATIC PRESS.	421 Pa	出 力 OUTPUT	5.5 kW	周波数 FREQUENCY	60 Hz
回 転 速 度 SPEED OF ROTATION	780 min ⁻¹	相・電圧 PHASE & VOLTAGE	3 φ 200 V	同期回 転 速 度 SYNC. SPEED OF ROTATION	1800 min ⁻¹
機 器 名 称 ITEM NAME	レターンファン	機 器 番 号 ITEM No.	FR-T1		
型 式 MODEL	CLF5-U-No. 3.5-TH-L-RS-e	数 量 QUANTITY	1		

CLF5-U型シロッコファン内部構造図

MODEL

型 式: CLF5-U-No. 3~4-RS-e

[消音ボックス入]



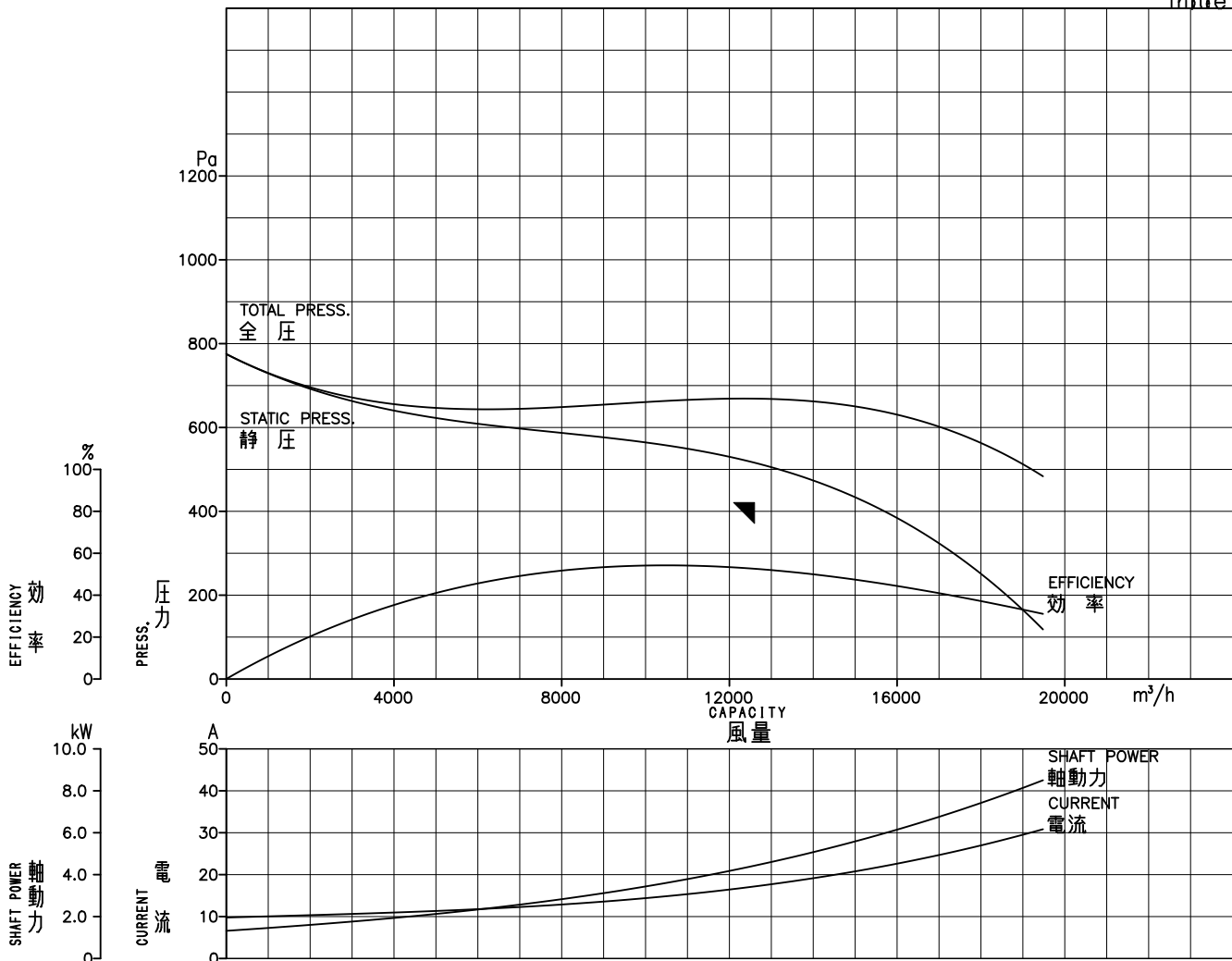
No. 符号	PART DESCRIPTION 部 品 名	Q'TY 数量	MATERIAL 材 質	No. 符号	PART DESCRIPTION 部 品 名	Q'TY 数量	MATERIAL 材 質
1	ケーシング CASING	1	SPHC・SS400 STEEL	9	Vプーリキー V-PULLEY KEY	1	S45C CARBON STEEL
2	羽根車 IMPELLER	1	SGCC・SGHC STEEL	10	共通ベース COMMON BASE	1	SS400 STEEL
3	羽根車ハブ IMPELLER HUB	1	FC200 CAST IRON	11	パッキン PACKING	1	CR CR/RUBBER
4	羽根車固定ボルト IMPELLER BOLT	2	SCM435 STEEL	12	防振ゴム VIBRATION PROOF RUBBER	4	CR CR/RUBBER
5	羽根車キー IMPELLER KEY	1	S45C CARBON STEEL	13	消音ボックス SILENCER BOX	1	SPHC・SS400 STEEL
6	吸込口 SUCTION OPENING	1	SPCC・SS400 STEEL	14	整流板 GUIDE PLATE	1	SPHC STEEL
7	主 軸 SHAFT	1	S45C CARBON STEEL	15	吸音材 NOISE ABSORBING MATERIAL	1	グラスウール
8	Vプーリ V-PULLEY	1	FC200 CAST IRON				

APPROVAL
承認
関本
CHECK
検図
永井
DESIGN
設計
藤井繁

No. 符号	PART DESCRIPTION 部 品 名	Q'TY 数量	MATERIAL 材 質	No. 3	No. 3 1/2	No. 4
16	ピローブロック PILLOW BLOCK	1	SUJ BEARING STEEL	UCP308	UCP308	UCP309
17	ピローブロック PILLOW BLOCK	1	SUJ BEARING STEEL	UCP205	UCP206	UCP207

機器名称 ITEM NAME	レターンファン	機器番号 ITEM No.	FR-T1
型 式 MODEL	CLF5-U-No. 3.5-TH-L-RS-e	数 量 QUANTITY	1

Multiblade Fans PERFORMANCE CURVE
CLF5-U型シロッコファン 特性曲線



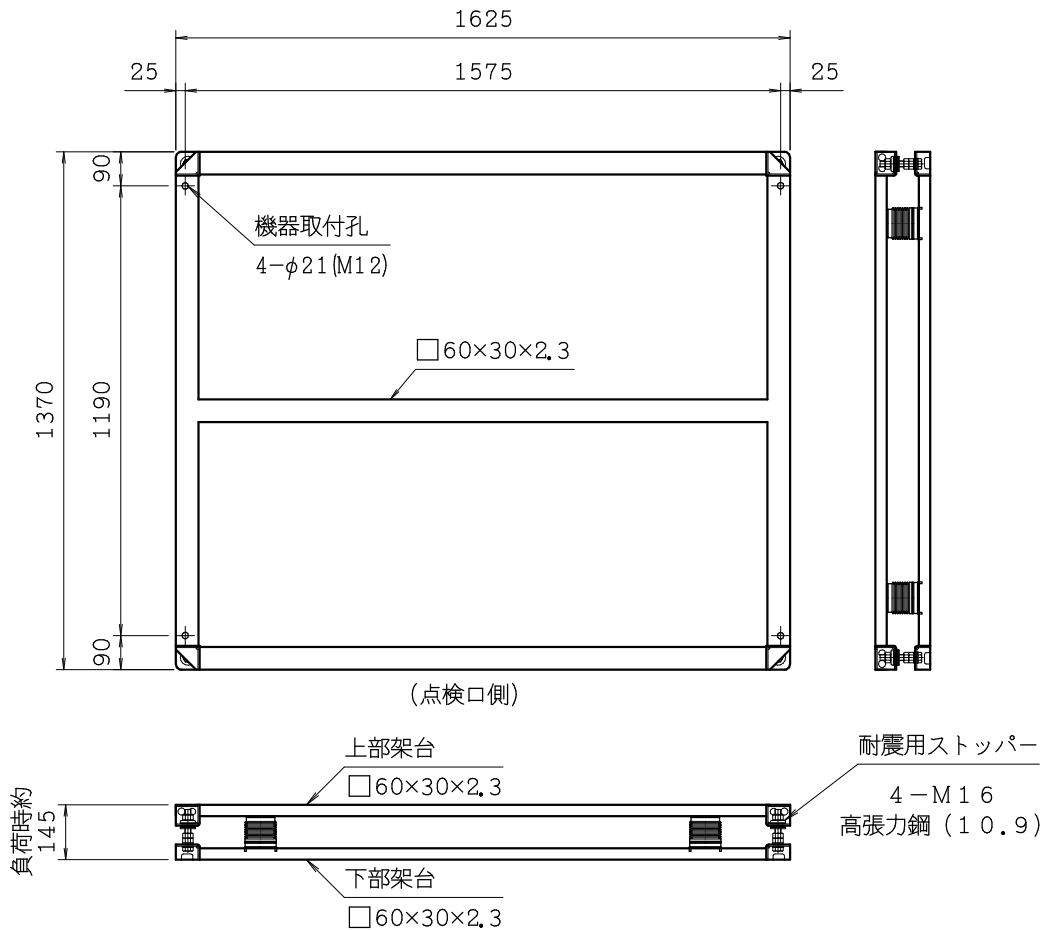
番号 No.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FAN 送風機	風量 CAPACITY	m³/h	0	5506	8259	11012	13765	19271	—	—	—	—
	全圧 TOTAL PRESS.	Pa	776	638	652	676	655	498	—	—	—	—
	静圧 STATIC PRESS.	Pa	776	609	586	560	472	140	—	—	—	—
	全圧効率 FAN EFF.	%	0.0	43.9	51.8	54.1	50.7	31.9	—	—	—	—
MOTOR 電動機	電圧 VOLTAGE	V	200	200	200	200	200	200	—	—	—	—
	電流 CURRENT	A	9.8	11.5	13.0	15.5	18.7	30.3	—	—	—	—
	入力 INPUT	kW	1.49	2.43	3.13	4.13	5.35	9.30	—	—	—	—
	出力 OUTPUT	kW	1.32	2.23	2.89	3.83	4.94	8.35	—	—	—	—

備考 NOTE											承認者 APPRO.	作成者 DRAW.
											S. FUJII	TSUNEKAWA

ファン FAN	仕様	風量 CAPACITY	12600 m³/h				予想	風量 CAPACITY	12600 m³/h			
	REQU.	静圧 STATIC PRESS.	421 Pa				EXPECT.	静圧 STATIC PRESS.	516 Pa			
電動機 MOTOR	送風機口 FAN SIZE	— mm		羽根径 IMP. DIA.	— (#)		回転速度 SPEED OF ROTATION	780 min⁻¹				
	型式 MODEL	全開外扇 1E3		出力 OUTPUT	5.5 kW		相・電圧 PHASE·VOLT.	3Φ 200V				
	極数・周波数 POLE·FREQ.	4P 60Hz		回転速度 SPEED OF ROTATION	1760 min⁻¹		電流 CURRENT	20.8 A				
	製造者 MANUFACT.	TERAL標準					電動機CD MOTOR CD	19035				

機器名称 ITEM NAME	レターンファン				機器番号 ITEM No.	FR-T1	
型式 MODEL	CLF5-U-No. 3.5-TH-L-RS-e				数量 QUANTITY	1	

寸法図



製品管理コード	C-015S
	64-046
	80-008
	80-009

OS式防振装置仕様

上部架台質量	23 kg
下部架台質量	18 kg
総質量	49 kg
ストッパコード	N122HAF
吸振体コード	J65L05×8 022
表面処理 (塗装仕様)	溶融亜鉛めっき (架台・ボルト一式)

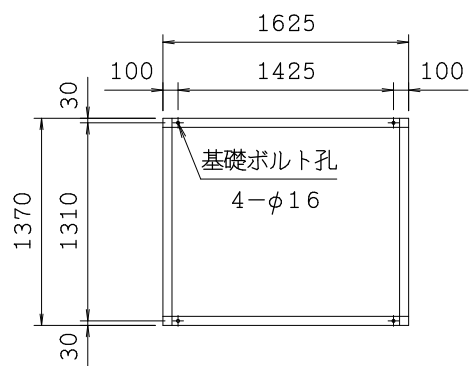
搭載機器型式
CLF5-U-RS-e No.3 1/2

ばね番号	運転質量範囲 kg	ばね定数 N/mm {kgf/mm}
N14	324~369	9.60 { 0.98 }
N15	369~409	10.58 { 1.08 }
N16	409~437	11.27 { 1.15 }
N17	437~501	12.84 { 1.31 }

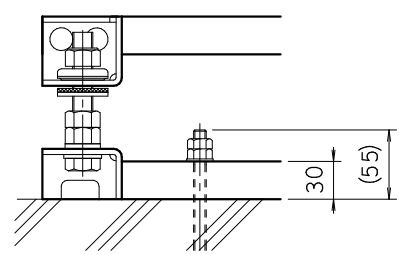
備考
揺れ止め金具付
付属品
機器取付ボルトM12×80 (六角) 4組
(ボルト、平座金、平座金 (φ35)、テーパー座金×各1、ナット×2)

搭載機器準拠 #	
図面履歴	A 20.07.17 ばね番号追加 B '21.10.06 吸振体コード追記
	雪森 宮城

基礎寸法図 (基礎ボルト位置)



詳細図 (ストッパー及び基礎ボルト廻り)



下部架台の全面を受けるような平滑な基礎を設けてください。
基礎ボルトは付属しておりませんので、先様にて御手配願います。

御納入先
_____ 殿
系統名

特許機器株式会社

日付	尺度	作成	設計	照査
'20.03.31	1/20	小俣	小俣	伊藤

OS式防振装置
SL3-2735K138V

対象機器 テラル ファン

図番 F-Y78993B

第三角法

製品管理コード
A1-020N

搭載機

メーカー：テラル

形式：CLF5-U-RS-e No.3-1/2

搭載防振装置 SL3-2735K138V

OMY-F50873 仕様

天吊棒質量：81 kg

塗装仕様：溶融亜鉛めっき（架台・ボルト一式）

付属品

防振装置取付ボルト M10×70 4組
(B×1, N×2, W×2)

※天吊りボルトは付属しておりませんので
先様にて御手配願います。

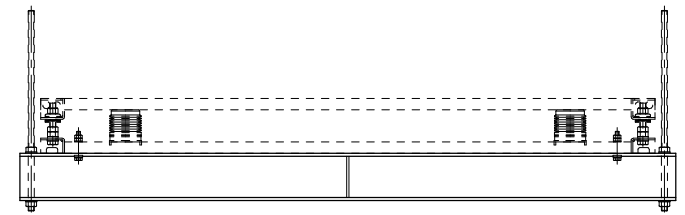
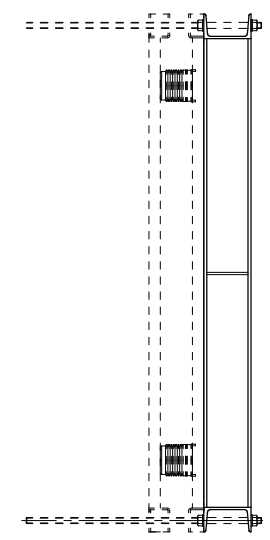
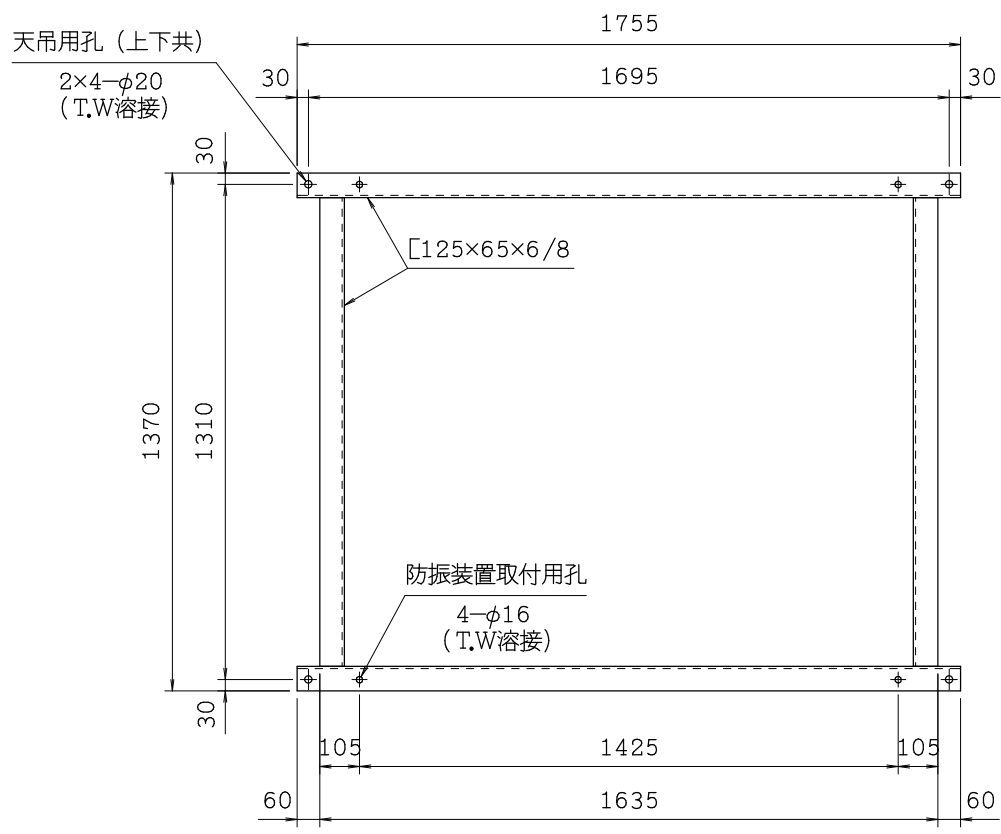


図 面 来 歴			作成 宮城	日付 '22.02.07	型 式 OMY-F50873	御納入先 殿
			設計 宮城	日付 '22.02.07	対象機器 テラル ファン	系統名
			照査 松本	日付 '22.02.07	尺 度 ~ No. F-Y300872	特許機器株式会社

納入仕様書

博多南地域交流センター空調設備更新工事

形名	BFS-450TUA2	数量	1	記号	FS-3
----	-------------	----	---	----	------

品名	三菱ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ(消音形)	台数	
形名	BFS-450TUA2	記号	

電源	3相 200V	送風機形式	消音ボックス付送風機(多翼形)ノ羽根径 25cm										
電源接続仕様	速結端子(接続電源線 VVF φ1.6 又は φ2.0)	電動機形式	全閉形 3相誘導電動機 E種 4極										
材料	羽根…高耐食溶融めっき鋼板 ケーシング…溶融亜鉛めっき鋼板 モータ…高耐食溶融めっき鋼板	耐電圧	AC 1500V 1分間										
外観色調・塗装仕様	溶融亜鉛めっき鋼板地肌色	絶縁抵抗	10MΩ以上(500V 絶縁抵抗計)										
空気条件 (本体周囲・搬送)	温度 -15°C~+40°C 相対湿度(常温) 90%以下 屋内	玉軸受	負荷側 6203 両シール極軽接触 反負荷側 6203 両シールド(クリープ防止)										
仕様・ 特性表	周波数 (Hz)	速調	静圧 (Pa)	風量 (m³/h)	電流 (A)	消費電力 (W)	騒音(dB)			最大負荷 電流(A)	起動電流 (A)	公称出力 (W)	質量 (kg)
							側面	吸込	吐出				
	60	強	380	4500	5.5	1500	43	53.5	73	7.7	40	2200	78

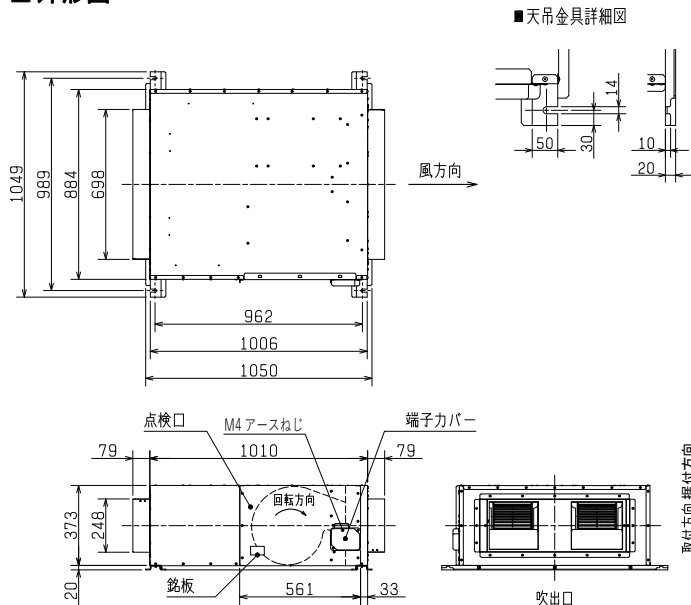
※風量(空気量)は JIS B 8330 のオフィスチャンパー法で測定した値です。
 ※消費電力は JIS C 9603 に基づき測定した値です。
 ※騒音値は吐出側、吸込側にダクトを取り付けた状態で 1.5m 離れた地点
 (吐出騒音は斜め 45° 方向)の A スケールの値です。

※公称出力はおおよその値です。過負荷保護装置は
 最大負荷電流値で選定してください。
 (詳細は 2 ページ目をご参照ください)

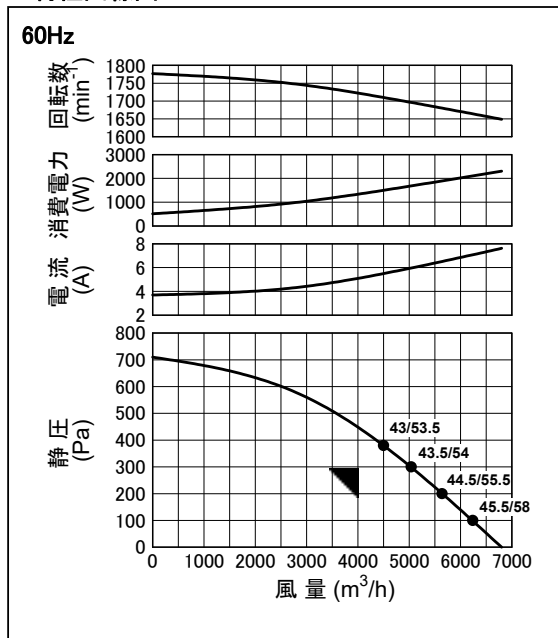
■お願い

※2 ページ目の注意事項を必ずご参照ください。

■外形図

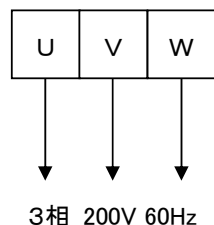


■特性曲線図



※●印の数値は側面騒音/吸込騒音を示す。

■結線図



第3角図法	単位	尺度	作成日付	品名 形名	ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ(消音形) BFS-450TUA2	
	mm	非比例尺	2022. 3. 24			
三菱電機株式会社				整理番号	N21KBGD0244-60 (1/2)	仕様書

形名	BFS-450TUA2	数量	1	記号	FS-3
----	-------------	----	---	----	------

品名	三菱ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ(消音形)
形名	BFS-450TUA2

台数	
記号	

■注意事項

<使用環境及び使用条件>

- この商品は日本国内用ですので日本国外では使用できません。また日本国外ではアフターサービスもできません。
- 商品の改造はしないでください。故障の原因となるおそれがあります。
- 本体周囲・搬送空気の温湿度は必ずお守りください。範囲を超えますと、焼損・変形・回転不良・破損につながるおそれがあります。
- 1日50回以上のひんぱんな起動停止を伴う使用は、羽根及びモータ破損などの原因となりますので避けてください。
- 屋外(雨のかかる場所)や水のかかる場所・常時蒸気などが発生する場所・腐食性ガスの発生するおそれのある場所・化学薬品を使用する場所・塩害のおそれのある場所では使用しないでください。漏電による火災・感電のおそれや、発錆または寿命が短くなるおそれがあります。
- 厨房の排気など搬送空気温度が40℃を超える高温空気および油煙の排気には使用できません。その場合にはストレートシロッコファン厨房用(搬送空気温度80℃以下)をご使用ください。高温空気によりモータの安全装置(自動復帰形サーマルプロテクター)が動作し運転ができなくなります。また、絶縁物の熱劣化により火災・感電のおそれがあります。
- 羽根に結氷するような場所では使用しないでください。焼損・変形・回転不良・破損につながるおそれがあります。
- 商品本体にシリコンを使用しており、周囲環境に影響を及ぼす可能性があります。
- 給気用途の場合はストレートシロッコファン給気タイプをご使用ください。結露が生じた場合、天井材への滴下・火災・感電のおそれがあります。給気用途で使用する場合は、搬送空気温度が本体設置場所の露点温度以下になると本体に結露が生じます。お客様にて搬送空気条件、設置環境条件をご確認いただき、必要に応じてお客様にて結露対策を十分行ってください。(給気用途で使用され結露が原因で故障した場合、保証の対象外となります。)
- 給気用途で使用する場合、濃霧が頻繁に発生する地域には据付けしないでください。故障等の原因となります。
- インバータ運転を行う場合は、定格周波数を上まわる設定では運転しないでください。また、インバータは三菱送風機用インバータを使用してください。三菱送風機用インバータ以外を使用しますと異常な振動・共振・騒音などが発生するおそれがあります。

<据付及び電気工事>

- 天地逆据付・垂直据付・モータ軸垂直据付はできません。
- 振動しない強固な場所に据付けてください。据付場所が弱いと共振を起こし、異常振動・異常騒音および羽根破損などの事故が発生するおそれがあります。
- 吊りボルトおよび埋込ボルトは十分な強度のものをご使用ください。吊りボルトは、振れ止め用耐震支持部材にて必ず補強を行ってください。振動防止のために、防振吊金具・キャンバスダクトのご使用をおすすめします。
- ダクト施工時は、商品本体に力が加わらないよう、ダクトを天井から吊るしてください。また、本体に穴をあけてダクト接続をしないでください。本体内部の電装部を破損し、漏電・火災・感電のおそれがあります。
- 本体接続口とダクトを固定した後は、風漏れのないよう、市販のアルミテープでテーピングしてください。
- 雨水浸入防止のためダクト下りこう配を1/100以上(壁側へ)とってください。
- 保守点検のため天井に45cm角以上の点検口を設けてください。
- 羽根にほこり・油かすなどが付着しないように、吸込側にはフィルターのご使用をおすすめします。システム部材の給排気グリルに給排気グリル用フィルターを組合せてお使いください。また市販のフィルターを使用する場合は種類・メーカーにより圧力損失および手入れのしかたが異なりますので十分注意してください。
- スイッチ・プラグなどへの接続は確実に実施してください。電源接続を間違えますと正常な運転ができなくなり、場合によってはモータが焼損するなどのおそれがあります。
- 必ずD種接地工事を実施してください。感電のおそれがあります。
- 漏電ブレーカを設置してください。火災・感電のおそれがあります。
- 電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行ってください。漏電による火災・感電のおそれがあります。
- モータの焼損防止のため、モータブレーカ又は電磁開閉器(電磁接触器+サーマルリレー)などの過負荷保護装置を使用してください。過負荷保護装置は必ず機器1台ごとに取り付けてください。過負荷保護装置の定格容量は、10Aのものを設置してください。
- モータに安全装置として自動復帰形サーマルプロテクターが内蔵されています。拘束・過負荷・欠相運転・異電圧印加あるいは周囲温度が基準以上に高い場合には上記安全装置が自動的に動作し回転が止まることがありますので、電源を切り原因を取り除いてください。モータが冷えるまで待ってから再運転してください。
- 給気用途で使用する場合は以下にご注意ください。(給気用途で使用され結露が原因で故障した場合、保証の対象外となります。)

<定期点検及び保守管理>

- ご使用前・ご使用中に異常がないか確認してください。異常がある場合は使用を中止してください。また、半年に一度を目処に定期点検(グリル・フィルターの清掃などの保守管理)を実施してください。グリル・フィルターにほこりが付着しますと、風量低下や異常音発生の原因となります。長年ご使用の送風機ではモータ・コードなどの電気部品の経年劣化により発煙・発火に至るおそれがあります。

第3角図法	単位	尺度	作成日付	品名	ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ(消音形)
	mm	非比例尺	2022.3.24	形名	BFS-450TUA2
三菱電機株式会社				整理番号	N21KBGD0244-60(2/2)
					仕様書

形名	PS-30BK2	数量	4	記号	FS-3
----	----------	----	---	----	------

品名	三菱空調用送風機用防振吊金具	台数	
形名	PS=5BK2 ・ PS=15BK2 ・PS-30BK2・ PS=60BK2 ・ PS=100BK2	記号	

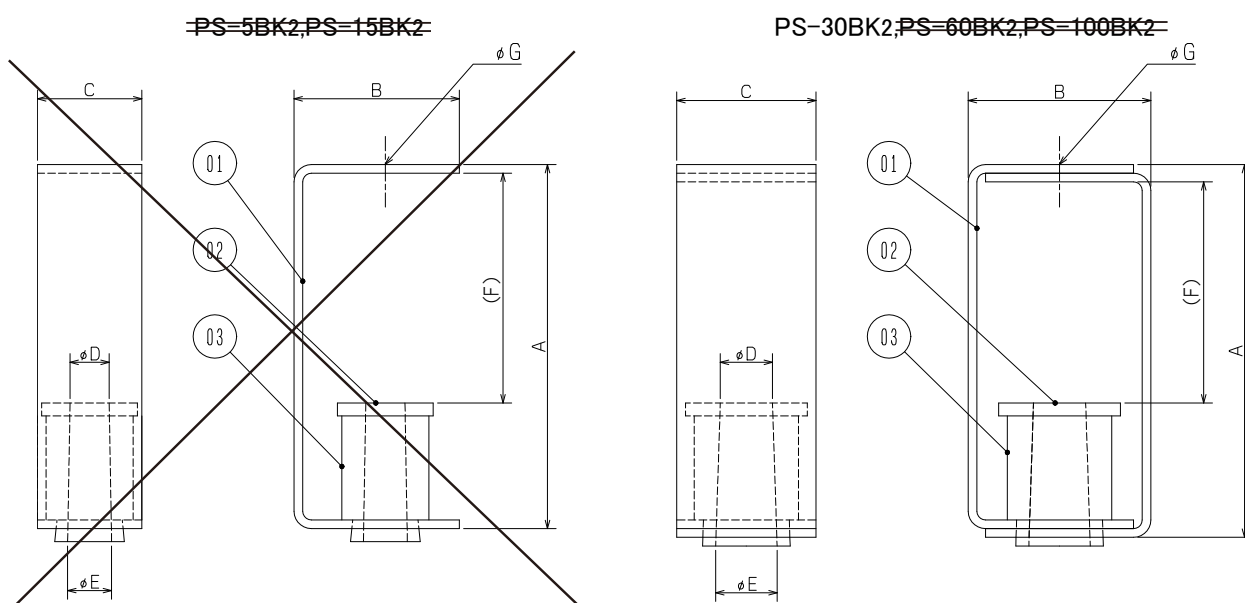
■注意事項

※この商品は日本国内用ですので日本国外では使用できません。また日本国外ではアフターサービスもできません。

■仕様

品番	品名	材料
01	金具	溶融亜鉛めっき鋼板 (SGC)
02	ワッシャー	溶融亜鉛めっき鋼板 (SGC)
03	防振ゴム	クロロプレンゴム (CRゴム)

■外形図



■変化寸法表(単位 mm)

形名	適正荷重 (kg)	使用ボルト	A	B	C	D	E	F	G
PS=5BK2	1~5	M8、M10	84	38	24	9	10	53	12
PS=15BK2	5~15	M10	84	38	24	9	10	53	12
PS-30BK2	15~30	M10	83	46.5	32	12	14	46	12
PS=60BK2	30~60	M12	103	56.5	42	14	16	66	14
PS=100BK2	60~100	M16	111	70	52	16	17	70	18

防振吊金具の機種選定は防振吊金具の使用個数で製品質量を割り、求めた1個当りの吊下げ質量を該当する適正荷重にあてはめ機種選定を行って下さい。

片吸込形シロッコファンは商品重心の偏りが大きいので、機種によっては早期にゴムが劣化するおそれがあります。スプリング式防振吊金具をご使用ください。

第3角図法	単位	尺度	作成日付	品名 形名	空調用送風機用防振吊金具	
	mm	非比例尺	2022.3.24		PS=5BK2 ・ PS=15BK2 ・PS-30BK2・ PS=60BK2 ・ PS=100BK2	
三菱電機株式会社				整理番号	N21KBGD0386	仕様書