

ガスヒートポンプエアコン

室外ユニット

技術資料

Xair II 30馬力寒冷地仕様

GC(S)P8502MAY2

GC(S)P8502KAY2

GC(S)RP8502MAY2

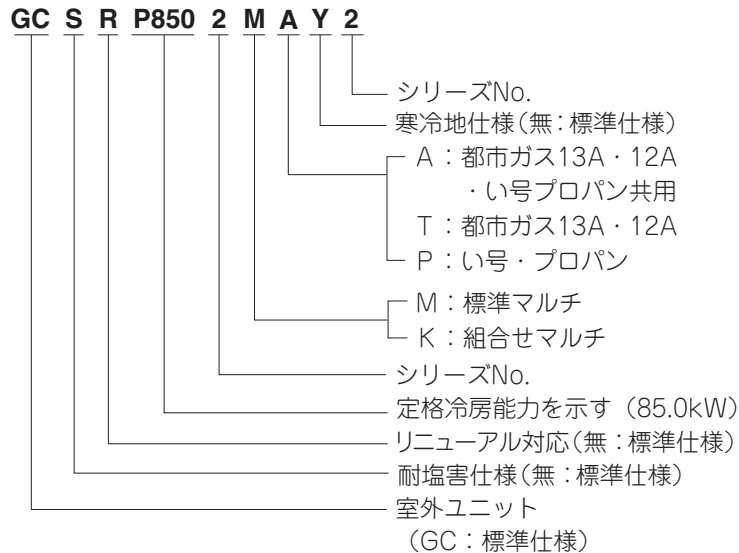
GC(S)RP8502KAY2

本資料はXair II 30馬力寒冷地仕様に関する事項を記載しております。
本資料以外については、2016・2017冷熱ハンドブックGHP編を
ご覧ください。

目次

1. 仕様	2
2. 外形図	10
3. 電気配線図	11
4. 冷媒系統図	12
5. 運転特性	14
6. 能力特性	15


◆室外ユニット




1. 仕様

(1) ビル用マルチシリーズ

形 式		GC(S)P8502MAY2		
能力	定 格 冷 房 標 準	kW	85.0	
	中 間 冷 房 標 準	kW	38.3	
	中 間 冷 房 中 温	kW	38.3	
	最 小 冷 房 中 温	kW	25.0	
	定 格 暖 房 標 準	kW	95.0	
	中 間 暖 房 標 準	kW	42.8	
	最 小 暖 房 標 準	kW	23.8	
	最 大 暖 房 低 温	kW	95.0	
最 大 暖 房 極 低 温	kW	87.2		
電 源	単相または三相 200V 50/60Hz			
電気特性	始 動 電 流	A	20	
	運 転 電 流	定 格 冷 房 標 準	A	単相：9.5, 三相：5.5
		定 格 暖 房 標 準	A	単相：9.2, 三相：5.3
		最 大 暖 房 低 温	A	単相：9.2, 三相：5.3
	消 費 力	定 格 冷 房 標 準	kW	1.740
		中 間 冷 房 標 準	kW	1.310
		中 間 冷 房 中 温	kW	0.781
		最 小 冷 房 中 温	kW	0.582
		定 格 暖 房 標 準	kW	1.680
		中 間 暖 房 標 準	kW	0.629
		最 小 暖 房 標 準	kW	0.472
		最 大 暖 房 低 温	kW	1.700
	最 大 暖 房 極 低 温	kW	1.700	
力 率	定 格 冷 房 標 準	%	92	
	定 格 暖 房 標 準	%	92	
	最 大 暖 房 低 温	%	93	
燃 料	種 類	都市ガス（13A）, LPガス（い号プロパン）, [都市ガス（12A）]		
	消 費 量	定 格 冷 房 標 準	kW	75.4[77.7]
		中 間 冷 房 標 準	kW	20.2
		中 間 冷 房 中 温	kW	14.5
		最 小 冷 房 中 温	kW	10.6
		定 格 暖 房 標 準	kW	80.5[83.0]
		中 間 暖 房 標 準	kW	23.2
		最 小 暖 房 標 準	kW	13.6
		最 大 暖 房 低 温	kW	97.8
	最 大 暖 房 極 低 温	kW	99.0	
頭 熱 比			0.82	
期 間 成 績 係 数 [APF _p (2015)] ※ 1			1.84[1.83]	
水 ポ ン プ	種 別	DCブラシレスキャンドポンプ		
	流 量 × 揚 程	L/min × m	70 × 7.8	
エ ン ジ ン	定 格 出 力	kW	0.20	
	種 類 ・ 形 式	水冷立型4サイクルOHV		
	気筒数×内径×行程 (mm)	4×91×86		
	総 排 気 量	L	2.237	
	潤 滑 油 種 類	FL-10000G		
	潤 滑 油 封 入 量	L	37	
	定 格 出 力	kW	18.8	
	防 振 装 置	防振ゴム		
	回 転 数 範 囲	冷 房 暖 房	min ⁻¹	500~2355
				500~3000
始 動 方 式	AC/DC変換方式DCスタータ			
エ ン ジ ン 冷 却 水	種 類	三菱重IGHP純正クーラント		
	封 入 量	L	30.0	
	濃 度 (凍 結 温 度 ℃)	%	65 (-35)	

PCL001Z006 



PCL001Z010 

形	式		GC(S)P8502MAY2	
圧縮機	種	別	台	
	回転数 範囲	冷房 暖房	min ⁻¹	
	排除容量		cm ³ /rev×台	
	冷凍機油封入量		L	
	動力伝達方式			
冷媒	種	類	kg	
熱交換器方式	室外熱交換器			
	排ガス熱交換器			
	エンジンラジエータ			
排熱回収熱交換器				
除霜方式				
冷媒制御方式				
空気吸込口				
空気吹出口				
運転音	音圧レベル			
	パワーレベル			
送風装置	形式 × 台数			
	風量			
	電動機	種		
		極数		
配管関係	定格出力			
	冷媒液管			
	冷媒ガス管			
	冷媒配管位置			
	燃料ガス配管			
	排気口			
	排気ドレン			
凝縮水排出口				
許容配管長相当長 / 実長				
許容配管長	第一分岐以降配管長差 [a]			
	第一分岐以降の最延配管長 [L]			
室内外ユニット間	室外ユニットが下			
許容高低差	室外ユニットが上			
室内ユニット間許容高低差 [h] ※2				
塗装色 (マンセル近似)				
法定冷凍トン				
外形寸法 (高さ × 奥行 × 幅)				
製品質量				
接続可能室内ユニット容量				
室内ユニット接続容量範囲				
接続可能室内ユニット台数				
接続可能室内ユニット				

- 記事 1. 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は室外ユニットの値です。
2. 期間成績係数は室内ユニットGTP***5M1と組合せた場合の値を示します。
3. 燃料消費量および期間成績係数の[]内は、燃料が都市ガス(12A)の場合の値を示します。
4. 冷媒量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。
現地接続配管分の冷媒は封入していません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地にて封入してください。
5. 保護装置・ユニット保護 [・高圧圧力・低圧圧力・通信・吐出温度・エンジン過回転・エンジン低回転・マイコン暴走・センサ断線]
・エンジン保護 [・エンジン冷却水温度・エンジン油圧・センサ断線]
6. 冷媒配管「分岐」部品(別売品)
組合せ台数・分岐方式(分岐管またはヘッダ)により選定してください。
7. 運転音(音圧レベル)はJIS B 8627(2006)の条件により、無響室での数値に換算した値です。
実際に据付けた場合は設置条件や周囲の騒音の影響により表示値より大きくなるのが普通です。
8. 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルの値です。
9. 単相電源には別売電源キットが必要です。
10. 小部屋に据付ける場合は、日本冷凍空調工業会のガイドライン JRA GL-13に従い、万一冷媒が洩れても限界濃度を超えない対策が必要です。
11. ※印冷媒ガス管径は室外ユニット付属のリデュースにて調整後の配管径です。(工場出荷時はφ31.75です)


※1: 地域 東京、建物 事務所

※2: $h = 35 - (L-a)/2$ [m] 以下 ただし $0 \leq h \leq 15$

PCL001Z006 
PCL001Z010 

(2) 組合せ専用ビル用マルチシリーズ

形 式		GC(S)P8502KAY2			
能力	定 格 冷 房 標 準	kW	85.0		
	中 間 冷 房 標 準	kW	38.3		
	中 間 冷 房 中 温	kW	38.3		
	最 小 冷 房 中 温	kW	25.0		
	定 格 暖 房 標 準	kW	95.0		
	中 間 暖 房 標 準	kW	42.8		
	最 小 暖 房 標 準	kW	23.8		
	最 大 暖 房 低 温	kW	85.0		
	最 大 暖 房 極 低 温	kW	68.8		
電 源		単相または三相 200V 50/60Hz			
電気特性	始 動 電 流		A	20	
	運 転 電 流	定 格 冷 房 標 準	A	単相：9.5, 三相：5.5	
		定 格 暖 房 標 準	A	単相：9.2, 三相：5.3	
		最 大 暖 房 低 温	A	単相：9.2, 三相：5.3	
	消 費 力	定 格 冷 房 標 準	kW	1.740	
		中 間 冷 房 標 準	kW	1.310	
		中 間 冷 房 中 温	kW	0.781	
		最 小 冷 房 中 温	kW	0.582	
		定 格 暖 房 標 準	kW	1.680	
		中 間 暖 房 標 準	kW	0.629	
		最 小 暖 房 標 準	kW	0.472	
		最 大 暖 房 低 温	kW	1.680	
		最 大 暖 房 極 低 温	kW	1.680	
	力 率	定 格 冷 房 標 準	%	92	
		定 格 暖 房 標 準	%	92	
最 大 暖 房 低 温		%	92		
燃 料	種 類		都市ガス (13A), LPガス (い号プロパン), [都市ガス (12A)]		
	消 費 量	定 格 冷 房 標 準	kW	75.4[77.7]	
		中 間 冷 房 標 準	kW	20.2	
		中 間 冷 房 中 温	kW	14.5	
		最 小 冷 房 中 温	kW	10.6	
		定 格 暖 房 標 準	kW	80.5[83.0]	
		中 間 暖 房 標 準	kW	23.2	
		最 小 暖 房 標 準	kW	13.6	
		最 大 暖 房 低 温	kW	83.2	
		最 大 暖 房 極 低 温	kW	70.3	
頭 熱 比		0.82			
期 間 成 績 係 数 [APFp (2015)] ※ 1		1.84[1.83]			
水 ポ ン プ	種 別		DCブラシレスキャンドポンプ		
	流 量 × 揚 程	L/min X m	70 × 7.8		
	定 格 出 力	kW	0.20		
エ ン ジ ン	種 類 ・ 形 式		水冷立型4サイクルOHV		
	気筒数×内径×行程 (mm)		4×91×86		
	総 排 気 量		L		2.237
	潤 滑 油 種 類		FL-10000G		
	潤 滑 油 封 入 量		L		37
	定 格 出 力		kW		18.8
	防 振 装 置		防振ゴム		
	回 転 数 範 囲	冷 房	min ⁻¹	500~2355	
		暖 房	min ⁻¹	500~2355	
始 動 方 式		AC/DC変換方式DCスタータ			
エ ン ジ ン 冷 却 水	種 類		三菱重工GHP純正クーラント		
	封 入 量	L	30.0		
濃 度 (凍 結 温 度 ℃)		%		65 (-35)	

PCL001Z006 


PCL001Z010 

形	式	GC(S)P8502KAY2		
圧縮機	種 別	台	スクロール式×3	
	回転数 範囲	冷 房	775~3650	
		暖 房	775~3650	
	排 除 容 量	cm ³ /rev×台	86×3	
	冷凍機油封入量	L	4(冷凍機油：NL10)	
	動力伝達方式		ポリVベルト	
冷 媒	種 類		R410A	
	封 入 量	kg	11.5	
熱交換器方式	室外熱交換器		スリットフィン式	
	排ガス熱交換器		多管式	
	エンジンラジエータ		ルーバーフィン式	
排熱回収熱交換器			プレート式(冷媒加熱)	
除 霜 方 式			リバース方式	
冷 媒 制 御 方 式			電子膨張弁	
空 気 吸 込 口			正面・後面・側面	
空 気 吹 出 口			上面	
運転音	音 圧 レベル	dB(A)	65(サイレントモード：63)	
	パ ワ ー レベル	dB(A)	86(サイレントモード：84)	
送風装置	形 式 × 台 数		プロペラファン×2	
	風 量	m ³ /min	420	
	電動機	種 類		ブラシレスDCモータ
		極 数	P	8
		定 格 出 力	kW	0.650×1, 0.734×1
配管関係	冷 媒 液 管	mm	φ19.05(ろう付接続)	
	冷 媒 ガ ス 管	mm	φ31.75(ろう付接続)	
	冷 媒 配 管 位 置		後面右下	
	燃 料 ガ ス 配 管		R3/4	
	排 気 口	mm	φ100(排気口位置：上面)	
	排 気 ド レ ン	mm	φ40	
	凝 縮 水 排 出 口	mm	φ15	
許 容 配 管 長 相 当 長 / 実 長		m	190/165	
許 容 配 管 長	第一分岐以降配管長差[a]	m	70	
	第一分岐以降の最延配管長[L]	m	90	
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40	
許 容 高 低 差	室外ユニットが上	m	50	
室内ユニット間許容高低差[h] ※2		m	15	
塗 装 色 (マ ン セ ル 近 似)			パピルスグレー (9.9Y8.4/1.2近似)	
法 定 冷 凍 ト ン		RT	9.9	
外 形 寸 法 (高 さ × 奥 行 × 幅)		mm	2245×880×1660	
製 品 質 量		kg	865	
接 続 可 能 室 内 ユ ニ ッ ト 容 量		kW	42.5~110.5	
室 内 ユ ニ ッ ト 接 続 容 量 範 囲		%	50~130	
接 続 可 能 室 内 ユ ニ ッ ト 台 数			71.0kW+85.0kW：63台 85.0kW+85.0kW：63台	
接 続 可 能 室 内 ユ ニ ッ ト			P22形~P280形	

- 記事1. 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は室外ユニットの値です。
2. 期間成績係数は室内ユニットGTP***5M1と組合せた場合の値を示します。
3. 燃料消費量および期間成績係数の[]内は、燃料が都市ガス(12A)の場合の値を示します。
4. 冷媒量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。
現地接続配管分の冷媒は封入しておりません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地にて封入してください。
5. 保護装置 ・ユニット保護 [・高圧圧力・低圧圧力・通信・吐出温度・エンジン過回転・エンジン低回転・マイコン暴走・センサ断線]
・エンジン保護 [・エンジン冷却水温度・エンジン油圧・センサ断線]
6. 冷媒配管“分岐”部品(別売品)
組合せ台数・分岐方式(分岐管またはヘッダ)により選定してください。
7. 運転音(音圧レベル)はJIS B 8627(2006)の条件により、無響室での数値に換算した値です。
実際に据付けた場合は設置条件や周囲の騒音の影響により表示値より大きくなるのが普通です。
8. 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルの値です。
9. 単相電源には別売電源キットが必要です。
10. GC(S)P8502KA2は組合せ専用ユニットです。単独のご使用はGC(S)P8502MA2を選定してください。
11. 小部屋に据付ける場合は、日本冷凍空調工業会のガイドライン JRA GL-13に従い、万ー冷媒が洩れても限界濃度を超えない対策が必要です。
12. ※印冷媒ガス管径は室外ユニット付属のリデュースにて調整後の配管径です。(工場出荷時はφ31.75です)

※1： 地域 東京、建物 事務所


※2： $h = 35 - (L - a) / 2$ [m] 以下 ただし $0 \leq h \leq 15$

PCL001Z006 

PCL001Z010 

(3) リニューアル対応ビル用マルチシリーズ

形 式		GC(S)RP8502MAY2			
能力	定 格 冷 房 標 準	kW	85.0		
	中 間 冷 房 標 準	kW	38.3		
	中 間 冷 房 中 温	kW	38.3		
	最 小 冷 房 中 温	kW	25.0		
	定 格 暖 房 標 準	kW	95.0		
	中 間 暖 房 標 準	kW	42.8		
	最 小 暖 房 標 準	kW	23.8		
	最 大 暖 房 低 温	kW	95.0		
最 大 暖 房 極 低 温	kW	87.2			
電 源		単相または三相 200V 50/60Hz			
電気特性	始 動 電 流		A	20	
	運 転 電 流	定 格 冷 房 標 準	A	単相：9.5, 三相：5.5	
		定 格 暖 房 標 準	A	単相：9.2, 三相：5.3	
		最 大 暖 房 低 温	A	単相：9.2, 三相：5.3	
	消 費 力	定 格 冷 房 標 準	kW	1.740	
		中 間 冷 房 標 準	kW	1.310	
		中 間 冷 房 中 温	kW	0.781	
		最 小 冷 房 中 温	kW	0.582	
		定 格 暖 房 標 準	kW	1.680	
		中 間 暖 房 標 準	kW	0.629	
		最 小 暖 房 標 準	kW	0.472	
		最 大 暖 房 低 温	kW	1.700	
		最 大 暖 房 極 低 温	kW	1.700	
力 率	定 格 冷 房 標 準	%	92		
	定 格 暖 房 標 準	%	92		
	最 大 暖 房 低 温	%	93		
燃 料	種 類		都市ガス(13A), LPガス(い号プロパン), [都市ガス(12A)]		
	消 費 量	定 格 冷 房 標 準	kW	75.4[77.7]	
		中 間 冷 房 標 準	kW	20.2	
		中 間 冷 房 中 温	kW	14.5	
		最 小 冷 房 中 温	kW	10.6	
		定 格 暖 房 標 準	kW	80.5[83.0]	
		中 間 暖 房 標 準	kW	23.2	
		最 小 暖 房 標 準	kW	13.6	
		最 大 暖 房 低 温	kW	97.8	
最 大 暖 房 極 低 温	kW	99.0			
顯 熱 比		0.82			
期 間 成 績 係 数 [APFp (2015)] ※ 1		1.84[1.83]			
水 ポ ン プ	種 別		DCブラシレスキャンドポンプ		
	流 量 × 揚 程	L/min × m	70 × 7.8		
	定 格 出 力	kW	0.20		
エ ン ジ ン	種 類 ・ 形 式		水冷立型4サイクルOHV		
	気筒数×内径×行程 (mm)		4×91×86		
	総 排 気 量		L	2.237	
	潤 滑 油 種 類		FL-10000G		
	潤 滑 油 封 入 量		L	37	
	定 格 出 力		kW	18.8	
	防 振 装 置		防振ゴム		
	回 転 数 範 囲	冷 房	min ⁻¹	500~2355	
		暖 房	min ⁻¹	500~3000	
始 動 方 式		AC/DC変換方式DCスタータ			
エ ン ジ ン 冷 却 水	種 類		三菱重工GHP純正クーラント		
	封 入 量	L	30.0		
濃 度 (凍 結 温 度 °C)		%	65 (-35)		

PCL001Z008 

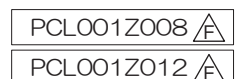
PCL001Z012 

形 式		GC(S)RP8502MAY2		
圧縮機	種 別	台	スクロール式×3	
	回転数 範囲	冷 房 暖 房	min ⁻¹	775~3650
				775~4650
	排 除 容 量	cm ³ /rev×台		86×3
	冷 凍 機 油 封 入 量	L		4(冷凍機油：NL10)
	動 力 伝 達 方 式			ポリVベルト
冷 媒	種 類		R410A	
	封 入 量	kg	11.5	
熱交換器方式	室 外 熱 交 換 器		スリットフィン式	
	排 ガ ス 熱 交 換 器		多管式	
	エ ン ジ ン ラ ジ ー タ		ルーバーフィン式	
排 熱 回 収 熱 交 換 器			プレート式(冷媒加熱)	
除 霜 方 式			リバース方式	
冷 媒 制 御 方 式			電子膨張弁	
空 気 吸 込 口			正面・後面・側面	
空 気 吹 出 口			上面	
運転音	音 圧 レ ベ ル	dB(A)	65(サイレントモード：63)	
	パ ワ ー レ ベ ル	dB(A)	86(サイレントモード：84)	
送 風 装 置	形 式 × 台 数		プロペラファン×2	
	風 量	m ³ /min	420	
	電 動 機	種 類		ブラシレスDCモータ
		極 数	P	8
配管関係	定 格 出 力	kW	0.650×1, 0.734×1	
	冷 媒 液 管	mm	φ19.05(ろう付接続)	
	冷 媒 ガ ス 管	mm	φ31.75(ろう付接続)	
	冷 媒 配 管 位 置		後面右下	
	燃 料 ガ ス 配 管		R3/4	
	排 気 口	mm	φ100(排気口位置：上面)	
	排 気 ド レ ン	mm	φ40	
凝 縮 水 排 出 口	mm	φ15		
許 容 配 管 長 相 当 長 / 実 長	m		190/165	
許 容 配 管 長	第 一 分 岐 以 降 配 管 長 差 [a]	m	70	
	第 一 分 岐 以 降 の 最 延 配 管 長 [L]	m	90	
室 内 外 ユ ニ ッ ト 間	室 外 ユ ニ ッ ト が 下	m	40	
許 容 高 低 差	室 外 ユ ニ ッ ト が 上	m	50	
	室 内 ユ ニ ッ ト 間 許 容 高 低 差 [h] ※2	m	15	
塗 装 色 (マ ン セ ル 近 似)			パピルスグレー(9.9Y8.4/1.2近似)	
法 定 冷 凍 ト ン	RT		12.7	
外 形 寸 法 (高 さ × 奥 行 × 幅)	mm		2245×880×1660	
製 品 質 量	kg		870	
接 続 可 能 室 内 ユ ニ ッ ト 容 量	kW		42.5~110.5	
室 内 ユ ニ ッ ト 接 続 容 量 範 囲	%		50~130	
接 続 可 能 室 内 ユ ニ ッ ト 台 数	台		1~50	
接 続 可 能 室 内 ユ ニ ッ ト			P22形~P280形	

- 記事1. 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は室外ユニットの値です。
2. 期間成績係数は室内ユニットGTP***5M1と組合せた場合の値を示します。
3. 燃料消費量および期間成績係数の[]内は、燃料が都市ガス(12A)の場合の値を示します。
4. 冷媒量は出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。
現地接続配管分の冷媒は封入していません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地にて封入してください。
5. 保護装置・ユニット保護 [・高圧圧力・低圧圧力・通信・吐出温度・エンジン過回転・エンジン低回転・マイコン暴走・センサ断線]
・エンジン保護 [・エンジン冷却水温度・エンジン油圧・センサ断線]
6. 冷媒配管“分岐”部品(別売品)
組合せ台数・分岐方式(分岐管またはヘッダ)により選定してください。
7. 運転音(音圧レベル)はJIS B 8627(2006)の条件により、無響室での数値に換算した値です。
実際に据付けた場合は設置条件や周囲の騒音の影響により表示値より大きくなるのが普通です。
8. 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルの値です。
9. 単相電源には別売電源キットが必要です。
10. 小部屋に据付ける場合は、日本冷凍空調工業会のガイドライン JRA GL-13に従い、万一冷媒が洩れても限界濃度を超えない対策が必要です。
11. ※印冷媒ガス管径は室外ユニット付属のリデュースにて調整後の配管径です。(工場出荷時はφ31.75です)

※1： 地域 東京、建物 事務所

※2： $h = 35 - (L - a) / 2$ [m] 以下 ただし $0 \leq h \leq 15$



(4) リニューアル対応組合せ専用ビル用マルチシリーズ

形	式		GC(S)RP8502KAY2	
能力	定格冷房標準	kW	85.0	
	中間冷房標準	kW	38.3	
	中間冷房中温	kW	38.3	
	最小冷房中温	kW	25.0	
	定格暖房標準	kW	95.0	
	中間暖房標準	kW	42.8	
	最小暖房標準	kW	23.8	
	最大暖房低温	kW	85.0	
	最大暖房極低温	kW	68.8	
電	源		単相または三相 200V 50/60Hz	
電気特性	始動電流	A	20	
	運転電流	定格冷房標準	A	単相：9.5, 三相：5.5
		定格暖房標準	A	単相：9.2, 三相：5.3
		最大暖房低温	A	単相：9.2, 三相：5.3
	消費電力	定格冷房標準	kW	1.740
		中間冷房標準	kW	1.310
		中間冷房中温	kW	0.781
		最小冷房中温	kW	0.582
		定格暖房標準	kW	1.680
		中間暖房標準	kW	0.629
		最小暖房標準	kW	0.472
		最大暖房低温	kW	1.680
		最大暖房極低温	kW	1.680
	力率	定格冷房標準	%	92
定格暖房標準		%	92	
最大暖房低温		%	92	
燃料	種類		都市ガス(13A), LPガス(い号プロパン), [都市ガス(12A)]	
	消費量	定格冷房標準	kW	75.4[77.7]
		中間冷房標準	kW	20.2
		中間冷房中温	kW	14.5
		最小冷房中温	kW	10.6
		定格暖房標準	kW	80.5[83.0]
		中間暖房標準	kW	23.2
		最小暖房標準	kW	13.6
		最大暖房低温	kW	83.2
		最大暖房極低温	kW	70.3
頭熱比			0.82	
期間成績係数 [APF _p (2015)] ※ 1			1.84[1.83]	
水ポンプ	種別		DCブラシレスキャンドポンプ	
	流量 X 揚程	L/min X m	70 X 7.8	
	定格出力	kW	0.20	
エンジン	種類・形式		水冷立型4サイクルOHV	
	気筒数 X 内径 X 行程 (mm)		4 X 91 X 86	
	総排気量	L	2.237	
	潤滑油種類		FL-10000G	
	潤滑油封入量	L	37	
	定格出力	kW	18.8	
	防振装置		防振ゴム	
	回転数範囲	冷房	min ⁻¹	500~2355
		暖房	min ⁻¹	500~2355
始動方式			AC/DC変換方式DCスタータ	
エンジン冷却水	種類		三菱重工GHP純正クーラント	
	封入量	L	30.0	
	濃度 (凍結温度℃)	%	65 (-35)	

PCL001Z008 


PCL001Z012 


形	式	GC(S)RP8502KAY2		
圧縮機	種	別	台	
	回転数 範囲	冷房	スクロール式×3	
		暖房	775~3650	
	排除容量	冷房	775~3650	
		暖房	775~3650	
冷凍機油封入量	cm ³ /rev×台	86×3		
動力伝達方式	L	4(冷凍機油：NL10)		
冷媒	種	類	R410A	
	封入量	kg	11.5	
熱交換器方式	室外熱交換器		スリットフィン式	
	排ガス熱交換器		多管式	
	エンジンラジエータ		ルーバーフィン式	
排熱回収熱交換器			プレート式(冷媒加熱)	
除霜方式			リバース方式	
冷媒制御方式			電子膨張弁	
空気吸込口			正面・後面・側面	
空気吹出口			上面	
運転音	音圧レベル	dB(A)	65(サイレントモード：63)	
	パワーレベル	dB(A)	86(サイレントモード：84)	
送風装置	形式×台数		プロペラファン×2	
	風量	m ³ /min	420	
	電動機	種類		ブラシレスDCモータ
		極数	P	8
配管関係	定格出力	kW	0.650×1, 0.734×1	
	冷媒液管	mm	φ19.05(ろう付接続)	
	冷媒ガス管	mm	φ31.75(ろう付接続)	
	冷媒配管位置		後面右下	
	燃料ガス配管		R3/4	
	排気口	mm	φ100(排気口位置：上面)	
排気ドレン	mm	φ40		
凝縮水排出口	mm	φ15		
許容配管長相当長/実長	m		190/165	
許容配管長	第一分岐以降配管長差[a]	m	70	
	第一分岐以降の最延配管長[L]	m	90	
室内外ユニット間	室外ユニットが下	m	40	
許容高低差	室外ユニットが上	m	50	
室内ユニット間許容高低差[h]※2		m	15	
塗装色(マンセル近似)			パピルスグレー(9.9Y8.4/1.2近似)	
法定冷凍トン	RT		9.9	
外形寸法(高さ×奥行×幅)	mm		2245×880×1660	
製品質量	kg		870	
接続可能室内ユニット容量	kW		42.5~110.5	
室内ユニット接続容量範囲	%		50~130	
接続可能室内ユニット台数			71.0kW+85.0kW：63台 85.0kW+85.0kW：63台	
接続可能室内ユニット			P22形~P280形	

- 記事1. 冷房・暖房能力、電気特性および燃料消費量はJIS B 8627条件で、当社測定基準により運転した値です。ただし、電気特性は室外ユニットの値です。
2. 期間成績係数は室内ユニットGTP***5M1と組合せた場合の値を示します。
3. 燃料消費量および期間成績係数の[]内は、燃料が都市ガス(12A)の場合の値を示します。
4. 冷媒量出荷時の封入量を示し、基準冷媒量(配管0m時)です。
現地接続配管分の冷媒は封入しておりません。配管長、配管径に応じた冷媒を現地にて封入してください。
5. 保護装置・ユニット保護 [・高圧圧力・低圧圧力・通信・吐出温度・エンジン過回転・エンジン低回転・マイコン暴走・センサ断線]
・エンジン保護 [・エンジン冷却水温度・エンジン油圧・センサ断線]
6. 冷媒配管“分岐”部品(別売品)
組合せ台数・分岐方式(分岐管またはヘッダ)により選定してください。
7. 運転音(音圧レベル)はJIS B 8627(2006)の条件により、無響室での数値に換算した値です。
実際に掲付けた場合は設置条件や周囲の騒音の影響により表示値より大きくなるのが普通です。
8. 運転音(パワーレベル)はJIS B 8627に基づいた音響パワーレベルの値です。
9. 単相電源には別売電源キットが必要です。
10. GC(S)RP8502KA2は組合せ専用ユニットです。単独でのご使用はGC(S)RP8502MA2を選定してください。
11. 小部屋に据付ける場合は、日本冷凍空調工業会のガイドライン JRA GL-13に従い、万一冷媒が洩れても限界濃度を超えない対策が必要です。
12. ※印冷媒ガス管径は室外ユニット付属のリデュースにて調整後の配管径です。(工場出荷時はφ31.75です)

※1： 地域 東京、建物 事務所

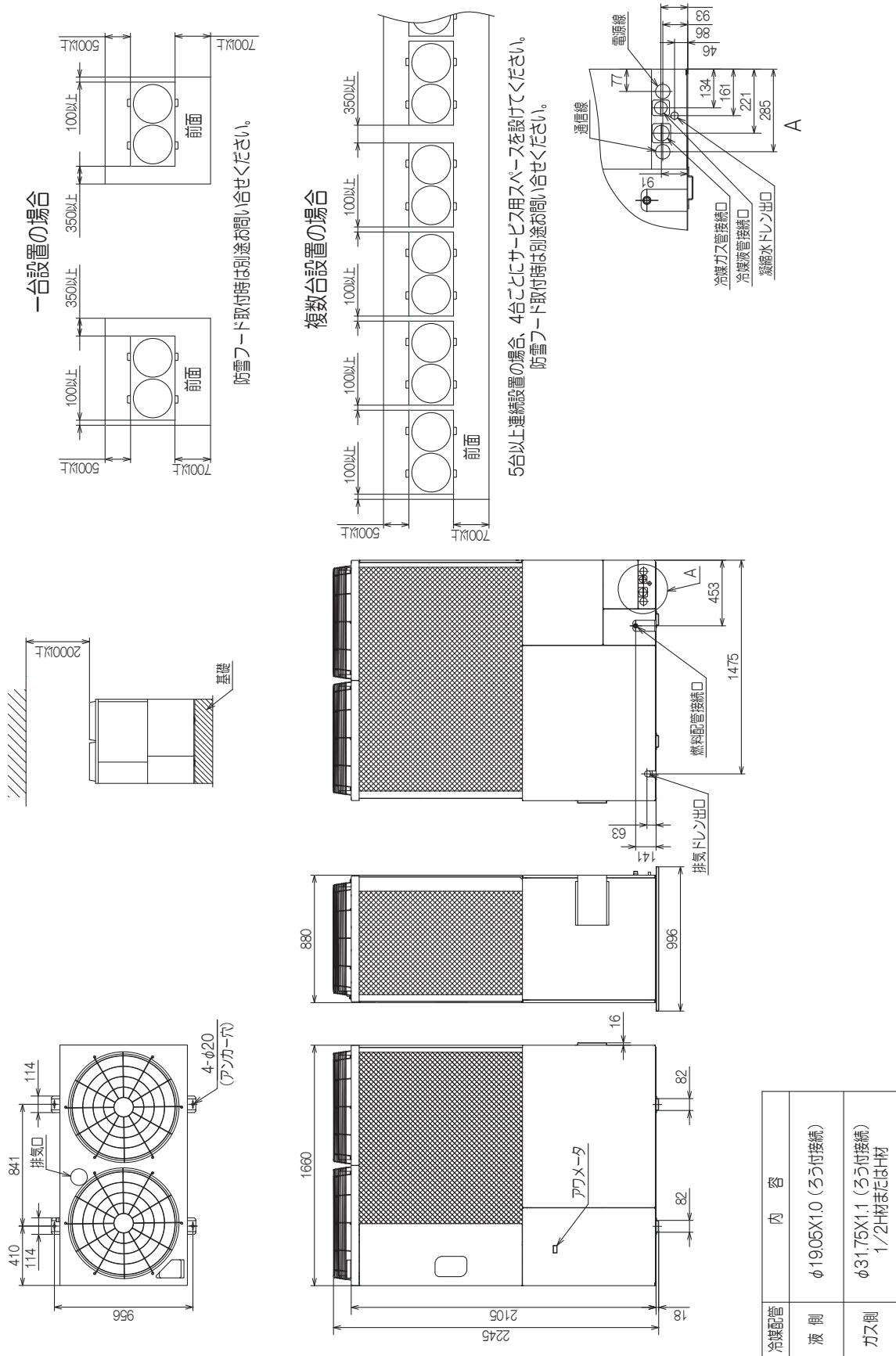
※2： h = 35 - (L - a) / 2 [m] 以下 ただし 0 ≤ h ≤ 15

PCL001Z008 

PCL001Z012 

2. 外形図

機種：共通

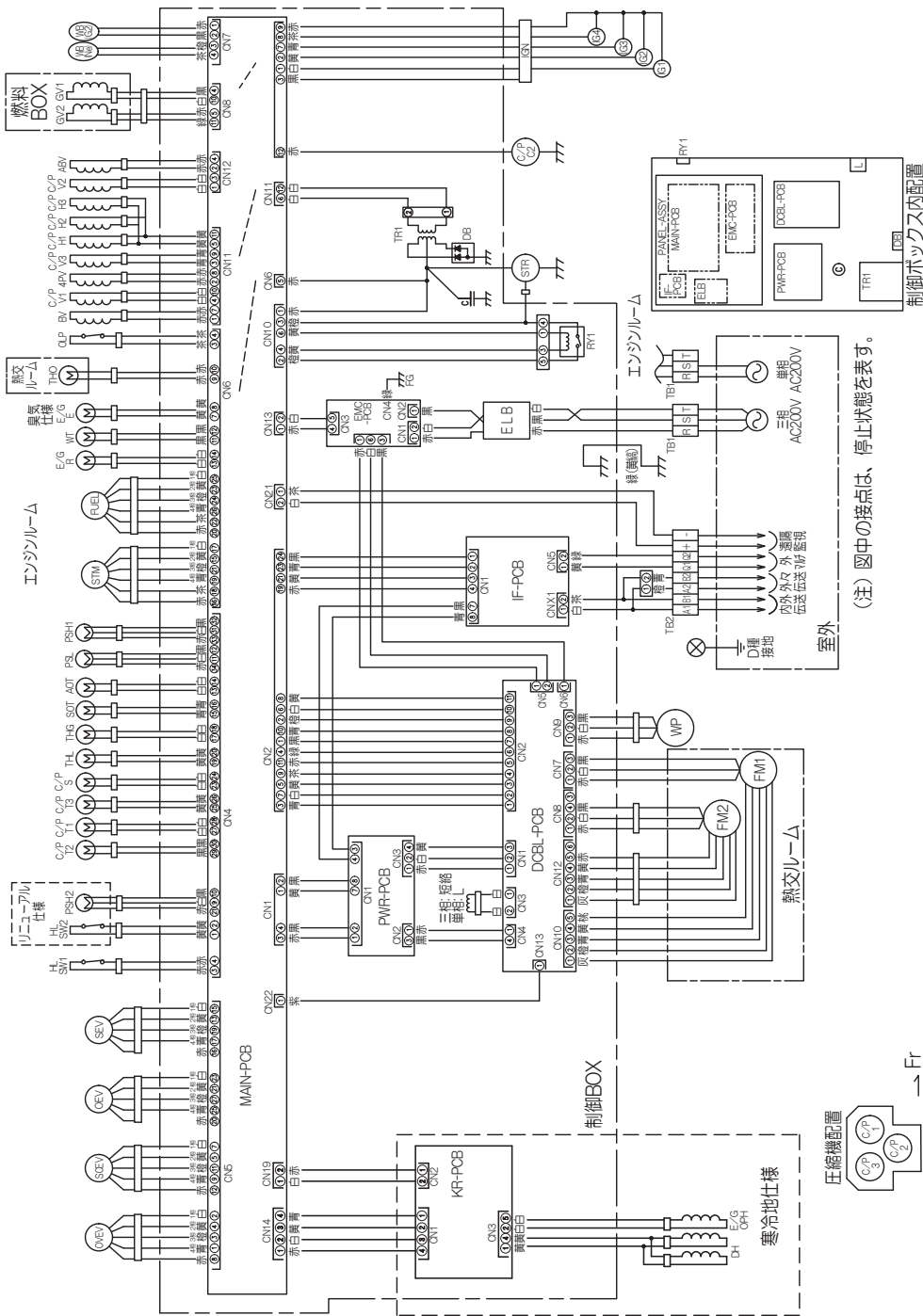


3. 電気配線図

機種：共通

記号	名称
4PV	四角切換弁
ABV	アキユムレレータハイパス弁
AOT	アキユムレレータ出口温度センサ
BV	ホットカストハイパス弁
C/P C2	圧縮機クランプ2
C/P H1	圧縮機ヒータ1
C/P H2	圧縮機ヒータ2
C/P H3	圧縮機ヒータ3
C/P S	吸込温度センサ
C/P T1	吐出温度センサ1
C/P T2	吐出温度センサ2
C/P T3	吐出温度センサ3
C/P V1	容量電流弁1
C/P V2	容量電流弁2
C/P V3	容量電流弁3
DH	排気ドレンヒータ (暖冷地仕様のみ)
E/G E	排気温度センサ (真夏仕様のみ)
E/G OPH	エンジンオイルヒータ (暖冷地仕様のみ)
E/G R	エンジンルーム温度センサ
FUEL	燃料ガス調整弁
HLSW1	高圧スイッチ1
HLSW2	高圧スイッチ2 (リニューアル仕様のみ)
KG1	点火コイル1
KG2	点火コイル2
KG3	点火コイル3
KG4	点火コイル4
IGN	イグナイタ
OV	室外熱交換流量調整弁
OLP	エンジン油圧スイッチ
OVEV	エンジン油圧調整弁
PSH1	高圧センサ1
PSH2	高圧センサ2 (リニューアル仕様のみ)
PSL	過冷調整弁
SOEV	サブ熱交換流量調整弁
SOV	熱交換流量調整弁
SOT	サブ熱交換出口温度センサ
STIM	スタート
STR	スタータ
TB1	端子台1 (電源用)
TB2	端子台2 (通信用)
THG	熱交換温度センサ
THL	熱交換流量センサ
WB (G2)	エンジン回転センサ (G2)
WB (Ne)	エンジン回転センサ (Ne)
WP	冷却水ポンプ
WT	水温センサ
DB	ダイヤード・アリッジ
DCBL-PCB	DCBL基板
ELB	漏電ブレーカ
EMC-PCB	EMC基板
FG	フレーム・グラウンド
F-PCB	通風/戸基板
KR-PCB	燃冷地基板 (暖冷地仕様のみ)
L	リアクトル (単相仕様のオプション)
MAIN-PCB	メイン基板
PWR-PCB	電源基板
RY1	リレー
TR1	トランス
C	コンデンサ
FM1	ファンモータ1
FM2	ファンモータ2
THO	室外温度センサ
GV1	燃料ガス電流弁1
GV2	燃料ガス電流弁2

● 記号説明



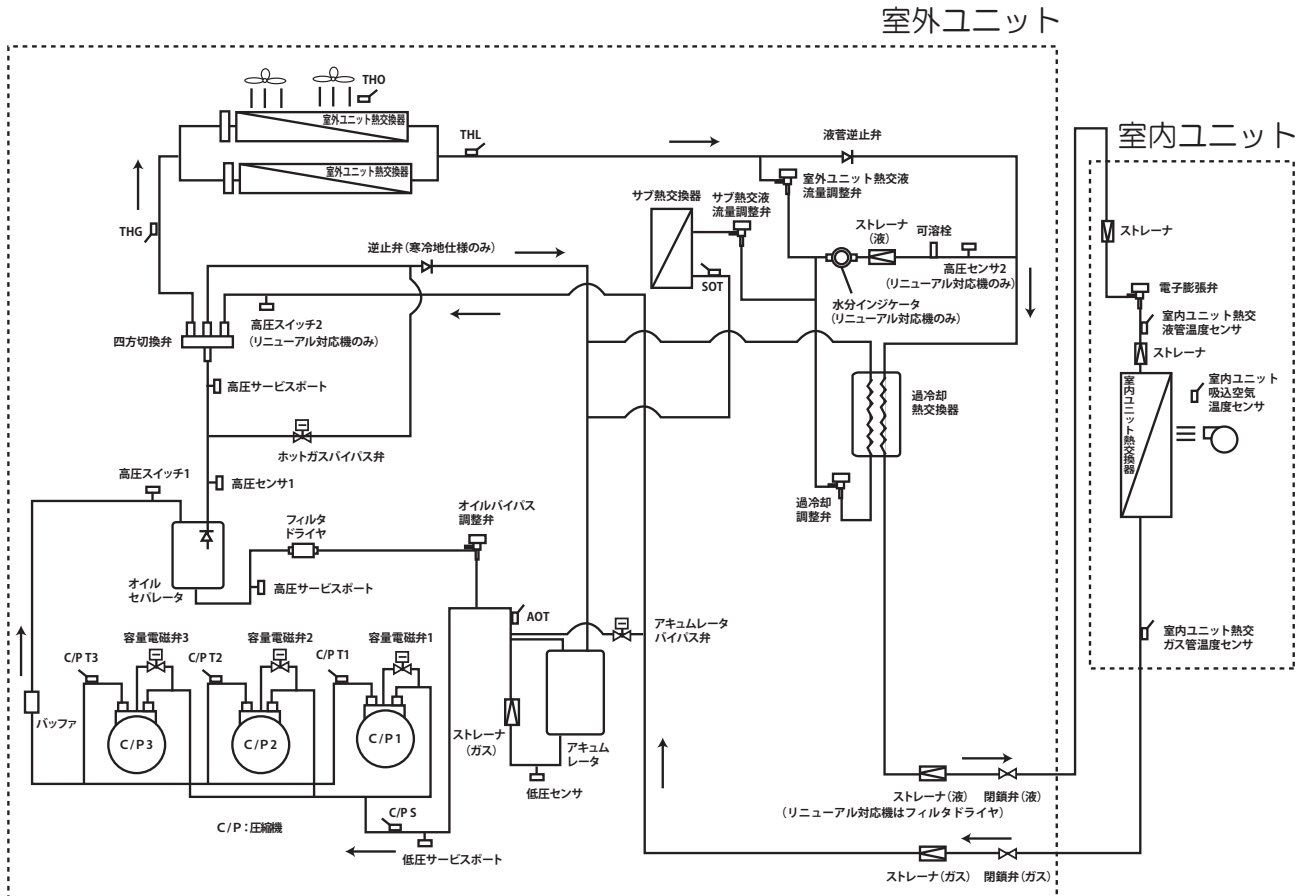
4. 冷媒系統図

(1) 冷房

圧縮機を出た冷媒（R410A）は、オイルセパレータおよび四方切換弁を通過した後、室外ユニット熱交換器に導かれる。ここで、冷媒は外気により熱を奪われ凝縮・液化し、更に過冷却熱交換器により冷媒液は過冷却状態となる。

その後、配管を通り室内ユニット電子膨張弁で減圧された冷媒は、室内ユニット熱交換器で室内の熱を奪い蒸発・気化する。

その後、配管を通り四方切換弁およびアキュムレータを経て圧縮機に戻る。



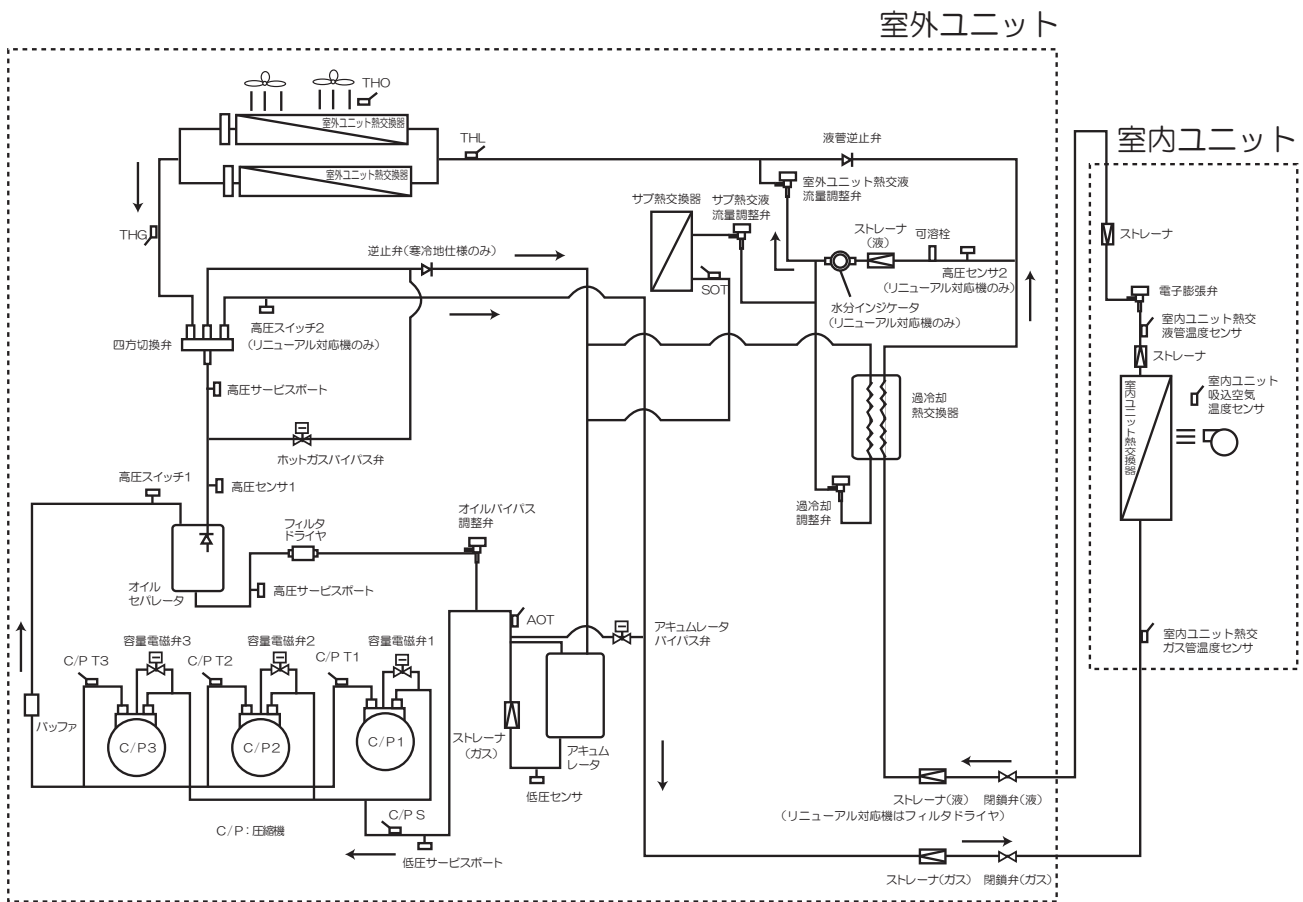
AOT	アキュムレータ出口温度センサ	SOT	サブ熱交出口温度センサ
C/P S	圧縮機吸入温度センサ	THG	室外ユニット熱交ガス温度センサ
C/P T1	圧縮機吐出温度センサ 1	THL	室外ユニット熱交液温度センサ
C/P T2	圧縮機吐出温度センサ 2	THO	外気温度センサ
C/P T3	圧縮機吐出温度センサ 3		

(2) 暖房

圧縮機を出た冷媒（R410A）は、オイルセパレータおよび四方切換弁を通過した後、室内ユニット熱交換器へ導かれる。ここで、冷媒は室内へ熱を放出し、凝縮・液化する。

その後、室内ユニット電子膨張弁で減圧された冷媒は、配管を通り過冷却熱交換器を経て室外ユニット熱交液流量調整弁およびサブ熱交液流量調整弁に分かれる。室外ユニット熱交液流量調整弁で減圧された冷媒は、室外ユニット熱交換器で外気から熱を吸収・気化し、四方切換弁へ入る。サブ熱交液流量調整弁で更に減圧された冷媒は、サブ熱交換器でエンジンの排熱により熱を吸収・気化した後、四方切換弁を経た冷媒と合流し、アキュムレータを経て圧縮機に戻る。

※ 寒冷地運転時は、室外ユニット熱交液流量調整弁が閉じ、室外ユニット熱交換器への冷媒の流れを遮断する。冷媒はサブ熱交換器へ導かれ、ここでエンジン排熱により熱を吸収・気化する。その後、アキュムレータを経て圧縮機に戻る。（寒冷地仕様機のみ）



AOT	アキュムレータ出口温度センサ	SOT	サブ熱交出口温度センサ
C/P S	圧縮機吸入温度センサ	THG	室外ユニット熱交ガス温度センサ
C/P T1	圧縮機吐出温度センサ 1	THL	室外ユニット熱交液温度センサ
C/P T2	圧縮機吐出温度センサ 2	THO	外気温度センサ
C/P T3	圧縮機吐出温度センサ 3		

5. 運転特性

室内ユニットが異形式・異容量で組合せできるフリーマルチタイプですので、組合せにより運転特性が異なります。下記に室外ユニット単独の運転特性を記載しますので、組合せ時の総合運転特性は2016・2017冷熱ハンドブック GHP編2-2ページ以降の要領で計算してください。

(燃料は都市ガス13AまたはLPガス(い号プロパン)の場合を示します。)

(a) ビル用マルチシリーズ ・P8502 (寒冷地仕様)

項目		形式	P8502
能力	冷房能力	kW	85.0
	暖房能力(暖房低温能力)		95.0 (95.0)
運転	消費電力	kW	1.740
			1.680
特性	運転電流	A	単相：9.5, 三相：5.5
			単相：9.2, 三相：5.3
始動	電流	A	20
	力率	%	92
燃料消費量	冷房		kW
	暖房	75.4	
法定冷凍能力	冷房	トン	80.5
	暖房		12.7

注(1) 上表はJIS B 8627の条件で当社測定基準により運転した値です。

(2) 接続される室内ユニットの台数・容量・形式に係わらず運転特性は上表の通りです。

(b) ビル用組合せマルチシリーズ ・P8502 (寒冷地仕様)

項目		形式	P8502
能力	冷房能力	kW	85.0
	暖房能力(暖房低温能力)		95.0 (85.0)
運転	消費電力	kW	1.740
			1.680
特性	運転電流	A	単相：9.5, 三相：5.5
			単相：9.2, 三相：5.3
始動	電流	A	20
	力率	%	92
燃料消費量	冷房		kW
	暖房	75.4	
法定冷凍能力	冷房	トン	80.5
	暖房		9.9

注(1) 上表はJIS B 8627の条件で当社測定基準により運転した値です。

(2) 接続される室内ユニットの台数・容量・形式に係わらず運転特性は上表の通りです。

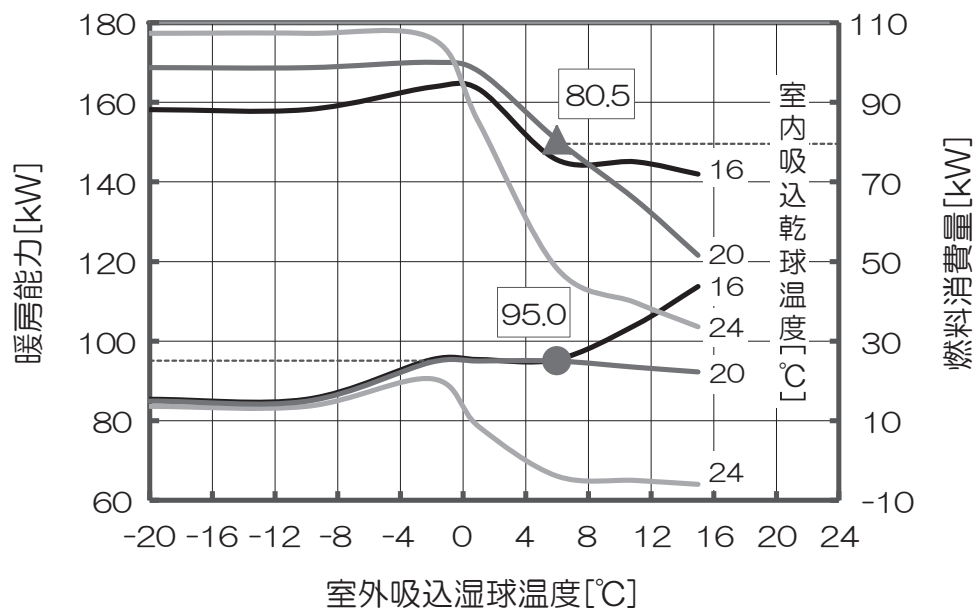
6. 能力特性

室内外温度条件による能力特性および燃料消費量特性

下記は寒冷地仕様に関する特性のみ表します。下記以外は2016・2017冷熱ハンドブック GHP編 2-33ページ以降をご覧ください。

●暖房運転

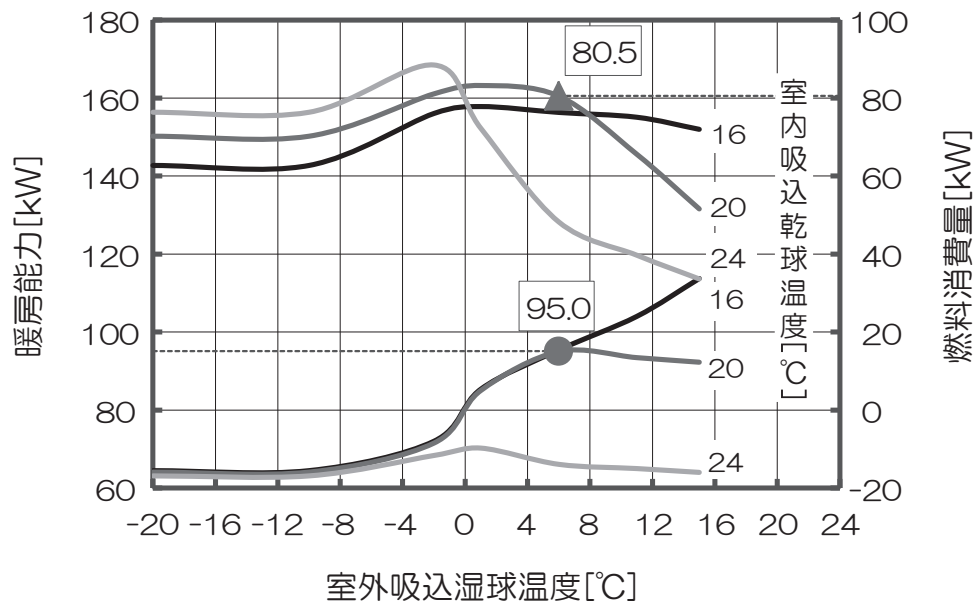
[単独設置]



室内ユニット 合計容量	室外吸込 湿球温度 °C	室内ユニット吸込乾球温度 °C					
		16		20		24	
		合計能力 kW	燃料消費量 kW	合計能力 kW	燃料消費量 kW	合計能力 kW	燃料消費量 kW
100%	-20	85.4	88.2	84.9	98.7	83.6	107.3
	-10	85.4	88.2	84.9	98.7	83.6	107.3
	-2	95.4	93.8	94.7	100.0	90.5	106.1
	1	95.4	93.3	95.0	97.8	78.5	84.9
	6	95.4	75.5	95.0	80.5	66.1	48.2
	11	104.0	75.1	93.4	65.6	65.0	39.7
	15	113.7	72.0	92.3	51.6	64.0	33.6

●暖房運転

[連結設置]



室内ユニット 合計容量	室外吸込 湿球温度 °C	室内ユニット吸込乾球温度 °C					
		16		20		24	
		合計能力 kW	燃料消費量 kW	合計能力 kW	燃料消費量 kW	合計能力 kW	燃料消費量 kW
100%	-20	64.5	62.7	64.1	70.2	63.1	76.3
	-10	64.5	62.7	64.1	70.2	63.1	76.3
	-2	72.0	76.0	71.5	81.1	68.4	88.5
	1	85.3	77.8	85.0	83.2	70.3	72.3
	6	95.4	76.3	95.0	80.5	66.1	48.2
	11	104.0	75.1	93.4	65.6	65.0	39.7
	15	113.7	72.0	92.3	51.6	64.0	33.6

三菱重工サーマルシステムズ株式会社 〒108-8215 東京都港区港南2-16-5
三菱重工冷熱株式会社 〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5

●製品の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。