

床置ユニット フロアタイプ

FFP17CA

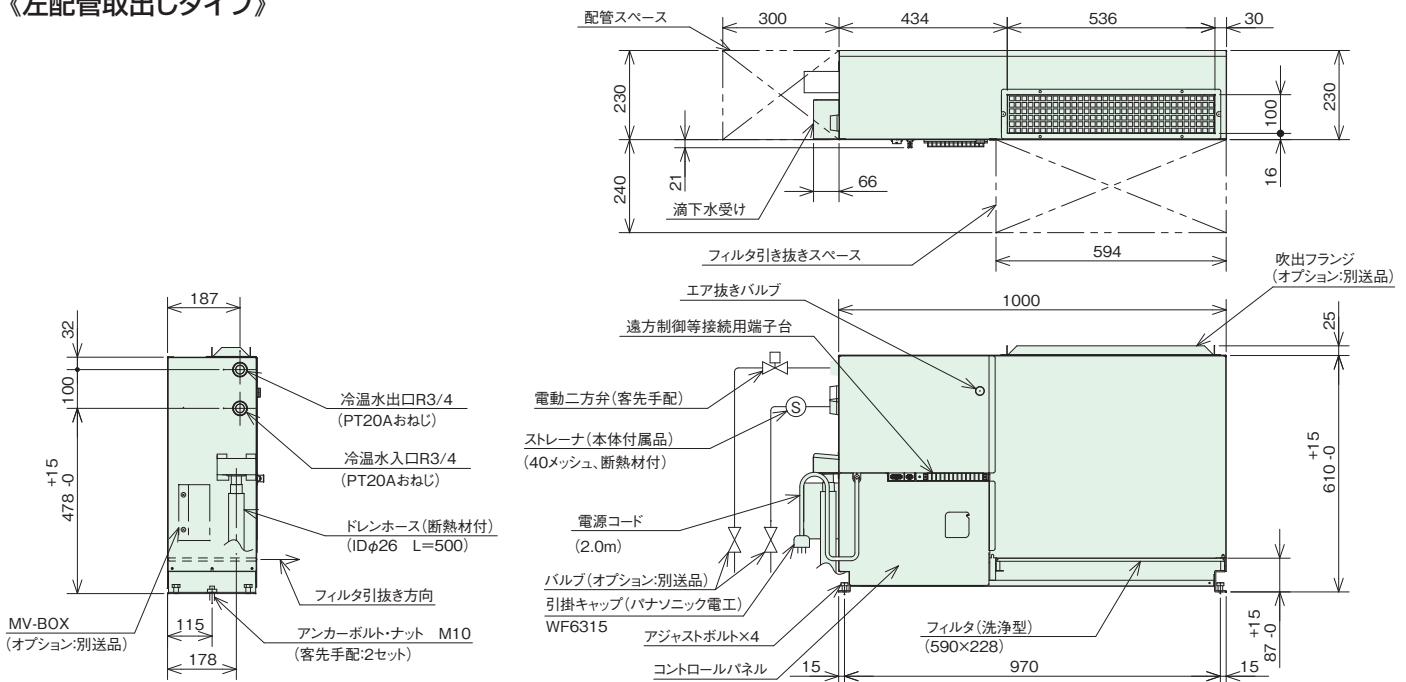


床置ユニット ローボイタイプ

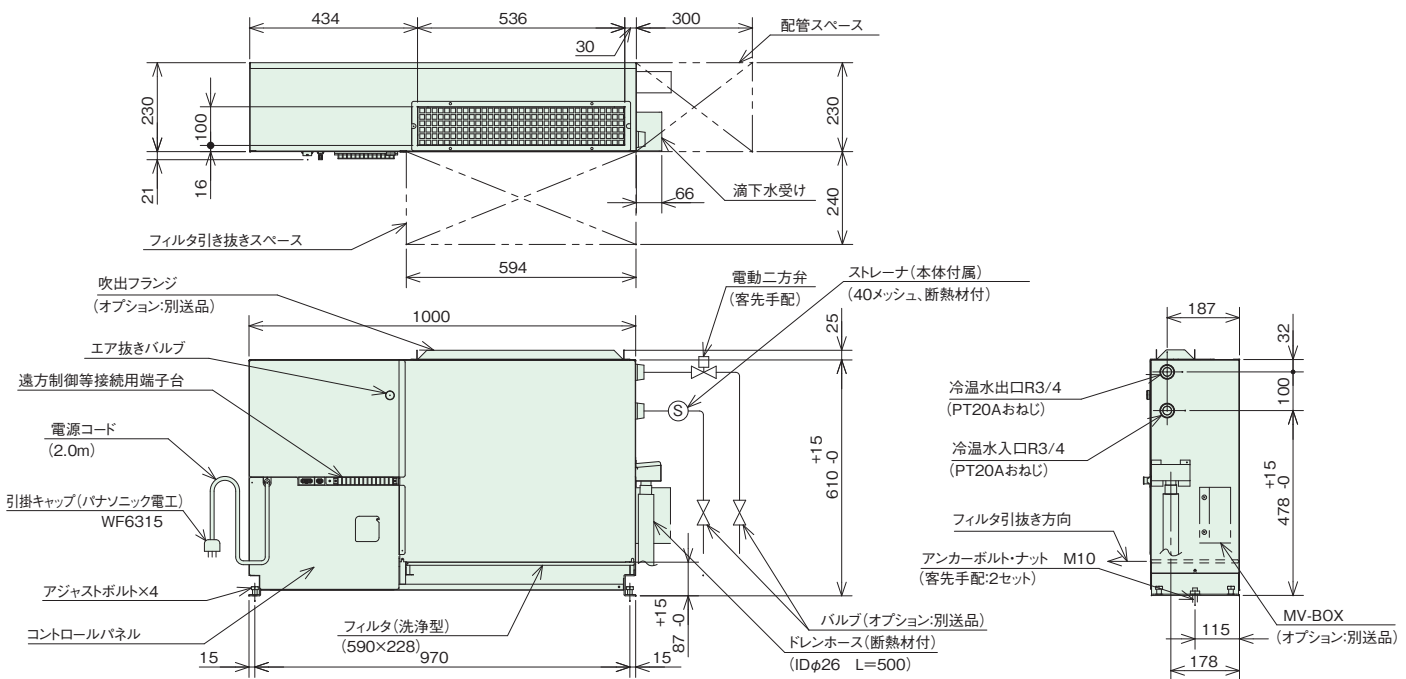
FLP27BA

- インバータコンプレッサ採用により、高効率空調が実現しました。
温水冷房 TPIR2.50(FFP型) / 2.80(FLP型)
冷水暖房 TPIR4.40(FFP型) / 4.40(FLP型)
(TPIRについては仕様の注記3.を参照)
- 冷温水配管取出しは、左右勝手があります。
- オプション対応
吹出フランジ(FFP型のみ)
冷温水用バルブ
MV-BOX(電動二方弁制御用)
- FLP型は本体高さ寸法を385mmに押さえているので、
ガラス面積の広い窓ぎわの意匠を損ないません。

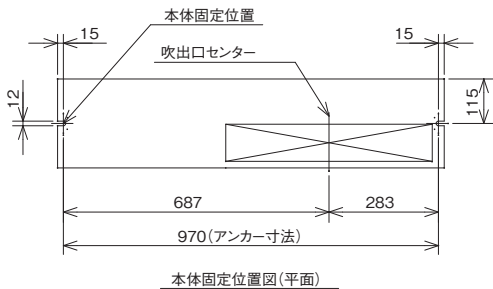
《左配管取出タイプ》



《右配管取出タイプ》



《共通》



注 記(配管左右勝手共通)

- 据付けの際、本体脚部アジャストボルト(4本)を調整し、アンカーボルト・ナットM10(客先手配、2セット)にて床面に確実に固定してください。
- 本体の固定は、本体固定位置図の位置で固定してください。
- 本体ドレン排水接続、電源線・計装線接続、別送部品組付けは、客先施工となります。別途、施工要領図を参照願います。
- ドレン排水管の勾配は1/100以上をお願いします。
- 冷温水配管の出入口を逆にしますと、機械は正常な能力が出ませんので御注意ください。
- 冷温水及びドレン配管は、必ず断熱処理を施してください。
- 本体には電動三方弁が内蔵されているため、水配管は使用前にフラッシング等を行い、十分な管内洗浄を行ってください。ゴミ等が入ると電動三方弁が正常に動作しなくなるおそれがありますので、各本体の冷温水入口に必ず付属のストレーナを取付けてください。又、赤錆発生防止のため、冷温水入口からストレーナまでの配管は、ステンレス配管(客先手配)にて施工してください。配管接続の際は、本体水口(黄銅)との接続に腐食等を考慮した継手を使用してください。
- 冷水の通水は、必ず通電後に行ってください。通電前に冷水を長時間通水すると、結露や漏水の危険があります。
- ユニット内のエア抜き作業の際は、必ず通電後に行ってください。正しく作業が行われない場合トラブルが起る原因となります。

仕様 FFP17CA

項目		単位	FFP17CA	
性能※1	冷房能力	F C U	kW	1.3
		F C U + H P	kW	2.8 (2.2 ~ 3.3)
	温水時冷房能力	F C U	kW	1.0 (0.5 ~ 1.4)
		F C U + H P	kW	1.8
	暖房能力	F C U	kW	2.9 (2.7 ~ 3.4)
		F C U + H P	kW	1.1 (0.5 ~ 1.4)
	冷水時暖房能力	F C U	kW	26.0
		F C U + H P	kW	18.7
	T P I R ※2	冷房(温水時)		2.50
		暖房 F C U		36.0
暖房 F C U + H P			15.3	
暖房(冷水時)			4.40	
電源		V/Hz	単相100V 50/60Hz	
電気特性※1	冷房能力 FCU + HP	消費電力	kW	0.150 (最大0.240)
		運転電流・力率※3	A・%	1.8 (最大2.8)・83
	冷房 温水時	消費電力	kW	0.400 (最大0.530)
		運転電流・力率※3	A・%	4.9 (最大6.3)・82
	暖房 FCU + HP	消費電力	kW	0.190 (最大0.310)
		運転電流・力率※3	A・%	2.3 (最大6.4)・83
	暖房 冷水時	消費電力	kW	0.250 (最大0.350)
		運転電流・力率※3	A・%	3.1 (最大4.2)・81
	F C U	消費電力	kW	0.050
		運転電流・力率※3	A・%	0.50・100
最大運転電流	A		8.28	
コンプレッサ	形式・定格出力×台数	kW	全密閉ロータリ型・0.7×1	
	ファン形式×台数		両吸込シロッコファン×1	
送風装置	風量・機外静圧	m³/min・Pa	急:6, 強:5, 弱:4・0	
	ファンモータ定格出力	kW	0.015	
冷温水	入口温度 (年間任意)	冷房時	℃	7 (5 ~ 50)
		暖房時	℃	45 (5 ~ 50)
	水量・水圧損失※4	L/min・kPa		5・10.5
	保有水量	L		1.4
空気側熱交換器			プレートフィン型	
水側熱交換器			ブレージングプレート式	
冷媒 (GWP値)・封入量	kg		R410A (2090)・0.51	
保護装置	コンプレッサ		サーモスタット、カレントトランス	
	ファンモータ		サーモスタット	
	冷凍サイクル		高圧スイッチ	
	制御回路		ヒューズ	
	その他		ドレンセンサ	
配管接続部	熱源水出入口		R3/4 (PT20Aおねじ)	
	ドレン出口		1.0φ26フレキシブルホース	
電源接続部			電源コード(引掛キャップ付)	
運転音※5	冷房	房	dB (PWL)	52
	暖房	房	dB (PWL)	52
外形寸法	高さ・幅・奥行	mm		610・1000・230
製品質量	kg			58
本体付属品				フィルタ(洗浄型)、ドレンホース、ストレーナ(40メッシュ、断熱材付)
工事用付属品(別送品)				ドレン接続セット
オプション品				吹出フランジ

注記

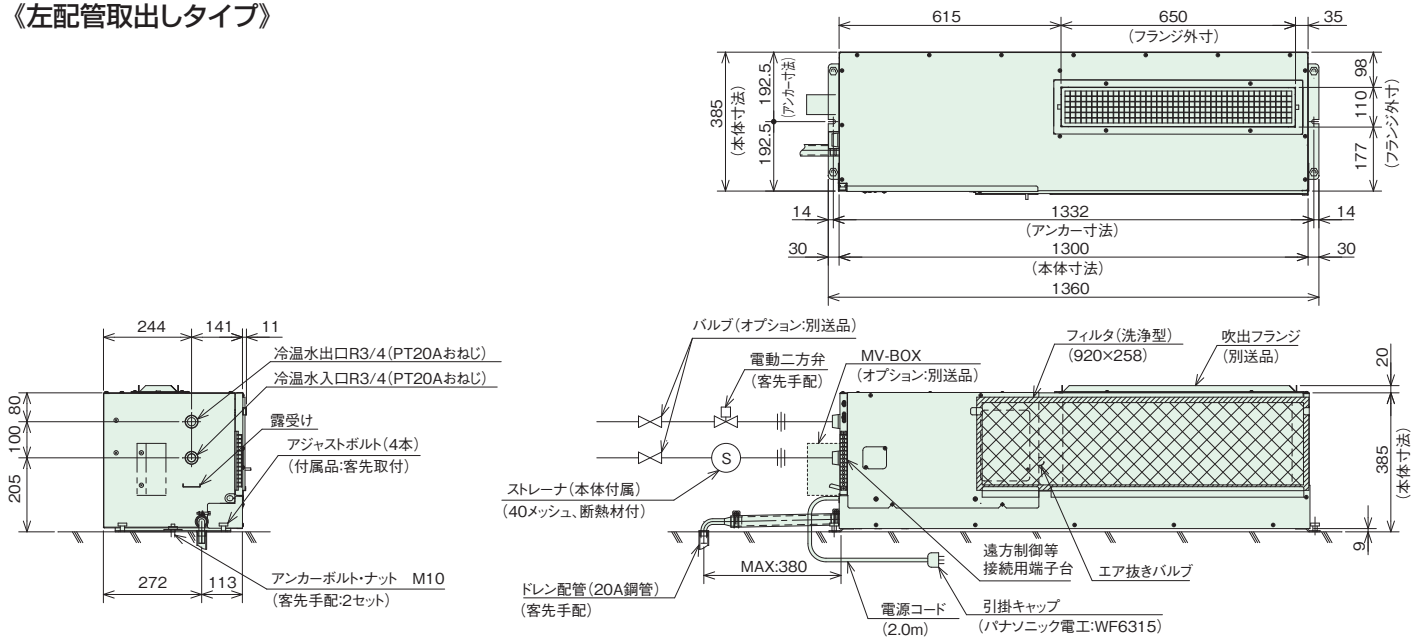
★冷暖房能力及び電気特性表示は、JIS B 8616:2015、JIS A 4008:2008並びにJRA 4002:2013Rに規定した値です。

- 冷房能力及び電気特性は、吸込空気乾球27℃、湿球19℃、入口水温7℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
温水時冷房能力及び電気特性は、吸込空気乾球27℃、湿球19℃、入口水温45℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
暖房能力及び電気特性は、吸込空気乾球20℃、入口水温45℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
冷水時暖房能力及び電気特性は、吸込空気乾球20℃、入口水温7℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
- 項目欄の“FCU”はファンコイルを示し、“HP”はヒートポンプを示します。
- TPIRは、Total performance per power input ratioの略で以下の式で計算されます。(※2)
TPIR=(FCU能力+HP能力)/ユニット消費電力
- 力率の値は総合力率です。(※3)
- 水圧損失には本体接続品ストレーナの抵抗分が含まれています。(※4)
- 熱源容量には、圧縮機の仕事熱当量(消費電力kW)を考慮してください。
- 運転音(音響パワーレベル)は、JIS B 8616:2015及びJRA 4002:2013Rに規定した値です。(※5)
音圧レベル(SPL)は表1の値となります。表1に示す値は、ユニット前1.0mの無響室データです。運転条件は、弊社標準条件、定格及び最大出力、風量急運転時です。
- 本製品には漏電遮断器(高調波対応品)を必ず設置ください。
- 本仕様書は、標準状態での内容を記載しています。
- 仕様は改良により変更することがあります。

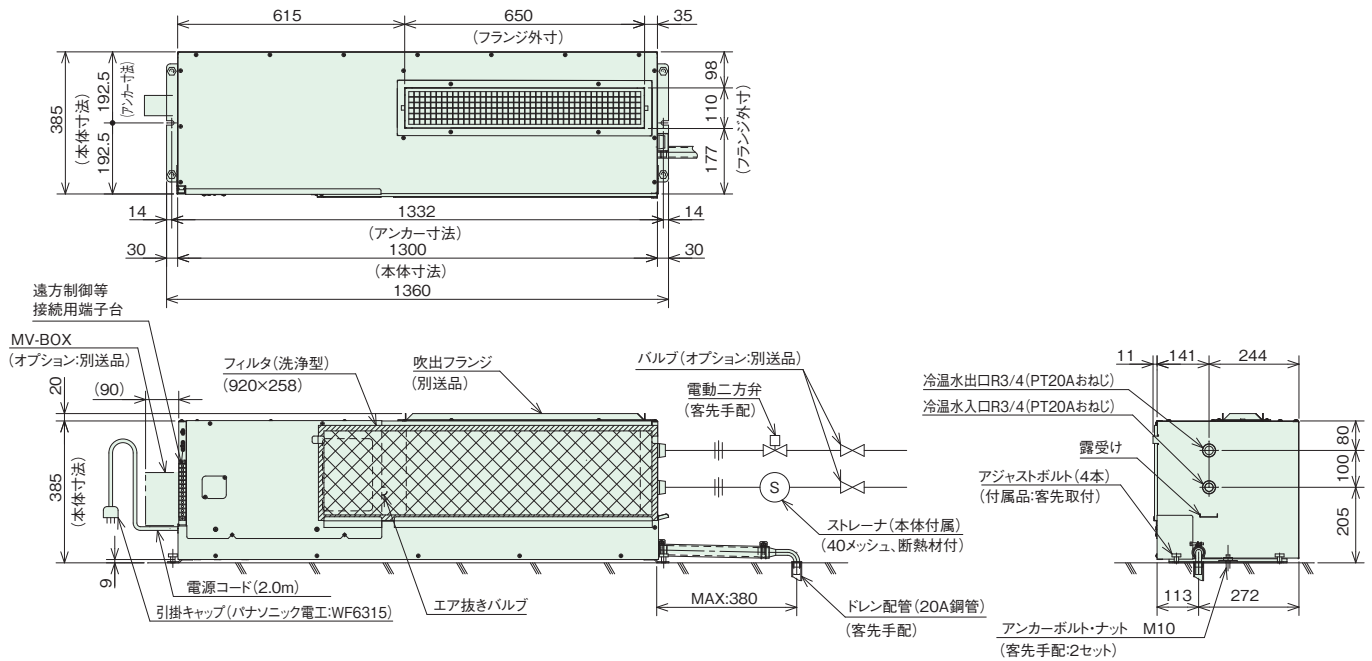
表1. 音圧レベル (SPL)

運転状態	dB (A)	NC
冷房(定格/最大)	36.0/38.0	31.5/33.5
暖房(定格/最大)	36.0/39.0	31.0/34.0

《左配管取出しタイプ》

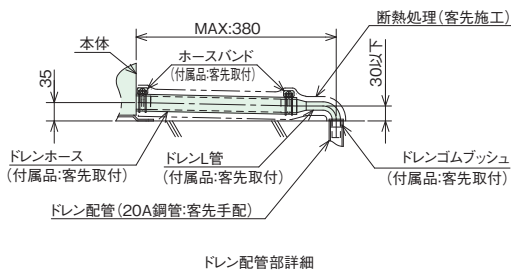


《右配管取出しタイプ》



注 記(配管左右勝手共通)

1. 据付けの際、本体脚部アジャストボルト(付属品:4本)を調整し、アンカーボルト・ナットM10(客先手配、2セット)にて床面に確実に固定してください。
2. 本体ドレン排水接続、電源線・計装線接続、別送部品組付けは、客先施工となります。
3. 冷水水及びドレン配管は、必ず断熱処理を施してください。
4. ドレン排水管の勾配は1/100以上をお願い致します。
5. ドレンホース(付属品)は、適切な長さに切断し、折れ曲がりの無いように施工してください。
6. 冷水水配管の出入口を逆にしますと、機械は正常な能力が出ませんので御注意ください。
7. 本体には電動三方弁が内蔵されているため、水配管は使用前にフラッシング等を行い、十分な管内洗浄を行ってください。ゴミ等が入ると電動三方弁が正常に動作しなくなるおそれがありますので、各本体の冷水水入口に必ず付属のストレーナを取付けてください。又、赤錆発生防止のため、冷水水入口からストレーナまでの配管は、ステンレス配管(客先手配)にて施工してください。配管接続の際は、本体水口(黄銅)との接続に腐食等を考慮した継手を使用してください。
8. 冷水の通水は、必ず通電後に行ってください。通電前に冷水を長時間通水すると、結露や漏水の危険があります。
9. ユニット内のエア抜き作業の際は、必ず通電後に行ってください。正しく作業が行われない場合トラブルが起こる原因となります。



仕様 FLP27BA

項目		単位	FLP27BA	
性能※1	冷房能力	F C U	kW	1.8
		F C U + H P	kW	3.2 (2.8 ~ 4.6)
	温水時冷房能力	F C U	kW	1.1 (0.5 ~ 1.8)
		F C U + H P	kW	2.5
	暖房能力	F C U	kW	4.3 (3.6 ~ 4.6)
		F C U + H P	kW	1.4 (0.5 ~ 1.9)
	冷水時暖房能力	F C U	kW	30.0
		F C U + H P	kW	24.6
	T P I R※2	冷房(温水時)		2.80
		暖房 F C U		41.7
暖房 F C U + H P			13.9	
暖房(冷水時)			4.40	
電源		V/Hz	単相100V 50/60Hz	
電気特性※1	冷房能力 F C U + H P	消費電力	kW	0.130 (最大0.470)
		運転電流・力率※3	A・%	1.4 (最大5.6)・93
	冷房温水時	消費電力	kW	0.400 (最大0.790)
		運転電流・力率※3	A・%	4.7 (最大9.2)・85
	暖房 F C U + H P	消費電力	kW	0.310 (最大0.500)
		運転電流・力率※3	A・%	3.6 (最大5.8)・86
	暖房冷水時	消費電力	kW	0.320 (最大0.500)
		運転電流・力率※3	A・%	3.7 (最大5.8)・86
F C U	消費電力	kW	0.060	
	運転電流・力率※3	A・%	0.60・100	
最大運転電流		A	8.52	
コンプレッサ	形式・定格出力×台数	kW	全密閉ロータリ型・0.7×1	
	ファン形式×台数		両吸込シロッコファン×2	
送風装置	風量・機外静圧	m ³ /min・Pa	急:8, 強:7, 弱:6・0	
	ファンモータ定格出力	kW	0.02	
冷温水	入口温度(年間任意)	冷房時	℃	7 (5 ~ 50)
		暖房時	℃	45 (5 ~ 50)
	水量・水圧損失※4	L/min・kPa		6・15
	保有水量	L		1.4
空気側熱交換器				プレートフィン型
水側熱交換器				ブレージングプレート式
冷媒(GWP値)・封入量		kg		R410A (2090)・0.57
保護装置	コンプレッサ			サーモスタット、カレントトランス
	ファンモータ			温度ヒューズ
	冷凍サイクル			高圧スイッチ
	制御回路			ヒューズ
	その他			ドレンセンサ
配管接続部	熱源水出入口			R3/4 (PT20Aおねじ)
	ドレン出口			外径φ22ドレンゴムブッシュ
電源接続部				電源コード(引掛キャップ付)
運転音※5	冷房	房	dB (PWL)	56
	暖房	房	dB (PWL)	56
外形寸法		高さ・幅・奥行	mm	385・1300・385
製品質量		kg		72
本体付属品				フィルタ(洗浄型)、ドレンホース、ホースバンド、ドレン管、ドレンゴムブッシュ、ストレーナ(40メッシュ、断熱材付)
工食用付属品(別送品)				吹出フランジ

注記

- ★冷暖房能力及び電気特性表示は、JIS B 8616:2015、JIS A 4008:2008並びにJRA 4002:2013Rに規定した値です。
- 冷房能力及び電気特性は、吸込空気乾球27℃、湿球19℃、入口水温7℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
温水時冷房能力及び電気特性は、吸込空気乾球27℃、湿球19℃、入口水温45℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
暖房能力及び電気特性は、吸込空気乾球20℃、入口水温45℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
冷水時暖房能力及び電気特性は、吸込空気乾球20℃、入口水温7℃、標準水量、風量急運転時の値です。(※1)
 - 項目欄の“FCU”はファンコイルを示し、“HP”はヒートポンプを示します。
 - TPIRは、Total performance per power input ratioの略で以下の式で計算されます。(※2)
TPIR=(FCU能力+HP能力)/ユニット消費電力
 - 力率の値は総合力率です。(※3)
 - 水圧損失には本体接続品ストレーナの抵抗分が含まれています。(※4)
 - 熱源容量には、圧縮機の仕事熱当量(消費電力kW)を考慮してください。
 - 運転音(音響パワーレベル)は、JIS B 8616:2015及びJRA 4002:2013Rに規定した値です。(※5)
音圧レベル(SPL)は表1の値となります。表1に示す値は、ユニット前1.0mの無響室データです。運転条件は、弊社標準条件、定格及び最大出力、風量急運転時です。
 - 本製品には漏電遮断器(高調波対応品)を必ず設置ください。
 - 本仕様書は、標準状態での内容を記載しています。
 - 仕様は改良により変更することがあります。

表1. 音圧レベル(SPL)

運転状態	dB (A)	NC
冷房(定格/最大)	40.5/41.0	34.0/35.5
暖房(定格/最大)	40.5/41.0	34.0/35.5