

仕 様 表  
HWC-H7001H11

空 気 熱 源 式 熱 源 機（空 気 熱 源 加 熱 専 用 機）

標 準 タイ プ

電 源 配 線 キ ャ ッ ト（別 売 部 品）を 使 用 し な い 場 合

7 0 kWモジュール× 1 1 台																	
加 熱 能 力 (注1)				770				ボ ン ブ 仕 様	(注11、12)		標準		ポンプキット付（別売部品）				
外 観	塗 装 色			シルキーシェード(マンセル1Y8.5/0.5)					定 格 出 力 (kW)		-		0.4x11	0.75x11	1.5x11	2.2x11	
	外 形 寸 法	高 さ (mm)			2300				形 式		-		ラインポンプ				
		(注2)			12380				始 動 方 式		-		インバータ始動				
		奥 行 (注2)			2070				最 大 運 転 電 流 (A)		-		2.2x11	3.4x11	6.5x11	8.8x11	
製 品 質 量 (kg)				9680					最 大 消 費 電 力 (kW)		-		0.6x11	1.0x11	1.9x11	2.6x11	
運 転 質 量 (kg)				9845				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)						
電 気 特 性	電 源 (注1、3)			3相 200V 50/60Hz					基 準 電 流 (注14) (A)		129x11	131.2x11	132.4x11	135.5x11	137.8x11		
	外 気 温 度 条 件			中間期(定格)		夏期			電 源 容 量 (注15) (kVA)		49.2x11	50.0x11	50.5x11	51.6x11	52.5x11		
	ΔT=7℃	運 転 電 流 (A)			815		719		こ う 長20 m以下 (mm <sup>2</sup> )		撚線60 x 11						
		消 費 電 力 (kW)			248		217		こ う 長50 m以下 (mm <sup>2</sup> )		撚線60 x 11						
		力 率 (%)			88		87		こ う 長20 m以下 (mm <sup>2</sup> )		撚線38 x 11						
	ΔT=48℃	運 転 電 流 (A)			676		568		こ う 長50 m以下 (mm <sup>2</sup> )		撚線60 x 11						
消 費 電 力 (kW)			210		175		ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )		撚線8.0 x 11								
力 率 (%)			90		89		手 元 ス イ ッ チ (A)		200 x 11								
冷 媒	種 類			R134a		R410A			電 源 ヒ ュ ー ズ (A)		150 x 11						
	封 入 量 (kg)			6.0 x 22		5.5 x 22			漏 電 遮 断 器 容 量 (A)		150 x 11						
	制 御 方 式			電子膨張弁		電子膨張弁 <th colspan="2">漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)</th> <td colspan="4">200 x 11</td>			漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)		200 x 11						
圧 縮 機	形 式			全密閉ロータリー式		全密閉ロータリー式 <th colspan="6">(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。</th>			(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。								
	電 動 機 出 力 (kW)			9.25 x 22		9.25 x 22 <th colspan="6">JRA4060 業務用ヒートポンプ給湯器の給湯性能温度条件より</th>		JRA4060 業務用ヒートポンプ給湯器の給湯性能温度条件より									
	始 動 方 式			インバータ始動		インバータ始動 <th colspan="6">中間期貯湯/保温加熱条件 外気温度：16℃DB、12℃WB</th>		中間期貯湯/保温加熱条件 外気温度：16℃DB、12℃WB									
空 気 熱 交 換 器	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ (W)			75 x 22		75 x 22 <th colspan="6">夏期貯湯/保温加熱条件 外気温度：25℃DB、21℃WB</th>		夏期貯湯/保温加熱条件 外気温度：25℃DB、21℃WB									
	カ ス ケ ード 熱 交 換 器			プレートフィンコイル						冬期貯湯/保温加熱条件 外気温度：7℃DB、6℃WB							
	送 風 機			プロペラファン <th colspan="6">Δ T：温水入出口温度差</th>						Δ T：温水入出口温度差							
送 風 装 置	風 量 (m <sup>3</sup> /min)			5170 (最大値) <th colspan="6">Δ T=7℃:温水入口 58℃/出口 65℃ (循環式)</th>						Δ T=7℃:温水入口 58℃/出口 65℃ (循環式)							
	始 動 方 式			インバータ始動 <th colspan="6">Δ T=48℃:温水入口 17℃/出口 65℃ (一過式)</th>						Δ T=48℃:温水入口 17℃/出口 65℃ (一過式)							
	電 動 機 (kW)			1.0 x 22 <th colspan="6">(注2) 外形寸法には水配管接続部、ユニット固定部などの突出分は含まれて いません。</th>						(注2) 外形寸法には水配管接続部、ユニット固定部などの突出分は含まれて いません。							
温 水	水 熱 交 換 器			プレート式(SUS316相当) <th colspan="6">(注3) 電源電圧は変動があった場合でも、±10%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。</th>						(注3) 電源電圧は変動があった場合でも、±10%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。							
	水 圧 損 失 (注5)	Δ T=7℃ (kPa)		123						(注4) 水回路常用圧力：0.98MPa以下 (ポンプキット組込の場合：0.7MPa以下)							
		Δ T=48℃ (kPa)		3 <th colspan="6">(注5) ()内は、ポンプキット(別売部品)を使用する場合の値です。</th>						(注5) ()内は、ポンプキット(別売部品)を使用する場合の値です。							
		標 準 流 量 (注1)	Δ T=7℃ (L/min)		1577						一過式の場合は、ポンプキットが必須となります。						
	Δ T=48℃ (L/min)		229.9						水圧損失は、ポンプキットを使用しない場合です。ポンプキットを使用する 場合の機外揚程は、ポンプサイズによって異なります。								
(注4)	流 量 範 囲 (注5) (L/min)			736 (11.8) ～ 1980 <th colspan="6">(注6) 保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流路で最も水量が 少なくなる部分で計算してください。</th>						(注6) 保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流路で最も水量が 少なくなる部分で計算してください。							
	系 内 最 小 保 有 水 量 (注6) (L)			5412 <th colspan="6">表中の保有水量は、水出入口設計温度差7℃の場合の値です。</th>						表中の保有水量は、水出入口設計温度差7℃の場合の値です。							
	容 量 制 御 (注7) (%)			0-14～100 <th colspan="6">(注7) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。</th>						(注7) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。							
運 転 調 整 装 置	マイコンコントローラによる 温水温度制御および流量制御									(注8) ポンプキットを使用しない場合、プルアップ時など熱源機始動時の温水入口 温度が使用範囲(循環式下限35℃)を下回る状態での運転において、最大加熱 能力が水温に応じて低下するため、系統内の水温上昇に時間を要する場合は あります。必要に応じて、温水配管系統内に三方弁によるバイパス等 を設けてください。							
	使用範囲 (注3)			温 水 出 口 温 度 (℃) <td colspan="4">50 ～ 90</td> <td colspan="6">(注9) 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。</td>		50 ～ 90				(注9) 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。							
	外 気 温 度 (℃)			-25 ～ 43 DB				(注10) 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。()内は、 ポンプキット(別売部品)を使用する場合の値です。									
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、ポンプ)、 クランクケースヒータ、欠相保護、マイコンコントローラ(圧縮機タイムガード、 凍結防止、高温水防止、吐出温度、低圧保護、センサ異常)									(注11) ポンプキット(別売部品)を使用する場合は、機外揚程に応じて出力を変更 することができます。							
	配 管 口 径			温 水 入 口 (注9) (A) <td colspan="2">32フランジ</td> <td colspan="2">x 11 (JIS10K)</td> <td colspan="6">(注12) 最大流量(1モジュール当たり)においてポンプが最大周波数60Hzで運転した</td>		32フランジ		x 11 (JIS10K)		(注12) 最大流量(1モジュール当たり)においてポンプが最大周波数60Hzで運転した							
	コ イ ル ド レ ン 口 (A)			PT40オネジ		x 11											
騒 音 値 (注10)	(測定位置：距離1.0m、高さ1.5m)			コントロール ボックス側		(dBA)											
	空 気 熱 交 換 器 側 <td colspan="2">71.7 (74.5)</td> <td colspan="6"></td>			71.7 (74.5)													
	水 配 管 側 <td colspan="2">71.9 (76.4)</td> <td colspan="6"></td>			71.9 (76.4)													
法 定 冷 凍 ト ン (トン)				3.56 x 11													
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分				不要(対象外)													
備 考 必 須 別 売 部 品				モジュールコントローラ(MC)													

（注15）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。

東芝キヤリア株式会社

S30UQA020-2-11B

仕 様 表  
HWC-H7001H11

空気熱源式熱源機（空気熱源加熱専用機）

標準タイプ

電源配線キット（別売部品）を使用する場合

7.0kWモジュール×11台																						
加 熱 能 力 (注1)				770				ボ ン ブ 仕 様	(注11,12)		標準		ポンプキット付 (別売部品)									
外 観	塗 装 色			シルキーシェード (マンセル1Y8.5/0.5)					定 格 出 力 (kW)		-		0.4x11   0.75x11   1.5x11   2.2x11									
	外形寸法	高 さ (mm)			2300				形 式		-		ラインポンプ									
		(注2) 幅 (mm)			12380				始 動 方 式		-		インバータ始動									
		奥 行 (注2) (mm)			2070				最 大 運 転 電 流 (A)		-		2.2x11   3.4x11   6.5x11   8.8x11									
製 品 質 量 (kg)				9680					最 大 消 費 電 力 (kW)		-		0.6x11   1.0x11   1.9x11   2.6x11									
運 転 質 量 (kg)				9845																		
電 源 特 性 (注1)	電 源 (注1,3)			3相 200V 50/60Hz				電 源 設 計 (注13)	電 源 配 線 接 続 箇 所			電源配線キットターミナルブロック (M16)										
	外 気 温 度 条 件			中間期 (定格)		夏期			冬期		基 準 電 流 (注14) (A)		1419		1444		1457		1491		1516	
	運 転 電 流 (A)			815		719			898		電 源 容 量 (注16) (kVA)		540.7		550.2		555.2		568.1		577.7	
	ΔT=7℃	消 費 電 力 (kW)			248		217		276		電源配線 (注15)	IV線	こう長20m以下 (mm <sup>2</sup> )		燃線150, 250x3		燃線150, 325x3					
		力 率 (%)			88		87		89				こう長50m以下 (mm <sup>2</sup> )		燃線150, 250x3		燃線150, 325x3					
	ΔT=48℃	運 転 電 流 (A)			676		568		767				CV線	こう長20m以下 (mm <sup>2</sup> )		燃線100, 150x3		燃線100, 200x3				
		消 費 電 力 (kW)			210		175		240					こう長50m以下 (mm <sup>2</sup> )		燃線100, 150x3		燃線100, 200x3				
	力 率 (%)			90		89			90		ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )		燃線22x4		燃線22, 38x3							
	種 類			R134a		R410A					手 元 ス イ ッ チ (A)		300, 400x3		300, 600x3							
	封 入 量 (kg)			6.0 x 22		5.5 x 22					電 源 ヒ ュ ー ズ (A)		300, 400x3		300, 500x3							
制 御 方 式			電子膨張弁		電子膨張弁				漏 電 遮 断 器 容 量 (A)		300, 400x3		300, 500x3									
圧 縮 機	形 式			全密閉ロータリー式		全密閉ロータリー式				漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)		200, 500x3										
	電 動 機 出 力 (kW)			9.25 x 22		9.25 x 22																
	始 動 方 式			インバータ始動		インバータ始動																
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ (W)			75 x 22		75 x 22																
空 気 熱 交 換 器				プレートフィンコイル																		
カ ス ケ ー ド 熱 交 換 器				プレート式 (SUS316相当)																		
送 風 装 置	送 風 機			プロベラファン																		
	風 量 (m <sup>3</sup> /min)			5170 (最大値)																		
	始 動 方 式			インバータ始動																		
温 水	電 動 機 (kW)			1.0 x 22																		
	水 熱 交 換 器			プレート式 (SUS316相当)																		
	水 圧 損 失 (注5)	ΔT=7℃ (kPa)		123																		
		ΔT=48℃ (kPa)		3																		
	水	標 準 流 量 (注1)		ΔT=7℃ (L/min)		1577																
ΔT=48℃ (L/min)		229.9																				
(注4)	流 量 範 囲 (注5) (L/min)			736 (11.8) ~ 1980																		
系 内 最 小 保 有 水 量 (注6) (L)				5412																		
容 量 制 御 (注7) (%)				0-14~100																		
運 転 調 整 装 置				マイコンコントローラによる 温水温度制御および流量制御																		
使用範囲 (注8)	温 水 出 口 温 度 (℃)			50 ~ 90																		
	外 気 温 度 (℃)			-25 ~ 43 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、ポンプ)、 クランクケースヒータ、欠相保護、マイコンコントローラ (圧縮機タイムガード、 凍結防止、高温水防止、吐出温度、低圧保護、センサ異常)																					
	温 水 入 口 (注9) (A)			32フランジ		x 11 (JIS10K)																
	温 水 出 口 (注9) (A)			32フランジ		x 11 (JIS10K)																
	コ イ ル ド レ ン コ (A)			PT40オネジ		x 11																
騒 音 値 (注10) (測定位置: 距離1.0m、 高さ1.5m)	コントロール ボックス側				68.0 (70.6)																	
	空気熱交換器側				71.7 (74.5)																	
	水配管側				71.9 (76.4)																	
法 定 冷 凍 ト ン (トン)				3.56 x 11																		
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分				不要 (対象外)																		
備 考 必 須 別 売 部 品				モジュールコントローラ (MC)																		

(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。

JRA4060 業務用ヒートポンプ給湯器の給湯性能温度条件より

中間期貯湯/保温加熱条件 外気温度: 16℃DB、12℃WB

夏期貯湯/保温加熱条件 外気温度: 25℃DB、21℃WB

冬期貯湯/保温加熱条件 外気温度: 7℃DB、6℃WB

ΔT: 温水入出口温度差

ΔT=7℃: 温水入口 58℃/出口 65℃ (循環式)

ΔT=48℃: 温水入口 17℃/出口 65℃ (一過式)

(注2) 外形寸法には水配管接続部、ユニット固定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%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 (ポンプキット組込の場合: 0.7MPa以下)

(注5) ① 内は、ポンプキット (別売部品) を使用する場合の値です。

一過式の場合は、ポンプキットが必須となります。

水圧損失は、ポンプキットを使用しない場合です。ポンプキットを使用する場合の機外揚程は、ポンプサイズによって異なります。

(注6) 保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流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7℃の場合の値です。

(注7) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。

(注8) ポンプキットを使用しない場合、フルアップ時など熱源機始動時の温水入口温度が使用範囲 (循環式下限35℃) を下回る状態での運転において、最大加熱能力が水温に応じて低下するため、系統内の水温上昇に時間を要する場合があります。必要に応じて、温水配管系統内に三方弁によるバイパス等を設けてください。

(注9) 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10) 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。①内は、ポンプキット (別売部品) を使用する場合の値です。

(注11) ポンプキット (別売部品) を使用する場合は、機外揚程に応じて出力を変更することができます。

(注12) 最大流量 (1モジュール当り) においてポンプが最大周波数

（注16）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 配 線 接 続 箇 所		電源配線キットターミナルブロック (M16)				
基 準 電 流 (注14) (A)		1419	1444	1457	1491	1516
電 源 容 量 (注16) (kVA)		540.7	550.2	555.2	568.1	577.7
電源配線 (注15)	IV線	こう長20m以下 (mm <sup>2</sup> ) 燃線 150、250x3	燃線150、325x3			
		こう長50m以下 (mm <sup>2</sup> ) 燃線 150、250x3	燃線150、325x3			
	CV線	こう長20m以下 (mm <sup>2</sup> ) 燃線 100、150x3	燃線100、200x3			
		こう長50m以下 (mm <sup>2</sup> ) 燃線 100、150x3	燃線100、200x3			
ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )		燃線22x4			燃線22、38x3	
手 元 ス イ ッ チ (A)		300、400x3			300、600x3	
電 源 ヒ ュ ー ズ (A)		300、400x3			300、500x3	
漏 電 遮 断 器 容 量 (A)		300、400x3			300、500x3	
漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)		200、500x3				

- （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。
- JRA4060 業務用ヒートポンプ給湯器の給湯性能温度条件より
- 中間期貯湯/保温加熱条件 外気温度：16℃DB、12℃WB
- 夏期貯湯/保温加熱条件 外気温度：25℃DB、21℃WB
- 冬期貯湯/保温加熱条件 外気温度：7℃DB、6℃WB
- ΔT：温水入出口温度差
- ΔT=7℃：温水入口 58℃/出口 65℃（循環式）
- ΔT=48℃：温水入口 17℃/出口 65℃（一過式）
- （注2）外形寸法には水配管接続部、ユニット固定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%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（ポンプキット組込の場合：0.7MPa以下）
- （注5）①内は、ポンプキット（別売部品）を使用する場合の値です。
- 一過式の場合は、ポンプキットが必須となります。
- 水圧損失は、ポンプキットを使用しない場合です。ポンプキットを使用する場合の機外揚程は、ポンプサイズによって異なります。
- （注6）保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流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7℃の場合の値です。
- （注7）運転条件により、容量制御範囲は異なります。
- （注8）ポンプキットを使用しない場合、フルアップ時など熱源機始動時の温水入出口温度が使用範囲（循環式下限35℃）を下回る状態での運転において、最大加熱能力が水温に応じて低下するため、系統内の水温上昇に時間を要する場合があります。必要に応じて、温水配管系統内に三方弁によるバイパス等を設けてください。
- （注9）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10）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。①内は、ポンプキット（別売部品）を使用する場合の値です。
- （注11）ポンプキット（別売部品）を使用する場合は、機外揚程に応じて出力を変更することができます。
- （注12）最大流量（1モジュール当たり）においてポンプが最大周波数60Hzで運転した時の値です。
- （注13）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ますので、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14）基準電流は電源電圧間の不平衡2%を考慮した値となっています。
- （注15）電源配線キットを使用する場合のターミナルブロックの個数の見方は以下のようになります。

例）電 源 設 計 燃線（325+325）, 250×2

325mm<sup>2</sup>と250mm<sup>2</sup>のケーブル2本（1相あたり）での供給 → 1個

250mm<sup>2</sup>のケーブル1本（1相あたり）での供給 → 2個

ターミナルブロック数は3個となります。（ターミナルブロックの位置については電源配線キットの資料をご参照ください。）