

仕 様 表
RUA-SP423HNV6

空冷式熱源機（空冷ヒートポンプ）

インバータポンプ内蔵機・高COPタイプ・異電圧仕様

電源配線キット（別売部品）を使用しない場合

150kWモジュール×6台													
冷 却 能 力 <small>（注1）</small>			(kW)		900		内蔵ポンプ	<small>（注16,17）</small> 標準		出力変更時（インデント対応）			
加 熱 能 力 <small>（注1）</small>			(kW)		900			1.5×6		2.2×6	3.7×6	5.5×6	
外観	塗 装 色		シルキーシェード(マンセル1Y8.5/0.5)					形 式		ラインポンプ			
	外形寸法	高 さ	(mm)		2300			始 動 方 式		インバータ始動			
		幅	<small>（注2）</small> (mm)		6730			流 量 制 御 方 式		インバータ			
奥 行 <small>（注2）</small>			(mm)		3400		最 大 運 転 電 流 (A)		2.8×6	3.8×6	5.9×6	8.4×6	
最 大 消 費 電 力 (kW)					1.8×6		2.4×6		3.8×6	5.4×6			
製 品 質 量 <small>（注3）</small>			(kg)		8088		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(M8)			
運 転 質 量 <small>（注3）</small>			(kg)		8310			基 準 電 流 (A)		81.8×6	82.8×6	84.8×6	87.8×6
電気特性	電 源 <small>（注1,4）</small>				3相 400V 50/60Hz			電 源 容 量 <small>（注19）</small> (kVA)		56.7×6	57.4×6	58.7×6	60.8×6
	運 転 電 流	冷 却 時	(A)		267 (277)			電源配線	IV線	こ う 長20m以下 <small>（mm²）</small>		燃線38 × 6	
		加 熱 時	(A)		384 (388)					こ う 長50m以下 <small>（mm²）</small>		燃線38 × 6	
	消 費 電 力	冷 却 時	(kW)		183 (190)		CV線		こ う 長20m以下 <small>（mm²）</small>		燃線22 × 6		
		加 熱 時	(kW)		264 (266)				こ う 長50m以下 <small>（mm²）</small>		燃線22 × 6		
C O P	冷 却 時			4.92 (4.75)		ア ー ス 線 太 さ <small>（mm²）</small>		燃線5.5 × 6					
	加 熱 時			3.41 (3.39)		手 元 ス イ ッ チ (A)		100×6					
圧縮機	力 率	冷 却 時	(%)		99		電 源 ヒ ュ ー ー ズ (A)		100×6				
		加 熱 時	(%)		99		漏 電 遮 断 器 容 量 (A)		100×6				
	形 式		全密閉ロータリ式 x 24				漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)		100×6				
	電 動 機 出 力 (kW)		9.25 x 24				<small>（注1）</small> 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 14℃/出口 7℃、外 気 35℃DB、24℃WB、給水温度21℃、電圧400V 加 熱：温水入口 38℃/出口 45℃、外 気 7℃DB、6℃WB、電圧400V （ ）内の値は上記と同じ能力における下記条件時の値です。 冷 却：冷水入口 12℃/出口 7℃、外 気 35℃DB、24℃WB、給水温度21℃、電圧400V 加 熱：温水入口 40℃/出口 45℃、外 気 7℃DB、6℃WB、電圧400V 標準流量は出入口温度差=5～10℃の範囲内としてください。 <small>（注2）</small> 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。 <small>（注3）</small> 電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。内蔵ポンプの電気特性は「内蔵ポンプ」の欄に示す値を参考にしてください。 <small>（注4）</small> 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。 <small>（注5）</small> 給水の水质により、コイル表面にスケールが付着する場合があります。必要に応じ、給水側に軟水器を取付けるなどの対策を行なってください。（現地手配） <small>（注6）</small> 散水装置入口にある流量調整用手動バルブにより、この給水圧になるように流量調整してください。十分な給水圧が得られない場合は、加圧ポンプを取付けてください。（現地手配） <small>（注7）</small> 水回路常用圧力：0.7MPa以下 <small>（注8）</small> 流量は内蔵ポンプにより流量範囲内で自動的に変動します。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。 <small>（注9）</small> 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、（ ）内は5℃差の場合の値です。 <small>（注10）</small> 運転条件により、容量制御範囲は異なります。 <small>（注11）</small> 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℃）または低い温水出口温度（加熱時、下限20℃）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。 <small>（注12）</small> 加熱時、外気温度により温水出口温度に制限があります。 <small>（注13）</small> 水质基準項目および基準値については、日本冷凍空調工業会“冷凍空調機器用水质ガイドライン”（JRA-GL-02-1994）を満足してください。 <small>（注14）</small> 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。 <small>（注15）</small> 外付けセンサのリード線長さは30mになります。 <small>（注16）</small> 内蔵ポンプは、インデント対応により必要とされる機外揚程に応じて出力を変更することができます。その際の電源設計は、標準ポンプの場合とは異なります。上表（電源設計）で該当の欄を参照してください。 <small>（注17）</small> 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60Hzで運転した時の値です。 <small>（注18）</small> 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。 <small>（注19）</small> 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						
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ (W)		37 x 24										
冷 凍 機 油	種 類	RB74AF											
	充 填 量 (L)	2.0 x 24											
空 気 熱 交 換 器		プレートフィンコイル											
送 風 装 置	送 風 機	プロペラファン											
	風 量 <small>（m³/min）</small>	6300(最大値)											
散 水 装 置	始 動 方 式	インバータ始動											
	電 動 機 (kW)	1.0 x 24											
散 水 装 置	散 水 量 <small>（L/min）</small>	13.6 x 6											
	給 水 圧 <small>（注6）</small> (MPa)	0.2											
	水 温 範 囲 <small>（℃）</small>	10 ～ 30											
	設 定 外 気 温 度 <small>（℃）</small>	20 ～ 40											
<small>（注5）</small> 制 御 方 式		設定圧縮機容量以上かつ設定外気温度以上にて連続散水											
冷 水 熱 交 換 器		プレート式(SUS316相当)											
温 水	標 準 流 量 <small>（注1,9）</small>	冷 却 時 <small>（L/min）</small>	1843 (2580)										
		加 熱 時 <small>（L/min）</small>	1843 (2580)										
<small>（注7）</small> 流 量 範 囲 <small>（注8）</small> <small>（L/min）</small>		75 ～ 2580											
系 内 最 小 保 有 水 量 <small>（注9）</small> (L)		717 (1075)											
冷 媒	種 類	R410A											
	封 入 量 (kg)	8.6 x 24											
制 御 方 式		電子膨張弁											
容 量 制 御 <small>（注10）</small> (%)		0-1～100											
運 転 調 整 装 置		マイコンコントローラによる 冷温水温度制御および流量制御											
除 霜 方 式		分散型逆サイクル方式											
使 用 範 囲 <small>（注11,12）</small>	冷 温 水 出 口 温 度	冷 却 時 <small>（℃）</small>	4 ～ 30										
		加 熱 時 <small>（℃）</small>	25 ～ 55										
	外 気 温 度	冷 却 時 <small>（℃）</small>	-15 ～ 43 DB										
		加 熱 時 <small>（℃）</small>	-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、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、低水量、 吐出温度、低圧保護、センサ異常、水圧異常）												
	冷 温 水 入 口 <small>（注13）</small> (A)		65フランジ x 6 (JIS10K)										
配 管		冷 温 水 出 口 <small>（注13）</small> (A)		65フランジ x 6 (JIS10K)									
口 径	コ イ ル ド レ ン 口 (A)		PT40オネジ x 6										
	ポ ン プ ド レ ン 口 (A)		-										
騒 音 値 <small>（注14）</small> <small>（測定位置：距離1.0m、高さ1.5m）</small>	コントロールボックス側			74.6									
		空気熱交換器側			75.2								
			水配管側		74.4								
法 定 冷 凍 ト ン (トン)		16.64 × 6											
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分		不要											
備 考	モジュールコントローラ (MC)												
	(外付けセンサ×2 含む) <small>（注15）</small>												

内蔵ポンプ	(注16,17)		標準	出力変更時（インデント対応）		
	定格出力 (kW)		1.5×6	2.2×6	3.7×6	5.5×6
	形 式		ラインポンプ			
	始 動 方 式		インバータ始動			
	流 量 制 御 方 式		インバータ			
	最大運転電流 (A)		2.8×6	3.8×6	5.9×6	8.4×6
	最大消費電力 (kW)		1.8×6	2.4×6	3.8×6	5.4×6
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 (M8)			
	基準電流 (A)		81.8×6	82.8×6	84.8×6	87.8×6
	電源容量 (注19) (kVA)		56.7×6	57.4×6	58.7×6	60.8×6
	電源配線	IV線	こう長20m以下 (mm ²)	燃線38 × 6		
			こう長50m以下 (mm ²)	燃線38 × 6		
CV線		こう長20m以下 (mm ²)	燃線22 × 6			
		こう長50m以下 (mm ²)	燃線22 × 6			
計	アース線太さ (mm ²)		燃線5.5 × 6			
	手元スイッチ (A)		100×6			
	電源ヒューズ (A)		100×6			
	漏電遮断器容量 (A)		100×6			
(注16,18)	漏電遮断器感度電流 (mA)		100×6			

- （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。
- 冷却：冷水入口 14℃/出口 7℃、外気 35℃DB、24℃WB、給水温度21℃、電圧400V
加熱：温水入口 38℃/出口 45℃、外気 7℃DB、6℃WB、電圧400V
- （ ）内の値は上記と同じ能力における下記条件時の値です。
- 冷却：冷水入口 12℃/出口 7℃、外気 35℃DB、24℃WB、給水温度21℃、電圧400V
加熱：温水入口 40℃/出口 45℃、外気 7℃DB、6℃WB、電圧400V
- 標準流量は出入口温度差=5~10℃の範囲内としてください。
- （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）電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。内蔵ポンプの電気特性は「内蔵ポンプ」の欄に示す値を参考にしてください。
- （注4）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5）給水の水質により、コイル表面にスケールが付着する場合があります。必要に応じ、給水側に軟水器を取付けるなどの対策を行ってください。（現地手配）
- （注6）散水装置入口にある流量調整用手動バルブにより、この給水圧になるように流量調整してください。十分な給水圧が得られない場合は、加圧ポンプを取付けてください。（現地手配）
- （注7）水回路常用圧力：0.7MPa以下
- （注8）流量は内蔵ポンプにより流量範囲内で自動的に変動します。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9）保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管路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、（ ）内は5℃差の場合の値です。
- （注10）運転条件により、容量制御範囲は異なります。
- （注11）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℃）または低い温水出口温度（加熱時、下限20℃）で運転可能ですが、それ以降は使用範囲内となるよう、必要に応じて冷水回路のバイパス等により対応してください。
- （注12）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13）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14）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15）外付けセンサのリード線長さは30mになります。
- （注16）内蔵ポンプは、インデント対応により必要とされる機外揚程に応じて出力を変更することができます。その際の電源設計は、標準ポンプの場合とは異なります。上表（電源設計）で該当の欄を参照してください。
- （注17）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60Hzで運転した時の値です。
- （注18）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19）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。
- 電源容量は製品のための必要最小容量を示しております。

仕 様 表
RUA-SP423HNV6

空冷式熱源機（空冷ヒートポンプ）

インバータポンプ内蔵機・高COPタイプ・異電圧仕様

電源配線キット（別売部品）を使用する場合

1 5 0kWモジュール×6台														
外 観	冷 却 能 力 (注1)		(kW)		900			内 蔵 ポ ン プ	(注16, 17)		標準	出力変更時（インデント対応）		
	加 熱 能 力 (注1)		(kW)		900				定 格 出 力 (kW)	1. 5 × 6	2. 2 × 6	3. 7 × 6	5. 5 × 6	
	塗 装 色	シルキーシェード(マンセル1Y8. 5/0. 5)				ラインポンプ								
		高 さ (mm)	2300		始 動 方 式									
		幅 (注2) (mm)	6730		流 量 制 御 方 式									
奥 行 (注2) (mm)	3400		インバータ											
製 品 質 量 (kg)		8088		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)								
運 転 質 量 (kg)		8310		基 準 電 流 (注19) (A)		246x2		249x2		255x2		264x2		
電 気 特 性 (注1, 3)	電 源	電 源 (注1, 4)		3相 400V 50/60Hz										
		運 転 電 流	冷 却 時 (A)	267 (277)		電 源 容 量 (注20) (kVA)	340		345		353		365	
			加 熱 時 (A)	384 (388)			340		345		353		365	
		消 費 電 力	冷 却 時 (kW)	183 (190)		電 源 配 線 (注20)	IV線	こ う 長20m以下 (mm ²)	燃 線150x2		燃 線200x2			
			加 熱 時 (kW)	264 (266)				こ う 長50m以下 (mm ²)	燃 線150x2		燃 線200x2			
		C O P	冷 却 時	4. 92 (4. 75)				CV線	こ う 長20m以下 (mm ²)	燃 線100x2				
	加 熱 時		3. 41 (3. 39)		こ う 長50m以下 (mm ²)				燃 線100x2					
	力 率	冷 却 時 (%)	99		ア ー ス 線 太 さ (mm ²)		燃 線38							
		加 熱 時 (%)	99		手 元 ス イ ッ チ (A)		300x2							
	圧 縮 機	形 式		全密閉ロータリ式 x 24										
電 動 機 出 力 (kW)		9. 25 x 24												
始 動 方 式		インバータ始動												
ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ (W)		37 x 24												
冷 凍 機 油	種 類	RB74AF												
	充 填 量 (L)	2. 0 x 24												
空 気 熱 交 換 器		プレートフィンコイル												
送 風 装 置	送 風 機		プロペラファン											
	風 量 (m ³ /min)		6300(最大値)											
	始 動 方 式		インバータ始動											
散 水 装 置 (注5)	電 動 機 (kW)		1. 0 x 24											
	散 水 量 (L/min)		13. 6 x 6											
	給 水 圧 (注6) (MPa)		0. 2											
	水 温 範 囲 (°C)		10 ~ 30											
設 定 外 気 温 度 (°C)		20 ~ 40												
制 御 方 式		設定圧縮機容量以上かつ設定外気温度以上にて連続散水												
冷 温 水 (注7)	水 熱 交 換 器		プレート式 (SUS316相当)											
	標 準 流 量 (注1, 9)	冷 却 時 (L/min)	1843 (2580)											
		加 熱 時 (L/min)	1843 (2580)											
流 量 範 囲 (注8) (L/min)		75 ~ 2580												
系 内 最 小 保 有 水 量 (注9) (L)		717 (1075)												
冷 媒	種 類	R410A												
	封 入 量 (kg)	8. 6 x 24												
	制 御 方 式	電子膨張弁												
容 量 制 御 (注10) (%)		0-1~100												
運 転 調 整 装 置		マイコンコントローラによる 冷温水温度制御および流量制御												
除 霜 方 式		分散型逆サイクル方式												
使 用 範 囲 (注11, 12)	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 ~ 43 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、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、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 (注13) (A)		65フランジ x 6 (JIS10K)											
	冷 温 水 出 口 (注13) (A)		65フランジ x 6 (JIS10K)											
	コ イ ル ド レ ン 口 (A)		PT40オネジ x 6											
	ポ ン プ ド レ ン 口 (A)		-											
騒 音 値 (注14) (測定位置：距離1. 0m、 高さ1. 5m)	(dB)		コントロールボックス側		74. 6									
			空気熱交換器側		75. 2									
			水配管側		74. 4									
法 定 冷 凍 ト ン (トン)		16. 64 x 6												
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分		不要												
備 考	モジュールコントローラ (MC) (外付けセンサ×2 含む) (注15)													
	必須別売部品													

電 源 設 計	(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) 電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。内蔵ポンプの電気特性は「内蔵ポンプ」の欄に示す値を参考にしてください。	
	(注4) 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5) 給水の水質により、コイル表面にスケールが付着する場合があります。必要に応じ、給水側に軟水器を取付けるなどの対策を行なってください。(現地手配)	
	(注6) 散水装置入口にある流量調整用手动バルブにより、この給水圧になるように流量調整してください。十分な給水圧が得られない場合は、加圧ポンプを取付けてください。(現地手配)	
	(注7) 水回路常用圧力：0. 7MPa以下	
	(注8) 流量は内蔵ポンプにより流量範囲内で自動的に変動します。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9) 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7°Cの場合の値、() 内は5°C差の場合の値です。	
	(注10) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。	
	(注11) 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12) 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13) 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14) 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15) 外付けセンサのリード線長さは30mになります。		
(注16) 内蔵ポンプは、インデント対応により必要とされる機外揚程に応じて出力を変更することができます。その際の電源設計は、標準ポンプの場合とは異なります。上表 (電源設計) で該当の欄を参照してください。		
(注17) 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60Hzで運転した時の値です。		
(注18) 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19) 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ようになります。 例) 電 源 設 計 燃 線 (325+325) . 250 × 2 325mm ² と325mm ² のケーブル2本 (1相あたり) での供給 → 1個 250mm ² 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。)		
(注20) 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		

(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 14℃/出口 7℃、 外気 35℃DB、24℃WB、 給水温度21℃、 電圧400V
加熱：温水入口 38℃/出口 45℃、 外気 7℃DB、6℃WB、 電圧400V

() 内の値は上記と同じ能力における下記条件時の値です。

冷却：冷水入口 12℃/出口 7℃、 外気 35℃DB、24℃WB、 給水温度21℃、 電圧400V
加熱：温水入口 40℃/出口 45℃、 外気 7℃DB、6℃WB、 電圧400V

標準流量は出入口温度差=5〜10℃の範囲内としてください。

内 蔵
ポ
ン
プ

電
源
設
計

(注16, 18)

- (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) 電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。内蔵ポンプの電気特性は「内蔵ポンプ」の欄に示す値を参考にしてください。
- (注4) 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5) 給水の水质により、コイル表面にスケールが付着する場合があります。必要に応じ、給水側に軟水器を取付けるなどの対策を行なってください。（現地手配）
- (注6) 散水装置入口にある流量調整用手動バルブにより、この給水圧になるように流量調整してください。十分な給水圧が得られない場合は、加圧ポンプを取付けてください。（現地手配）
- (注7) 水回路常用圧力：0.7MPa以下
- (注8) 流量は内蔵ポンプにより流量範囲内で自動的に変動します。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9) 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7℃の場合の値、() 内は5℃差の場合の値です。
- (注10) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。
- (注11) 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℃）または低い温水出口温度（加熱時、下限20℃）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12) 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13) 水质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14) 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15) 外付けセンサのリード線長さは30mになります。
- (注16) 内蔵ポンプは、インデント対応により必要とされる機外揚程に応じて出力を変更することができます。その際の電源設計は、標準ポンプの場合とは異なります。上表（電源設計）で該当の欄を参照してください。
- (注17) 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60Hzで運転した時の値です。
- (注18) 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19) 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 | 撚線(325+325)、250×2 |
|----|---------|-------------------|
- 325mm²と325mm²のケーブル2本(1相あたり)での供給 → 1個
250mm²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。）
- (注20) 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の必要最小容量を示しております。