

# 水冷式冷専(標準・インバーター)

## エレベーターによる搬入や据付・設置性に配慮

### エレベーター※による搬入が可能

11人乗りエレベーターでの搬入が可能です。

#### ●外形寸法

型名	高さ	幅	奥行
90型・150型	1,380	820	500
224型・300型	1,380	950	500
450型・600型	1,380	1,210	640

#### ●エレベーター寸法

	扉開口高さ	奥行	扉開口幅
エレベーター(11人乗り)	2,100	1,350	800

※エレベーター(11人乗り):JIS A 4301-1983



## 容量制御範囲を拡大

インバーター圧縮機搭載により、容量制御範囲の下限値を拡大しました。低負荷時にも、より安定した出口水温での冷水供給が可能です。

#### ●標準仕様時の容量制御範囲の下限値

型名 (冷却能力kW)	90型 (9.0)	150型 (15.0)	224型 (22.4)	300型 (30.0)	450型 (45.0)	600型 (60.0)
現行定速機(RCUP-W2)	100%	100%	100%	100%	50%	50%
新型機(RCUNP-WV1)	31%	21%	32%	29%	15%	14%

## デマンド機能を標準装備

電流デマンド/強制サーモOFF/最大ロード制限/強制フルロード/2温度切替/外部設定温度/ポンプ強制運転の7機能から最大5機能まで選択可能です。節電対策にご利用できます。

※オプション部品(コネクタキット:CCK-1)が必要です。

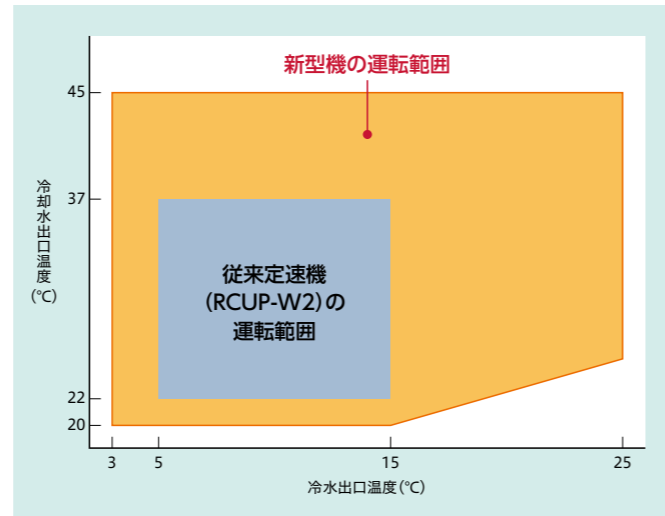
## 二重管式凝縮器を搭載

凝縮器をプレート式から二重管式に変更。水質に対する冗長性を向上しました。



## 使用温度範囲の拡大

利用環境や冷却水温度に左右されないよう、幅広い温度範囲での使用を可能にしました。



## 標準仕様表

(50/60Hz)

項目・単位	型式	RCUNP90WV1	RCUNP150WV1	RCUNP224WV1	RCUNP300WV1	RCUNP450WV1	RCUNP600WV1	
冷却能力※1	kW	9.0	15.0	22.4	30.0	45.0	60.0	
冷却COP※1	-	3.81	3.67	3.67	3.79	3.68	3.79	
法定冷凍能力	トン	1.10	1.62	2.55	3.49	5.44	6.98	
高圧ガス保安法区分	-	不要						
外装(マンセル記号)	-	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)						
外形寸法	高さ	mm	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	
	幅	mm	820	820	950	950	1,210	
	奥行	mm	500	500	500	500	640	
圧縮機	型式	-	スクロール					
	台数	台	1	1	1	1	2	
	電動機定格出力(極数)	kW	2.2(6)×1サイクル	3.8(6)×1サイクル	5.6(6)×1サイクル	7.3(6)×1サイクル	(5.6+5.6(6))×1サイクル	(7.3+7.3(6))×1サイクル
	潤滑油温度調整装置	-	オイルヒーター(52W)	オイルヒーター(52W)	オイルヒーター(40.8W×2)	オイルヒーター(40.8W×2)	オイルヒーター(40.8W×4)	オイルヒーター(40.8W×4)
凝縮器型式	-	二重管式						
水冷却器型式	-	プレート式						
冷媒制御装置	-	電子膨張弁						
冷媒	種類	-	R410A					
	封入量	kg	1.1	1.7	2.2	2.7	4.2	5.3
潤滑油種類	-	FVC68D						
運転調整装置	運転スイッチ	-	運転スイッチ付き 遠方-手元切替スイッチ付き(遠隔操作接点は現地準備/コントローラー・リモコンはオプション部品)					
	水温調節装置	-	電子式温度調節器(出口水温制御)					
	表示灯	-	赤色...運転・橙色...警報					
	冷媒圧力計	-	不付き(接続口・セグメント表示機能付き)					
保護装置(保護制御機能)	容量制御範囲	%	100~31・停止	100~21・停止	100~32・停止	100~29・停止	100~15・停止	100~14・停止
	保護装置	-	高圧圧力遮断装置、低圧圧力遮断制御、凍結防止制御、吐出ガス過熱防止制御、過電流保護制御、圧縮機動力回路用ヒューズ、操作回路用ヒューズ					
電気特性※1	消費電力	kW	2.36	4.08	6.1	7.9	12.2	15.8
	運転電流	A	7.6	13.1	19.6	25.3	39.1	50.7
	力率	%	90	90	90	90	90	90
	始動電流(終了最大)	A	15.0	15.0	15.0	15.0	34.6	40.4
電源	基準電流※2	A	12.4	21.3	31.9	41.2	56.0	72.6
	動力電源(現地接続)	-	三相 200V 50/60Hz					
運転音※1	圧縮機用電動機電源	-	三相 200V 50/60Hz					
	操作回路電源	-	単相 200V 50/60Hz					
	正面	dB(A)	46	48	54	54	57	57
配管接続口	右側面	dB(A)	47	49	55	55	57	57
	左側面	dB(A)	46	48	54	54	57	57
	背面	dB(A)	47	49	55	55	57	57
	凝縮器(出入口)	-	Rc1	Rc1	Rc1 1/2	Rc1 1/2	Rc2	Rc2
水冷却器(出入口)	-	Rc1	Rc1	Rc1 1/2	Rc1 1/2	Rc2	Rc2	
製品質量(運転質量)	kg	110(113)	115(119)	160(166)	170(178)	300(316)	320(340)	

※1. 表中の冷却能力・電気特性および運転音は次の運転条件における場合を示します。  
 冷却水入口温度 30°C・冷却水出口温度 35°C・冷水入口温度 12°C・冷水出口温度 7°C。  
 なお、冷却能力・消費電力・COPの表示値許容公差はJRA4066:2014「ウォーターチリングユニット」によります。  
 ※2. トランス容量および配線容量は、使用条件の違いなどを見込んで、必ず基準電流値で選定してください。(圧縮機用電動機定格出力は実際の運転出力とは異なりますのでご注意ください。)  
 また、現地準備の冷水・冷却水循環ポンプおよびクーリングタワーを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合には、接続する補機の消費電力および運転電流を加算して決定してください。  
 ※3. 運転音は、製品各面1m・高さ1.5mの位置における無響室(自由空間)換算値です。  
 実際の据付状態では運転状況が異なったり周囲の騒音や反響などの影響を受けるため、本表の値より大きくなります。  
 (据付状態により異なりますが、およそ4~6dB大きくなる場合があります。)  
 また、起動時・停止時・バルブ切替時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音や容量制御中の運転音は含んでおりません。  
 据付に際しては、反響音の影響を考慮し、必要な場合は防音処置を講じてください。

- 注記
- 熱交換器へのゴミ、異物の混入を防止するため、ユニット近傍の入口水配管に、必ず20メッシュ相当(現地準備品、パンチングメタルの場合は、φ1.5mm以下のストレーナー)を取付けるようにしてください。
  - 「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ154~161ページに記載していますので、必ずご確認ください。
  - 「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ109・110ページに記載していますので、必ずご確認ください。