

# 熱回収外調機 ARV-YZ型

## 仕様表

型番		1500	2000	3000	4000	5000	
給気風量範囲	m <sup>3</sup> /h	1200~1500	1500~2000	2500~3000	3000~4000	4000~5000	
	m <sup>3</sup> /min	20.0~25.0	25.0~33.3	41.7~50.0	50.0~66.7	66.7~83.3	
排気風量範囲	m <sup>3</sup> /h	1200~1500	1500~2000	2500~3000	3000~4000	4000~5000	
	m <sup>3</sup> /min	20.0~25.0	25.0~33.3	41.7~50.0	50.0~66.7	66.7~83.3	
冷却能力	kW	12.7	17.7	26.8	34.7	42.5	
加熱能力 <sup>*1</sup>	kW	12.4	17.9	27.6	36.0	〃	
加湿量	kg/h	9.9	13.2	19.8	26.5	33.1	
再熱器	ホットガス方式(オプション)						
方式	空冷HP式						
冷媒	R407C						
電源	三相 200V 50/60Hz						
タイプ	全密閉形スクロール圧縮機						
圧縮機	出力	kW	2.2	2.2	5.5	5.5	5.5
	消費電力	冷却(kW)	3.52	4.88	7.17	8.88	10.9
		加熱 <sup>*1</sup> (kW)	2.60	3.81	5.58	7.20	8.54
	COP	冷却	3.61	3.63	3.74	3.91	3.88
		加熱	4.77	4.70	4.94	5.00	4.98
	容量制御(比例制御)		55~115%	40~115%	40~115%	35~115%	30~115%
タイプ	両吸込多翼形						
駆動方式	ファン・モータ直結式 インバータ制御						
ファン	タイプ	全閉外扇形					
		モータ	給気側出力(kW)	0.75	1.5	1.5	2.2
		排気側出力(kW)	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2
	消費電力	kW	1.19	1.59	2.08	2.78	3.47
	機外静圧	給気側(Pa)	250	250	250	250	250
		排気側(Pa)	〃	〃	〃	〃	〃
熱交換コイル	10Φ相当楕円銅管・高性能アルミフィン						
加湿器	形式	気化式加湿器 + 電極式蒸気加湿器					
	蒸気加湿器型番	KS308	KS315			KS323	
エアフィルタ	プレ/保護	質量法 70%					
	メイン	中性能フィルタ(比色法65%)					
制御装置	本体	CO <sub>2</sub> 比例制御 <sup>*2</sup> 、給気温度制御、加湿・除湿制御、実績データログ、自己診断ログ					
	インターフェイス	通信ポート(RS-485)、運転状態出力、異常出力、給気ファン運転状態出力 外部運転入力、加湿運転入力、風量制御入力、CO <sub>2</sub> 制御入力					
	スイッチ	液晶制御スイッチ または マイティリモコン					
保護装置	冷媒回路	高圧圧力開閉器、低圧圧力開閉器 圧縮機吐出温センサ、インバータ電子サーマル					
	ファン	インバータ電子サーマル					
ケーシング	外装板	ガルバリウム鋼板・サンドイッチパネル					
	ドレンパン	ステンレス鋼板					
騒音レベル	dB	45	46	47	49	51	
質量	kg	680	760	920	1050	1200	

●冷却・加熱能力および消費電力はJRA4074:2017に準拠した条件での値を示します。

(条件変更の場合はご指示ください。)

冷却時 外気: DB=33℃ WB=28℃、還気: DB=27℃ WB=19℃

加熱時 外気: DB=7℃ WB=3℃、還気: DB=20℃ WB=15℃

●仕様は給・排気風量が型番数値の場合を示します。

●消費電力は上記仕様表の場合を示します。

●本表COPにはファン動力は含まれておりません。

仕様により給・排気風量、機外静圧が異なるため、その都度お問い合わせください。

●騒音レベルは機体より1.5m、高さ1.0mで吸込音・吐出音の影響無しでの算術値です。

●排気温度により除霜する時は送風が一時停止となりますのでご了承ください。

●気化式加湿器は、加熱運転時に給気が設定温度に達してから加湿を開始します。

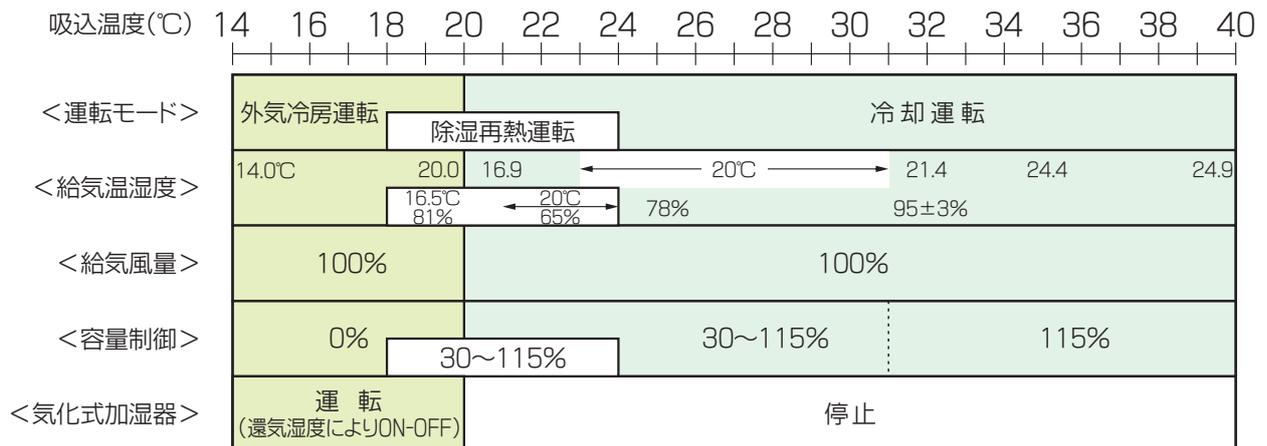
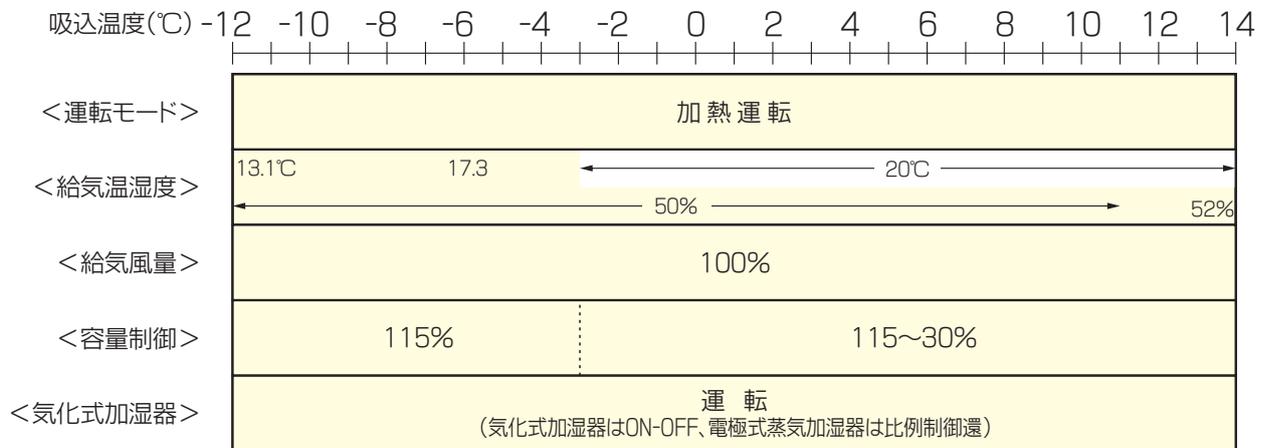
●加湿量は室内空気DB=20℃、WB=15℃の絶対湿度までの値です。

※1 加熱能力、加熱消費電力には加湿器の能力・消費電力分を含んでおりません。

※2 CO<sub>2</sub>センサはオプション。

# 熱回収外調機 ARV-YZ型

## ■ 運転パターン参考値(給気温度制御)



- 最大風量で給気温度設定値 20°C のときを示します。
- 加熱運転 吸込温湿度条件  
 外気: DB<0°C のとき RH=80%, 0 ≤ DB ≤ 5°C のとき RH=60%, DB>5°C のとき RH=50%  
 還気: DB=20°C WB=15°C
- 冷却運転 吸込温湿度条件  
 外気: DB ≤ 36°C のとき RH=69%, 36°C<DB<39°C のとき RH=60%, DB ≥ 39°C のとき RH=50%  
 還気: DB=27°C WB=19°C
- 除湿再熱運転 吸込温湿度条件 外気: RH=85% 還気: DB=25°C RH=50%
- 加湿運転 外気冷房運転範囲で加湿運転により給気温度が外気冷房運転範囲を外れた時は加熱運転します。

備考 1. 極寒冷地で、粉雪・凍結の恐れがあるときは取入空気を温水ヒーターや電気ヒーター等で予熱してください。  
 2. 運転パターンを変更したい時や局所排気量は予めご指示ください。  
 3. 加熱運転時、給気が設定温度に達してから加湿を開始します。  
 4. 加熱・送風運転時(送風モードは除く)、外部信号入力による気化式加湿器のON-OFFも可能です。  
 5. 除湿再熱運転はオプションの再熱器が組込まれたときのみとなります。  
 6. 本機は外気処理専用機であり、室温は室内機にて調整してください。

## ■使用環境(ARV-YZ型)

外気条件	乾球温度(DB)	-12 ~ +40°C
	湿球温度(WB)	+31°C以下
	相対湿度(RH)	35~90% ※1
還気条件	乾球温度(DB)	+16 ~ +33°C ※2
	湿球温度(WB)	+10 ~ +25°C
	相対湿度(RH)	35~90%
周囲条件 ※3	乾球温度(DB)	-12 ~ +40°C
	湿球温度(WB)	+31°C以下
	相対湿度(RH)	35 ~ 90%(結露なきこと)
電源	供給電圧	定格電圧
環境 ※4		標高1000m以下、腐食性、爆発性ガスのないこと 粉塵、油分が特にひどくないこと

※1 加熱時はRH=28~90%

※2 省エネルギー運転を行うために、夏期：DB=26~28°C 冬期：DB=20~22°Cを目安としてください。

特に、ウォーミングアップ時は運転を停止し、室内温度が設定温度近くになってから運転をすることをお勧めいたします。

※3 本体内通過空気との温度差が大きいときは、表面に結露する場合がありますので弊社までご相談ください。

※4 トイレや喫煙室からの排気の熱回収をご要望の場合は弊社までご相談ください。

● 還気温湿度が低い場合、デフロスト運転に入る場合があります。

## ■制御概要

発停制御	遠方または手元(制御スイッチ)からの発停信号により運転・停止
冷暖送風切換	制御スイッチで自動-手動(冷房-暖房-送風)の切換が可能
給気温度制御	給気温度と制御スイッチからの設定温度により給気温度制御
給気湿度制御	冷房時：給気湿度と還気湿度センサからの湿度により除湿制御(再熱器付のみ) 暖房時：給気湿度と還気湿度センサからの湿度により加湿制御
CO <sub>2</sub> 制御	室内のCO <sub>2</sub> 濃度を検出し外気量を制御
設定	制御スイッチからの温度設定、湿度設定
給気温湿度設定範囲	冷暖房 DB13~42°C、RH30~80% ※1
遠方表示	運転状態・異常状態・給気ファン運転状態
ハイブリッド加湿制御 (暖房時)	還気センサの湿度と制御スイッチからの設定湿度により気化式加湿器の電磁弁をON/OFFし、不足分を電極式蒸気加湿器で比例制御
BACnet	BACnet接続機能

● 風量設定は、条件により変更となりますので、そのつどお問い合わせください。

● 吹出口には**環境エアビーム**をご使用ください。

※1 冷房時の湿度設定は再熱器付のみ有効