



WKP1000C型



WKP500C型

床置ユニット 外気処理機

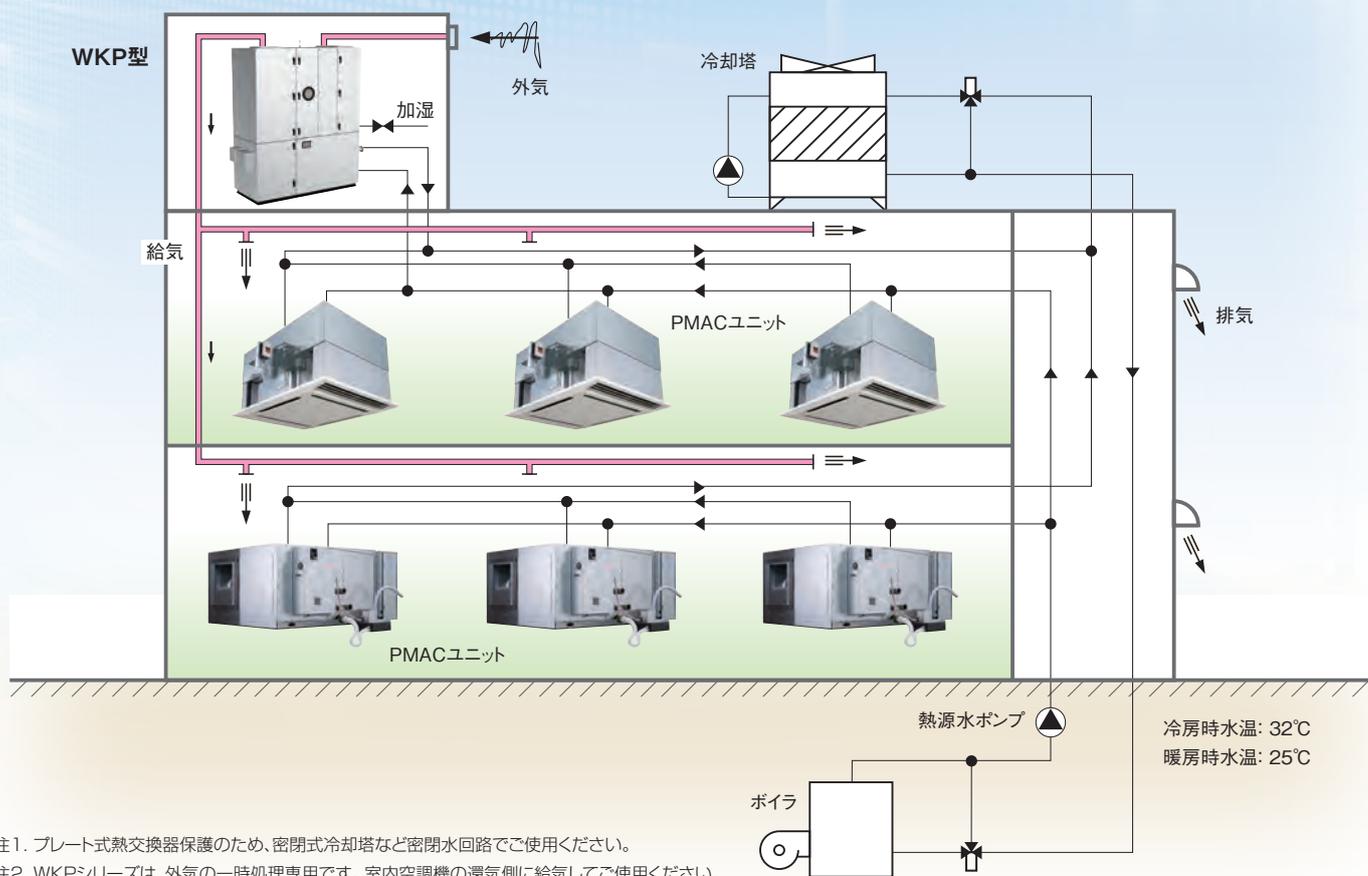
WKP300C/400C/500C/800C/1000C

〈使用外気条件〉

乾球温度	-12 ~ +40℃
湿球温度	+31℃以下
相対湿度	35 ~ 90%

- 2管式システムで、機器毎に冷暖フリー運転が可能、冷暖混在運転による熱回収が期待できます。
- 圧縮機・送風機は、インバータ制御により高効率運転です。
- 年間を通して安定した外気処理(一次処理)を行います。
- 気化式加湿器を内蔵しています。
- 吸込側にプレ+メインフィルタ(比色法65%)を標準装備しています。
- 前面開放構造なのでメンテナンスが容易であり、プレート式熱交換器の洗浄回路も内蔵しています。

WKP型は、水熱源ヒートポンプ“PMACシステム”上で、PMACユニットと熱源水配管を同一系統で使用できる外気処理機です。



注1. プレート式熱交換器保護のため、密閉式冷却塔など密閉水回路でご使用ください。
 注2. WKPシリーズは、外気の一時処理専用です。室内空調機の還気側に給気してご使用ください。

運転パターン参考値

冷房運転

外気温度(°C)	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
〈運転モード〉	外気冷房運転		冷房運転												
〈給気温湿度〉	14.0°C	20.0	20°C										21.2	24.0	25.3
	95±3%														
〈給気風量〉	100%		100%												
〈容量制御〉	0%		右表参照										115%		
〈気化式加湿器〉	停止														

●給気風量型番数値、給気温度設定値20°Cのときを示します。

●冷房運転
 吸込温湿度条件
 外気: DB≤38°CのときRH=63%、DB>38°CのときRH=55%
 水側熱交換器入口水温=32°C 出口水温=37°C

●暖房運転
 吸込温湿度条件
 外気: DB≤7°CのときRH=87%、DB>7°CのときRH=75%
 水側熱交換器入口水温=25°C 出口水温=20°C

備考. 1. 外気吸込温度が-12°Cより低い場合は使用できません。
 2. 暖房運転時、外部信号入力による気化式加湿機のON-OFFも可能です。

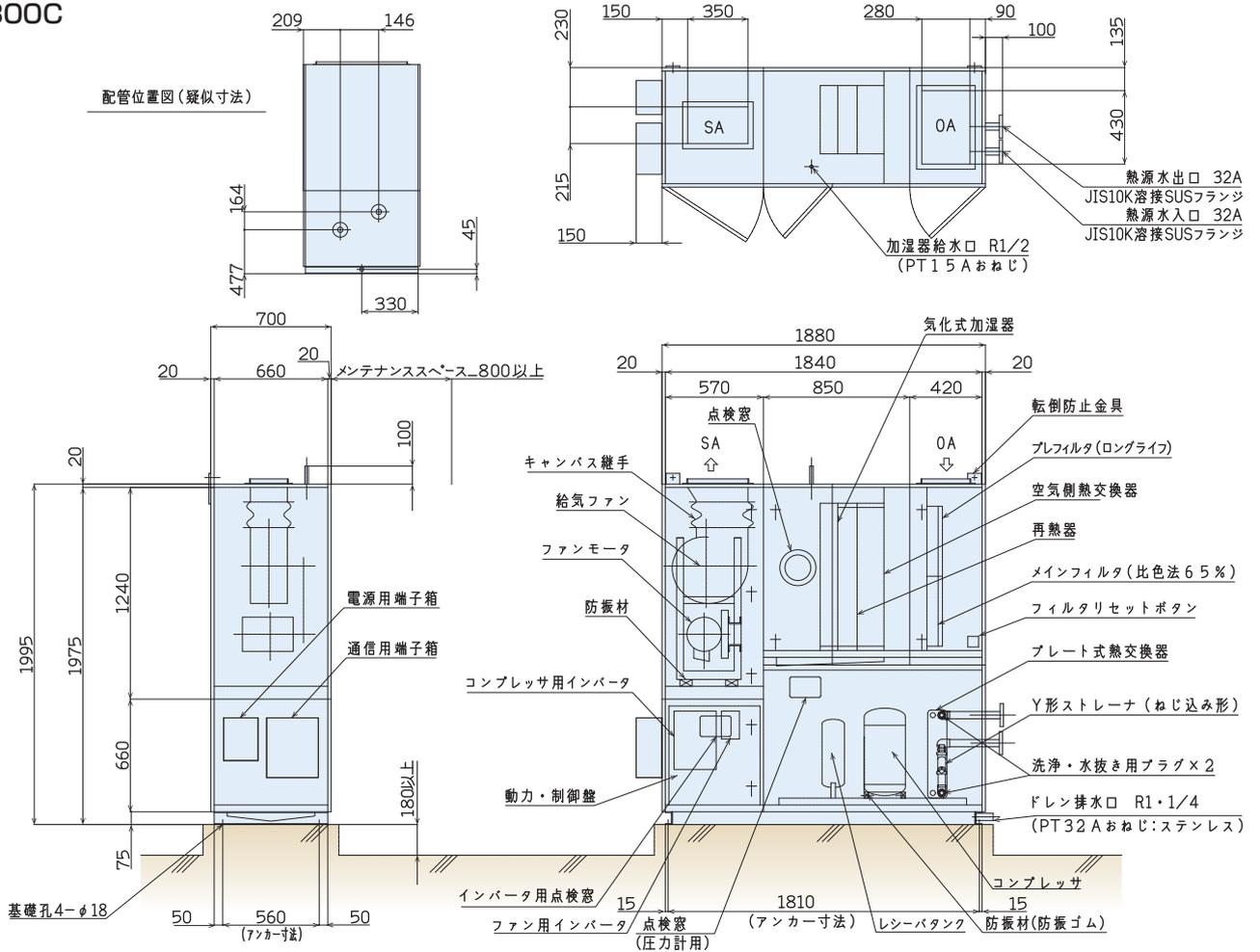
暖房運転

外気温度(°C)	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12	14	
〈運転モード〉	暖房運転														
〈給気温湿度〉	16.1°C	18.3	20°C												
	45%	45%	45%	52%										57%	67%
〈給気風量〉	100%														
〈容量制御〉	115%		右表参照												
〈気化式加湿器〉	運転														

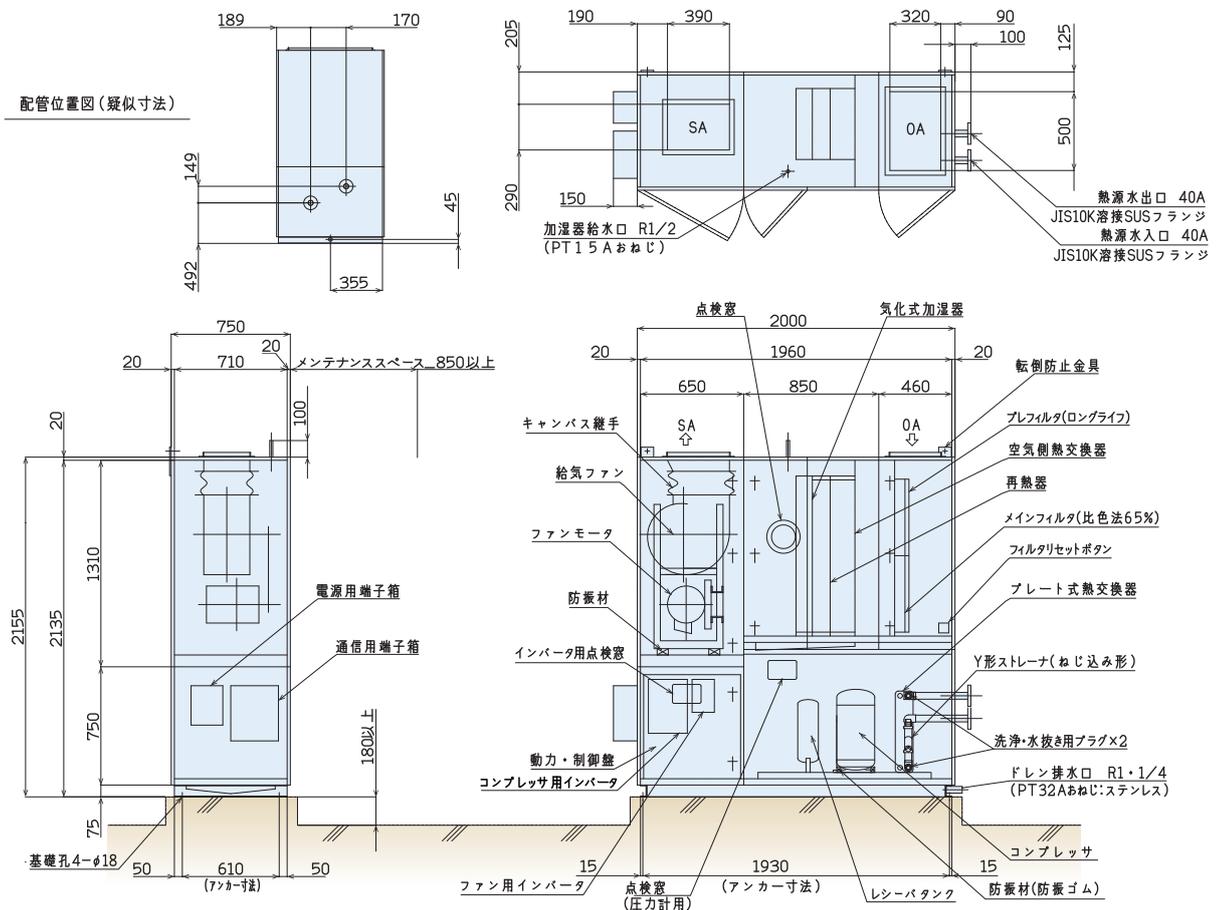
(定格値)

型式	圧縮機容量制御範囲(%)
WKP300C	60~115%
WKP400C	50~115%
WKP500C	40~115%
WKP800C	50~115%
WKP1000C	40~115%

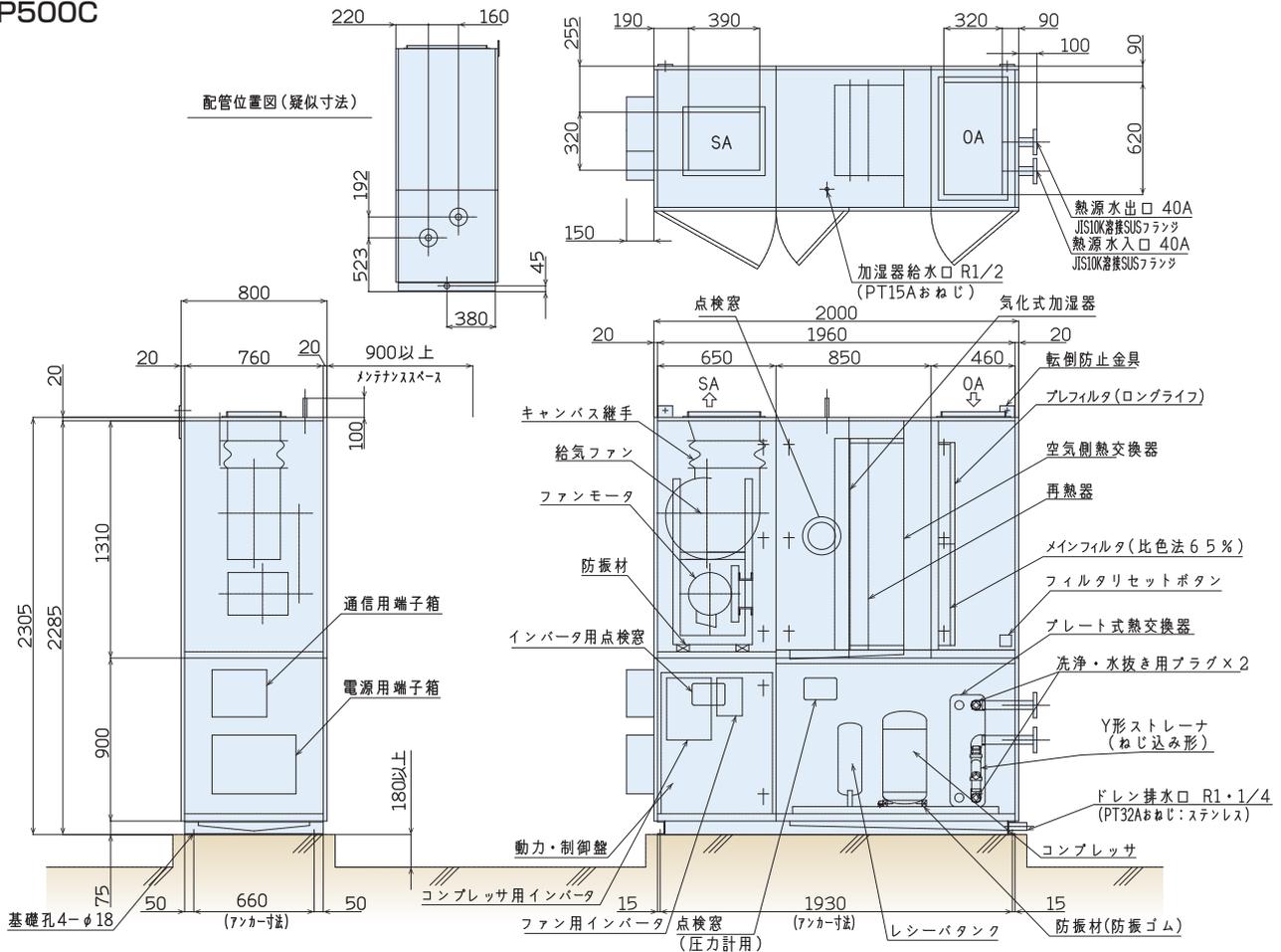
■WKP300C



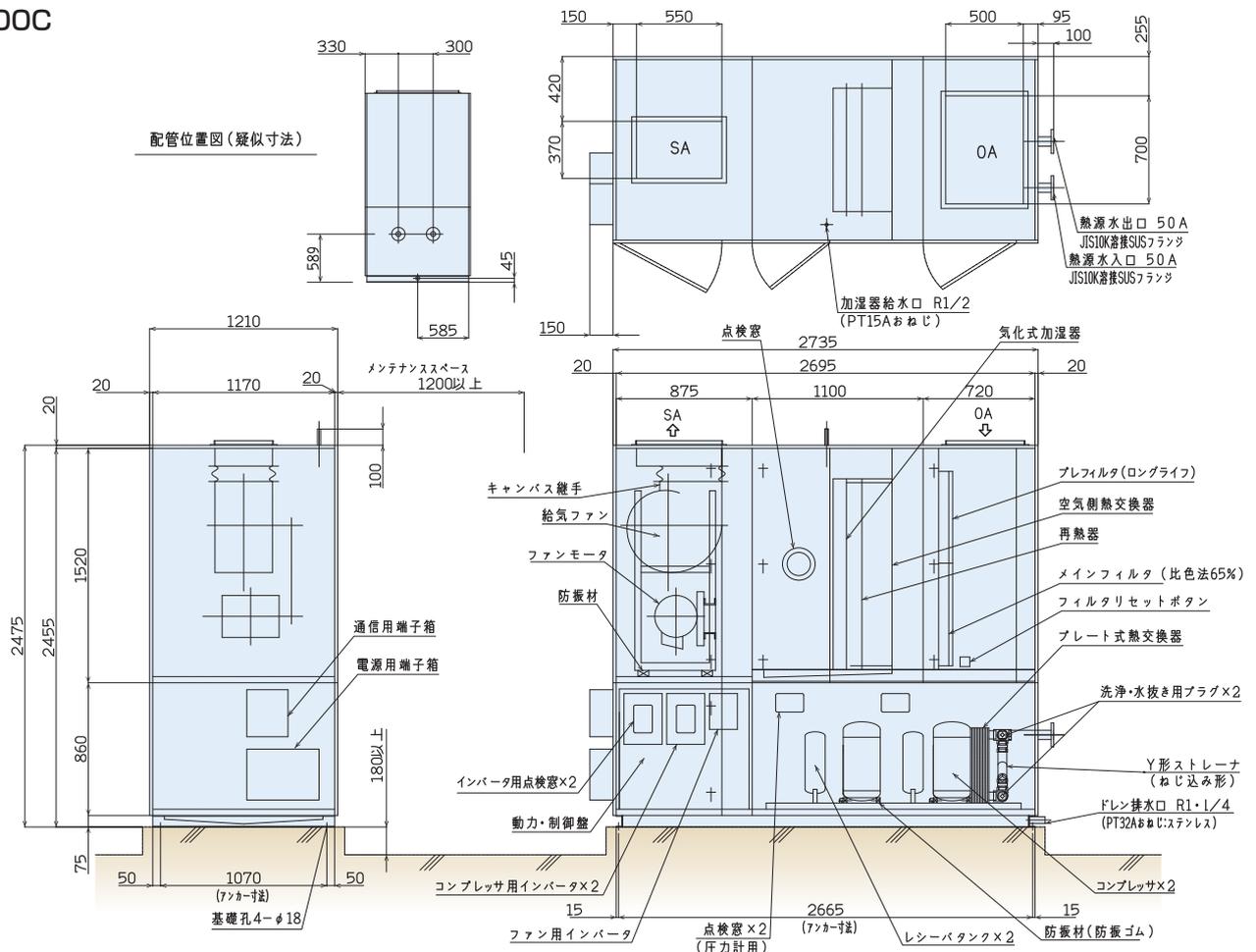
■WKP400C



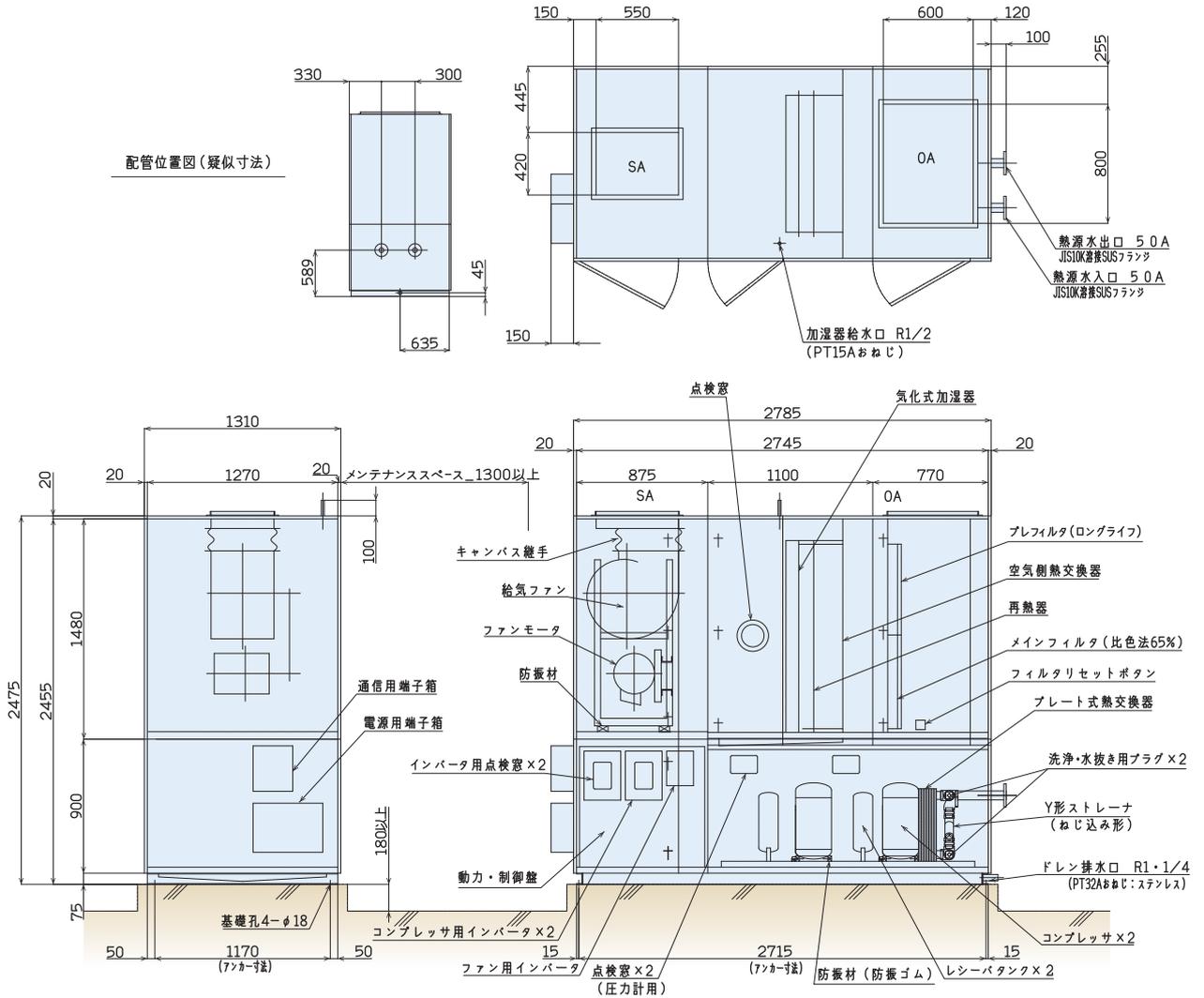
WKP500C



WKP800C

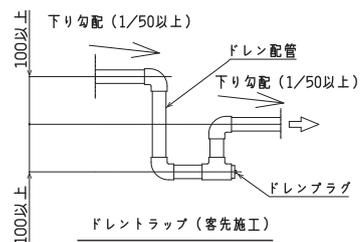


WKP1000C



注 記

1. ドレン排水管には必ずドレントラップを100mm以上設けてください。また、ドレン排水が凍結する恐れがある場合は、配管にヒータを巻くなどの対策を講じて凍結しないようにしてください。
2. コイル・ドレンパンには目詰まり無きよう定期的(1ヶ月毎)に点検清掃してください。
3. 運転初期及び加湿シーズンに入る前に、必ず加湿器洗浄を行ってください。
4. 本ユニットを運転する時は、コンプレッサ保護のため、運転開始12時間以上に通電してください。
5. 運転時間が300時間毎にフィルタ洗浄警報が制御スイッチに表示されますので、運転を停止し、必ず点検・清掃してください。運転を再開する時は本体のフィルタリセットボタンを約1秒間押し、洗浄警報を解除してから運転を開始してください。フィルタが目詰まりすると、風量が低下しコンプレッサが故障する恐れがありますので、特にご注意ください。
6. プレート式熱交換器の保護のため、冷却塔は密閉式とし、水質管理に特に配慮ください。また、定期的に薬品洗浄してください。
7. 本ユニットの周囲には必ず図示以上のメンテナンススペースを設けてください。
8. 全てのダクトに結露等の恐れがあるので、必ず断熱施工してください。
9. 熱源水配管は水温範囲に応じて、適宜保温してください。ドレン配管は保温が必要です。



仕様 WKP300C/400C/500C/800C/1000C

項目		単位	WKP300C	WKP400C	WKP500C	WKP800C	WKP1000B	
給気風量		m³/h	3,000 (2,500~3,000)	4,000 (3,000~4,000)	5,000 (4,000~5,000)	8,000 (5,500~8,000)	10,000 (8,000~10,000)	
		m³/min	50.0 (41.7~50.0)	66.7 (50.0~66.7)	83.3 (66.7~83.3)	133.3 (91.7~133.3)	166.7 (133.3~166.7)	
冷房能力		kW	28.7	39.5	48.4	77.5	95.7	
暖房能力		kW	34.1	45.2	55.9	89.0	110.4	
加湿量		kg/h	17.1	22.7	28.1	44.7	55.4	
水量		L/min	99.0	136.0	167.0	267.0	331.0	
水圧損失		kPa	70.3	67.3	52.5	49.8	68.7	
冷媒 (GWP値)・封入量		kg	R407C (1770)・6.5	R407C (1770)・7.5	R407C (1770)・8.5	R407C (1770)・7.5×2	R407C (1770)・10.0×2	
電源		V/Hz	三相200V 50Hz/60Hz					
コンプレッサ	型式		全密閉スクロール型(インバータ)					
	定格出力×台数	kW	5.5×1			5.5×2		
	クランクケースヒータ	kW	0.072×1			0.072×2		
	消費電力	冷房	kW	5.83	7.95	10.0	15.5	19.5
		暖房	kW	6.98	9.13	11.4	18.0	22.6
	エネルギー消費効率	冷房	kW	4.92	4.97	4.84	5.00	4.81
暖房		kW	4.89	4.95	4.90	4.94	4.88	
送風装置	ファン型式×台数		両吸込多翼送風機×1					
	ファンモータ定格出力	kW	1.5 (インバータ)	2.2 (インバータ)	2.2 (インバータ)	5.5 (インバータ)	5.5 (インバータ)	
	消費電力	kW	1.29	1.72	1.79	3.45	4.51	
	機外静圧	Pa	250	250	250	350	350	
空気側熱交換器			プレートフィン型					
水側熱交換器			プレート式					
保有水量	L		3.5	4.9	7.8	13.5	14.9	
加湿器	型式		気化式加湿器					
	水道水圧	MPa	0.05~0.75					
	設定水量	L/min	0.7	1.0	1.0	1.7	2.3	
再熱器			ホットガス方式					
エアフィルタ	プレ		ロングライフフィルタ (重量法70%)					
	メイン		フィルタ (比色法65%)					
運転音	dB (PWL)		65	67	69	70	71	
保護装置	冷媒回路		高圧圧力開閉器、低圧圧力開閉器、プレート式熱交換器凍結防止センサ、圧縮機吐出温センサ、インバータ電子サーマル					
	送風機		インバータ電子サーマル					
配管径	熱源水出入口		JIS10Kフランジ 32A (SUS)	JIS10Kフランジ 40A (SUS)	JIS10Kフランジ 40A (SUS)	JIS10Kフランジ 50A (SUS)	JIS10Kフランジ 50A (SUS)	
	ドレン		R1・¼ (PT32AおねじSUS)					
	加湿器給水管		R1/2 (PT15Aおねじ)					
製品質量	kg		630	710	760	1250	1310	

- 注 記
- 冷房能力は、OA:DB=33℃,WB=28℃、水側熱交換器入口水温32℃,出口水温37℃
暖房能力は、OA:DB=7℃,WB=3℃、水側熱交換器入口水温25℃ における値です。(JRA4074:2017準拠)
 - 電気特性は、「電気特性一覧表」をご参照ください。(※1 前項参照)
 - 仕様は給気風量最大のときを示します。
 - 本仕様書は標準仕様での内容を記載しています。
 - 運転音(PWL:音響パワーレベル)は送風運転時の値です。音圧レベル(SPL)は表1の値となります。どちらも示す値は、ユニット前1.5m高さ1mの半自由空間での値です。
 - 本製品には漏電遮断機(高調波対応品)を必ず設置してください。
 - WKP-C M型は外気処理機であり、室温は空調機にて調整してください。

表 1. 音圧レベル (SPL)

	運転状態	dB (A)	NC
WKP300C	送風(標準風量)	52.0	47.0
WKP400C	送風(標準風量)	54.0	49.0
WKP500C	送風(標準風量)	56.0	52.0
WKP800C	送風(標準風量)	57.0	53.0
WKP1000C	送風(標準風量)	58.0	54.0