KIMURA

冷温水式
大空間用ファンコイルユニット

2023年8月版

木村工機株式会社

大温度差・少水量仕様

大空間用ファンコイルユニット

四方向吹出形&天埋マルチ形

これからの時代のスタンダード

大店舗、ロビーなど大空間空調に最適!!

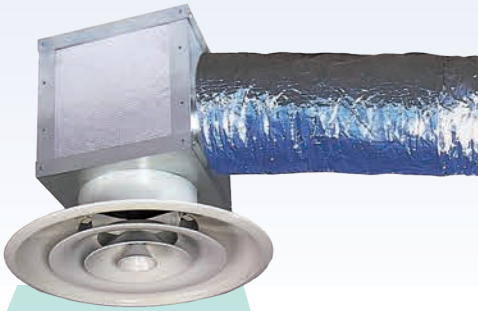
大温度差運転で大幅省エネを実現!!

●四方向吹出形 ACS3-100A型

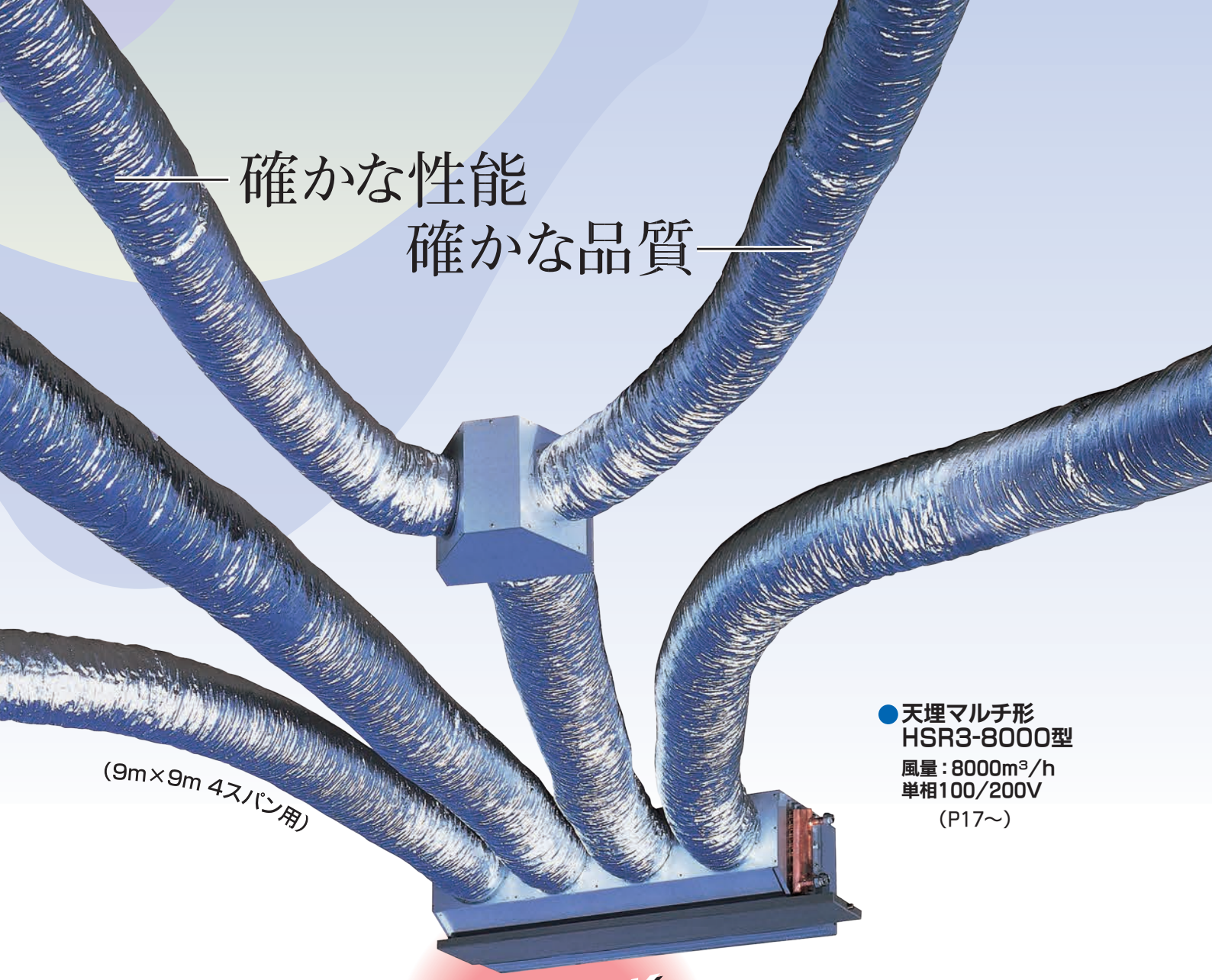
風量：5700m³/h

単相100/200V

（P5～）



確かな性能
確かな品質



（9m×9m 4スパン用）

●天埋マルチ形
HSR3-8000型
風量：8000m³/h
単相100/200V
（P17～）

水側Δt10K
7-17℃基準
（省水量50%）

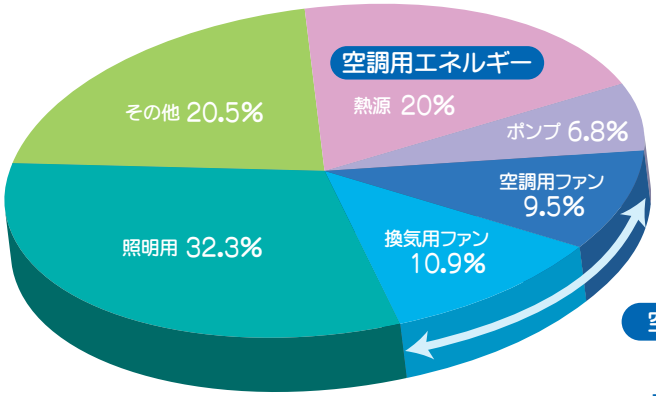
（1）冷温水の還り温度を、Δt 5KからΔt10Kに設定すると
水量50%減となり、ポンプ動力を50～55%削減します。

（2）楕円管熱交換器の採用でファン動力を削減します。
また、きめ細かい水回路で大温度差運転を助けます。

大温度差対応、楕円管熱交換器

少水量化

●事務所建築における
エネルギー消費量の標準的内訳



出典:建築設計資料集成・10、技術、日本建築学会、丸善

地球温暖化の要因となっているCO_2削減につき
世界各国はむろんのこと、あらゆる産業が
その対策に取り組んでいます。
オフィスビルで消費されるエネルギーの
約半分が空調用とされていますが、
この削減こそ我々業界の最大使命
と考えています。

■大温度差省エネ空調システム

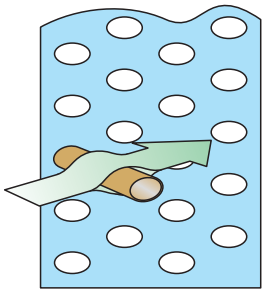
冷温水を使用するビル空調において、
徹底的な省エネを図るためには大温度差少水量化が
最重要ポイントであり、それに適した空調機を製作いたします。

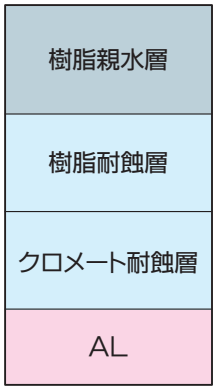
このシステムのメリットは

- 空調運転動力が大幅削減される。
- 水蓄熱槽が小型化できる。
- 使用水量が軽減され、水質管理が
  楽になる。
- 設備工事がやり易くなる。
  ただし、動力削減を優先させるため配管径は
  極端に下げないでください。

楕円管熱交換器

低圧損オーバルコイル





(例)

当社独特の楕円管熱交換器(オーバルコイル)は10φ相当楕円銅管に親水性アルミフィンを
圧着、きめ細かい水回路(フロー)で性能を大幅にアップ、高効率、低圧損により多列数に対応、
大温度差システムの構築に大きく貢献します。

性能の目安

●四方向吹出形ファンコイルユニット
ACS3-40AZ型　風量　38m³/min

温度差 Δt(K)	能力 kW	通水量 l/min	通水抵抗 kPa	列数・仕様	入力 50/60(W)
5	13.84	39.3	15.4	3	260/280
7	13.87	28.3	18.8	3	260/280
8	13.85	24.7	19.6	4	260/280
9	13.00	20.8	14.8	4	260/280
10	14.00	20.1	17.3	5	260/280

●四方向吹出形ファンコイルユニット
ACS3-80Z型　風量　76m³/min

温度差 Δt(K)	能力 kW	通水量 l/min	通水抵抗 kPa	列数・仕様	入力 50/60(W)
5	25.74	73.2	25.8	3	550/590
7	25.34	51.7	22.1	3	550/590
8	25.33	45.2	22.4	4	550/590
9	23.59	37.7	16.0	4	550/590
10	25.98	37.4	19.5	5	550/590

●天埋マルチ形ファンコイルユニット
HSR3-4800Z型　風量　80m³/min

温度差 Δt(K)	能力 kW	通水量 l/min	通水抵抗 kPa	列数・仕様	入力 50/60(W)
5	24.45	64.2	46.1	4	680/800
7	25.45	51.8	29.9	4	680/800
8	23.23	41.4	19.4	4	680/500
9	21.13	33.8	13.4	4	680/800
10	22.08	31.8	14.9	5	680/800

●天埋マルチ形ファンコイルユニット
HSR3-8000Z型　風量　133.3m³/min

温度差 Δt(K)	能力 kW	通水量 l/min	通水抵抗 kPa	列数・仕様	入力 50/60(W)
5	40.99	116.5	29.4	4	1140/1340
7	41.02	83.6	14.9	4	1140/1340
8	37.53	67.6	9.9	4	1140/1340
9	33.41	53.5	6.5	4	1140/1340
10	39.38	56.3	28.0	5	1140/1340

条件：入口水温TW=7℃　吸込空気　DB=27℃　WB=19℃　プレフィルター付
※ Z型 10Φ相当楕円銅管オーバルコイル

大空間用ファンコイルユニット

四方向吹出形 ACS3型

ACS3型

広範囲な空調
大能力を保有
確実な大温度差Δt10K
メンテナンス性抜群

当社独特の設計
高風力ターボファン

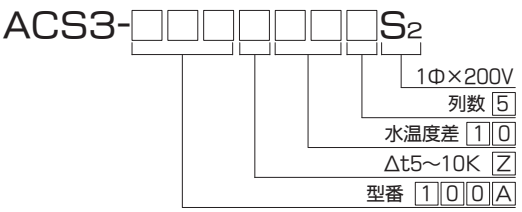
四方向吹出形 ACS3型

ACS3-□□□Z105S1
ACS3-□□□Z105S2

■仕様表（Δt 10K）

型　番		40A	60	80	90	100A
風　量	m³/h	2280	3420	4560	5130	5700
	m³/min	38	57	76	85.5	95
冷房能力（全熱）	kW	14.00	20.97	25.98	31.15	33.70
冷房能力（顕熱）	kW	10.50	15.72	20.00	23.37	25.62
暖房能力	kW	22.91	34.21	43.67	44.51	55.73
通 水 量	l/min	20.1	30.1	37.4	44.5	48.2
通水抵抗	kPa	17.3	20.5	19.5	27.6	34.7
熱交換コイル		10Φ相当楕円銅管・高性能アルミフィン　5列				
コイル内容積	CC	7720	10260	12490	12740	13700
ファン		高風力ターボファン				
モータ		単相100V・200V　50/60Hz　コンデンサーラン				
運転電流 50/60Hz(A)	100V	2.8/3.1	3.3/3.6	5.7/6.2	6.1/6.6	6.5/7.1
	200V	1.4/1.6	1.7/1.8	2.9/3.1	3.1/3.3	3.3/3.6
消費電力 50/60Hz(W)		260/280	320/340	550/590	590/630	630/680
風量制御		ON-OFF または H,M,L 3段切換				
エアフィルタ	プ レ	不織布（水洗再生式）				
	メイン	中性能フィルタ（オプション）				
騒音レベル	dB	55	57	59	59	60
ドレン配管径		R1				
天井パネル	材 質	枠：電気亜鉛メッキ鋼板　　中央パネル：耐蝕アルミニウム板				
	塗 装	ピュアホワイト（K-426）マンセルN9.5 近似色 半艶				
外装板		亜鉛鋼板　GW貼付				
質　量（kg）	パネル	16	20	24	24	26
	本 体	79	106	160	166	188

●能力表示条件
冷房能力は空気温度：DB=27℃　WB=19℃、水温：TW1=7℃　TW2=17℃
暖房能力は空気温度：DB=20℃、水温：TW=60℃（冷房と同水量）
●騒音レベルは吹出口より1.0m、下方1.0m、強風時、吸込音・吐出音を含み、防音室内での測定点を無響音室内音に換算した値です。
●中性能フィルタ（オプション）取付時は風量・能力が若干低下します。
詳しくはお問合せ下さい。

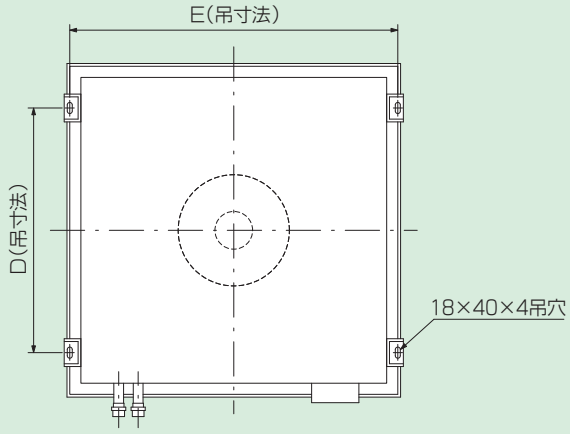


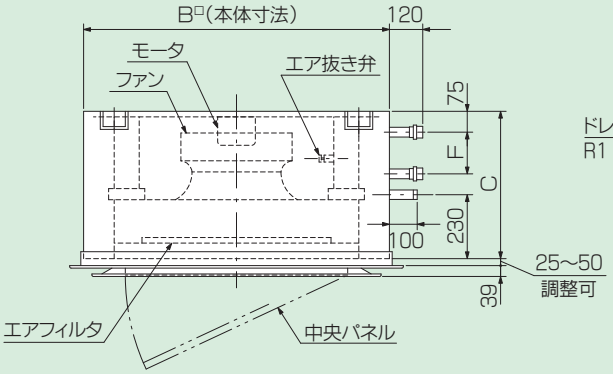
備考1：能力アップのため、必要以上に通水量を増加させたい時は、管内抵抗や水速に影響が生じますので、必ずご一報ください。
備考2：定水量で風量3段制御するとき、強風時（100%）でΔt10Kが中風時（80%）ではΔt9K、弱風時（60%）ではΔt7.5Kとなります。
定風量で水量40%制御したときはΔt10KがΔt12.5Kに上昇します。（平均値）

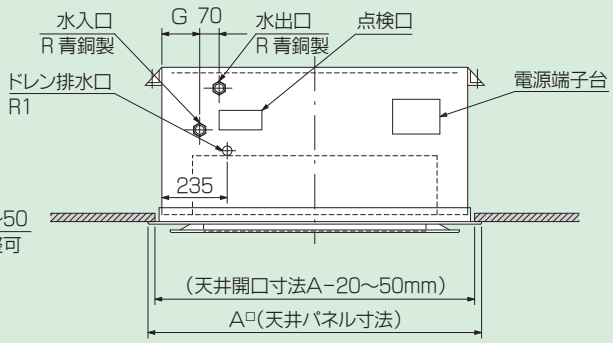
四方向吹出形 ACS3型

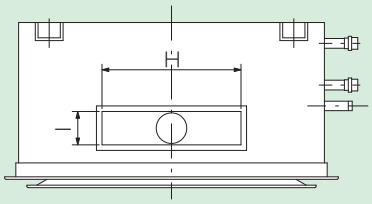
■寸法表（mm）

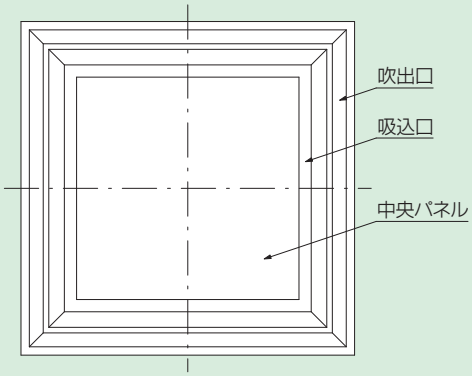
ACS3-40A･60型









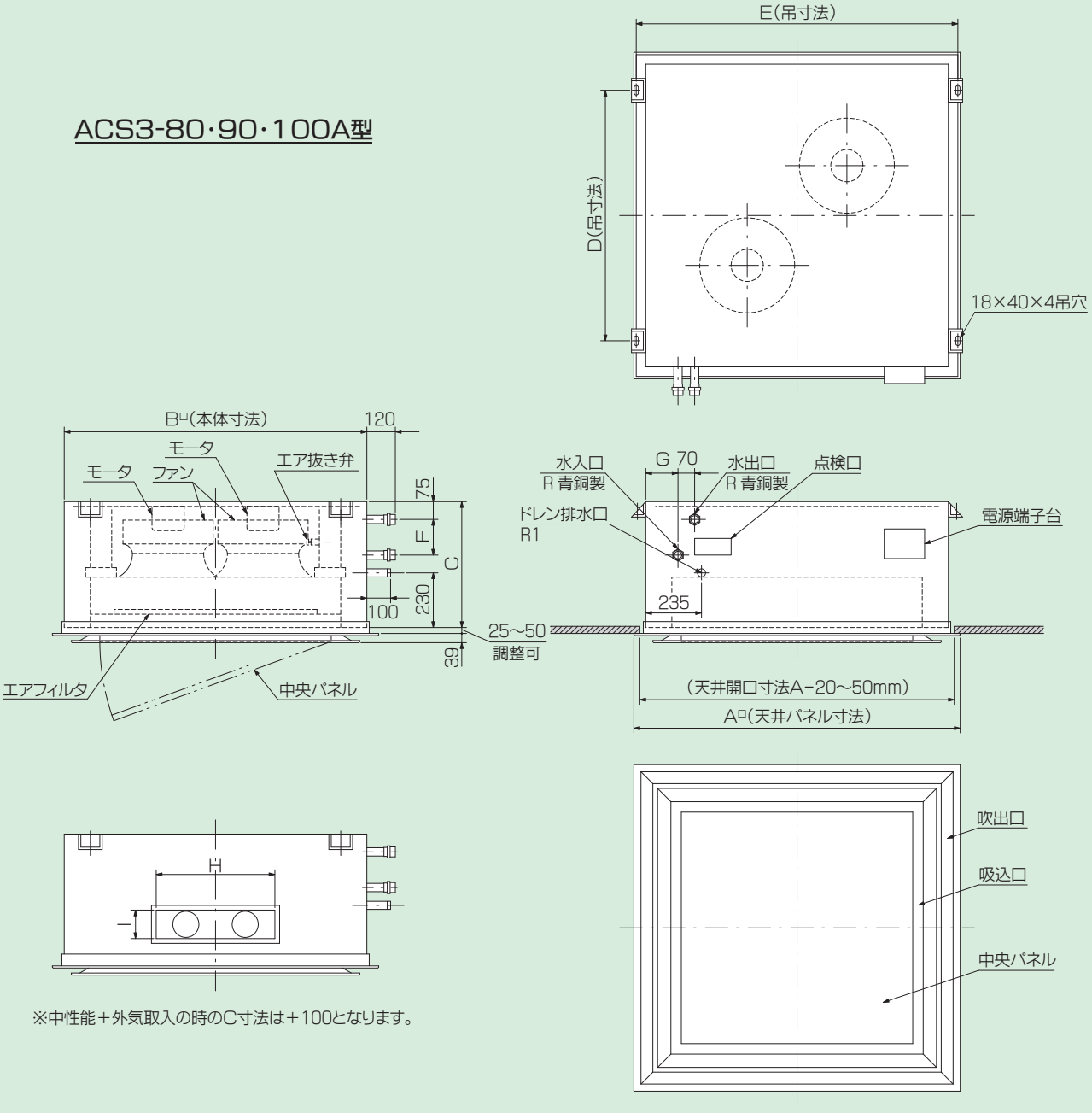


※中性能＋外気取入の時のC寸法は＋100となります。

型 番	A	B	C	D	E	F	G	H	I
40A	1000	900	530	700	970	150	136	200	120
60	1200	1100		900	1170			350	

●外気は処理した空気を供給願います。詳細はお問合せください。

ACS3-80･90･100A型



※中性能＋外気取入の時のC寸法は＋100となります。

型 番	A	B	C	D	E	F	G	H	I
80	1375	1275	530	1075	1345	150	136	450	120
90									
100A	1450	1350		1150	1420			550	

●外気は処理した空気を供給願います。詳細はお問合せください。

四方向吹出形 ACS3型

■冷房能力表

型番	冷水温度差 Δt	冷房入口空気温度(DB=27℃ WB=19℃)								コイル列数	水出入口径
		冷水入口温度(TW=7℃)				冷水入口温度(TW=10℃)					
		冷房能力		通水量	通水抵抗	冷房能力		通水量	通水抵抗		
		全熱量	顕熱量			全熱量	顕熱量				
	K	kW	kW	l/min	kPa	kW	kW	l/min	kPa		
40A	5	13.84	10.38	39.3	15.4	9.34	8.59	27.0	8.1	3	R1
	6	12.97	9.99	31.2	10.3	8.22	8.14	19.7	5.0		
	7	13.87	10.41	28.3	18.8	9.07	8.43	18.6	9.4		R3/4
	8	13.85	10.38	24.7	19.6	8.81	8.37	15.9	9.7	4	R3/4
	9	13.00	10.01	20.8	14.8	7.92	7.92	12.6	6.9		
	10	14.00	10.50	20.1	17.3	8.27	8.19	11.9	7.8	5	R3/4
60	5	19.53	15.03	55.6	12.3	12.88	12.37	37.3	6.2	3	R1 1/4
	6	18.19	14.55	43.7	8.0	11.76	11.76	28.2	3.9		
	7	20.23	15.37	41.2	22.3	13.17	12.51	27.1	10.4		R1
	8	19.83	15.07	35.4	22.1	12.44	12.33	22.4	9.9	4	R1
	9	18.53	14.65	29.7	16.1	11.59	11.59	18.5	7.3		
	10	20.97	15.72	30.1	20.5	12.56	12.31	18.1	8.7	5	R1
80	5	25.74	19.83	73.2	25.8	16.99	16.49	48.9	11.8	3	R1 1/4
	6	23.81	19.06	56.6	15.5	15.73	15.73	37.8	7.4		
	7	25.34	19.76	51.7	22.1	16.10	16.10	33.1	9.5		R1
	8	25.33	19.76	45.2	22.4	15.76	15.76	28.4	9.6	4	R1
	9	23.59	19.10	37.7	16.0	15.10	15.10	24.1	7.3		
	10	25.98	20.00	37.4	19.5	15.71	15.71	22.6	8.0	5	R1
90	5	31.01	23.27	85.6	36.6	21.05	19.36	59.8	17.5	3	R1 1/2
	6	29.26	22.52	69.5	23.7	19.02	18.45	45.7	10.6		
	7	29.95	22.77	61.1	31.6	19.28	18.70	39.6	13.5		R1 1/4
	8	29.91	22.73	53.4	31.8	18.87	18.50	34.0	13.4	4	R1 1/4
	9	27.79	21.95	44.1	21.9	17.52	17.52	28.0	9.5		
	10	31.15	23.37	44.5	27.6	18.92	18.53	27.2	11.2	5	R1 1/4
100A	5	33.02	25.09	85.6	39.5	22.86	21.27	65.2	22.4	3	R1 1/2
	6	31.86	24.85	75.6	30.4	20.49	20.49	48.9	12.7		
	7	32.90	25.34	67.0	41.3	21.01	20.59	42.8	16.8		R1 1/4
	8	32.74	25.21	58.4	41.1	20.60	20.41	37.0	16.8	4	R1 1/4
	9	30.41	24.33	48.2	27.8	19.34	19.34	30.9	12.1		
	10	33.70	25.62	48.2	34.7	20.29	20.29	29.2	13.4	5	R1 1/4

■暖房能力表

型番	通水量	通水抵抗	暖房入口空気温度(DB=20℃) 温水入口温度(℃)			
			45	50	55	60
	l/min	kPa	kW	kW	kW	kW
40A	39.3	15.4	13.78	16.53	19.29	22.05
	31.2	10.3	13.38	16.07	18.76	21.43
	28.3	18.8	13.93	16.71	19.49	22.29
	24.7	19.6	14.02	16.83	19.63	22.43
	20.8	14.8	13.60	16.34	19.05	21.78
	20.1	17.3	14.29	17.15	20.02	22.91
60	55.6	12.3	19.98	23.97	27.97	31.98
	43.7	8.0	19.35	23.22	27.09	30.98
	41.2	22.3	20.50	24.60	28.71	32.81
	35.4	22.1	20.41	24.51	28.63	32.67
	29.7	16.1	19.79	23.74	27.72	31.66
	30.1	20.5	21.37	25.65	29.93	34.21
80	73.2	25.8	26.29	31.57	36.81	42.08
	56.6	15.5	25.40	30.50	35.58	40.66
	51.7	22.1	26.36	31.63	36.91	42.20
	45.2	22.4	26.57	31.85	37.17	42.49
	37.7	16.0	25.65	30.79	35.93	41.08
	37.4	19.5	27.29	32.76	38.22	43.67
90	85.6	36.6	30.72	36.87	43.02	49.16
	69.5	23.7	29.93	35.91	41.90	47.90
	61.1	31.6	30.44	36.52	42.63	47.02
	53.4	31.8	30.63	36.78	42.95	47.69
	44.1	21.9	29.62	35.52	41.48	44.44
	44.5	27.6	31.84	38.21	44.59	44.51
100A	85.6	39.5	33.37	40.02	46.73	53.44
	75.6	30.4	32.84	39.40	45.99	52.55
	67.0	41.3	33.53	40.26	47.00	53.70
	58.4	41.1	33.71	40.47	47.21	53.94
	48.2	27.8	32.52	39.06	45.56	52.09
	48.2	34.7	34.80	41.77	48.71	55.73

※上記の通水量は冷房時の入口水温TW=7℃、入口空気温度DB=27℃、WB=19℃時の各冷水温度差における水量を示す。

四方向吹出形 ACS3型

■冷房能力表

型番	冷水温度差 Δt	冷水入口温度(TW=7℃)								コイル列数	水出入口径
		冷房入口空気温度(DB=28℃ RH=45%)				冷房入口空気温度(DB=26℃ RH=50%)					
		冷房能力		通水量	通水抵抗	冷房能力		通水量	通水抵抗		
		全熱量	顕熱量			全熱量	顕熱量				
	K	kW	kW	l/min	kPa	kW	kW	l/min	kPa		
40A	5	14.63	10.98	41.6	17.0	13.49	9.71	38.4	14.7	3	R1
	6	13.67	10.67	32.6	11.1	12.60	9.33	30.3	9.8		
	7	14.73	11.05	30.0	20.9	13.43	9.67	27.4	17.8		R3/4
	8	14.76	11.06	26.3	21.9	13.45	9.69	24.2	19.0	4	R3/4
	9	13.90	10.70	22.2	16.5	12.49	9.37	20.0	13.8		
	10	15.01	11.12	21.6	19.5	13.40	9.65	19.3	16.3	5	R3/4
60	5	20.60	15.87	58.6	13.6	19.05	14.09	54.1	11.8	3	R1 1/4
	6	19.24	15.40	46.2	8.8	17.71	13.64	42.5	7.6		
	7	21.48	16.33	43.8	25.1	19.60	14.31	39.9	21.0		R1
	8	21.10	16.03	37.7	24.9	19.13	14.15	34.1	20.7	4	R1
	9	19.84	15.66	31.7	18.1	17.83	13.55	28.5	15.0		
	10	22.47	16.62	32.3	23.2	20.06	14.64	28.8	18.9	5	R1
80	5	27.16	21.19	77.2	28.8	25.14	18.60	71.5	24.6	3	R1 1/4
	6	25.20	20.41	59.8	17.2	23.20	17.86	55.0	14.7		
	7	26.88	20.97	54.8	24.8	24.56	18.42	50.0	20.7		R1
	8	26.98	21.03	48.1	25.3	24.48	18.36	43.6	21.0	4	R1
	9	25.22	20.43	40.3	18.0	22.73	17.73	36.4	14.9		
	10	27.89	21.45	40.0	22.1	24.84	18.63	35.7	17.9	5	R1
90	5	32.29	24.55	85.6	36.6	25.14	18.60	71.5	24.6	3	R1 1/2
	6	30.98	23.86	73.6	26.7	28.45	21.05	67.6	22.4		
	7	31.78	24.15	64.7	35.5	29.01	21.47	59.2	29.6		R1 1/4
	8	31.84	24.20	56.8	36.0	28.84	21.34	51.4	29.4	4	R1 1/4
	9	29.73	23.49	47.2	24.9	26.73	20.31	42.4	20.3		
	10	33.44	25.08	47.8	31.8	29.83	21.77	42.6	25.4	5	R1 1/4
100A	5	34.37	26.47	85.6	39.5	32.40	23.64	85.6	39.5	3	R1 1/2
	6	33.72	26.30	80.0	34.2	31.00	23.26	73.6	28.7		
	7	34.90	26.87	71.0	46.7	31.90	23.60	65.0	38.7		R1 1/4
	8	34.91	26.87	62.3	46.9	31.62	23.40	56.3	38.1	4	R1 1/4
	9	32.56	25.72	51.7	32.0	29.27	22.53	46.5	26.0		
	10	36.19	27.14	51.7	39.9	32.24	23.86	46.1	31.8	5	R1 1/4

■暖房能力表

型番	暖房入口空気温度(DB=19℃)						暖房入口空気温度(DB=22℃)					
	通水量(※1)	通水抵抗(※1)	温水入口温度(℃)				通水量(※2)	通水抵抗(※2)	温水入口温度(℃)			
			45	50	55	60			45	50	55	60
	l/min	kPa	kW	kW	kW	kW	l/min	kPa	kW	kW	kW	kW
40A	41.6	17.0	14.42	17.20	19.98	22.76	38.4	14.7	12.64	15.38	18.14	20.90
	32.6	11.1	14.00	16.71	19.40	22.09	30.3	9.8	12.27	14.93	17.60	20.27
	30.0	20.9	14.59	17.41	20.22	23.06	27.4	17.8	12.74	15.52	18.29	21.07
	26.3	21.9	14.72	17.56	20.38	23.22	24.2	19.0	12.85	15.65	18.48	21.24
	22.2	16.5	14.33	17.09	19.85	22.60	20.0	13.8	12.42	15.13	17.83	20.53
	21.6	19.5	15.07	17.97	20.87	23.78	19.3	16.3	13.05	15.88	18.73	21.56
60	58.6	13.6	20.91	24.97	28.95	32.97	54.1	11.8	18.31	22.30	26.29	30.28
	46.2	8.8	20.30	24.20	28.10	32.01	42.5	7.6	17.73	21.58	25.45	29.31
	43.8	25.1	21.53	25.64	29.78	33.92	39.9	21.0	18.77	22.85	26.94	31.02
	37.7	24.9	21.44	25.57	29.71	33.85	34.1	20.7	18.66	22.72	26.80	30.85
	31.7	18.1	20.84	24.85	28.86	32.87	28.5	15.0	18.05	21.99	25.90	29.83
	32.3	23.2	22.51	26.85	31.17	35.52	28.8	18.9	19.49	23.73	27.98	32.22
80	77.2	28.8	27.53	32.81	38.12	43.42	71.5	24.6	24.13	29.36	34.62	39.87
	59.8	17.2	26.62	31.73	36.86	41.98	55.0	14.7	23.27	28.33	33.40	38.48
	54.8	24.8	27.65	32.97	38.28	43.59	50.0	20.7	24.13	29.36	34.62	39.87
	48.1	25.3	27.88	33.29	38.62	43.98	43.6	21.0	24.27	29.53	34.84	40.08
	40.3	18.0	27.05	32.23	37.44	42.65	36.4	14.9	23.43	28.52	33.62	38.71
	40.0	22.1	28.76	34.31	39.84	45.35	35.7	17.9	24.87	30.27	35.73	41.10
90	85.6	36.6	31.94	38.14	44.23	50.41	71.5	24.6	24.13	34.47	40.63	46.81
	73.6	26.7	31.35	37.45	43.44	49.47	67.6	22.4	27.42	33.38	39.34	45.35
	64.7	35.5	31.92	38.06	44.22	50.35	59.2	29.6	27.85	33.91	39.98	46.05
	56.8	36.0	32.17	38.38	44.56	50.77	51.4	29.4	28.00	34.10	40.20	46.28
	47.2	24.9	31.19	37.17	43.19	49.19	42.4	20.3	27.03	32.90	38.83	44.69
	47.8	31.8	33.55	40.01	46.45	52.92	42.6	25.4	29.05	35.37	41.70	48.01
100A	85.6	39.5	34.70	41.36	48.10	57.72	85.6	39.5	30.70	37.42	44.06	50.72
	80.0	34.2	34.42	41.03	47.66	54.29	73.6	28.7	30.16	36.65	43.17	49.72
	71.0	46.7	35.17	41.98	48.73	55.51	65.0	38.7	30.71	37.42	44.09	50.79
	62.3	46.9	35.44	42.26	49.08	55.91	56.3	38.1	30.83	37.52	44.24	50.94
	51.7	32.0	34.36	40.91	47.51	54.14	46.5	26.0	29.72	36.17	42.64	49.13
	51.7	39.9	36.67	43.71	50.78	57.86	46.1	31.8	31.71	38.62	45.52	52.40

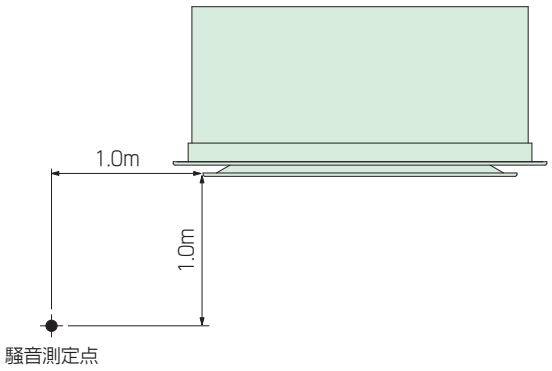
※1 暖房入口空気温度DB=19℃の通水量、通水抵抗は冷房時の入口水温TW=7℃、入口空気温度DB=28℃、RH=45%時の各冷水温度差における水量を示す。

※2 暖房入口空気温度DB=22℃の通水量、通水抵抗は冷房時の入口水温TW=7℃、入口空気温度DB=26℃、RH=50%時の各冷水温度差における水量を示す。

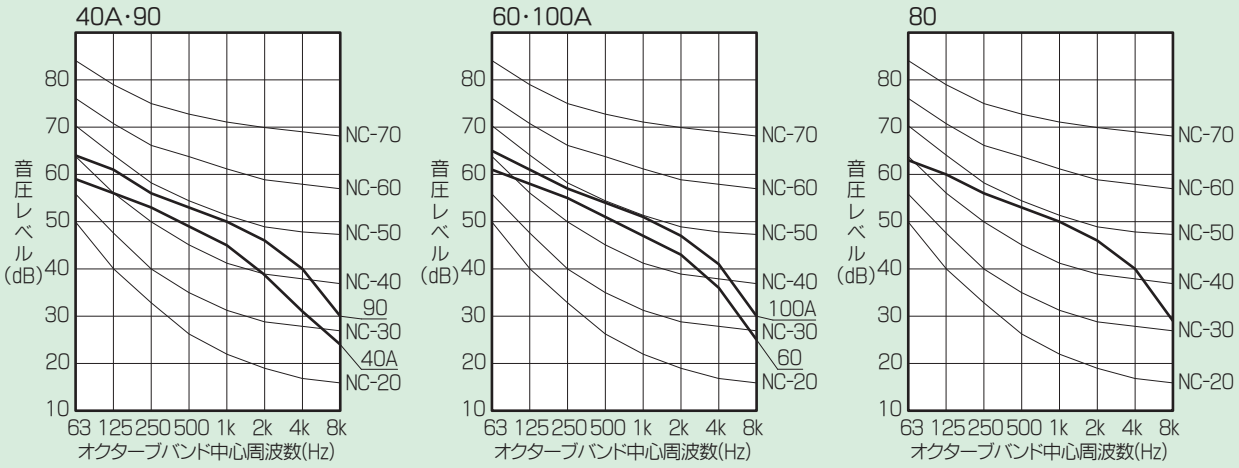
四方向吹出形 ACS3型

■騒音データ

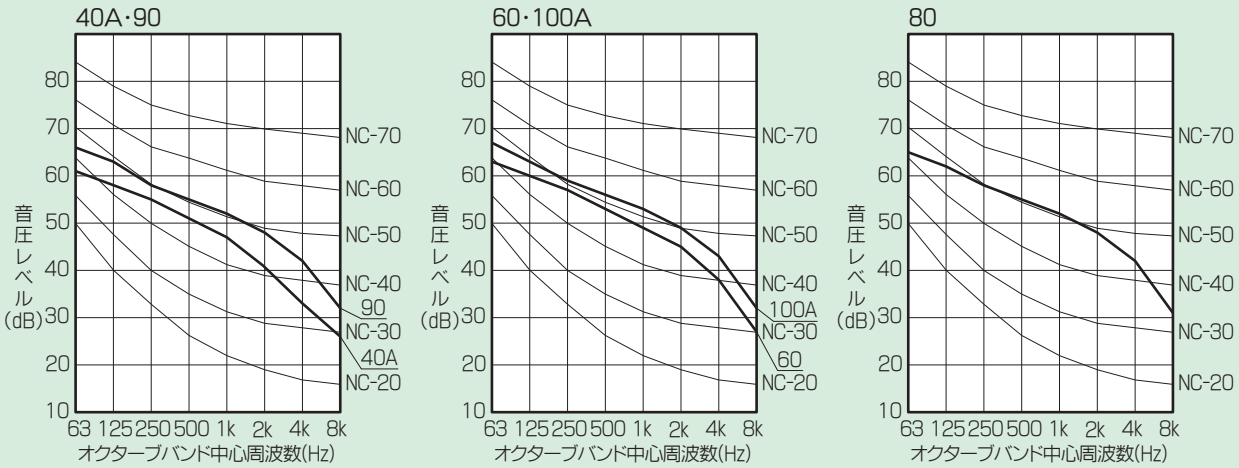
●騒音レベルは吹出口より1.0m、下方1.0m、強風時、吸込音・吐出音を含み、防音室内での測定点を無響音室内音に換算した値です。



●3列コイル組込

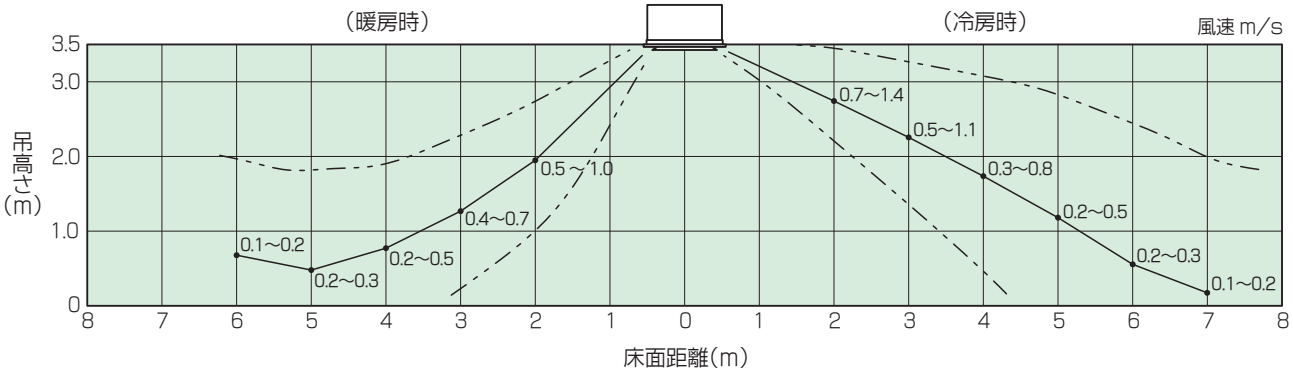


●5列コイル組込



■到達距離

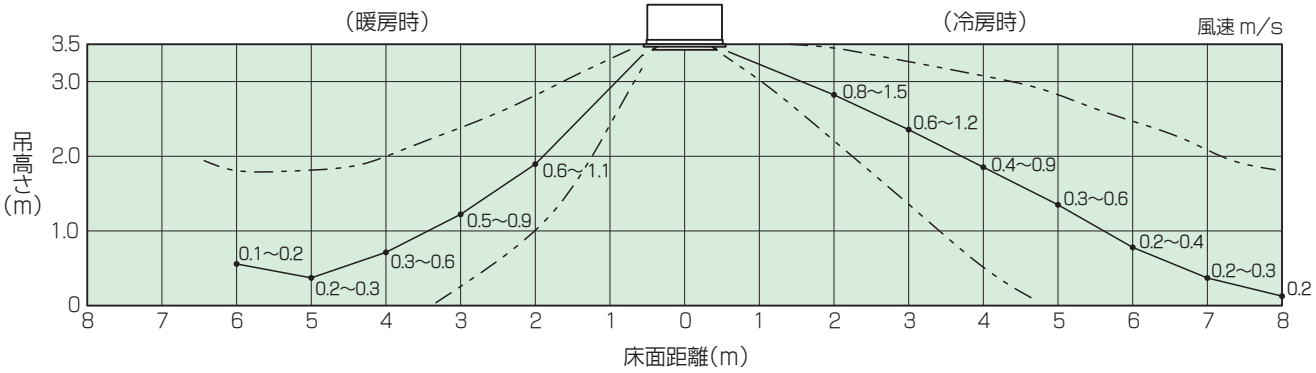
●ACS3-60型



●暖房時
水温60℃、吹出し空気温度45～50℃の場合を示します。

●冷房時
水温7℃、吹出し空気温度14～16℃の場合を示します。

●ACS3-100A型

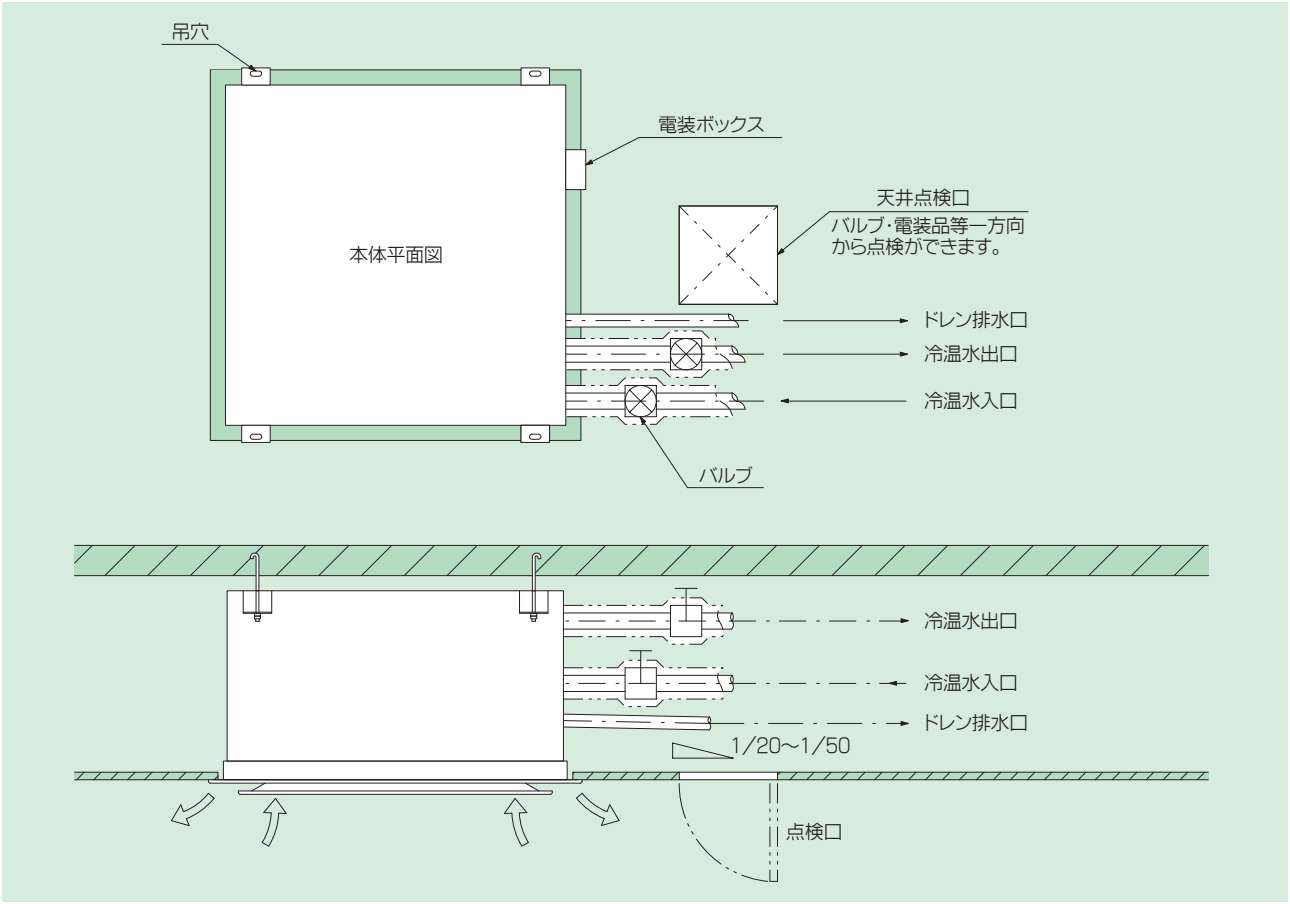


●暖房時
水温60℃、吹出し空気温度45～50℃の場合を示します。

●冷房時
水温7℃、吹出し空気温度14～16℃の場合を示します。

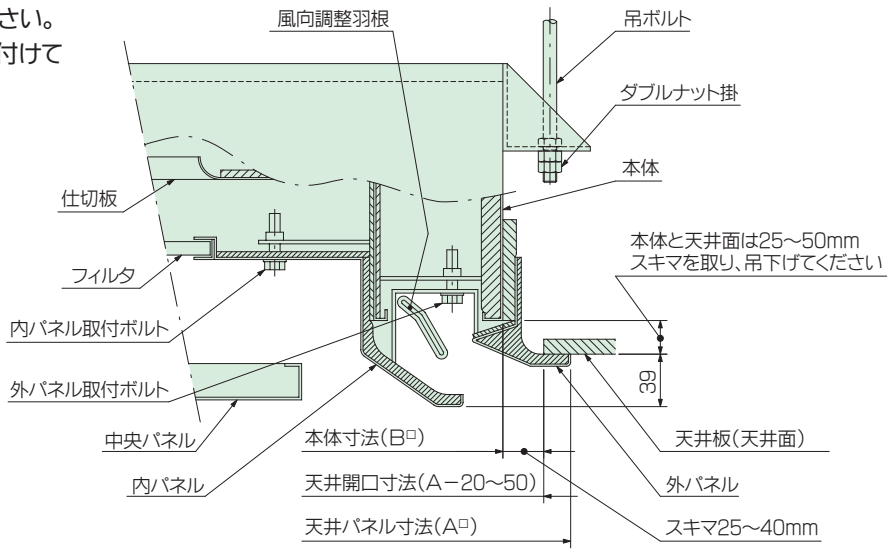
四方向吹出形 ACS3型

■配管要領図



■施工要領

- 本体と天井面(天井板)のスキ間に注意し施工してください。
- 本体は水平・垂直に取付けてください。
- 吊ボルトが長い場合はブレース(鋼材)等で振れ止め措置を図ってください。
- ドレン配管は下り勾配にしてください。
- 冷温水配管には必ずバルブを取付けてください。



■保守点検要領

●天井パネルはワンタッチ取外し式。工具類を使用せずに中央パネル・仕切板を開閉し、内部のメンテナンスが簡単にできます。

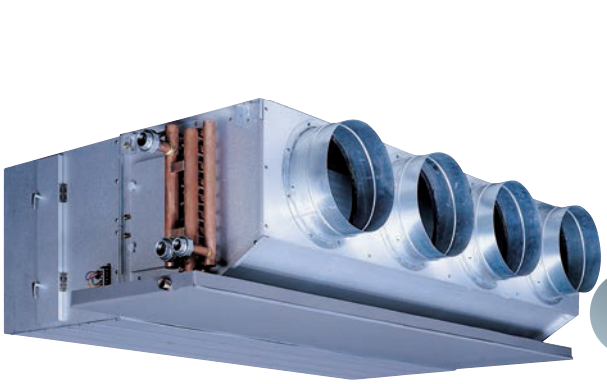
・中央パネルを開き、フィルタを取りかえます

中央パネルを開けたところ

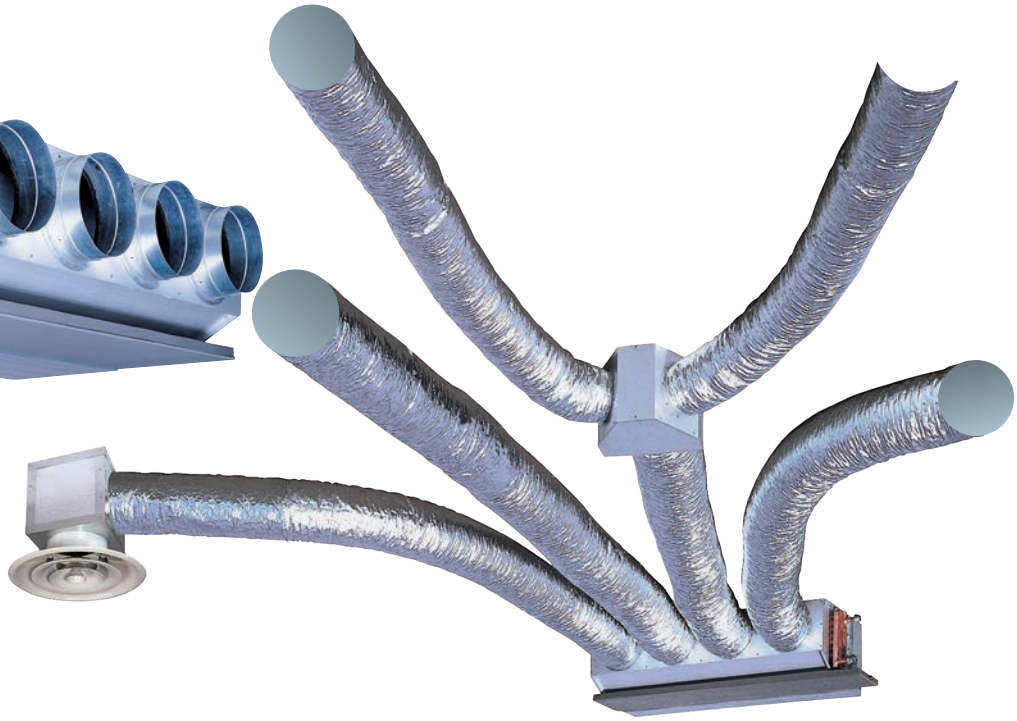
・仕切板を開き、内部部品の保守点検ができます

中央パネル・仕切板を開けたところ

大空間用ファンコイルユニット
天埋マルチ形 HSR3型



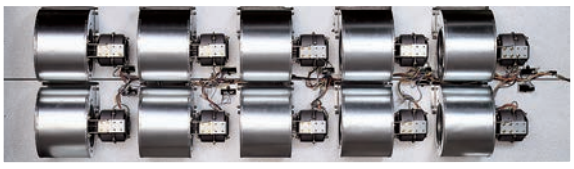
HSR3-8000Z型
風量8000m³/h用



特　長

●機体から断熱ダクトやターミナルチャンバにより、吹出口を任意自在に配設し、広範囲な空調を行います。
●楕円管熱交換器「オーバルコイル」を搭載、性能向上により大温度差Δt10Kによる50%省水量運転を実現しました。
●当社独特の2ウェイ垂流方式により、さらに省エネを図ります。
●高静圧の多並列ファンユニットを組込み、最大風量8000m³/h、機外静圧98Paまで送風が可能、さらにブースターファンにより延長や高所吹出しができます。

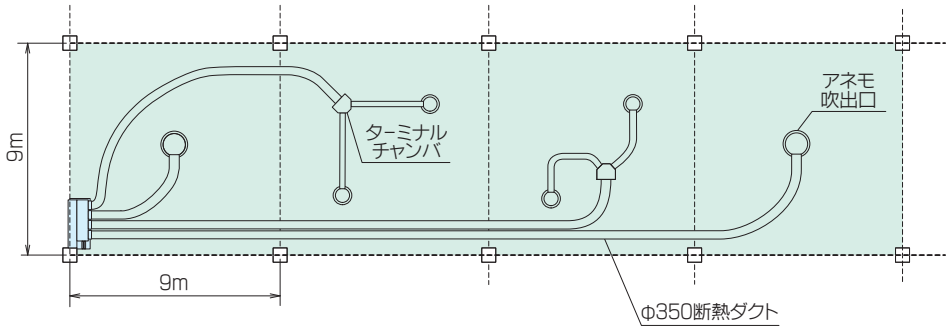
多並列ファンユニット（例）



※ 多並列ファンユニットは高静圧、低騒音、無給油で、個別取付のため故障しても取換が容易です。

設置例

HSR3-8000Z型
風量8000m³/h用
4スパン用

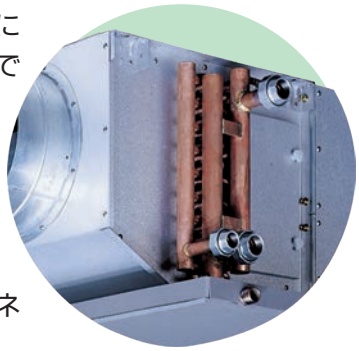


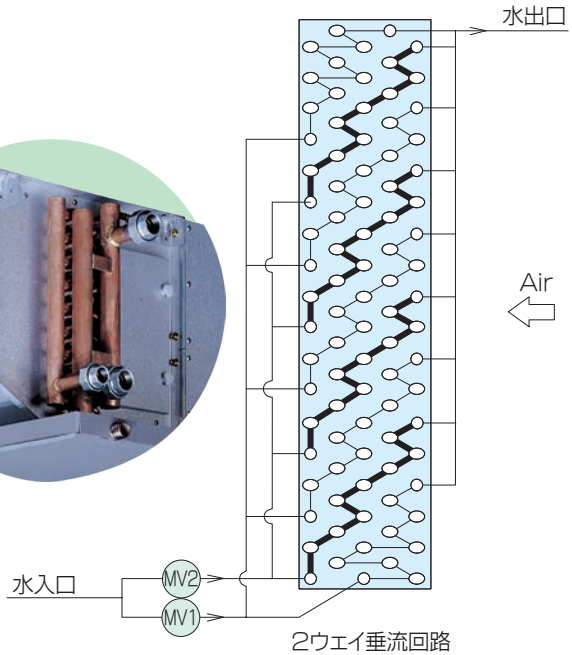
2ウェイ垂流回路

大温度差運転で少負荷のとき、水量を制御バルブで絞り切れず温度差が付かない場合があります。
これは制御バルブの性能限界が水量40%程度までだからです。 そこでコイルを2ウェイに分け、負荷に応じ片側を停止すれば、結果的に水量20%相当まで制御できたことになり、少負荷時での温度差が保証されます。

また、片側運転でも空気の素通りがなく、能力は基準の60%程度を有しますので、ピーク時を除き常時使用が可能で更に大幅な省水量となり、省エネに貢献できます。

なお、1ウェイまたは 2ウェイのいずれであっても水抜き、エア抜きができるよう垂流回路としております。



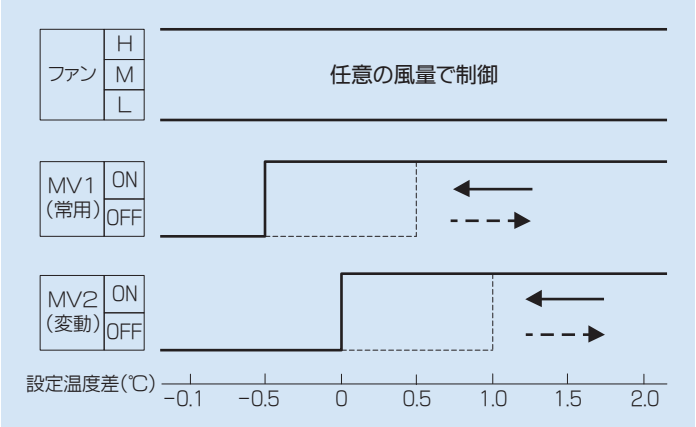


2ウェイ垂流回路
（5列18段 1/2フローの例）

ON-OFFバルブによる2ウェイ制御方式 冷房時（例）

※ON−OFFバルブで簡単に水量の制御ができます。

※3段切換え比例バルブも用意しています。
お問い合わせください。



■室温による制御

ファンは任意の風量を設定します。
室内温度感知により設定温度との差に応じて
MV1・MV2の開閉を制御します。

室内温度下降時
1. 室内の温度が設定温度になるまでMV1・MV2とも開
2. 室内の温度が設定温度になればMV2のみ閉
3. 室内の温度が設定温度より0.5℃下回ればMV1も閉

室内温度上昇時
1. 室内の温度が設定温度より+0.5℃になるとMV1は開
2. 室内の温度が設定温度より+1.0℃になるとMV2も開
（設定温度のディファレンシャルを1.0℃）

※以降、負荷に応じて繰り返す。

天埋マルチ形 HSR3型

HSR3-□□□□Z105BFS1
HSR3-□□□□Z105BFS2

■仕様表（Δt 10K）

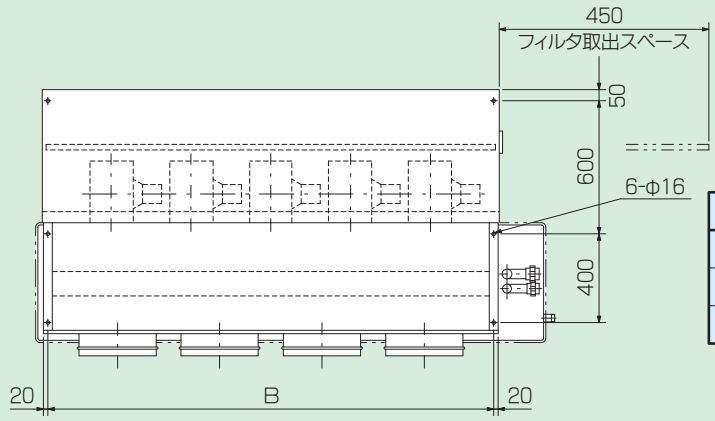
型　番		4800ZBF	6400ZBF	8000ZBF
風　量	m³/h	4800	6400	8000
	m³/min	80	106.7	133.3
機外静圧	Pa	98	98	98
冷房能力（全熱）	kW	22.08	29.64	39.38
冷房能力（顕熱）	kW	18.99	25.49	32.69
暖房能力	kW	40.70	54.47	70.03
通 水 量	l/min	31.8	42.6	56.3
通水抵抗	kPa	14.9	13.8	28.0
熱交換コイル		10φ相当楕円銅管・高性能アルミフィン　5列　（1ウェイ又は2ウェイ垂流回路）		
コイル内容積	CC	7650	9940	12580
ファン		両吸込多翼型		
モータ		単相100V・200V　50/60Hz　コンデンサーラン		
運転電流 50/60Hz(A)	100V	7.0/8.2	9.3/10.9	11.6/13.6
	200V	3.5/4.1	4.6/5.4	5.8/6.8
消費電力 50/60Hz(W)		680/800	910/1070	1140/1340
風量制御		H,M,L 3段切換		
エアフィルタ	プ レ	不織布（水洗再生式）		
	メイン	中性能フィルタ(オプション)		
騒音レベル	dB	53	54	55
ドレン配管径		R1		
ケーシング	外装板	ガルバリウム鋼板		
	防熱材	15tグラスウール内貼り		
	ドレンパン	ステンレス鋼板　発泡ポリエチレン		
質　量	Kg	105	145	180

●能力表示条件
冷房能力は空気温度：DB=27℃　WB=19℃、水温：TW1=7℃　TW2=17℃
暖房能力は空気温度：DB=20℃、水温：TW=60℃（冷房と同水量）
●騒音レベルは吸込口より1.0m、下方1.0m、強風時、吸込音を含み、
防音室内での測定点を無響音室内音に換算した値です。(吐出音は含まず)
●中性能フィルタ(オプション)取付時は風量・能力が若干低下します。
詳しくはお問合せ下さい。

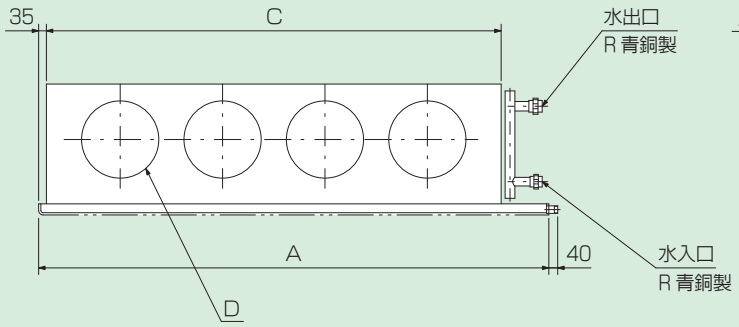
HSR3-□□□□□□□□BFS2
- 1Φ×200V
- 列数 5
- 水温度差 10
- Δt5～10K Z
- 型番 4800

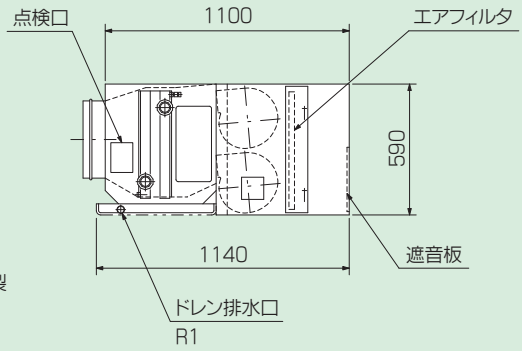
備考1：能力アップのため、必要以上に通水量を増加させたい時は、管内抵抗や水速に影響が生じますので、必ずご一報ください。
備考2：定水量で風量3段制御するとき、強風時(100%)でΔt10Kが中風時(80%)ではΔt9K、弱風時(60%)ではΔt7.5Kとなります。
定風量で水量40%制御したときはΔt10KがΔt12.5Kに上昇します。(平均値)

■寸法表（mm）



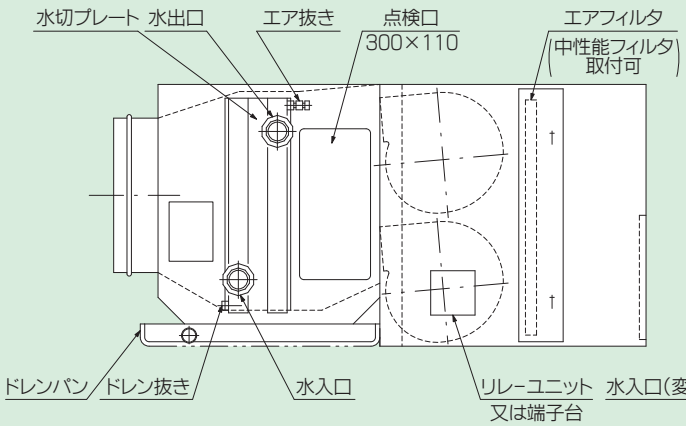
型　番	A	B	C	D
4800ZBF	1500	1210	1250	2-φ348
6400ZBF	1900	1610	1650	3-φ348
8000ZBF	2300	2010	2050	4-φ348



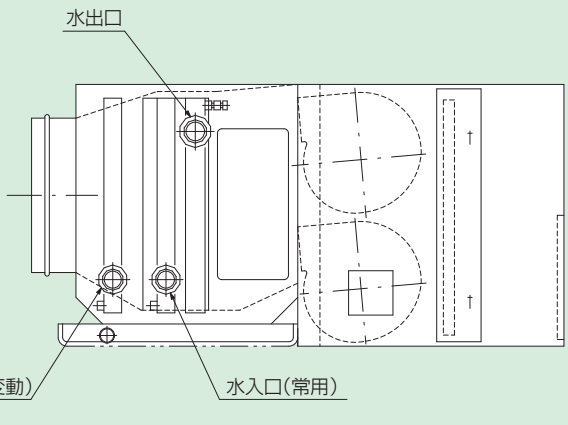


■配管ヘッダー図

●1ウェイ用



●2ウェイ用



※水入口、出口には必ず水切プレート(付属品)をお取付ください。

天埋マルチ形 HSR3型

■冷房能力表

型番	冷水温度差 Δt	冷房入口空気温度(DB=27℃ WB=19℃)								コイル列数	水出入口径
		冷水入口温度(TW=7℃)				冷水入口温度(TW=10℃)					
		冷房能力		通水量	通水抵抗	冷房能力		通水量	通水抵抗		
		全熱量	顕熱量			全熱量	顕熱量				
	K	kW	kW	l/min	kPa	kW	kW	l/min	kPa		
4800	5	24.45	19.81	64.2	46.1	16.60	16.60	47.3	25.0	4	R1 1/4
	6	23.09	19.40	54.8	33.4	15.71	15.71	37.4	16.1		
	7	25.45	20.36	51.8	29.9	16.43	16.43	33.8	13.4	4	R1
	8	23.23	19.51	41.4	19.4	15.50	15.50	27.8	9.5		
	9	21.13	18.59	33.8	13.4	14.50	14.50	23.2	7.1		
	10	22.08	18.99	31.8	14.9	14.56	14.56	20.9	7.4	5	R1
6400	5	33.27	26.95	94.7	16.1	21.97	21.97	63.3	7.4	4	R1 1/2
	6	30.33	25.78	73.0	9.7	20.60	20.60	49.5	4.9		
	7	34.17	27.34	69.6	28.8	21.99	21.99	45.2	12.4	4	R1 1/4
	8	31.17	25.87	55.6	18.4	20.74	20.74	37.3	8.8		
	9	28.47	25.05	45.6	12.6	19.43	19.43	31.0	6.4		
	10	29.64	25.49	42.6	13.8	19.51	19.51	28.0	6.7	5	R1 1/4
8000	5	40.99	33.20	116.5	29.4	27.21	27.21	77.4	12.8	4	R1 1/2
	6	37.03	31.85	87.9	16.5	25.76	25.76	61.9	8.4		
	7	41.02	33.22	83.6	14.9	26.81	26.81	55.1	6.8	4	R1 1/2
	8	37.53	31.91	67.6	9.9	25.15	25.15	45.3	4.8		
	9	33.41	30.41	53.5	6.5	23.38	23.38	37.3	3.4		
	10	39.38	32.69	56.3	28.0	25.51	25.51	36.7	12.3	5	R1 1/4

■暖房能力表

型番	通水量	通水抵抗	暖房入口空気温度(DB=20℃) 温水入口温度(℃) 45	50	55	60
	l/min	kPa	kW	kW	kW	kW
4800	64.2	46.1	26.03	31.23	36.43	41.65
	54.8	33.4	25.40	30.44	35.52	40.60
	51.8	29.9	26.94	32.33	37.72	43.13
	41.4	19.4	25.80	30.98	36.15	41.33
	33.8	13.4	24.67	29.60	34.56	39.50
	31.8	14.9	22.65	30.52	35.59	40.70
6400	94.7	16.1	35.36	42.45	49.53	56.60
	73.0	9.7	33.97	40.77	47.58	54.37
	69.6	28.8	36.02	43.27	50.50	57.70
	55.6	18.4	34.55	41.48	48.44	55.29
	45.6	12.6	33.07	39.70	46.31	52.94
	42.6	13.8	34.03	40.85	47.64	54.47
8000	116.5	29.4	43.56	52.29	61.02	69.77
	87.9	16.5	41.66	50.02	58.41	66.71
	83.6	14.9	44.34	53.21	62.10	70.94
	67.6	9.9	42.55	51.06	59.58	68.07
	53.5	6.5	40.21	48.28	56.34	64.41
	56.3	28.0	43.74	52.51	61.27	70.03

※上記の通水量は冷房時の入口水温TW=7℃、入口空気温度DB=27℃、WB=19℃時の各冷水温度差における水量を示す。

天埋マルチ形 HSR3型

■冷房能力表

型番	冷水温度差 Δt	冷水入口温度(TW=7℃)								コイル列数	水出入口径
		冷房入口空気温度(DB=28℃ RH=45%)				冷房入口空気温度(DB=26℃ RH=50%)					
		冷房能力		通水量	通水抵抗	冷房能力		通水量	通水抵抗		
		全熱量	顕熱量			全熱量	顕熱量				
	K	kW	kW	l/min	kPa	kW	kW	l/min	kPa		
4800	5	25.41	21.09	64.2	46.1	24.09	18.79	64.2	46.1	4	R1 1/4
	6	24.52	20.60	58.2	37.6	22.56	18.05	53.6	31.9		
	7	27.10	21.69	55.2	33.9	24.70	19.01	50.3	28.1	4	R1
	8	24.87	20.88	44.4	22.1	22.49	18.21	40.1	18.3		
	9	22.78	20.05	36.4	15.3	20.41	17.35	32.6	12.5		
	10	23.88	20.30	34.3	17.1	21.09	17.51	30.3	13.7	5	R1
6400	5	35.19	28.50	100.1	17.9	32.57	25.07	92.8	15.4	4	R1 1/2
	6	31.98	27.19	75.9	10.5	29.62	23.99	71.2	9.3		
	7	36.36	29.09	74.0	32.6	33.14	25.52	67.5	27.0	4	R1 1/4
	8	33.35	27.67	59.5	21.1	30.23	24.19	53.9	17.3		
	9	30.59	26.62	48.9	14.4	27.42	23.03	43.9	11.8		
	10	32.09	27.28	46.2	16.1	28.36	23.53	40.7	12.7	5	R1 1/4
8000	5	43.36	35.56	123.2	33.1	40.09	31.27	114.1	28.2	4	R1 1/2
	6	39.33	33.83	93.4	18.6	36.21	29.69	86.1	15.9		
	7	43.62	35.33	88.8	16.9	39.87	31.07	81.1	14.1	4	R1 1/2
	8	40.17	34.15	72.3	11.3	36.37	29.83	65.5	9.3		
	9	36.15	32.53	57.8	7.4	32.20	28.01	51.5	6.0		
	10	42.51	34.86	60.8	32.6	37.70	30.16	53.9	25.7	5	R1 1/4

■暖房能力表

型番	暖房入口空気温度(DB=19℃)						暖房入口空気温度(DB=22℃)					
	通水量(※1)	通水抵抗(※1)	温水入口温度(℃)				通水量(※2)	通水抵抗(※2)	温水入口温度(℃)			
			45	50	55	60			45	50	55	60
	l/min	kPa	kW	kW	kW	kW	l/min	kPa	kW	kW	kW	kW
4800	64.2	46.1	27.06	32.26	37.45	42.67	64.2	46.1	23.92	29.13	34.35	39.55
	58.2	37.6	26.65	31.83	36.92	42.03	53.6	31.9	23.24	28.30	33.35	38.42
	55.2	33.9	28.30	33.76	39.22	44.69	50.3	28.1	26.64	30.00	35.38	40.73
	44.4	22.1	27.23	32.47	37.71	42.95	40.1	18.3	23.58	28.72	33.85	39.00
	36.4	15.3	26.10	31.19	36.16	41.19	32.6	12.5	22.50	27.40	32.29	37.17
	34.3	17.1	27.00	32.15	37.36	42.53	30.3	13.7	23.10	28.12	33.15	38.17
6400	100.1	17.9	37.08	44.22	51.33	58.47	92.8	15.4	32.43	39.48	46.53	53.58
	75.9	10.5	35.56	42.44	49.23	56.09	71.2	9.3	31.09	37.87	44.66	51.44
	74.0	32.6	37.90	45.17	52.47	59.78	67.5	27.0	33.01	40.16	47.35	54.52
	59.5	21.1	36.43	43.47	50.48	57.48	53.9	17.3	31.59	38.45	45.35	52.21
	48.9	14.4	34.98	41.69	48.44	55.16	43.9	11.8	30.14	36.71	43.29	49.85
	46.2	16.1	36.12	43.08	50.02	57.01	40.7	12.7	30.93	37.65	44.36	51.09
8000	123.2	33.1	45.71	54.52	63.30	72.09	114.1	28.2	39.98	48.65	57.38	66.07
	93.4	18.6	43.78	52.21	60.63	69.12	86.1	15.9	38.17	46.45	54.79	63.09
	88.8	16.9	46.59	55.53	64.51	73.49	81.1	14.1	40.56	49.37	58.22	67.03
	72.3	11.3	44.87	53.52	62.15	70.78	65.5	9.3	38.85	47.31	55.78	64.30
	57.8	7.4	42.67	50.91	59.15	67.38	51.5	6.0	36.63	44.58	52.53	60.49
	60.8	32.6	46.35	55.24	64.16	73.12	53.9	25.7	39.81	48.47	57.14	65.80

※1 暖房入口空気温度DB=19℃の通水量、通水抵抗は冷房時の入口水温TW=7℃、入口空気温度DB=28℃、RH=45%時の各冷水温度差における水量を示す。

※2 暖房入口空気温度DB=22℃の通水量、通水抵抗は冷房時の入口水温TW=7℃、入口空気温度DB=26℃、RH=50%時の各冷水温度差における水量を示す。

天埋マルチ形 HSR3型

■ダクト類・補助材

●ワンダーフレキダクト

WFD−A1、A2形
WFD−B1、B2形

Aタイプは外被にアルミ箔付アルミ蒸着ポリエステルフィルムを、Bタイプはガラス繊維入りアルミ蒸着ポリエステルフィルムを使用していますから、傷に強く破損を防ぎます。
内被は、消音性に優れた不織布1形と、保温性に優れたポリエステルフィルム2形があります。
不燃認定品です。

WFD−V1、V2形

外被に塩化ビニール樹脂フィルムを使用しています。
内被は、消音性に優れた不織布1形と、保温性に優れたポリエステルフィルム2形があります。
不燃認定品です。

●接続バンド

JS形

ステンレス製なので錆に強く、強固に締付け可能です。

JT形

樹脂製で、引張るだけで締付けできます。

●ニップル

DN形

ダクト同士の接続に使用します。

●取付例

結露防止のため根元までダクトを挿入し、接続バンドで締付け後、テーピング施工してください。
なお、断熱リングも用意 しております。

●吊バンド

TB−S形

鋼板製でダクトに合せた形状になっていますのでダクトの変形を防ぎます。

TB−A形

アルミ箔貼ガラスクロス製で、手軽にダクトを吊下げられます。

●吊金具

TH形

上記吊バンドと合せてご使用ください。

●取付例

吊バンドはダクトの外装を傷つけないために、専用バンドの使用をお勧めします。

■吹出口

●丸型

C2型

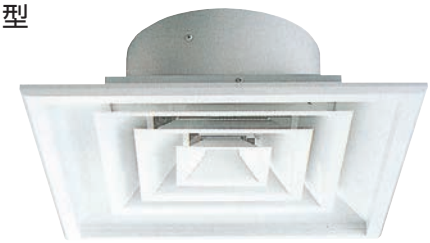
中コーンの調整により、吹出方向を
垂直・水平方向に切換可能です。

●丸パン型

CP型

中コーンがパン型のため、ドラフト感を
抑えたい場所に適しています。

●角型



E2型

直線で構成された角型のデザインで、丸型と
同様に吹出し方向が切換可能です。

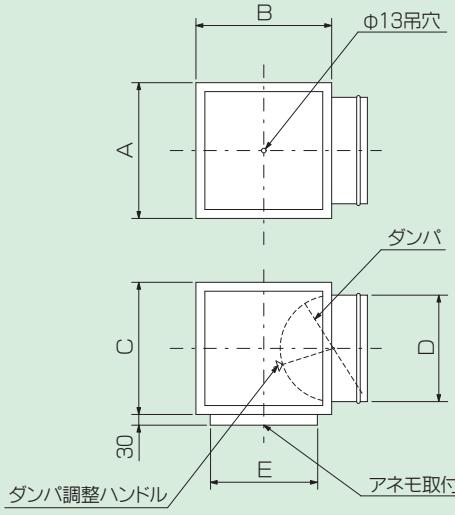
●角パン型

EP型

角型デザインのパン型で、丸パン型と同様に
ドラフト感を抑えたい場所に適しています

■アネモ用チャンバ

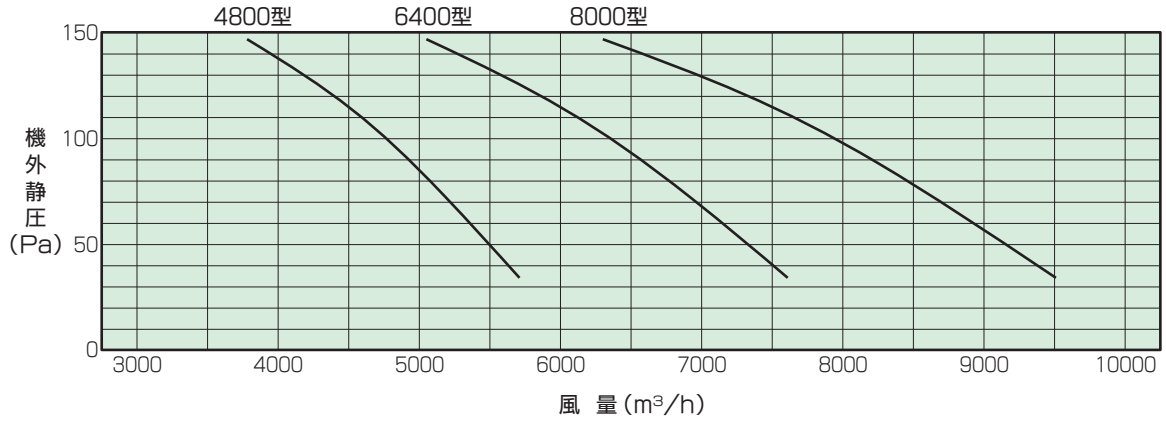
●1点吊りにより取付時間が短縮されます。
●ダンパの調整は、アネモの中コーンを
取外し、内部より簡単に行えます。
●アネモ取付口は、360度回転しますので
取付方向を自由に調整できます。



型番	アネモサイズ	A	B	C	D	E
AB-20	#20	280	280	300	φ198	φ200
AB-25	#25	330	330	320	φ248	φ250
AB-30	#30	380	380	370	φ298	φ300
AB-35	#35	430	430	420	φ348	φ350

天埋マルチ形 HSR3型

■風量曲線

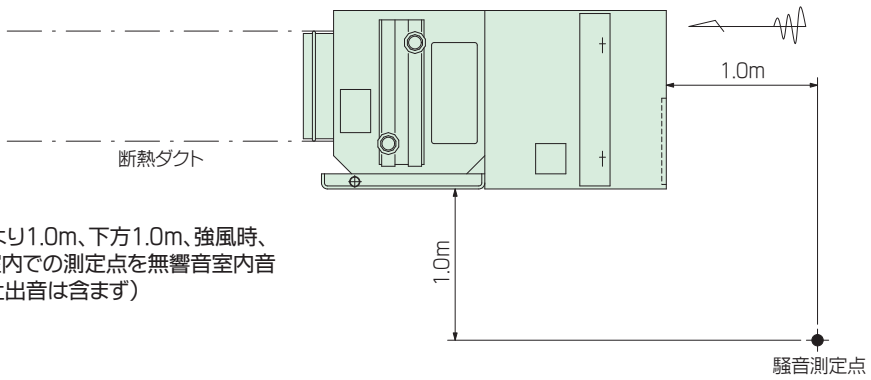


※下記の数値を機外静圧に加えてください。

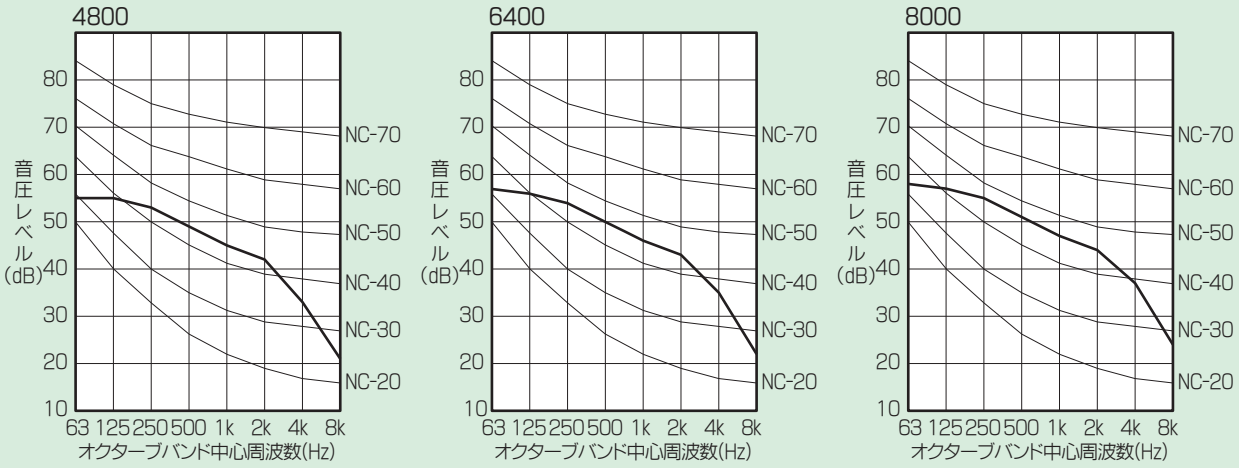
(Pa)

コイル(機内5列基準)			フィルタ	
Δt5·6(4列)	Δt7·8·9(4列)	Δt10(5列)	プレ	中性能
−19.6	−9.8	0	29.4	39.2

■騒音データ



●騒音レベルは吸込口より1.0m、下方1.0m、強風時、吸込音を含み、防音室内での測定点を無響音室内音に換算した値です。(吐出音は含まず)

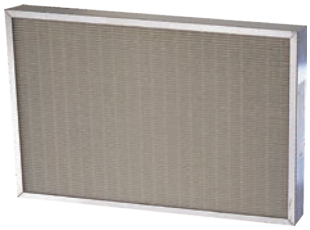


■プレフィルタ

質量法　　枠15t

フィルタ面風速　m/s		1.5	2.0	2.5
初期抵抗	Pa	20.6	31.4	44.1
最終抵抗	Pa	98	98	98
捕集効率 %		75	73	70

■中性能フィルタ

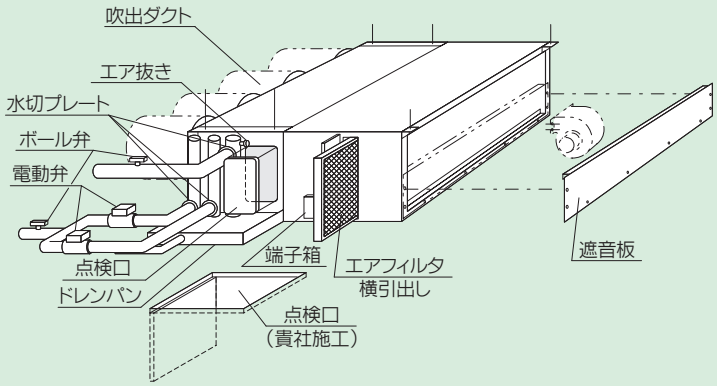


比色法65%　　枠65t

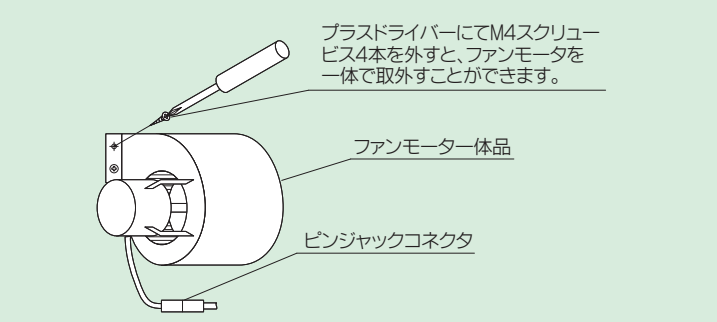
フィルタ面風速　m/s		1.0	1.5	2.0	2.5
初期抵抗	Pa	21.6	36.3	53.0	70.6
最終抵抗	Pa	294	294	294	294
捕集効率 %		86.5	84.5	80.6	80.2

■メンテナンス要領

●点検口よりエアフィルタ、電動弁、バルブなどのメンテナンスが容易にできます。

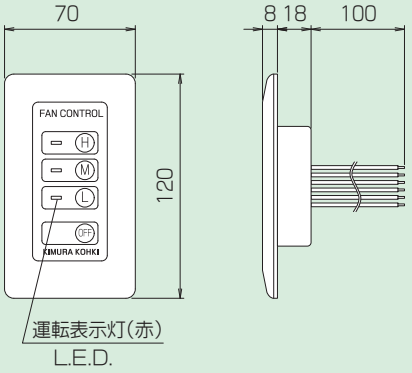


●エアフィルタと遮音板を取外すとファンモータのメンテナンス（取外し、交換）ができます。



共通部品

■タッチ式3段切換スイッチ（mm）



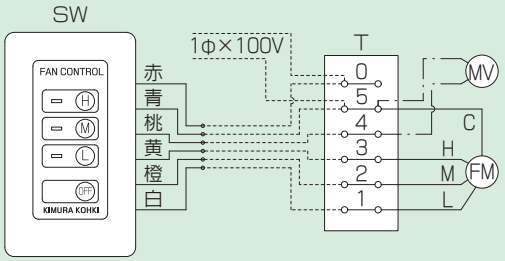
■仕様表

定格電圧	AC100V
定格周波数	50Hz/60Hz共用
定格負荷	ファンモータ　MAX6A/AC100V（誘導負荷） インターロック出力　MAX6A/AC100V（誘導負荷） （電動弁等）
周囲温度	0℃～40℃(但し氷結しない状態であること)
周囲湿度	20%RH～95%RH(但し結露しない状態であること)
取付場所	屋内であること。水等の液体がかからないこと。 直射日光の当たらない状態であること。 なお、現在使用されているスイッチボックスに取り付け出来ます。

※ AC200V仕様は3段切換ロータリー式スイッチとなります。詳細はお問い合せください。

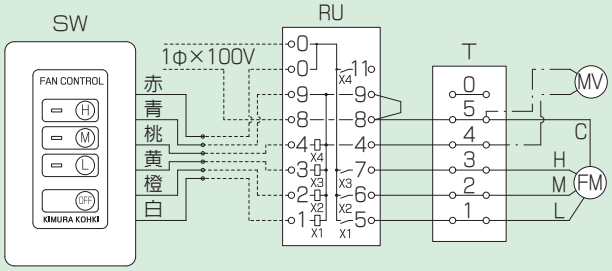
■電気配線

●運転電流6A以下



SW	3段切換スイッチ
M	モータ
MV	電動弁(オプション)
T	端子台

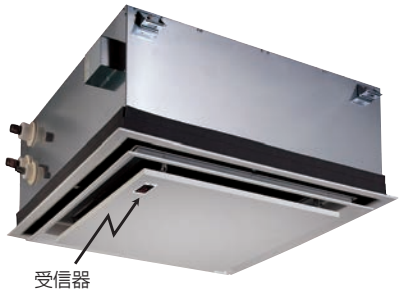
●運転電流6Aを越え15A以下



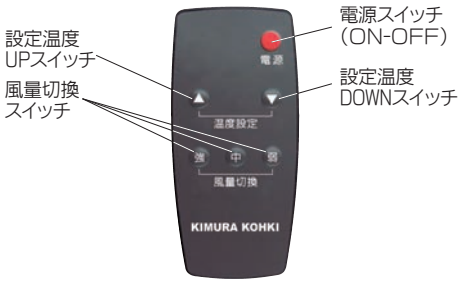
SW	3段切換スイッチ
M	モータ
MV	電動弁(オプション)
RU	リレーユニット
T	端子台

■風量制御　ワイヤレススイッチ

●受信器



●送信器



RSW-B型

■仕様表

システム型番			BWR-V
電　源			単相　100/200V
制　御		ファン	自動3段切換運転
		バルブ	2位置制御
設定温度範囲			15～30℃(1℃毎に設定)
機　能			冷暖切換：水温センサーにて自動切換 スタート設定：ON、OFF、メモリースタートを選択 信号出力：モニタ信号・加湿信号・異常信号 遠方発停入力：パルス信号入力でON−OFF可能 エラー表示：センサー異常などをLEDにて表示
設置場所			0～40℃、湿度85%以内・腐食性ガスを含まない大気中で結露しないこと。 直射日光や他の熱影響を受けないこと。 電磁波や電気的ノイズの影響を受けないこと。
送信器	型　番		RSW-B
	送信方法		赤外線発光方式
	操作内容		空調機のON/OFF(ON時　自動運転)、温度設定、風量H,M,Lの切換
	電　源		DC 3V　R6(単4)×2本(取換の目安は約1年)
受信器	型　番		PUR-A
	電　源		単相　100/200V
	表　示	温　度	7セグメントLED
		風　量	LEDランプ　強−3灯　中−2灯　弱−1灯
		冷　暖	冷房−緑　暖房−赤
		手動・自動	点灯…自動
	冷暖切換		水温感知による自動切換
	室温センサー位置		受光部(オプションで別置き可能)
	出　力	ファン	単相　AC−100/200V(3A以下)・誘導負荷
		バルブ	単相　AC−100/200V(1A以下)・誘導負荷
	信号出力	運　転	出力　DC−12V(16.6mA以下)
		異　常	出力　DC−12V(16.6mA以下)
		加　湿	出力　DC−12V(16.6mA以下)
	遠方発停入力		無電圧a接点　0.2～1.0秒パルス入力

※信号出力についてはオプションのシグナルユニットを付ける事により無電圧a接点を取出す事ができます。
※受信器の設定温度表示なしもできます。

製品の保証サービスについて

当社は製品の開発、向上に努め十分にご満足いただけるよう努力をしております。
当社より納入いたします製品はすべて当社検査規格に合格したものですが、万一当社の責に基づく故障が生じましたときは、次のとおり保証サービスをいたします。

1. 正常な取り扱いにおいて、当社製造上の責任により故障を生じたときは、納入日より満一カ年無償にて修理または部品等の取替えをいたします。
2. 故障の原因が、製品の保管、移動、施工および使用の誤り等に起因するとき、または当社に申し出なく補修されたものについては、無償補修の責任を負いません。
3. 天災、火災、盗難等不測の事故および当社製作品以外のご支給品、ご指定品による故障や瑕疵については責任範囲外とさせていただきます。
4. 輸送途中の事故あるときは、貴方着荷後直ちにその旨をご通知ください。さっそく、事情の調査、現品検査をした後、状況により手直しまたは良品との交換補充をいたします。
   この場合、製品の移動または施工後にご通知いただきますと、事情の判明に困難を生じますので必ず着荷姿のまま、保管の上ご通知ください。

木村工機株式会社

本　　社	〒540-0005	大阪市中央区上本町西5丁目3番5号(上六Fビル)……	TEL(050)3733-9400(代)	FAX(06)6764-6163
東京営業本部	〒100-0004	東京都千代田区大手町2丁目2番1号(新大手町ビル)……	TEL(050)3784-2633(代)	FAX(03)3275-3207
大阪営業本部	〒542-0062	大阪市中央区上本町西5丁目3番5号(上六Fビル)……	TEL(050)3733-9401(代)	FAX(06)6764-6033
名古屋営業本部	〒450-6427	名古屋市中村区名駅3丁目28番12号(大名古屋ビルヂング)	TEL(050)3784-2630(代)	FAX(052)562-5011
福 岡 支 店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前1丁目4番1号(博多駅前第一生命ビル)	TEL(050)3784-2620(代)	FAX(092)474-0595
広 島 支 店	〒732-0827	広島市南区稲荷町4番1号(広島稲荷町NKビル) ……	TEL(050)3648-9929(代)	FAX(082)262-5178
仙 台 支 店	〒980-0021	仙台市青葉区中央3丁目2番1号(青葉通プラザ)……	TEL(050)3784-2626(代)	FAX(022)261-1563
札幌営業所	〒065-0024	札幌市東区北24条東16丁目1番6号(正栄ビル)……	TEL(050)3648-2291(代)	FAX(011)207-3555
金沢営業所	〒920-0031	金沢市広岡1丁目1番35号(金沢第2ビル) ……	TEL(050)3648-5695(代)	FAX(076)233-5233
八尾製作所	〒581-0071	大阪府八尾市北久宝寺2丁目2番7号 ……	TEL(050)3733-9120(代)	FAX(072)922-5691
高井田工場	〒577-0053	大阪府東大阪市高井田21番24号……	TEL(050)3486-1182(代)	FAX(06)6782-1350
河芸製作所	〒510-0303	三重県津市河芸町東千里991番地 ……	TEL(050)3784-1930(代)	FAX(059)245-6451

www.kimukoh.co.jp

本カタログは製品改良のために変更することがありますのでご了承ください。

2023年8月第5版発行　(C) 2011-2023 KIMURA KOHKI Co.,Ltd.　禁転載

2023/8 LFCU-5