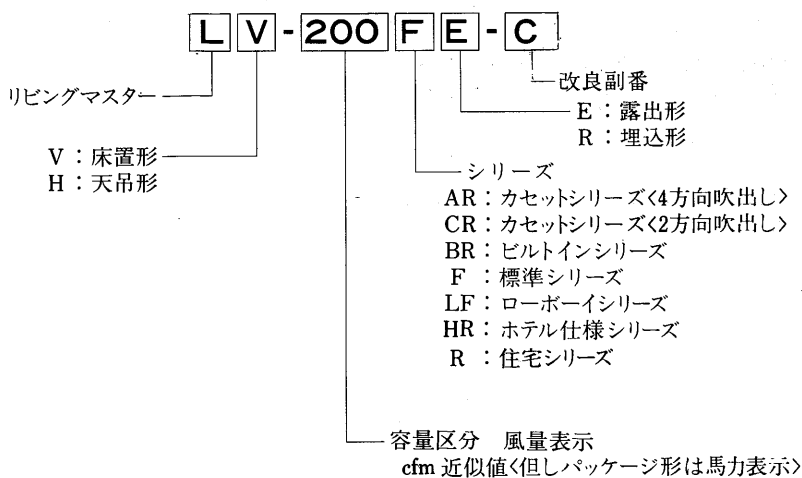


# 5 ファンコイルユニット リビングマスター

## 目次

5.1 仕様	466	(2) 測定方法	480
(1) ARシリーズ<4方向吹出しカセット形>	466	(3) NC曲線	480
(2) CRシリーズ<2方向吹出しカセット形>	466	5.7 別売部品	484
(3) BRシリーズ<ビルトインカセット形>	467	5.8 受注生産品	491
(4) Fシリーズ<床置形・床置埋込形・天井吊形>	467	(1) 建設省仕様<CRシリーズ>	492
(5) Fシリーズ<天井埋込形>	468	<Fシリーズ>	493
(6) LFシリーズ<ローボーイ形>	468	(2) 低水量仕様<CR、BR、F-C、LF、FR-Dシリーズ>	495
(7) Rシリーズ<住宅向>	469	(3) ホテル仕様<HRシリーズ>	496
5.2 外形寸法図	470	(4) 高性能フィルタ仕様<CR、BRシリーズ>	497
(1) ARシリーズ<4方向吹出しカセット形>	470	(5) 高静圧仕様<LH-FR-D-SP天井埋込形>	498
(2) CRシリーズ<2方向吹出しカセット形>	471	(6) 4管式仕様<F、CR、BRシリーズ>	499
(3) BRシリーズ<ビルトインカセット形>	473	(7) 前吹出し仕様<LV-FE-CI-M床置形>	502
(4) Fシリーズ	473	(8) 下吸込み仕様<LH-FE-CI-B天井吊形>	503
(5) LFシリーズ<ローボーイ形>	475	(9) フレキシブルダクト接続用丸形フランジ<LH-BR用>	503
(6) Rシリーズ<住宅向>	476	(10) FCU専用リモコン	504
5.3 電気配線図	477	(11) M-NET資料	506
5.4 能力風量補正線図	478	5.9 据付関係資料	508
5.5 機外静圧線図	479	5.9.1 配管工事	508
5.6 騒音	479	5.9.2 注意事項	509
(1) 騒音値	479		

## 形名の見方



## 5.1 仕様

### (1)ARシリーズ<4方向吹出しカセット形>

項目	形名	400形	600形	800形	1000形	1200形	1400形	
外装	本体<LH-AR>	亜鉛鉄板						
	別売パネル<P-AR>	外枠: ABS GL4S<0.70Y 8.59/0.97>						
能力	冷房能力<全熱>	kW	3.51	4.98	7.03	8.11	9.15	11.21
	冷房能力<顕熱>	kW	2.87	4.11	5.73	6.59	7.34	8.99
	暖房能力	kW	6.58	8.76	12.84	14.78	17.52	20.97
	水量	L/min	10.1	14.3	20.2	23.3	26.3	32.2
	水頭損失	kPa	9.2	16.2	19.4	14.9	17.7	25.4
電源		単相100V 50/60Hz						
消費電力	W	71/73	95/98	108/113	143/149	168/173	190/198	
電流	A	0.73/0.75	0.99/0.99	1.14/1.14	1.45/1.49	1.73/1.75	2.00/2.00	
送風機	形式	φ420mmターボファン						
	風量	m <sup>3</sup> /min	13	17	22	28	33	38
	風量調節	強・中・弱・切の3段切換						
熱交換器/最高使用圧力		プレートフィン付熱交換器<銅管、アルミフィン>/0.98MPa						
フィルタ		合成繊維不織布<重量法4.2%ロングライフタイプ>						
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ/VP-20<フレキ接手付属>						
	方向	45° 取り出し、左右どちらでも可						
騒音	dB(A)	33	36	37	37	38	40	
質量	本体	kg	32	32	34	55	55	55
	パネル	kg	7	7	7	10	10	10
	合計	kg	39	39	41	65	65	65
熱交換器内容積	cm <sup>3</sup>	750	750	1540	2400	2400	2400	

### (2)CRシリーズ<2方向吹出しカセット形>

項目	形名	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	1400形	
外装	本体<LH-CR-C>	亜鉛鉄板							
	別売パネル フラットパネル フラットパネル	サービスパネル塗装仕上げ 0.70Y 8.59/0.97 フリーフロー(両吹形P-CR-DW、片吹形P-CRS-DW) 天井材組込み用 0.70Y 8.59/0.97 フリーフロー(両吹形P-CR-DX、片吹形P-CRS-DX)							
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.95	2.61	3.58	5.05	7.17	9.33	11.4
	冷房能力<顕熱>	kW	1.58	2.16	2.88	4.13	5.77	7.40	9.05
	暖房能力	kW	3.47	4.80	6.65	8.84	12.97	17.69	21.18
	水量	L/min	5.6	7.5	10.3	14.5	20.6	26.8	32.8
	水頭損失	kPa	11.1	16.8	14.6	16.5	16.3	21.6	27.2
電源		単相100V 50/60Hz							
消費電力	W	57/62	64/74	67/77	95/113	116/142	193/229	226/266	
電流	A	0.62/0.64	0.68/0.75	0.74/0.80	0.99/1.15	1.27/1.50	1.95/2.31	2.4/2.76	
送風機	形式	φ180mmシロココファン							
	風量	m <sup>3</sup> /min	6.1	8.5	11.0	17.0	22.0	34.0	38.0
	風量調節	強・中・弱・切の3段切換							
熱交換器/最高使用圧力		プレートフィン付熱交換器(銅管、アルミフィン)/最高使用圧力0.98MPa							
フィルタ		合成繊維不織布<重量法4.2%ロングライフタイプ>							
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ/VP-20<フレキ接手付属>							
	方向	両吹形<左右どちらでも可>、片吹形<左配管専用(吹出口側から見て)、右用パネルは受注生産品>							
騒音	dB(A)	32	35	35	39	39	41	43	
質量	本体	kg	16.8	17.8	20.0	24.0	33.0	40.0	53.0
	パネル	kg	6.7	6.7	7.5	9.0	10.0	11.5	14.0
	合計	kg	23.5	24.5	27.5	33.0	43.0	51.5	67.0
熱交換器内容積	cm <sup>3</sup>	290	430	530	770	1420	1820	2250	

(1)・(2)の共通注意事項等

注1: 上記値は強ノッチ<風量調節>の特性値です。建設省仕様は本仕様と仕様値が異なりますのでご注意ください。

2: 能力表示条件の冷房能力は冷水入口温度7℃、吸込空気DB=27℃、WB=19.0℃ 水出入口温度差5℃の場合  
暖房能力は温水入口温度60℃、吸込空気DB=20℃の場合の値です。

3: 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

4: 騒音測定については、後述する騒音測定方法の項を参照ください。

5: 水頭損失の測定は水温10℃で各機種種の定格水量を流通した場合の熱交換器出口及び入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ、配管セット等の水頭損失は含まれていません。

6: パネル及び風量調節スイッチは別売部品です。

7: 最高使用温水温度は80℃です。暖房時の水温設定にご確認ください。

(3)BRシリーズ<ビルトインカセット形>

項目	形名	200形	300形	400形	600形	800形	
外装	本体<LH-BR>	亜鉛鉄板					
	別売パネル<P-BR-S <sub>1</sub> >	枠:アルミ製アルマイト処理、化粧パネル:ポリエステル焼付塗装<0.70 Y8.59/0.97近似色>					
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.91	2.54	3.48	4.94	6.99
	冷房能力<顕熱>	kW	1.55	2.12	2.84	4.08	5.70
	暖房能力	kW	3.43	4.76	6.57	8.75	12.83
	水量	L/min	5.5	7.3	10.0	14.2	20.1
	水頭損失	kPa	9.2	5.9	12.4	15.1	11.8
電源		単相100V 50/60Hz					
消費電力	W	53/58	68/76	84/94	149/166	184/205	
電流	A	0.54/0.59	0.69/0.79	0.87/0.96	1.54/1.70	1.95/2.10	
送風機	形式	φ180mmシロッコファン					
	風量	m <sup>3</sup> /min	6.1	8.5	11.0	17.0	22.0
	風量調節	強・中・弱・切の3段切換					
	熱交換器/最高使用圧力	プレートフィン付熱交換器<銅管、アルミフィン>/0.98MPa					
	フィルタ	合成繊維不織布<重量法42%ロングライフタイプ>					
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ/PT3/4おねじ					
	方向	左右どちらでも可能(標準は左)					
騒音		dB(A)	32	35	36	38	40
質量	本体	kg	22	24	28	36	45
	パネル	kg	5.0	5.5	6.5	7.5	11.0
	合計	kg	27.0	29.5	34.5	43.5	56.0
	熱交換器内容積	cm <sup>3</sup>	650	800	1080	1520	2100

(4)Fシリーズ<床置形・床置埋込形・天井吊形>

項目	形名	150形	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	
外装	LV-FE-C <sub>1</sub> <床置形>	本体:冷間圧延鋼板 アクリル樹脂焼付塗装<3.4Y7.7/0.8近似色> ベース:塗装鋼板<ポリエステル焼付塗装<5YR2/1近似色>							
	LV-FR-C<床置埋込形>	亜鉛鉄板							
	LH-FE-C <sub>1</sub> <天井吊形>	冷間圧延鋼板 アクリル樹脂焼付塗装<3.4Y7.7/0.8近似色>							
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.29	1.91	2.54	3.48	4.94	6.99	9.08
	冷房能力<顕熱>	kW	1.11	1.55	2.12	2.84	4.08	5.70	7.31
	暖房能力	kW	2.33	3.43	4.76	6.57	8.75	12.83	17.48
	水量	L/min	3.7	5.5	7.3	10	14.2	20.1	26.1
	水頭損失	kPa	3.7	7.5	13.3	10.8	11	12.5	15.9
電源		単相100V 50/60Hz							
消費電力	LV-FE-C <sub>1</sub>	W	32/34	33/35	36/40	45/54	63/72	86/106	124/146
	LV-FR-C	W	32/34	33/35	36/40	45/54	63/72	86/106	124/146
	LH-FE-C <sub>1</sub>	W	32/34	33/35	36/40	45/54	63/73	86/105	126/146
電流	LV-FE-C <sub>1</sub>	A	0.34/0.35	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.36/1.55
	LV-FR-C	A	0.34/0.35	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.36/1.55
	LH-FE-C <sub>1</sub>	A	0.34/0.35	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.39/1.55
送風機	形式	φ150mmシロッコファン							
	風量	m <sup>3</sup> /min	5.0	6.1	8.5	11.0	17.0	22.0	34.0
	風量調節	強・中・弱・切の3段切換							
	熱交換器/最高使用圧力	プレートフィン付熱交換器(銅管、アルミフィン)/最高使用圧力0.98MPa							
	フィルタ	PPハニカムネットフィルタ<水洗浄可能>							
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ /LV-FE、FR:ポリエチレン製フレキシブルホース外径φ27<先端φ20> LH-FE:PT3/4おねじ							
	方向	左右どちらでも可能(標準は左)							
騒音		dB(A)	32	32	35	35	37	38	40
質量	LV-FE-C <sub>1</sub>	kg	19.0	21.0	22.5	26.5	30.0	42.0	52.6
	LV-FR-C	kg	12.5	14.0	15.5	18.0	22.0	35.0	42.0
	LH-FE-C <sub>1</sub>	kg	18.5	20.5	22.0	25.5	30.0	44.0	54.0
	熱交換器内容積	cm <sup>3</sup>	450	600	750	850	1150	1600	2150

(3)・(4)の共通注意事項等

- 注1:上記値は強ノッチ<風量調節>の特性値です。建設省仕様は本仕様と仕様値が異なりますのでご注意ください。
  - 2:能力表示条件の冷房能力は冷水入口温度7℃、吸込空気DB=27℃、WB=19.0℃ 水出入口温度差5℃の場合  
暖房能力は温水入口温度60℃、吸込空気DB=20℃の場合の値です。
  - 3:風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。
  - 4:騒音測定については、後述する騒音測定方法を参照ください。
  - 5:水頭損失の測定は水温10℃で各機種種の定格水量を通過した場合の熱交換器出口及び入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ、配管セット等の水頭損失は含まれていません。
  - 6:風量調節スイッチは別売部品です。ただし、LV-FE-C<sub>1</sub><床置形>は組込んでいますので除きます。
  - 7:最高使用温水温度は80℃です。暖房時の水温設定にご確認ください。
- (4)Fシリーズの床置埋込形<LV-FR-C<sub>1</sub>>の特性値は吹出しグリル付の値です。

(5)Fシリーズ<天井埋込形>

項目	形名	150形	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	
外装<LH-FR-D>		亜鉛鉄板							
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.25	1.88	2.51	3.45	4.87	6.93	8.98
	冷房能力<顕熱>	kW	1.10	1.53	2.1	2.81	4.03	5.64	7.22
	暖房能力	kW	2.31	3.41	4.72	6.53	8.69	12.76	17.39
	水量	L/min	3.6	5.4	7.2	9.9	14.0	19.9	25.8
	水頭損失	kPa	6.5	9.4	18.5	17.6	12.6	14.2	16.8
電源		単相100V 50/60Hz							
消費電力	W	34/40	35/41	62/66	63/69	81/95	106/112	195/200	
電流	A	0.36/0.43	0.37/0.44	0.60/0.65	0.65/0.70	0.85/0.98	1.07/1.12	1.90/2.00	
送風機形式		φ180mmシロッコファン							
風量	m <sup>3</sup> /min	5.0	6.1	8.5	11.0	17.0	22.0	34.0	
風量調節		強・中・弱・切の3段切換							
熱交換器/最高使用圧力		プレートフィン付熱交換器<銅管、アルミフィン>/0.98MPa							
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ/PT3/4おねじ							
管方向		左右どちらでも可能<標準は左>							
騒音	dB<A>	30	31	33	35	37	38	41	
質量	kg	11.5	11.9	15.4	16.9	18.4	23.4	35.8	
熱交換器内容積	cm <sup>3</sup>	360	550	720	900	1050	1440	1970	

(6)LFシリーズ<ローボーイ形>

項目	形名	200形	300形	400形	600形	800形	
外装	LV-LFE-B <sub>3</sub> <床置形>	本体:冷間圧延鋼板 アクリル樹脂焼付塗装<3.4Y7.7/0.8近似色>、ベース:メラミン焼付塗装5YR2/1近似色>					
	LV-LFR-B <sub>2</sub> <床置埋込形>	亜鉛鉄板					
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.91	2.54	3.48	4.94	6.06
	冷房能力<顕熱>	kW	1.55	2.12	2.84	3.96	4.95
	暖房能力	kW	3.43	4.76	6.57	8.75	10.83
	水量	L/min	5.5	7.3	10.0	14.2	17.4
	水頭損失	kPa	7.0	13.3	10.0	24.4	19.1
電源		単相100V 50/60Hz					
消費電力	LV-LFE-B <sub>3</sub>	W	34/36	40/43	45/49	48/55	86/95
	LV-LFR-B <sub>2</sub>	W	35/37	41/44	46/49	48/55	86/95
電流	LV-LFE-B <sub>3</sub>	A	0.37/0.38	0.42/0.45	0.46/0.50	0.50/0.56	0.90/0.96
	LV-LFR-B <sub>2</sub>	A	0.38/0.39	0.43/0.46	0.47/0.50	0.50/0.56	0.90/0.96
送風機形式		φ150mmシロッコファン					
風量	m <sup>3</sup> /min	6.1	8.5	11.0	15.0	20.0	
風量調節		強・中・弱・切の3段切換					
熱交換器/最高使用圧力		プレートフィン付熱交換器(銅管、アルミフィン)/最高使用圧力0.98MPa					
フィルタ		合成繊維不織布<重量法42%ロングライフタイプ>					
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ/PT3/4おねじ					
管方向		左右どちらでも可能<標準は左>					
騒音	dB<A>	32	35	35	37	38	
質量	LV-LFE-B <sub>3</sub>	kg	29.8	33.1	39.7	49.0	60.3
	LV-LFR-B <sub>2</sub>	kg	19.8	22.9	27.4	35.0	45.3
熱交換器内容積	cm <sup>3</sup>	580	700	940	1300	1560	

(5)・(6)の共通注意事項等

注1:上記値は強ノッチ<風量調節>の特性値です。建設省仕様は本仕様と仕様値が異なりますのでご注意ください。

2:能力表示条件の冷房能力は冷水入口温度7°C、吸込空気DB=27°C、WB=19.0°C 水出入口温度差5°Cの場合  
暖房能力は温水入口温度60°C、吸込空気DB=20°Cの場合の値です。

3:風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

4:騒音測定については、後述する騒音測定方法の項を参照ください。

5:水頭損失の測定は水温10°Cで各機種定格水量を通水した場合の熱交換器出口及び入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ、配管セット等の水頭損失は含まれていません。

6:風量調節スイッチは別売部品です。

(5) Fシリーズ天井埋込形の特性値は、吹出しグリル・吸込みチャンバ<SB-F>・吸込みグリル付の値です。

Fシリーズの最高使用温水温度は80°Cです。暖房時の水温設定にご確認ください。

(6) LFシリーズ床置埋込形の特性値は吹出しグリル付の値です。

LFシリーズの最高使用温水温度は60°Cです。暖房時の水温設定にご確認ください。

## (7)Rシリーズ〈住宅向〉

項目	形名	150形	250形	300形	400形	600形	
外装	LV-RE-M 〈木目調ファイアウト〉	上ケーシング・側面ケーシング 塩ビ鋼板(単色) マンセル5YR3/3近似色 前パネル・ベース塩ビ鋼板(木目)					
	LV-RE-W 〈ホワイト調パネルホワイト〉	上ケーシング・側面ケーシング 塩ビ鋼板(単色) マンセル5Y7.5/1近似色 前パネル・ベース塩ビ鋼板(単色)					
能力	冷房能力〈全熱〉	kW	1.18	1.74	2.30	2.96	4.32
	冷房能力〈顕熱〉	kW	1.04	1.30	1.80	2.17	2.63
	暖房能力	kW	2.53	3.28	4.32	5.44	7.76
	水量	L/min	3.4	5.0	6.6	8.5	12.4
	水頭損失	kPa	3.8	11.2	18.1	12.2	15.6
電源		単相100V 50/60Hz					
消費電力	LV-RE-M・W	W	31/35	31/35	52/55	67/71	67/76
電流	LV-RE-M・W	A	0.32/0.36	0.32/0.36	0.57/0.59	0.74/0.77	0.69/0.78
送風機	形式	φ140mmシロッコファン					
風量調節	風量	m <sup>3</sup> /min	5.5	5.5	8.0	10.0	14.0
	風量調節	強・中・弱・切の3段切換〈押しボタンスイッチ〉					
熱交換器/最高使用圧力		プレートフィン付熱交換器(銅管、アルミフィン)/最高使用圧力0.98MPa					
フィルタ		サランネットフィルタ〈水洗浄式〉					
配管	水出入口/ドレン口径	PT3/4めねじ/ビニールチューブ外形φ18					
	方向	右側〈正面向って〉					
騒音		dB(A)	34	34	37	40	42
質量		kg	19.5	20.0	21.0	23.0	29.0
熱交換器内容積		cm <sup>3</sup>	650	900	900	1100	1750

注1:上記値は強ノッチ〈風量調節〉の特性値です。

2:能力表示条件の冷房能力は冷水入口温度7°C、吸込空気DB=27°C、WB=19.0°C 水出入口温度差5°Cの場合  
暖房能力は温水入口温度60°C、吸込空気DB=20°Cの場合の値です。

3:風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

4:騒音測定については、後述する騒音測定方法の項を参照ください。

5:水頭損失の測定は水温10°Cで各機種種の定格水量を通水した場合の熱交換器出口及び入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ、配管セット等の水頭損失は含まれていません。

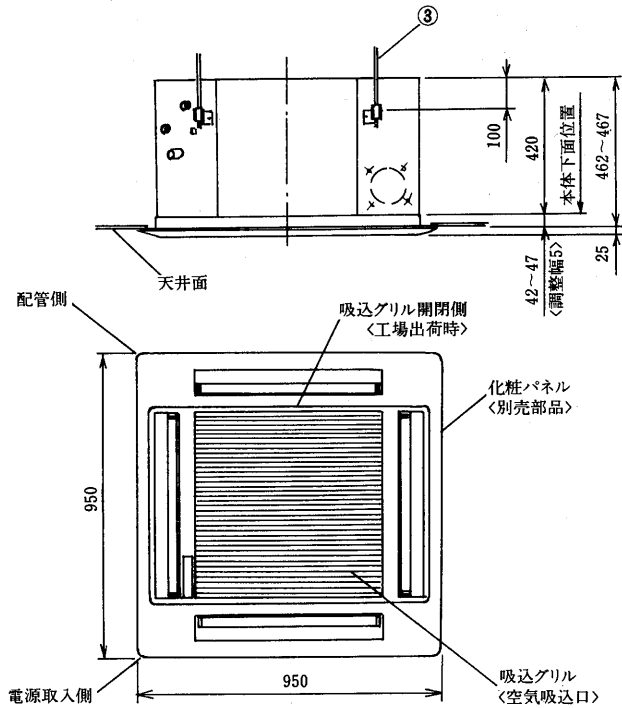
6:パネル及び風量調節スイッチは別売部品です。

7:最高使用温水温度は80°Cです。暖房時の水温設定にご注意ください。

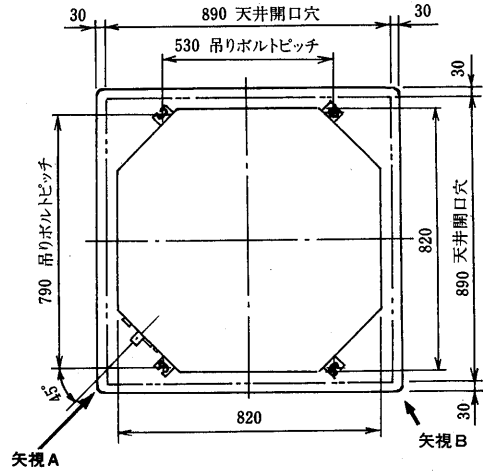
## 5.2 外形寸法図

### (1)ARシリーズ

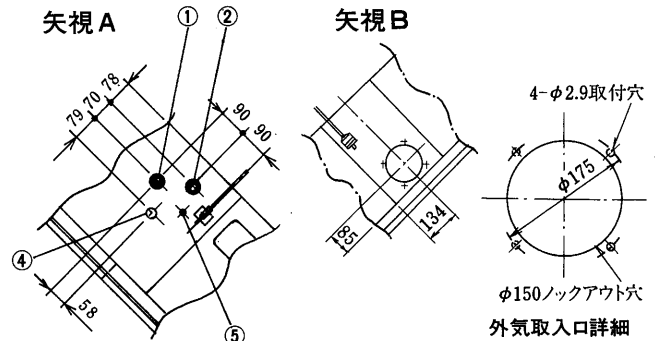
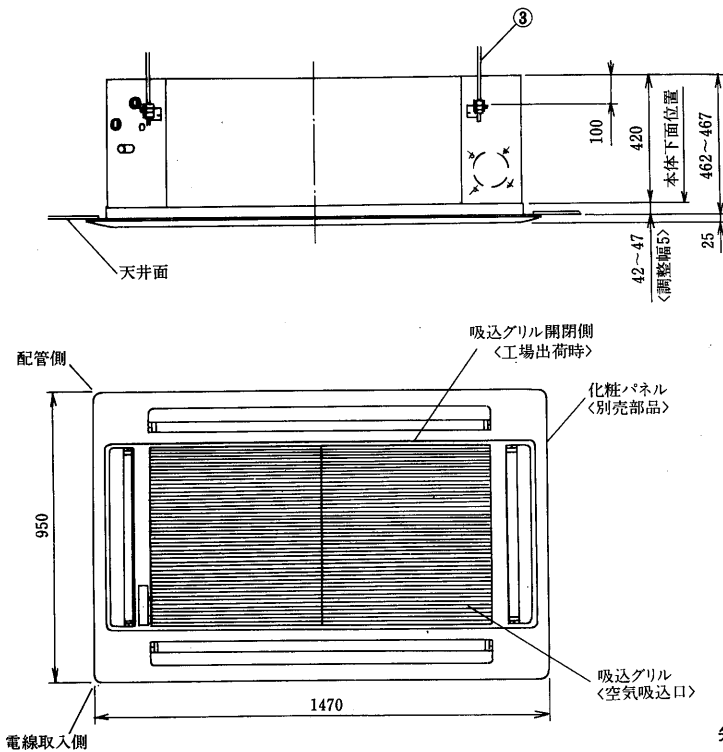
#### LH-400~800AR形<パネルP-800AR形>



- 水入口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ.....①
- 水出口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ.....②
- 吊りボルト M10またはW $\frac{3}{8}$ .....③
- ドレン接続口.....④
- エア抜きバルブ.....⑤



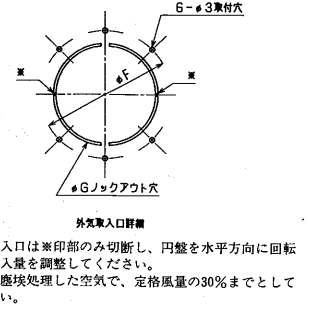
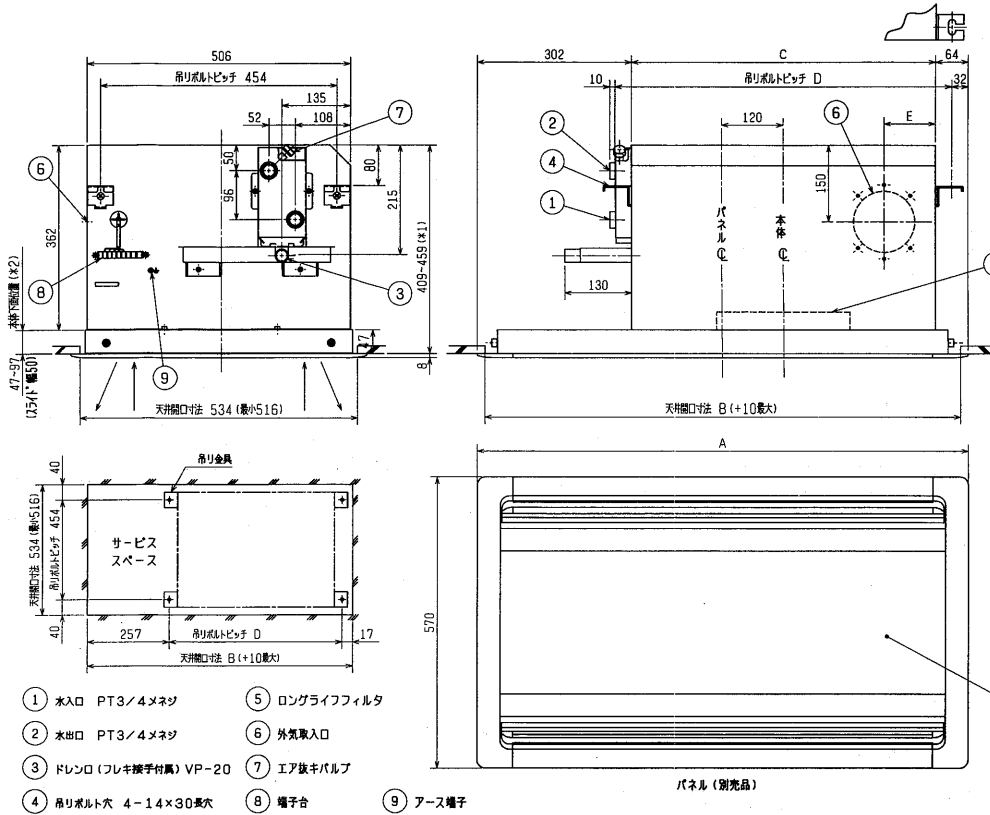
#### LH-1000~1400AR形<パネルP-1400AR形>



- 水入口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ.....①
- 水出口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ.....②
- 吊りボルト..... M10またはW $\frac{3}{8}$ .....③
- ドレン接続口.....④
- エア抜きバルブ.....⑤

(2)CRシリーズ

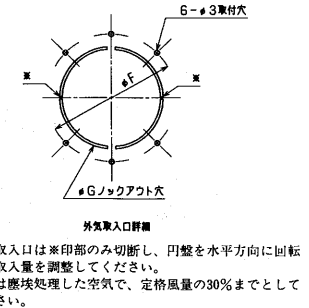
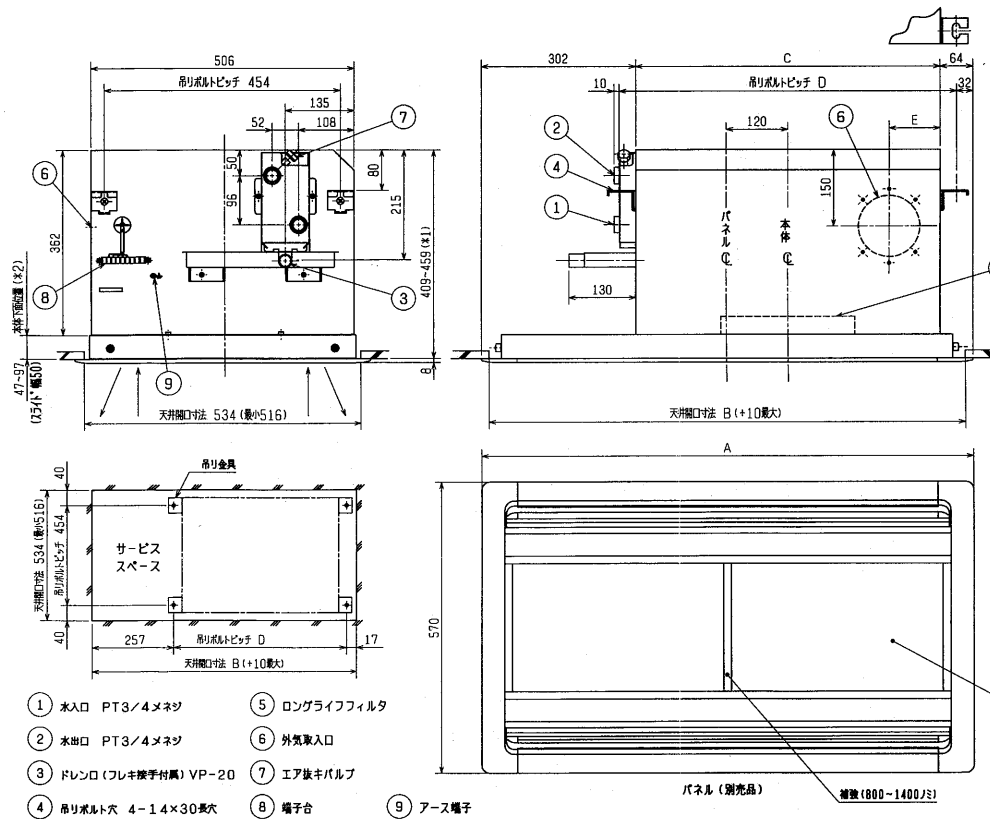
LH-200~1400CR-D形〔フルフラット両吹パネル(サービスパネル塗装仕様)〈P-CR-DW〉〕



形名	A	B	C	D	E
LH-200CR-D+P-230CR-DW	860	820	494	556	100
LH-300CR-D+P-230CR-DW	860	820	494	556	100
LH-400CR-D+P-400CR-DW	960	920	594	656	100
LH-600CR-D+P-600CR-DW	1200	1160	834	896	417
LH-800CR-D+P-800CR-DW	1500	1460	1134	1196	567
LH-1200CR-D+P-1200CR-DW	1800	1760	1434	1496	717
LH-1400CR-D+P-1400CR-DW	2120	2080	1754	1816	877
	F	G			
	145	120			
	145	120			
	145	120			
	145	120			
	175	150			
	175	150			
	175	150			

サービスパネル(塗装仕様)  
高性能フィルタ(NBS65, 90, 95%)を組み込む場合は本体上面より、天井面(\*1)が、439~459mmとなります。但し、本体下面位置(\*2)は77~97mm(スライド幅20mm)となります。

LH-200~1400CR-D形〔フルフラット両吹パネル(天井材組込み用)〈P-CR-DX〉〕



形名	A	B	C	D	E
LH-200CR-D+P-230CR-DX	860	820	494	556	100
LH-300CR-D+P-230CR-DX	860	820	494	556	100
LH-400CR-D+P-400CR-DX	960	920	594	656	100
LH-600CR-D+P-600CR-DX	1200	1160	834	896	417
LH-800CR-D+P-800CR-DX	1500	1460	1134	1196	567
LH-1200CR-D+P-1200CR-DX	1800	1760	1434	1496	717
LH-1400CR-D+P-1400CR-DX	2120	2080	1754	1816	877
	F	G			
	145	120			
	145	120			
	145	120			
	145	120			
	175	150			
	175	150			
	175	150			

サービスパネル(天井材組込み用)  
高性能フィルタ(NBS65, 90, 95%)を組み込む場合は本体上面より、天井面(\*1)が、439~459mmとなります。但し、本体下面位置(\*2)は77~97mm(スライド幅20mm)となります。

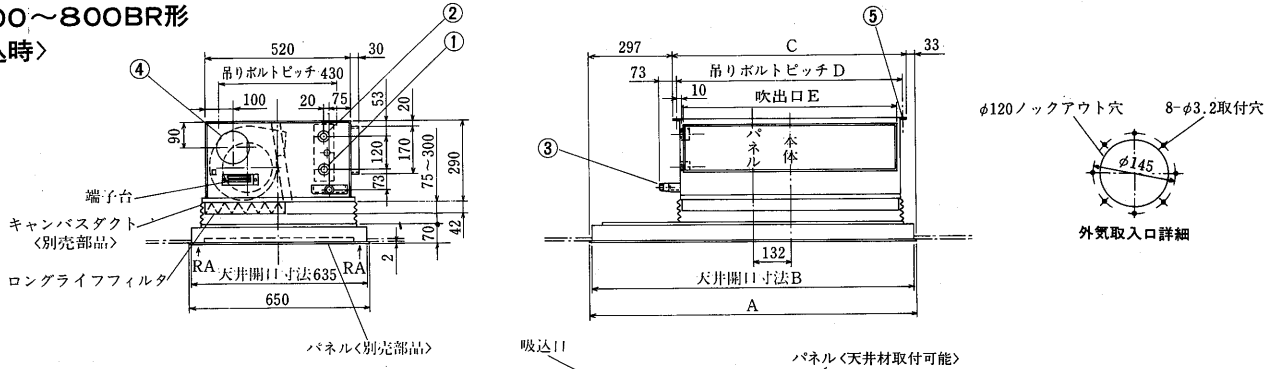
ファンコイルユニットリビングクイスター





### (3)BRシリーズ

#### LH-200~800BR形 〈下吸込時〉

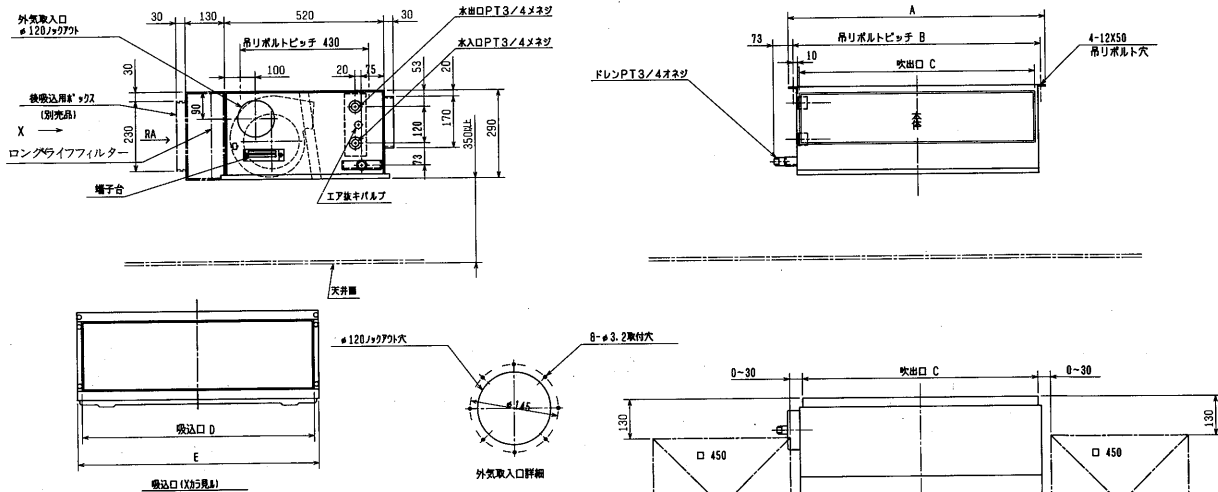


変化寸法表

形名	A	B	C	D	E
LH-200BR+P-200BR-S1	910	896	580	550	510
LH-300BR+P-300BR-S1	1000	986	670	640	600
LH-400BR+P-400BR-S1	1170	1156	840	810	770
LH-600BR+P-600BR-S1	1440	1426	1110	1080	1040
LH-800BR+P-800BR-S1	1730	1716	1400	1370	1330

天井材の組込可能最大厚さは、200~600形は16mm、800形は10mmです。

#### LH-200~800BR形 〈後吸込時〉

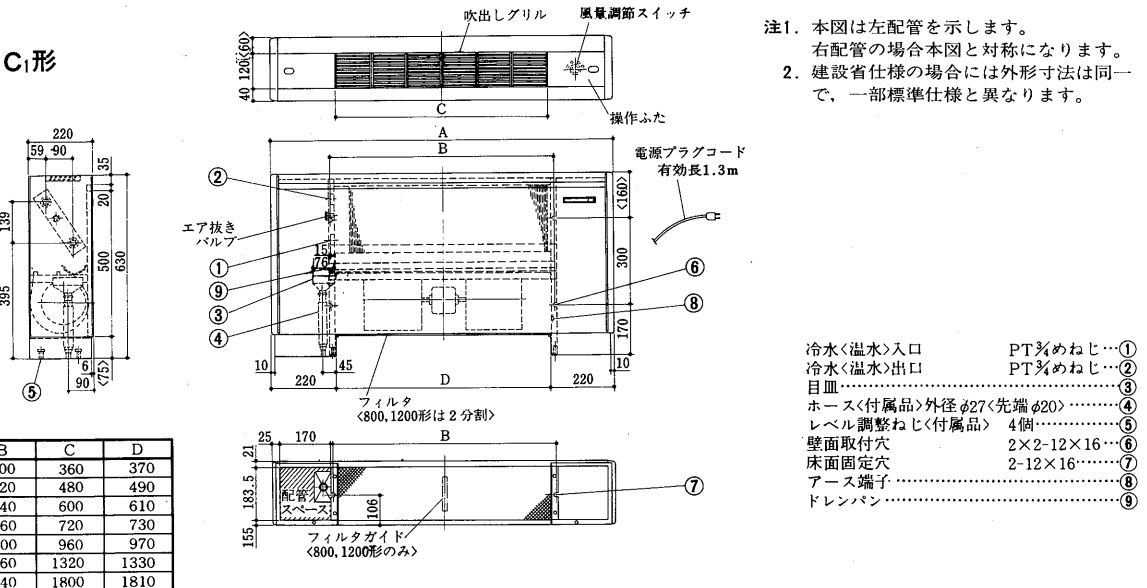


変化寸法表

機種	A	B	C	D	E
LH-200BR	580	550	510	533	560
LH-300BR	670	640	600	623	650
LH-400BR	840	810	770	793	820
LH-600BR	1110	1080	1040	1063	1090
LH-800BR	1400	1370	1330	1353	1380

### (4)Fシリーズ

#### LV-150~1200FE-C形 〈床置露出形〉



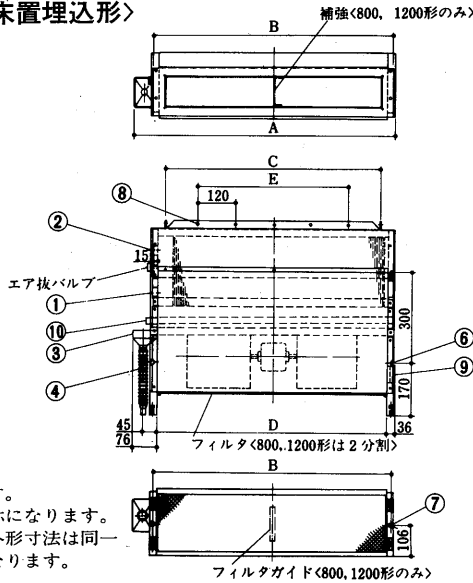
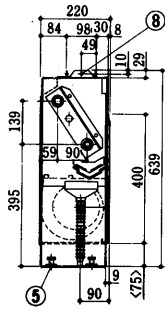
変化寸法表

形名	A	B	C	D
LV-150FE-C1	810	400	360	370
LV-200FE-C1	930	520	480	490
LV-300FE-C1	1050	640	600	610
LV-400FE-C1	1170	760	720	730
LV-600FE-C1	1410	1000	960	970
LV-800FE-C1	1770	1360	1320	1330
LV-1200FE-C1	2250	1840	1800	1810

注1. 本図は左配管を示します。  
右配管の場合本図と対称になります。  
注2. 建設省仕様の場合には外形寸法は同一で、一部標準仕様と異なります。

- ① 冷水(温水)入口 PTめねじ
- ② 冷水(温水)出口 PTめねじ
- ③ 目皿
- ④ ホース(付属品)外径φ27(先端φ20)
- ⑤ レベル調整ねじ(付属品) 4個
- ⑥ 壁面取付穴 2×2-12×16
- ⑦ 床面固定穴 2-12×16
- ⑧ アース端子
- ⑨ ドレンパン

### LV-150~1200FR-C形<床置埋込形>



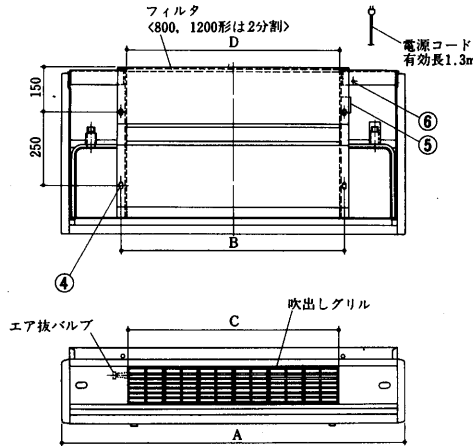
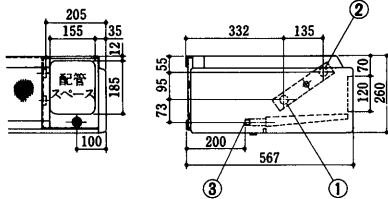
- 注1. 本図は左配管を示します。  
右配管の場合本図と対称になります。  
2. 建設省仕様の場合には外形寸法は同一で、一部標準仕様と異なります。

- 冷水<温水>入口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ①
- 冷水<温水>出口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ②
- 目皿 ③
- ホース<付属品>外径 $\phi 27$ <先端 $\phi 20$ > ④
- レベル調整ねじ<付属品> 4個 ⑤
- 壁面取付穴 2×2-12×16 ⑥
- 床面固定穴 2-12×16 ⑦
- 風胴取付穴 2×F- $\phi 4.7$  ⑧
- 端子台<アース端子付> ⑨
- ドレンパン ⑩

変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F
LV-150FR-C	482	400	332	370	120	2
LV-200FR-C	602	520	452	490	240	3
LV-300FR-C	722	640	572	610	360	4
LV-400FR-C	842	760	692	730	480	5
LV-600FR-C	1082	1000	932	970	720	7
LV-800FR-C	1442	1360	1292	1330	1080	10
LV-1200FR-C	1922	1840	1772	1810	1560	14

### LH-150~1200FE-C形<天井吊形>



- 注1. 本図は左配管を示します。  
右配管の場合本図と対称になります。  
2. 建設省仕様の場合には外形寸法は同一で、一部標準仕様と異なります。

- 冷水<温水>入口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ①
- 冷水<温水>出口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ②
- ドレン出口 PT $\frac{3}{4}$ めねじ③
- 吊りボルト穴 2×2-14×22長穴④
- 端子台 ⑤
- アース端子 ⑥

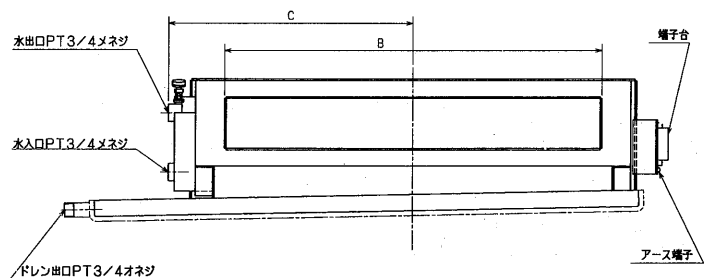
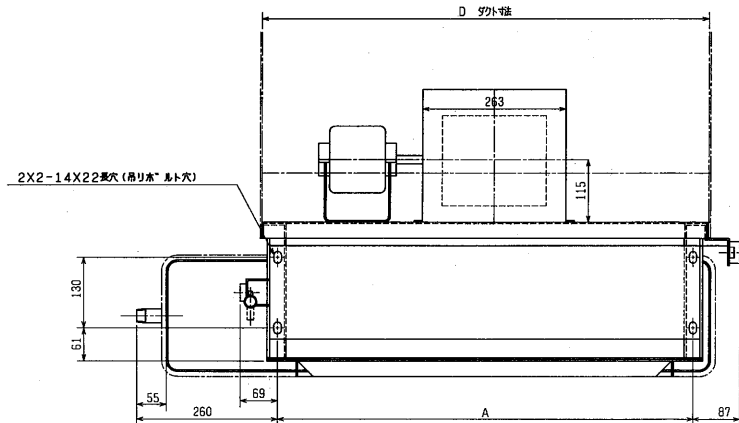
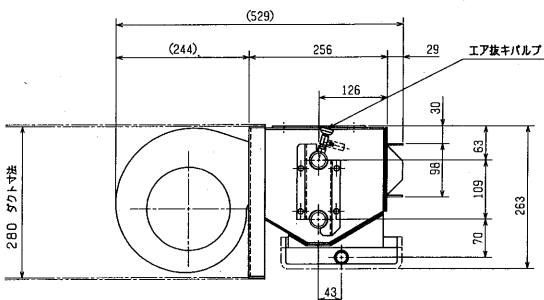
変化寸法表

形名	A	B	C	D
LH-150FE-C	810	402	360	370
LH-200FE-C	930	522	480	490
LH-300FE-C	1050	642	600	610
LH-400FE-C	1170	762	720	730
LH-600FE-C	1410	1002	960	970
LH-800FE-C	1770	1362	1320	1330
LH-1200FE-C	2250	1842	1800	1810

### LH-150~1200FR-D形<天井埋込形>

本図は600形の左配管を示します。  
右配管の場合は本図と対象になります。

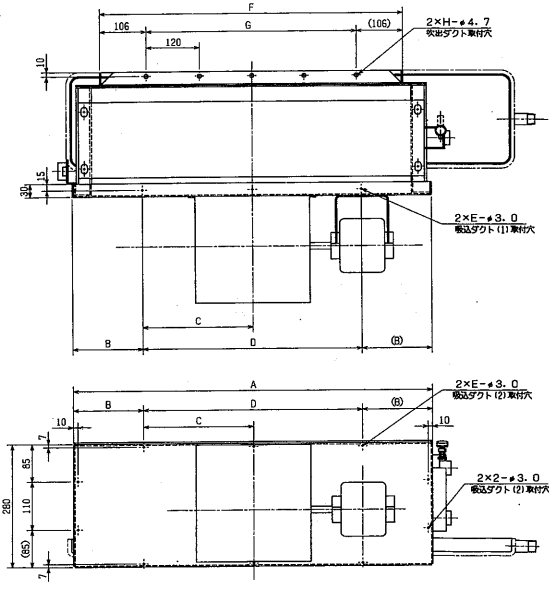
形名	A	B	C	D
LH-150FR-D	402	332	270	460
200	402	332	270	460
300	522	452	330	580
400	642	572	390	700
600	762	692	450	820
800	1002	932	570	1060
1200	1362	1292	750	1420



LH-150~1200FR-D形<天井埋込形>

ダクト接続穴詳細図

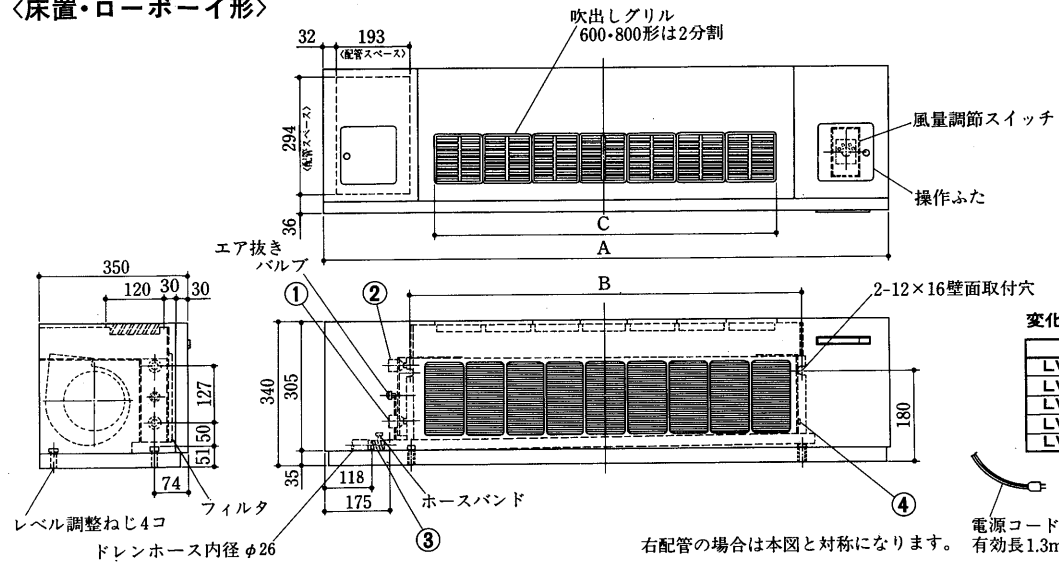
形名	A	B	C	D	E	F	G	H
LH-150FR-D	460	105	—	250	2	332	—	2
LH-200FR-D	460	105	—	250	2	332	—	2
LH-300FR-D	580	165	—	250	2	452	2×120=240	3
LH-400FR-D	700	100	250	2×250=500	3	572	3×120=360	4
LH-600FR-D	820	160	250	2×250=500	3	692	4×120=480	5
LH-800FR-D	1060	155	250	3×250=750	4	932	6×120=720	7
LH-1200FR-D	1420	210	250	4×250=1000	5	1292	9×120=1080	10



(5)LFシリーズ

LV-200~800LFE-B<sub>3</sub>形

<床置・ローボーイ形>



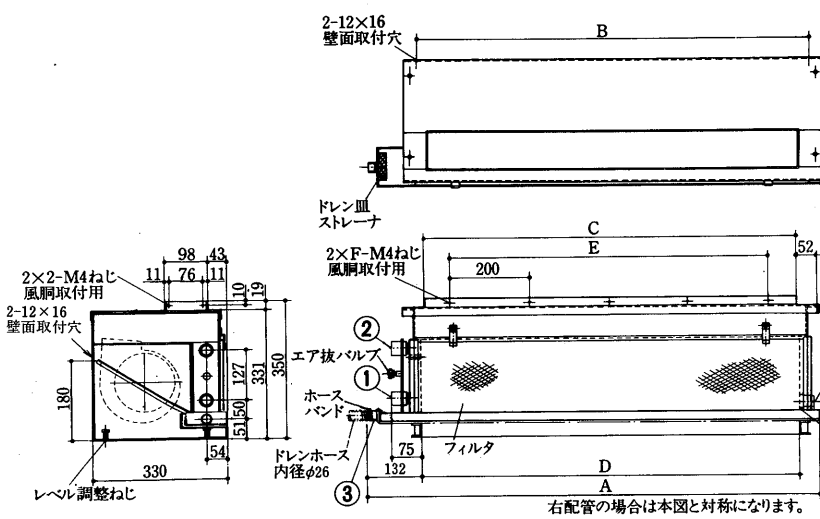
- 冷水<温水>入口 PT $\frac{1}{4}$ めねじ…①
- 冷水<温水>出口 PT $\frac{1}{4}$ めねじ…②
- ドレンパイプ PT $\frac{1}{4}$ おねじ…③
- <ドレンホースφ25・ホースバンド付>
- アース端子……………④

変化寸法表

形名	A	B	C
LV-200LFE-B <sub>3</sub>	1080	600	480
LV-300LFE-B <sub>3</sub>	1200	720	600
LV-400LFE-B <sub>3</sub>	1440	960	840
LV-600LFE-B <sub>3</sub>	1860	1380	1260
LV-800LFE-B <sub>3</sub>	2100	1620	1500

電源コード  
有効長1.3m

LV-200~800LFR-B<sub>2</sub>形<床置埋込・ローボーイ形>



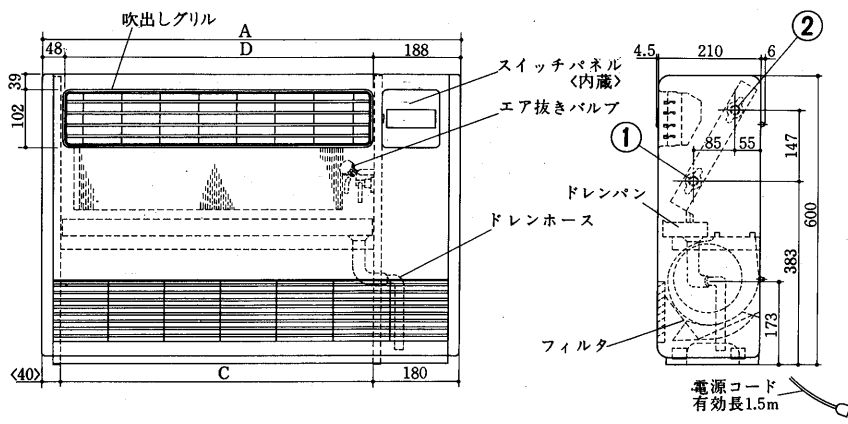
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F
LV-200LFR-B <sub>2</sub>	775	600	576	580	400	3
LV-300LFR-B <sub>2</sub>	895	720	696	700	600	4
LV-400LFR-B <sub>2</sub>	1135	960	936	940	800	5
LV-600LFR-B <sub>2</sub>	1555	1380	1356	1360	1200	7
LV-800LFR-B <sub>2</sub>	1795	1620	1596	1600	1400	8

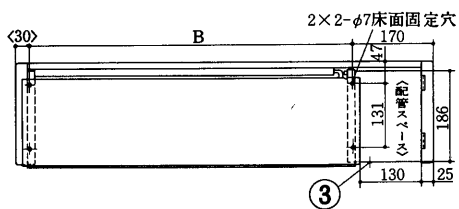
- 冷水<温水>入口 PT $\frac{1}{4}$ めねじ…①
- 冷水<温水>出口 PT $\frac{1}{4}$ めねじ…②
- ドレンパイプ PT $\frac{1}{4}$ おねじ…③
- <ドレンホースφ26・ホースバンド付>
- アース端子……………④

ファンコイルユニットリフレクトラマスター

(6)Rシリーズ  
LV-150~600RE形



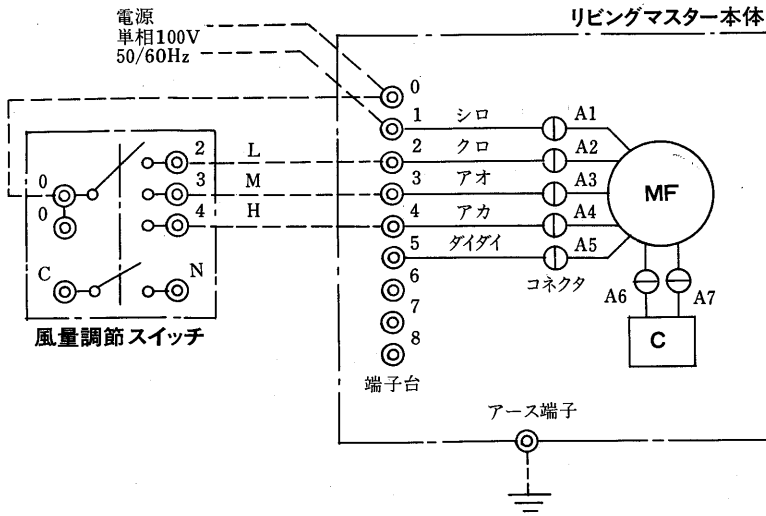
冷水<温水>入口 PT締めねじ…①  
冷水<温水>出口 PT締めねじ…②  
アース端子 ……………③



形名	A	B	C	D
LV-150RE-M, LV-150RE-W	750	550	530	514
LV-250RE-M, LV-250RE-W	750	550	530	514
LV-300RE-M, LV-300RE-W	750	550	530	514
LV-400RE-M, LV-400RE-W	867	667	647	631
LV-600RE-M, LV-600RE-W	1218	1018	998	982

### 5.3 電気配線図

#### LH-AR形<400~1400形>



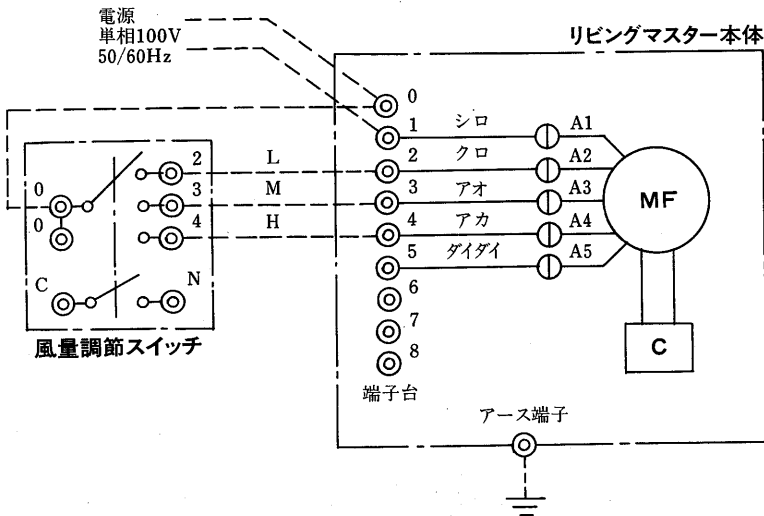
記号説明

記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサ
A1~A7	コネクタ

- 注 1. 破線部分は現地配線を示します。〈弊社手配外〉  
 2. アースは内線規程にもとづいて施工してください。  
 3. 1000, 1200, 1400形はモータが2台になります。  
 4. 5番端子は予備強ノッチ用です。通常は使用しないでください。  
 5. 風量調節スイッチは別売部品です。〈P485〉をご覧ください。

#### LH-FR-D形<150~1200形>

#### LH-CR-D形<200~1400形>

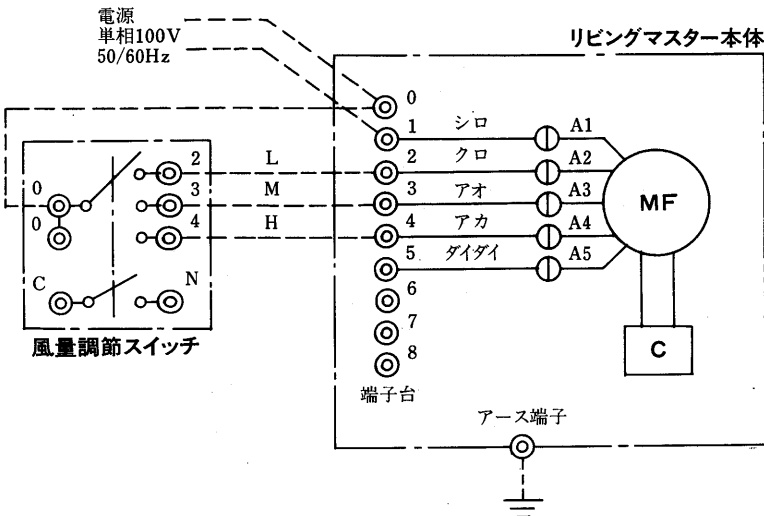


記号説明

記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサ
A1~A5	コネクタ

- 注 1. 破線部分は現地配線を示します。〈弊社手配外〉  
 2. アースは内線規程にもとづいて施工してください。  
 3. 1200形はモータが2台になります。〈FR-D形〉  
 1400形はモータが2台になります。〈CR-D形〉  
 4. 5番端子は予備強ノッチ用です。通常は使用しないでください。  
 5. 風量調節スイッチは別売部品です。〈P485〉をご覧ください。

#### LH-BR形<200~800形>



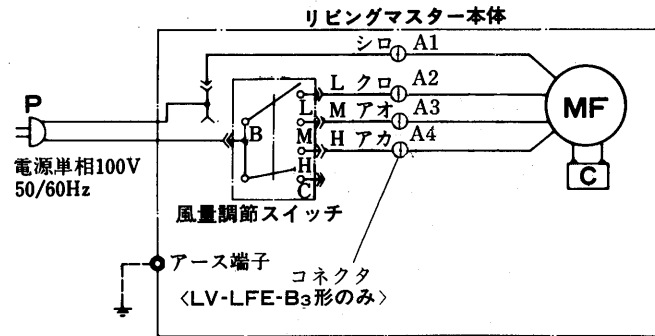
記号説明

記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサ
A1~A5	コネクタ

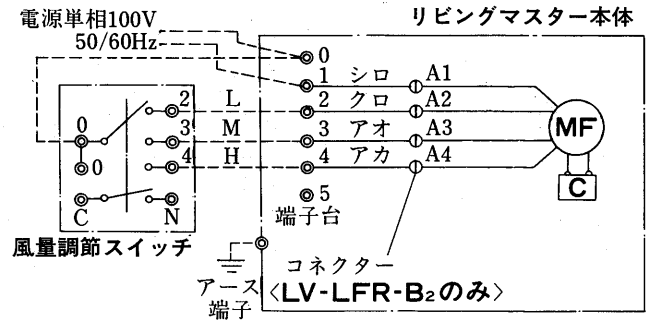
- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。  
 2. 破線部分は現地配線を示します。〈弊社手配外〉  
 3. 風量調節スイッチは別売部品です。〈P485〉をご覧ください。  
 4. 5番端子は予備強ノッチ用です。通常は使用しないでください。

ファンコンプレックスリビングマスター

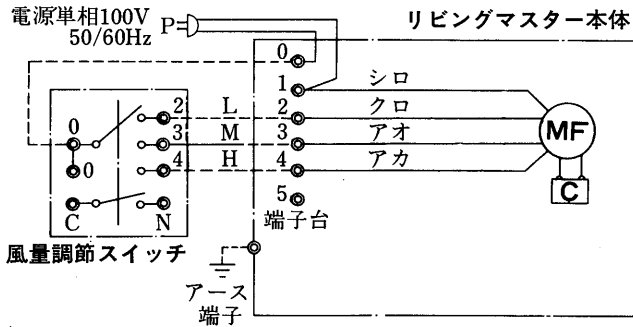
LV-FE-C<sub>1</sub>形<150~1200形>  
LV-LFE-B<sub>3</sub>形<200~800形>



LV-FR-C形<150~1200形>  
LV-LFR-B<sub>2</sub>形<200~800形>

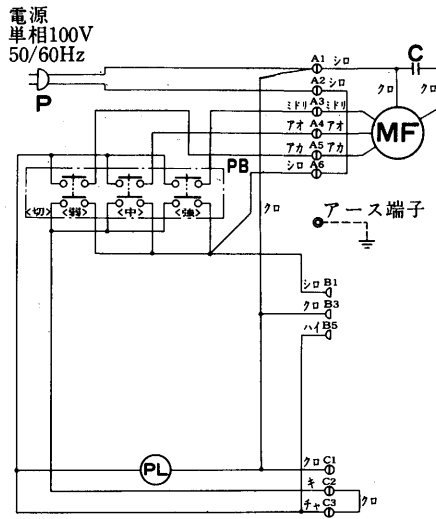


LH-FE-C<sub>1</sub>形<150~1200形>



- 注 1. 破線部分は現地配線を示します。<弊社手配外>  
2. アースは内線規程にもとづいて施工してください。  
800形・1200形はモータが2台になります。  
3. 天井形と埋込形の風量調節スイッチ<別売部品>はJISボックスで保護してください。<P485参照>  
4. 複数台まとめて、1台の風量調節スイッチ<別売部品>で運転する場合、5.7別売部品<P487参照>の項で運転可能台数および接続例をお確かめのうえご使用ください。

LV-RE-M形  
LV-RE-W形



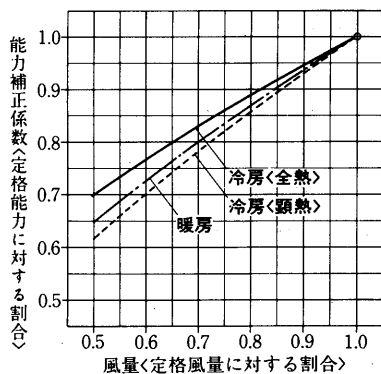
注1. アースは内線規程にもとづいて施工してください。

記号説明

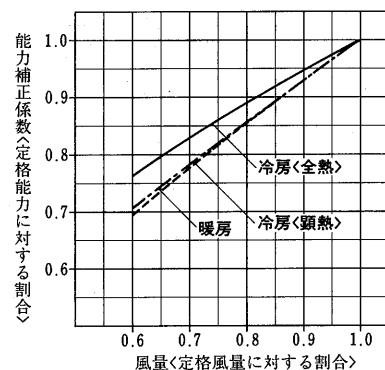
記号	名称
MF	送風機用電動機
PB	押ボタンスイッチ
PL	表示灯<運転>
C	コンデンサ
P	プラグ
ThC	ボジスタ<冷風防止>
ThR	サーミスタ<室温>
A1~A6	コネクタ
B1~B6	コネクタ<電動三方弁用>
C1~C3	コネクタ<おやすみタイマー用>

5.4 能力補正線図

(1)LH-BR形



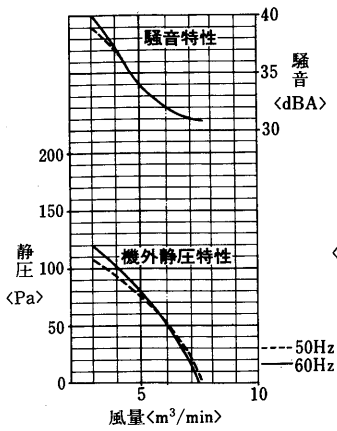
(2)LH-FR-D形



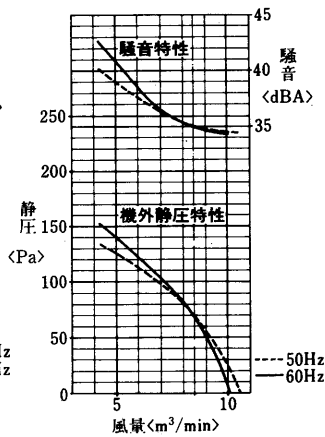
## 5.5 機外静圧線図

### (1) LH-BR形機外静圧線図

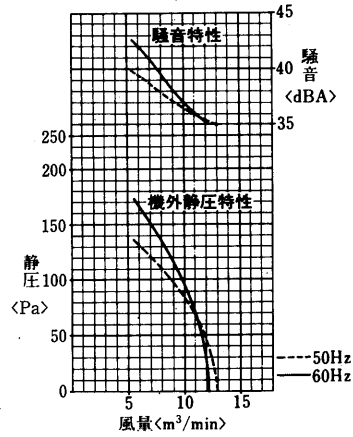
LH-200BR形



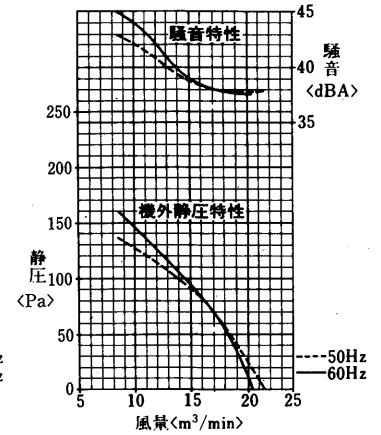
LH-300BR形



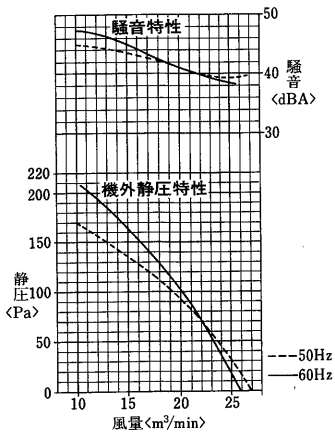
LH-400BR形



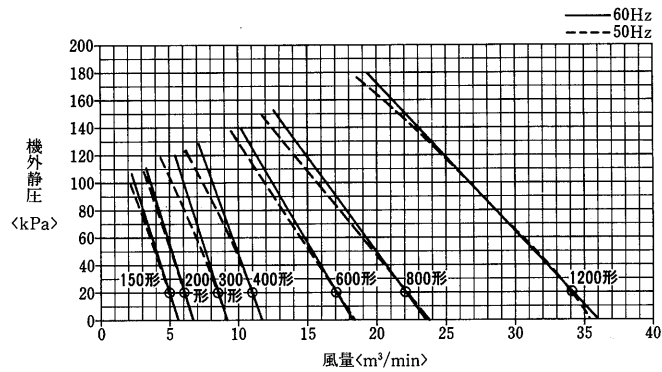
LH-600BR形



LH-800BR機外静圧線図



### (2) LH-FR-D形機外静圧線図



注. ○印は吹き出しグリル・吸い込みチャンバ<SB-F>・吸い込みグリル付の点です。  
(吸い込みチャンバ<SB-F> 13Pa)  
(吹き出しグリル・吸い込みグリル…7Pa)

## 5.6 騒音

### (1) 騒音値<dB(A)>

LH-AR形

形名	強	中	弱
400	33	28	25
600	36	32	27
800	37	30	24
1000	37	31	26
1200	38	32	27
1400	40	33	27

LH-CR-D形

形名	強	中	弱
200	32	27	20
300	35	30	23
400	35	30	23
600	39	34	27
800	39	34	27
1200	41	36	29
1400	43	37	30

LH-BR形

形名	強	中	弱
200	32	27	20
300	35	30	23
400	36	31	24
600	38	33	26
800	40	34	27

LV-FE<FR>-C<sub>1</sub><C>形  
LV-FE-C<sub>1</sub>形

形名	強	中	弱
150	32	27	20
200	32	27	20
300	35	30	23
400	35	30	23
600	37	32	25
800	38	33	26
1200	40	35	28

LV-LFE-B<sub>3</sub>形  
LV-LFR-B<sub>2</sub>形

形名	強	中	弱
200	32	27	20
300	35	30	23
400	35	30	23
600	37	32	25
800	38	33	26

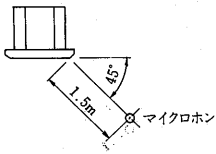
LH-FR-D形

形名	強	中	弱
150	30	25	18
200	31	26	19
300	33	28	21
400	35	30	23
600	37	32	25
800	38	33	26
1200	41	36	29

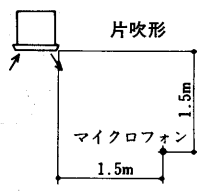
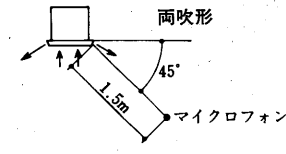
## (2)測定方法

騒音は指示騒音計Aスケールで測定した値です。測定は暗騒音25dB(A)以下の無響室です。測定位置は図のようになります。

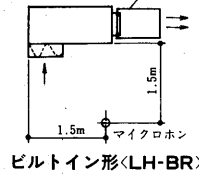
### ARシリーズ



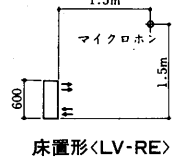
### CRシリーズ



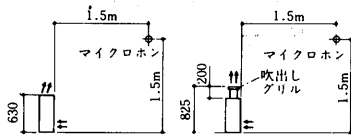
### BRシリーズ



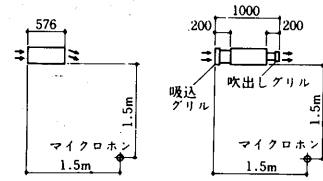
### Rシリーズ



### Fシリーズ

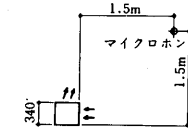


床置形<LV-FE-C1> 床埋込形<LV-FR-C>

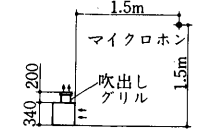


天井吊形<LH-FE-C1> 天井埋込形<LH-FR-D>

### LFシリーズ



床置形<LV-LFE-B3>

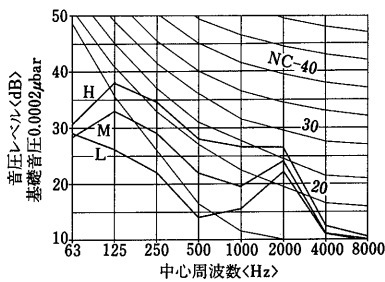


埋込形<LV-LFR-B2>

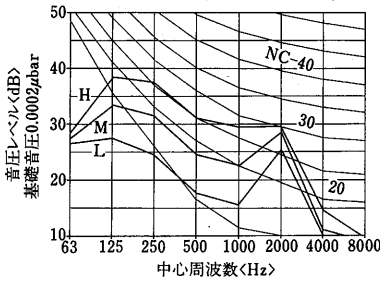
## (3)NC曲線<50/60Hz>

### (a)ARシリーズ

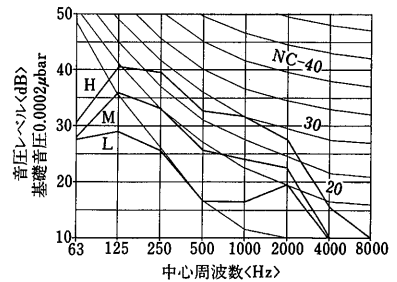
#### LH-400AR形



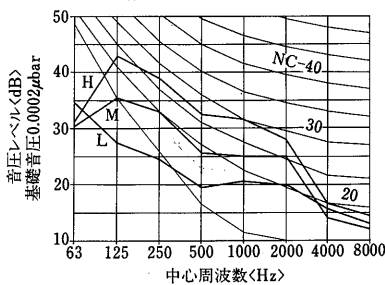
#### LH-600AR形



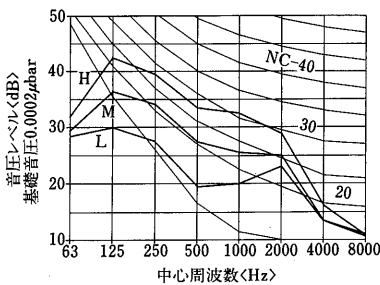
#### LH-800AR形



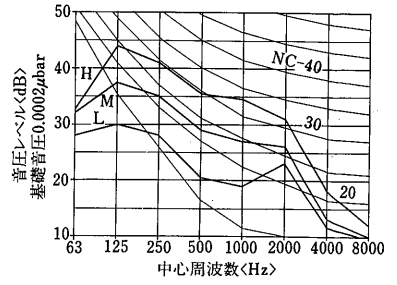
#### LH-1000AR形



#### LH-1200AR形

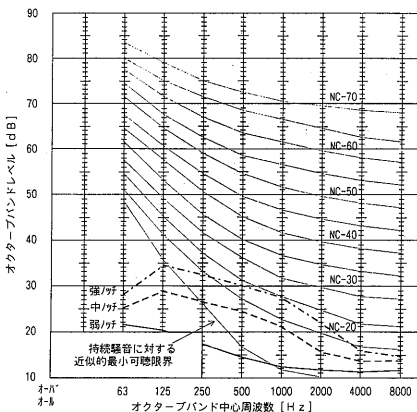


#### LH-1400AR形

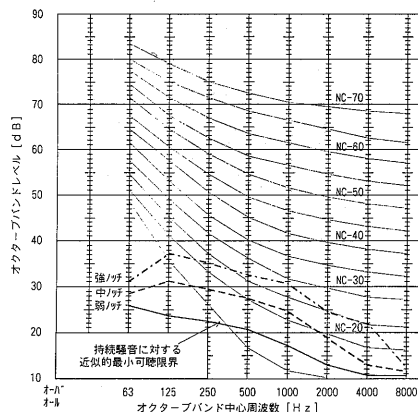


### (b)CRシリーズ

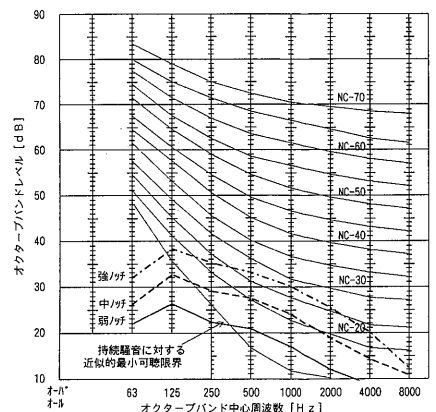
#### LH-200CR-D形



#### LH-300CR-D形

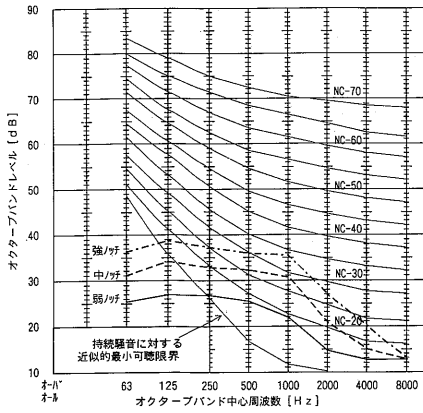


#### LH-400CR-D形

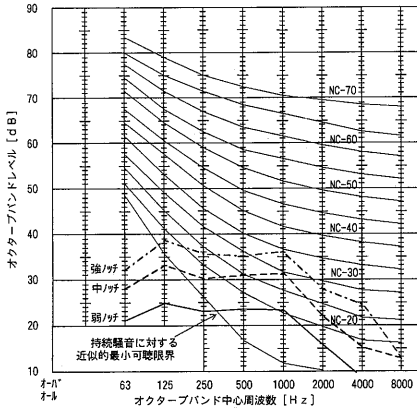




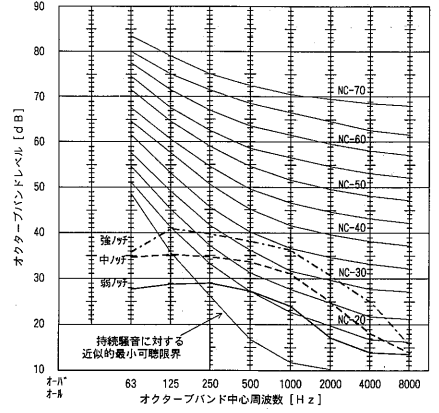
LH-600CR-D形



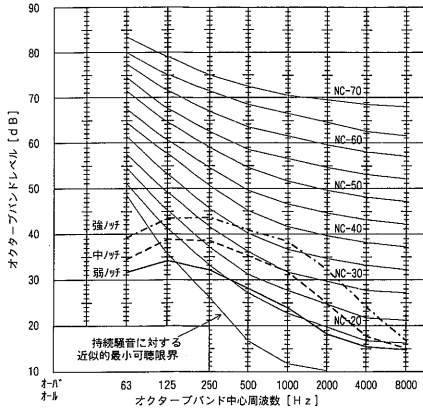
LH-800CR-D形



LH-1200CR-D形

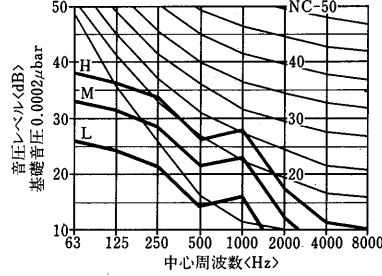


LH-1400CR-D形

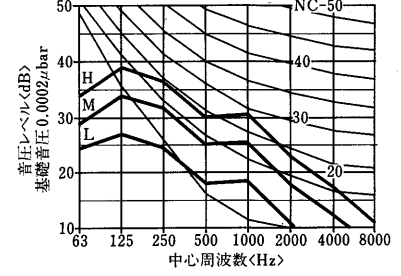


(c) BRシリーズ

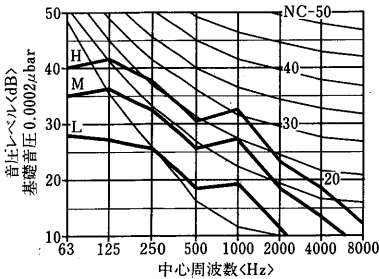
LH-200BR形



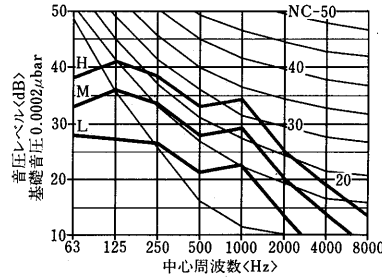
LH-300BR形



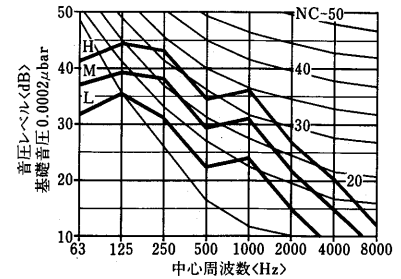
LH-400BR形



LH-600BR形

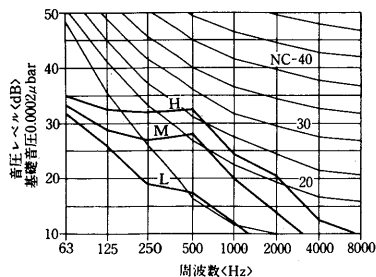


LH-800BR形

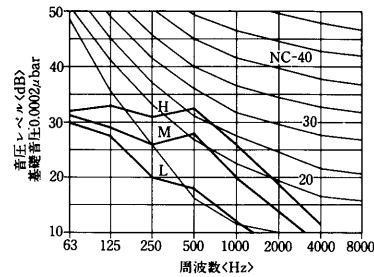


(d) Fシリーズ

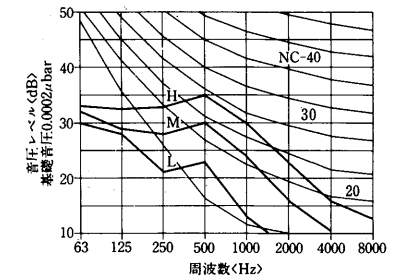
LV-150FE-C形  
LV-150FR-C形



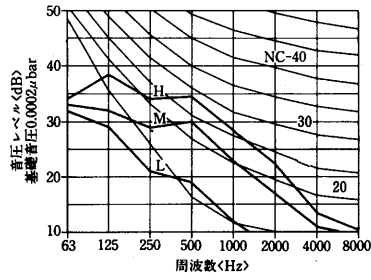
LV-200FE-C形  
LV-200FR-C形



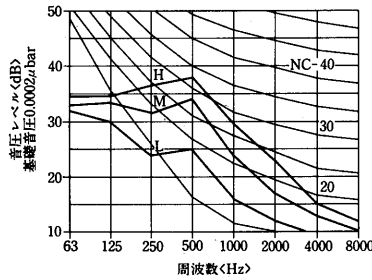
LV-300FE-C形  
LV-300FR-C形



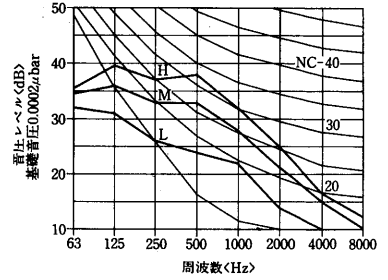
LV-400FE-C<sub>1</sub>形  
LV-400FR-C形



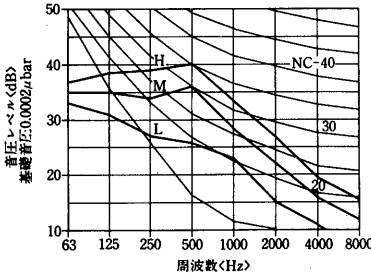
LV-600FE-C<sub>1</sub>形  
LV-600FR-C形



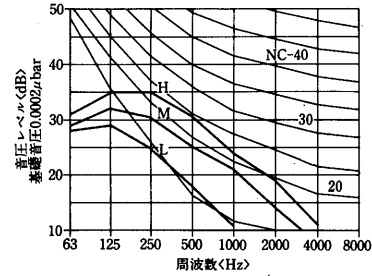
LV-800FE-C<sub>1</sub>形  
LV-800FR-C形



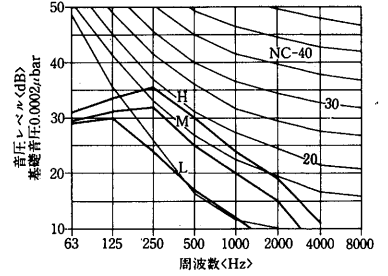
LV-1200FE-C<sub>1</sub>形  
LV-1200FR-C形



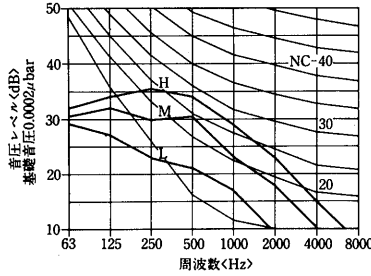
LH-150FE-C<sub>1</sub>形



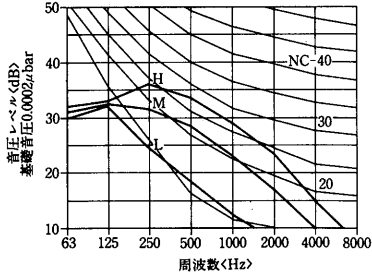
LH-200FE-C<sub>1</sub>形



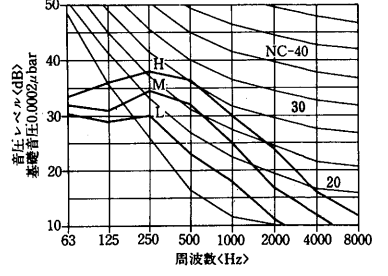
LH-300FE-C<sub>1</sub>形



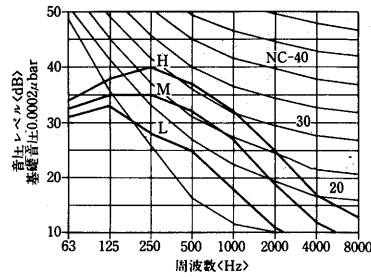
LH-400FE-C<sub>1</sub>形



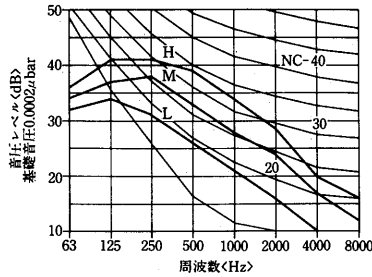
LH-600FE-C<sub>1</sub>形



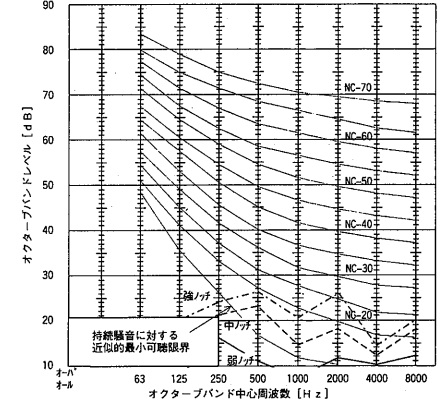
LH-800FE-C<sub>1</sub>形



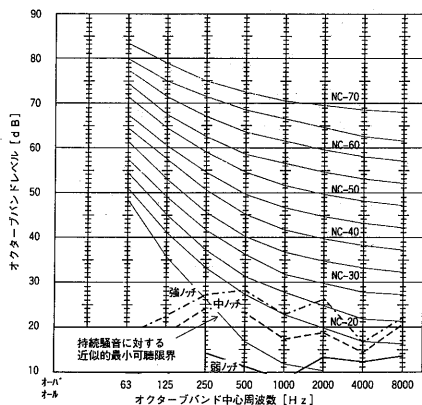
LH-1200FE-C<sub>1</sub>形



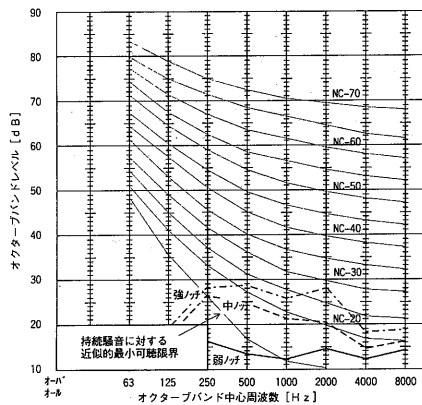
LH-150FR-D形



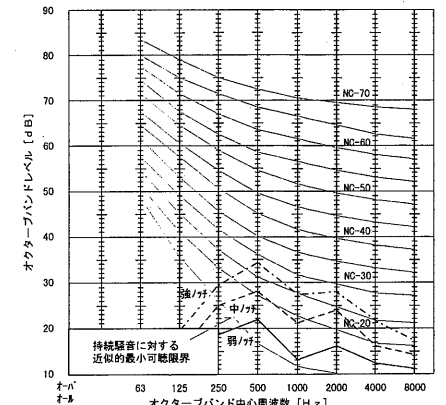
LH-200FR-D形



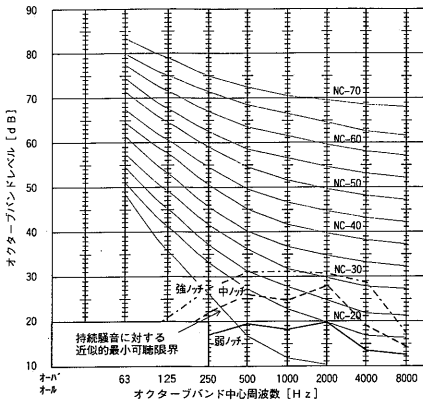
LH-300FR-D形



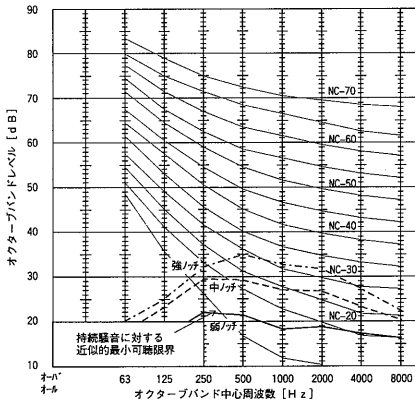
LH-400FR-D形



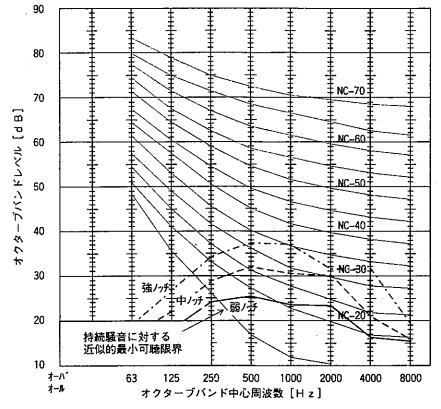
LH-600FR-D形



LH-800FR-D形

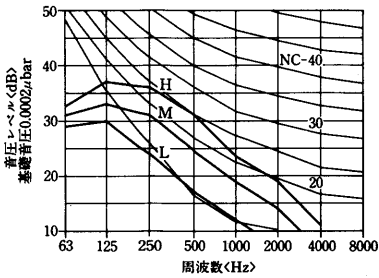


LH-1200FR-D形

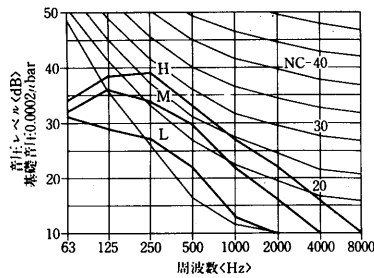


(e) LFシリーズ

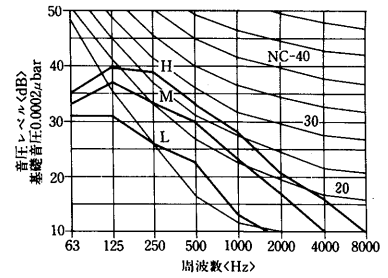
LV-200LEF-B<sub>3</sub>形  
LV-200LER-B<sub>2</sub>形



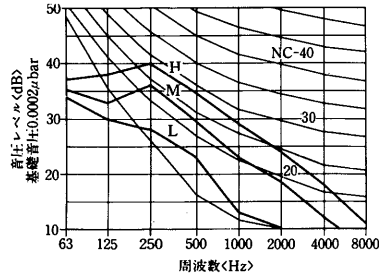
LV-300LEF-B<sub>3</sub>形  
LV-300LFR-B<sub>2</sub>形



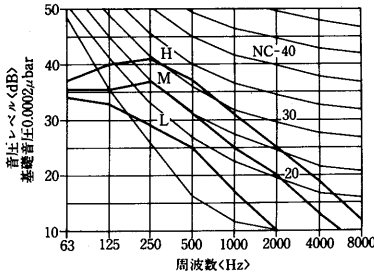
LV-400LEF-B<sub>3</sub>形  
LV-400LFR-B<sub>2</sub>形



LV-600LEF-B<sub>3</sub>形  
LV-600LFR-B<sub>2</sub>形

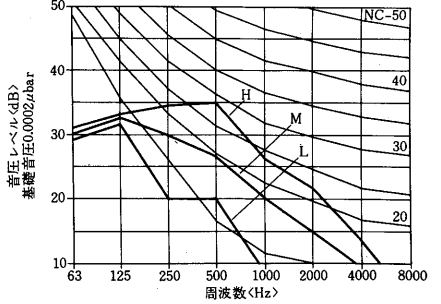


LV-800LEF-B<sub>3</sub>形  
LV-800LFR-B<sub>2</sub>形

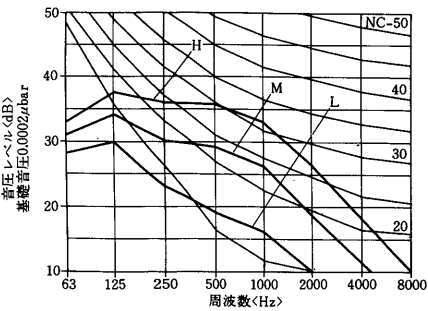


(h) Rシリーズ

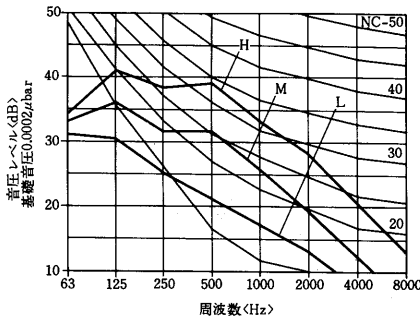
LV-150RE-M・W形  
LV-250RE-M・W形



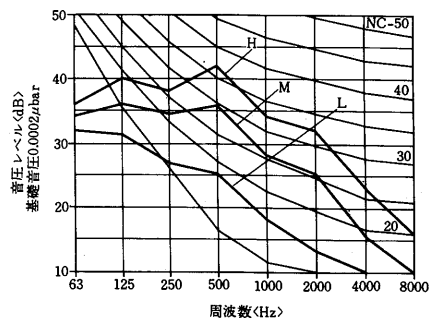
LV-300RE-M・W形



LV-400RE-M・W形



LV-600RE-M・W形



## 5.7 別売部品

### 対応機種一覧表

仕様		機種		ARシリーズ	CRシリーズ	BRシリーズ	Fシリーズ			
				カセット形	カセット形	天井埋込形	床置形	床置埋込形	天井吊形	
				LH-AR	LH-CR-D	LH-BR	LV-FE-C <sub>1</sub>	LV-FR-C	LH-FE-C <sub>1</sub>	
電気関係	風量調節スイッチ			FCR-100	FCR-100	FCR-100	—	FCR-100	FCR-100	
	パイロットランプ付風量調節スイッチ			FCR-101	FCR-101	FCR-101	—	FCR-101	FCR-101	
				FCR-201	FCR-201	FCR-201	—	FCR-201	FCR-201	
	加湿器用スイッチ			—	FCR-102	—	—	—	—	
				—	FCR-202	—	—	—	—	
複数台・異機種連動ユニット				EA-RB	EA-RB	EA-RB	—	EA-RB	EA-RB	
部品関係	化粧パネル	四方吹形	化粧パネル	P-AR	—	—	—	—	—	
		カセット形	フルフラットパネル 〈サービスパネル塗装仕上〉	—	P-CR-DW	—	—	—	—	
			フルフラットパネル 〈天井材組込用〉	—	P-CR-DX	—	—	—	—	
		片吹形	フルフラットパネル 〈サービスパネル塗装仕上〉	—	P-CRS-DW	—	—	—	—	
	フルフラットパネル 〈天井材組込用〉		—	P-CRS-DX	—	—	—	—		
	ビルトイン吸込用パネル				—	—	P-BR-S <sub>1</sub>	—	—	—
	ビルトイン後吸込ボックス				—	—	SB-BR	—	—	—
	ビルトインキャンバスダクト				—	—	JC-BR	—	—	—
	高性能フィルタ				AF-AR	AF-CR-C <sub>1</sub>	AF-BR	—	—	—
	吸込みチャンパー				—	—	—	—	—	—
吸込みチャンパー〈フィルタ付〉				—	—	—	—	—	—	
ドレン高さ変更部品				JC-AR	JC-CR	—	—	—	—	

仕様		機種		Fシリーズ	LFシリーズ		HRシリーズ	Rシリーズ	
				天井埋込形	床置形	床置埋込形	カセット形	床置形	
				LH-FR-C	LV-LFE-B <sub>3</sub>	LV-LFR-B <sub>2</sub>	LH-HR	LV-RE	
電気関係	風量調節スイッチ			FCR-100	—	FCR-100	FCR-100	—	
	パイロットランプ付風量調節スイッチ			FCR-101	—	FCR-101	FCR-101	—	
				FCR-201	—	FCR-201	FCR-201	—	
	加湿器用スイッチ			—	—	—	—	—	
				—	—	—	—	—	
複数台・異機種連動ユニット				EA-RB	—	EA-RB	EA-RB	—	
部品関係	化粧パネル	四方吹形	化粧パネル	—	—	—	—	—	
		カセット形	フルフラットパネル 〈サービスパネル塗装仕上〉	—	—	—	—	—	
			フルフラットパネル 〈天井材組込用〉	—	—	—	—	—	
		片吹形	フルフラットパネル 〈サービスパネル塗装仕上〉	—	—	—	P-HR-TW	—	
	フルフラットパネル 〈天井材組込用〉		—	—	—	—	—		
	ビルトイン吸込用パネル				—	—	—	—	—
	ビルトイン後吸込ボックス				—	—	—	—	—
	ビルトインキャンバスダクト				—	—	—	—	—
	高性能フィルタ				—	—	—	—	—
	吸込みチャンパー				SB-F-D	—	—	—	—
吸込みチャンパー〈フィルタ付〉				SB-KF-D	—	—	—	—	
ドレン高さ変更部品				—	—	—	—	—	

(a)風量調節スイッチFCR-100形<AR・CR・BR・F・LF用>  
天井形全機種と埋込形全機種<F・LFシリーズ>の運転には、別売の風量調節スイッチをご使用ください。

電 源	AC100V
制御容量	7A

- 注1. 並列運転する場合、機種は同一シリーズ、同一機種名としてください。  
2. 異種の機器を同様に並列運転しますと送風機電動機の焼損につながります。  
3. 異種の機器と並列運転したい場合は別売部品として複数台・異機種運動ユニット<EA-RB>が用意されておりますので、お求めの上組み合せてご使用ください。

FCR100形風量調節スイッチ

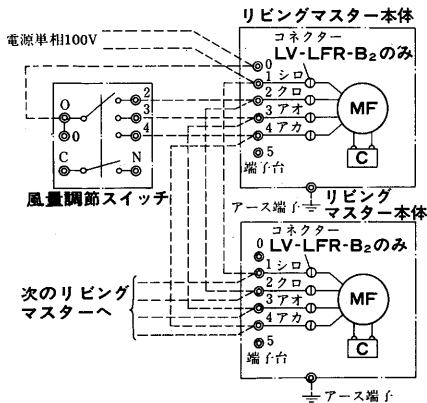
	強ノッチ <%>	中ノッチ <%>	弱ノッチ <%>
風量比	100%	80%	60%
能力比	全熱	89.0%	76.7%
	顕熱	85.5%	69.9%
	暖房	86.9%	72.5%

注. 上記値は、Fシリーズ、CRシリーズ、LFシリーズすべて共通です。

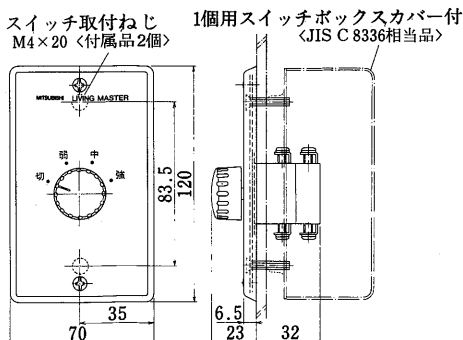
- 1 個用スイッチボックス<JIS C 8336 深さ44>  
1 個用スイッチボックスカバー<JIS C 8336>

本スイッチを壁埋込式にされる場合は下記の外形寸法図のように埋込用の下記部品を現地にて手配してください。

風量調節スイッチFCR-100形による複数台並列運転例  
風量調節スイッチFCR-100形

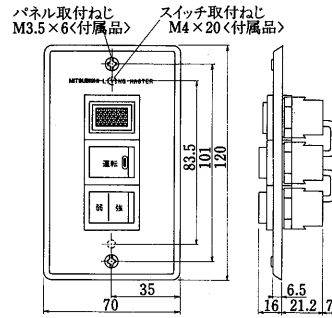


風量調節スイッチFCR-100形



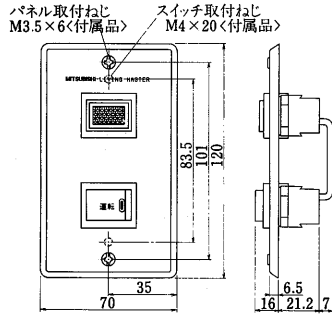
- 注1. 取付ボックスは、JIS C 8336 1個用スイッチボックスカバー付をご使用ください。  
2. スイッチ端子への接続は、丸形圧着端子JST FV2-4<付属品 4個>をご使用ください。

(b)風量調節スイッチFCR-301形<LH-700~1800PR-C用>



電 源	AC100V
制御容量	7A

(c)風量調節スイッチFCR-300形<LH-2200, 2800PR-C用>

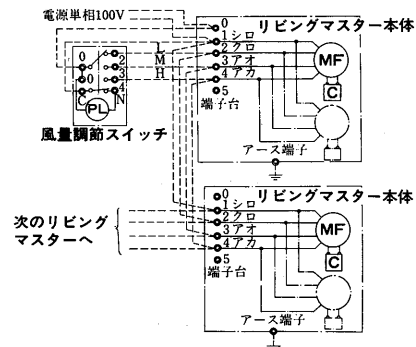


電 源	AC200V
制御容量	7A

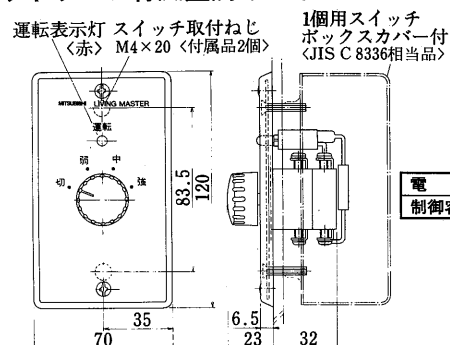
(d)パイロットランプ付風量調節スイッチFCR-101形  
<AR・CR・BR・F・LF用>

- スイッチ本体は(a)風量調節スイッチFCR-100形のパイロットランプ付です。
- 壁埋込用現地手配部品、露出化粧等はFCR-100とすべて同様です。
- ランプ色は赤です。

パイロットランプ付風量調節スイッチFCR-101形による複数台並列運転例

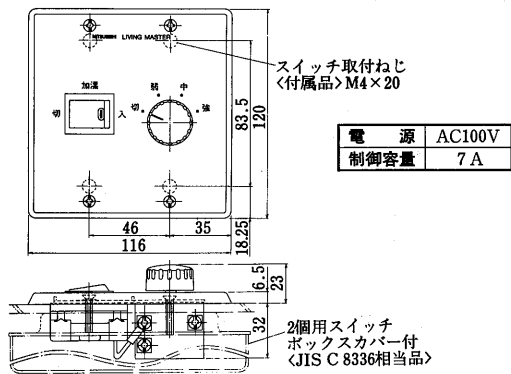


パイロットランプ付風量調節スイッチFCR-101形



電 源	AC100V
制御容量	7A

(e)加湿器用スイッチFCR-102形 <CR用>



- 注1. 取付ボックスは、JIS C 8336 2個用スイッチボックスカバー付をご使用ください。  
 2. スイッチ端子への接続は、丸形圧着端子JST FV2-4<付属品 4個>をご使用ください。  
 3. スイッチへの配線は、φ1.6またはφ2.0の単線をご使用ください。

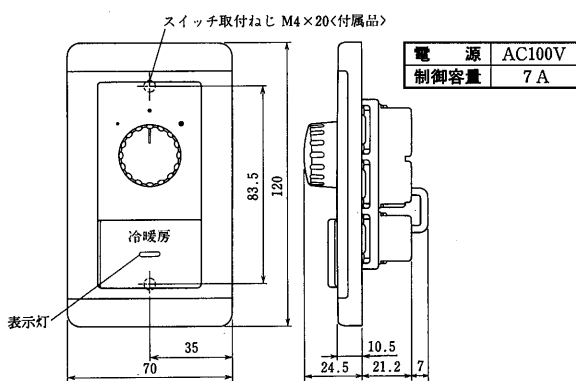
(f)統一デザインスイッチ

三菱電機の空調機、換気扇、照明器のスイッチデザインを統一した風量調節スイッチです。

天井形全機種と埋込形全機種<E, LF, >運転にご使用ください。

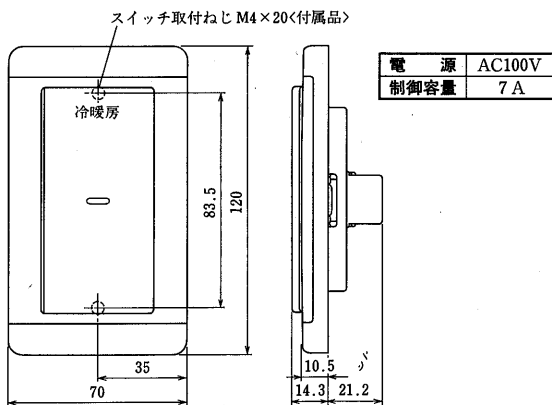
風量調節スイッチでリビングマスターをFCR-100と同じように複数台並列運転する事ができます。

風量調節スイッチFCR-201形<AR・CR・BR・F・LF用>



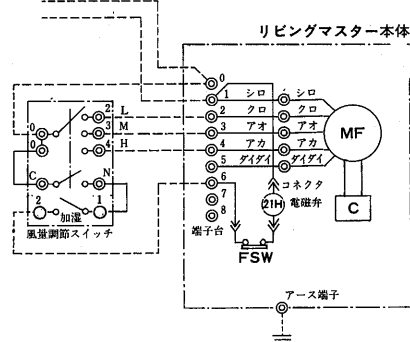
- 注1. 取付ボックスは、JIS C8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。  
 2. スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線をご使用ください。

風量調節スイッチFCR-402形



- 注1. 取付ボックスは、JIS C8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。  
 2. スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。

電源単相100V, 50/60Hz

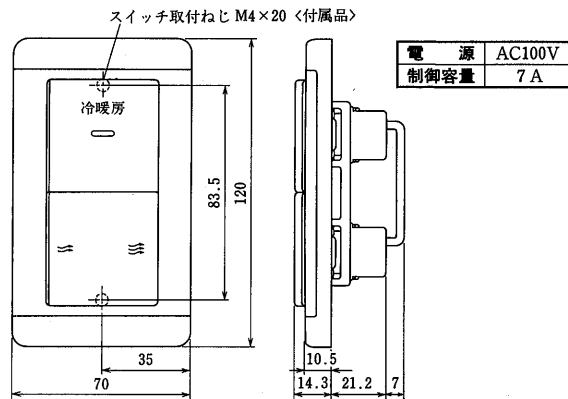


記号説明

記号	名称
MF	送風機用電動機
C	コンデンサ
21H	電磁弁
FSW	フロートスイッチ

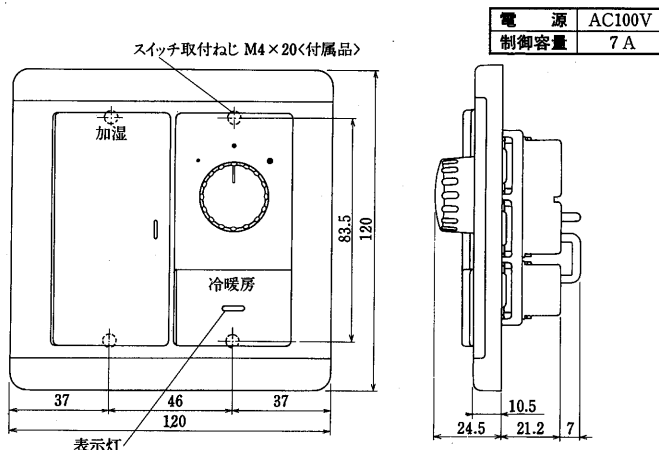
- 注1. アースは、内線規程に基づいて施工してください。  
 2. 破線部分は現地配線を示します。<弊社手配外>  
 3. 1400形は、送風機用電動機が2台になります。  
 4. 風量調節スイッチは別売品です。  
 5. 5番端子は予備強ノッチ用です。通常は使用しないでください。  
 6. 消費電力は電磁弁作動時のみ7/6W増加します。  
 7. スイッチへの配線はφ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。

風量調節スイッチFCR-401形



- 注1. 取付ボックスは、JIS C8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。  
 2. スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線をご使用ください。

加湿用スイッチFCR-202形<CR・BR・F・LF用>

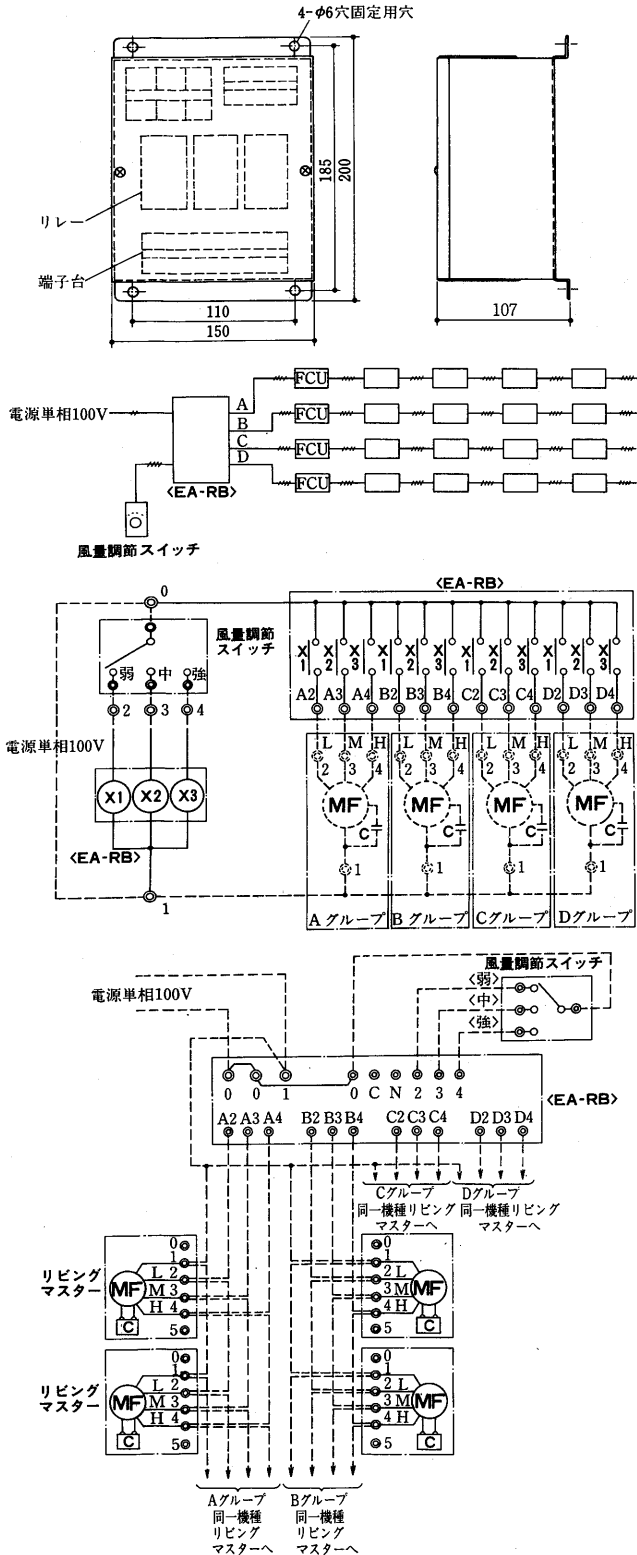


- 注1. 取付ボックスは、JIS C8336の2個用スイッチボックスをご使用ください。  
 2. スイッチへの配線は、φ1.6又はφ2.0の単線を使用してください。

(g) 複数台・異機種連動ユニットEA-RB形

〈AR・CR・BR・F・LF用〉

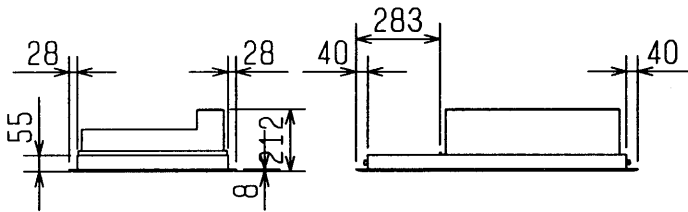
異種の機器と並列運転したい場合また風量調節スイッチFCR-100の並列運転可能台数以上の場合にご使用ください。



- 注1. 本連動ユニットは4機種連動が可能です。ただし1グループでの制御は同一機種としてください。
2. 連動可能台は、1グループで送風機用電動機の電流値合計が8A以下としてください。
3. 破線部分は現地配線を示します。  
〈弊社手配外〉
4. アースは内線規程に基づいて施工してください。
5. 風量調節スイッチにリビングマスターを並列接続しないでください。  
〈風量調節スイッチは、連動ユニットの制御だけ行ってください〉
6. 端子2. 3. 4の間を短絡しないでください。ファンモータの焼損につながります。

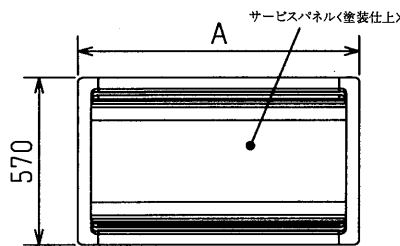
(h)カセット形両吹パネル<LH-CR-D用>

①フルフラットパネル<サービスパネル塗装仕上>  
P-CR-DW形



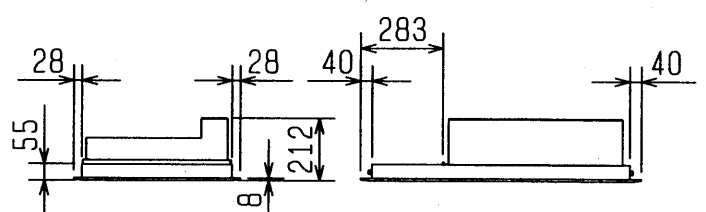
変化寸法表

形名	A
P-230CR-DW	860
P-400CR-DW	960
P-600CR-DW	1200
P-800CR-DW	1500
P-1200CR-DW	1800
P-1400CR-DW	2120



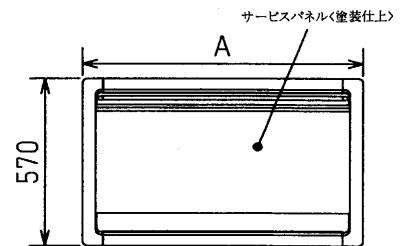
(i)カセット形片吹パネル<LH-CR-D用>

①フルフラットパネル<サービスパネル塗装仕上>  
P-CRS-DW形

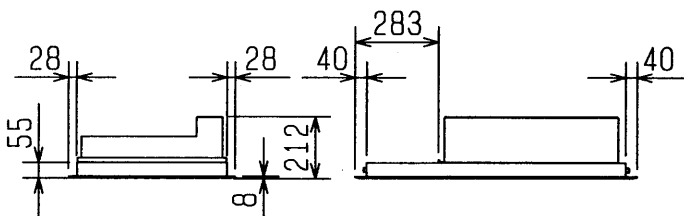


変化寸法表

形名	A
P-230CRS-DW	860
P-400CRS-DW	960
P-600CRS-DW	1200
P-800CRS-DW	1500
P-1200CRS-DW	1800
P-1400CRS-DW	2120

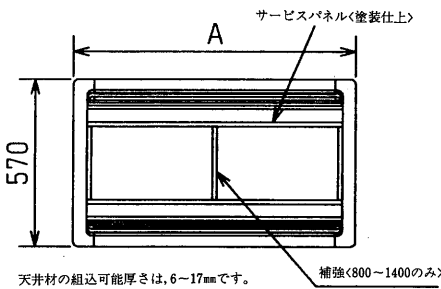


②フルフラットパネル<天井材組込用>  
P-CR-DX形

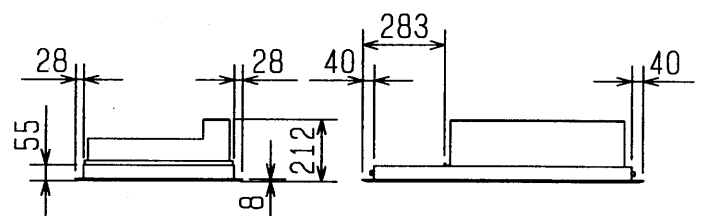


変化寸法表

形名	A
P-230CR-DX	860
P-400CR-DX	960
P-600CR-DX	1200
P-800CR-DX	1500
P-1200CR-DX	1800
P-1400CR-DX	2120

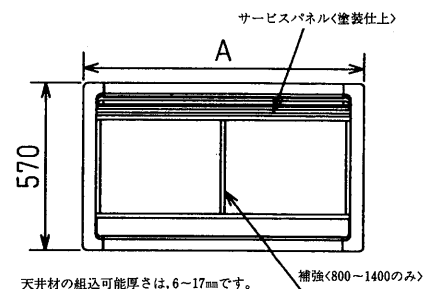


②フルフラットパネル<天井材組込用>  
P-CRS-DX形



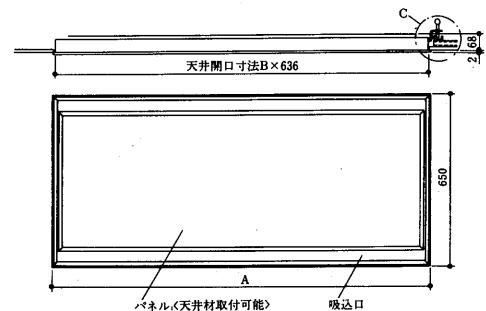
変化寸法表

形名	A
P-230CRS-DX	860
P-400CRS-DX	960
P-600CRS-DX	1200
P-800CRS-DX	1500
P-1200CRS-DX	1800
P-1400CRS-DX	2120

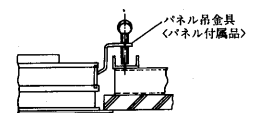


(j)ビルトイン形パネル<LH-BR用>

①吸込口付メンテパネル P-BR-S1形



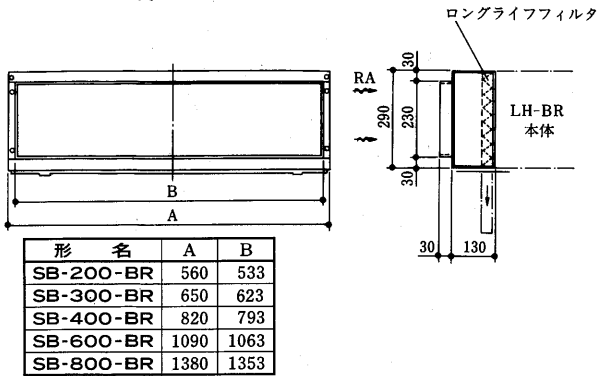
形名	A	B
P-200BR-S1	910	896
P-300BR-S1	1000	986
P-400BR-S1	1170	1156
P-600BR-S1	1440	1426
P-800BR-S1	1730	1716



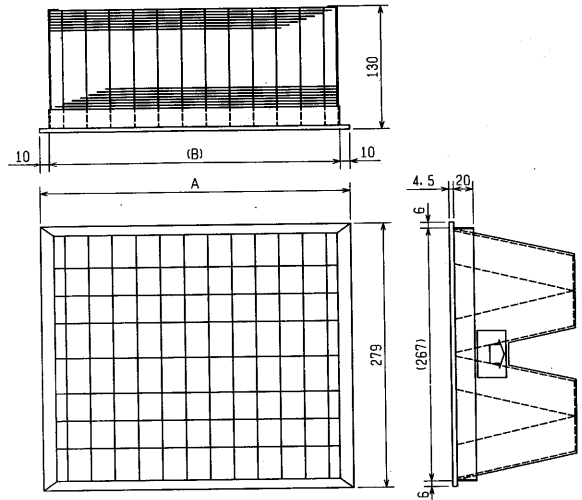
天井材の組込可能最大厚さは、200~600形は16mm、800形は10mmです。



(k)ビルトイン後吸込ボックスSB-BR形<LH-BR用>

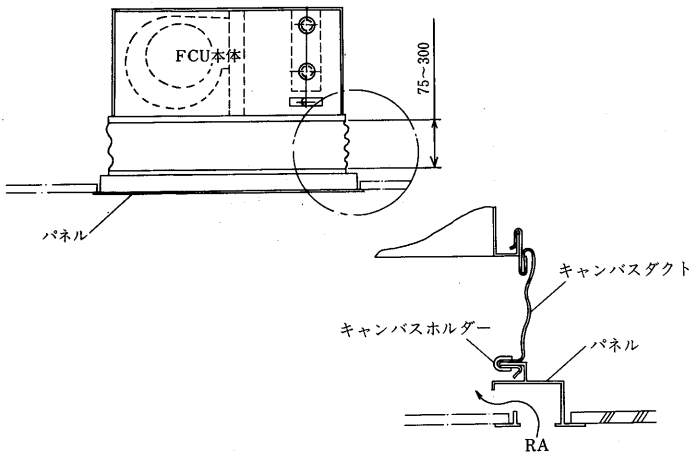


AF-CR-C<sub>1</sub>形<LH-CR-C用>

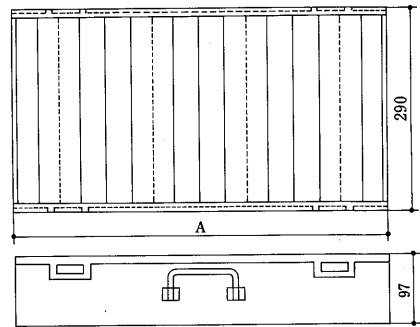


形名	性能	A	B	使用個数					
				200形	300形	400形	600形	800形	1200形
AF-3CR-C <sub>1</sub>	NBS 65%	326	306	1	1	—	2	—	2
AF-4CR-C <sub>1</sub>	NBS 65%	426	406	—	—	1	—	2	1
AF-3CR-C <sub>1</sub> -90	NBS 90%	326	306	1	1	—	2	—	2
AF-4CR-C <sub>1</sub> -90	NBS 90%	426	406	—	—	1	—	2	1

(l)ビルトインキャンバスダクトJC-BR形<LH-BR用>

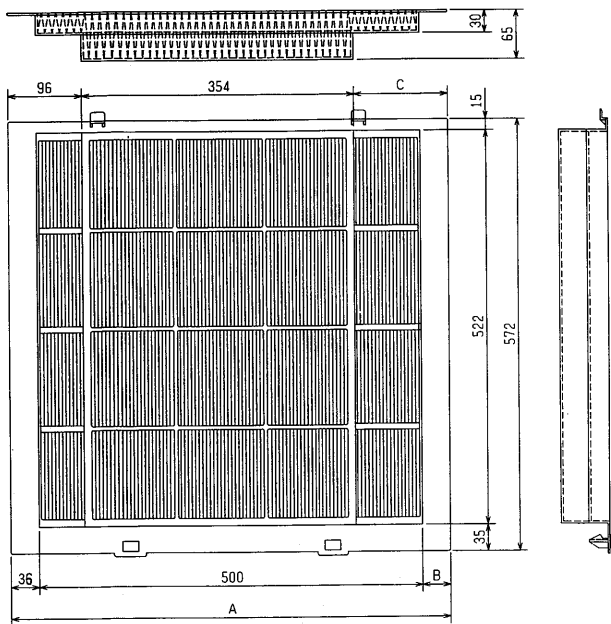


(n)ビルトイン高性能フィルタAF-BR形<LH-BR用>



形名	A	濾材	使用個数				
			200形	300形	400形	600形	800形
AF-200BR	530	FM212E	1	—	—	—	—
AF-300BR	620	FM212E	—	1	—	—	—
AF-400BR	790	FM212E	—	—	1	—	—
AF-600BR	530	FM212E	—	—	—	2	—
AF-800BR	675	FM212E	—	—	—	—	2

(m)カセット高性能フィルタ AF-AR形<LH-AR用>

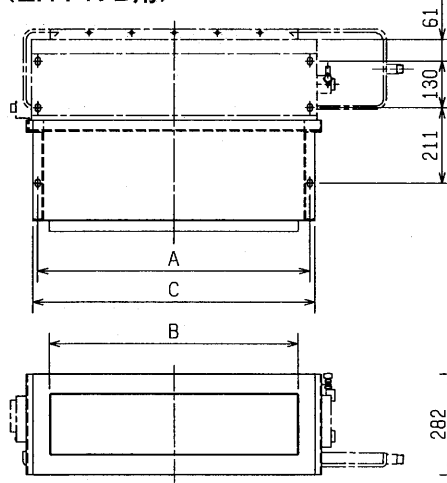


形名	性能	A	B	C	使用個数	
					400~800形	1000~1600形
AF-8AR	NBS 65%	573	37	123	1	—
AF-14AR	NBS 65%	546	10	96	—	1
AF-8AR-90	NBS 90%	573	37	123	1	—
AF-14AR-90	NBS 90%	546	10	96	—	1

(o) 吸込チャンバー SB-F-D形<LH-FR-D用>

天井埋込形<LH-FR-D形>製品の吸込チャンパー用としておすすめします。  
(建設省仕様にも対応します。)

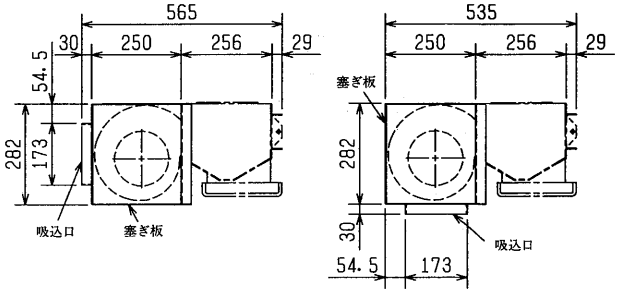
注. 吸込口と塞ぎ板を交換することにより、  
後吸込→下吸込の変更ができます。



形名	適用機種	A	B	C
SB-200F-D	LH-150FR-D	402	336	430
	LH-200FR-D	402	336	430
SB-300F-D	LH-300FR-D	522	456	550
SB-400F-D	LH-400FR-D	642	576	670
SB-600F-D	LH-600FR-D	762	696	790
SB-800F-D	LH-800FR-D	1002	936	1030
SB-1200F-D	LH-1200FR-D	1362	1296	1390

後吸込の場合

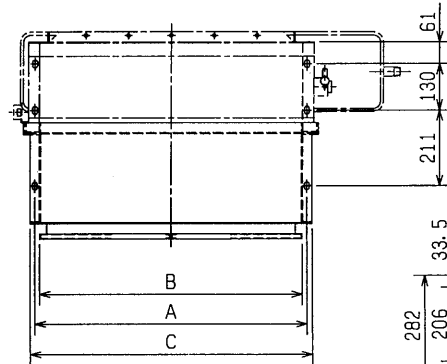
下吸込の場合



(p) 吸込チャンパー<フィルタ付> SB-KF-D形<LH-FR-D用>

天井埋込形<LH-FR-D形>製品を天井チャンパー方式で使用時の吸込チャンパー<フィルタ付>としておすすめします。  
(建設省仕様にも対応します。)

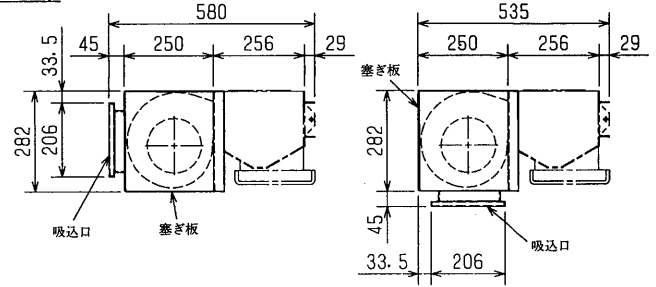
注. 吸込口と塞ぎ板を交換することにより、  
後吸込→下吸込の変更ができます。



形名	適用機種	A	B	C
SB-200KF-D	LH-150FR-D	402	368	430
	LH-200FR-D	402	368	430
SB-300KF-D	LH-300FR-D	522	488	550
SB-400KF-D	LH-400FR-D	642	608	670
SB-600KF-D	LH-600FR-D	762	728	790
SB-800KF-D	LH-800FR-D	1002	968	1030
SB-1200KF-D	LH-1200FR-D	1362	1328	1390

後吸込の場合

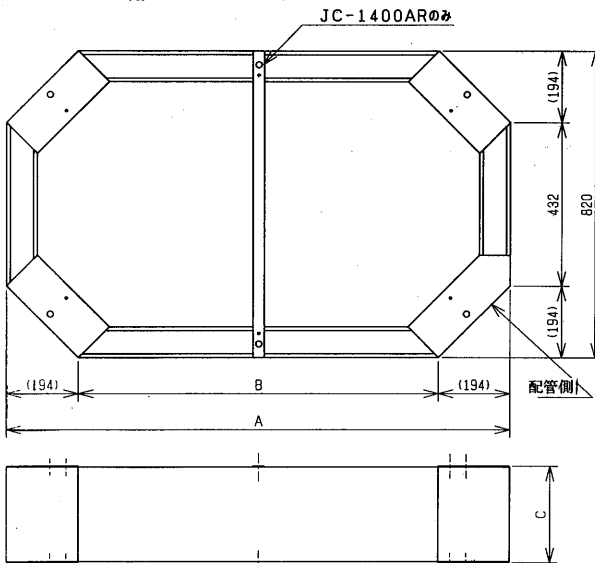
下吸込の場合



(q) ドレン高さ変更部品

ドレン高さを高くすることができます。

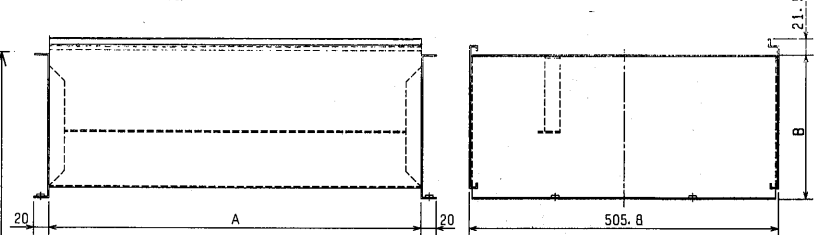
JC-AR形<LH-AR用>



変化寸法表

機種	A	B	C
JC-800AR-130	820	432	130
JC-1400AR-130	1340	949	130
JC-800AR-190	820	432	190
JC-1400AR-190	1340	949	190
JC-800AR-250	820	432	250
JC-1400AR-250	1340	949	250

JC-CR形<LH-CR-D用>



変化寸法表

形名	A	B
JC-230CR-D-130	490	130
JC-400CR-D-130	590	
JC-600CR-D-130	830	
JC-800CR-D-130	1130	
JC-1200CR-D-130	1430	
JC-1400CR-D-130	1750	
JC-230CR-D-190	490	190
JC-400CR-D-190	590	
JC-600CR-D-190	830	
JC-800CR-D-190	1130	
JC-1200CR-D-190	1430	
JC-1400CR-D-190	1750	
JC-230CR-D-250	490	250
JC-400CR-D-250	590	
JC-600CR-D-250	830	
JC-800CR-D-250	1130	
JC-1200CR-D-250	1430	
JC-1400CR-D-250	1750	

# 5.8 受注生産品

## リビングマスター受注品対応一覧表

記号説明

記号	内容
☆	標準A
★	標準B
付	標準組込み対応済の仕様
×	該当せず
※	別途ご相談ください

機種	仕様コード	カセット形		ビルトイン形	床置露出形	床置埋込形	天吊露出形	天吊埋込形	ローボイ形		備考
		LH-AR	LH-CR-D	LH-BR	LV-FE-C1	LV-FR-C	LH-FE-C1	LH-FR-D	露出 LV-LFE-B3	埋込 LV-LFR-B2	
官公庁仕様	受注仕様										
	平成9年度版建設省仕様	KK9	×	☆	×	☆	×	☆	×	☆	×
	平成9年度版建設省仕様・ポリスチレン製	KK9PS	×	☆	×	×	×	×	×	×	P-CR-DW-Kにて対応
	平成9年度版建設省仕様・亜鉛鉄板製	KK9PK	×	☆	×	×	×	×	×	×	P-CR-DW-Kにて対応
	平成9年度版建設省仕様・流量調整弁+B	KK9R	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
	平成9年度版建設省仕様・本山定流量弁+B	KK9T	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
	平成9年度版建設省仕様・三吉定流量弁+B	KK9M	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
	1998年度版厚生省仕様	KS98	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
	平成10年度版防衛庁仕様	KB10	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
	平成10年度版文部省仕様	KM10	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
	平成10年度版郵政省仕様	KU10	×	☆	※	☆	☆	☆	☆	☆	
民住仕様	1993年版三套地所仕様	MJ93	×	※	※	※	※	※	※	※	
	1994年版日建設計仕様	MN94	×	※	※	※	※	※	※	※	
異仕様	単層 200V 50Hz	V205S	※	×	×	×	×	×	×	×	
電圧仕様	単層 200V 60Hz	V206S	※	×	×	×	×	×	×	×	
使用環境対応仕様	指定色仕様	BSS	★	★	★	×	★	×	★	×	AR,CR,BRはハル対応
	高水圧仕様(耐圧16kg/cm <sup>2</sup> )	BPH	付	付	★	★	★	付	★	★	
	鋼板製補助ドレンパン	BDK	×	×	付	★	×	×	×	×	
	補助ドレンパンSUS仕様	BDHS	×	☆	☆	★	★	×	×	×	
	ドレン高さ変更+130mm	BD13	☆	☆	×	×	×	×	×	×	別売品
	ドレン高さ変更+190mm	BD19	☆	☆	×	×	×	×	×	×	別売品
	ドレン高さ変更+250mm	BD25	☆	☆	×	×	×	×	×	×	別売品
	ドレン高さ変更+310mm	BD31	★	★	×	×	×	×	×	×	
	ドレン高さ変更+370mm	BD37	★	★	×	×	×	×	×	×	
	ドレン高さ変更+430mm	BD43	★	★	×	×	×	×	×	×	
	ドレン高さ変更+490mm	BD49	★	★	×	×	×	×	×	×	
	ドレン高さ変更+550mm	BD55	★	★	×	×	×	×	×	×	
	床固定金具(L形)	BYKL	×	×	×	☆	×	×	×	×	
	床固定金具(フラット形)	BYKF	×	×	×	☆	×	×	×	×	
	壁面固定金具	BKK	×	×	×	☆	×	×	×	×	
後面化粧パネル仕様	BBP	×	×	×	☆	×	×	×	×		
室内ドレンパンSUS仕様	BDS	×	付	☆	☆	☆	付	☆	☆	本体ドレンパンのみ対応	
側板(配管用)穴明	BSH	×	×	×	★	×	×	×	×		
配管部品仕様	電動三方弁(鷲宮)	P3SDN	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	電動三方弁(鷲宮)	P2SDN	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	電動三方弁(山武)	P2VY	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	電動三方弁(山武)	P2YDN	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	電動三方弁(日立金属)	P2H	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	定流量弁(本山)	PTM1	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	定流量弁(三吉)	PTY	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	切替弁組込	PTTK	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	流量調整弁組込	PTTR	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	流量調整弁(インゲータ付)組込	PKT	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	ボールバルブ(B31)組込	PTB	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	P-CRS右配管用パネル	PCR	×	☆	×	×	×	×	×	×	
加湿器	透湿膜加湿器組込	SC	×	★	※	※	※	※	×	×	
熱交換器	低水量形熱交換器仕様	NLW	×	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	ダブルコイル熱交換器仕様	NDC	×	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	CHコイル熱交換器仕様	NCH	×	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
風路部品関係組込仕様	外気取入仕様	FGT	付	付	付	★	×	×	×	×	
	VHルーバ仕様	FVH	×	×	×	★	×	×	×	×	
	吸込チャンパー	FC	×	×	×	×	×	×	×	×	別売品(建設省対応)
	吸込チャンパー(フィルタ付)	FCF	×	×	×	×	×	×	×	×	
	吸込チャンパー(サラシフィルタ内部組込)	FCFN	×	×	×	×	×	×	×	×	
	後吸込ボックス(フィルタ横取出)	FCFNY	×	×	☆	×	×	×	×	×	
	フィルドフィルター(PS-300)組込	FF3	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	フィルドフィルター(PS-400)組込	FF4	※	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	フィルドフィルター(PS-600)組込	FF6	※	※	※	※	※	※	※	※	
	高性能フィルタ組込銘板	FNM	☆	☆	☆	×	×	×	×	×	
	高性能フィルター NBS65%	FN65	☆	☆	☆	★	★	★	★	※	AR,CR,BR,PRは別売品
	高性能フィルター NBS90%	FN90	☆	☆	☆	★	★	★	★	※	AR,CRは別売品
	高性能フィルター NBS95%	FN95	☆	☆	☆	★	★	★	★	※	
	活性炭フィルタ	FFCF	※	※	※	※	※	※	※	※	
	下吸込形	FS	×	×	×	×	×	×	×	×	
前吸込形(PLグリル)	FPL	×	×	×	×	×	×	×	×		
前吸込形(VHルーバ)	FVHN	×	×	×	★	×	×	×	×		
高静圧仕様(LH-FR-D)	FHL	×	×	×	×	×	×	×	×		
高静圧仕様(フィルタ付)	FHLF	×	×	×	×	×	×	×	×		
高静圧仕様(フィルタ内蔵)	FHLFN	×	×	×	×	×	☆	×	×	外付横取出	
アンダーメンテタイプ	FHU	×	×	×	×	×	×	×	×		
変電更仕回線仕様	パイロットランプ(本体)	EPB	×	×	×	×	×	×	×	×	
	スイッチパネルにパイロットランプ	EPS	☆	☆	☆	×	☆	☆	×	☆	別売品
	3Pプラグ	E3P	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	3Pツイストロックプラグ	E3TP	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	
	リレー組込(1a接点)	ERK	★	★	★	★	★	★	★	★	
制御・システム	端子台9P	ET9	付	付	付	★	★	★	付	★	
	専用液晶リモコン	CFR	★	★	★	★	★	★	★	★	
	専用液晶リモコン用パワーユニット組込(クワ方式)	CFRT	★	★	★	★	★	★	★	★	
	M-NET制御(親機)	CMO	★	★	★	★	★	★	★	★	
	M-NET制御(子機)	CMK	★	★	★	★	★	★	★	★	
	リモートスタート(ナロク)山武製TN4610	CYATN	★	★	★	★	★	★	★	★	
	リモートスタート(デジタ)山武製TN4620	CYD20	★	★	★	★	★	★	★	★	
リモートスタート(デジタ)山武製TN4630	CYD30	★	★	★	★	★	★	★	★		

上記以外の仕様は別途ご相談ください。

ファンコイルユニットリビングマスター

(1)建設省仕様<平成9年版>

(a)仕様

(イ)CRシリーズ

項目		形名	FCU-2 200形	FCU-3 300形	FCU-4 400形	FCU-6 600形	FCU-8 800形	1200形	1400形	
外装	本体<LH-CR-D-DW>	亜鉛鉄板<背板・前板O. 8mm、横フレーム1. 0mm>								
	パネル	両吹形フラットパネル<P-CR-DW-K>	外枠:<長辺>アルミ製<短辺>樹脂化粧カバー付亜鉛鉄板、サービスパネル:ホリエステル焼付塗装<O. 70 Y8. 59/O. 97>近似色							
		フラットパネル<P-CR-DX-K>	アルミ製							
		片吹形フラットパネル<P-CRS-DW-K>	外枠:アルミ製<アルマイト処理、サービスパネル:ホリエステル焼付塗装<O. 70 Y8. 59/O. 97>近似色							
		フラットパネル<P-CRS-DX-K>	アルミ製							
風量分配ダクト	自己消化性ポリスチレンフォーム									
能力	冷房能力<全熱>	kW以上	1.52	2.29	3.05	4.57	6.09	7.61	9.12	
	冷房能力<顕熱>	kW以上	1.19	1.80	2.39	3.58	4.78	5.97	7.16	
	暖房能力	kW以上	2.24	3.34	4.44	6.68	8.90	11.10	13.32	
	水量	L/min	5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	
	水頭損失	KPa+10%以下	15.68	18.62	22.54	27.44	31.36	34.30	37.24	
	電源	単相100V 50/60Hz								
定格入力	VA以下	65/70	75/85	100/110	130/150	170/190	200/230	250/280		
送風形式	φ180mmシロッコファン									
風量	m³/h以上	320	480	640	960	1280	1830	2050		
機風量調節	強・中・弱・切の3段切換									
冷却器・放熱器	プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力O. 98MPa									
フィルタ	合成繊維不織布フィルタ<水洗浄可能>									
配管	方	両吹パネル	左右どちらでも可能							
	向	片吹パネル	左配管専用パネル<吹出口側から見て><右パネルは受注生産>							
	水出入口径	PT3/4めねじ								
	ドレン口径	PT3/4おねじ								
断熱材・吸音材	グラスウール<GW420FC10t>難燃性ウレタンフォーム<ドレンパンその他一部>									
吹出口	アルミ製ルーバー									
騒音	dBA以下	40	42	43	44	45	46	47		
質量	本体	kg	16.8	17.8	20.0	24.0	33.0	40.0	53.0	
	パネル	kg	6.7	6.7	7.5	9.0	10.0	11.5	14.0	
	合計	kg	23.5	24.5	27.5	33.0	43.0	51.5	67.0	
熱交換器内容積	CC	290	430	530	770	1420	1820	2250		

注1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。

2. 冷房能力は冷水入口温度7°C、吸込み空気DB=26°C、WB=18.7°Cの場合です。

暖房能力は温水入口温度55°C、吸込み空気DB=22°Cの場合の値です。

3. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

4. 騒音の試験方法はJIS A 4008の8. 12によります。

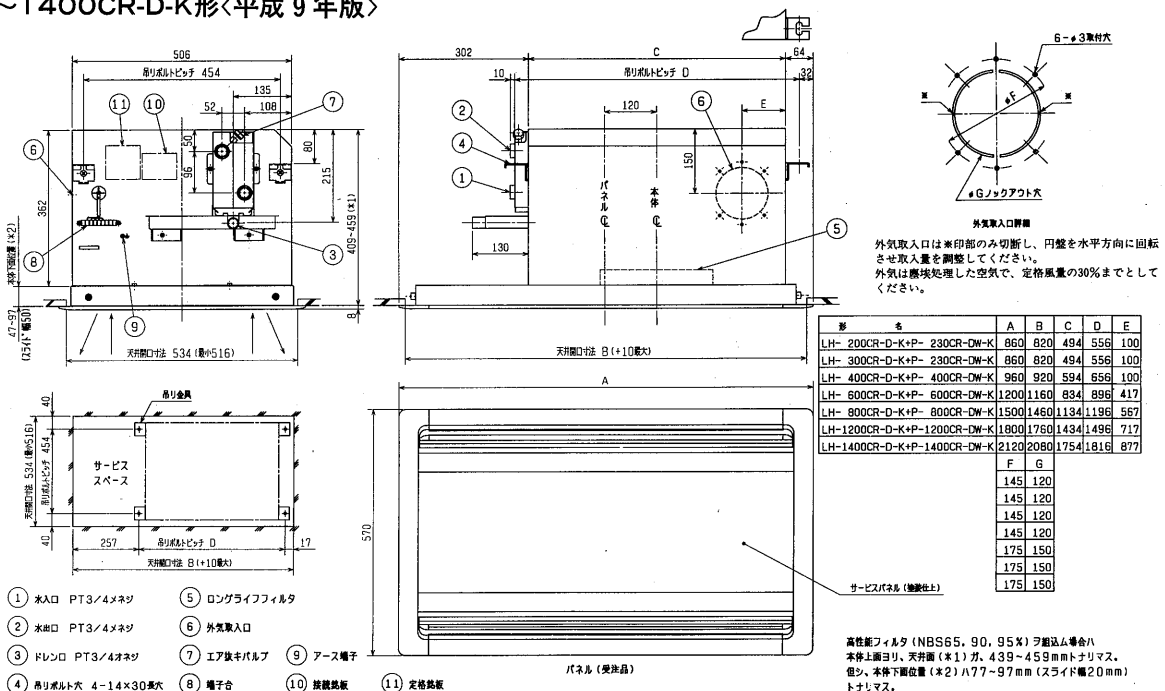
5. 水頭損失の測定は水温10°Cで各種機の定格水量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれておりません。

6. 片吹パネルは<P-CRS>は左配管専用です。

7. パネルは受注品、風量調節スイッチは別売部品です。

(b)外形寸法図

LH-200~1400CR-D-K形<平成9年版>



(D) Fシリーズ

項目		形名	FCU-2 150形	FCU-3 200形	FCU-4 300形	FCU-6 400形	FCU-8 600形	FCU-8 800形	1200形
外	LV-FE-C <sub>1</sub> -K <床置形>		本体:合金化亜鉛メッキ鋼板 <アクリル樹脂フラット塗装 3.4Y7.7/0.8近似色> ベース:塗装鋼板						FCU2, 3, 4 天板・前板0.8mm FCU6, 8 天板・前板1.0mm
	LV-FR-C-K<床置埋込形>		亜鉛引鋼板						
装	LH-FE-C <sub>1</sub> -K<天井吊形>		合金化亜鉛メッキ鋼板<アクリル樹脂フラット塗装 3.4Y7.7/0.8近似色>						
	LH-FR-D-K<天井埋込形>		亜鉛引鋼板						
能 力	冷房能力<全熱>	kW以上	1.00	1.33	1.99	2.67	4.01	5.33	8.00
	冷房能力<顕熱>	kW以上	0.78	1.04	1.56	2.09	3.13	4.19	6.26
	暖房能力	kW以上	1.46	1.94	2.73	3.91	5.86	7.80	11.7
	水量	L/min	3.0	4.0	6.0	8.0	12.0	16.0	24.0
	水頭損失	KPa+10%以下	11.8	13.7	17.6	19.6	24.5	28.4	33.3
電源			単相100V 50/60Hz						
定格入力	VA以下		55/60	55/60	60/65	65/70	90/100	130/140	180/200 <190/200LH-FR-D>
送形式			φ150mmアルミ製シロッコファン<φ180mmアルミ製シロッコファンLH-FR-D>						
風風量	m <sup>3</sup> /h以上		210	280	420	560	840	1120	1680
機風量調節			強・中・弱・切の3段切換						
冷却器・放熱器			プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力0.98MPa						
フィルタ	<LV-Fタイプ>		フレインフィルタ<PS/300>						
	<LH-FEタイプ>		PPハニカムネットフィルタ<水洗浄可能>						
配方向	両吹パネル		左右どちらでも可能<標準は左>						
	片吹パネル		左配管専用パネル<吹出口側から見て><右パネルは受注生産>						
管水出入口径			PT3/4めねじ						
	ドレン	<LV-FE・FR>		ビニールパイプ内径φ25					
口径	<LH-FE・FR>		PT3/4おねじ						
断熱材・吸音材			グラスウール<GW420FC10>難燃性ウレタンフォーム<ドレンパンその他一部>						
吹出口<FEタイプ>			プラスチック製風向調整グリル						
騒音	dB<A>以下		36	36	39	39	41	42	44<45LH-FR-D>
質量	LV-FE-C <sub>1</sub> -K	kg	19	21	23	27	31	44	56
	LV-FR-C-K	kg	14	16	18.0	20.0	25.0	40.0	48.0
	LH-FE-C <sub>1</sub> -K	kg	18.5	20.5	22.0	25.5	30.0	44.0	55.0
	LH-FR-D-K	kg	11.5	11.9	15.4	16.9	18.4	23.4	35.8
熱交換器	<LH-FR-D以外>	CC	450	600	750	850	1150	1600	2150
	<LH-FR-D>	CC	360	550	720	900	1050	1440	1970

注1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。

2. 冷房能力は冷水入口温度7°C、吸込み空気DB=26°C、WB=18.7°Cの場合です。

3. 暖房能力は温水入口温度55°C、吸込み空気DB=22°Cの場合の値です。

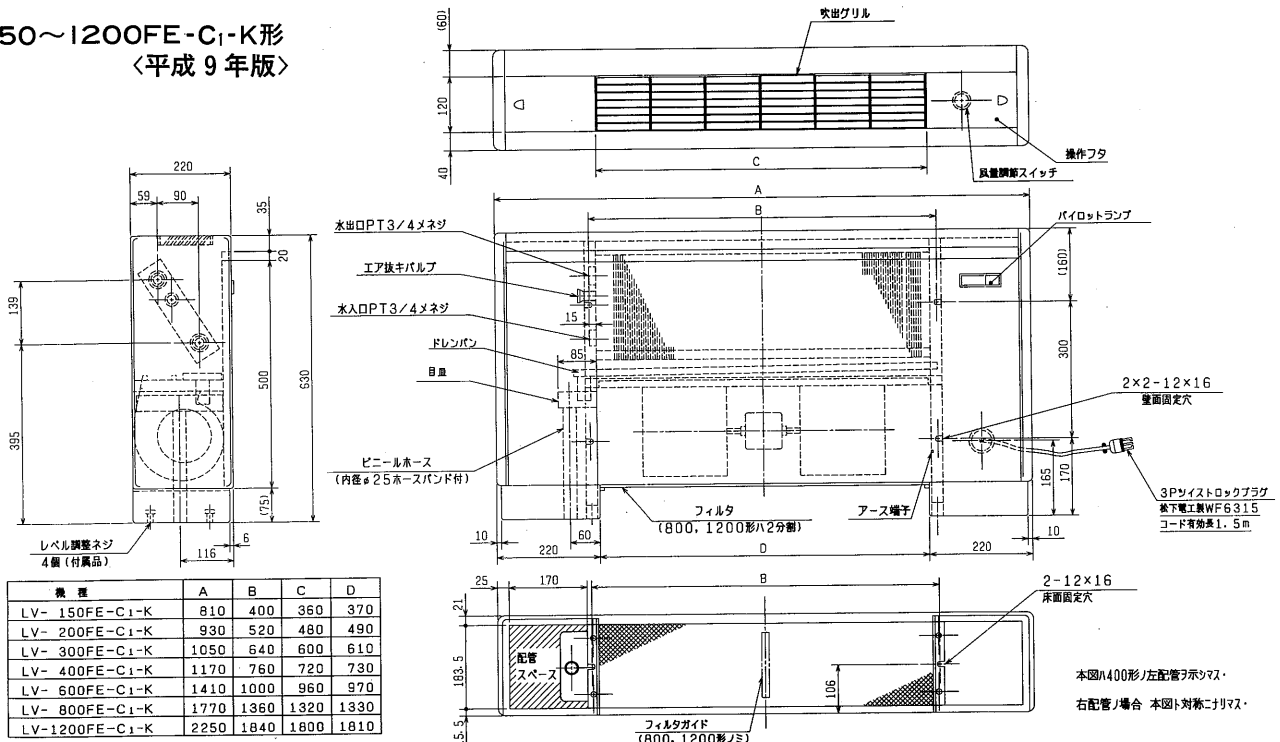
4. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

5. 騒音の試験方法はJIS A 4008のB、12Iによります。

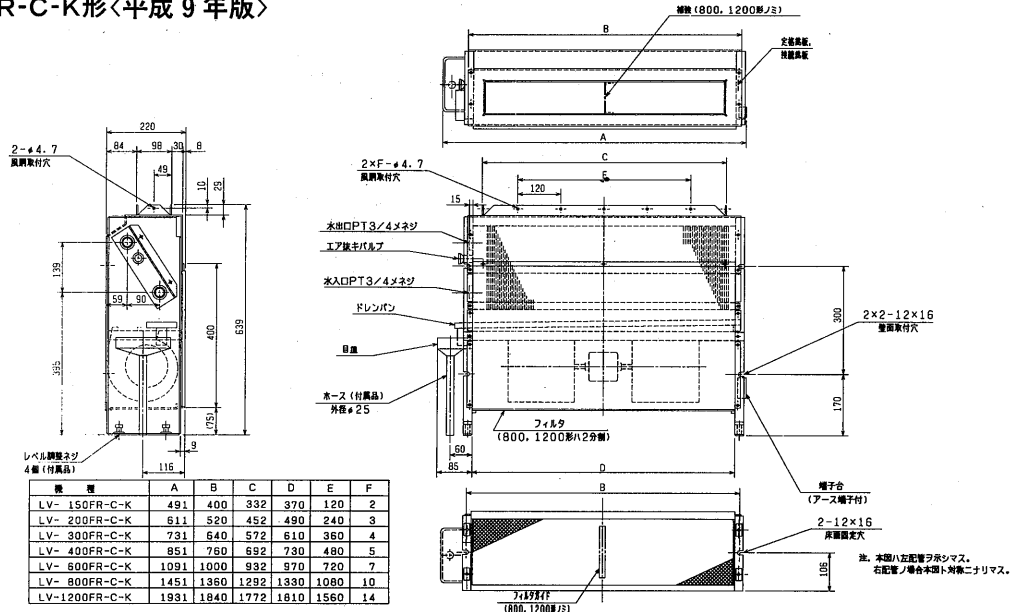
6. 床置埋込形<LV-FR-C-K>の特性値は受注品の吹出しグリル<DG-F-C>付。天井埋込形<LH-FR-D-K>の特性値は、受注品の吹出しグリル<DG-F-C>、吸込みグリル<SG-F-C>、吸込みチャンバー<SB-F-K>付の値です。

7. 水頭損失の測定は水温10°Cで各機種定格水量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれておりません。

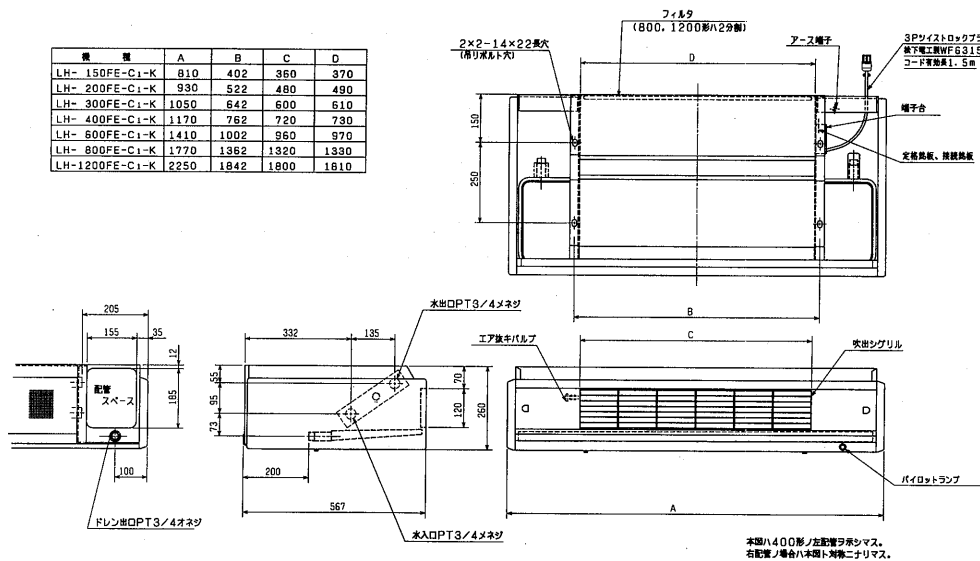
LV-150~1200FE-C<sub>1</sub>-K形  
<平成9年版>



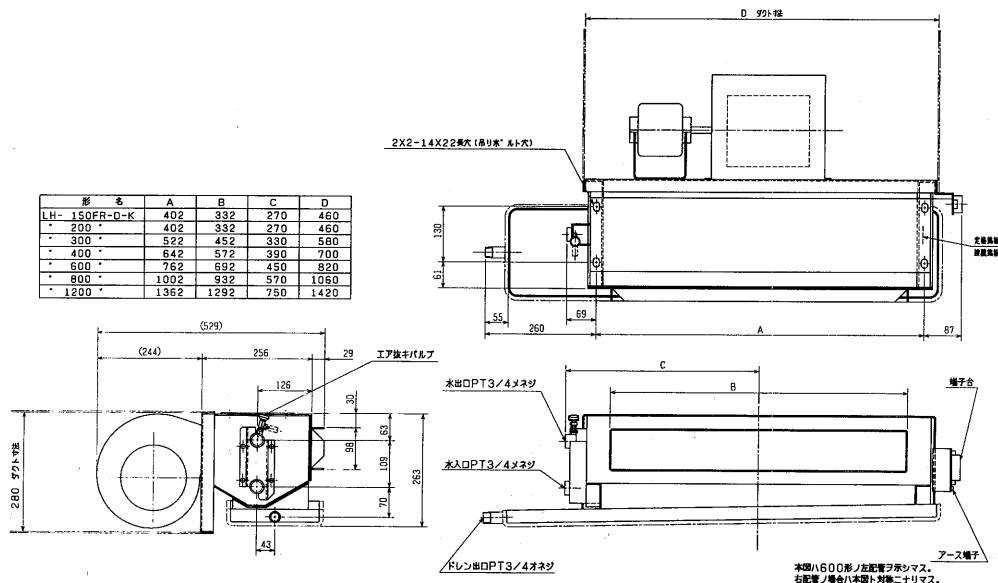
LV-150~1200FR-C-K形<平成9年版>



LH-150~1200FE-C1-K形<平成9年版>



LH-150~1200FR-D-K形<平成9年版>



(2)低水量仕様<CR-D, BR, F-C, LF, FR-Dシリーズ>

(a)仕様

項目		形名	150形	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	1400形		
能 力	F-C ・BR シリーズ	冷房能力<全熱>	kW	1.28	1.77	2.39	3.28	4.84	6.84	8.91	-	
		冷房能力<顕熱>	kW	1.08	1.48	2.01	2.74	4.08	5.64	7.52	-	
		暖房能力	kW	2.73	3.67	4.95	6.90	9.41	13.35	17.9	-	
		水量	ℓ/min	2.3	3.2	4.3	5.9	8.7	12.3	16.0	-	
		水頭損失	F-Cシリーズ	kPa	2.2	3.9	7.3	17.3	15.3	18.5	20.8	-
			BR	kPa	-	4.6	8.2	19.0	16.0	14.3	-	-
	LF シリーズ	冷房能力<全熱>	kW	-	1.77	2.39	3.28	4.84	5.95	-	-	
		冷房能力<顕熱>	kW	-	1.48	2.01	2.74	3.86	4.94	-	-	
		暖房能力	kW	-	3.67	4.95	6.90	9.41	11.34	-	-	
		水量	ℓ/min	-	3.2	4.3	5.9	8.7	10.7	-	-	
		水頭損失	kPa	-	3.8	7.4	17.1	15.2	11.4	-	-	
		FR-D	冷房能力<全熱>	kW	1.28	1.77	2.33	3.28	4.78	6.79	8.79	-
	冷房能力<顕熱>		kW	1.07	1.47	1.96	2.70	4.04	5.51	7.41	-	
	暖房能力		kW	2.74	3.67	4.93	6.90	9.40	13.34	17.85	-	
	水量		ℓ/min	2.3	3.2	4.2	5.9	8.6	12.2	15.8	-	
	水頭損失		kPa	5.5	11.4	9.6	18.3	16.8	19.1	12.2	-	
CR-D	冷房能力<全熱>		kW	-	1.83	2.45	3.39	4.95	7.01	9.13	11.18	
	冷房能力<顕熱>	kW	-	1.51	2.03	2.77	4.13	5.64	7.60	9.34		
	暖房能力	kW	-	3.74	5.03	7.03	9.56	13.57	18.19	21.84		
	水量	ℓ/min	-	3.3	4.4	6.1	8.9	12.6	16.4	20.1		
	水頭損失	kPa	-	16.9	22.2	17.6	25.9	29.2	19.9	24.7		
	電 源		単相100V 50/60Hz									
消費電力・電流		標準品と同値										
送 風 機	形式	CR-D・FR-D	φ180mm シロッコファン									
		BR	φ180mm シロッコファン									
		F-C・LFシリーズ	φ150mm シロッコファン									
	風量<>内LFシリーズ	m <sup>3</sup> /min	4.8	5.9	8.2	10.6	16.3<14.4>	21.1<19.2>	32.6	36.5		
風量調節		強・中・弱・切の3段切換										
冷却器・放熱器		プレートフィン付熱交換器<鋼管・アルミフィン> 最高使用圧力 0.98MPa										
フィルタ	F-C・LFシリーズ	PPハニカムネットフィルタ<水洗浄可能>										
	CR-D, BR	合成繊維不織布フィルタ<水洗浄可能>										
配 管	水 出 入 口 径		PT3/4めねじ									
	ドレン 口径	CR-D	VP-20<フレキ接手付属>									
		BR・LH-FE・LH-FR-D	PT3/4おねじ									
		LV-FE・FR	ポリエチレン製フレキシブルホース外径φ27mm<先端φ20mm>									
LFシリーズ	PT3/4おねじ											
断熱材・吸音材		グラスウール・ウレタンフォーム・ポリエチレンフォーム										
吹出口	CR-D	アルミ製ルーバー										
	LV-FE・LH-FE・LV-LFE	プラスチック製風向調整グリル										
騒 音	CR-D	dB	-	32	35	35	39	39	41	43		
	BR	dB	-	32	35	36	38	40	-	-		
	F-C・LFシリーズ	dB	32	32	35	35	37	38	40	-		
	FR-D	dB	30	31	33	35	37	38	41	-		
	質 量	LH-CR- D-H	本 体	Kg	-	17.8	18.8	21.5	26.0	33.0	40.0	53.0
パ ネ ル			Kg	-	6.7	6.7	7.5	9.0	10.0	11.5	14.0	
合 計			Kg	-	24.5	25.5	29.0	35.0	43.0	51.5	67.0	
LH-BR-H		Kg	-	23.5	25.8	30.1	38.8	48.5	-	-		
LV-FE-C1-H		Kg	19.8	22.0	23.8	28.5	32.5	44.5	57.5	-		
LV-FR-C-H		Kg	13.3	15.0	16.8	20.0	24.5	38.5	47.0	-		
LH-FE-C1-H		Kg	20.3	22.5	24.3	28.5	33.5	48.5	61.0	-		
LH-FR-D-H		Kg	12.5	12.9	16.9	18.7	20.9	26.4	39.8	-		
LV-LFE-B3-H		Kg	-	30.8	35.4	41.7	51.5	63.8	-	-		
LV-LFR-B2-H		Kg	-	20.8	24.2	29.4	37.5	48.8	-	-		
熱交換器 内 容 量	CR-D	cm <sup>3</sup>	-	430	570	660	970	1420	1820	2250		
	BR	cm <sup>3</sup>	-	800	1090	1440	2330	2800	-	-		
	F-Cシリーズ	cm <sup>3</sup>	675	880	1125	1300	1770	2450	3300	-		
	LFシリーズ	cm <sup>3</sup>	-	870	1050	1410	1950	2340	-	-		
	FR-D	cm <sup>3</sup>	550	720	960	1200	1400	1920	2630	-		

- 注1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。  
 2. 冷房能力は、冷水入口温度7℃、吸込み空気DB=27℃、WB=19℃、水出入口温度差8℃の場合、  
 暖房能力は、冷水入口温度60℃、吸込み空気DB=20℃の場合の値です。  
 3. 風量は、吹出口で風車式風速計により測定した値です。  
 4. 騒音測定については、騒音測定の項を参照ください。  
 5. 床置埋込形<LV-FR-C-H, LV-LFR-B2-H>の特性値は、吹出グリル付、天井埋込形<LH-FR-D-H>の特性値は、  
 吹出グリル・吸込チャンパー・吸込グリル付での値です。  
 6. 水頭損失の測定は、水温10℃で各機種定格水量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。  
 ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれません。  
 7. 外装は、標準品と同一です。  
 8. 最高使用温・水温度は80℃です。暖房時の水温設定にご注意ください。(LFシリーズは60℃)

ファンコイルユニットリビングマスター





(4)高性能フィルタ仕様<CR, BRシリーズ>

(a)仕様

項目		形名	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	1400形	
能力	CRシリーズ	冷房能力<全熱>	kW	1.95	2.61	3.58	5.05	7.17	9.33	11.4
		冷房能力<顕熱>	kW	1.58	2.16	2.88	4.13	5.77	7.40	9.05
		暖房能力	kW	3.47	4.8	6.65	8.84	12.97	17.69	21.18
		水量	L/min	5.6	7.5	10.3	14.5	20.6	26.8	32.8
		水頭損失	KPa	11.1	16.8	14.6	16.5	16.3	21.6	27.2
	BRシリーズ	冷房能力<全熱>	kW	1.91	2.54	3.48	4.94	6.99	—	—
		冷房能力<顕熱>	kW	1.55	2.12	2.84	4.08	5.70	—	—
		暖房能力	kW	3.43	4.76	6.57	8.75	12.83	—	—
		水量	L/min	5.5	7.3	10.0	14.2	20.1	—	—
		水頭損失	KPa	9.2	5.9	12.4	15.1	11.8	—	—
電源	単相100V 50/60 Hz									
消費電力	CRシリーズ	W	63/69	70/91	72/85	104/136	128/160	210/247	244/314	
	BRシリーズ	W	58/60	72/87	92/111	154/186	190/230	—	—	
電流	CRシリーズ	A	0.70/0.72	0.76/0.93	0.81/0.86	1.10/1.38	1.48/1.70	2.16/2.68	2.58/3.23	
	BRシリーズ	A	0.62/0.68	0.75/0.90	0.96/1.16	1.68/1.96	2.00/2.40	—	—	
送風機	形式(CR・BRシリーズ)	φ180mmシロッコファン								
風量	風量	m <sup>3</sup> /min	6.1	8.5	11.0	17.0	22.0	34.0	38.0	
風量調節	強・中・弱・切の3段切換									
冷却器・放熱器	プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力0.98MPa									
配管	水出入口径	PT3/4めねじ								
	ドレン口径	CRシリーズ	VP-20<フレキ接手接続>							PT3/4おねじ
断熱材・吸音材	グラスウール・ウレタンフォーム・ポリエチレンフォーム									
吹出口	CRシリーズ	アルミ製ルーバー								
騒音	CRシリーズ	dB<A>	34	37	37	41	41	43	45	
	BRシリーズ	dB<A>	35	38	39	41	43	—	—	
質量	LH-CR-D-F	本体	kg	16.8	17.8	20.0	24.0	33.0	40.0	53.0
		パネル	kg	6.9	6.9	7.7	9.4	10.4	12.3	14.8
	合計	kg	23.7	24.7	27.7	33.4	43.4	52.3	67.8	
熱交換器内容積	LH-BR-F	kg	22.5	24.5	29.0	39.0	50.0	—	—	
	CRシリーズ	cc	290	430	530	770	1420	1820	2250	
フィルタ	BRシリーズ	cc	650	800	1080	1520	2100	—	—	
	ろ材材料	合成繊維 不織布フィルタ								
	圧力損失	Pa	初期 34.3、最終 78.4							
平均効率	ASHRAE試験塵埃 比色法効率 65% DOP法 0.8μ 62%<JIS 14種>									

注1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。

2. 冷房能力は冷水入口温度7°C、吸込み空気DB=27°C、WB=19°C、水出入口温度差5°Cの場合です。

暖房能力は温水入口温度60°C、吸込み空気DB=20°Cの場合の値です。

3. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

4. 騒音測定については後述する騒音測定方法の項を参照ください。

5. 水頭損失の測定は水温10°Cで各機種の内容積水量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。

ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれません。

6. 外装は標準品と同じです。

(5)高静圧仕様<LH-FR-D-SP天井埋込形>

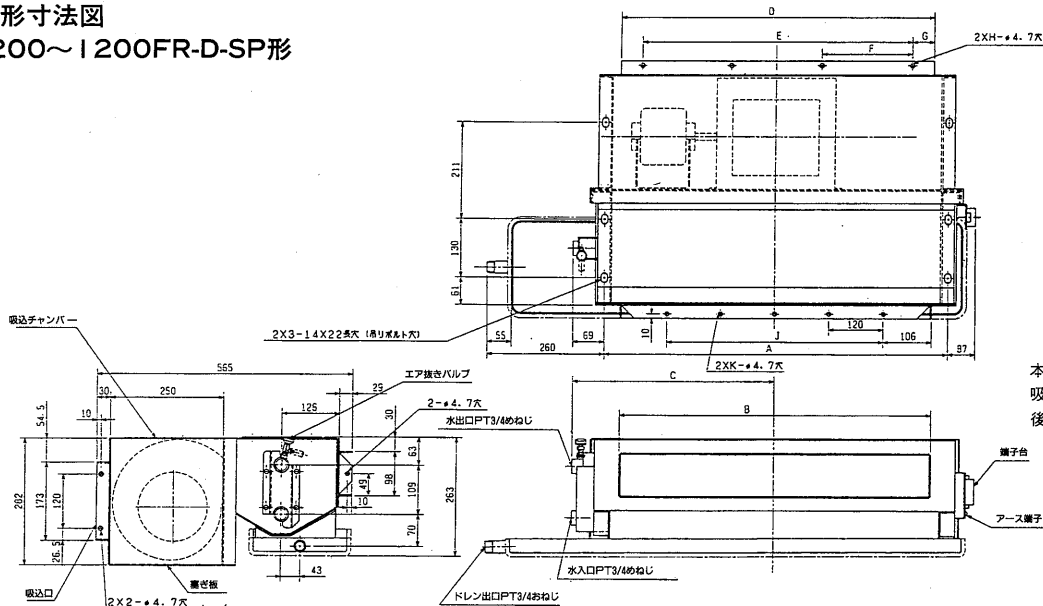
(a)仕様

項目		形名	200形	300形	400形	600形	800形	1200形
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.88	2.51	3.45	4.87	6.93	8.98
	冷房能力<顕熱>	kW	1.53	2.10	2.81	4.03	5.64	7.22
	暖房能力	kW	3.41	4.72	6.53	8.69	12.76	17.39
	水量	ℓ/min	5.4	7.2	9.9	14.0	19.9	25.8
	水頭損失	kPa	9.4	18.5	17.6	12.6	14.2	16.8
電源			単相100V 50/60Hz					
消費電力	W		46/39	81/68	85/69	105/88	132/116	211/218
電流	A		0.47/0.40	0.84/0.72	0.91/0.78	1.08/0.92	1.33/1.17	2.14/2.24
送風機形式			φ180 シロココファン					
送風機風量	m <sup>3</sup> /min		6.1	8.5	11	17	22	34
風量調節			強・中・弱・切の3段切替					
定格機外静圧	kPa		49					
冷却器・放熱器			プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力0.98Mpa					
配管方向			左、右どちらでも可能					
水出入口径			PT $\frac{3}{8}$ めねじ					
ドレン口径			PT $\frac{1}{2}$ めねじ					
断熱材・吸音材			ウレタンフォーム・ポリエチレンフォーム					
騒音	dB		36	38	40	42	43	46
質量	kg		14.4	17.9	19.9	21.7	27.2	40.8
熱交換器内容積	cc		550	720	900	1050	1440	1970

- 注 1. 各特性値は、吹出しグリル・吸込グリル付で、強ノッチ<風量調節>、定格機外静圧<吹出し、吸込グリルの静圧を含む>での値です。  
 2. 冷房能力は冷水入口温度7℃、吸込み空気DB=27℃、WB=19.0℃  
 水出入口温度差5℃の場合  
 暖房能力は温水入口温度60℃、吸込み空気DB=20℃の場合の値です。<JIS条件>  
 3. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。  
 4. 騒音測定については騒音測定法の項を参照ください。  
 5. 水頭損失の測定は水温10℃で各機種種の定格水量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれません。

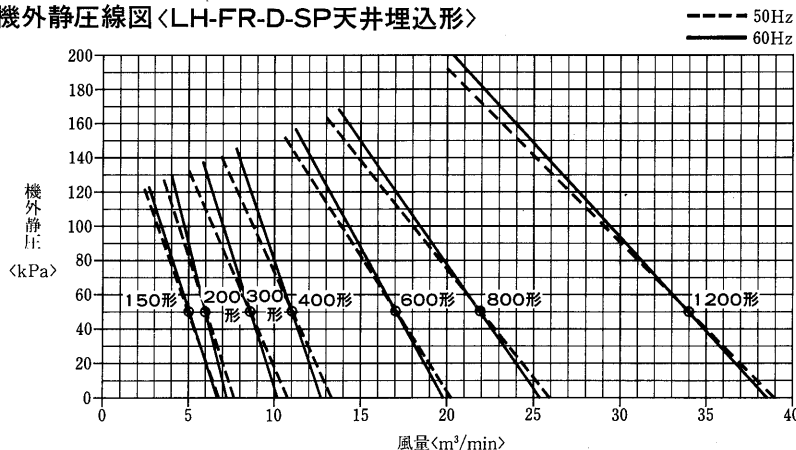
(b)外形寸法図

LH-200~1200FR-D-SP形



本図は後吸込です。  
 吸込口と塞ぎ板を交換することにより  
 後吸込↔下吸込の変更ができます。

機外静圧線図<LH-FR-D-SP天井埋込形>



変化寸法表

形名	A	B	C	D	E
LH-150FR-D	402	332	270	336	2X140=280
LH-200FR-D	402	332	270	336	2X140=280
LH-300FR-D	522	452	330	456	2X200=400
LH-400FR-D	642	572	390	576	3X170=510
LH-600FR-D	762	692	450	696	3X200=600
LH-800FR-D	1002	932	570	936	5X170=850
LH-1200FR-D	1362	1292	750	1296	6X200=1200
	F	G	H	J	K
	140	28	3		2
	140	28	3		2
	200	28	3	2X120=240	3
	170	33	4	3X120=360	4
	200	48	4	4X120=480	5
	170	43	5	5X120=720	7
	200	48	7	9X120=1080	10

注 1. ○印は定格機外静圧を示します。

(6)4管式仕様<F・CR・BRシリーズ>

(a)仕様

注) 本受注仕様でレヒートはできません。

項目		形名	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	1400形	
F I C	冷房能力<全熱>	kW	1.81	2.41	3.32	4.69	6.64	8.62	—	
	冷房能力<顕熱>	kW	1.51	2.02	2.71	3.93	5.45	7.25	—	
	暖房能力	kW	2.59	3.57	4.95	6.59	9.65	13.17	—	
	水量<冷房/暖房>	L/min	5.5/3.7	7.3/4.9	10.0/6.7	14.2/9.5	20.1/13.4	26.1/17.4	—	
	水頭損失<冷房/暖房>	kPa	7.5/7.7	13.3/3.2	10.8/5.6	11.0/6.6	12.5/6.0	15.9/12.6	—	
F R D	冷房能力<全熱>	kW	1.95	2.60	3.58	5.06	7.19	9.34	—	
	冷房能力<顕熱>	kW	1.54	2.12	2.83	4.18	5.68	7.68	—	
	暖房能力	kW	2.83	3.92	4.36	6.79	8.43	11.02	—	
	水量<冷房/暖房>	L/min	5.4/3.6	7.2/4.8	9.9/6.6	14.0/9.3	19.9/13.3	25.8/17.2	—	
	水頭損失<冷房/暖房>	kPa	9.4/3.3	18.5/2.7	17.6/2.9	12.6/4.3	14.2/4.5	16.8/9.4	—	
C R	冷房能力<全熱>	kW	2.03	2.70	3.72	5.24	7.45	9.69	11.30	
	冷房能力<顕熱>	kW	1.59	2.18	2.90	4.29	5.83	7.90	9.20	
	暖房能力	kW	2.87	3.98	4.43	6.89	8.54	11.17	14.89	
	水量<冷房/暖房>	L/min	5.6/3.7	7.5/5.0	10.3/6.9	14.5/9.7	20.6/13.7	26.8/17.9	32.8/21.9	
	水頭損失<冷房/暖房>	kPa	11.3/5.6	17.1/5.5	14.6/7.2	16.5/5.6	9.4/8.4	12.7/11.2	17.5/14.2	
B R	冷房能力<全熱>	kW	1.98	2.63	3.62	5.12	7.26	—	—	
	冷房能力<顕熱>	kW	1.58	2.15	2.88	4.26	5.78	—	—	
	暖房能力	kW	2.87	3.94	5.46	7.27	10.67	—	—	
	水量<冷房/暖房>	L/min	5.5/3.7	7.3/4.9	10.0/6.7	14.2/9.5	20.1/13.4	—	—	
	水頭損失<冷房/暖房>	kPa	9.2/2.5	5.9/5.6	12.4/9.7	15.1/9.0	16.8/6.9	—	—	
電源			単相100V 50/60Hz							
消費 電力	LV-FE-C1-CH	W	33/35	36/40	45/54	63/72	86/106	124/146	—	
	LV-FR-C-CH	W	33/35	36/40	45/54	63/72	86/106	124/146	—	
	LH-FE-C1-CH	W	33/35	36/40	45/54	63/72	86/105	124/146	—	
	LH-FR-D-CH	W	35/41	62/66	63/69	81/95	106/112	195/200	—	
	LH-CR-D-CH	W	57/62	64/74	67/77	95/113	116/142	193/229	226/266	
	LH-BR-CH	W	53/58	68/76	84/94	149/166	184/205	—	—	
電 流	LV-FE-C1-CH	A	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.77/0.77	0.89/1.07	1.36/1.55	—	
	LV-FR-C-CH	A	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.36/1.55	—	
	LH-FE-C1-CH	A	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.39/1.55	—	
	LH-FR-D-CH	A	0.37/0.44	0.60/0.65	0.65/0.70	0.85/0.98	1.07/1.12	1.90/2.00	—	
	LH-CR-D-CH	A	0.62/0.64	0.68/0.75	0.74/0.80	0.99/1.15	1.27/1.50	1.95/2.31	2.40/2.76	
	LH-BR-CH	A	0.54/0.59	0.69/0.79	0.87/0.96	1.54/1.70	1.92/2.10	—	—	
送 風 機	形		φ150 シロッコファン							
	式		φ180 シロッコファン							
	風量	m <sup>3</sup> /min	5.9	8.2	10.6	16.3	21.1	32.6	—	
		m <sup>3</sup> /min	6.0	8.3	10.8	16.7	21.6	33.3	36.5	
	風量調節		強・中・弱・切の3段階切換							
冷却器・放熱器			プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力 0.98MPa							
フィルタ			F-C-CH<LH-FR-D-CH除く> CR-D-CH, BR-CH							
配管			方向 冷房水出入口<左側>、暖房水出入口<右側>							
管			水出入口径 PT3/4めねじ							
断熱材・吸音材			グラスウール・ウレタンフォーム・ポリエチレンフォーム							
吹出口			プラスチック製風向調整グリル							
騒音	F-C-CH<LH-FR-D-CH除く>		dB	32	35	35	37	38	40	—
	LH-FR-D-CH		dB	31	33	35	37	38	41	—
	LH-CR-D-CH		dB	32	35	35	39	39	41	43
	LH-BR-CH		dB	32	35	36	38	40	—	—
質 量	LV-FE-C1-CH		kg	22.5	24.3	29.0	33.0	46.0	58.0	—
	LV-FR-C-CH		kg	15.5	17.3	20.5	25.0	39.0	47.5	—
	LH-FE-C1-CH		kg	23.0	24.5	29.0	34.0	49.0	61.5	—
	LH-FR-D-CH		kg	12.9	16.9	18.7	20.9	26.4	39.8	—
	LH-BR-CH		kg	24.5	27.0	31.5	40.0	49.5	—	—
	LH-CR-D-CH		kg	18.3	19.3	22.0	26.5	33.5	40.5	53.5
	合計		kg	6.7	6.7	7.5	9.0	10.0	11.5	14.0
熱交換器			F-C-CH<LH-FR-D-CH除く>							
内容積			LH-FR-D-CH							
<冷房/暖房>			LH-CR-D-CH							
			LH-BR-CH							

注1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。

2. 冷房能力は、冷水入口温度7°C、吸込空気DB=27°C、WB=19°Cの場合です。

暖房能力は、温水入口温度60°C、吸込空気DB=20°Cの場合の値です。

3. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。

4. 騒音測定については、騒音測定項を参照ください。

5. 床埋込形<LV-FR-C-CH>の特性値は吹出グリル付、天井埋込形<LH-FR-D-CH>の特性値は吹出グリル、吸込チャンパー<SB-F-D>、吸込グリル付の値です。

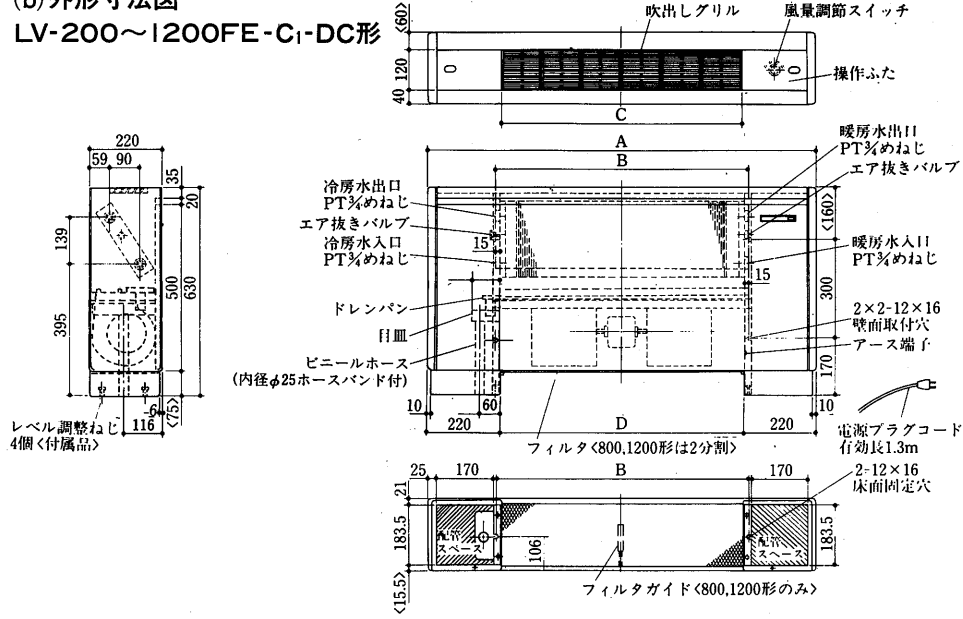
6. 水頭損失の測定は、水温10°Cで各機種種の定格水量を通水した場合の熱交換器出口及び、入口間の静圧差を測定した値を示します。

ただし、バルブ、配管セット等の水頭損失は含まれません。

7. 外装は標準品と同一です。

(b)外形寸法図

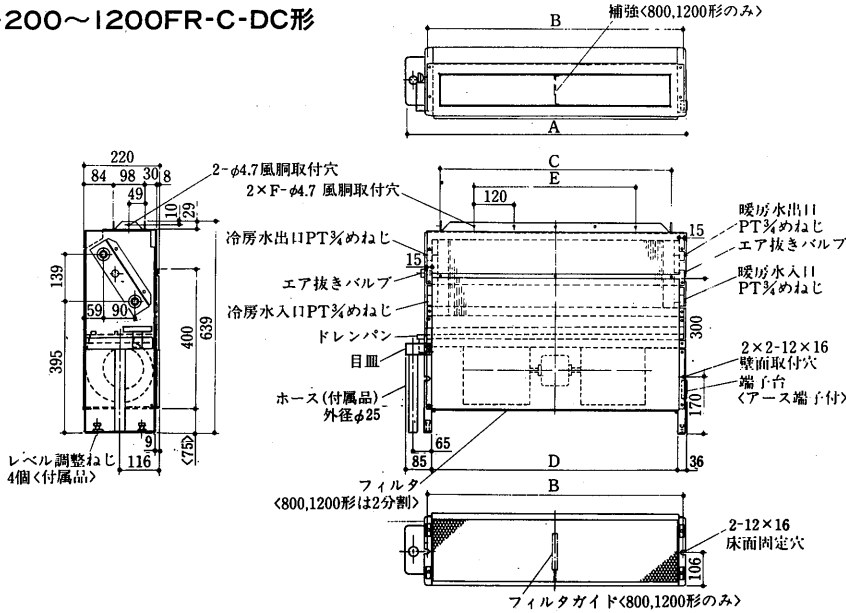
LV-200~1200FE-C<sub>1</sub>-DC形



変化寸法表

形名	A	B	C	D
LV-200FE-C <sub>1</sub> -DC	930	520	480	490
LV-300FE-C <sub>1</sub> -DC	1050	640	600	610
LV-400FE-C <sub>1</sub> -DC	1170	760	720	730
LV-600FE-C <sub>1</sub> -DC	1410	1000	960	970
LV-800FE-C <sub>1</sub> -DC	1770	1360	1320	1330
LV-1200FE-C <sub>1</sub> -DC	2250	1840	1800	1810

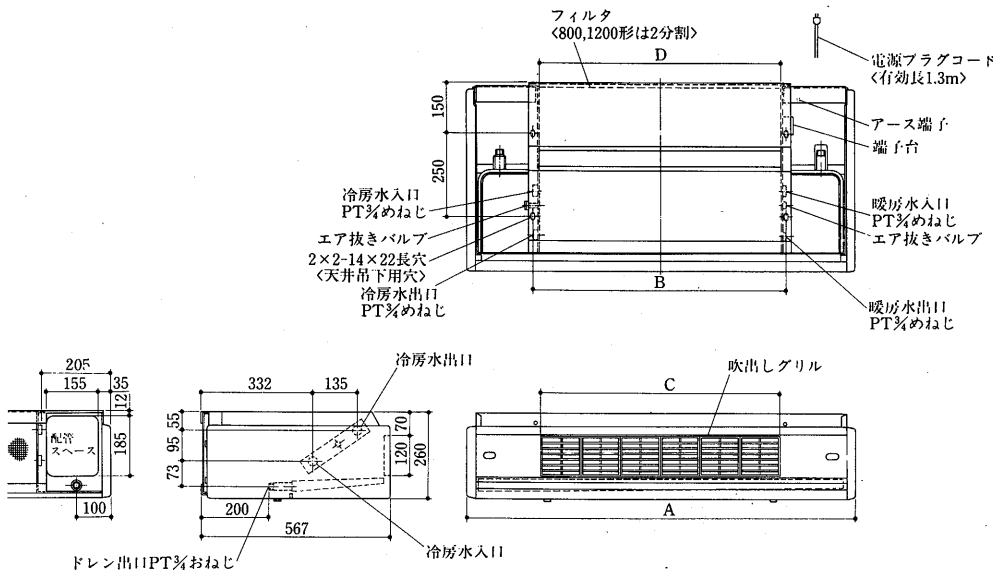
LV-200~1200FR-C-DC形



変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F
LV-200FR-C-DC	602	520	452	490	240	3
LV-300FR-C-DC	722	640	572	610	360	4
LV-400FR-C-DC	842	760	692	730	480	5
LV-600FR-C-DC	1082	1000	932	970	720	7
LV-800FR-C-DC	1442	1360	1292	1330	1080	10
LV-1200FR-C-DC	1922	1840	1772	1810	1560	14

LH-200~1200FE-C<sub>1</sub>-DC形

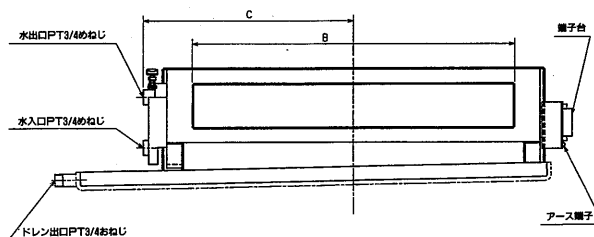
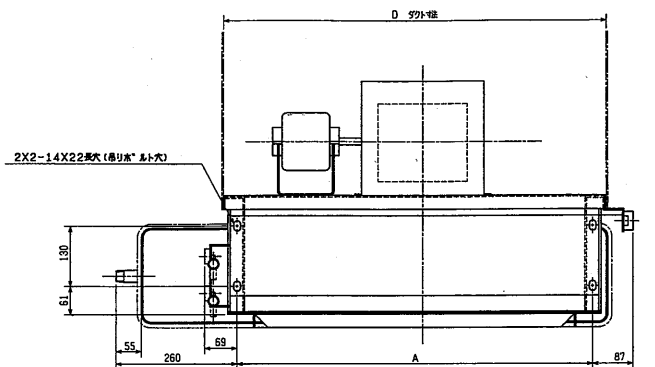
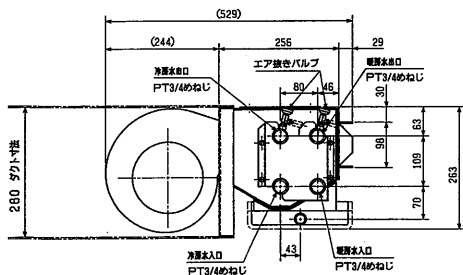


変化寸法表

形名	A	B	C	D
LH-200FE-C <sub>1</sub> -DC	930	522	480	490
LH-300FE-C <sub>1</sub> -DC	1050	642	600	610
LH-400FE-C <sub>1</sub> -DC	1170	762	720	730
LH-600FE-C <sub>1</sub> -DC	1410	1002	960	970
LH-800FE-C <sub>1</sub> -DC	1770	1362	1320	1330
LH-1200FE-C <sub>1</sub> -DC	2250	1842	1800	1810

LH-200~I200FR-D-DC形

形名	A	B	C	D
LH-200FR-D-DC(CH)	402	332	270	460
LH-300FR-D-DC(CH)	522	452	390	580
LH-400FR-D-DC(CH)	642	572	390	700
LH-600FR-D-DC(CH)	782	692	450	820
LH-800FR-D-DC(CH)	1002	932	570	1060
LH-1200FR-D-DC(CH)	1362	1292	750	1420



(7)前吹き仕様<LV-FE-C<sub>1</sub>-M床置形>

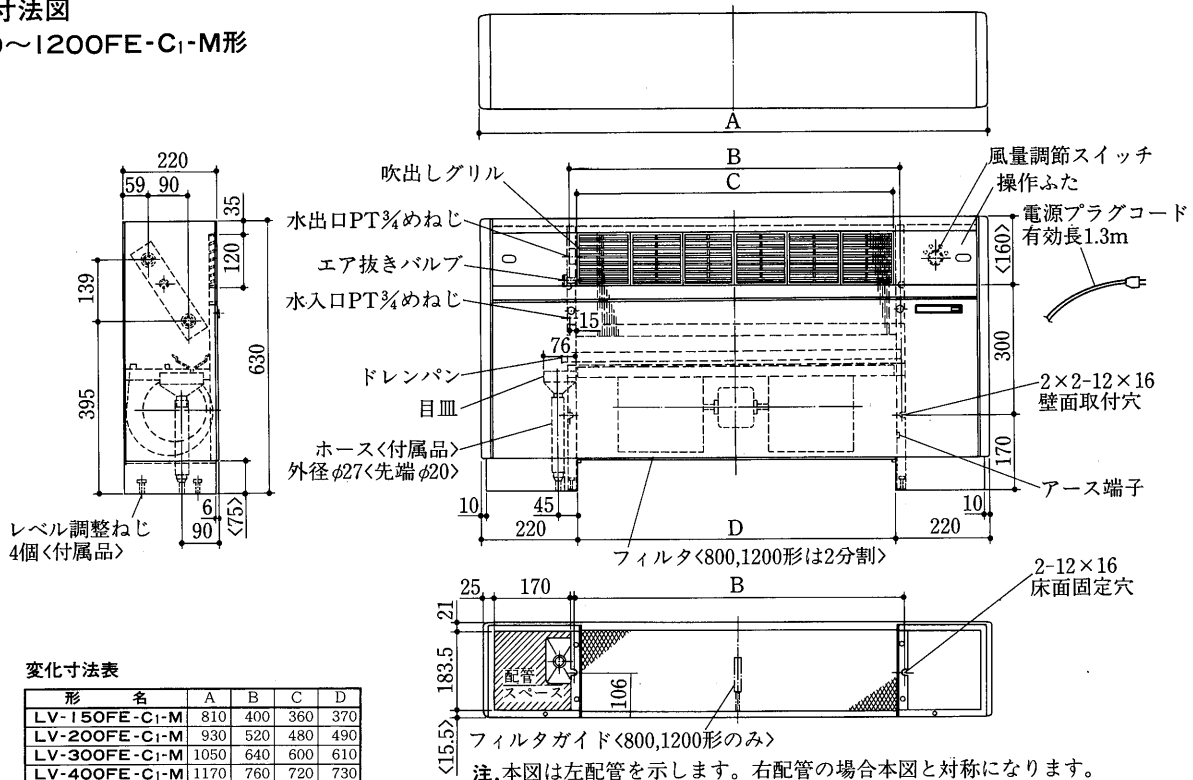
(a)仕様

項目	形名	150形	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	
外装		本体：冷間圧延鋼板<アクリル樹脂フラット塗装・3.4Y7.7/0.8近似色> ベース：塗装鋼板<ポリエステル焼付塗装・5YR2/1近似色>							
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.29	1.91	2.54	3.48	4.94	6.99	9.08
	冷房能力<顕熱>	kW	1.11	1.55	2.0	2.84	4.08	5.70	7.31
	暖房能力	kW	2.33	3.43	4.76	6.57	8.75	12.83	17.48
	水量	ℓ/min	3.7	5.5	7.3	10.0	14.2	20.1	26.1
	水頭損失	kPa	3.7	7.5	13.3	10.8	11.0	12.5	15.9
電源		単相100V 50/60Hz							
消費電力	W	32/34	33/35	36/40	45/54	63/72	86/106	124/146	
電流	A	0.34/0.35	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.36/1.55	
送風機	形式	φ150 シロッコファン							
	風量	m <sup>3</sup> /min	5	6.1	8.5	11	17	22	34
風量調節		強・中・弱・切の3段切換							
冷却器・放熱器		プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力0.98Mpa							
フィルター		PPハニカムネットフィルタ<水洗浄可能>							
配管	方向	左右どちらでも可能							
	水出入口径	PT $\frac{3}{4}$ めねじ							
ドレン口径		PT $\frac{3}{4}$ おねじ							
断熱材・吸音材		グラスウール・ウレタンフォーム							
騒音	dB	33	33	36	36	38	39	41	
質量	kg	21	23.5	25	29.5	33.5	46.5	58.5	
熱交換器内容量	cc	450	600	750	850	1,150	1,600	2,150	

- 注 1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。  
 2. 冷房能力は、冷水入口温度7℃、吸込み空気DB=27℃、WB=19.0℃ 水出入口温度差5℃の場合  
 暖房能力は、温水入口温度60℃、吸込み空気DB=20℃の場合の値です。<JIS条件>  
 3. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。  
 4. 騒音測定については騒音測定法の項を参照ください。  
 5. 水頭損失の測定は水温10℃で各機種の内容量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれません。

(b)外形寸法図

LV-150~1200FE-C<sub>1</sub>-M形



変化寸法表

形名	A	B	C	D
LV-150FE-C <sub>1</sub> -M	810	400	360	370
LV-200FE-C <sub>1</sub> -M	930	520	480	490
LV-300FE-C <sub>1</sub> -M	1050	640	600	610
LV-400FE-C <sub>1</sub> -M	1170	760	720	730
LV-600FE-C <sub>1</sub> -M	1410	1000	960	970
LV-800FE-C <sub>1</sub> -M	1770	1360	1320	1330
LV-1200FE-C <sub>1</sub> -M	2250	1840	1800	1810

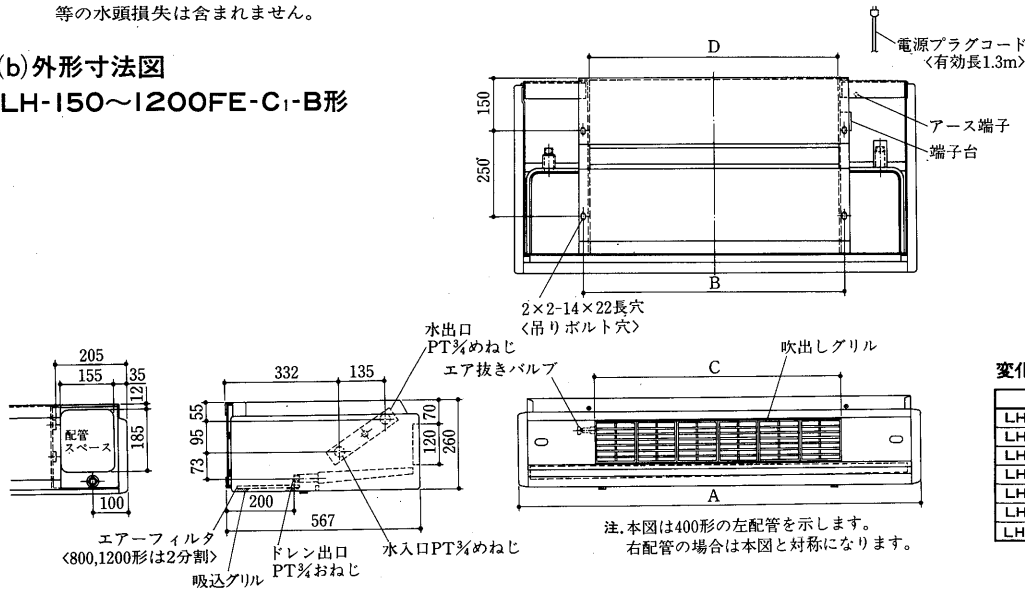
(8)下吸込み仕様<LH-FE-C<sub>1</sub>-B天井吊形>

(a)仕様

項目	形名	150形	200形	300形	400形	600形	800形	1200形	
外装		冷間圧延鋼板<アクリル樹脂焼付塗装・3.4Y7.7/0.8近似色>							
能力	冷房能力<全熱>	kW	1.29	1.91	2.54	3.48	4.94	6.99	9.08
	冷房能力<顕熱>	kW	1.11	1.55	2.12	2.84	4.08	5.70	7.31
	暖房能力	kW	2.33	3.43	4.76	6.57	8.75	12.83	17.48
	水量	ℓ/min	3.7	5.5	7.3	10.0	14.2	20.1	26.1
	水頭損失	kPa	3.7	7.5	13.3	10.8	11.0	12.5	15.9
電源		単相100V 50/60Hz							
消費電力	W	32/34	33/35	36/40	45/54	63/73	86/105	126/146	
電流	A	0.34/0.35	0.35/0.36	0.38/0.41	0.46/0.55	0.70/0.77	0.89/1.07	1.39/1.55	
送風機	形式	φ150 シロココファン							
	風量	m <sup>3</sup> /min	5	6.1	8.5	11	17	22	34
	風量調節	強・中・弱・切の3段切換							
冷却器・放熱器		プレートフィン付熱交換器<銅管・アルミフィン>最高使用圧力0.98Mpa							
エアフィルタ		PPハニカムネットフィルタ<水洗浄可能>							
配管	方向	左右どちらでも可能							
	水出入口径	PT $\frac{3}{4}$ めねじ							
	ドレン口径	PT $\frac{3}{4}$ おねじ							
断熱材・吸音材		グラスウール・ウレタンフォーム							
騒音	音	dB	33	33	36	36	38	39	41
質量	量	kg	18.5	20.5	22	25.5	30	44	54
熱交換器	内容積	cc	450	600	750	850	1,150	1,600	2,150

- 注 1. 強ノッチ<風量調節>の特性値です。  
 2. 冷房能力は冷水入口温度7℃, 吸込み空気DB=27℃, WB=19.0℃ 水出入口温度差5℃の場合  
 暖房能力は温水入口温度60℃, 吸込み空気DB=20℃の場合の値です。<JIS条件>  
 3. 風量は吹出口で風車式風速計により測定した値です。  
 4. 騒音測定については騒音測定法の項を参照ください。  
 5. 水頭損失の測定は水温10℃で各機種種の定格水量を通水した場合の熱交換器出口および入口間の静圧差を測定した値を示します。ただし、バルブ・配管セット等の水頭損失は含まれません。

(b)外形寸法図  
LH-150~1200FE-C<sub>1</sub>-B形

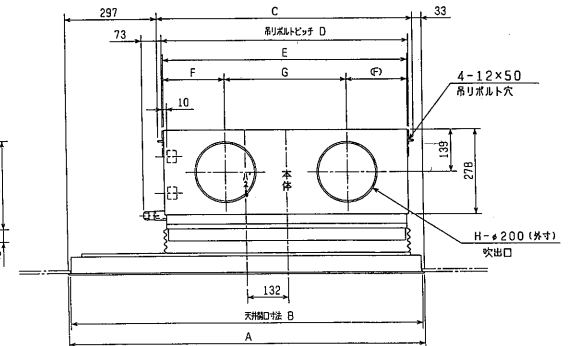
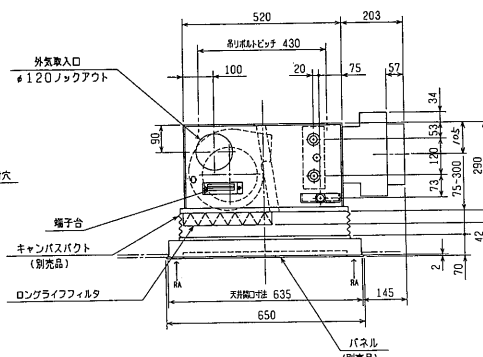
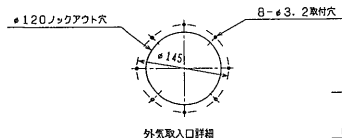


変化寸法表

形名	A	B	C	D
LH-150FE-C <sub>1</sub> -B	810	402	360	370
LH-200FE-C <sub>1</sub> -B	930	522	480	490
LH-300FE-C <sub>1</sub> -B	1050	642	600	610
LH-400FE-C <sub>1</sub> -B	1170	762	720	730
LH-600FE-C <sub>1</sub> -B	1410	1002	960	970
LH-800FE-C <sub>1</sub> -B	1770	1362	1320	1330
LH-1200FE-C <sub>1</sub> -B	2250	1842	1800	1810

(9)フレキシブルダクト 接続用丸形フランジ<LH-BR用>

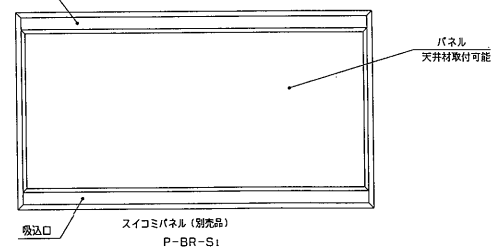
ダクト工事が容易なフレキシブルダクトが直接接続できることにより、ダクトレイアウトの自由化が計れ、多彩な設置パターンが実現できます。



変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H
LH-200BR+P-200BR-S <sub>1</sub>	910	896	580	550	542	146	1×250=250	2
LH-300BR+P-300BR-S <sub>1</sub>	1000	986	670	640	632	166	1×300=300	2
LH-400BR+P-400BR-S <sub>1</sub>	1170	1156	840	810	802	201	1×400=400	2
LH-600BR+P-600BR-S <sub>1</sub>	1440	1426	1110	1080	1072	156	2×380=760	3
LH-800BR+P-800BR-S <sub>1</sub>	1730	1716	1400	1370	1362	201	3×320=960	4

注. 本図は400形の左配管を示します。右配管の場合、本図と対称になります。



## (10) FCU専用リモコン

### 適用機種<CR・BR・Fシリーズ>

#### ①機能

区分	項目	タップタイプ
基本機能	風量制御	強, 中, 弱, 停止の4段階制御<自動/手動>
	水量制御	比例制御…比例式電動2方弁により, 水量の5段階自動制御<水量は, 30ℓ/min以内>
		ON/OFF制御…スプリングリターン式電動弁により, 水量のON/OFF自動制御 ※電動弁なしで, 風量のみ制御もできます
	送風機容量	6A以内<異機種連動不可>
標準機能	運転モード	送風/自動
	入/切タイマー	最大12時間<0.5時間単位>, 切タイマー, 入タイマーの同時設定は不可
	フィルターチェック表示	フィルターのメンテ時期を液晶表示<フィルターの種類により, 設定時間変更可>
	セーブ運転表示	比例式電動2方弁使用時, 水量を絞った省エネ運転中に表示
オプション機能	電源発停・停電保証	電源を断っても前の内容を記憶, 電源投入後は前回内容で立上げ
	加湿制御	別売加湿器組込時, 加湿スイッチにより加湿器のON/OFFが可能
	遠方発停	オプション部品組込により, 外部からのパルス/レベル信号でON/OFF可能
	外部出力	オプション部品組込により, 外部への運転/異常信号<無電圧>取出しが可能

#### ②機器構成

##### ●リモコン

FCR-700 <標準タイプ; 風量, 水量制御のみ>  
FCR-701 <加湿タイプ; 透湿膜加湿器組込時>

##### ●パワーユニット

タップタイプ <同機種同形番; 6Aまで>

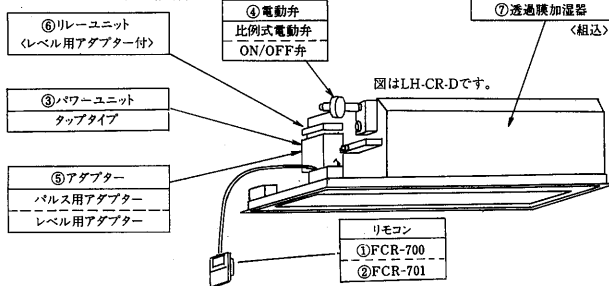
##### ●電動弁

比例式電動2方弁  
ON/OFF弁

##### ●オプション

パルス用アダプター <リレーユニット, 現地リレーBOXとの組合せで遠方からのパルス発停が可能>  
レベル用アダプター <現地リレーBOXとの組合せで遠方からの強制停止&リモコン禁止入力が可能>  
リレーユニット <運転/異常無電圧接点取出し, 透湿膜加湿器接続>

##### 透湿膜加湿器



仕様	必要部品	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
標準仕様		○		○	○			
加湿制御時			○	○	○			○
遠方からパルスorレベル信号で発停		○		○	○	○	<○>	
運転/異常信号の取出し		○		○	○			
電動弁なしで風量制御のみ		○		○				

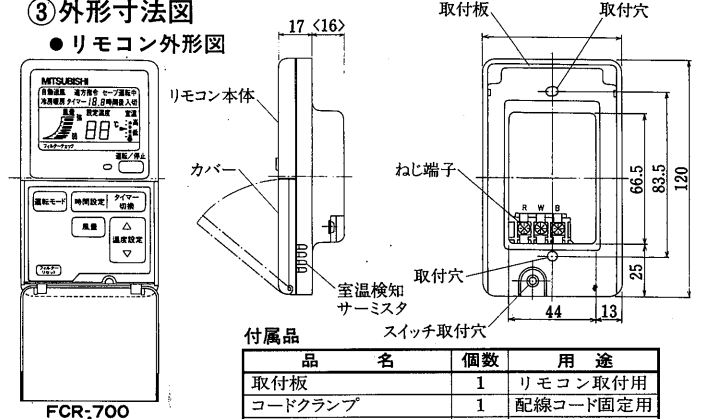
注. 遠方からのパルス発停と運転信号の取出しは併用できません。  
< >内はパルス発停時。

#### 並列運転可能台数 <同機種, 同形番>

制御容量	送風機用電動機	6A
	電磁弁	1A

#### ③外形寸法図

##### ●リモコン外形図



品名	個数	用途
取付板	1	リモコン取付用
コードクランプ	1	配線コード固定用
トラスブラックス M4×8	1	配線コード固定用
ナベ小ネジ M3×5	1	スイッチ固定用
ナベ小ネジ M4×20	2	パネル固定用

- 液晶表示部は, 全モード点灯で表現しています。
- リモコン本体は, 1個用スイッチボックス<JIS C 8336>に取付できます。
- 制御配線は, 50m以内とし, 0.5~0.75mm<sup>2</sup>のシース付ビニールコード又は, ケーブルをご使用ください。
- リモコン側面には, 機能設定用ディップスイッチがあります。
- 図はFCR-700です。  
FCR-701には「加湿」スイッチとそれに該当する液晶表示が追加されます。
- リモコンには室内温度検知器が内蔵されていますので, 室温が適正に検知できる場所に取付けてください。

#### ④リモコン機能

##### (イ)リモコン操作部

- 運転/停止
- 運転モード<自動モード/送風モードの切替>
- 温度設定<自動モード時: 19℃~28℃, 1℃単位>
- 風量<インバータタイプ: 7段階, タップタイプ: 3段階>
- タイマー切替, 時間設定<切/入タイマー12時間, 0.5時間単位>
- 加湿<加湿器のON/OFF> <FCR-701>
- フィルターリセット<フィルターチェックの時間クリア>

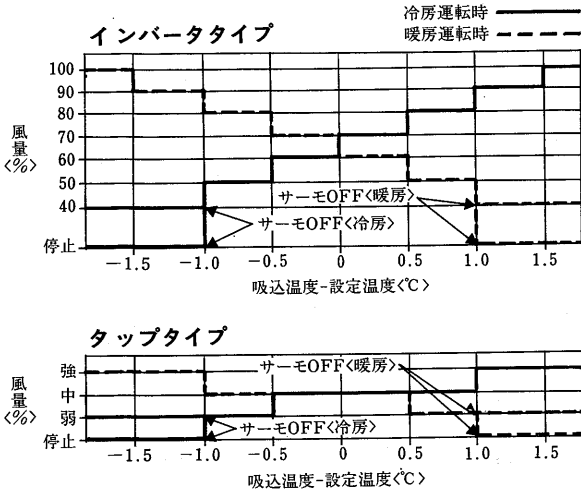
##### (ロ)液晶表示部

- 運転/異常ランプ
- 設定温度
- 加湿中<FCR-701>
- 室温イメージ
- 運転モード<自動, 自動冷房, 自動暖房, 冷房, 暖房, 送風の6パターン表示>
- セーブ運転中<水量を絞った省エネ運転時>
- 遠方指令<遠方からの強制OFF時>
- 風量
- 切/入タイマー
- フィルターチェック
- 異常<サーミスタ異常>



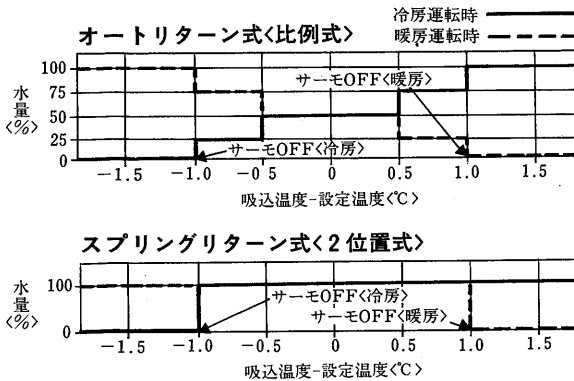
### ⑤ 制御内容

●風量制御…FANの制御は室温と設定温度の差温で、強風から弱風の自動制御を行なっています。〈手動調節も可〉



- 注1. サーマOFFの場合、FANは停止となります。ただし、室温検知サーミスタが本体にある場合、〈LV-FE-C1など〉FANは間欠運転します。弱[1分]↔停止[2分]
2. 異常が出た場合、FANは停止となります。
3. 自動モード運転開始から1分以内は、FANの手動調節ができません。
4. 自動モード運転開始から1分以上経過すると、風量は手動調節可能ですが、30分経過するといったん自動に戻ります。

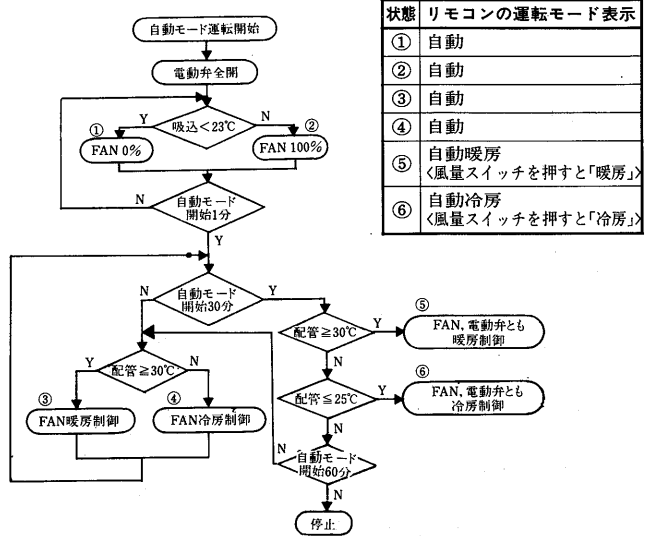
●水量制御…電動弁の制御は室温と設定温度の差温で全開から全閉までの自動制御を行なっています。



- 注1. 送風モード時や異常が出た場合は電動弁全開となります。
2. サーマOFFしてから2分以内は電動弁が開きません。
3. 全開↔全閉の時間は比例制御式電動弁の場合約30秒、2位置式電動弁の場合は約3～5秒です。
4. 自動モード運転開始から30分以内は、強制的に電動弁全開となります。
5. 比例式電動2方弁を使用する場合、水量は30ℓ/min以内とし、水出入口の差圧は1.5kg/cm<sup>2</sup>以下でご使用下さい。
6. 比例式電動2方弁の特性は、水出入口の差圧一定時の概略の水量特性です。

●自動モード制御…運転モードスイッチにより自動モードに設定した場合は、冷房/暖房を自動で判断します。

### 冷暖判定のフローチャート

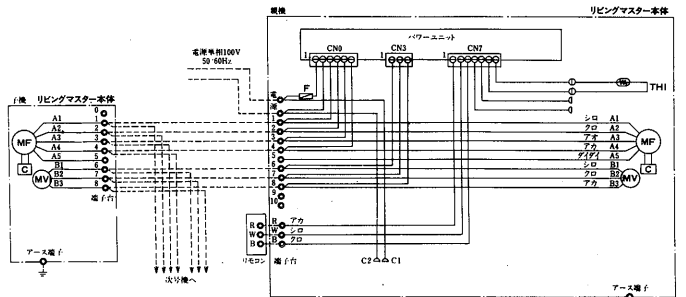


状態	リモコンの運転モード表示
①	自動
②	自動
③	自動
④	自動
⑤	自動暖房 〈風量スイッチを押すと「暖房」〉
⑥	自動冷房 〈風量スイッチを押すと「冷房」〉

- 注1. 自動モード開始から1分間〈①②〉は、風量調節できません。
2. 自動モードから30分間〈③④〉は、風量調節はできますが、30分経過すると、〈⑤⑥〉一度風量自動に戻ります。
3. 自動モード開始から30分以上経過している場合〈⑤⑥〉、一度手動風量にすると、停止するか、送風モードに変更するまで自動風量には戻りません。
4. 冷温水が供給されていない場合は、自動モード開始60分後に停止するか、あるいは、雰囲気温度が30℃以上/25℃以下の場合には「自動暖房」/「自動冷房」表示〈サーモOFF状態〉になる場合があります。

### ⑥ 配線図

〈基本的な配線図〉



- 注1. 破線部分は現地配線を示します。〈弊社手配外〉
2. インバータタイプの送風機用渡り線は、金属配管内を通すなどして確実にシールドしてください。〈2.0mm<sup>2</sup>, 50m以内〉
3. アースは内線規程に基づいて施工してください。
4. 電動弁の連動容量は、親機の電動弁も含め、最大1Aまでです。
5. 連動タイプのリビングマスターは、最大6A〈送風機モータ電流値〉まで連動可能です。
6. リモコンへの伝送線は、50m以内〈ケーブル使用〉としてください。
7. 室内温度検知器はリモコンに内蔵されています。〈LV-FEは本体サーミスタ〉
8. 5番端子は予備強ノッチです。通常は使用しないでください。

#### 記号説明

記号	名称
MF	送風機モータ
C	コンデンサ
MV	電動弁
①	コネクタ
F	ヒューズ
TH1	サーミスタ〈配管温度検知〉

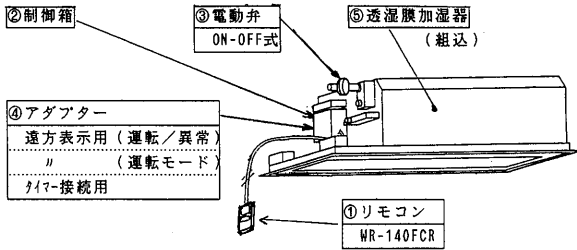
**(1) M-NET資料**

- MELANSによる高度な制御を実現します。
- 制御の統一化により、FCUをMELANSのネットワーク内に組み込みます。
- (a)上位コントローラ(MELANSなど)との併用など多彩な要求を満足します。
- (b)最大16台までのFCUを1グループとして操作、設定、監視が可能です。
- (c)冷暖自動切換くシングル/ダブル、風量自動など多機能システムです。

**①機能**

区分	項目	内容
基本接続	風量制御	3段階<H・M・L>または4段階<H・M・L・停止>
	水量制御	水量のON/OFF自動制御
標準機能	送風機容量	4A以内<異機種連動不可>
	運転モード	送風/自動
	入/切タイマー	外部タイマーの接続により可能
	フィルタチェック表示	フィルタのメンテ時期を液晶表示<運転積算時間>
オプション機能	電源発停	一斉ON/一斉待機/選択ONの選択可能
	停電保証	電源を断っても前の内容を記憶、電源投入後は前回内容で立ち上げ
	加湿制御	加湿器組込時、暖房運転に合せ運転
	遠方発停	オプション部品組込により、外部からの信号でON/OFF可能
	外部出力	オプション部品組込により、外部への運転/異常信号<有電圧>の取出しが可能
	集中個別管理	集中コントローラの使用により可能
	スケジュール運転	スケジュールタイマーの使用により可能

**②機器構成**



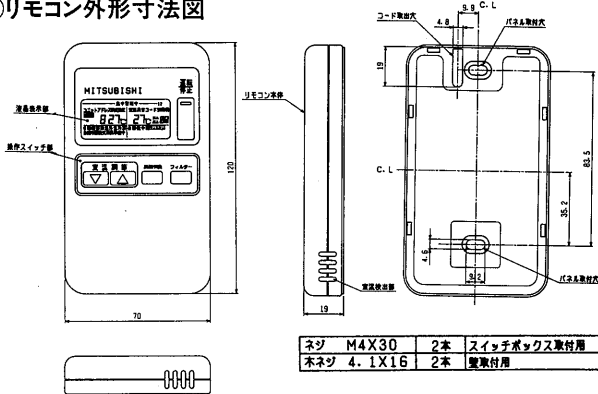
仕様	必要部品	①	②	③	④	⑤	⑥
標準仕様		●	●	●			
加湿制御時		●	●	●		●	
遠方発停(瞬時・連続)		●	●	●	●		
運転/異常信号取出し		●	●	●	●		
運転モード信号取出し		●	●	●	●		
集中個別管理		●	●	●			●

⑥システム部品	
集中コントローラ	
マルチパネルコントローラ	
給電ユニット	
ゲートウェイ	
インターフェース	

並列運転可能台数 <同機種, 同形番>

制御容量	4 A
------	-----

**③リモコン外形寸法図**



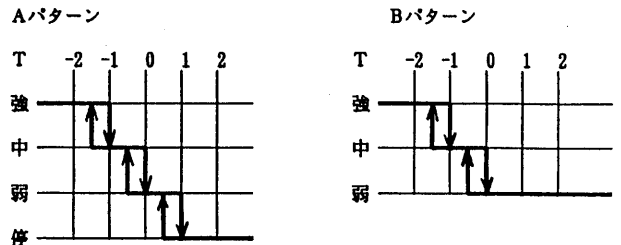
注 1.液晶表示部は、全モード点灯で表示しています。  
注 2.リモコン本体は1個用スイッチボックス(JIS C8336)に取付できます。  
注 3.制御配線は、0.5~0.75mm<sup>2</sup>のシース付ビニールコード又は、ケーブルを御使用ください。

**④リモコン機能**

- (イ)リモコン操作部
- 運転/停止
  - 温度設定(17℃~30℃、1℃単位)
  - 風量(強・中・弱・自動)
  - フィルタリセット(フィルタチェックの時間クリアー)
- (ロ)液晶表示部
- 運転/異常ランプ
  - 風量
  - 設定温度
  - 運転モード(自動冷房、冷房、自動暖房、暖房、送風)
  - 室温
  - フィルタチェック
  - 集中管理中
  - 点検モード

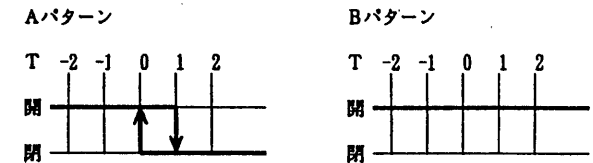
**⑤制御内容**

● 風量制御……FANの制御は室温と設定温度の差温で、強風から弱風の自動制御を行います。(手動調節も可)



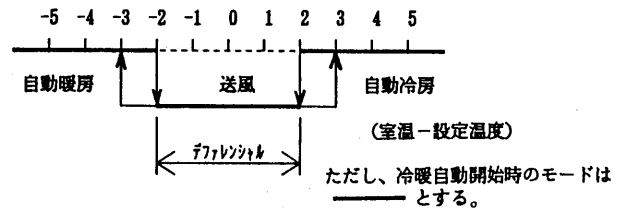
● 電動弁制御……電動弁の制御は室温と設定温度の差温で、ON-OFFの自動制御を行います。

モード	Wコイル		Sコイル	
	温水	冷水	温水	冷水
停止	閉	閉	閉	閉
冷房	閉	制御	制御	閉
暖房	制御	閉	閉	閉
送風	閉	閉	閉	閉

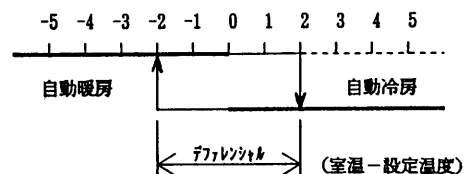


● 冷暖自動切換

Aパターン  
自動運転時の冷房・暖房・送風運転の判定を行う。  
室温と設定温度の差で冷房/暖房/送風の切換え判定をする。



Bパターン  
自動運転時の冷房・暖房の判定を行う。  
室温と設定温度の差で冷房/暖房の切換え判定をする。

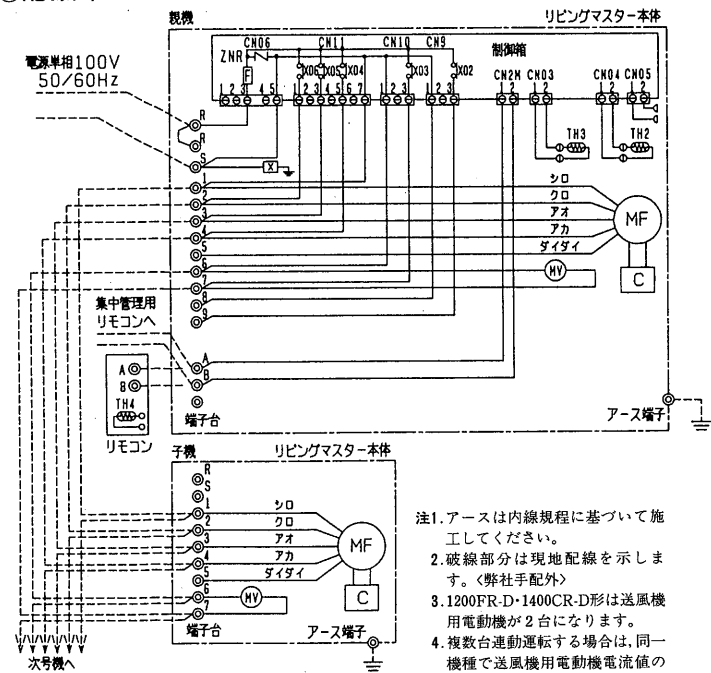


### ⑥機能設定

お使いになる前にメンテナンスにより初期設定が必要です。

No.	通信	設定項目	設定値	設定	備考
0	1	容量設定	1: 150形CMM形	停止中	
			2: 200形		
			3: 300形		
			4: 400形		
			5: 600形		
			6: 700形		
			7: 800形		
			8: 1000形		
			9: 1200形		
			10: 1400形		
			11: 1800形		
			12: 30形 CMH形		
			13: 50形		
			14: 75形		
			15: 100形		
			16: 150形		
			17: 200形		
1	2	電源発停	1: 電源発停有 2: 電源発停無 3: 自動復帰	停止中	
2	3	風量制御制御パターン	1: A 2: B	停止中	
3	4	温度制御制御パターン	1: A 2: B	停止中	
4	5	4degアップ	1: 有り 2: 無し	停止中	
5	6	コイル切り換え	1: Wコイル 2: Sコイル2パイプ	停止中	
6	7	配管センサー有/無	1: 有り 2: 無し	停止中	
7	8	冷暖自動切り換え	1: 有り(1℃) (A) 2: 有り(2℃) (A) 3: 有り(3℃) (A) 4: 有り(4℃) (A) 5: 有り(5℃) (A) 6: 有り(6℃) (A) 7: 有り(7℃) (A) 8: 有り(8℃) (A) 9: 有り(2℃) (B) 10: 有り(3℃) (B) 11: 無し デファレンシャル ↑ パターン ↓	停止中	
8	9	機能設定温度	8~30℃(1℃/step)	停止中	RC無て動作する場合に使用
9	10	フィルタメンテ検知切り換え	1: 500H 2: 1500H 3: 3000H 4: 4500H 5: 6000H 6: 8000H 7: 検知無し	停止中	
10	11	課金方式切り換え	1: 簡略熱量計 2: 水側熱量計 0.1Mcal 3: 水側熱量計 1.0Mcal 4: 積算時間 5: 無し	停止中	
11	12	室温切り換え	1: FCU 2: リモートセンサ	停止中	
12	13	OA/SA比	0~100: 1step	停止中	0~1: 0.01step

### ⑦配線図



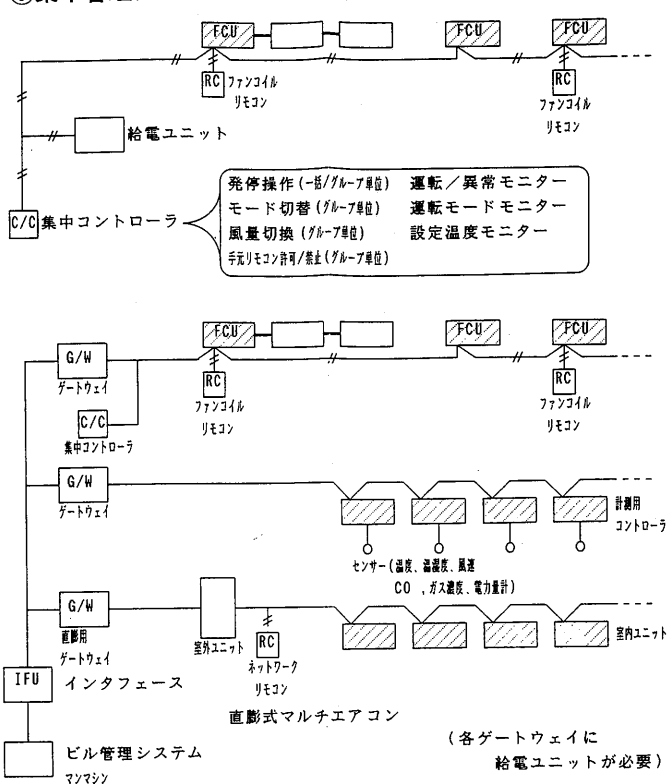
記号	名称	記号	名称
MF	送風機用電動機	TH2	サーミスタ(配管温度検知)
C	コンデンサ	TH3	サーミスタ(吸込温度検知)
MV	電動弁	TH4	サーミスタ(室内温度検知)
F	ヒューズ(6A)	X	アレスタ

- 注1. アースは内線規程に基づいて施工してください。
- 破線部分は現地配線を示します。〈弊社手配外〉
- 1200FR-D・1400CR-D形は送風機用電動機が2台になります。
- 複数台連動運転する場合は、同一機種で送風機用電動機電流値の合計(親機+子機)が最大4Aまで連動可能です。
- 室温の検知には、リモコン側のサーミスタTH4を活用しています。また、本体側のサーミスタTH3に変更することも可能です。
- 電源は必ず端子台R-Sに接続してください。誤配線しますと送風機用電動機が焼損します。

### ⑧関連部品とその用途

部品名	用途
遠方表示用アダプター(運転/異常)	遠方からの無電圧瞬時接点信号による発停及び運転/異常(有電圧)の取出
遠方表示用アダプター(運転モード)	運転モード(冷、暖、サーモ)の取出
タイマー接続用アダプター	遠方からの無電圧連続接点信号で発停する場合また、遠方からリモコン操作を禁止する場合
集中コントローラ	遠方から集中個別管理をする場合(グループ毎の各設定・状態監視等)
マルチパネルコントローラ	基本的な空調管理、操作のみを集約したコントローラ
給電ユニット	集中コントローラ、マルチパネルコントローラと空調機関の伝送線の電源を供給
ゲートウェイ	各系統の空調機の管理及びメインバスと空調用伝送の翻訳
インタフェース	ビル管理システムとのインタフェース

### ⑨集中管理システム



ファンコイルユニット リビングマスター

## 5.9 据付関係資料

### 5.9.1 配管工事

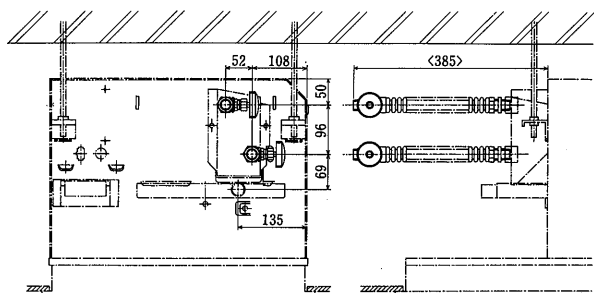
#### (1) CRシリーズ

##### 配管実施例

[フレキシブル配管セット<受注品>

- ドレン配管は勾配を充分とって配管をおこなってください。  
<一般に1/50~1/100の下り勾配>
- 水出・入口配管およびドレン配管は、本体の際から完全に防露工事を施してください。
- 配管の都合上、配管勝手を変更される場合は、本体および天井パネルを半回転させて据え付けてください。  
なお、この時サービスパネルの開閉方向が反対になります。また、サービススペースも反対になりますので、天井の開口部を設けるときに充分注意してください。

##### 配管取付図<LH-CR-D形>



1. 配管セットは、フレキシブルチューブを使用しています。相手配管に適宜合わせて使用ください。
2. フレキシブルチューブは、極端に折り曲げたり、絶対にねじらないでください。
3. 配管接続後、確実に防露工事をを行ってください。

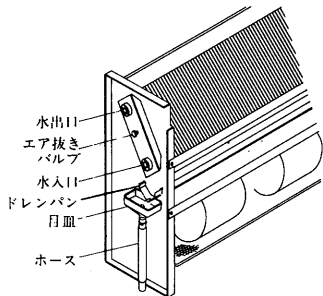
#### ●据付け上の注意

冷暖房兼用に設置するときは、室内の冷温風の循環分布に、ご注意ください。

天井形だけで暖房を行ないますと、部屋の上層部の温度が高くなる傾向が生じます。天井の高さが3m以上の部屋の場合は、床置形と併用くださるようお勧めします。なお、天井形で暖房する場合はダクトを設けて、床面に近い冷たい空気を吸い込むようにすれば室内空気が循環し、上下の温度こう配が小さくなります。また、温水温度は80℃以下が室内温度分布からみて適当で、60℃温水使用をお勧めします。

#### (2) F・LFシリーズ

- リビングマスターに使用されている配管接続部のソケットはF、LFシリーズとも150~1200形まですべて、 $\frac{3}{4}$ ねじを使用しており、機種により配管サイズを変える煩雑さがありません。

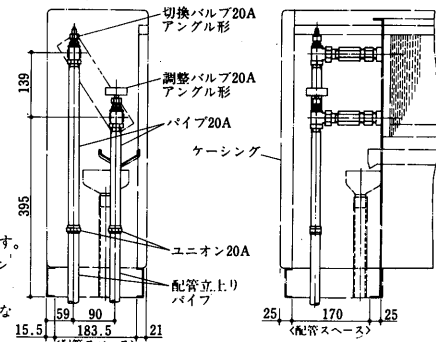


- ドレン配管は床置形については付属品のホースとホースバンドにより接続してご使用ください。  
また、天井形についてはドレンパイプ<PT $\frac{3}{4}$ おねじ>に直接配管してご使用ください。
- 配管時、床置形および天井形はケーシングを外すことができます。

- Fシリーズ、LFシリーズ製品は当社出荷時左配管になっていますが、右配管にすることができます。床置形の配管用形紙<原寸大>も準備しております。

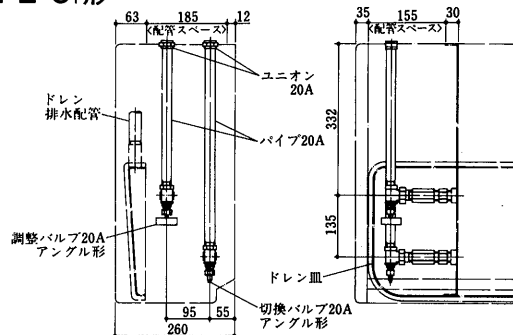
#### (a) 配管実施例<鋼管の場合>

##### LV-FE-C<sub>1</sub>・FR-C形



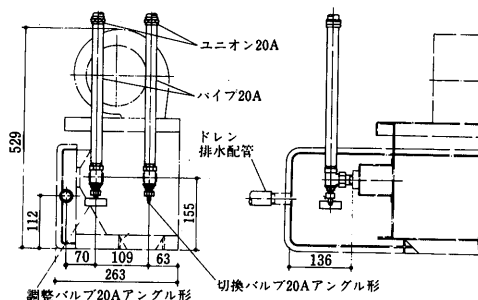
1. 本図はLV-FE-C<sub>1</sub>形を示します。LV-FR-C形の場合、ケーシングがありません。
2. 右配管の場合、本図と対称になります。

##### LH-FE-C形



1. 右配管の場合、本図と対称になります。

##### LH-FR-D形

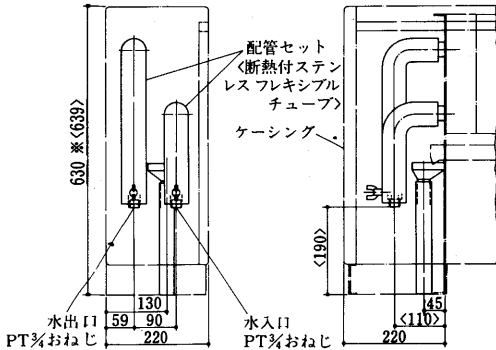


1. 右配管の場合、本図と対称になります。

### (b) 配管実施例

[フレキシブル配管セット<受注品>

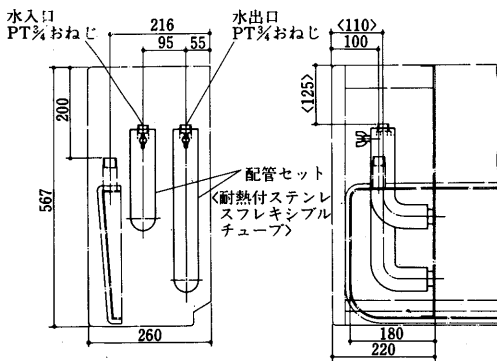
#### 床置形<LV-FE-C・FR-C形>に使用の場合



※<>付はFR-C形

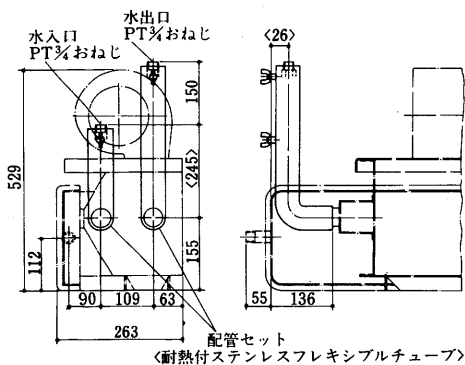
- 注1. 本配管使用のバルブの最高使用圧力は0.98MPaです。  
 2. 右配管の場合、本図と対称になります。  
 3. 本図はLV-FE-C形を示します。LV-FR-C形の場合、

#### 天井吊形<LH-FE-C形>に使用の場合



- 注1. 本配管使用のバルブの最高使用圧力は0.98MPaです。  
 2. 右配管の場合、本図と対称になります。

#### 天井埋込形<LH-FR-D形>に使用の場合



- 注1. 本配管使用のバルブの最高使用圧力は0.98MPaです。  
 2. 右配管の場合、本図と対称になります。

## 5.9.2 注意事項

### (1) 冷房時の着露について

次に示しますような場合、リビングマスターの外表面、また内部に着露することがありますのでご注意ください。

#### (a) リビングマスターの送風機を長時間<4時間以上>停止した場合

冷水を通水した状態で送風機を長時間停止しますと、リビングマスターに着露することがあります。ホテル、旅館、病室、応接室、会議室など常時使用しない部屋は特に注意してください。やむを得ない場合は、次に示しますような処置を施してください。

- 運転しないリビングマスターは、バルブを閉じて冷水の通水を止めてください。
- 送風機を「弱」ノッチ運転し、室内の温度・湿度を下げてください。<サーモスタットを使用し室温が上昇した時、自動的に送風機を運転する方法もあります。>
- 配管に電動二方弁、または電動三方弁を使用し、送風機停止時に自動的に冷水を停止する方法が確実であり、省エネルギー効果もあります。

#### (b) 外気など高温多湿の空気が入ってくる場合

外気と面した扉、または浴室などより高温多湿の空気が入り、本体外表面、また内部に着露することがあります。

扉の開閉頻度を少なくする、冷水温度を上げる、またエアーカーテンを扉につけるなどの方法もありますが、扉開閉頻度が多く外気が侵入するような場所、また浴室などでは着露滴下する場合があります。

#### (c) 壁や天井などに直接冷風が当たる場合

ビニールクロス等を使用した新材に、直接冷風を当てた場合、その部分に着露し「カビ」が発生することがあります。冷風は直接建物に当たらないようにしてください。

#### (d) 試運転時に着露する場合

新築建物で、建物が乾燥していない場合にリビングマスターに着露することがあります。このような場合、冷水温度を高くして運転してください。建物が乾燥した後、正規の冷水温度に戻してください。<建物に着露する場合は、運転を停止し原因を取り除いてください。>

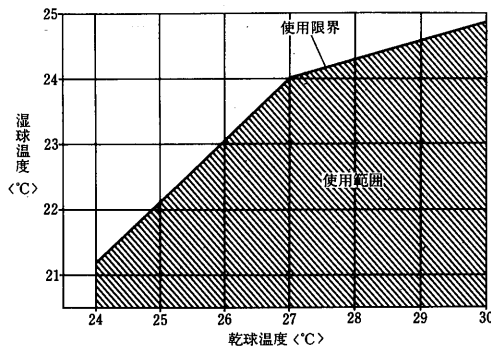
### (e)天井裏内が高湿多湿の場合

天井埋込形、カセット形など天井内に据付ける機種で、室内は冷房されているが、天井内が高湿多湿の場合、リビングマスター外表面また内部に着露することがあります。

これは、天井裏内が密閉になっている、または密閉と同等状態にあり、天井内の温度・湿度が下がらないためです。このような場合は、天井裏内の空気と室内空気を循環させてください。

### (f)リビングマスターの使用範囲について

- リビングマスターの周囲温度は、下図の範囲内でご使用ください。
- 下図の範囲外、また範囲内でも長時間ファンを停止しますと着露することがあります。



### (2)騒音値について

室内での運転音は、反響などにより、無響室で測定した仕様値よりも一般的に、次に示します値程度高くなります。

吸音性	吸音効果の高い部屋	普通の部屋	吸音効果の低い部屋
一般例	放送スタジオ、音楽堂等	応接室、ホテルロビー等	オフィス、ビジネスホテル個室等
騒音アップ値	3~7dB	6~10dB	9~13dB

注. 部屋の大小、調度品の有無およびリビングマスターの据付台数によって騒音アップ値に差異があります。

### (3)使用水質・循環水量について

- リビングマスターに流れる循環水の水質及び水量は下記にしたがってください。

特に温泉等の特殊な水の使用は腐食の原因になりますので避けてください。

使用水質：日本冷凍空調工業会基準「冷凍空調機器用水質ガイドライン」(JRA-GL-02)に準じてください。

循環水量：熱交換器の水速は、管内腐肉防止のため2.0m/sec以下にしてください。

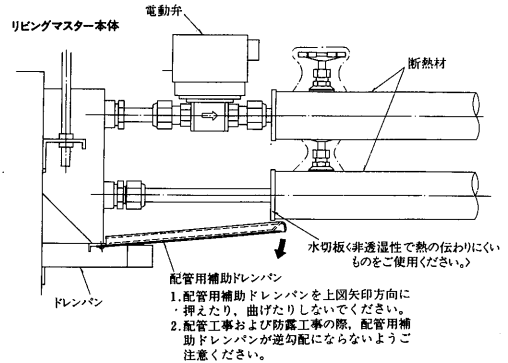
### (4)据付工事について

- リビングマスターは、必ず水平に取り付けてください。水平に据付けませんと、ドレン排水に支障をきたし水洩れの原因となります。
- 埋込形(特に天井形)の場合は、必ず点検口を設けてください。

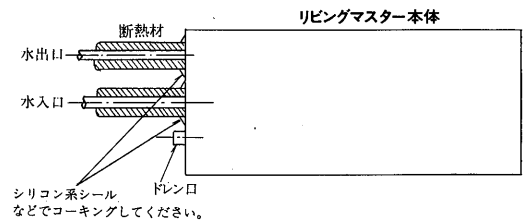
### (5)配管工事・防露工事について

- 水出入口配管工事の際は、熱交換器側に無理な力がかからないよう、ご注意ください。
- 水出入口にはバルブを必ずつけてください。お手入れの際、便利です。
- バルブ・水出入口およびドレン配管は完全に防露工事を施してください。防露工事の際は、結露水が断熱材内部に吸水しないよう、断熱材の端面処理を完全に行なってください。

#### LH-CRシリーズ



#### LH-ARシリーズ



- 冬期工事期間中に水張りテストを実施される場合、0℃以下になりますと、水が凍結して配管および熱交換器を破損することがありますので、不凍液の使用をお勧めします。

### (6)電気工事について

- 埋込み形と天井形使用時のスイッチへの接続(Fシリーズ, LFシリーズ, CRシリーズ, PRシリーズ)は、リビングマスターに表示してある接続図により、端子番号、リード線の色などに注意して正しく配線してください。配線の完了したときは一度操作してみて、切・弱・中・強の順に回転数が変化することを確認してください。誤配線のまま運転しますとモーターの焼損につながりますのでご注意ください。
- アースは、機器内にあるアース端子から接地してください。

### (7)運転上の注意

- 通水の際は、エア抜きバルブを用いて熱交換器内部のエアを完全に抜いてください。
- 冷房の場合、直射日光を受ける窓には、ブラインドなどの日よけをつけてご使用になりますと、効率のよい冷房ができます。
- 冬期暖房運転を中止された場合、部屋の温度が0℃以下になりますと、熱交換器内の水が凍結し熱交換器を破損することがありますので、暖房を停止されたときでも循環ポンプを運転し、熱交換器内の水を循環しておくか、不凍液を使用してください。
- 蒸気等による暖房は絶対におやめください。