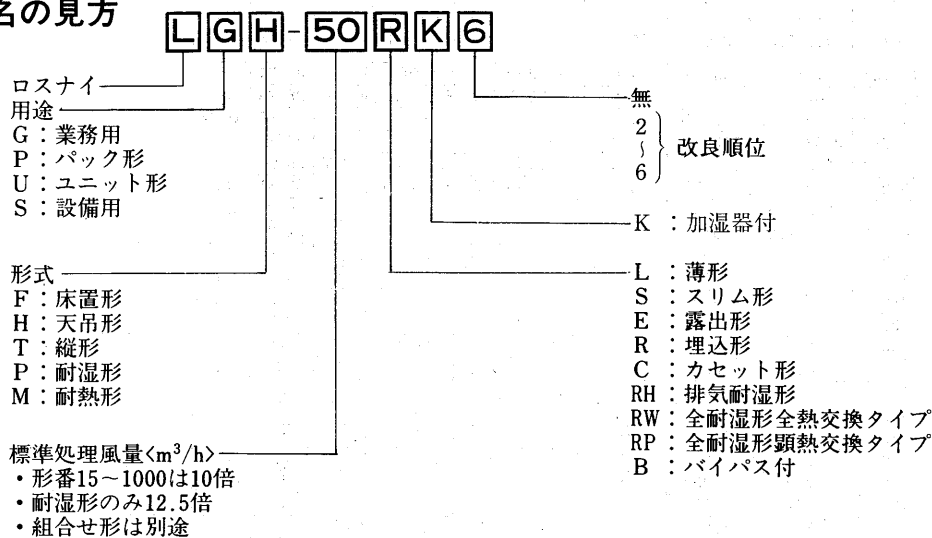


9 全熱交換器〈ロスナイ〉

目次

9.1 仕様	434
9.2 外形寸法図	437
9.3 電気配線図	449
9.4 能力線図	453
9.5 機種選定と回収熱量計算例	458
9.6 据付例	460
9.7 別売部品	464
9.8 使用上の注意及び保守点検事項	474

形名の見方



9.1 仕様

(1) 業務用

形名	項目 電源	ノッチ	消費電力 <W>	電流 <A>	風量 <m³/h>	機外静圧 <mmAq>	熱交換効率			加湿量 <kg/h>	騒音 <ホン>	重量 <kg>	備考
							温度 <%>	エンタルピー <暖房時>	冷房時				
LGF-40S	単相100V 50/60Hz	強	230/270	2.4/2.8	360/360	0	69/69	62/62	55/55	—	46/46	70	
		中	190/200	1.9/2.0	280/260	0	72/72	65/65	57/57	—	40/40		
		弱	95/95	1.1/1.1	190/180	0	75/75	67/67	60/60	—	32/32		
LGF-40L	単相100V 50/60Hz	強	205/230	2.2/2.5	360/360	0	69/69	62/62	55/55	—	47/47	55	
		中	170/175	1.8/1.8	280/285	0	72/72	65/65	57/57	—	42/42		
		弱	90/90	1.0/1.0	200/190	0	75/75	67/67	60/60	—	36/35		
LGH-50E _s	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強	203/235	2.1/2.5	490/480	0	72/72	61/61	58/58	—	41/40	59	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 弱	112/115	1.2/1.3	300/260	0	78/80	69/71	64/66	—	31/27		
		普通換気 強	202/240	2.0/2.4	460/460	0	—	—	—	—	42/42		
LGH-15R _s	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強	69/87	0.69/0.87	150/150	4/7	74/74	64/64	58/58	—	31/32	22	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 弱	39/42	0.41/0.44	105/90	2/2.5	78/80	68/71	63/66	—	25/25		
		普通換気 強	69/87	0.69/0.87	155/155	4/7	—	—	—	—	31/32		
LGH-25R _s	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 特強	118/140	1.20/1.43	280/290	2.5/4.0	70/70	62/62	56/56	—	32/33	28	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	110/129	1.13/1.37	250/250	2.0/3.5	72/72	64/64	58/58	—	31/32		
		ロスナイ 弱	70/72	0.75/0.79	155/155	0.5/1.0	76/76	68/68	62/62	—	26/26		
LGH-35R	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 特強	155/215	1.60/2.15	405/460	5.5/5	74/73	63/61	58/56	—	35/36	42	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	150/185	1.50/1.85	350/350	4/3	75/75	65/65	61/61	—	32/30		
		ロスナイ 弱	80/80	0.90/0.90	220/200	2/1	80/81	70/71	67/69	—	25/25		
LGH-50R _s	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 特強	210/290	2.20/2.90	560/595	4/4.5	73/72	61/60	57/56	—	37/37	49	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	190/250	1.90/2.50	500/500	3/3	74/74	62/62	58/58	—	35/35		
		ロスナイ 弱	135/135	1.35/1.35	350/300	1.5/1	77/79	67/69	63/66	—	28/27		
LGH-65R	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 特強	470/540	5.2/5.4	710/760	3.5/8	73/72	61/60	56/55	—	41/42	58	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	340/410	3.6/4.2	650/650	3/6	74/74	63/63	58/58	—	37/38		
		ロスナイ 弱	230/280	2.4/2.9	500/440	2/3	77/78	66/68	63/65	—	32/30		
LGH-80R _s Z	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 特強	460/520	5.1/5.2	700/750	3.5/8	—	—	—	—	41/43	95	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	340/410	3.6/4.2	650/650	3/6	—	—	—	—	37/39		
		ロスナイ 弱	245/280	2.5/2.9	510/460	2/3	—	—	—	—	34/32		
LGH-100R _s Z-50	単相100V 50Hz	ロスナイ 特強	450/530	5.3/5.4	800	12/22	74	65	60	—	39/41	107	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	280/340	2.9/3.5	600	9/12	77	69	64	—	35/35		
		ロスナイ 弱	280/340	2.9/3.5	600	9/12	—	—	—	—	41/43		
LGH-100R _s Z-60	単相100V 60Hz	ロスナイ 特強	450/530	5.3/5.4	800	12/22	—	—	—	—	37/37	107	☆システムコントローラが 使用できます。
		ロスナイ 強	510	5.5	1,000	15	75	66	61	—	41		
		ロスナイ 弱	390	4.0	700	15	78	71	66	—	37		
LGH-150R	三相200V 50/60Hz	ロスナイ 強	510	5.5	1,000	15	—	—	—	—	42	235	
		ロスナイ 弱	390	4.0	700	15	—	—	—	—	38		
		普通換気 強	510	5.5	1,000	15	—	—	—	—	43		
LGH-200R	三相200V 50/60Hz	ロスナイ 強	620	6.2	1,000	17	75	66	61	—	43	248	
		ロスナイ 弱	340	3.5	700	6	78	71	66	—	34		
		普通換気 強	620	6.2	1,000	17	—	—	—	—	43		
LGH-25RK	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強	620	6.2	1,000	17	—	—	—	—	35	57	(満水時 65)
		ロスナイ 弱	340	3.5	700	6	—	—	—	—	35		
		普通換気 強	450/530	5.3/5.4	800	12/22	—	—	—	—	41/43		
LGH-50RK	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強	480	5.2	800	10	74	65	60	1.5	40	85	(満水時 97)
		ロスナイ 弱	368	3.9	670	7	76	67.5	62.5	1.3	36		
		普通換気 強	480	5.2	800	10	—	—	—	—	40		
LGH-80RK-50	単相100V 50Hz	ロスナイ 強	480	5.2	800	10	74	65	60	1.5	40	133	(満水時 149)
		ロスナイ 弱	368	3.9	670	7	76	67.5	62.5	1.3	36		
		普通換気 強	480	5.2	800	10	—	—	—	—	40		
LGH-80RK-60	単相100V 60Hz	ロスナイ 強	480	5.2	800	10	74	65	60	1.5	40	133	(満水時 149)
		ロスナイ 弱	368	3.9	670	7	76	67.5	62.5	1.3	36		
		普通換気 強	480	5.2	800	10	—	—	—	—	40		
LGH-100RK-50	単相100V 50Hz	ロスナイ 強	530	5.3	800	10	74	65	60	1.5	40	156	(満水時 176)
		ロスナイ 弱	400	4.0	650	6.5	76.5	68	63	1.3	36		
		普通換気 強	530	5.3	800	10	—	—	—	—	40		
LGH-100RK-60	単相100V 60Hz	ロスナイ 強	400	4.0	650	6.5	—	—	—	—	36	156	(満水時 176)
		ロスナイ 弱	490	5.2	800	6	77	69	64.5	1.70	37		
		普通換気 強	490	5.2	800	6	—	—	—	—	37		

注1. 電流・入力・効率は上記風量時の値です。

(1)-2 業務用

項目 形名	電源	ノッチ	消費電力 <W>	電流 <A>	風量 <m³/h>	熱交換効率			騒音 <ホン>	重量 <kg>	備考
						温度 <%>	エンタルピー<%>				
						暖房時	冷房時				
LGH-15C	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強弱 普通	強	0.67/0.82	150/160	74/73	63/62	58/57	34/37	本体 21	☆システムコントローラが 使用できます。
			弱	0.39/0.44	105/100	78/78	68/69	63/64	26/25		
			普通	0.70/0.86	155/165	—	—	—	34/37		
LGH-25C-S	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強弱 普通	強	1.29/1.53	255/263	72/72	64/64	58/58	39.5/40.0	本体 33	☆システムコントローラが 使用できます。
			弱	1.02/1.08	174/160	75/75	68/68	62/62	32/31		
			普通	1.37/1.58	270/273	—	—	—	40/41		
LGH-50C-S	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強弱 普通	強	2.2/2.7	500/500	71/71	62/62	56/56	43.0/43.0	本体 48	☆システムコントローラが 使用できます。
			弱	1.4/1.4	320/280	75/76	68/69	62/63	35.0/32.0		
			普通	2.05/2.60	515/517	—	—	—	44.0/44.0		
LGH-15RH	単相100V 50/60Hz	ロスナイ 強弱	強	0.68/0.82	200/200	60/60	45/45	40/40	31/31	22	
			弱	0.61/0.68	150/150	64/64	50/50	44/44	25以下		
		普通 強弱	強	0.31/0.32	110/100	70/69	57/56	50/49	25以下		
			弱	0.71/0.86	205/205	—	—	—	31/31		
		普通 強弱	強	0.66/0.72	160/150	—	—	—	25以下		
			弱	0.36/0.37	110/100	—	—	—	25以下		
LGH-50RW	単相100V 50/60Hz	強	1.75/2.20	580/580	67/67	44/44	44/44	44/44	56		
LGH-50RP	単相100V 50/60Hz	強	1.75/2.20	580/580	65/65	—	—	44/44	56		
		弱	1.10/1.20	340/340	73/73	51/51	51/51	36/36			

注1:電流・入力・効率は上記風量時の値です。

(2)ビル用

(a)ロスナイパック

項目 形名	電源	定格出力 <kW>		処理風量 <m³/h>	機外静圧 <mmAq>	熱交換効率			騒音 <ホン>	重量 <kg>
		給気側	排気側			温度 <%>	エンタルピー<%>			
						暖房時	冷房時			
LP-200B	三相200V 50又は 60Hz	1.5~2.2	1.5~2.2	1,000~2,900	0~76	70~83	64~79	58~76	64	380
LP-350B		1.5~3.7	1.5~3.7	2,000~5,000	0~77	68~80	61~76	55~72	66	520
LP-500B		2.2~5.5	2.2~5.5	4,000~7,000	0~72	67~75	60~70	54~65	69	680
LP-750B		2.2~5.5	2.2~5.5	4,000~10,000	0~62	68~80	61~76	55~72	70	930
LP-1000B		5.5~7.5	5.5~7.5	6,000~13,000	0~84	68~77	61~74	56~70	71	1,200

(b)ロスナイユニット

項目 形名	標準処理風量 <m³/h>	熱交換効率			静圧損失 <mmAq>	製品重量 <kg>	外形寸法 <幅×奥行×高さ> <mm>	回収熱量<kcal/h>	
		温度 <%>	エンタルピー<%>					暖房時	冷房時
		暖房時	冷房時						
LU-80	800	77	71	66	14	54	500×1,100×500	5,453	5,005
LU-160	1,600	77	71	66	17	85	500×2,100×500	10,906	10,010
LU-500	5,000	72	67	62	32	250	860×2,100×860	32,160	29,388
LU-1602	3,200	77	71	66	17	180	600×2,100×1,010	21,812	20,020
LU-1603	4,800	77	71	66	17	268	600×2,100×1,520	32,718	30,030
LU-1604	6,400	77	71	66	17	357	600×2,100×2,030	43,624	40,040
LU-1605	8,000	77	71	66	17	445	600×2,100×2,540	54,530	50,050
LU-1606	9,600	77	71	66	17	533	600×2,100×3,050	65,436	60,060
LU-502	10,000	72	67	62	32	513	960×2,100×1,730	64,320	58,776
LU-503	15,000	72	67	62	32	795	960×2,100×2,600	96,480	88,164
LU-504	20,000	72	67	62	32	1,024	960×2,100×3,470	128,640	117,552
LU-505	25,000	72	67	62	32	1,280	960×2,100×4,340	160,800	146,940
LUT-2302	4,600	72	62	58	24	300	1,000×575×2,382	27,379	25,293
LUT-2303	6,900	72	62	58	24	390	1,500×575×2,382	41,069	37,939
LUT-2304	9,200	72	62	58	24	600	2,000×575×2,382	54,758	50,585
LUT-2305	11,500	72	62	58	24	690	2,500×575×2,382	68,448	63,232
LUT-2306	13,800	72	62	58	24	780	3,000×575×2,382	82,138	75,878
LUT-2307	16,100	72	62	58	24	990	3,500×575×2,382	95,827	88,524
LUT-2308	18,400	72	62	58	24	1,080	4,000×575×2,382	109,516	101,171
LUT-3002	6,000	72	62	58	30	370	1,000×575×3,132	35,712	32,990
LUT-3003	9,000	72	62	58	30	480	1,500×575×3,132	53,568	49,486
LUT-3004	12,000	72	62	58	30	740	2,000×575×3,132	71,424	65,981
LUT-3005	15,000	72	62	58	30	850	2,500×575×3,132	89,280	82,476
LUT-3006	18,000	72	62	58	30	960	3,000×575×3,132	107,136	98,971
LUT-3007	21,000	72	62	58	30	1,220	3,500×575×3,132	124,992	115,466
LUT-3008	24,000	72	62	58	30	1,330	4,000×575×3,132	142,848	131,962

※ {エンタルピー交換効率} の冷房時空気条件は 室内DB26℃>RH50<%> の場合 Δi=7.9kcal/kg
 {回収熱量} の冷房時空気条件は 室外DB32℃>RH70<%> の場合
 {エンタルピー交換効率} の暖房時空気条件は 室内DB20℃>RH50<%> の場合 Δi=8.0kcal/kg
 {回収熱量} の暖房時空気条件は 室外DB0℃>RH50<%> の場合

全熱交換器ロスナイ▶仕様

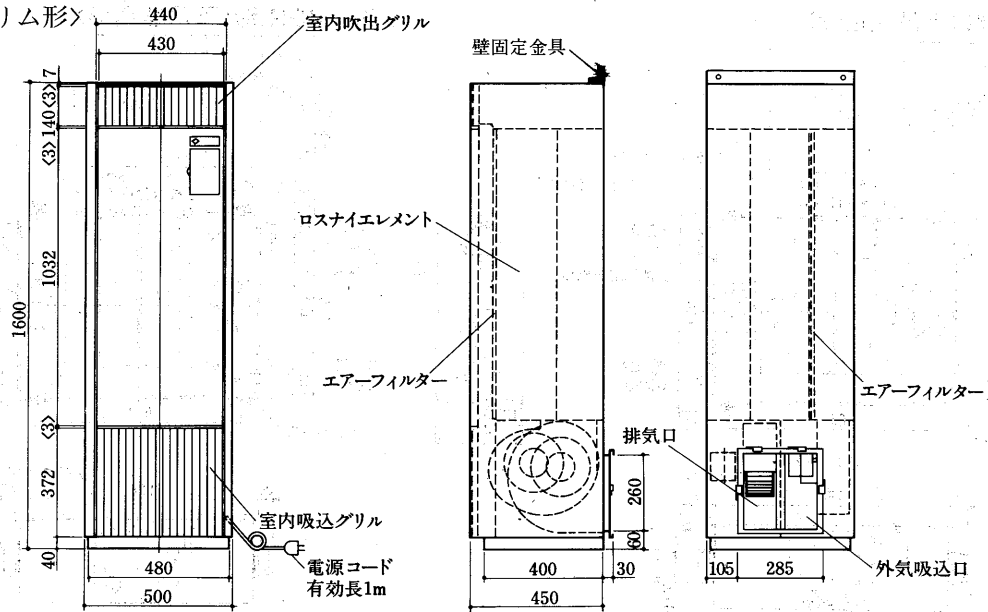
(3) 住宅用

タイプ	形名	羽根径 <cm>	機能	形状		電源コード		特性				埋込寸法 <mm>	
				シャッター式	給気側	横形プラグ	種類 <長さ約m>	ノッチ	消費電力 <W>	風量 <m³/h>	騒音 <ホン>		
居室・事務所・店舗用	角穴取付 30cm角取付形	VL-1200ES-C	17×2	強制同時給排	排気側	風圧式	-	端子盤接続	強	31/35	95/90	40.5/39.5	300角
					給気側	電気式			弱	19/21	65/60	32.5/30.5	
		VL-1200S-C-BR	17×2	強制同時給排	排気側	風圧式	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	31/35	95/90	40.5/39.5	
					給気側	電気式			弱	19/21	65/60	32.5/30.5	
		VL-1200SC-BL	17×2	強制同時給排	排気側	風圧式	-	端子盤接続	強	31/35.5	90/85	40.5/39.5	
	給気側				電気式	弱			19/21	65/60	32.5/30.5		
	VL-1200EG-C・M	17×2	強制同時給排	排気側	風圧式	-	端子盤接続	強	31/35.5	90/85	40.5/39.5		
				給気側	電気式			弱	19/21	65/60	32.5/30.5		
	VL-1200EX	17×2	強制同時給排	排気側	風圧式	-	端子盤接続	強	31/35.5	90/85	40.5/39.5		
				給気側	電気式			弱	19/21	65/60	32.5/30.5		
	専用角穴取付形	VL-1500A ₂ -C・M VL-1500E-C・M	15×2	強制同時給排	無	-	端子盤接続	強	41/46	110/120	42/43	255×495	
								弱	25/27	73/65	34/31.5		
	丸穴取付 2パイプタイプ	VL-1500A VL-1500-C ₂ ・M ₂	15×2	強制同時給排	無	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	41/46	110/120	42/43	255×495	
								中	30/34	94/90	37/36		
	ワンパイプタイプ	VL-802-C-BR	17×2	強制同時給排	排気側風圧式給気側手動式	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	23/27	70/72	38/39		
					弱			19/21	53/53	33.5/33.5			
	2パイプタイプ	VL-1400U ₂ -C・M VL-2000U	17×2	強制同時給排	連動式	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	34/40.5	105/105	39.5/39.5	φ90×2	
								弱	21/23	65/60	31.5/30		
	タクト用	VL-1000U-C・M VL-1000U-M-BL VL-1000UD ₂ -M	17×2	強制同時給排	無	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	35/44	115/120	41/41.5	φ100×2 <2層管>	
								弱	22/23	75/65	33/31		
中間取付形	VL-1600Z VL-1600ZA	14×2	強制同時給排	排気側風圧式給気側無	-	端子盤接続	強	40/49	125/145	39/41.5	366×522		
				弱			24/26	89/77	33/31				
タクト用	VL-1600ZB	14×2	強制同時給排	排気側風圧式給気側無	-	端子盤接続	強	41/51	給気 170/180 排気 125/145	39/41.5	366×522		
				弱			25.5/26.5	120/110 82/70	32.5/30.5				
タクト用	VL-1550ZF-C・BR VL-1500ZX VL-1500ZX-BL	14×2	強制同時給排	排気側風圧式給気側無	-	端子盤接続	強	40/49	125/145	39/41.5	395角		
				弱			24/26	82/70	32.5/30.5				
中間取付形	VL-1500ZF-C・BR	14×2	強制同時給排	排気側風圧式給気側無	-	端子盤接続	強	43/51	112/138	38.5/42.5	395角		
				弱			37.5/43	107/124	37.5/40.5				
タクト用	VL-1500ZM VL-1500ZMP	18×2	強制同時給排	無	-	端子盤接続	強	34/42	105/118	36.5/38.5	395角		
				弱			23/27	83/80	32/31.5				
タクト用	VL-1500ZM VL-1500ZMP	18×2	強制同時給排	無	-	端子盤接続	強	51/64	130/145	38/40	-		
				弱			41/43	88/78	29/27				
タクト用	VL-2000ZM VL-2000ZM-P VL-2000ZM-PH	20×2	強制同時給排	無	-	端子盤接続	強	51/65	140/152	37/38.5	-		
							弱	40/42	91/77	29.5/26			
窓用	VL-600W	16×2	強制同時給排	無	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約2.0m	強	96/120	195/220	40/43	-		
							弱	45/49	118/110	31/30			
排湿用	自動運転 VL-700P ₂ A(H)-C・BR VL-700P ₂ (H)-C・BR	17×2	強制同時給排	電気式	-	端子盤接続	強	100/124	204/224	40/43	150×200		
				弱			47/49	122/113	31/30				
排湿用	VL-700P	17×2	強制同時給排	連動式	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	23/25	62/65	37/38	150×200		
				弱			13/14	46/46	30/30				
防音用	VL-700P	17×2	強制同時給排	手動式	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	20.5/22.5	52/52	34.5/34.5	150×200		
				弱			14/15	38/36	28/27				
防音用	VL-850BN	17×2	強制同時給排	手動式	○	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.0m	強	18/20	52/52	34.5/34.5	150×200		
				弱			11.5/12.5	38/36	28/27				
台所用	VL-6060HK ₂ VL-6060HK ₃	18<給>・23<排>	強制同時給排	風圧式	-	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.5m	強	11.5/12.5	38/36	29/28	φ90×2		
				弱			19/21	55/54	32/31.5				
台所用	VL-6060HK ₂ VL-6060HK ₃	18<給>・23<排>	強制同時給排	風圧式	-	平行2芯、ビニールコード 長さ約1.5m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	φ150×2	
				中			150/160	550/510	45/44				
弱	135/136	450/410	41/39										
ロスナイ	強	150/180	550/550	48/48									
台所用	VL-6060HK ₂ VL-6060HK ₃	18<給>・23<排>	強制同時給排	排気側風圧式給気側電気式	-	2極接地型プラグ付 ビニールキャブタイヤコード 3芯 長さ約1.0m	普通時	中	140/160	480/460	45/44	φ150×2	
				弱			130/135	430/370	42/40				
ロスナイ	強	165/190	660/630	48/47									
中	150/160	550/510	45/44										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	135/136	450/410	41/39	155×200	
							中	150/180	550/550	48/48			
ロスナイ	強	140/160	480/460	45/44									
弱	130/135	430/370	42/40										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	155×200	
							中	150/160	550/510	45/44			
ロスナイ	強	135/136	450/410	41/39									
弱	150/180	550/550	48/48										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	中	140/160	480/460	45/44	155×200	
							弱	130/135	430/370	42/40			
ロスナイ	強	165/190	660/630	48/47									
弱	150/160	550/510	45/44										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	135/136	450/410	41/39	155×200	
							中	150/180	550/550	48/48			
ロスナイ	強	140/160	480/460	45/44									
弱	130/135	430/370	42/40										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	155×200	
							中	150/160	550/510	45/44			
ロスナイ	強	135/136	450/410	41/39									
弱	150/180	550/550	48/48										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	中	140/160	480/460	45/44	155×200	
							弱	130/135	430/370	42/40			
ロスナイ	強	165/190	660/630	48/47									
弱	150/160	550/510	45/44										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	135/136	450/410	41/39	155×200	
							中	150/180	550/550	48/48			
ロスナイ	強	140/160	480/460	45/44									
弱	130/135	430/370	42/40										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	155×200	
							中	150/160	550/510	45/44			
ロスナイ	強	135/136	450/410	41/39									
弱	150/180	550/550	48/48										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	中	140/160	480/460	45/44	155×200	
							弱	130/135	430/370	42/40			
ロスナイ	強	165/190	660/630	48/47									
弱	150/160	550/510	45/44										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	135/136	450/410	41/39	155×200	
							中	150/180	550/550	48/48			
ロスナイ	強	140/160	480/460	45/44									
弱	130/135	430/370	42/40										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	155×200	
							中	150/160	550/510	45/44			
ロスナイ	強	135/136	450/410	41/39									
弱	150/180	550/550	48/48										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	中	140/160	480/460	45/44	155×200	
							弱	130/135	430/370	42/40			
ロスナイ	強	165/190	660/630	48/47									
弱	150/160	550/510	45/44										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	135/136	450/410	41/39	155×200	
							中	150/180	550/550	48/48			
ロスナイ	強	140/160	480/460	45/44									
弱	130/135	430/370	42/40										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	155×200	
							中	150/160	550/510	45/44			
ロスナイ	強	135/136	450/410	41/39									
弱	150/180	550/550	48/48										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	中	140/160	480/460	45/44	155×200	
							弱	130/135	430/370	42/40			
ロスナイ	強	165/190	660/630	48/47									
弱	150/160	550/510	45/44										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	135/136	450/410	41/39	155×200	
							中	150/180	550/550	48/48			
ロスナイ	強	140/160	480/460	45/44									
弱	130/135	430/370	42/40										
浴室用	VL-500B ₃ VL-500B ₃ -BL	12<プロ>・10<シロ>	強制同時給排	無	-	ビニールキャブタイヤコード3芯 長さ約1.0m	普通時	強	165/190	660/630	48/47	155×200	
							中	150/160	550/510	45/44			
ロスナイ	強	135/136	450/410	41/39									
弱	150/180	5											

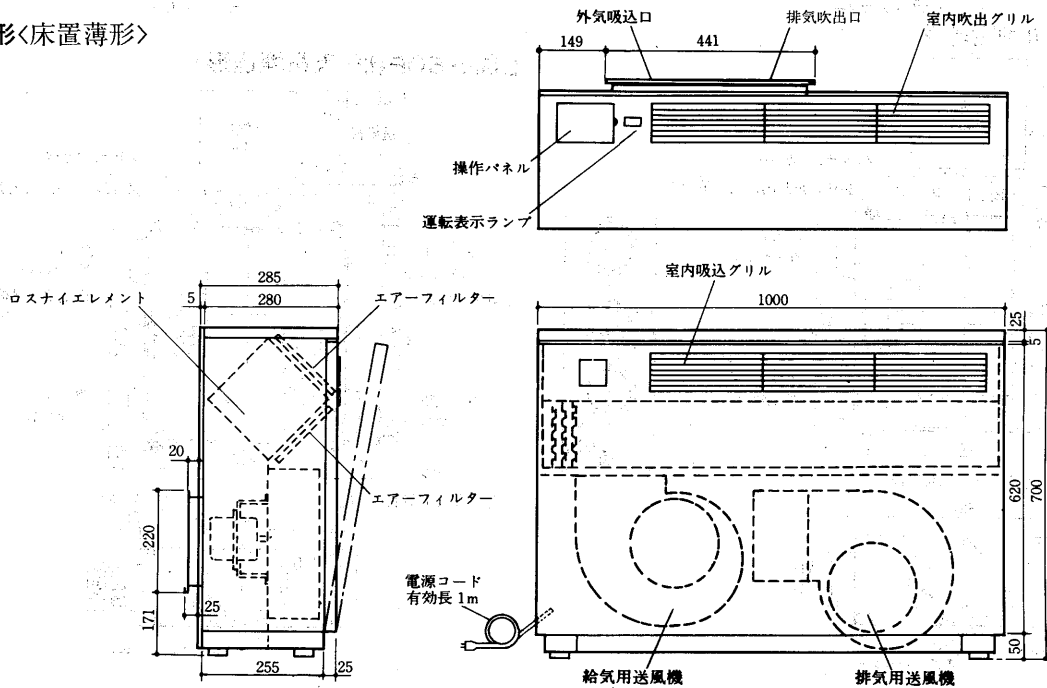
9.2 外形寸法図

(1) 業務用

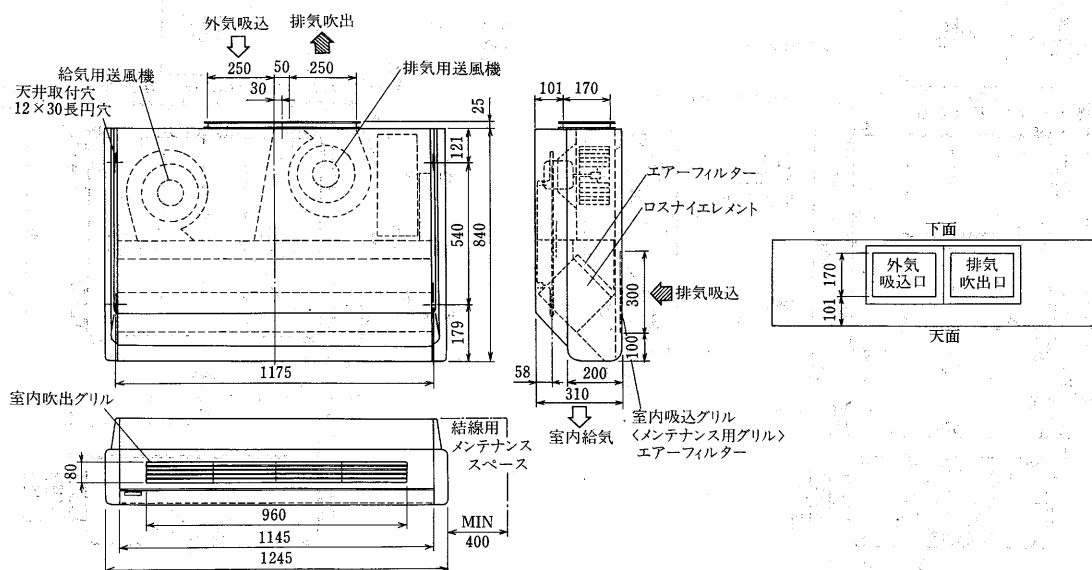
LGF-40S形<床置スリム形>



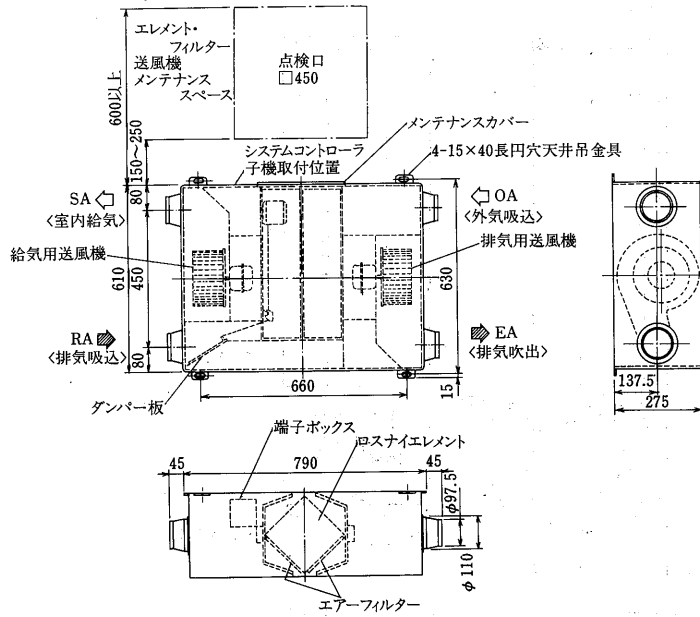
LGF-40L形<床置薄形>



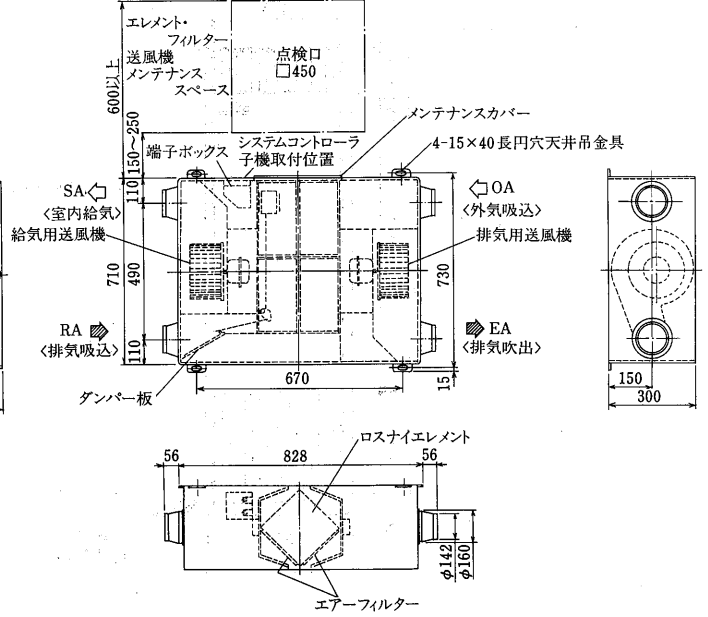
LGH-50E₃形<天吊露出形>



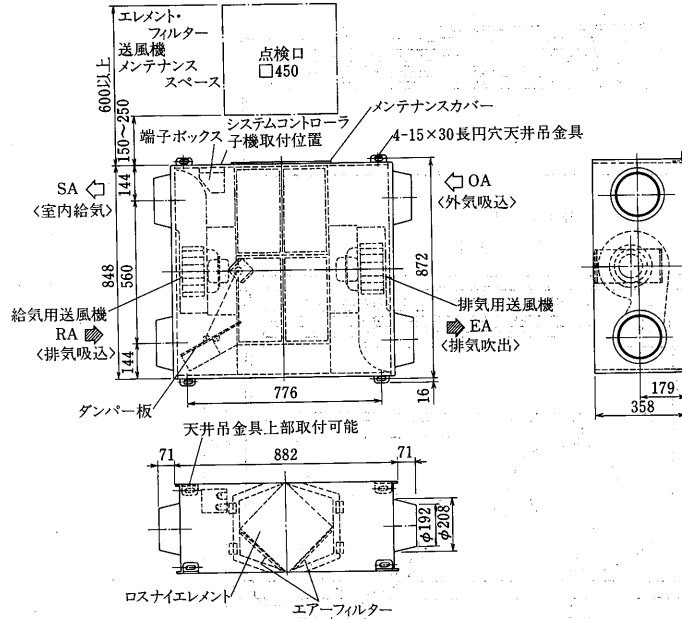
LGH-15R₄形<天吊埋込形>



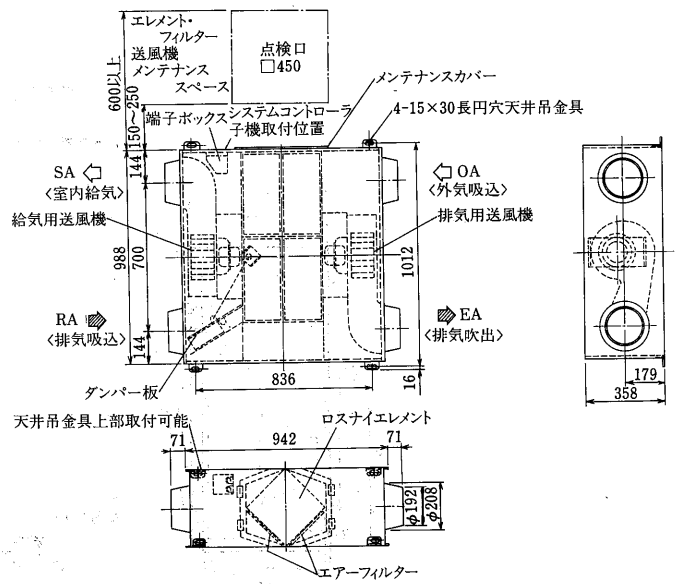
LGH-25R₄形<天吊埋込形>



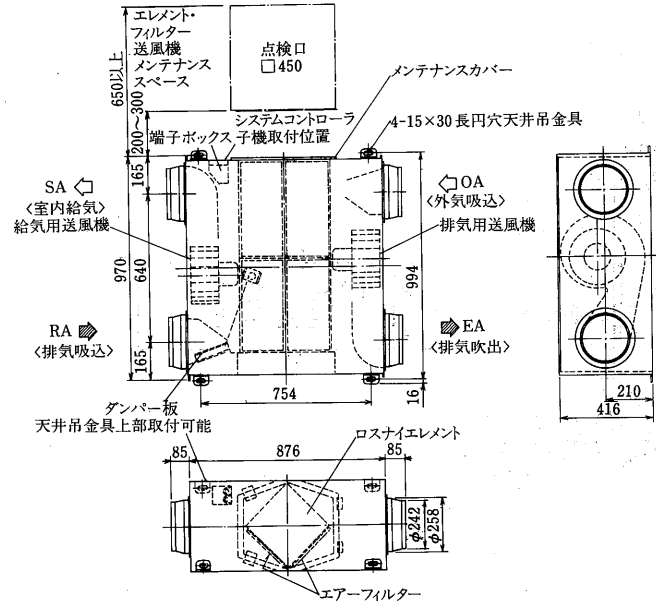
LGH-35R形<天吊埋込形>



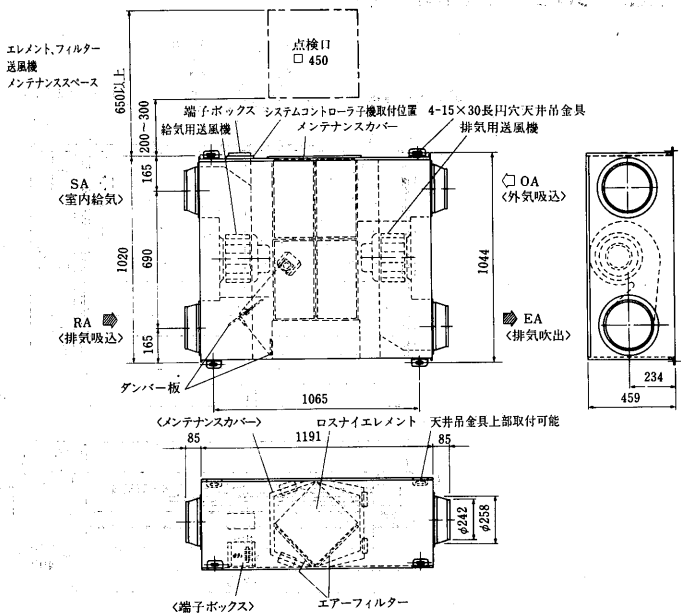
LGH-50R₆形<天吊埋込形>



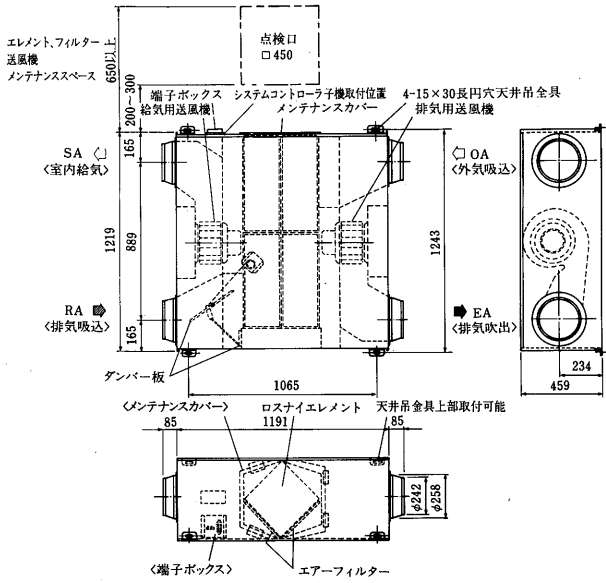
LGH-65R形<天吊埋込形>



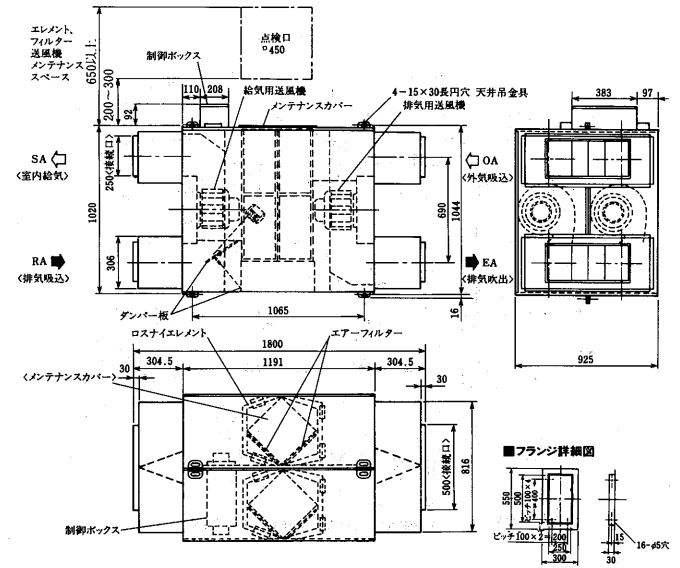
LGH-80R₂Z形<天吊埋込形>



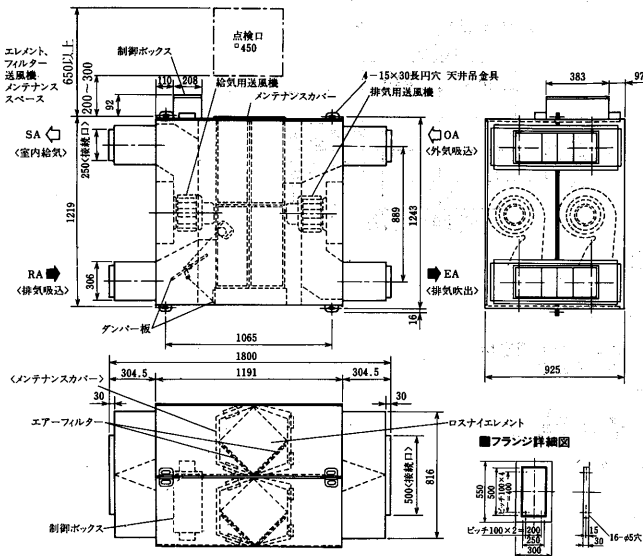
LGH-100R₂Z-50形<天吊埋込形>
 LGH-100R₂Z-60形<天吊埋込形>



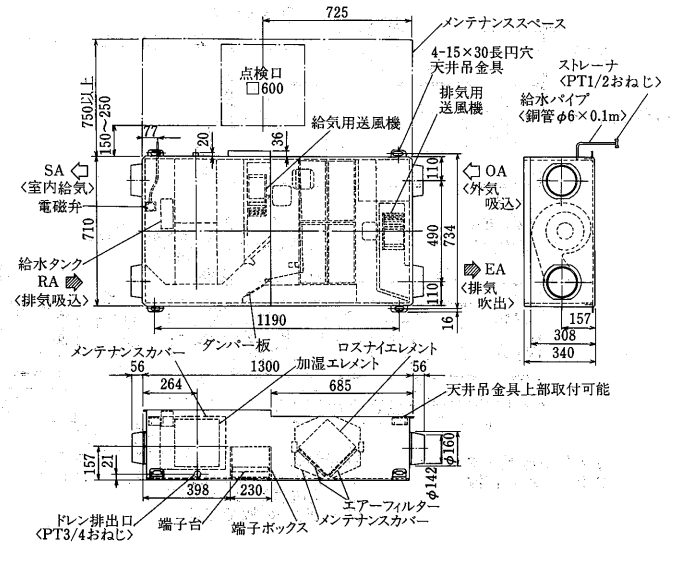
LGH-150R形<天吊埋込形>



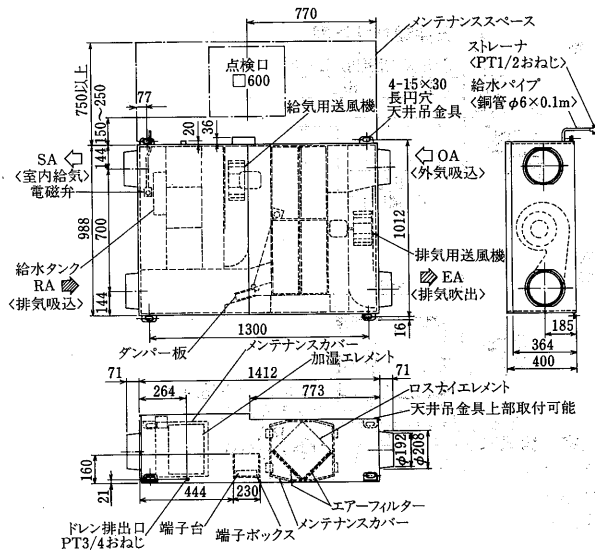
LGH-200R形<天吊埋込形>



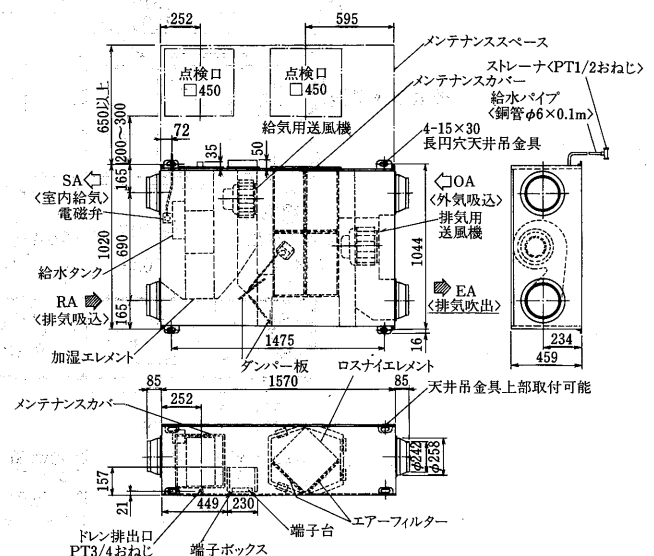
LGH-25RK形<天吊埋込形加湿付>



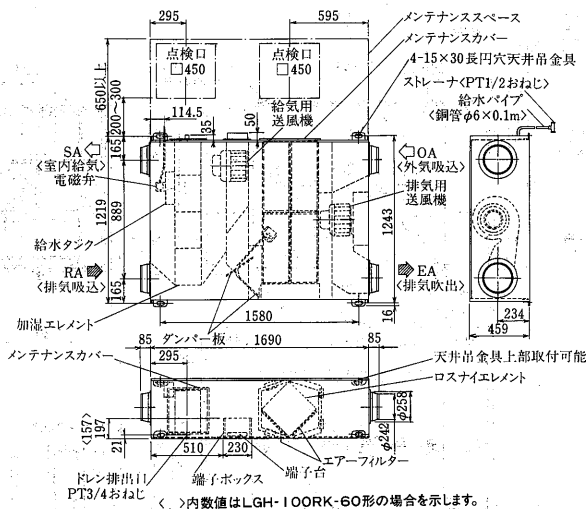
LGH-50RK形<天吊埋込形加湿付>



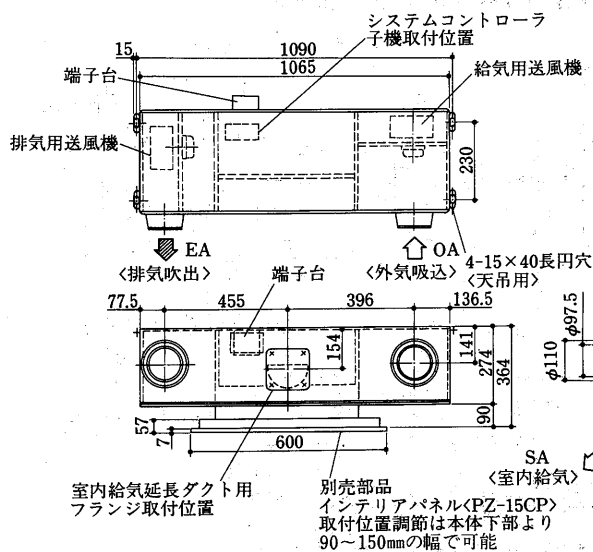
LGH-80RK-50形<天吊埋込形加湿付>
 LGH-80RK-60形<天吊埋込形加湿付>



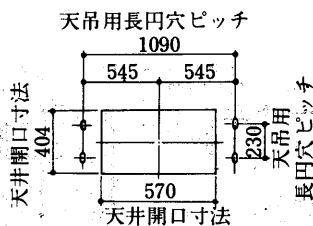
LGH-100RK-50<天吊埋込形加湿付>
 LGH-100RK-60<天吊埋込形加湿付>



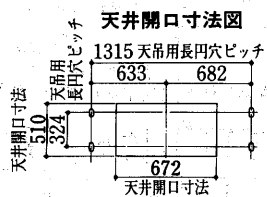
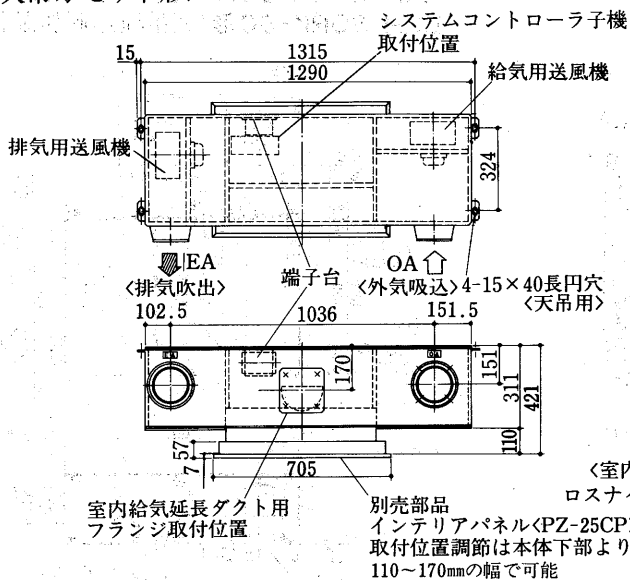
LGH-15C形<天吊カセット形>



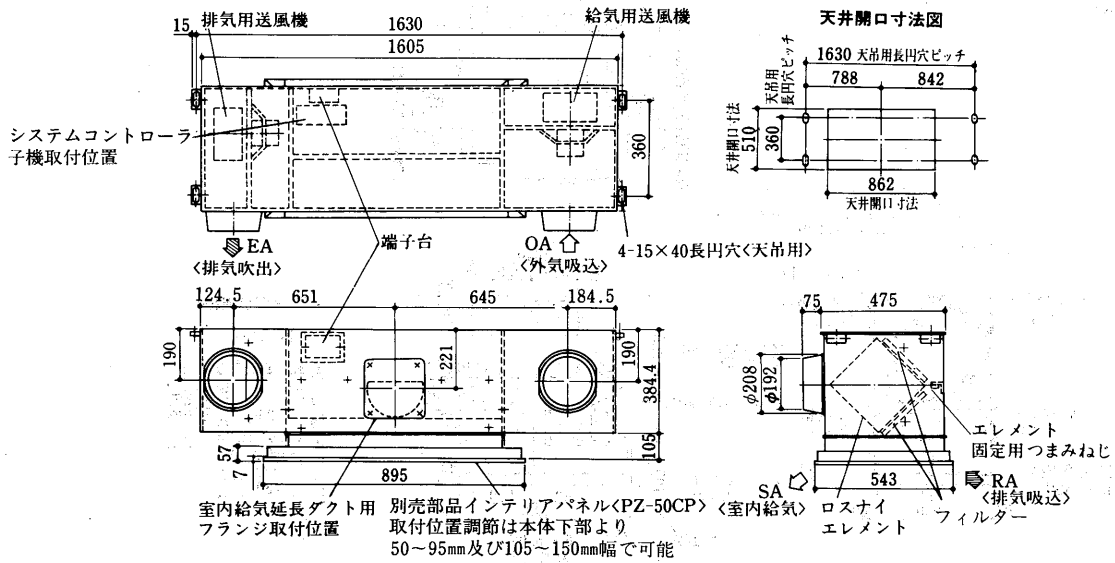
天井開口寸法



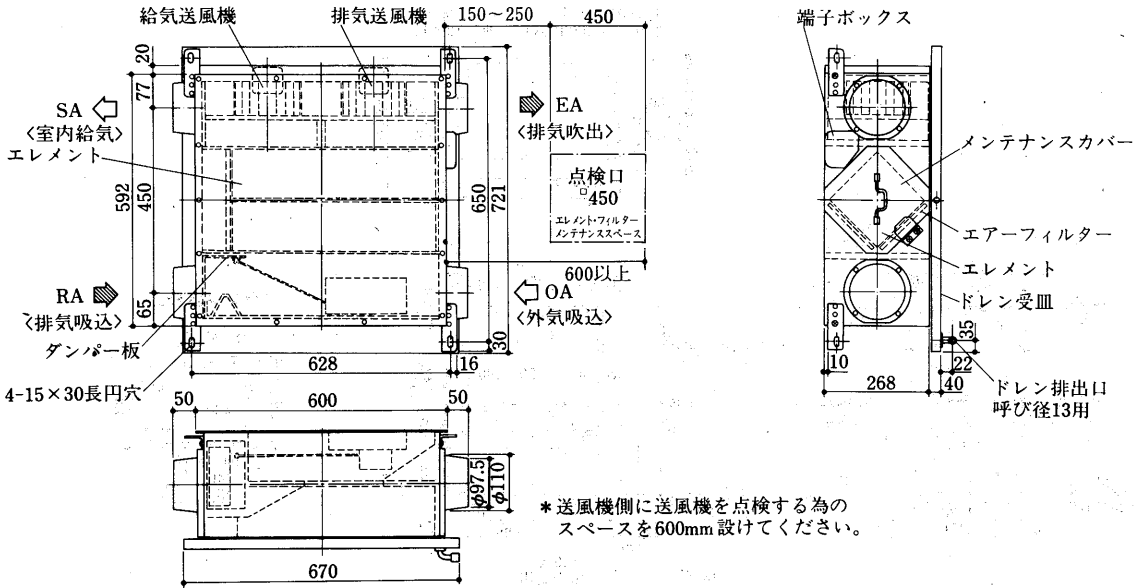
LGH-25C-S形<天吊カセット形>



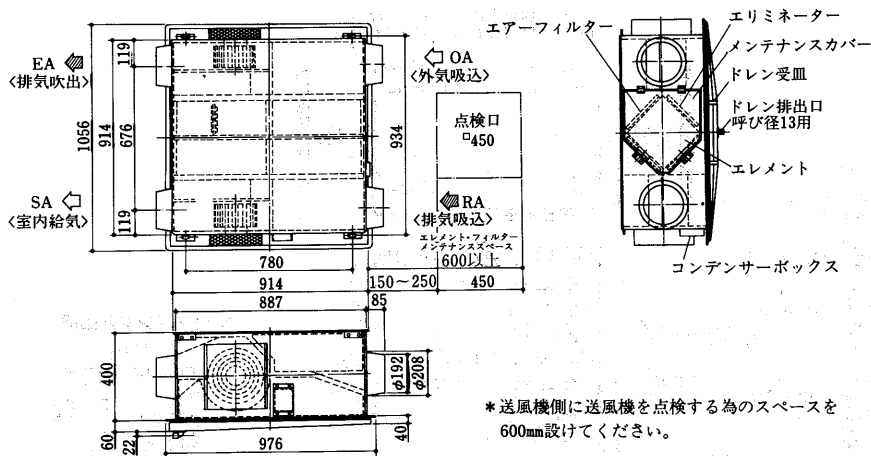
LGH-50C-S形<天吊カセット>



LGH-15RH形<排気耐湿形>



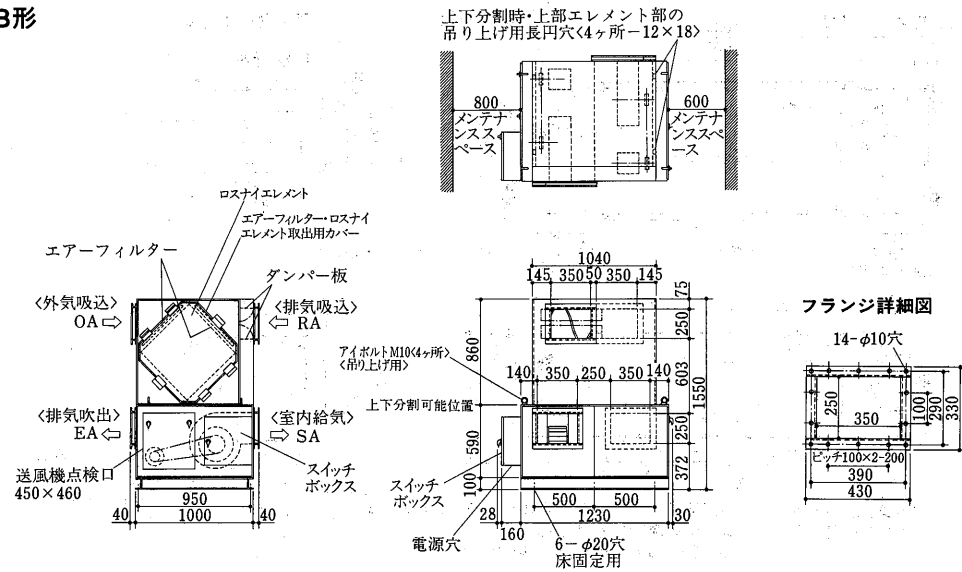
LGH-50RW・50RP形<全耐湿形>



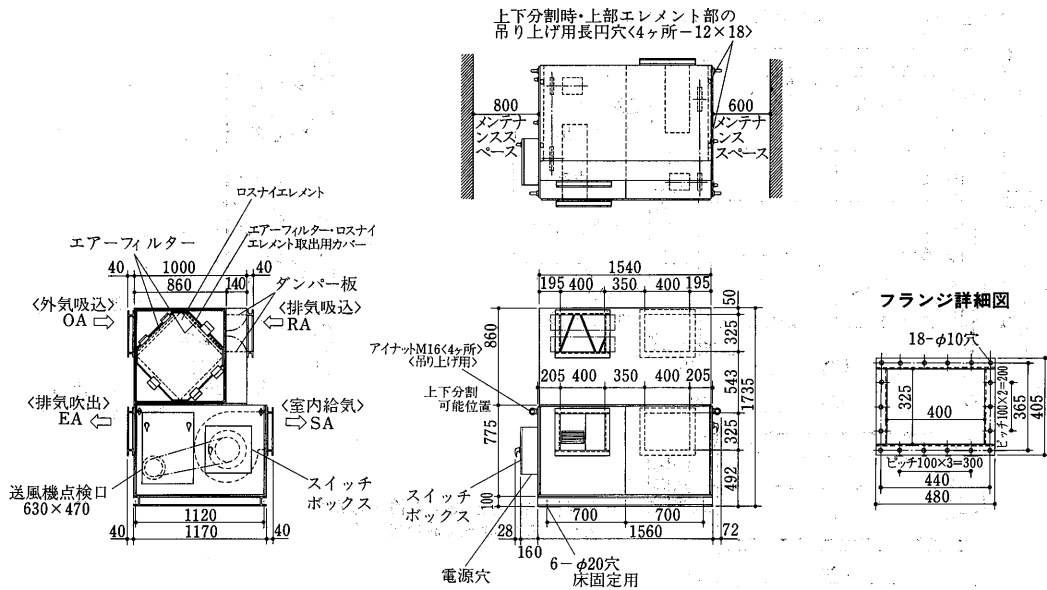
(2)ビル用

(a)ロスナイパック

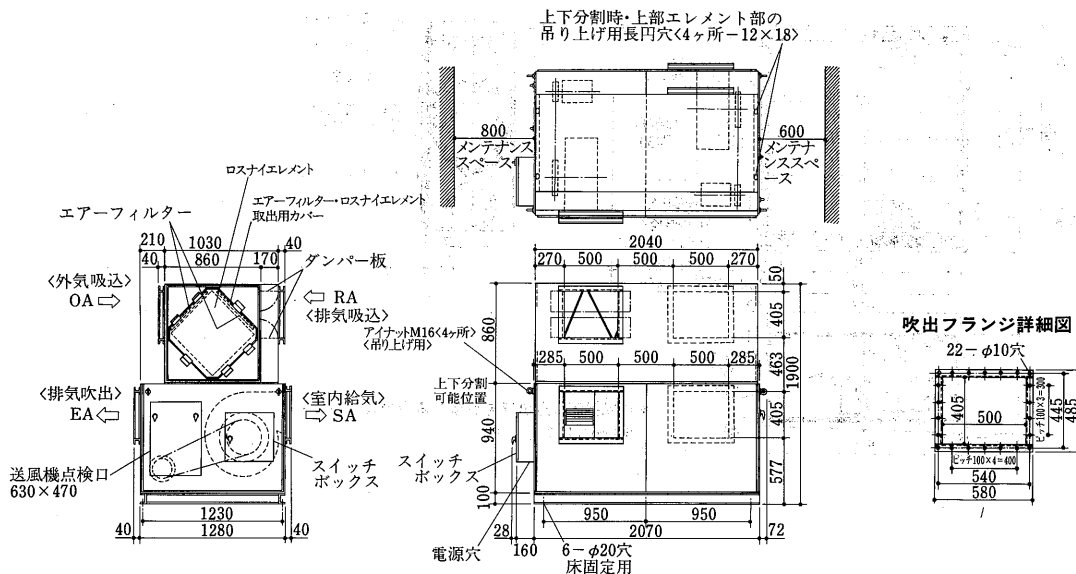
LP-200B形



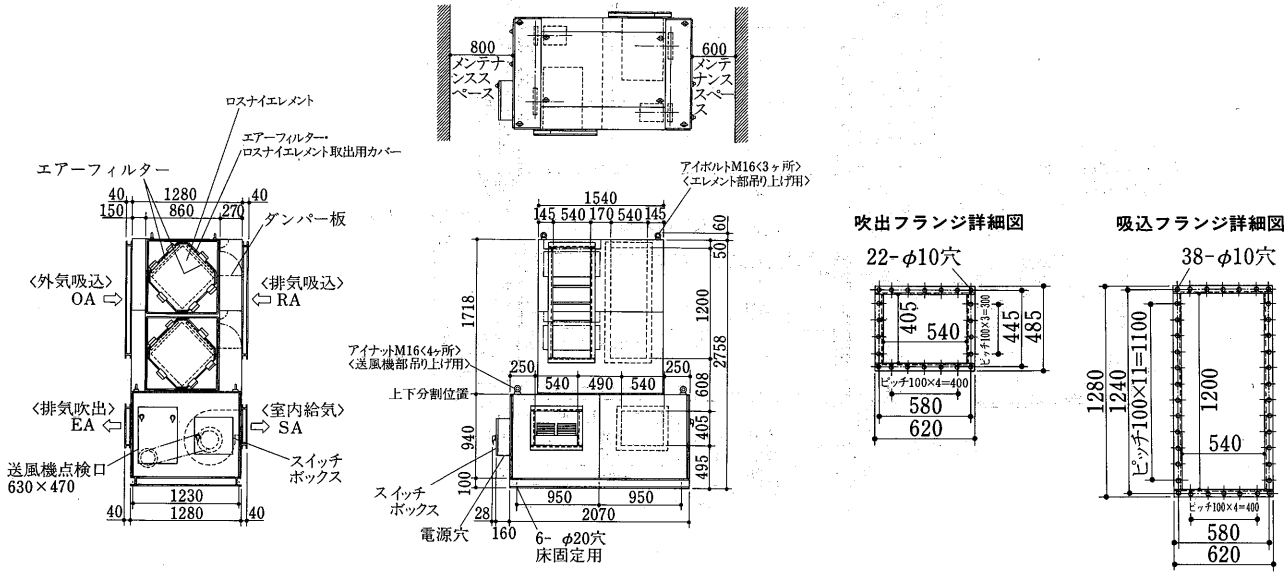
LP-350B形



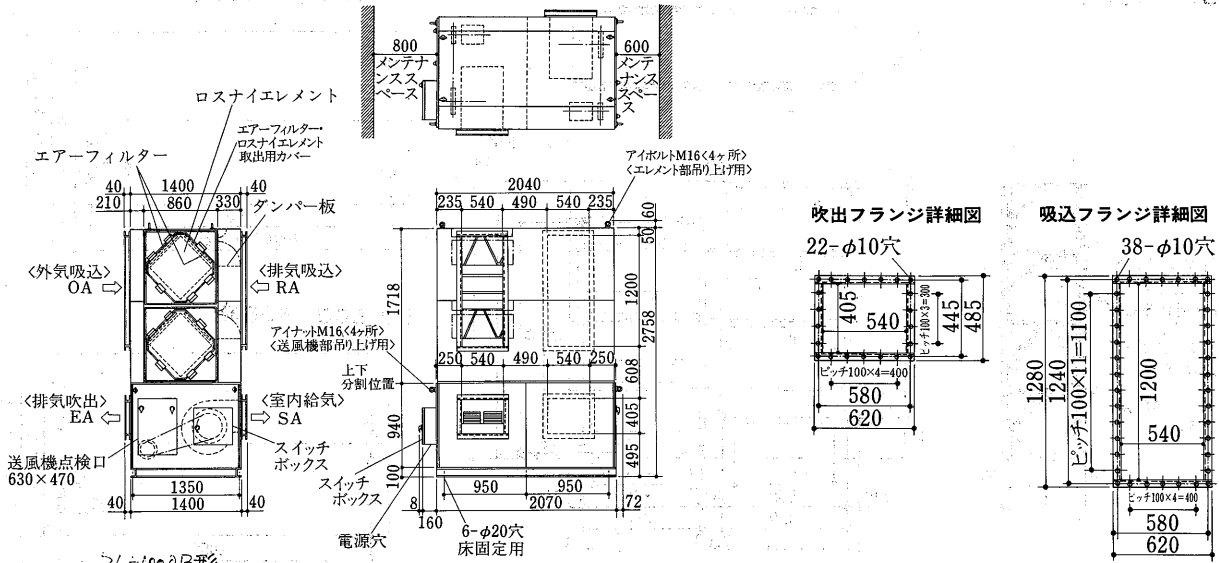
LP-500B形



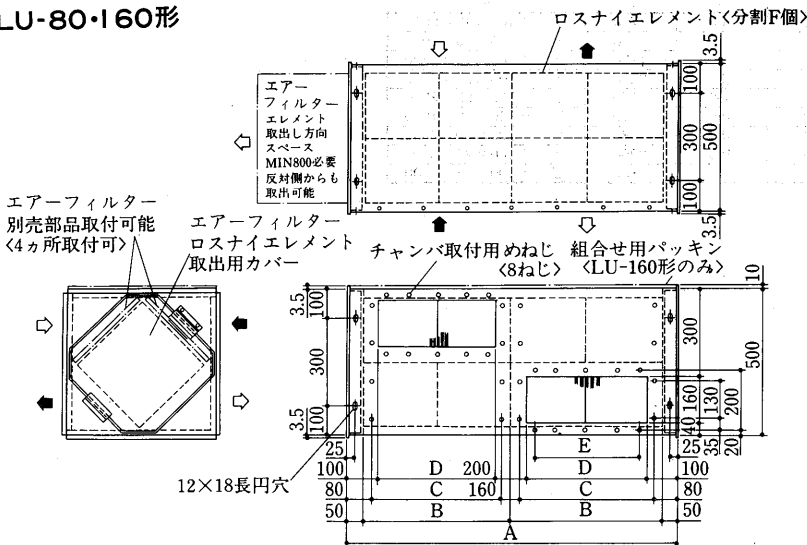
LP-750B形<受注生産品>



LP-1000B形<受注生産品>



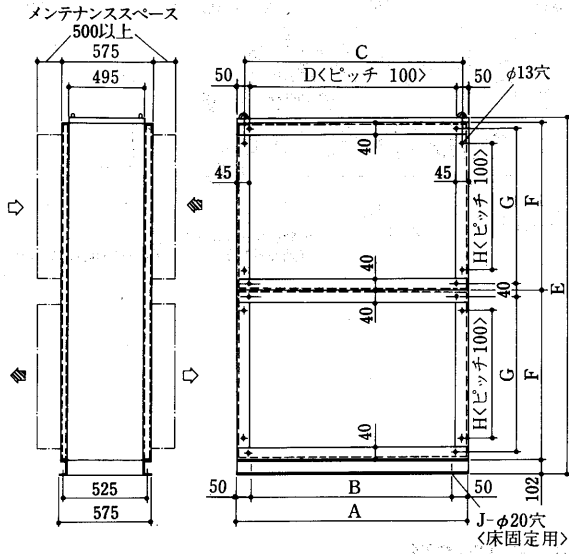
(b)ロスナイユニット
LU-80・160形



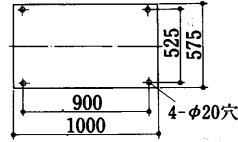
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F
LU-80	1100	500	390	350	200	2
LU-160	2100	1000	890	850	ピッチ200×4=800	4

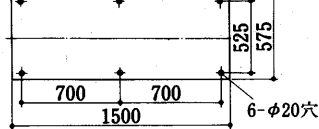
LUT-2302~2308形
LUT-3002~3008形



●単体形床接地面図
LUT-2302, LUT-3002形

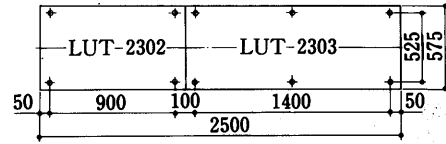


LUT-2303, LUT-3003形



●組合せ形床設置面図

LUT-2305形の場合<単体機種の接地面が組合された形となります。>

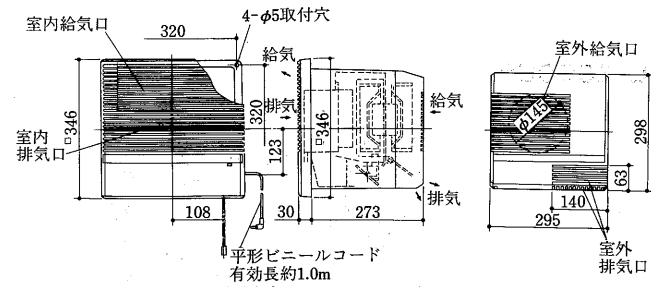


変化寸法表

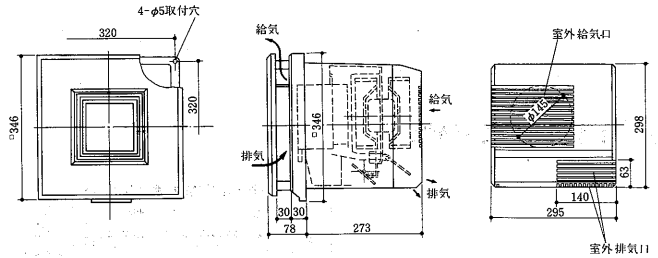
	形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J
単体	LUT-2302	1,000	900	950	900	2,382	1,125	1,085	1,000	4
	LUT-2303	1,500	1,400	1,450	1,400	2,382	1,125	1,085	1,000	6
	LUT-2304	2,000	1,900	1,950	1,900	2,382	1,125	1,085	1,000	8
組み合せ	LUT-2305	2,500	2,400	2,450	2,400	2,382	1,125	1,085	1,000	10
	LUT-2306	3,000	2,900	2,950	2,900	2,382	1,125	1,085	1,000	12
	LUT-2307	3,500	3,400	3,450	3,400	2,382	1,125	1,085	1,000	14
	LUT-2308	4,000	3,900	3,950	3,900	2,382	1,125	1,085	1,000	16
単体	LUT-3002	1,000	900	950	900	3,132	1,500	1,460	1,400	4
	LUT-3003	1,500	1,400	1,450	1,400	3,132	1,500	1,460	1,400	6
	LUT-3004	2,000	1,900	1,950	1,900	3,132	1,500	1,460	1,400	8
組み合せ	LUT-3005	2,500	2,400	2,450	2,400	3,132	1,500	1,460	1,400	10
	LUT-3006	3,000	2,900	2,950	2,900	3,132	1,500	1,460	1,400	12
	LUT-3007	3,500	3,400	3,450	3,400	3,132	1,500	1,460	1,400	14
	LUT-3008	4,000	3,900	3,950	3,900	3,132	1,500	1,460	1,400	16

(3)住宅用

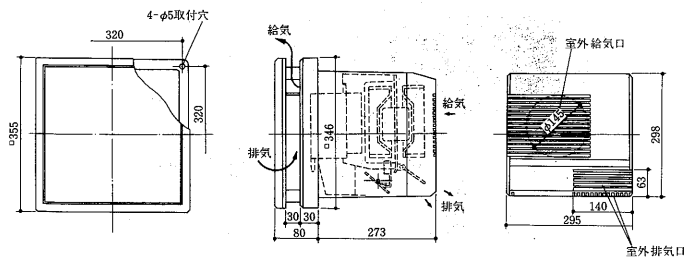
- VL-1200ES-C形
- VL-1200S-C形
- VL-1200S-BR形
- VL-1200SC-BL形



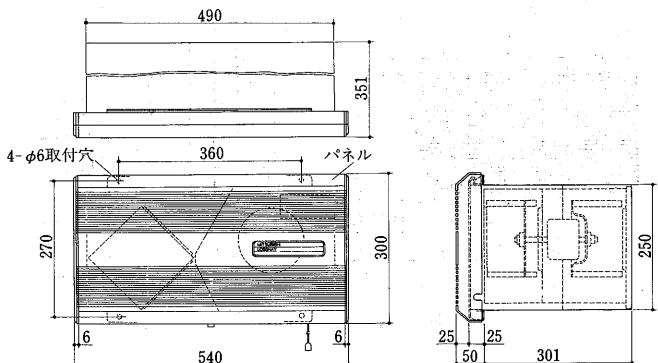
- VL-1200EG-C形
- VL-1200EG-M形



VL-1200EX形

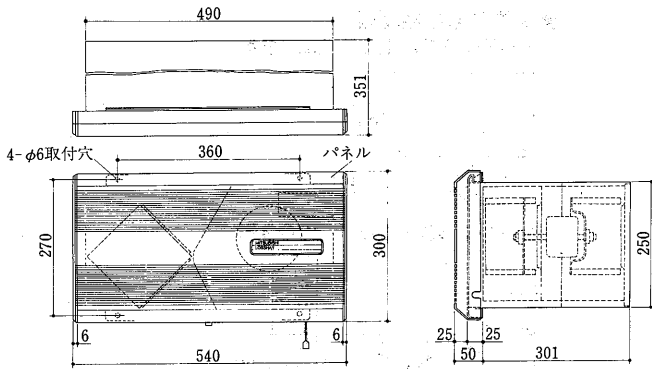


VL-1500A₂-C・M形

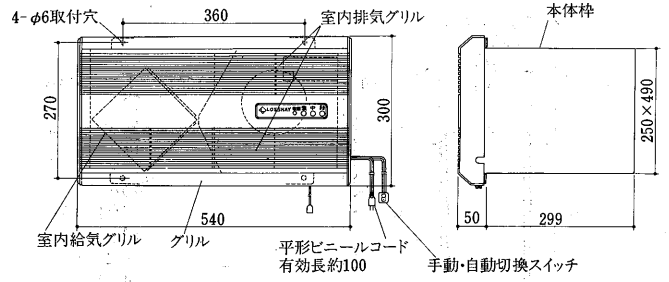


全熱交換器 ロスナイ

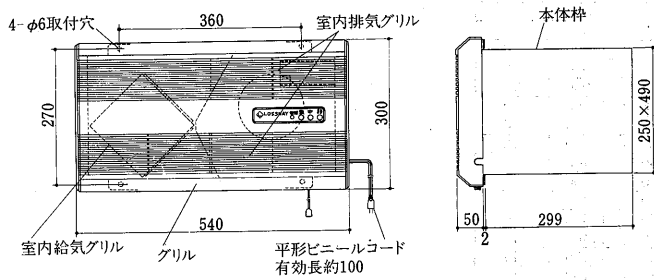
VL-1500E-C・M形



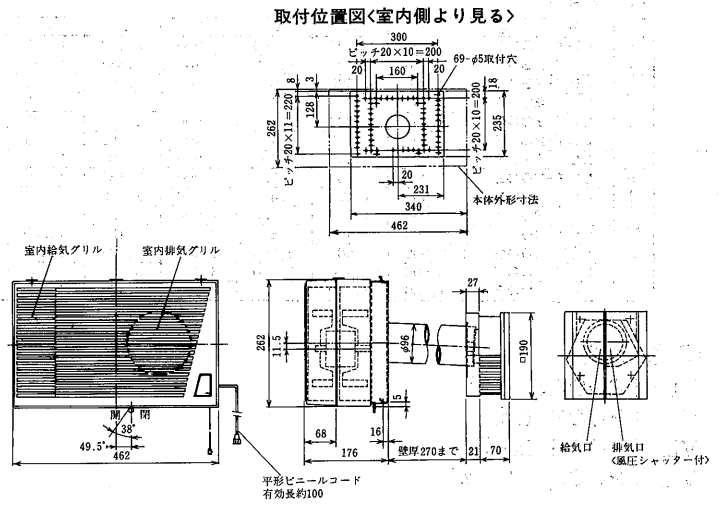
VL-1500A形



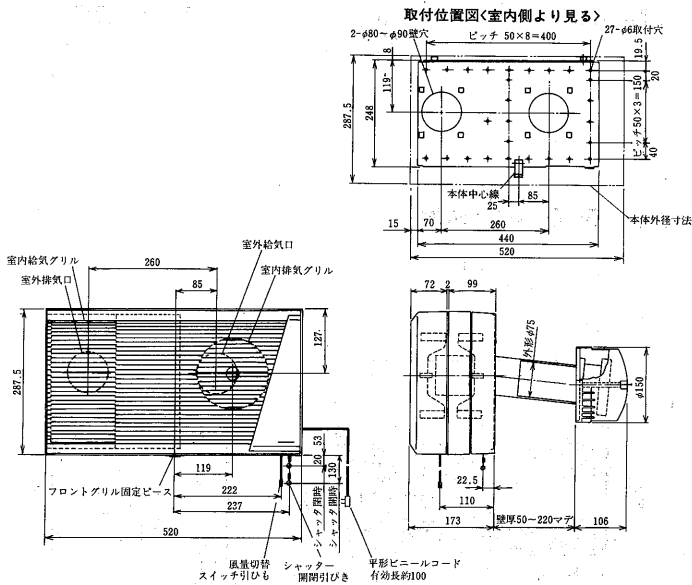
VL-1500-C₂形
VL-1500-M₂形



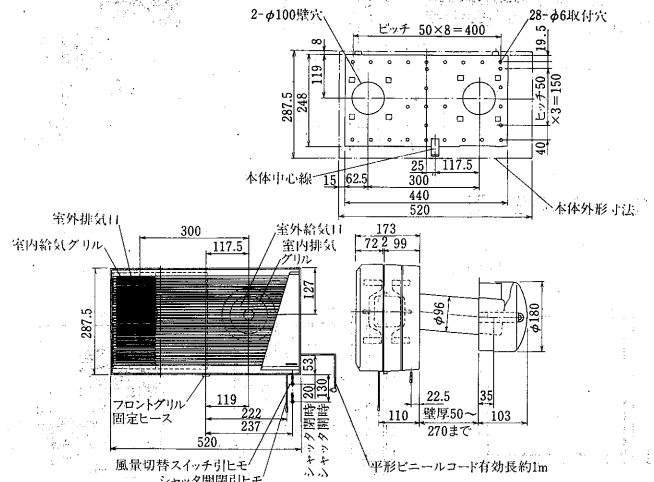
VL-802-C形
VL-802-BR形



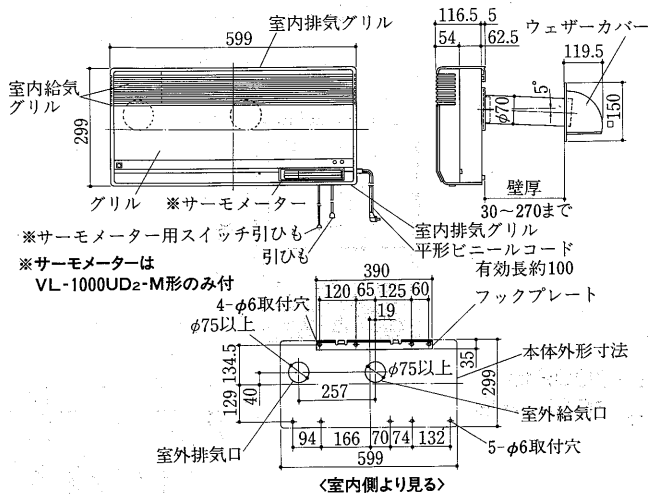
VL-1400U₂-C・M形



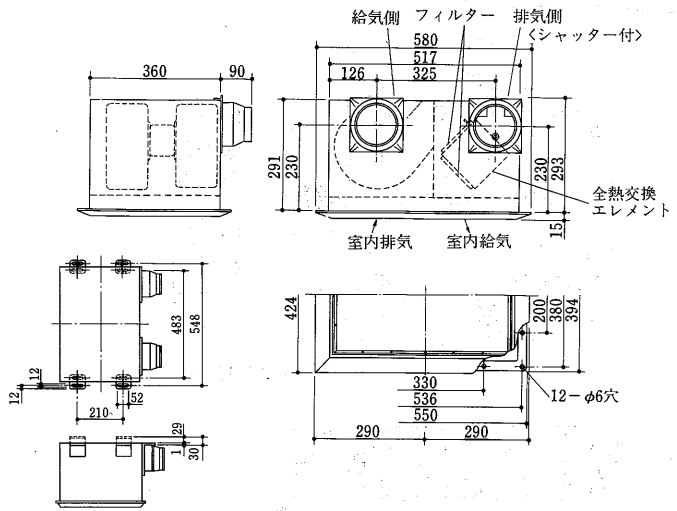
VL-2000U形



VL-1000U-C・M形
VL-1000U-M-BL形
VL-1000UD₂-M形

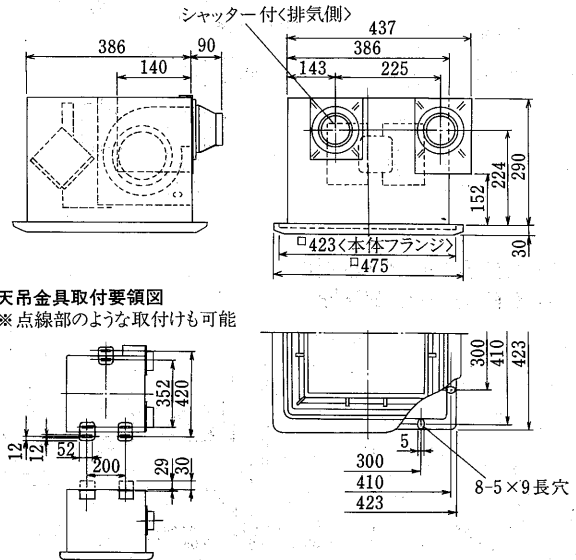
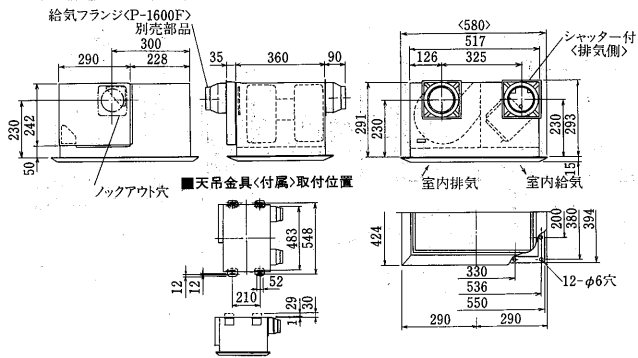


VL-1600Z形
VL-1600ZA形



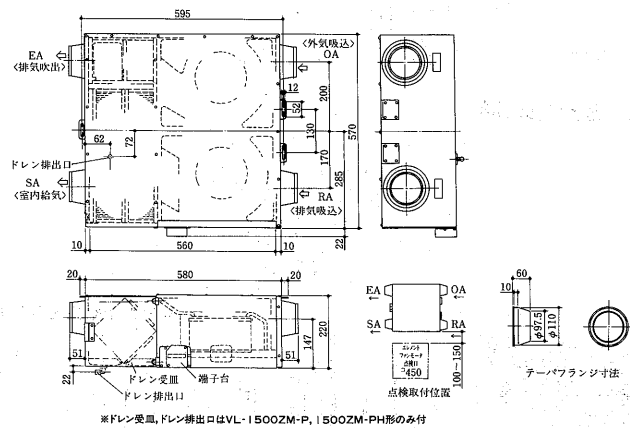
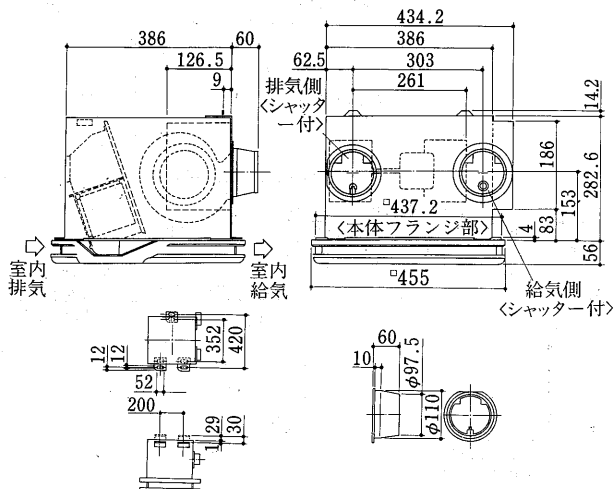
VL-1600ZB形

VL-1550ZF-C・BR形



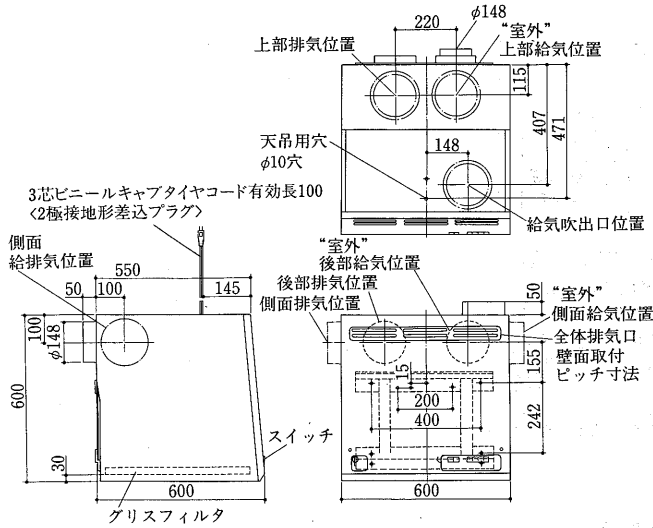
VL-1500ZX形
VL-1500ZX-BL形

VL-1500ZM形
VL-1500ZM-P形
VL-1500ZM-PH形

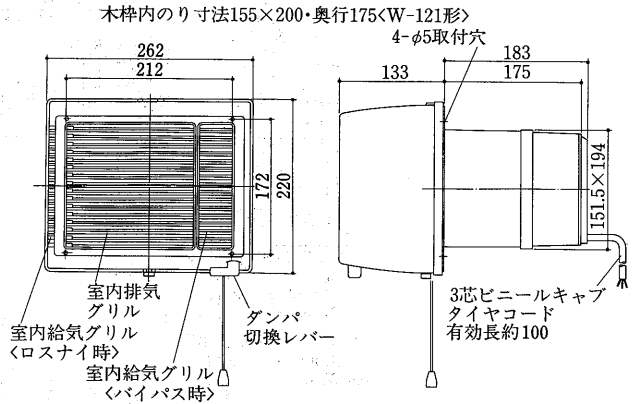


全熱交換器
ロスナイ

VL-6060HK₃形



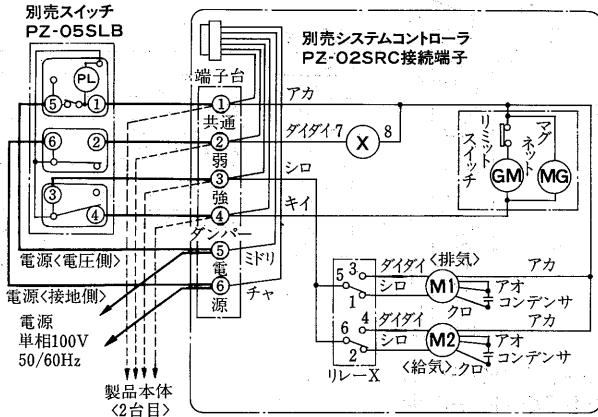
VL-500B₃形
VL-500B₃-BL形



9.3 電気配線図

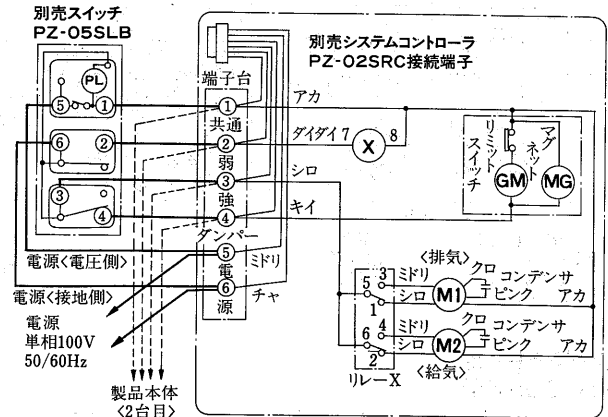
LGH-50E₅形
LGH-25C-S形
LGH-50C-S形

太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



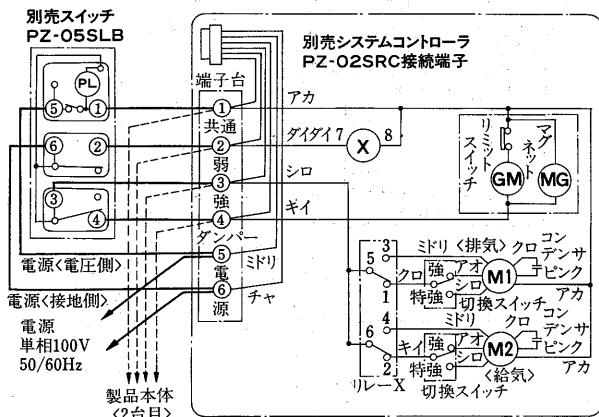
LGH-15R₄形

太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



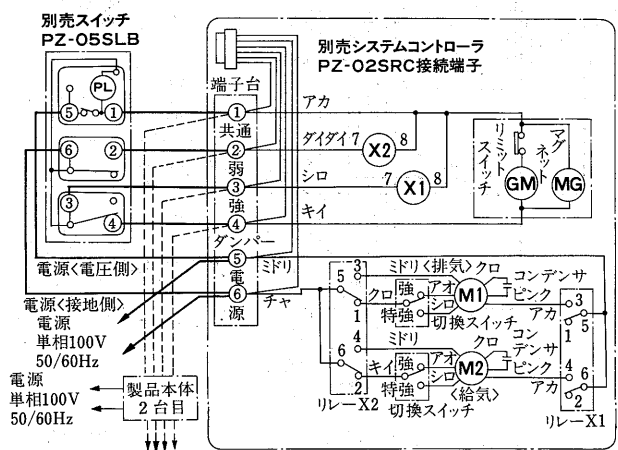
LGH-25R₄形
LGH-35R₄形
LGH-50R₆形

太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



LGH-65R₄形

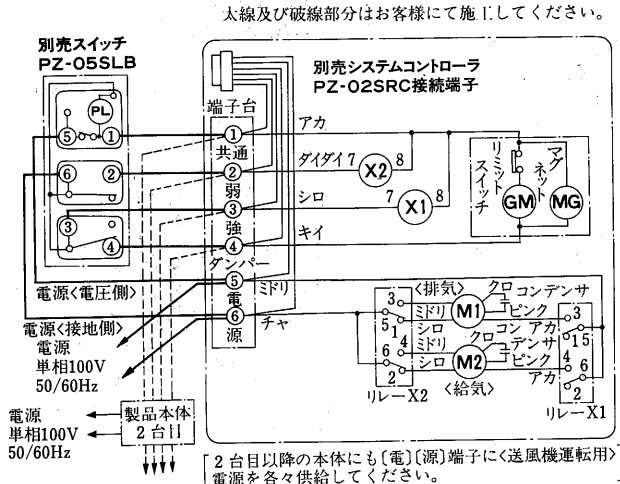
太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



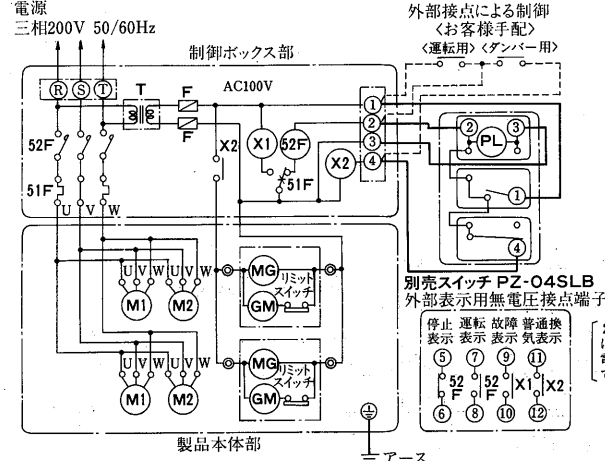
2台目以降の本体にも[電][源]端子に送風機運転用電源を各々供給してください。

全熱交換器
ロスナイ

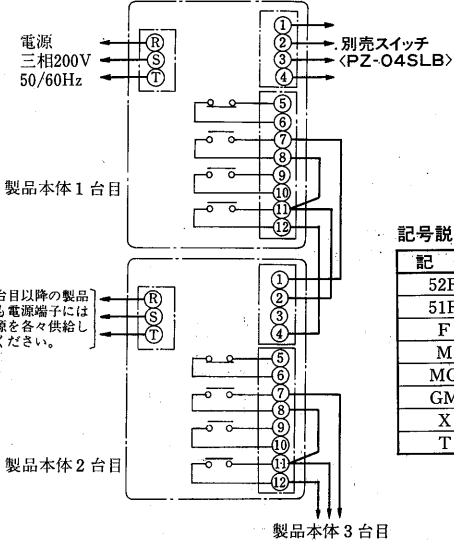
LGH-80R₂Z形
LGH-100R₂Z-50形
LGH-100R₂Z-60形



LGH-150R形
LGH-200R形



〈複数台運転結線図〉
太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



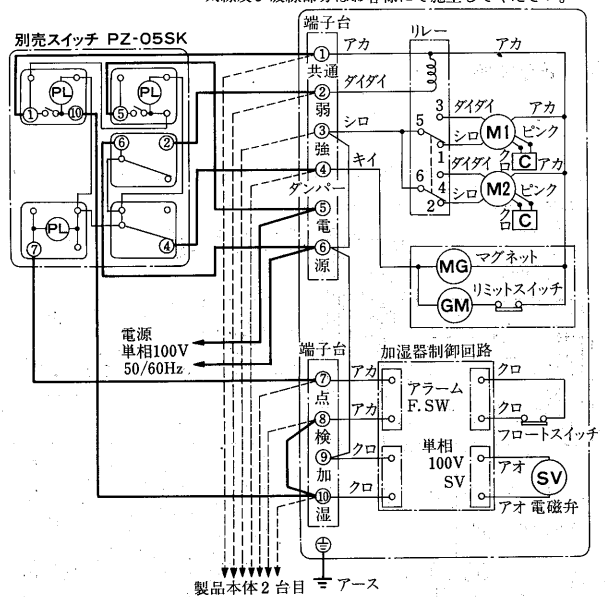
注. 複数台運転で外部表示用無電圧接点端子を使用する場合は末端の製品本体の接点端子を使用してください。

記号説明

記号	名称
52F	電磁閉閉器
51F	過電流継電器
F	ヒューズ<2A>
M	送風機用電動機
MG	マグネット
GM	ダンパー用電動機
X	補助継電器
T	トランス

LGH-25RK形
LGH-50RK形

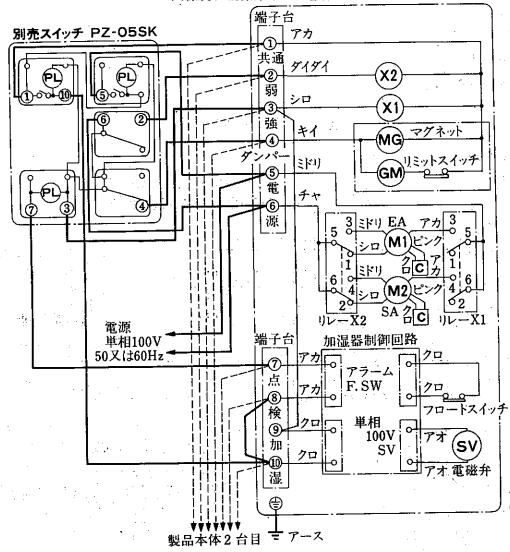
太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



※湿度調節スイッチが必要な場合は、端子台⑩からスイッチへの配線途中に設けてください。

LGH-80RK-50形
LGH-80RK-60形
LGH-100RK-60形

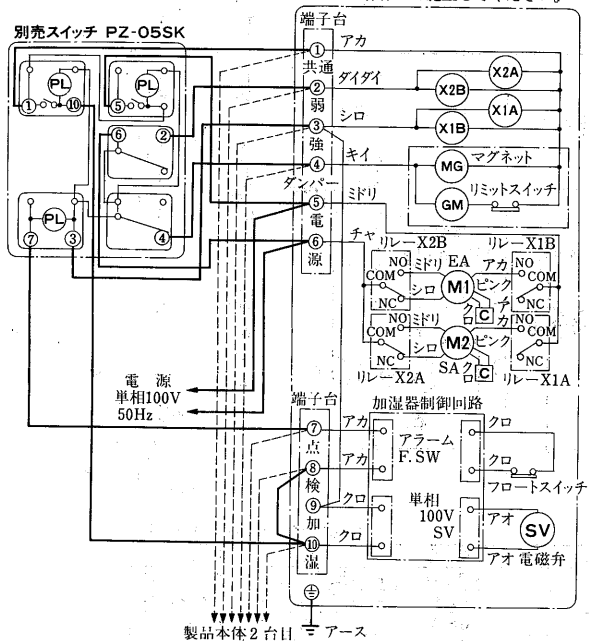
太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



※複数台運転をする場合は、2台目以降の本体にも〔電〕〔源〕端子に送風機運転用電源を各々供給してください。
※湿度調節スイッチが必要な場合は、端子台⑩からスイッチへの配線途中に設けてください。

LGH-100RK-50形

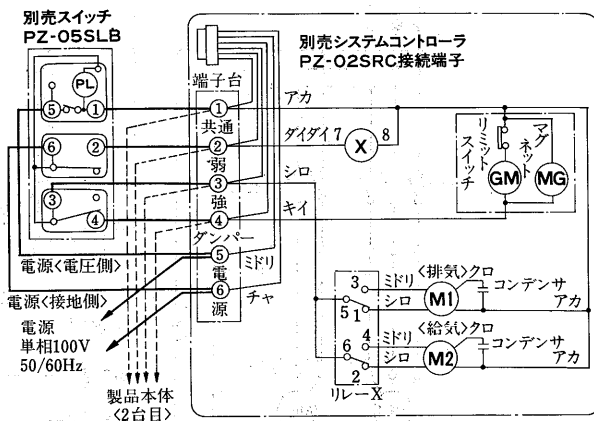
太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



- ※複数台運転をする場合は、2台目以降の本体にも〔電〕〔源〕端子にく送風機運転用電源を各々供給してください。
- ※湿度調節スイッチが必要な場合は、端子台⑩からスイッチへの配線途中に設けてください。

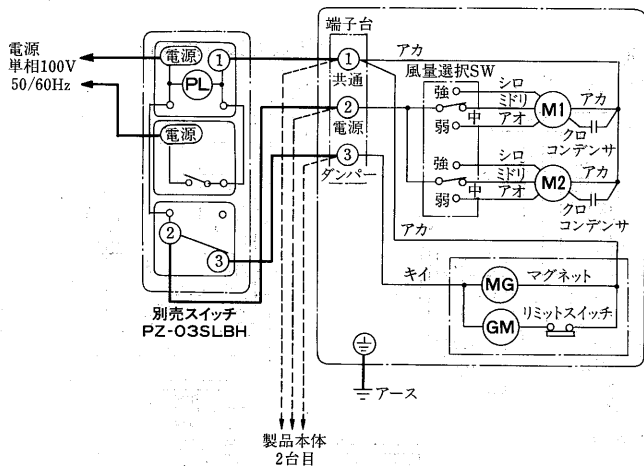
LGH-15C形

太線及び破線部分はお客様にて施工してください。



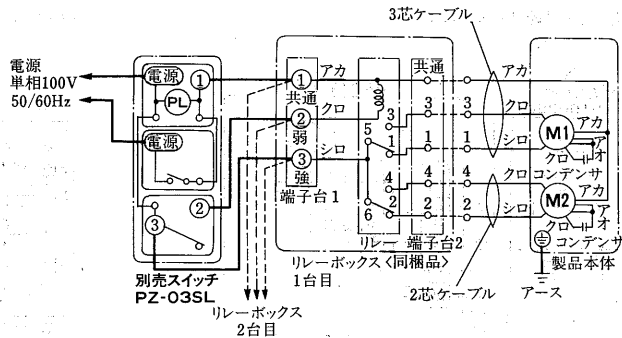
LGH-15RH形

太線及び破線部分はお客様にて施工してください。

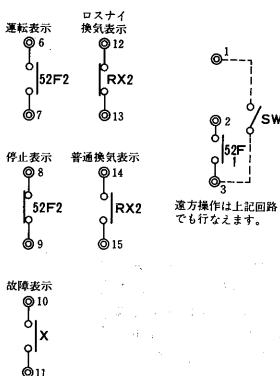
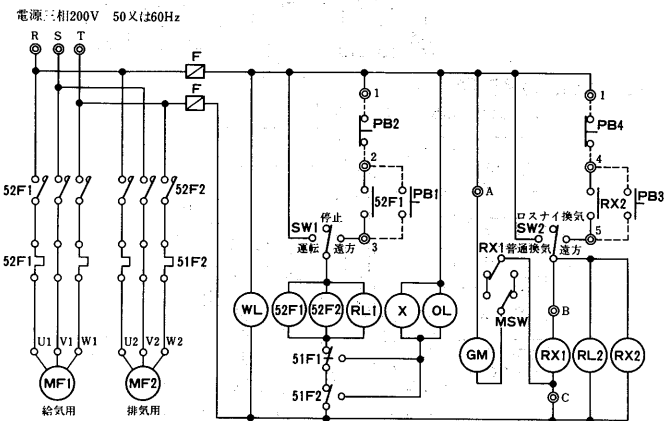


LGH-50RW形
LGH-50RP形

太線及び破線部分はお客様にて施工してください。スイッチ及びリレーボックスは湿度80%以下の所に設置してください。



LP-200B・350B・500B形



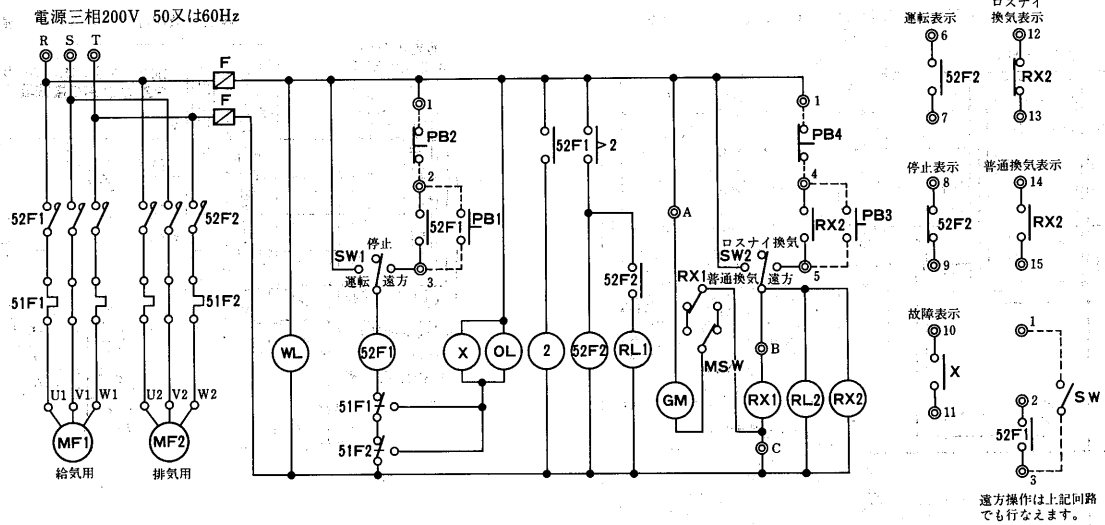
記号説明 記号欄の〈 〉は客先手配部品

記号	名称
52F	電磁閉閉器
51F	過電流継電器
F	ヒューズ<2A>
MF	送風機用電動機
WL	電源表示ランプ
RL1	運転表示ランプ
RL2	普通換気表示ランプ
OL	故障表示ランプ
SW1	運転スイッチ
SW2	切換スイッチ
<SW>	遠方操作スイッチ
<PB1>	遠方操作スイッチ<運転>
<PB2>	遠方操作スイッチ<停止>
<PB3>	遠方操作スイッチ<普通換気>
<PB4>	遠方操作スイッチ<ロスナイ換気>
MSW	ダンパー用マイクロスイッチ
RX	ダンパー用継電器
GM	ダンパー用電動機
X	補助継電器

- 注1. 図中破線部分は客先工事となります。
- 2. ◎印は端子台を示します。
- 3. 本回路は過電流継電器による過負荷保護のみ行ないますので、漏電保護用に電源側へ漏電ブレーカーを使用してください。

全熱交換器
ロスナイ

LP-750B・1000B形



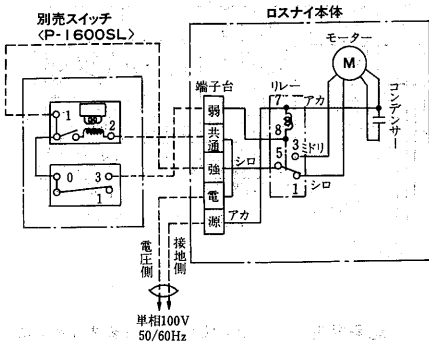
記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
52F	電磁閉閉器	OL	故障表示ランプ	<PB3>	遠方操作スイッチ<普通換気>
51F	過電流継電器	2	限時継電器	<PB4>	遠方操作スイッチ<ロスナイ換気>
F	ヒューズ<2A>	SW1	運転スイッチ	MSW	ダンパー用マイクロスイッチ
MF	送風機用電動機	SW2	切換スイッチ	RX	ダンパー用継電器
WL	電源表示ランプ	<SW>	遠方操作スイッチ	GM	ダンパー用電動機
RL1	運転表示ランプ	<PB1>	遠方操作スイッチ<運転>	X	補助継電器
RL2	普通換気表示ランプ	<PB2>	遠方操作スイッチ<停止>		

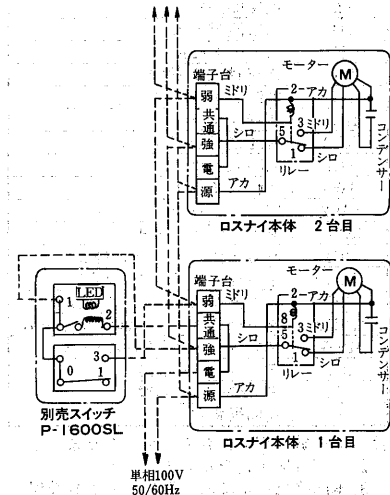
- 注1. 図中破線部分は客先工事となります。
 2. ◎印は端子台を示します。
 3. 本回路は過電流継電器による過負荷保護のみ行ないますので、漏電保護用に電源側へ漏電ブレーカーを使用してください。

VL-1600Z形

破線部分の結線はお客様にて施工ください。



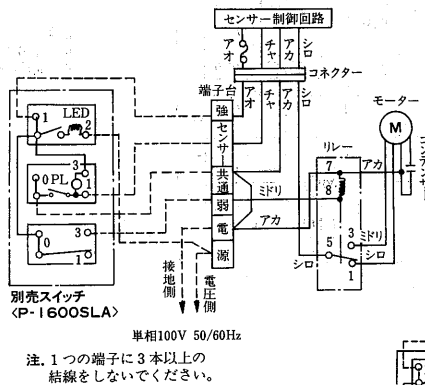
●複数台運転結線図



※別売のコントロールスイッチ P-1600SL 1個で4台までまとめて運転ができます。
 ※1つの端子に3本以上の結線をしてください。

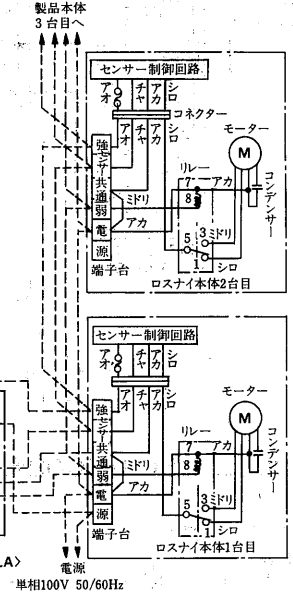
VL-1600ZA形

破線部分の結線はお客様にて施工ください。



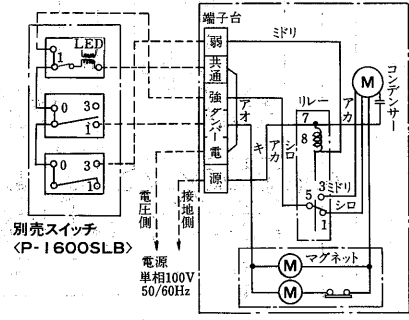
注. 1つの端子に3本以上の結線をしてください。

●複数台運転結線図



VL-1600ZB形

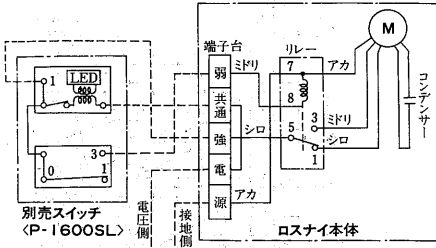
破線部分の結線はお客様にて施工ください。



注. 複数台運転可能ですが1つの端子に3本以上の結線をしてください。

VL-150ZF形

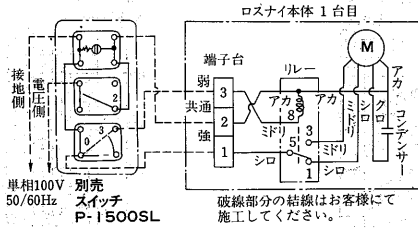
破線部分の結線はお客様にて施工ください。



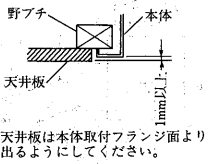
注. 4台まで複数台運転可能ですが1つの端子に3本以上の結線をしないでください。

VL-1500ZX形

※15台までの複数台運転可能ですが、1つの端子に3本以上の結線をしないでください。

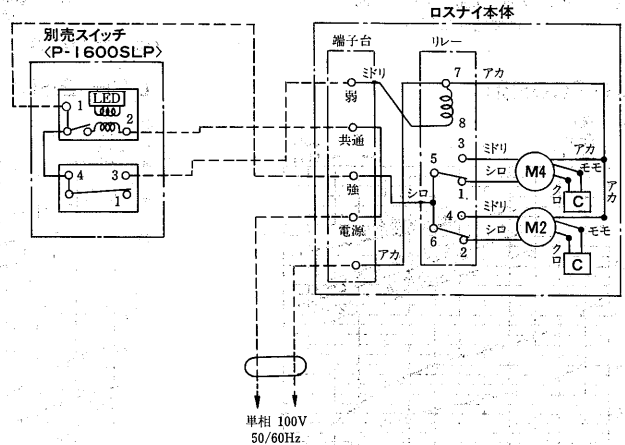


●取付関係寸法

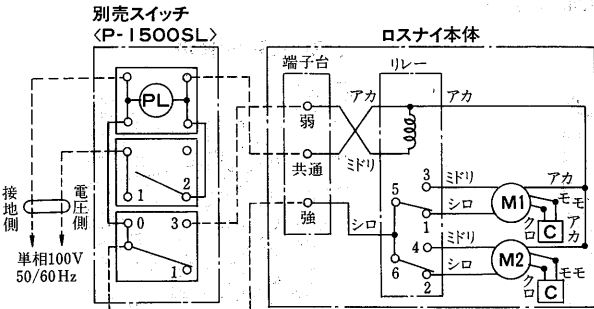


VL-2000ZM形

※破線部分はお客様にて施工ください。
※別売スイッチP-1500SL1つで10台までまとめて運転が可能です。
※1つの端子に3本以上の結線をしないでください。



VL-1500ZM形

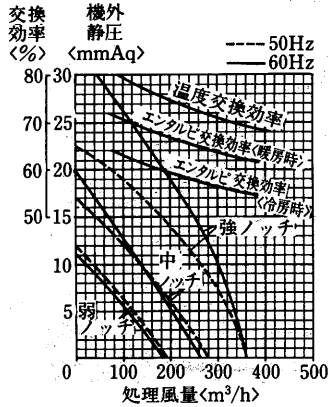


※破線部分はお客様先に施工ください。※別売スイッチP-1500SL1つで10台までまとめて運転が可能です。
※1つの端子に3本以上の線をしないでください。

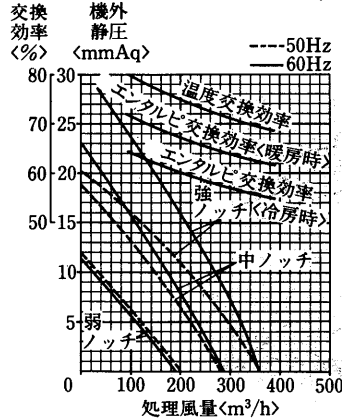
9.4 能力線図

(1)業務用

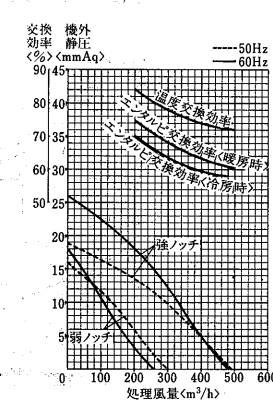
LGF-40S形



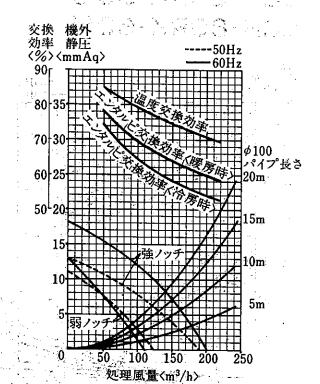
LGF-40L形



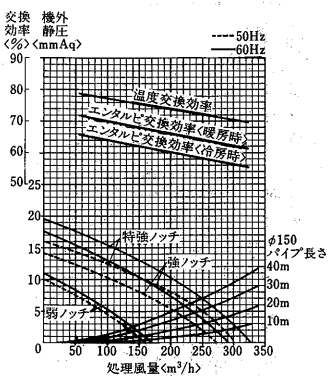
LGH-50E₅形



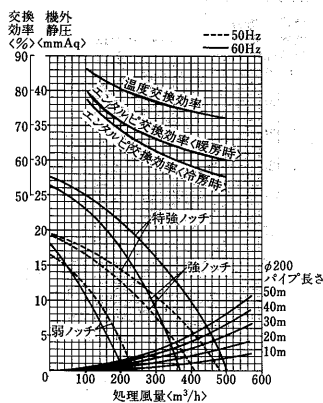
LGH-15R₄形



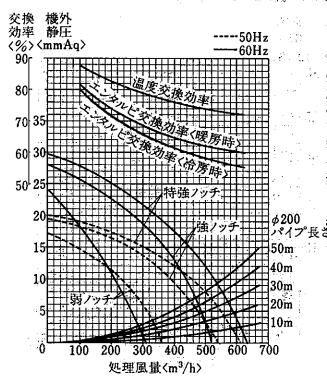
LGH-25R₄形



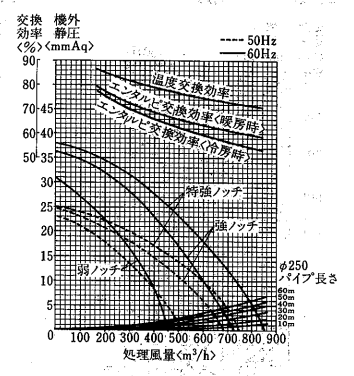
LGH-35R形



LGH-50R₆形

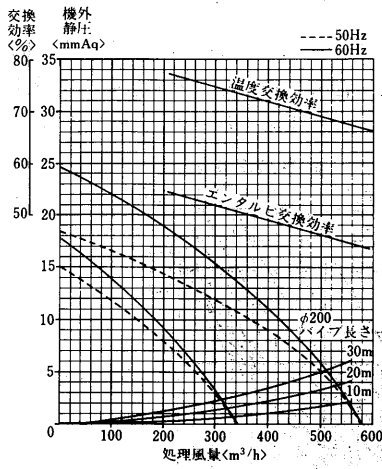


LGH-65R形

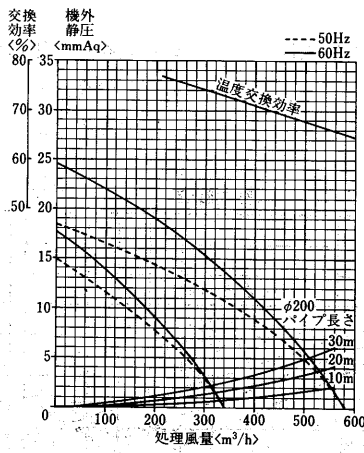


全熱交換器 ロスナイ

LGH-50RW形



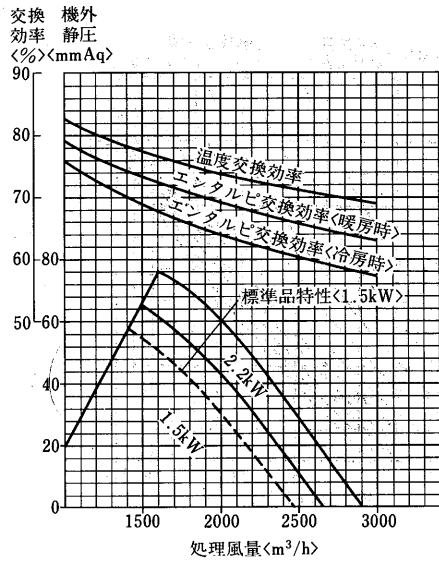
LGH-50RP形



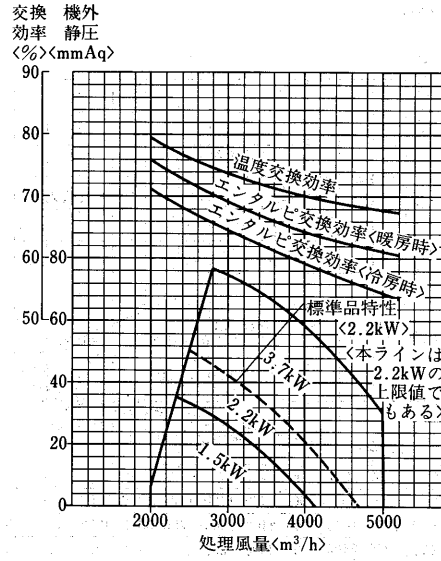
(2)ビル用

(a)ロスナイパック

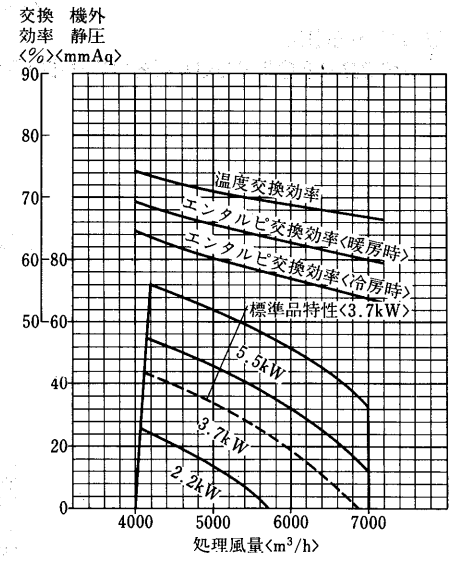
LP-200B形



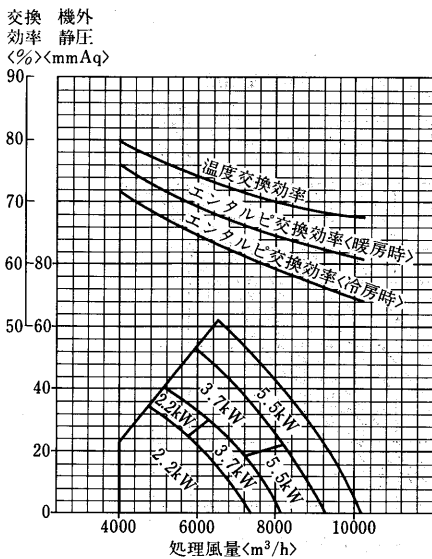
LP-350B形



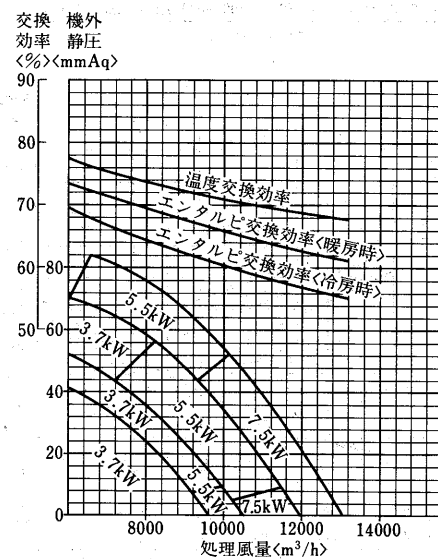
LP-500B形



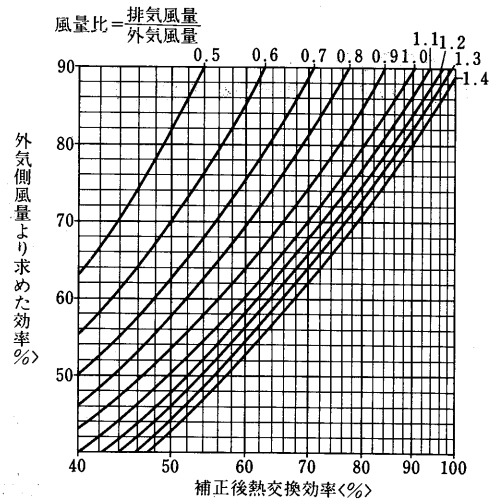
LP-750B形



LP-1000B形



効率補正曲線図



全熱交換器
ロスナイ

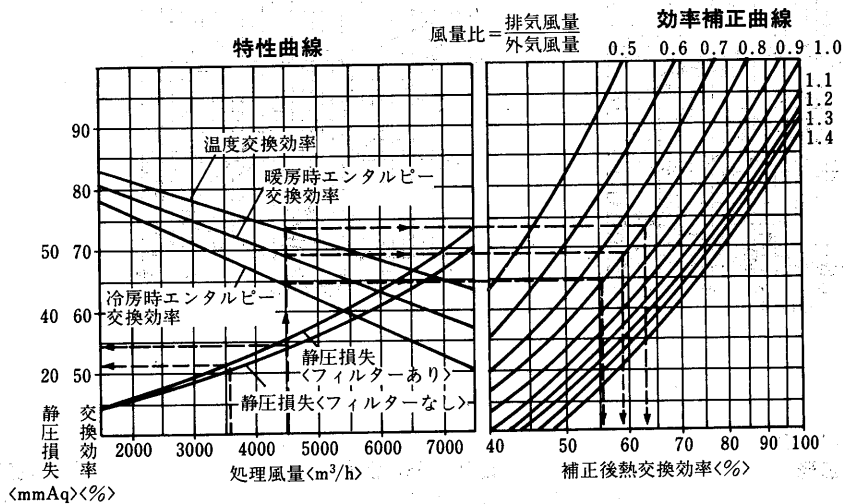
(b)ロスナイユニット

特性曲線使用方法

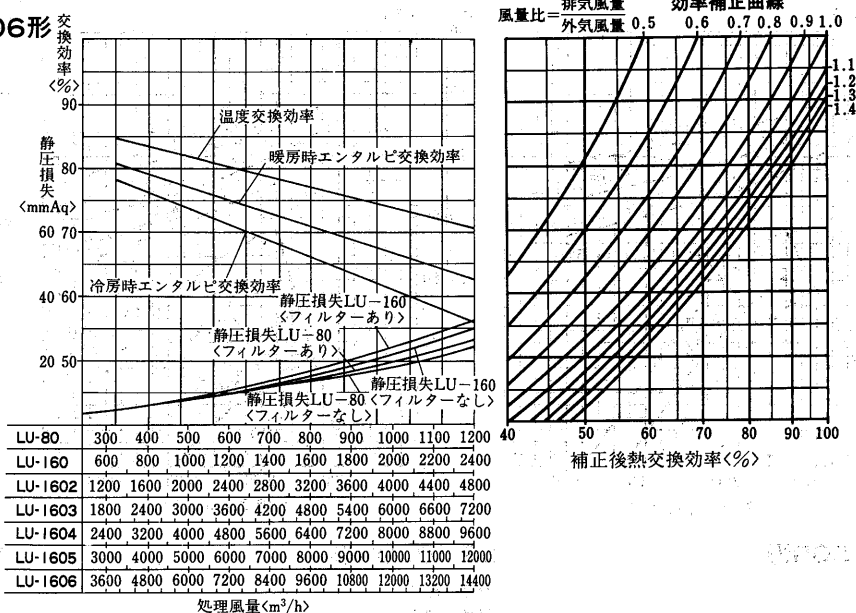
(イ)外気風量に対する排気風量の比,すなわち風量比 \langle 排気風量/外気風量 \rangle を求めて下さい。

(ロ)外気風量を処理風量の点にプロットし,このポイントと効率曲線との交点を右側の効率補正曲線に移動し,(イ)で求めた風量比曲線との交点が熱回収効率として求められます。

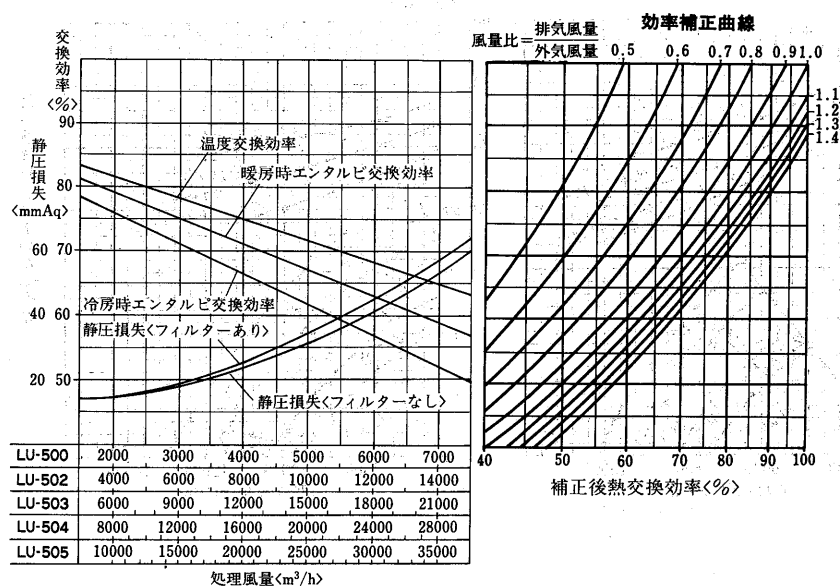
<例>LU-500形特性曲線



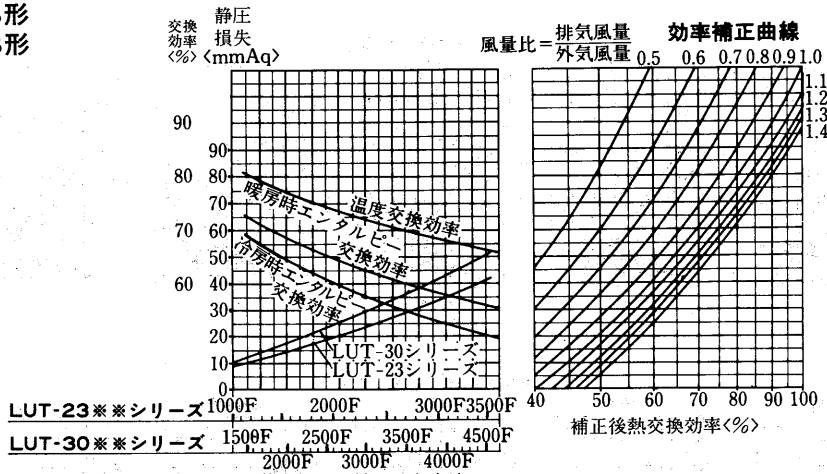
LU-80・160形
LU-1602・1603・1604・1605・1606形



LU-500形
LU-502・503・504・505形

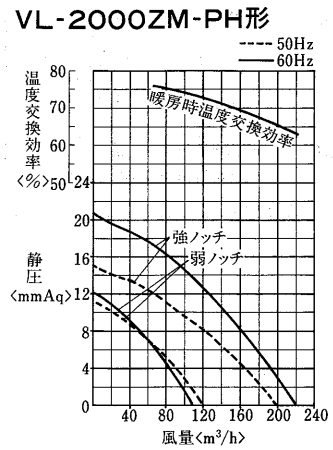
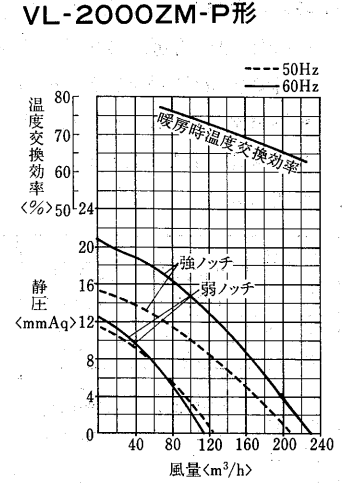
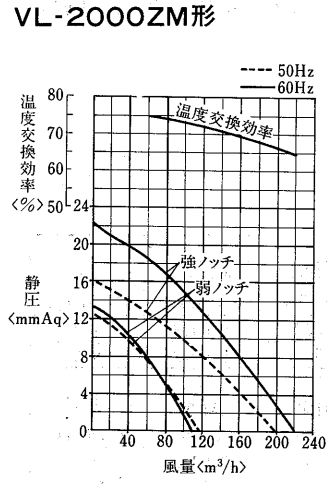
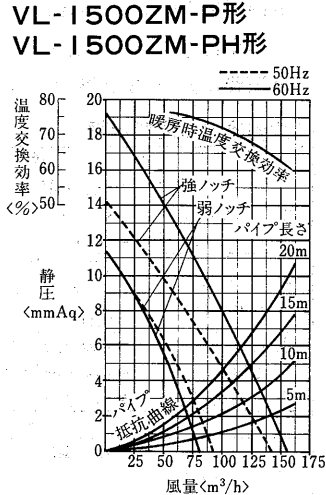
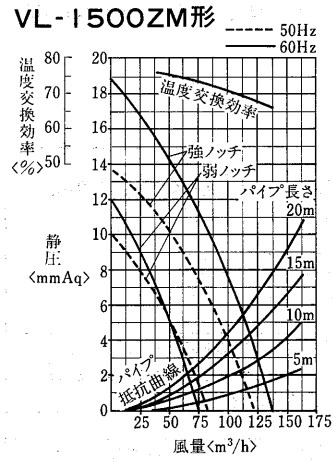
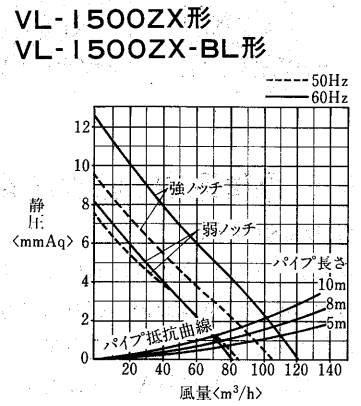
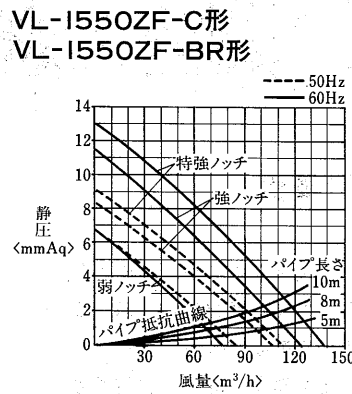
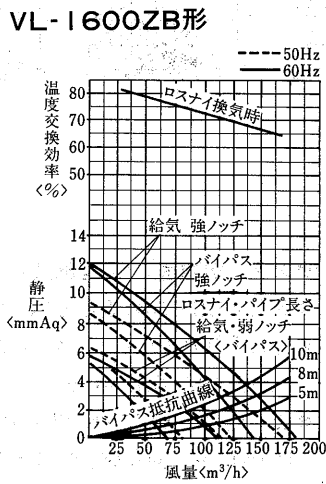
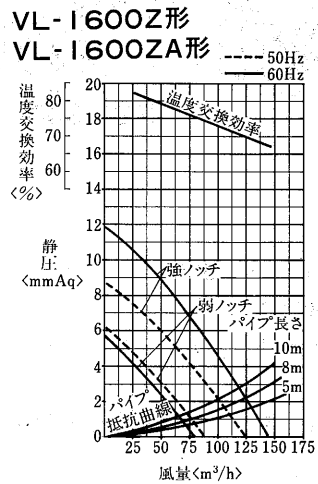


LUT-2302~2308形
LUT-3002~3008形



*処理風量は基準処理風量に形名右端の数字<F>を乗じてください。
<例 LUT-3004の場合 3000 × 4 = 12,000m³/h>

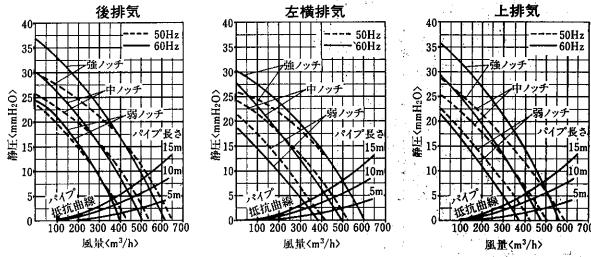
(3)住宅用



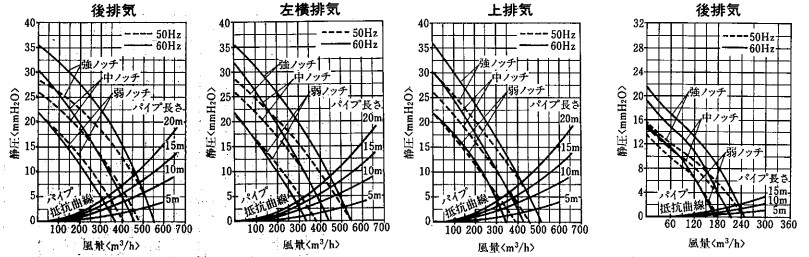
全熱交換器 ロスナイ

VL-6060HK₂形

●普通換気<夏>時



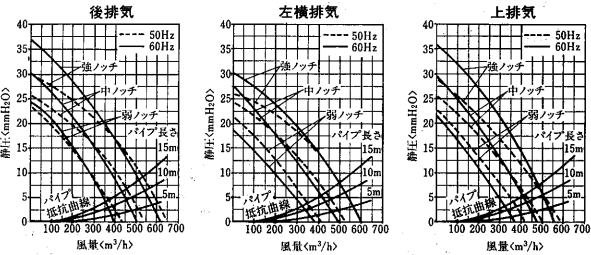
●ロスナイ換気<冬>時



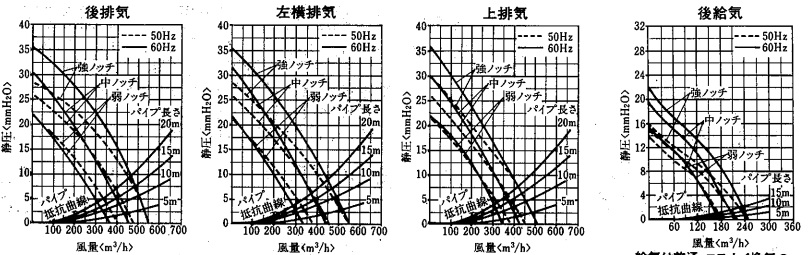
給気は普通、ロスナイ換気の右横、右上とも同一風量です。

VL-6060HK₃形

●普通換気<夏>時



●ロスナイ換気<冬>時



給気は普通、ロスナイ換気の右横、右上とも同一風量です。

9.5 機種選定と回収熱量計算例

●機種選定例

ロスナイの機種選定は外気風量によって決まりますが、この外気風量は建物の空調面積、収容人員数1人当りの換気量から求めることができます。この外気風量とロスナイを通す排気風量を基準にして、各機種の処理風量に対する熱交換効率・静圧損失特性及び設置スペースの関係から最適機種を設定して熱回収効果、経済性を検討しロスナイの機種選定を行なって下さい。

(1)条件の設定 <注:東京電力、業務用電力6kV供給の場合、1kW=2,750kcalの冷房、暖房能力とする>

- 排気風量<RA>=7,200m³/h
- 外気風量<OA>=8,000m³/h
- 風量比 RA/OA=0.9
- 空気条件

季節	冬季 暖房時				
項目	乾球温度 DB<C>	湿球温度 WB<C>	相対湿度 RH<%>	絶対湿度 ×<kg/kg>	エンタルピー i<kcal/kg>
室外	0	-2.7	50	0.0019	1.2
室内	20	13.8	50	0.0072	9.2
季節	夏季 冷房時				
項目	乾球温度 DB<C>	湿球温度 WB<C>	相対湿度 RH<%>	絶対湿度 ×<kg/kg>	エンタルピー i<kcal/kg>
室外	32	27.3	70	0.0211	20.6
室内	26	18.7	50	0.0105	12.7

- 運転時間 暖房時=10h/日×26日/月×5月/年=1300h/年
冷房時=10h/日×26日/月×4月/年=1040h/年
- エネルギー 暖房時=種類:電気 単価:0.00896 円/kcal
冷房時=種類:電気 単価:0.00985 円/kcal
電気料=冬季:24.63円/kW 夏季:27.09 円/kW

(2)ロスナイ機種選定<処理風量カタログにて選定>

- 形名=LU-160の組合せLU-1605×1台
- 1台当り処理風量 RA=7,200m³/h OA=8,000m³/h
風量比<RA/OA>=0.9
- 交換効率 温度交換効率=73% エンタルピー交換効率<冷房時>=62% 同左<暖房時>=67%
- 静圧損失<ユニット形> RA=16mmAq OA=19mmAq <注:いずれもフィルタ込み>
- 消費電力<パック形>=ユニット形のため無し

(3)室内吹出し空気状態

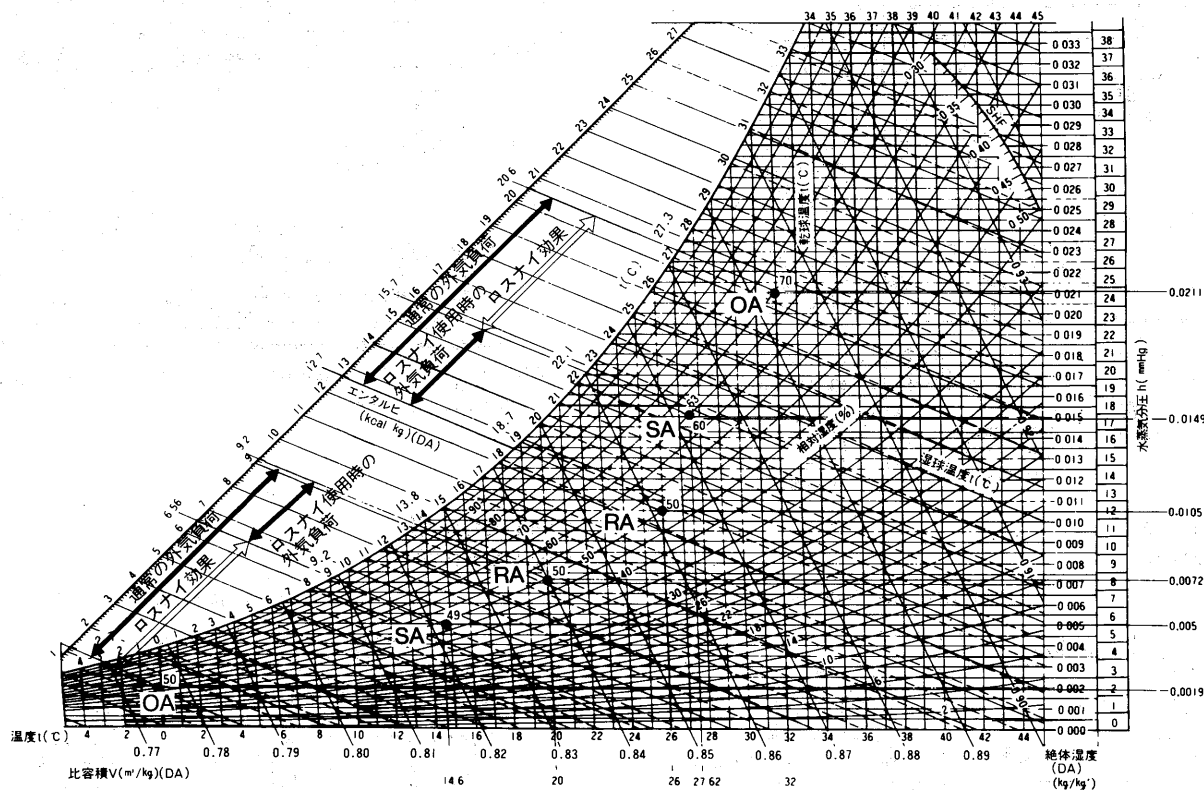
暖房時	
温度<C>	=<室内温度-外気温度>×温度交換効率+外気温度 =< 20 - 0 >× 0.73 + 0 =14.6
エンタルピー <kcal/kg>	=<室内エンタルピー-外気エンタルピー>×エンタルピー交換効率+外気エンタルピー =< 9.2 - 1.2 >× 0.6 + 1.2 =6.56
上式および空気線図より求める数値	●乾球温度=14.6℃ ●湿球温度=9.2℃ ●相対湿度=49% ●絶対湿度=0.005kg/kg ●エンタルピー=6.56kcal/kg
冷房時	
温度<C>	=外気温度-<外気温度-室内温度>×温度交換効率 = 32 -< 32 - 26 >× 0.73 =27.62
エンタルピー <kcal/kg>	=外気エンタルピー-<外気エンタルピー-室内エンタルピー>×エンタルピー交換効率 = 20.6 -< 20.6 - 12.7 >× 0.62 =15.7
上式および空気線図より求める数値	●乾球温度=27.62℃ ●湿球温度=22.5℃ ●相対湿度=63% ●絶対湿度=0.0149kg/kg ●エンタルピー=15.7kcal/kg

(4)外気負荷と回収熱量

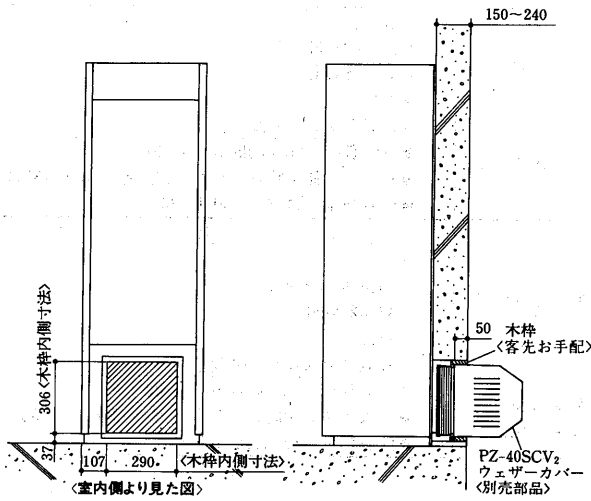
暖房時	
ロスナイ無しの場合の外気負荷 < q ₁ >	$= \text{空気比重} \times \text{外気風量} \times \langle \text{室内温度} - \text{室外温度} \rangle$ $= 1.2 \times 8,000 \times \langle 9.2 - 1.2 \rangle$ $= 76,800 \text{ kcal/h}$
ロスナイ有の場合の外気負荷 < q ₂ >	$= \text{外気負荷} \langle q_1 \rangle \times \langle 1 - \text{交換効率} \rangle$ $= 76,800 \times \langle 1 - 0.67 \rangle$ $= 25,344 \text{ kcal/h}$ または $= \text{空気比重} \times \text{外気風量} \times \langle \text{室内吹出温度} - \text{室外温度} \rangle$
冷房時	
ロスナイ無しの場合の外気負荷 < q ₁ >	$= \text{空気比重} \times \text{外気風量} \times \langle \text{室外温度} - \text{室内温度} \rangle$ $= 1.2 \times 8,000 \times \langle 20.6 - 12.7 \rangle$ $= 75,840 \text{ kcal/h}$
ロスナイ有の場合の外気負荷 < q ₂ >	$= \text{外気負荷} \langle q_1 \rangle \times \langle 1 - \text{交換効率} \rangle$ $= 75,840 \times \langle 1 - 0.62 \rangle$ $= 28,819 \text{ kcal/h}$ または $= \text{空気比重} \times \text{外気風量} \times \langle \text{室内吹出温度} - \text{室外温度} \rangle$

暖房時	
回収熱量 < q ₃ >	$= q_1 - q_2$ $= 76,800 - 25,344$ $= 51,456 \text{ kcal/h}$ または $= \text{外気負荷} \langle q_1 \rangle \times \text{交換効率}$
外気負荷に対する < % >	<ul style="list-style-type: none"> ●外気負荷 = 76,800kcal/h = 100% ●ロスナイ使用時外気負荷 = 25,344kcal/h = 33% ●回収熱量 = 51,456kcal/h = 67%
冷房時	
回収熱量 < q ₃ >	$= q_1 - q_2$ $= 75,840 - 28,819$ $= 47,021 \text{ kcal/h}$ または $= \text{外気負荷} \langle q_1 \rangle \times \text{交換効率}$
外気負荷に対する < % >	<ul style="list-style-type: none"> ●外気負荷 = 75,840kcal/h = 100 % ●ロスナイ使用時外気負荷 = 28,819kcal/h = 38% ●回収熱量 = 47,021kcal/h = 62%

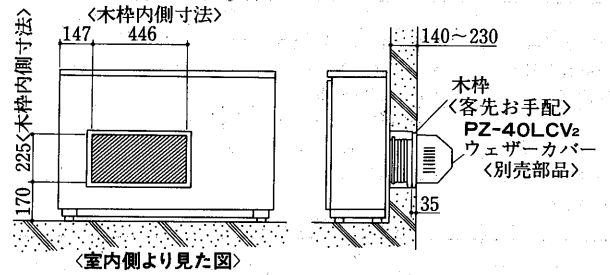
●ロスナイ経済効果試算空気線図



9.6 据付例
LGF-40S形

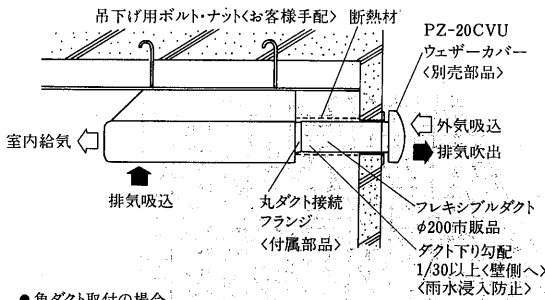


LGF-40L形

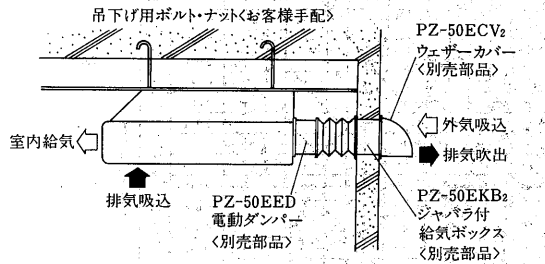


LGH-50E₅形

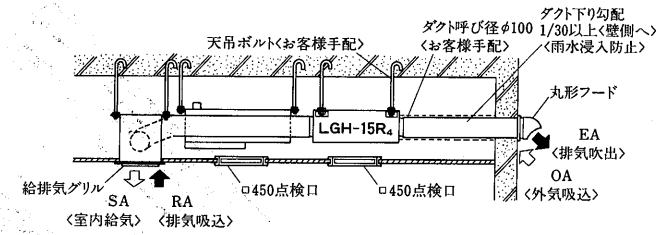
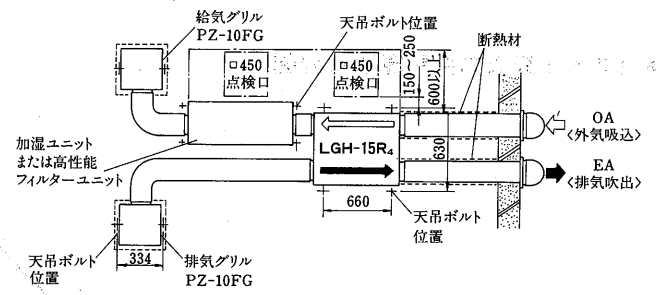
●丸ダクト取付の場合



●角ダクト取付の場合

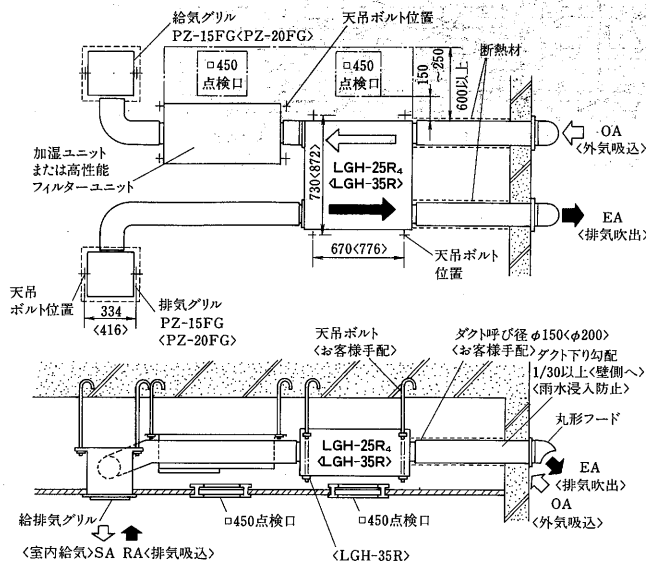


LGH-15R₄形



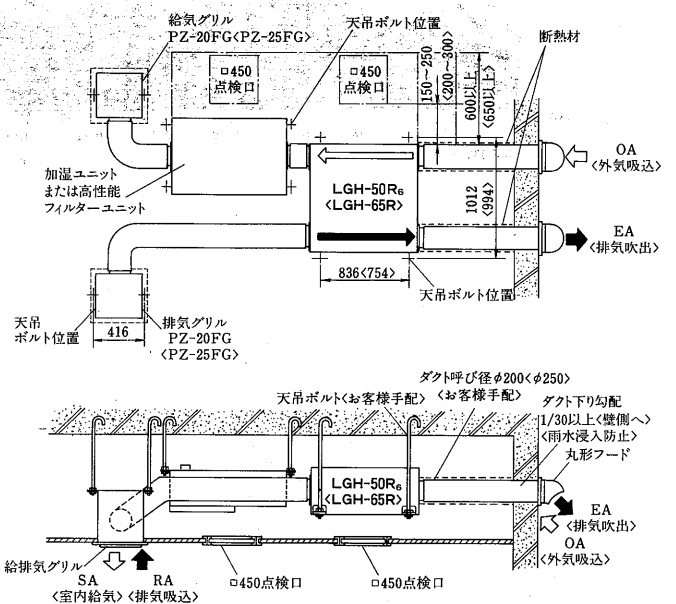
LGH-25R₄形
LGH-35R形

< >内の数値はLGH-35R形の場合を示します。

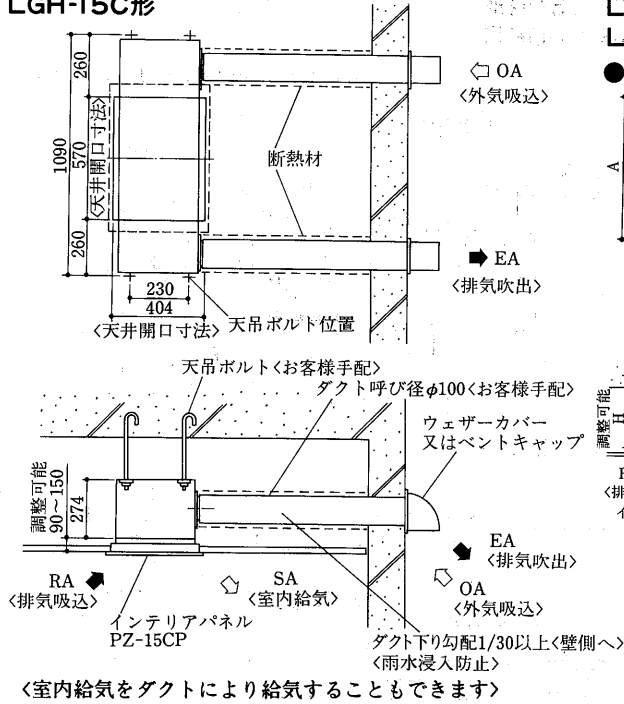


LGH-50R₆形
LGH-65R形

< >内の数値はLGH-65R形の場合を示します。

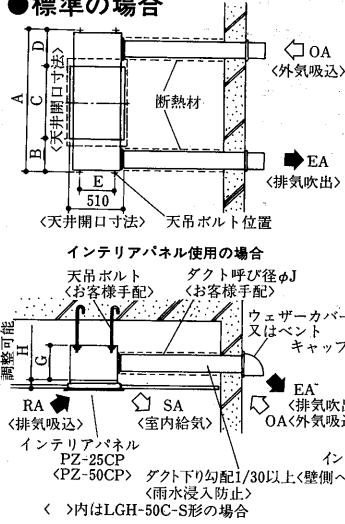


LGH-15C形

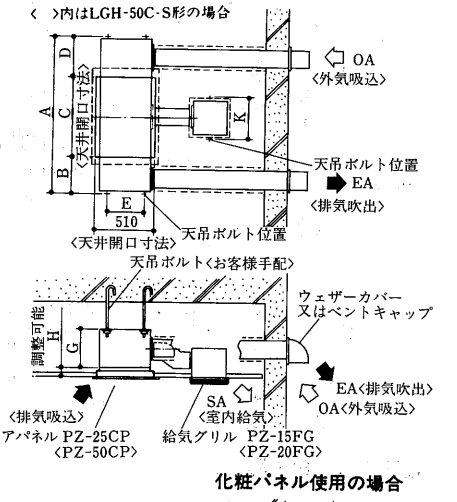


**LGH-25C-S形
LGH-50C-S形**

●標準の場合



●室内給気をダクトにより延長した場合



変化寸法表

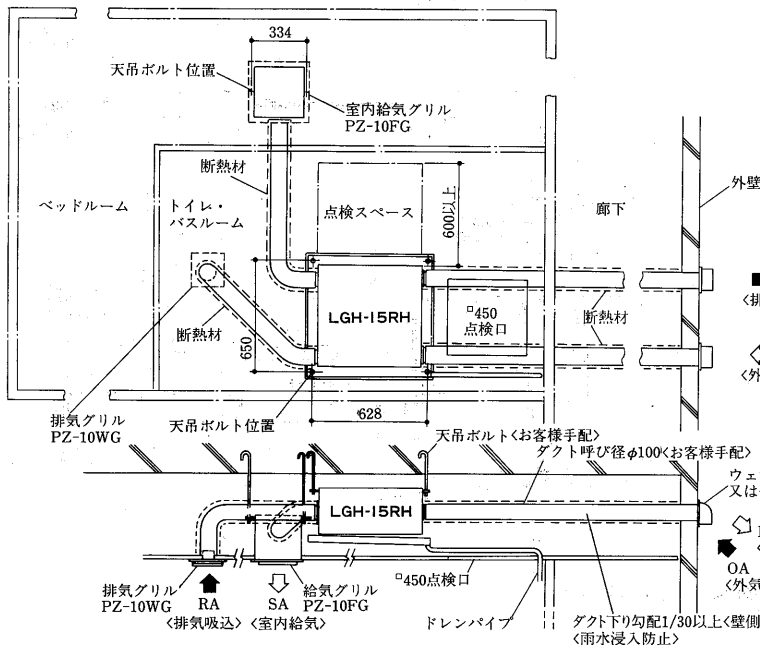
形名	A	B	C	D
LGH-25C-S	1,315	297	672	346
LGH-50C-S	1,630	357	862	411

形名	E	F	G
LGH-25C-S	324	60~120	311
LGH-50C-S	360	0~45<55~100>	384

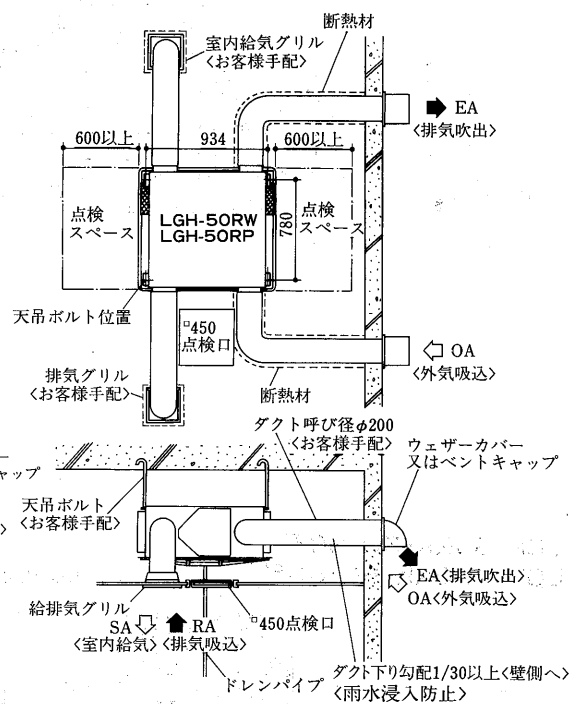
形名	H	φJ	K
LGH-25C-S	110~170	150	334
LGH-50C-S	50~95<105~150>	200	416

※<内>は補助ダクトを使用した場合を示します。

LGH-15RH形

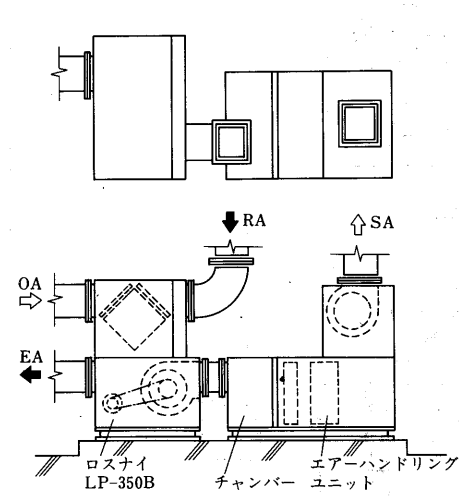


**LGH-50RW形
LGH-50RP形**

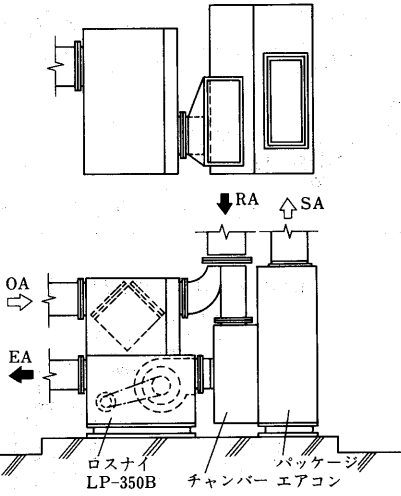


ロスナイパック

●エアハンドリングユニットとの組合せ



●パッケージエアコンとの組合せ

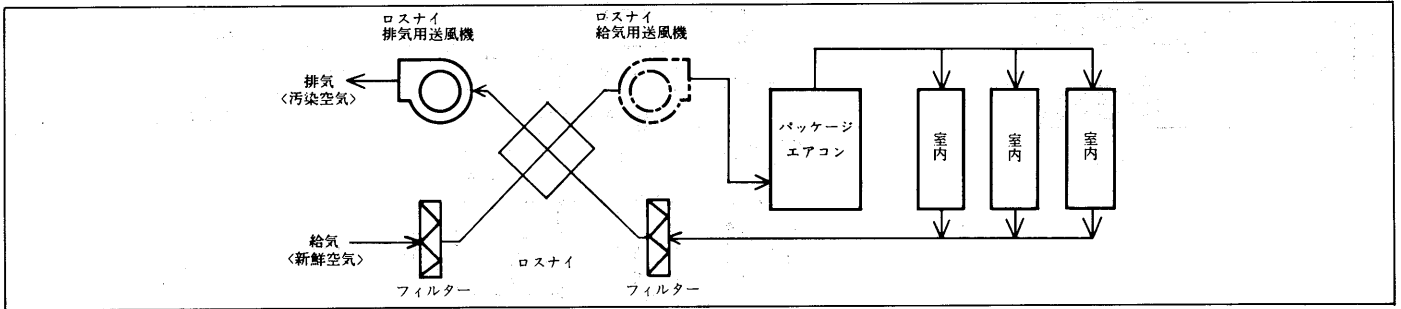


LU・LUTシリーズ

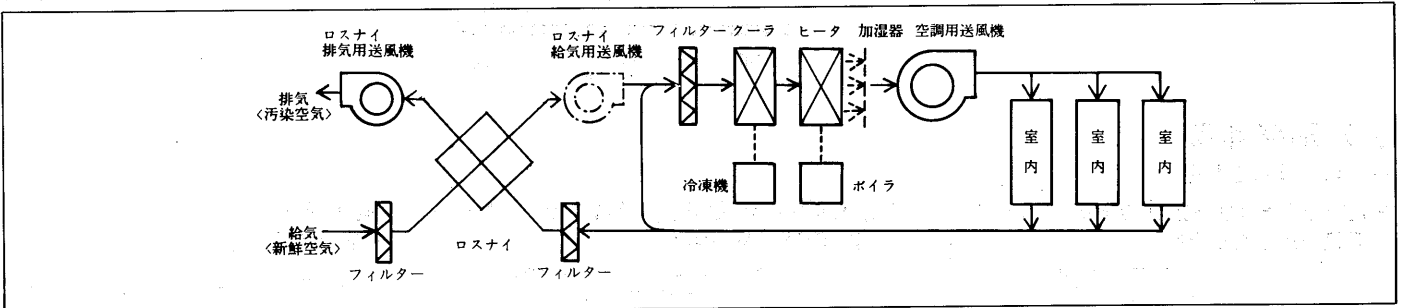
(イ)パッケージエアコンの送風機にロスナイ，エアフィルタ，ダクトの静圧損失を満足し得る能力がある場合は，給気用送風機を省略することができます。

(ロ)ロスナイの空気吸込側には，フィルタを目づまり防止用のプレフィルタとして，必ず装着してください。<給気側，排気側>
(ハ)保守，点検のためロスナイエレメント，フィルタ取出し方向のスペースを800mm以上とってください。<LUタイプ>

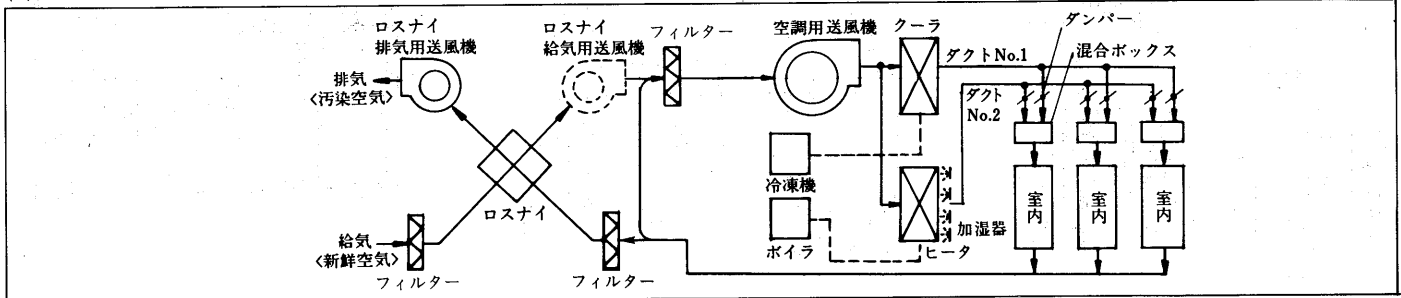
(a)パッケージエアコンとの組み合わせ方式



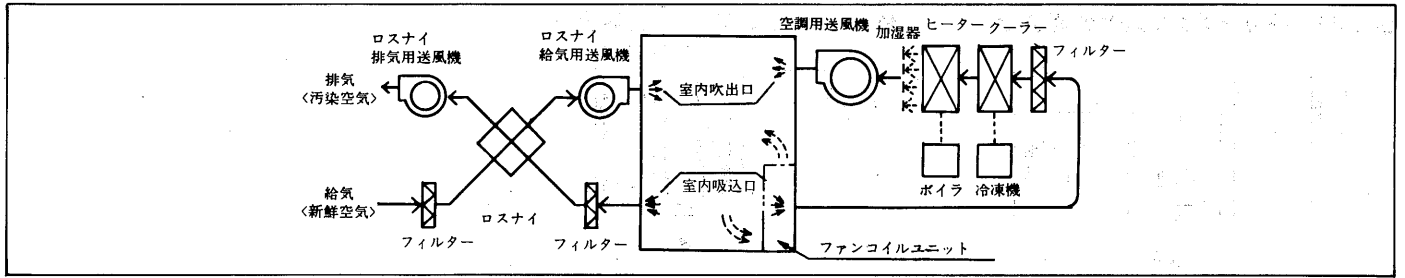
(b)単一ダクト方式への組み合わせ方式



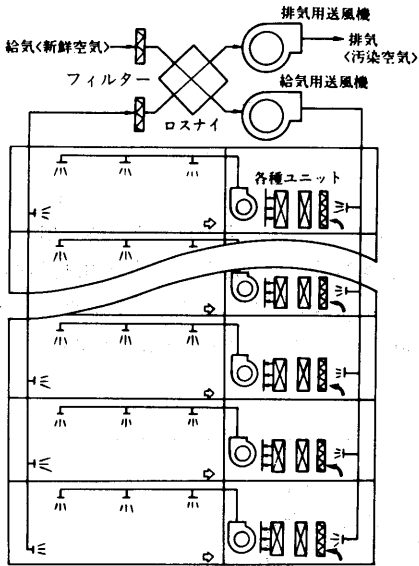
(c)二重ダクト方式への組み合わせ方式



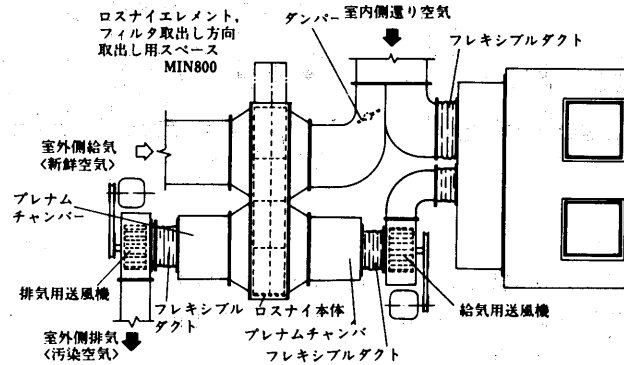
(d)既設への取付け、およびファンコイルとの並列方式



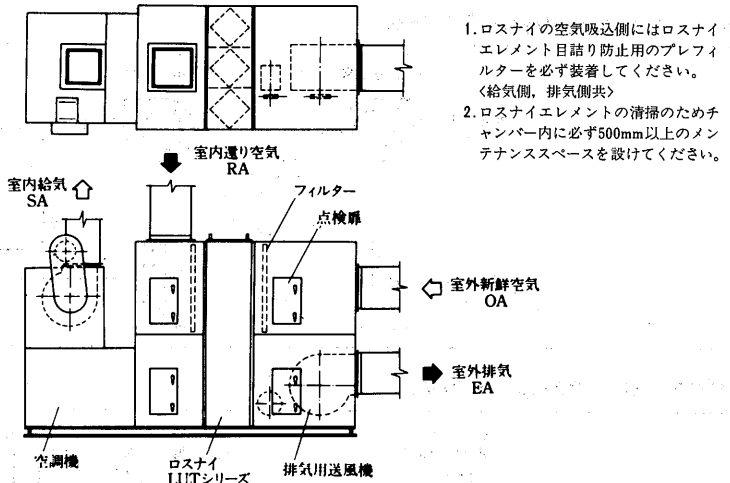
(e)各階ユニット方式への一次空気処理方式



●ロスナイユニット横形(LU形)の場合



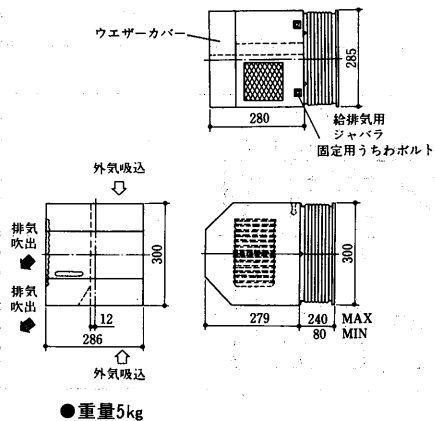
●ロスナイユニット縦形(LUT形)の場合



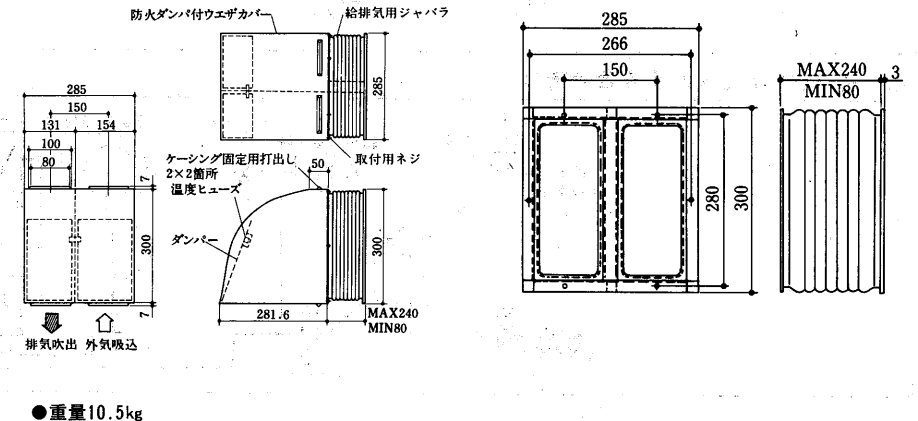
9.7 別売部品

(a)LGF-40S形用

(イ)サイドギャラリー方式ウェザーカバー PZ-40SCV₂形

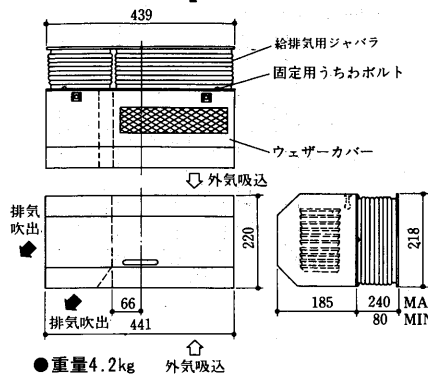


(ロ)防火ダンパ内蔵ジャバラ付ウェザーカバー PZ-40SCVD形 (ハ)延長ジャバラ PZ-40SJ形

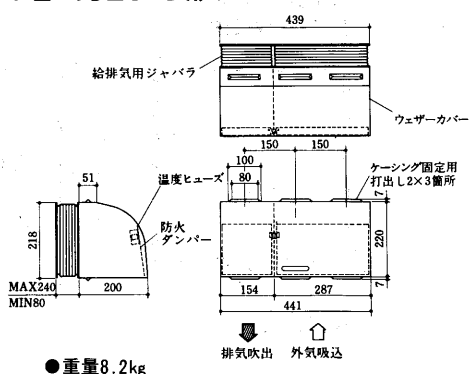


(b) LGF-40L形用

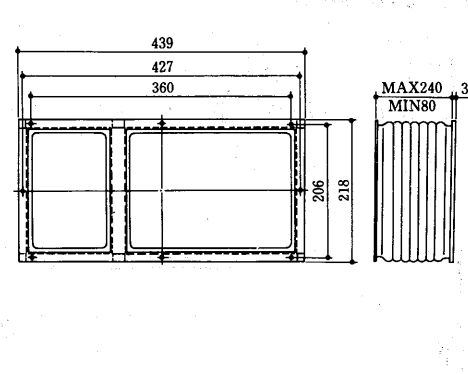
(イ) サイドギャラリー方式ウェザーカバー
PZ-40LCV₂形



(ロ) 防火ダンパ内蔵ジャバラ付ウェザーカバー
PZ-40LCVD形

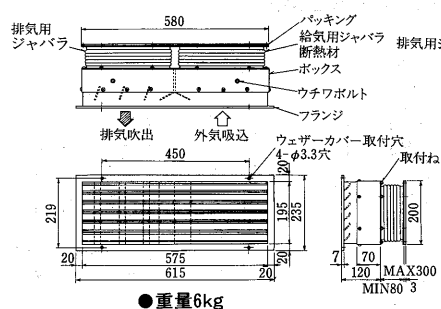


(ハ) 延長ジャバラ
PZ-40LJ形

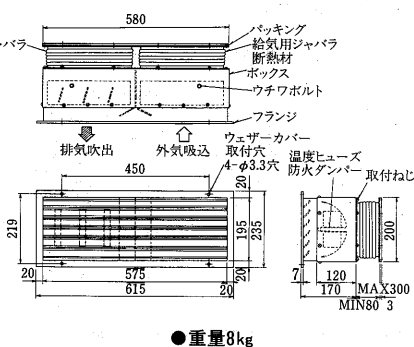


(c) LGH-50E₅形用

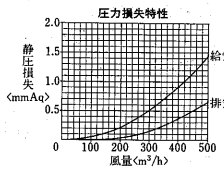
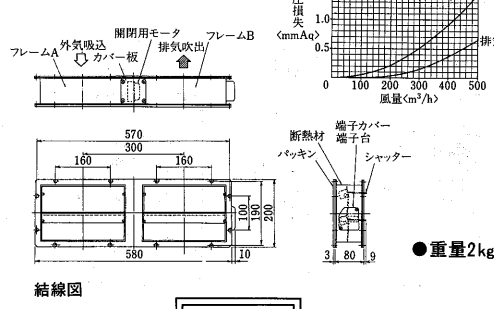
(イ) ジャバラ付給排気ボックス
PZ-50EKB₂形



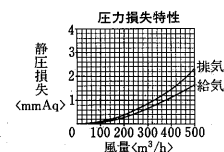
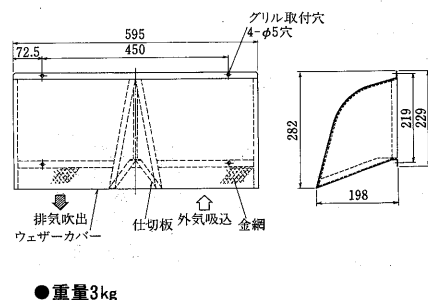
(ロ) 防火ダンパ内蔵ジャバラ付給排気ボックス
PZ-50EKD₂形



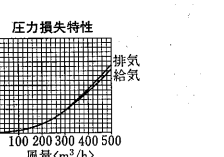
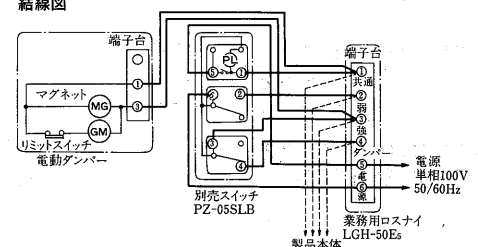
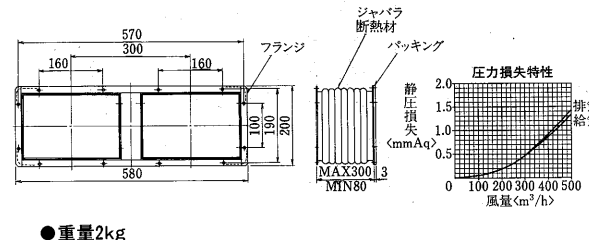
(ハ) 電動ダンパー
PZ-50EED形



(ニ) ウェザーカバー
PZ-50ECV₂形

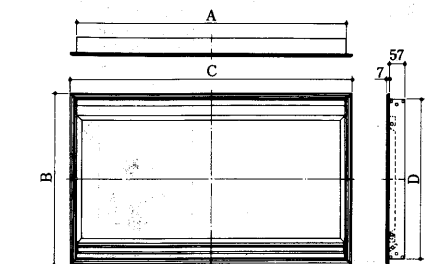


(ホ) 延長ジャバラ
PZ-50EJ₂形

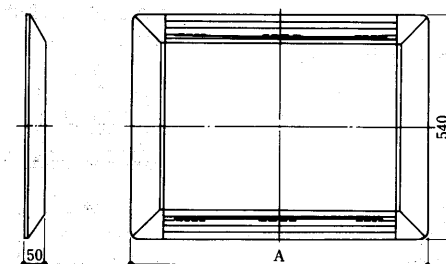


(d) LGH-15C形用・LGH-25C-S形用・LGH-50C-S形用

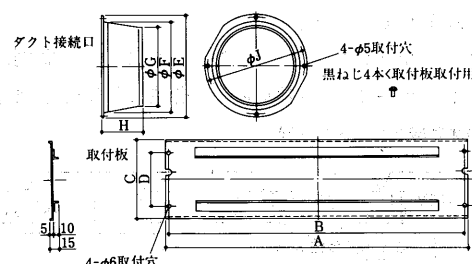
(イ) インテリアパネル
PZ-15CP形
PZ-25CP形
PZ-50CP形



(ロ) 化粧パネル
PZ-25CG形
PZ-50CG形



(ハ) 延長給気アタッチメント
PZ-15CSA形
PZ-25CSA形



変化寸法表

形名	A	B	C	D	重量<kg>
PZ-15CP	563	437	600	400	3.7
PZ-25CP	668	543	705	506	5.5
PZ-50CP	858		895		6.9

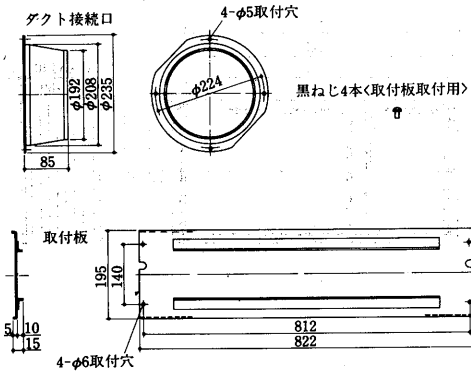
変化寸法表

形名	A	重量<kg>
PZ-25CG	807	4.6
PZ-50CG	983	5.2

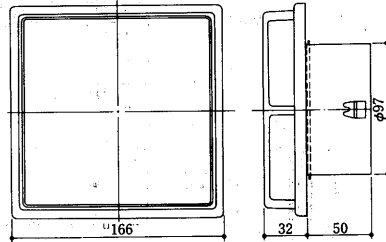
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	φJ
PZ-15CSA	528	518	150	100	135	110	97.5	60	125
PZ-25CSA	633	622.6	163	110	180	160	142	70	172

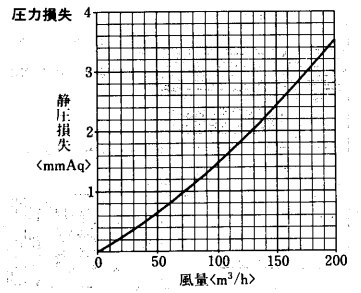
PZ-50CSA形



**(e) LGH-15RH形用
耐湿形給排気グリル
PZ-10WG形**

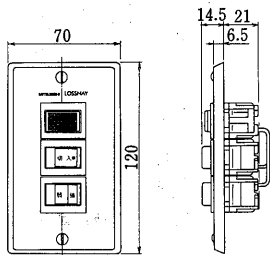


●重量0.2kg



(f) コントロールスイッチ

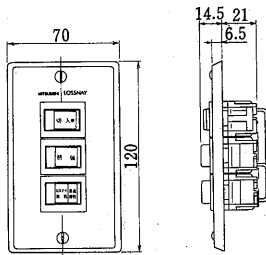
**(イ) コントロールスイッチ<普通換気回路なし>
PZ-03SL形**



※取付用ボックスはJIS C 8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。

- 運転表示ランプ付
- パネル材質……ニューメタル

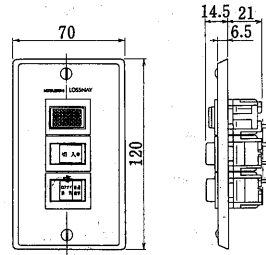
**(ロ) コントロールスイッチ<普通換気回路付>
PZ-05SLB形**



※取付用ボックスはJIS C 8336の2個用スイッチボックスをご使用ください。

- 運転表示ランプ付
- パネル材質……ニューメタル

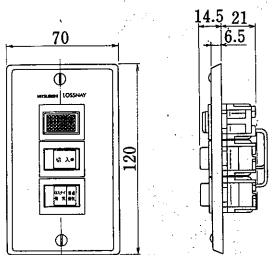
**(ハ) コントロールスイッチ
PZ-04SLB形**



※取付用ボックスはJIS C 8336の2個用スイッチボックスをご使用ください。

- 運転表示ランプ付
- パネル材質……ニューメタル

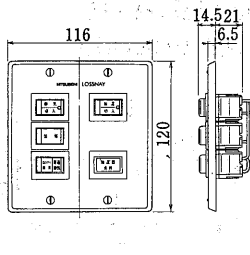
**(ニ) コントロールスイッチ
PZ-03SLB形**



※取付用ボックスはJIS C 8336の1個用スイッチボックスをご使用ください。

- 運転表示ランプ付
- パネル材質……ニューメタル

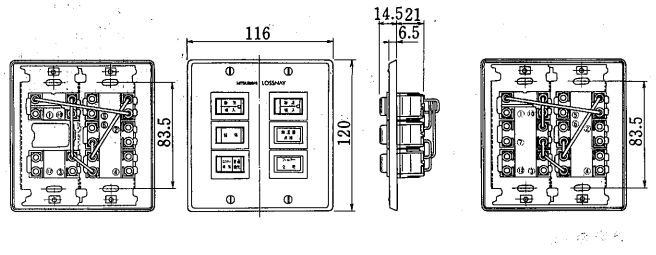
**(ホ) コントロールスイッチ<点検表示加湿付>
PZ-05SK形**



※取付用ボックスはJIS C 8336の2個用スイッチボックスをご使用ください。

- 運転表示ランプ付
- パネル材質……ニューメタル

**(ヘ) コントロールスイッチ<メンテナンス表示加湿付>
PZ-05SKF形**



※取付用ボックスはJIS C 8336の2個用スイッチボックスをご使用ください。

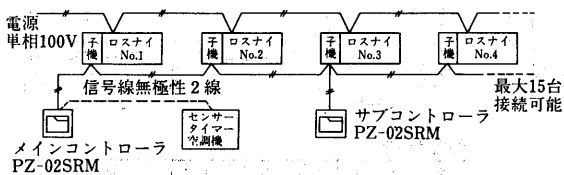
- 運転表示ランプ付
- パネル材質……ニューメタル

(g) システムコントローラ

システムコントローラは、業務用ロスナイ<天吊埋込形、天吊カセット形>に子機を取付けることにより、最大15台までの一括集中制御ができます。

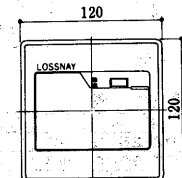
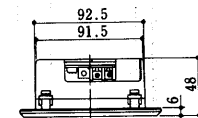
また、サブコントローラの組込みにより、個別制御も可能。さらにセンサーによる自動運転も自在に設定できます。

構成要素及びシステム例

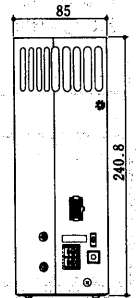


PZ-02SRM形

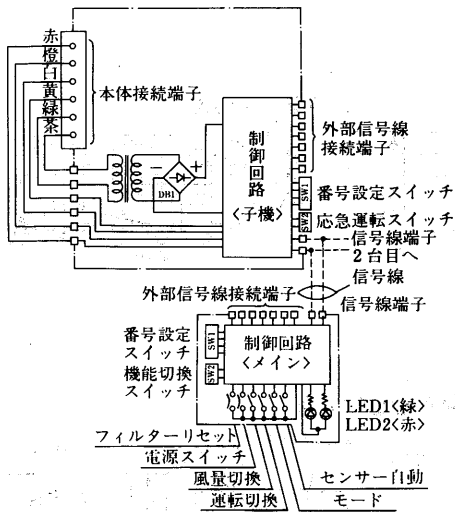
取り付けは中形四角アウトレットボックス・深形又は中形四角コンクリートボックスを使用して壁面に取り付けて下さい。



PZ-02SRC形



回路図

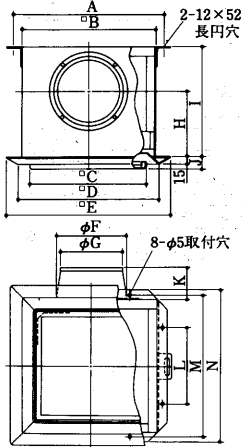


対応機種

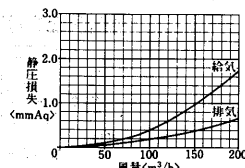
システムコントローラ		ロスナイ本体
コントローラ	子機	
PZ-02SRM	PZ-02SRC	LGH-50E _s
		LGH-15R ₄
		LGH-25R ₄
		LGH-35R
		LGH-50R _s
		LGH-65R
		LGH-80R ₂ Z
		LGH-100R ₂ Z-50
		LGH-15C
		LGH-25C-S
		LGH-50C-S

(h)給排気グリル<消音形>

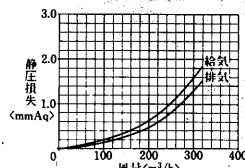
PZ-10FG・15FG・20FG・25FG形



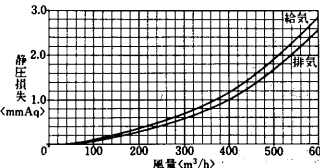
圧力損失特性
PZ-10FG形



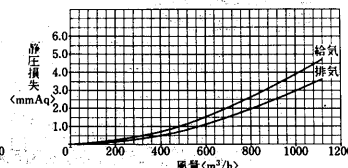
PZ-15FG形



PZ-20FG形



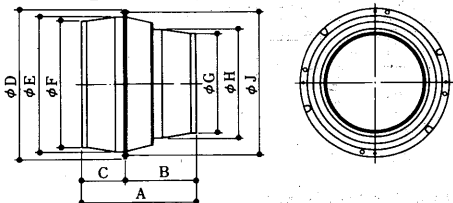
PZ-25FG形



変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	有効開口面積<cm²>	重量<kg>
PZ-10FG	334	300	252	312	356	110	97.5	170	250	30	70	170	320	332	213	3.3
PZ-15FG	334	300	252	312	356	160	142	150	250	30	75	170	320	332	213	3.3
PZ-20FG	416	382	316	398	450	208	192	210	370	30	85	230	410	422	318	5.7
PZ-25FG	416	382	316	398	450	258	242	255	430	43	85	230	410	422	450	6.4

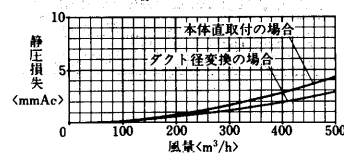
(k)ダクト変換アタッチメント
PZ-20A₂・25A形



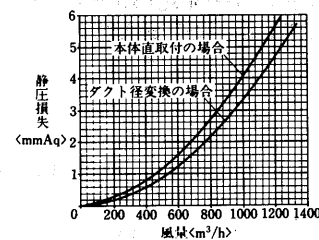
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	重量<kg>
PZ-20A ₂	205	120	85	235	208	192	142	160	224	1.2
PZ-25A	220	135	85	285	258	242	192	208	274	1.2

圧力損失特性
PZ-20A₂形

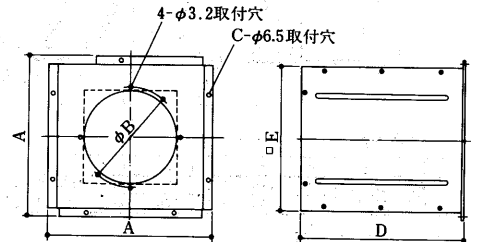


PZ-25A形



(i)ボックス

PZ-20SB・25SB形



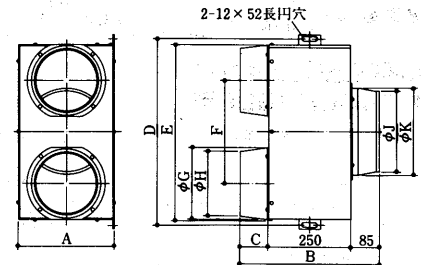
PZ-20SB形は600m³/h, PZ-25SB形は1000m³/hの処理風量まで風量低下がありません。

変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	重量<kg>
PZ-20SB	318	224	7	340	290	4.7
PZ-25SB	378	274	10	480	350	9.3

(j)分岐ダクト

PZ-20Y・25Y形

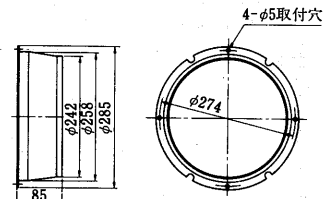


変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	重量<kg>
PZ-20Y	214	405	70	464	430	258	160	142	192	208	4.1
PZ-25Y	285	420	85	554	520	306	208	192	242	258	5.1

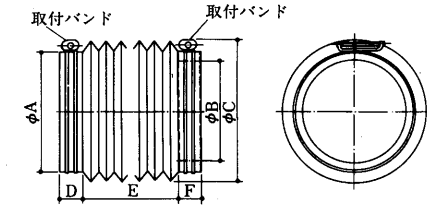
(l)フランジセット

PZ-25FR形



●重量0.6kg

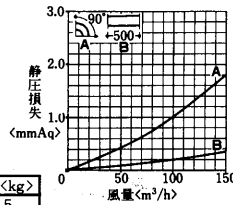
(m)ジャバラ
PZ-10J・15J・20J形



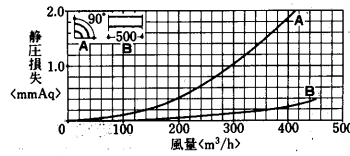
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	適用パイプ	重量<kg>
PZ-10J	120	100	145	30	50	440	30 4番(φ100)	0.5
PZ-15J	170	150	200	30	50	440	30 6番(φ150)	0.7
PZ-20J	225	225	265	30	50	440	30 8番(φ200)	0.9

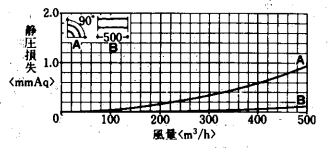
圧力損失特性
PZ-10J形



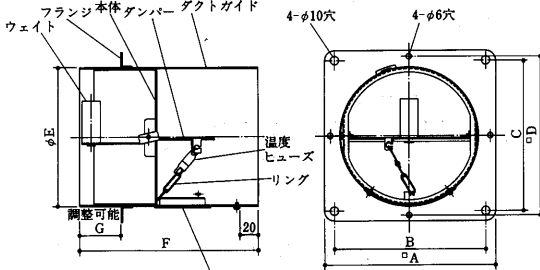
PZ-15J形



PZ-20J形



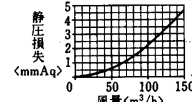
(n)防火ダンパー
PZ-10DU₂・15DU₂形



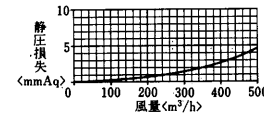
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	重量<kg>	適用パイプ口径
PZ-10DU ₂	130	110	110	120	99	165	0~43	0.9	φ100
PZ-15DU ₂	180	160	160	170	149	190	0~64	1.5	φ150

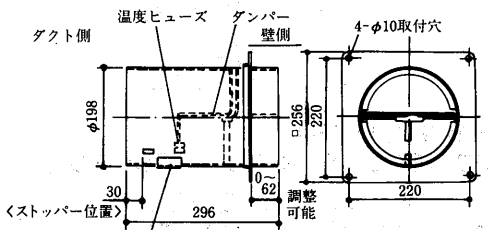
圧力損失特性
PZ-10DU₂形



PZ-15DU₂形

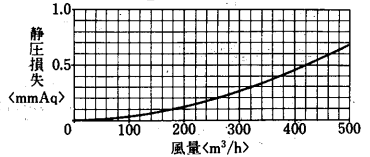


PZ-20DU₂形

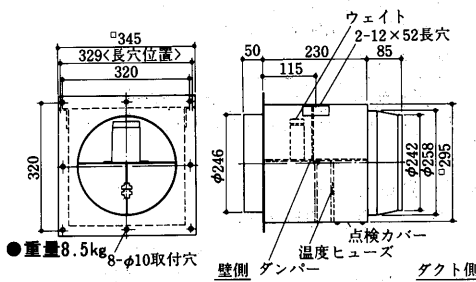


●重量4.2kg

PZ-20DU₂形

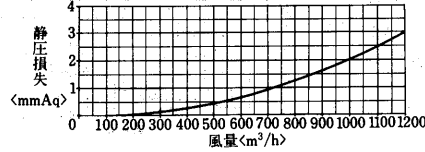


PZ-25DU形

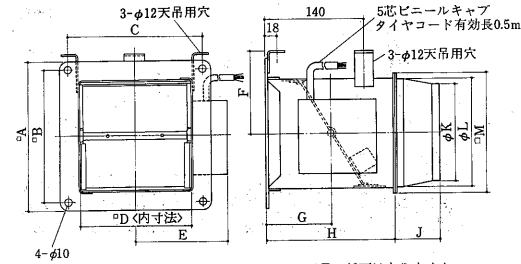


●重量8.5kg 8-φ10取付穴

圧力損失特性
PZ-25DU形



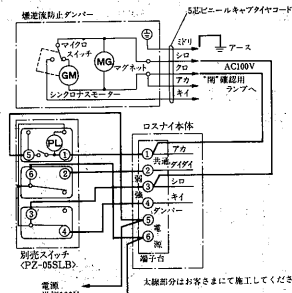
(o)煙逆流防止ダンパー
PZ-10DE・15DE形



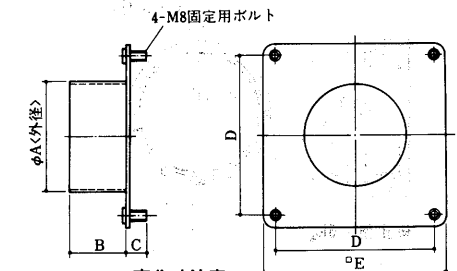
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G
PZ-10DE	180	160	166	130	142	105	85
PZ-15DE	230	210	193	158	156	120	100

形名	H	J	K	L	M	重量<kg>
PZ-10DE	182	60	97.5	110	157	4.0
PZ-15DE	202	75	143.5	160	185	5.2



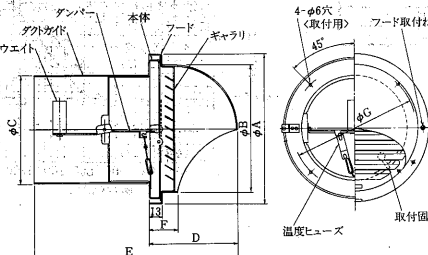
(p)煙逆流防止ダンパー取付アタッチメント
PZ-10DEA・15DEA形



変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	重量<kg>
PZ-10DEA	98	50	15	160	180	0.4
PZ-15DEA	148	50	15	210	230	0.6

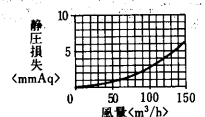
(q)防火ダンパー付丸形フード<ギャラリ付ステンレス製>
PZ-10FSD₃・15FSD₃形



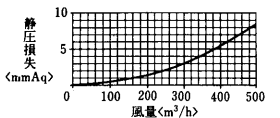
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	重量<kg>	適用パイプ口径
PZ-10FSD ₃	155	126	99	96	207	26	124	1.0	φ100
PZ-15FSD ₃	208	180	149	125	280	35	172	1.9	φ150

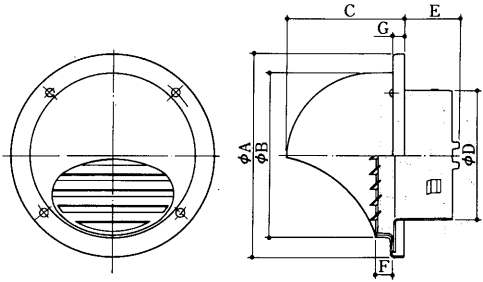
圧力損失特性
PZ-10FSD₃形



PZ-15FSD₃形



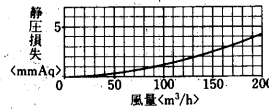
(u) 丸形フード<ギャラリ付・アルミ製>
PZ-10FA・15FA・20FA形



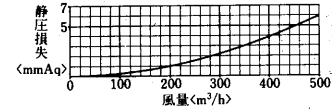
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	G	重量<kg>
PZ-10FA	155	126	91	98	45	13	8	0.2
PZ-15FA	208	180	120	144	45	22	8	0.3
PZ-20FA	258	230	145	197	70	22	15	0.5

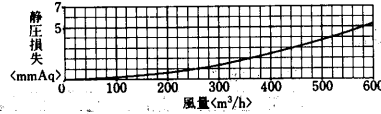
圧力損失特性
PZ-10FA形



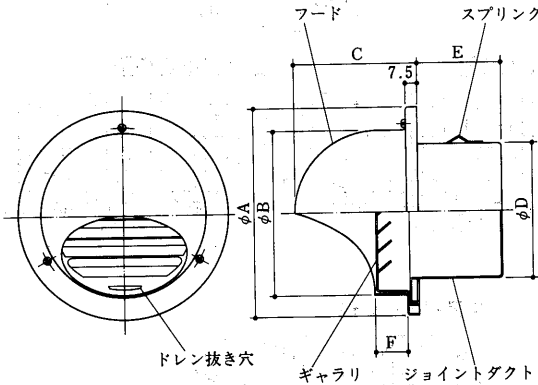
PZ-15FA形



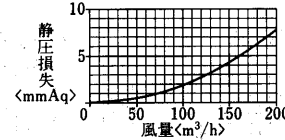
PZ-20FA形



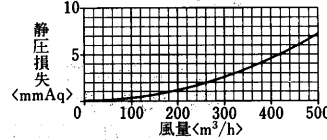
(v) 丸形フード<ギャラリ付・ステンレス製>
PZ-10FS・15FS形



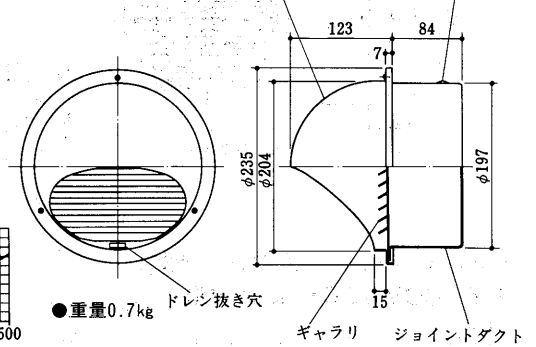
圧力損失特性
PZ-10FS形



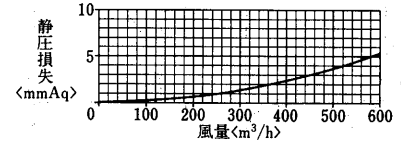
PZ-15FS形



PZ-20FS形



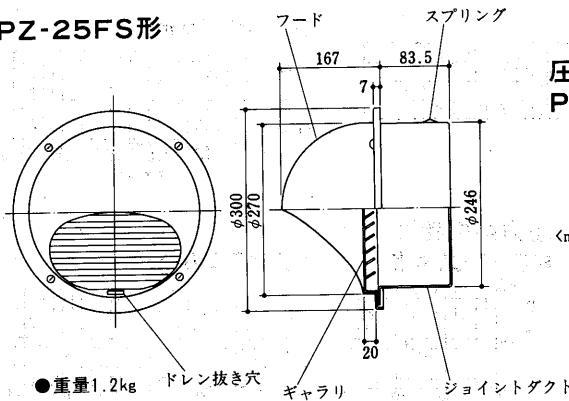
圧力損失特性
PZ-20FS形



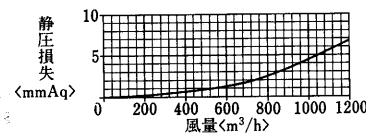
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	重量<kg>	適用パイプ口径
PZ-10FS	148	118.5	87	97	59	23.5	0.3	φ100
PZ-15FS	205	176.5	116	147	84	22.5	0.6	φ150

PZ-25FS形

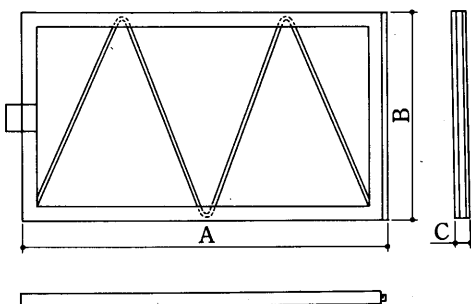


圧力損失特性
PZ-25FS形



(w) 予備フィルタ

- (イ) PZ-15RF₂・25RF・35RF・50RF₂・60RF・80RF・100RF₂
25CF・50CF・50EF₂形
(LGH-15R₄・15C・15RH・25R₄・25RK・35R・50R₆・50RK・65R・
80R₂Z・80RK・100R₂Z・100RK・150R・200R・
25C-S・50C-S・50E₅形用)

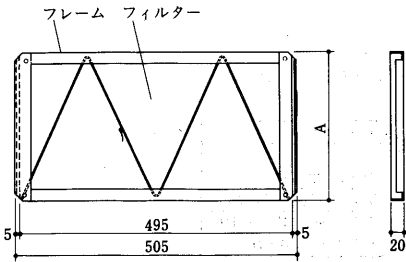


形名	変化寸法(mm)			フィルター数/1セット		フィルター材質	適用本体形名	
	A	B	C	給気用	排気用			
PZ-15RF ₂	477	154	7	1	1	フレッドフィルター PS/150	LGH-15R ₄ ・LGH-15C LGH-15RH	
PZ-25RF	598	178	10	1	1	フレッドフィルター PS/400	LGH-25R ₄ ・LGH-25RK	
PZ-35RF	360	215	15	2	2		LGH-35R	
PZ-50RF ₂	430	215	15	2	2		LGH-50R ₆ ・LGH-50RK	
PZ-65RF	418	250	15	2	2		LGH-65R	
PZ-80RF	401	280	15	2	2		LGH-80R ₂ Z・LGH-150R(2セット)・LGH-80RK	
PZ-100RF ₂	541	280	15	2	2		LGH-100R ₂ Z・LGH-200R(2セット)・LGH-100RK	
PZ-25CF	578	188	15	1	1		LGH-25C-S	
PZ-50CF	787	240	15	1	1		LGH-50C-S	
PZ-50EF ₂	A	1129	200	15	1		—	LGH-50E ₅
	B	376	143	14	—		3	

※PZ-15RF₂・PZ-50EF₂形の排気用は枠なしです。

(ロ)PZ-80F形<LU-80・160・1602~1606形用>

PZ-500F形<LP-200B・350B・500B・750B・1000B形, LU-500・502~505形用>



変化寸法表

形名	項目	A
PZ-80F		275
PZ-500F		531

※フィルター材質
フレッドフィルターPS/600

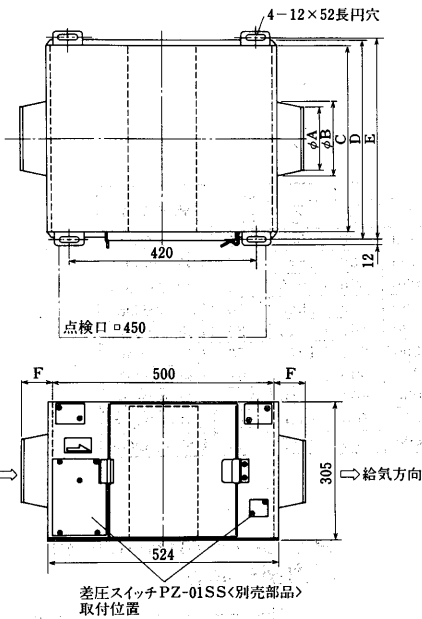
適用機種に必要な枚数

フィルター	PZ-80F							PZ-500F
適用機種	LU-80 LUP-80	LU-160 LUP-160	LU-1602 LUP-1602	LU-1603 LUP-1603	LU-1604 LUP-1604	LU-1605 LUP-1605	LU-1606 LUP-1606	LU-500 LUP-500
給気側	2	4	8	12	16	20	24	4
排気側	2	4	8	12	16	20	24	4

フィルター	PZ-500F				PZ-500F				
適用機種	LU-502 LUP-502	LU-503 LUP-503	LU-504 LUP-504	LU-505 LUP-505	LP-200B	LP-350B	LP-500B	LP-750B	LP-1000B
給気側	8	12	16	20	2	3	4	6	8
排気側	8	12	16	20	2	3	4	6	8

(x)高性能フィルターユニット

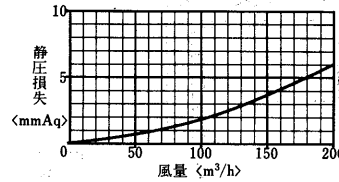
(イ)PZ-15FM・25FM・50FM・80FM・100FM形
捕集効率……65%<比色法>



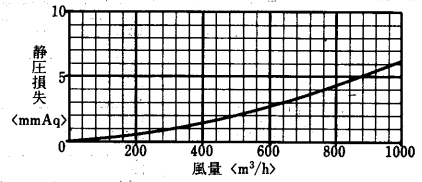
変化寸法表

形名	A	B	C	D	E	F	重量(kg)	接続製品本体
PZ-15FM	97.5	110	240	264	274	60	8	LGH-15R ₄
PZ-25FM	142	160	240	264	274	70	8	LGH-25R ₄ -25RK
PZ-50FM	192	208	480	504	514	85	13	LGH-35R-50R ₆ -50RK
PZ-80FM	242	258	715	739	749	85	18	LGH-65R-80R ₂ Z-80RK
PZ-100FM	242	258	950	974	984	85	22	LGH-100RZ-100RK

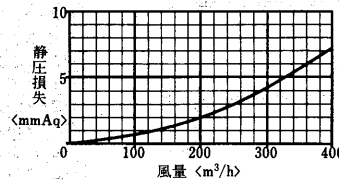
圧力損失特性
PZ-15FM形



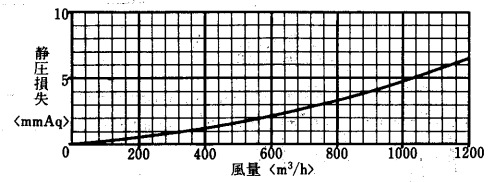
PZ-80FM形



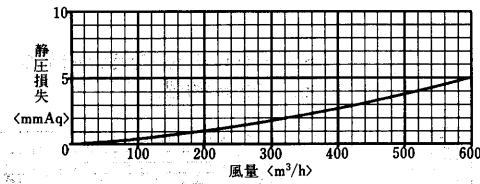
PZ-25FM形



PZ-100FM形

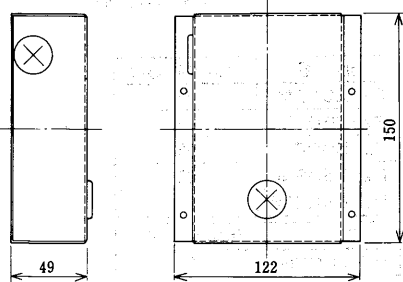


PZ-50FM形

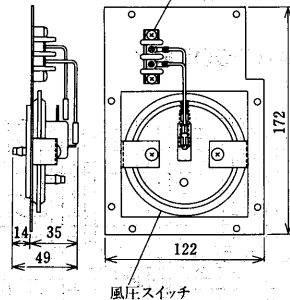


(ロ)差圧スイッチ
PZ-01SS形

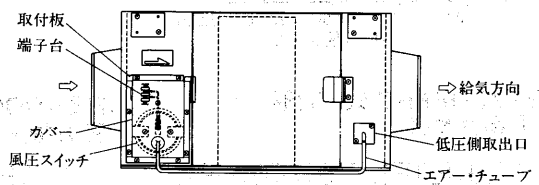
●カバー



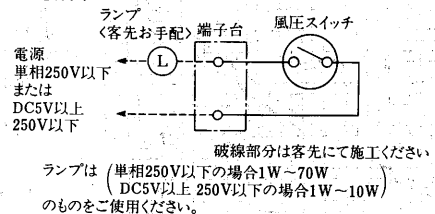
●取付板



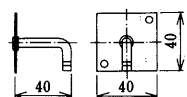
●差圧スイッチ組込図



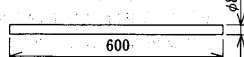
●配線図



●低圧側取出口

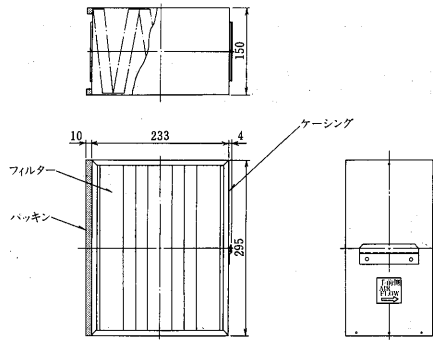


●エア・チューブ



(ハ)高性能フィルター

PZ-25FMY形

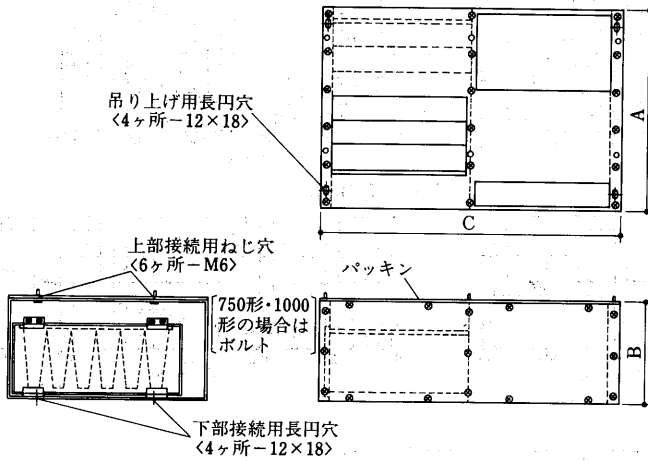


●重量1.3kg

耐用時間は5000時間以上〈外気塵埃濃度0.1mg/m³、強ノッチ使用
但しLGH-25R₁、LGH-35R、LGH-50R₆、LGH-65R形の場合は特
強ノッチ使用の場合〉です。

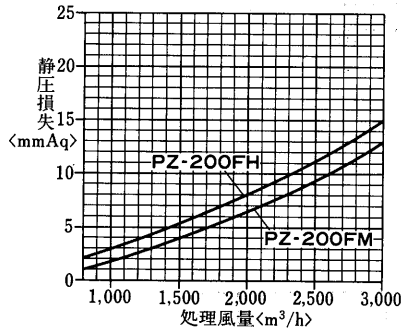
適用機種	必要数	接続ロスナイ本体
PZ-15FM, PZ-15K	1	LGH-15R ₁
PZ-25FM, PZ-25K		LGH-25R ₁ , -25RK
PZ-50FM, PZ-50K	2	LGH-35R, -50R ₆ , -50RK
PZ-80FM, PZ-80K	3	LGH-65R, -80R _{2Z} , -80RK
PZ-100FM, PZ-100K	4	LGH-100R _{2Z} , -100RK

(ニ) PZ-200FM・350FM・500FM・750FM・1000FM形
PZ-200FH・350FH・500FH・750FH・1000FH形

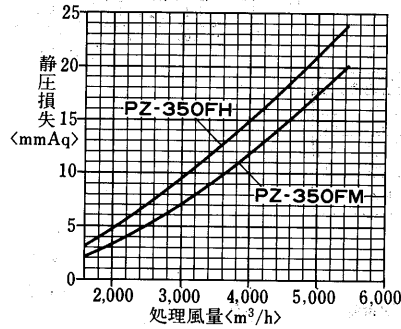


形名	変化寸法			重量 <kg>	適用本体
	A	B	C		
PZ-200FM	1000	500	1040	76	LP-200B
PZ-350FM	1000	500	1540	98	LP-350B
PZ-500FM	1030	500	2040	121	LP-500B
PZ-750FM	1280	500	1540	110	LP-750B
PZ-1000FM	1400	500	2040	135	LP-1000B
PZ-200FH	1000	500	1040	76	LP-200B
PZ-350FH	1000	500	1540	98	LP-350B
PZ-500FH	1030	500	2040	121	LP-500B
PZ-750FH	1280	500	1540	110	LP-750B
PZ-1000FH	1400	500	2040	135	LP-1000B

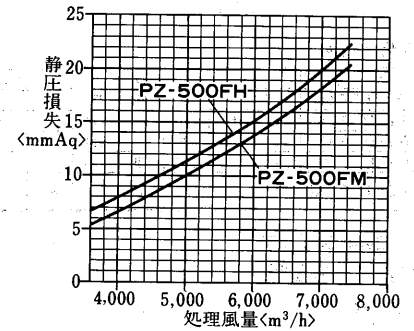
PZ-200FM・200FH形
圧力損失特性



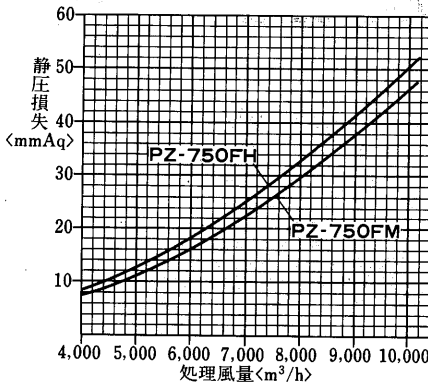
PZ-350FM・350FH形
圧力損失特性



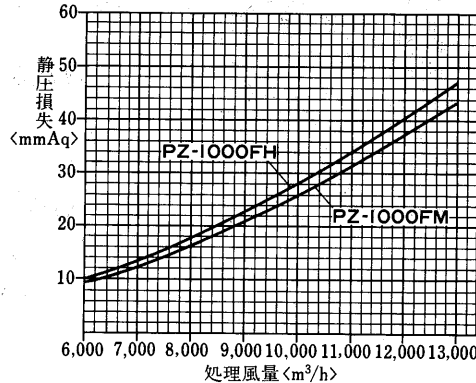
PZ-500FM・500FH形
圧力損失特性



PZ-750FM・750FH形
圧力損失特性



PZ-1000FM・1000FH形
圧力損失特性



形名	捕集効率<%>
PZ-200FM	65
PZ-350FM	65
PZ-500FM	65
PZ-750FM	65
PZ-1000FM	65

形名	捕集効率<%>
PZ-200FH	90
PZ-350FH	90
PZ-500FH	90
PZ-750FH	90
PZ-1000FH	90

※処理風量範囲内では、捕集効率は一定です。
※捕集効率は、ASHRAE規格の比色法効率を示します。

9.8 使用上の注意及び保守点検事項

(1)ロスナイと送風機の位置関係について

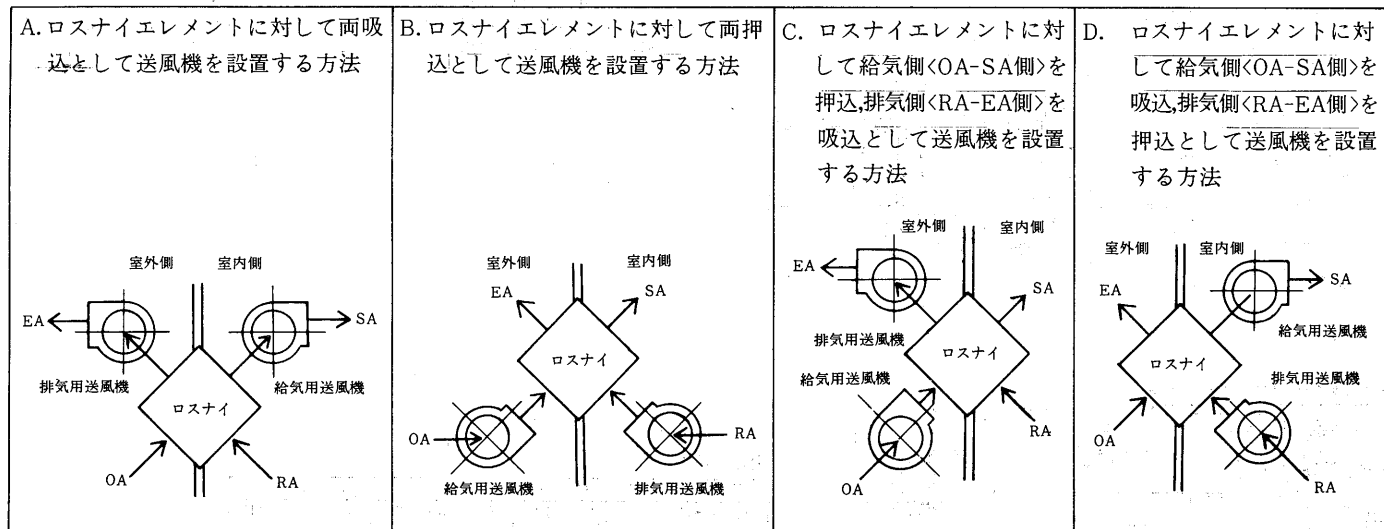
ロスナイ給排気用送風機の設置方法はロスナイとの位置関係から、下図に示すように4つの方法がありますが、空気漏れ、有害ガス・臭気の移行、および有効換気量の点からAまたはBの方法で設置するのが有効です。

病院空調のようにRA側からSA側への細菌等の移行が許されない

場合、LU又はLUT形を使用してCの方法で設置すると効果的です。

〈なお、この場合、OAよりEAへある程度の空気漏れがあります。…5～10%〉

Dの場合は、室内側への空気の移行がありますので有効ではありません。



(2)各種ガス移行率について

ロスナイのガス移行について、代表的なガスを明記します。その他のガスは成分の類似したガスで推測してください。

- ◎一酸化炭素<CO> ……6～8%
- ◎炭酸ガス<CO₂> ……5～7%
- ◎硫化水素<H₂S> ……6～8%
- ◎アンモニア<NH₃> ……25～30%
- ◎煙 ……1.5～2%

注 <値は標準処理風量で送風機はAの位置です。>

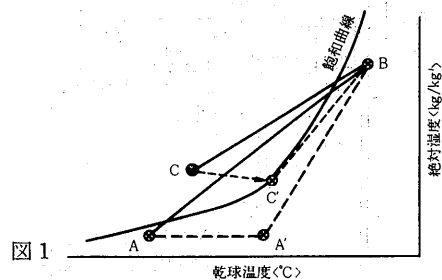


図1

(3)ロスナイの使用条件について

※空気条件…-10℃～+40℃ <ユニット形は+50℃まで>相対湿度80%以下。

※温度差条件…一般居室空調での換気。

〔冷蔵庫、温水プール、浴室等のような温度差の大きな所や高湿度の所では耐湿形かまたは顕熱交換器をご検討ください。〕

※酸、アルカリ、オイルミスト、塗料等有害ガス、腐食性成分を含んだ空気の使用はできません。

※強烈な臭気が含まれる空気からの熱回収で他の場所への排熱利用はできません。

<同一場所への熱回収は可能です。>

(4)ロスナイエレメントの結露・結霜

図1のようにロスナイ吸込側空気条件A,Bを空気線図上にプロットし、高温側空気Bがロスナイにより熱交換されてCのように飽和曲線をはみ出す空気条件となる場合には、ロスナイエレメントに結露あるいは結霜が生じる場合があります。このような場合には低温側空気をAからA'のポイントまで加熱し、CがC'のポイントになるようにしてから使用してください。

(5)エアフィルター装置について

ロスナイの空気吸込側<給気側、排気側とも>には必ずエアフィルターを装着して、空気の浄化とエレメントの目づまりを防止する必要があります。必ず装着してご使用ください。

(6)フィルターの清掃

フィルタは2ヵ月に一度以上、清掃してください。フィルタは必ず使用してください。入れ忘れたり、使用しないでいると、十分な換気ができなかつたり、また、場合によっては使用不可能になることがありますのでご注意ください。

(7)ロスナイエレメントの清掃

ロスナイエレメントは1年に一度以上は清掃してください。清掃は電気掃除機によりロスナイエレメントの表面のゴミ・ホコリを吸取ってください。掃除機のノズルはハケ付のものを使用し、ハケをロスナイエレメントに軽く当てて吸取ってください。ゴミ・ホコリはロスナイエレメントの表面だけしか付着しません。吸込側の表面を行ってください。

(8)送風機内蔵形ロスナイの騒音値について

表示値は無響室における測定値です。工事材料や部屋の構造、材質によっては騒音値が8～10ホン程度高くなります。

(9)ダクトの結露防止について

室外側ダクト2本<外気吸込及び排気吹出ダクト>には、結露防止のための断熱処理を必ず行ってください。