J 全熱交換型換気機器ロスナイ

目次

1. 製品編 …… J-2
〈1〉局所用ロスナイ …… J-2
(1) 機種一覧表 …… J-2
(2) 天井埋込形 …… J-3
〈2〉業務用ロスナイ …… J-5
(1) 機種一覧表 …… J-5
(2) 仕様・外形図・特性・取付図 …… J-7
(a) パワー脱臭カセット形 …… J-7
(b) 天井カセット形 …… J-10
(c) 天井カセット形加湿付 …… J-14
(d) 天井埋込形 …… J-18
(e) 天井埋込形加湿付 …… J-28
(f) 外気処理ユニット
(天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ) …… J-37
(g) 耐湿形 …… J-40
〈3〉業務用ロスナイシステム部材 …… J-43
(1) コントロールスイッチシリーズ …… J-44
(2) 室内関連システム部材 …… J-55
(3) 防振吊金具 …… J-58
(4) 予備フィルター …… J-58
(5) 高性能フィルター …… J-58
(6) 高性能フィルター単独特性曲線図 …… J-59
(7) 虫侵入防止ユニット …… J-59
(8) 交換用虫ネットフィルター …… J-60
(9) 交換用加湿エレメント …… J-60
(10) 業務用ロスナイ特性線図の見方 …… J-61
(11) 霧浸入防止について …… J-61
(12) 交換効率について …… J-62
(13) ロスナイ回収熱量計算方法 …… J-63
〈4〉設備用ロスナイ …… J-64
(1) 機種一覧表 …… J-64
(2) 床置形 …… J-65
(3) 床置ビルトイン形加湿付 …… J-71
(4) 外気処理ユニット
(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ) …… J-74
(5) 床置ビルトイン形機械室設置タイプ加湿付 …… J-77
(6) ビル用ロスナイパック形 …… J-80
(7) ビル用ロスナイユニット横形 …… J-83
(8) 工業用ロスナイ耐湿形顕熱タイプ …… J-85
〈5〉店舗用ロスナイ …… J-86
(1) 機種一覧表 …… J-86
(2) 全カセット形 …… J-87
(3) 真下グリル形 …… J-89
(4) システム部材 …… J-91
〈6〉学校用ロスナイ …… J-94
(1) 機種一覧表 …… J-94
(2) 天吊露出形 …… J-95
(3) 床置形 …… J-96
(4) システム部材 …… J-97
2. 技術編 …… J-99

1. 製品編

〈1〉局所用ロスナイ

(1) 機種一覧表

区分	タイプ	形名	ノッチ	消費電力 (W)	風量 (m^3/h)		機外静圧 (Pa)		交換効率 (%) 温度	騒音 (dB)	ダクト径 (mm)	公共仕様対応 (○：標準品で対応 ー：対象外)
局所用ロスナイ	天井埋込形	**LKY-50RX**	特強	267/312	給気	450/450	給気	115/170	74/74	36/36	φ200	ー
					排気	500/500	排気	140/210				
			強	254/308	給気	450/450	給気	95/120		33.5/33.5		
					排気	500/500	排気	120/150				

(2) 天井埋込形

普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

単相 100V

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LKY-50RX

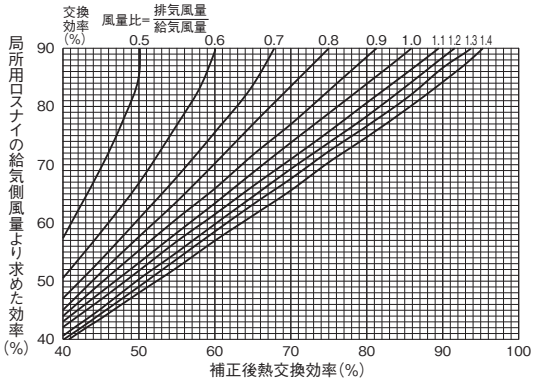
■特長

- ●有効換気量率平均 98%
- ●顕熱ロスナイエレメント使用
- ●マルチ換気モード搭載
- ●特強ノッチ付
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●点検スペース 1 ヵ所
- ●φ 150 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）
- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線
- ●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能
＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※局所用ロスナイは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■効率補正曲線



■特性

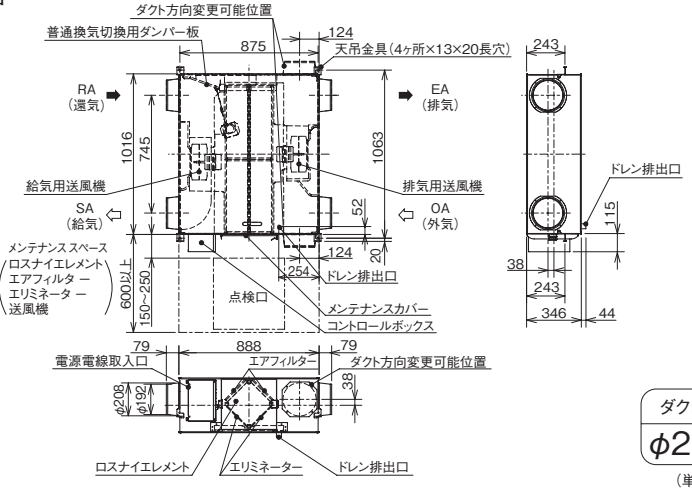
形名		LKY-50RX											
電源		単相 100V　50Hz						単相 100V　60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		特強	強	弱	特強	強	弱	特強	強	弱	特強	強	弱
電流〈A〉		2.87	2.68	1.73	2.88	2.67	1.76	3.14	3.11	1.82	3.17	3.12	1.83
消費電力〈W〉		267	254	165	268	253	168	312	308	174	315	308	175
風量〈m³/h〉	SA（給気）	450	450	310	450	450	310	450	450	260	450	450	260
	RA（還気）	500	500	350	500	500	350	500	500	300	500	500	300
機外静圧〈Pa〉	SA（給気）	115	95	45	115	95	45	170	120	40	170	120	40
	RA（還気）	140	120	65	140	120	65	210	150	65	210	150	65
温度交換効率〈%〉		74	74	78	—	—	—	74	74	79.5	—	—	—
騒音〈dB〉		36	33.5	26	36.5	35	27	36	33.5	25	36.5	35	25.5
本体吹出口騒音〈dB〉		46	44	33.5	45.5	44	33.5	46	44	30	45.5	44	30
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		46											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

※温度交換効率は JIS B 8628 に規定された表示値規格に基づいた値です。
温度交換効率は JIS B 8628 附属書 4 熱交換効率測定方法に準拠した方法で次の環境で測定し、暖房時・冷房時の平均値を示しています。
環境条件：冷房時室内 26.5℃ 50% RH、室外 34.5℃ 50% RH
暖房時室内 20.5℃ 45% RH、室外 5℃ 65% RH
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※交換効率は上記風量時で給気側の値を表示しております。
※電流、消費電力は上記風量時の値です。

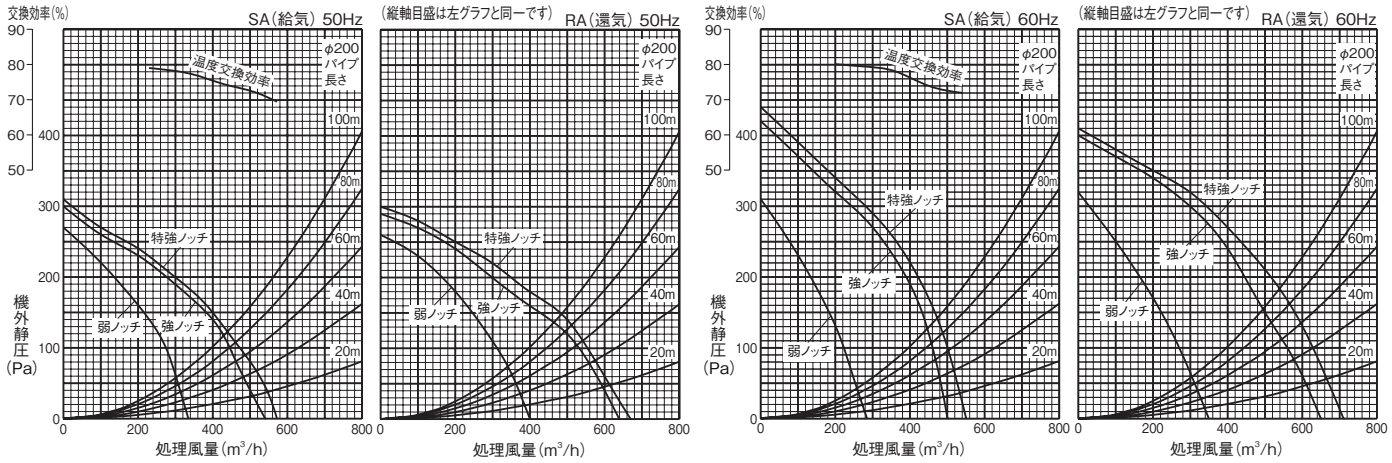
！ ご注意
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が− 10℃以下の場合は運転を停止してください。

■外形図



■特性曲線図



●システム部材

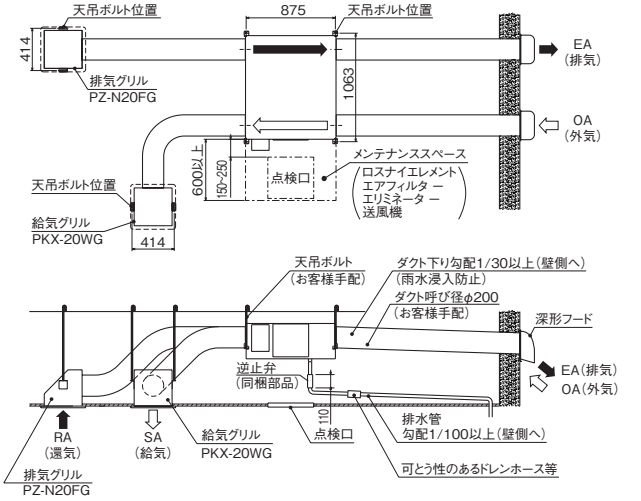
●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	ロスナイコンパクトリモコン	局所用ロスナイ給排気グリル	局所用ロスナイ脱臭フィルター付給気グリル	排気グリル ※				防振吊金具（4 個 / セット）	予備フィルター	耐外風雨・霧浸入防止フード
				消音形	消音形天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形天井材組込形（プラスチック製）			
適用システム部材形名	PZ-N43SMF₂	PKX-20WG	PKX-20DWG	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP₂	PZ-N20FGZP	PZ-N154BK	PZ-N50RF	PZ-N20CVU

※ 排気用としてお使いください。

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

■据付図



(単位mm)

注意事項

●エアフィルター、ロスナイエレメント取り出し側にはメンテナンスのため点検口（□ 450 または□ 600）を設けてください。
●室外側［OA（外気）及び EA（排気）］ダクト及び室内側の SA（給気）ダクトは必ず断熱処理を行ってください。
●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
●夏季の冷房時に SA（給気）の相対湿度が高まり、吹出部で結露し水が滴下するおそれがありますので、給気口には局所用ロスナイ給気グリル（PKX-20WG、PKX-20DWG）をご使用ください。
●本商品では ON/OFF リモコン（PAC-YT40ANR-W1）、コントローラ下位設定のシステムリモコン（PAC-SF50AT1）の緊急停止信号は使用できません。
●設置場所が 0℃以下とならないようにご注意ください。ドレン配管が凍結し、機外に水が漏れるおそれがあります。凍結のおそれがある地域ではドレン配管に凍結防止（凍結防止用ヒーターなど市販品の施工）をご検討ください。
●ドレン配管は必ず実施し、ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配（1/100 以上）をつけてください。また、ドレン配管には防露工事を行ってください。
●ドレン配管には必ず同梱の逆止弁付ドレントラップの上下を確認し垂直に取付け、その後にトラップや山越えを設けないでください。
●ドレン配管工事に際して、ロスナイエレメントの引き出しができるよう配管してください。逆止弁付ドレントラップ（同梱品）は点検口から確認できる範囲に設置してください。
●必ず D 種接地工事によるアース工事を実施してください。
●霧、もやが発生する地域では 752 ページの注意事項をご参照ください。
●ロスナイエレメントは必ずエレメントホルダー固定ネジを外してから取り出してください。またロスナイエレメント取付後には必ずエレメントホルダー固定ネジを取付け固定してください。固定をしていない場合は有効換気量率が低下し、空気漏れ量が増える要因になります。
●ドレン排出口や逆止弁付ドレントラップに無理な引張、圧縮荷重がかからないようにしてください。
●メンテナンス時等に逆止弁付ドレントラップの接着部に荷重がかからないように逆止弁付ドレントラップの近傍に可とう性のあるドレンホース等の取付をおすすめします。
●ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる前に逆止弁付ドレントラップを取付けてください。また他の製品の運転の影響で排水が戻らないように、本体のドレン排出口より約 10cm 低い位置に集合配管が来るよう配管してください。
●ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続して排水を処理しないでください。
●排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
●本体が水平、もしくはメンテナンスカバー側を下に 1°以内となるよう設置してください。（排水されず残水の原因となります。）
●有効換気量率平均 98%は給気側と排気側の圧力損失が同等かつそれぞれの室内側と室外側の圧力損失が同等で定格風量の場合の値です。それぞれの圧力損失のバランスが変動することで有効換気量率も変動します。（臭気の強いところでご使用の場合、給気でニオイを感じることがあります。）
●給気風量が排気風量より少なくなるように施工してください。給気口と還気口が同一空間にある場合、ダクトの圧力損失等により給気風量が排気風量より多くなると換気対象空間の空気が他所に流れる可能性があります。
●ベントキャップ、丸形フードは、雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上設けてください。
●SA（給気）口は RA（還気）口と同じ空間か、もしくは隣り合う空間に設けてください。居室への SA（給気）設置はおすすめしません。また、異なる空間から RA（還気）を取って混合するとニオイが強まり、SA（給気）でニオイを感じることがあります。本製品は代表的な臭気として、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素を想定しています。芳香剤などの香りの強いものを RA（還気）より吸い込んだ場合には、SA（給気）でニオイを感じることがあります。

システム部材

局所用ロスナイ 給排気グリル（PKX-20WG）・脱臭フィルター付給気グリル（PKX-20DWG）

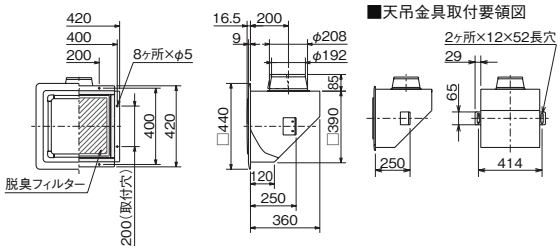
室内への給気を行う場合に、室内側天井面に取付けます。

埋込寸法 390mm 角

PKX-20WG

脱臭フィルター付
PKX-20DWG

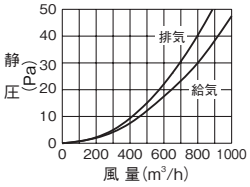
●パネル色調：
マンセル 6.28Y8.63/0.65（近似色）
●質量
PKX-20WG：5.3kg
PKX-20DWG：5.5kg
●フルフラットワンタッチ取付パネル
●グリルアジャスト機構付
●本体は鋼板+塗装+断熱処理、パネルはプラスチック製
●一過性脱臭効率 60%の金属イオン活性炭フィルター搭載（PKX-20DWG の場合）
※【脱臭手段】金属イオン活性炭フィルター
【対　　象】アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素（三大悪臭）
（一過性脱臭効率は、上記測定対象の脱臭効率から推定）
【試験方法】金属イオン活性炭フィルター通過前後の対象濃度を半導体臭気ガスセンサーを用い（面風速 0.6m/s）、一過性脱臭効率を測定
（脱臭効果は室内環境や臭気の発生量などによって異なります。）



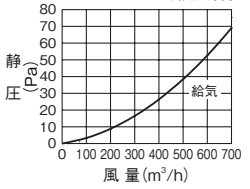
形　名	適用パイプ	有効開口面積
PKX-20WG	φ200mm	372cm²
PKX-20DWG	φ200mm	372cm²

※ー 部は脱臭フィルター付タイプ　　(単位mm)

■ **PKX-20WG 圧力損失特性**



■ **PKX-20DWG 圧力損失特性**



〈2〉業務用ロスナイ

(1) 機種一覧表

50Hz/60Hz

区分	タイプ	形名	ノッチ	消費電力(W)	風量(m³/h)		機外静圧(Pa)	交換効率(%) 温度	エンタルピー 暖房時	エンタルピー 冷房時	騒音(dB)	加湿量(kg/h)	ダクト径(mm)	公共仕様対応 ○：標準品で対応可 —：対象外
業務用ロスナイ	パワー脱臭カセット形	LGH-N10DC	強	26/30	給気	90/90	—	60	48	41	30/30	—	φ100	—
					排気	100/100								
			弱	15/16	給気	50/50	—	67	56	49	26/26			
					排気	60/60								
		LGH-N15DC	強	43/49	給気	125/130	—	60	50	40	31/33	—	φ100	—
					排気	135/150								
			弱	23/25	給気	70/70	—	66	56	46	27/27			
					排気	80/80								
		LGH-N25DC	強	88/100	給気	215/215	—	60	55	42	36/36	—	φ150	—
					排気	250/250								
			弱	45/48	給気	120/120	—	70	65	55	30/30			
					排気	140/140								
	天井カセット形	LGH-N15CS LGH-N15CX	強	69/80	150/150		75/80	76.5	69	66	28.5/29	—	φ100	—
		LGH-N25CS LGH-N25CX	強	116/144	250/250		57/80	75	67	64	32/32	—	φ150	—
		LGH-N35CS	〈特強〉	153/195	350/350		95/105	75	67	64	33.5/33	—	φ150	—
		LGH-N35CX	強	134/150	350/350		35/5				31.5/31	—		
		LGH-N50CS	〈特強〉	195/249	500/500		95/110	74	66	63	36/36	—	φ200	—
		LGH-N50CX	強	186/232	500/500		55/10				34/33	—		
		LGH-N15CSD LGH-N15CXD	強	69/80	150/150		75/80	76.5	69	66	28.5/29	—	φ100	—
		LGH-N25CSD LGH-N25CXD	強	106/131	250/250		57/80	75	67	64	32/32	—	φ150	—
		LGH-N35CSD	〈特強〉	153/195	350/350		95/105	75	67	64	33.5/33	—	φ150	—
		LGH-N35CXD	強	145/166	350/350		35/5				31.5/31	—		
		LGH-N50CSD	〈特強〉	195/249	500/500		95/110	74	66	63	36/36	—	φ200	—
		LGH-N50CXD	強	186/220	500/500		55/10				34.5/33.5	—		
	天井カセット形加湿付	LGH-N25CKS	強	143/172	250/250		50/70	72	64	58	34/34	0.80/0.80	φ150	—
		LGH-N50CKS	強	244/299	500/500		10/30	73	62	56	38.5/38.5	1.57/1.57	φ200	—
	天井埋込形	LGH-N15RS LGH-N15RX	強	102/120	150/150		75/120	74	69	68	26.5/29	—	φ100	○（マイコンタイプ）
		LGH-N25RS LGH-N25RX	強	115/142	250/250		75/115	74	69	68	28.5/30	—	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N35RS	〈特強〉	181/225	350/350		145/200	75	71	70	31/31.5	—	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N35RX	強	163/201	350/350		110/110				29/28	—		
		LGH-N50RS	〈特強〉	275/330	500/500		140/210	74	68.5	68	36/35	—	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N50RX	強	258/320	500/500		120/150				33.5/33	—		
		LGH-N65RS	〈特強〉	395/505	650/650		160/225	73	68.5	67.5	37/38	—	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N65RX	強	355/455	650/650		135/160				34.5/35	—		
		LGH-N80RS	〈特強〉	430/550	800/800		150/230	75	71	70	35/35.5	—	φ250	○（マイコンタイプ）
		LGH-N80RX	強	410/520	800/800		130/130				34/33.5	—		
		LGH-N100RS	〈特強〉	535/695	1000/1000		150/200	75	71	70	36.5/37	—	φ250	—
		LGH-N100RX	強	500/625	1000/1000		125/120				35/35	—		
		LGH-N15RSD LGH-N15RXD	強	108/126	150/150		75/120	74	69	68	26.5/29	—	φ100	○（マイコンタイプ）
		LGH-N25RSD LGH-N25RXD	強	141/154	250/250		75/115	74	69	68	28.5/30	—	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N35RSD	〈特強〉	190/225	350/350		145/200	75	71	70	31/32.5	—	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N35RXD	強	171/208	350/350		110/110				29/29	—		
		LGH-N50RSD	〈特強〉	250/310	500/500		140/210	74	68.5	68	35.5/36	—	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N50RXD	強	238/292	500/500		120/150				34/34	—		
		LGH-N65RSD	〈特強〉	390/515	650/650		160/225	73	68.5	67.5	37/38.5	—	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N65RXD	強	340/435	650/650		135/160				34.5/35.5	—		
		LGH-N80RSD	〈特強〉	420/540	800/800		150/230	75	71	70	35.5/35.5	—	φ250	○（マイコンタイプ）
		LGH-N80RXD	強	415/535	800/800		130/130				34.5/33.5	—		
		LGH-N100RSD	〈特強〉	525/665	1000/1000		150/200	75	71	70	36.5/37	—	φ250	—
		LGH-N100RXD	強	515/635	1000/1000		125/120				35.5/35.5	—		
		LGH-N150RXD	〈特強〉	840/1070	1500/1500		150/250	75.5	71.5	70.5	39.5/39.5	—	室外側 角ダクト 270×700	—
			強	820/1030	1500/1500		135/185				38.5/39	—	室内側 φ250	
		LGH-N200RXD	〈特強〉	1060/1330	2000/2000		135/185	75	71	70	40/39.5	—	室外側 角ダクト 270×700	—
			強	1030/1280	2000/2000		105/105				39/39	—	室内側 φ250	

50Hz/60Hz

区分	タイプ	形名	ノッチ	消費電力(W)	風量(m³/h)	機外静圧(Pa)	交換効率(%) 温度	交換効率(%) エンタルピー 暖房時	交換効率(%) エンタルピー 冷房時	騒音(dB)	加湿量(kg/h)	ダクト径(mm)	公共仕様対応 ○：標準品で対応可 —：対象外
業務用ロスナイ	天井埋込形加湿付	LGH-N15RKS₂	強	107/133	150/150	95/130	74	69	68	27.5/29	※1 0.44（0.81）	φ100	○（マイコンタイプ）
		LGH-N15RKX₂											
		LGH-N25RKS₂	強	133/162	250/250	75/90	74	69	68	28/29	※1 0.73（1.35）	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N25RKX₂											
		LGH-N35RKS₂	〈特強〉	187/227	350/350	100/170	75	71	70	31/32.5	※1 1.01（1.94）	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N35RKX₂	強	164/198	350/350	80/85				29/29.5			
		LGH-N50RKS₂	〈特強〉	285/356	500/500	105/170	74	68.5	68	34.5/35.5	※1 1.40（2.61）	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N50RKX₂	強	264/330	500/500	90/130				33.5/33			
		LGH-N65RKS₂	〈特強〉	375/500	650/650	135/195	73	68.5	67.5	36.5/38	※1 1.84（3.47）	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N65RKX₂	強	345/455	650/650	115/140				34.5/35			
		LGH-N80RKS₂	〈特強〉	420/585	800/800	135/200	75	71	70	34.5/36	※1 2.21（4.34）	φ250	○（マイコンタイプ）
		LGH-N80RKX₂	強	405/550	800/800	120/115				33.5/34			
		LGH-N100RKS₂-50-60	〈特強〉	530/720	1000/1000	100/165	75	71	70	36/38	※1 2.80（5.46）	φ250	—
		LGH-N100RKX₂-50-60	強	520/690	1000/1000	80/95				35/36			
	天井埋込形加湿付	LGH-N15RKS₂D	強	110/125	150/150	95/130	74	69	68	27.5/29	※1 0.44(0.81)	φ100	○（マイコンタイプ）
		LGH-N15RKX₂D											
		LGH-N25RKS₂D	強	146/173	250/250	75/90	74	69	68	28/29	※1 0.73(1.35)	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N25RKX₂D											
		LGH-N35RKS₂D	〈特強〉	173/212	350/350	100/170	75	71	70	31/32.5	※1 1.01(1.94)	φ150	○（マイコンタイプ）
		LGH-N35RKX₂D	強	156/190	350/350	80/85				29/29.5			
		LGH-N50RKS₂D	〈特強〉	283/345	500/500	105/170	74	68.5	68	34.5/35.5	※1 1.40(2.61)	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N50RKX₂D	強	250/306	500/500	90/130				33.5/33			
		LGH-N65RKS₂D	〈特強〉	375/505	650/650	135/195	73	68.5	67.5	36.5/38	※1 1.84(3.47)	φ200	○（マイコンタイプ）
		LGH-N65RKX₂D	強	360/485	650/650	115/140				34.5/35.5			
		LGH-N80RKS₂D	〈特強〉	445/625	800/800	135/200	75	71	70	34.5/36	※1 2.21(4.34)	φ250	○（マイコンタイプ）
		LGH-N80RKX₂D	強	405/545	800/800	120/115				33.5/34			
		LGH-N100RKS₂D-50-60	〈特強〉	525/705	1000/1000	100/165	75	71	70	36/38	※1 2.80(5.46)	φ250	—
		LGH-N100RKX₂D-50-60	強	520/690	1000/1000	80/95				35/36			
	天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ	LGH-N50RDF₂	強	300/390	500/500	140/240	70	68.5	64.5	35/37	3.2	φ200	○
		LGH-N80RDF₂-50-60	強	490/635	800/800	165/230	71	72	67	35/36	4.8	φ250	○
		LGH-N100RDF₂-50-60	強	620/830	1000/1000	160/225	70	70.5	66	38/39	6.4	φ250	—
	耐湿形	LGH-N15RHW	強	94/109	150/150	80/110	64	50	44	27/28	—	φ100	—
		LGH-N50RHW	強	227/281	500/500	120/150	67	53	46	34/34	—	φ200	—
		LGH-N100RHW	強	490/630	1000/1000	140/180	67	55	46	37/37	—	φ250	—
		LGH-N50RHP	強	227/281	500/500	120/150	67	—	—	34/34	—	φ200	—
		LGH-N100RHP	強	490/630	1000/1000	140/180	67	—	—	37/37	—	φ250	—

※1（ ）内はロスナイエレメントの湿度回収分を含んだ値です。

(2) 仕様・外形図・特性・取付図
(a) パワー脱臭カセット形

適用人員の目安
LGH-N10DC
1〜2人
LGH-N15DC
2〜4人
（福祉・医療施設）

広さの目安
LGH-N10DC
約13〜16m²
LGH-N15DC
約20〜24m²
（天井高さ2.5m）

福祉施設　医療施設　保育園　動物病院

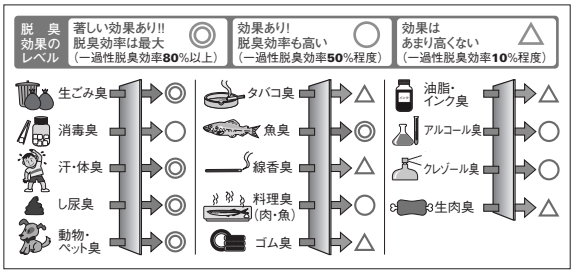
〈写真はLGH-N10DCにPZ-N115DCP装着時〉

単相 100V
LGH-N10DC
LGH-N15DC
パネルは別売（システム部材）です。
PZ-N115DCP　ホワイトタイプ
PZ-N115DCPZ　天井材組込タイプ

- 1 台でロスナイ運転と脱臭運転ができ、福祉施設等での使用に最適
- 室内の除塵、脱臭を同時に行えるダブルフィルター構造
- 一過性脱臭効率 80%の金属イオン活性炭フィルターを搭載
- メンテナンスはパネル部分より可能
- 延長排気による効果的な局所排気が可能
  （システム部材延長排気セット PZ-N10DHS 使用）
- ひとつのコントロールスイッチ（システム部材 PZ-N07SLD）で LGH-N10DC は 6 台、LGH-N15DC は 4 台までの複数台運転が可能（結線図は別ページに記載）

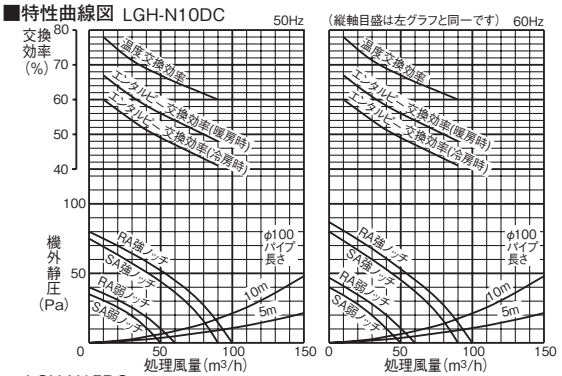
ご注意
※タバコ臭の脱臭には効果がありません。

■さまざまな臭気に対する脱臭効果

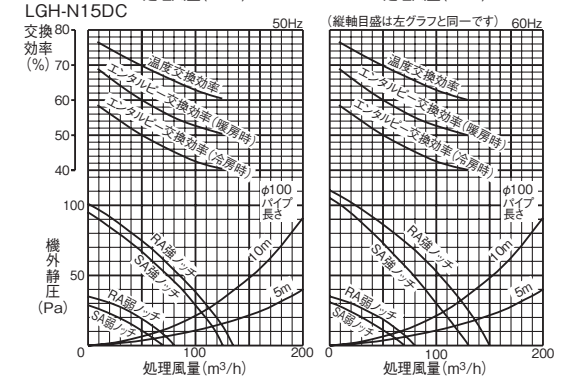


※【脱臭手段】金属イオン活性炭フィルター
【対　象】アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素（三大悪臭）
（一過性脱臭効率は、上記測定対象の脱臭効率から推定）
【試験方法】金属イオン活性炭フィルター通過前後の対象濃度を半導体臭気ガスセンサーを用い（面風速0.6m/s）、一過性脱臭効率を測定（脱臭効果は室内環境や臭気の発生量などによって異なります。）

■特性曲線図 LGH-N10DC



LGH-N15DC



■特性（ロスナイ強と弱、循環脱臭を各々個別に運転した場合の特性を示します。）

形名		LGH-N10DC						LGH-N15DC					
電源		単相 100V 50Hz			単相 100V 60Hz			単相 100V 50Hz			単相 100V 60Hz		
機能		ロスナイ		循環	ロスナイ		循環	ロスナイ		循環	ロスナイ		循環
ノッチ		強	弱	脱臭	強	弱	脱臭	強	弱	脱臭	強	弱	脱臭
電流〈A〉		0.26	0.15	0.21	0.30	0.16	0.23	0.44	0.24	0.47	0.49	0.25	0.53
消費電力〈W〉		26	15	20	30	16	22	43	23	47	49	25	53
風量〈m³/h〉	給気	90	50	150	90	50	150	125	70	270	130	70	270
	排気	100	60		100	60		135	80		150	80	
温度交換効率〈%〉		60	67	—	60	67	—	60	66	—	60	66	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	48	56	—	48	56	—	50	56	—	50	56	—
	冷房時	41	49	—	41	49	—	40	46	—	40	46	—
騒音〈dB〉（パネル真下 1.5m）		30	26	32	30	26	32	31	27	38.5	33	27	38.5
フィルター	脱臭フィルター	金属イオン活性炭フィルター（一過性脱臭効率 80%）											
	エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		15（本体のみ）						18（本体のみ）					
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板											
	パネル	樹脂成形											

上表の内、ロスナイと循環脱臭を同時運転した場合の電流、消費電力、騒音特性は下記のようになります。

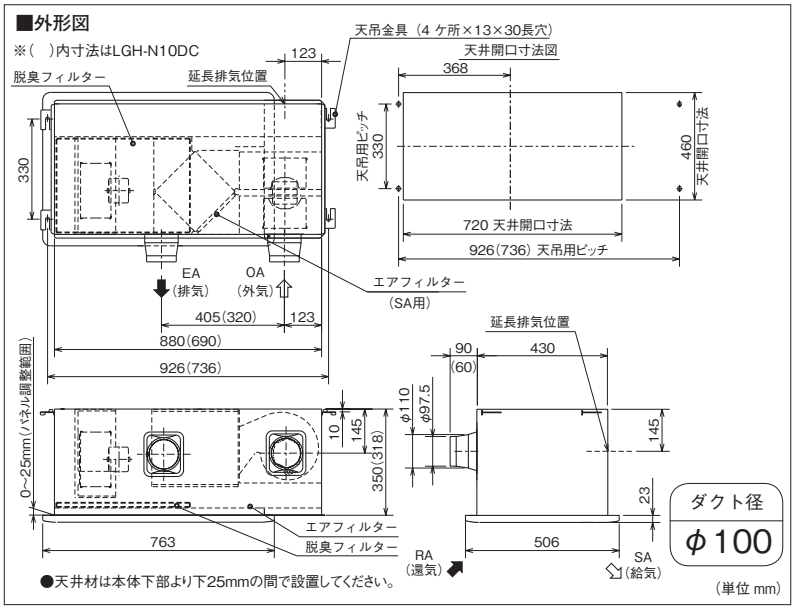
		LGH-N10DC ロスナイ強+脱臭	LGH-N10DC ロスナイ弱+脱臭		LGH-N15DC ロスナイ強+脱臭	LGH-N15DC ロスナイ弱+脱臭		LGH-N10DC ロスナイ強+脱臭	LGH-N10DC ロスナイ弱+脱臭		LGH-N15DC ロスナイ強+脱臭	LGH-N15DC ロスナイ弱+脱臭	
ロスナイ＋循環脱臭	電流〈A〉	0.46	0.35		0.53	0.39		0.91	0.71		1.02	0.78	
	消費電力〈W〉	45	35	—	51	38	—	90	70	—	102	78	—
	騒音〈dB〉	34	33		34	33		39.5	39		39.5	39	

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※脱臭効率は、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素に対する値を表示しております。※交換効率は上記風量時で給気側の値を表示しております。

！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。

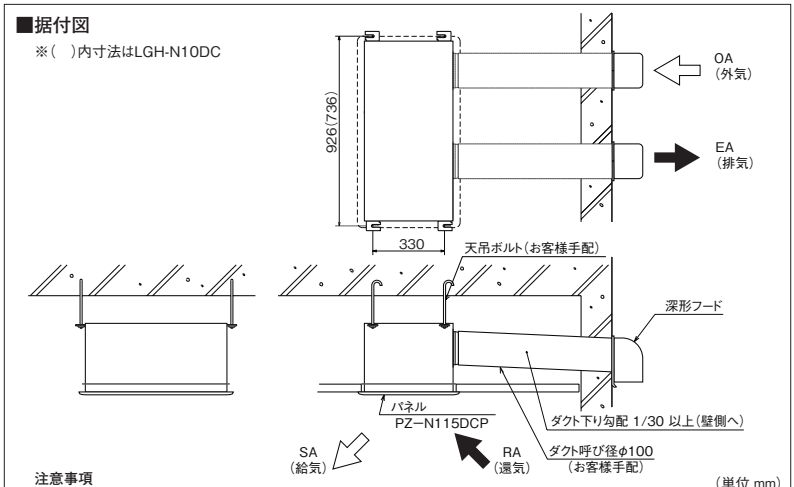
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が−10℃以下の場合は運転を停止してください。

■外形図



●天井材は本体下部より下25mmの間で設置してください。
（単位 mm）

■据付図



注意事項
- 室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがあります。（電動ダンパーとの併用をおすすめします）
- 深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1 m以上設けてください。
- ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- パネルと商品本体との高さ調整は、本体下部より 0 〜 25mm の幅で可能です。
- 天井が高い場合（3m 以上）や臭気発生場所から商品が遠い場合には脱臭効果が十分発揮されない場合があります。この場合は補助送風機などで「臭気発生場所→商品」の気流をつくり、できるだけ臭気が拡散する前に脱臭できるようにしてください。
- 給気側屋外フード近くに虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策が必要です。

（単位 mm）

●システム部材

形名＼部品名	コントロールスイッチ	パネル ホワイトタイプ	パネル 天井材組込タイプ	延長排気セット	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	防振吊金具（4個/セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター	脱臭フィルター
LGH-N10DC	PZ-N07SLD	PZ-N115DCP	PZ-N115DCPZ	PZ-N10DHS	PZ-N10FG	PZ-N10FGZ	PZ-N10FGP₂	PZ-N10FGZP	PZ-N54BK	PZ-N115CVU	PZ-N10DCF	AT-10DF
LGH-N15DC											PZ-N15DCF	AT-15DF

適用人員の目安
4〜8人
（福祉・医療施設）

広さの目安
約28〜36m²
（天井高さ2.5m）

福祉施設 **医療施設** **保育園** **動物病院**

〈写真は PZ-N25DCP 装着時〉

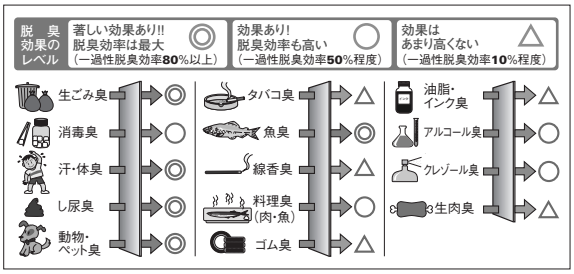
単相 100V
LGH-N25DC

パネルは別売（システム部材）です。
PZ-N25DCP ホワイトタイプ
PZ-N25DCPZ 天井材組込タイプ

- ●1 台でロスナイ運転と脱臭運転ができ、 福祉施設等での使用に最適
- ●室内の除塵、 脱臭を同時に行えるダブルフィルター構造
- ●一過性脱臭効率 80%の金属イオン活性炭フィルターを搭載
- ●メンテナンスはパネル部分より可能
- ●延長排気による効果的な局所排気が可能
  （システム部材延長排気セット PZ-N25DHS 使用）
- ●ひとつのコントロールスイッチ（システム部材 PZ-N07SLD）で 3 台までの複数台運転が可能（結線図は別ページに記載）

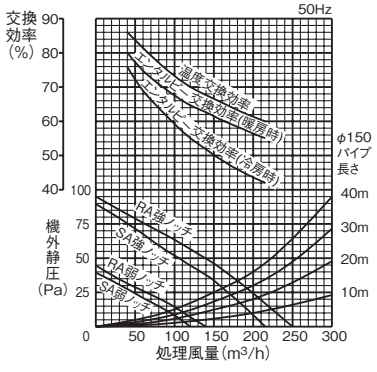
ご注意
※タバコ臭の脱臭には効果がありません。

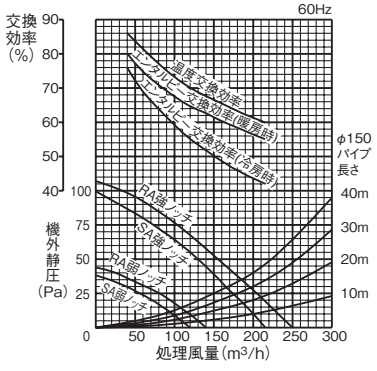
■さまざまな臭気に対する脱臭効果



※【脱臭手段】金属イオン活性炭フィルター
【対　　象】アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素（三大悪臭）
（一過性脱臭効率は、上記測定対象の脱臭効率から推定）
【試験方法】金属イオン活性炭フィルター通過前後の対象濃度を半導体臭気ガスセンサーを用い（面風速0.6m/s）、一過性脱臭効率を測定（脱臭効果は室内環境や臭気の発生量などによって異なります。）

■特性曲線図





■特性（ロスナイ強と弱、循環脱臭を各々個別に運転した場合の特性を示します。）

形名		LGH-N25DC					
電源		単相 100V　50Hz			単相 100V　60Hz		
機能		ロスナイ		循環	ロスナイ		循環
ノッチ		強	弱	脱臭	強	弱	脱臭
電流〈A〉		0.88	0.45	0.51	1.00	0.48	0.58
消費電力〈W〉		88	45	51	100	48	58
風量〈m³/h〉	給気	215	120	350	215	120	350
	排気	250	140		250	140	
温度交換効率〈%〉		60	70	—	60	70	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	55	65	—	55	65	—
	冷房時	42	55	—	42	55	—
騒音〈dB〉（パネル真下 1.5m）		36	30	37	36	30	37
フィルター	脱臭フィルター	金属イオン活性炭フィルター（一過性脱臭効率 80%）					
	エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）					
質量〈kg〉		25（本体のみ）					
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板					
	パネル	樹脂成形					

上表の内、ロスナイと循環脱臭を同時運転した場合の電流、消費電力、騒音特性は下記のようになります。

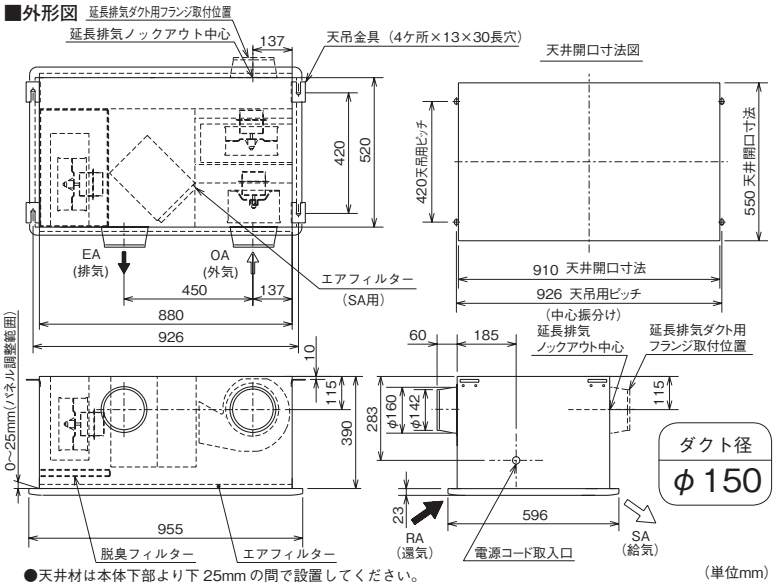
		ロスナイ強＋脱臭	ロスナイ弱＋脱臭		ロスナイ強＋脱臭	ロスナイ弱＋脱臭	
ロスナイ＋循環脱臭	電流〈A〉	1.39	0.96	—	1.58	1.06	—
	消費電力〈W〉	139	96		158	106	
	騒音〈dB〉	39.5	38		39.5	38	

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※脱臭効率は、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素に対する値を表示しております。 ※交換効率は上記風量時で給気側の値を表示しております。

！ ご注意 霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、 使用条件や注意事項を必ずご確認の上、 断熱材の追加工事等を実施してください。 なお外気が− 10℃以下の場合は運転を停止してください。

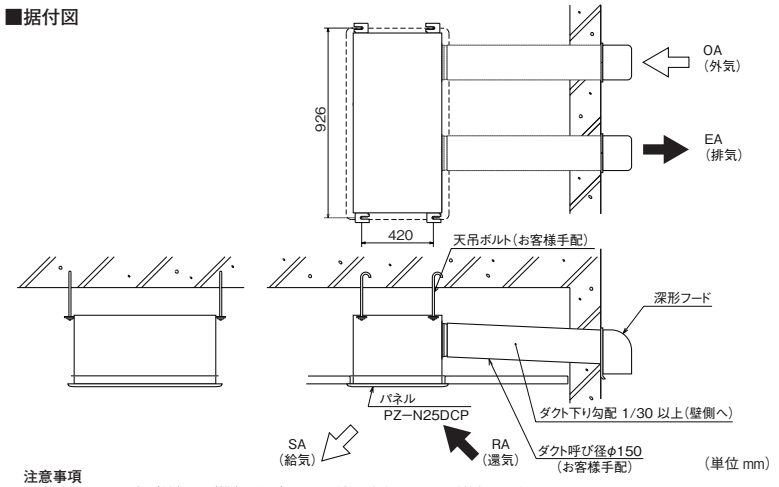
■外形図



●天井材は本体下部より下 25mm の間で設置してください。

（単位mm）

■据付図



（単位 mm）

注意事項
- ●室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがあります。（電動ダンパーとの併用をおすすめします）
- ●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1 m以上設けてください。
- ●ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- ●パネルと商品本体との高さ調整は、本体下部より 0 〜 25mm の幅で可能です。
- ●天井が高い場合（3m 以上）や臭気発生場所から商品が遠い場合には脱臭効果が十分発揮されない場合があります。この場合は補助送風機などで「臭気発生場所→商品」の気流をつくり、できるだけ臭気が拡散する前に脱臭できるようにしてください。
- ●給気側屋外フード近くに虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策が必要です。

●システム部材

部品名	コントロールスイッチ	パネル		延長排気セット	給排気グリル				防振吊金具（4個/セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター	脱臭フィルター
		ホワイトタイプ	天井材組込タイプ		消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）				
適用システム部材形名	PZ-N07SLD	PZ-N25DCP	PZ-N25DCPZ	PZ-N25DHS	PZ-N15FG	PZ-N15FGZ	PZ-N15FGP₂	PZ-N15FGZP	PZ-N154BK	PZ-N115CVU	PZ-N25DCF	AT-25DF

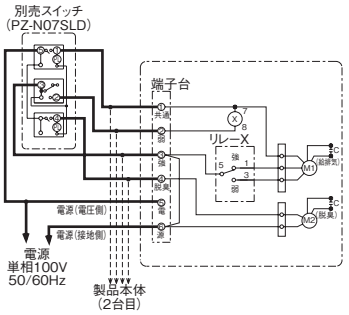
システム部材

コントロールスイッチ

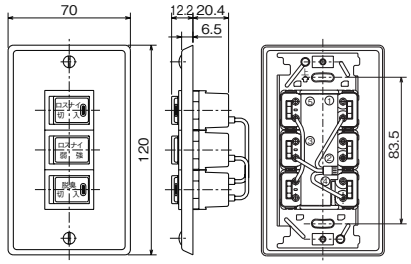
PZ-N07SLD

- ロスナイ運転・脱臭運転
- 表示ランプ付
  ロスナイ 入 / 切・脱臭 入 / 切
  （脱臭運転は、ロスナイ運転の有無に関わらず、単独で入 / 切させることができます。）
- 金属製パネル

■結線図
LGH-N10DC･15DC



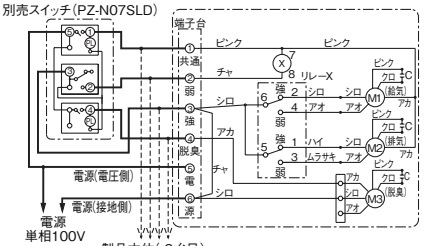
※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。



※取付用ボックスはJIS C8340の1個用スイッチボックス(金属製)をご使用ください。

(単位mm)

LGH-N25DC



※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

パネル

(写真は PZ-N115DCP)

(写真は PZ-N115DCPZ に天井材を組込んだ状態)

ホワイトタイプ
PZ-N115DCP
PZ-N25DCP

- パネル色調：マンセル 0.7Y8.59/0.97

■共通特長

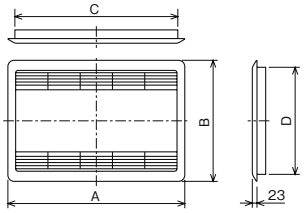
- 天井にフィットし、インテリアを活かしたデザインです。(室内インテリアに合わせて 2 つのタイプからお選びいただけます。)
- 天井面からの寸法がわずか 23mm のフラットパネルです。
- 天井材組込タイプは、天井面にフィットしたデザインに仕上ります。(天井材組込タイプは、天井材を組込んでご使用ください。)

※PZ-N115DCPZ への組込可能な天井材は、(縦) 238 × (横) 666 × (厚) 19mm 以下、及び 4kg 以内をご使用ください。
※PZ-N25DCPZ への組込可能な天井材は、(縦) 302 × (横) 852 × (厚) 19mm 以下、及び 4kg 以内をご使用ください。
※印刷の色は実際の商品の色と多少違うことがあります。

天井材組込タイプ
PZ-N115DCPZ
PZ-N25DCPZ

- パネル色調：マンセル 0.7Y8.59/0.97

■外形図



(単位mm)

■変化寸法表 (単位 mm)

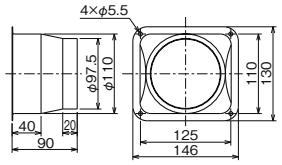
形名	A	B	C	D	適用機種	質量 (kg)	有効開口面積 (cm^2) SA･RA 各々
PZ-N115DCP PZ-N115DCPZ	763	506	687	428	LGH-N10DC LGH-N15DC	2.0	385
PZ-N25DCP PZ-N25DCPZ	955	596	877	518	LGH-N25DC	4.0	584

延長排気セット

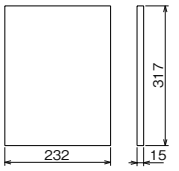
PZ-N10DHS

- RA (還気) を変更して延長排気を行うときに使用します。
- パイプガイド (φ 100) と塞ぎ板 (スチロール製) と取付部材がセットになっています。

■外形図
■ダクト接続口



■塞ぎ板

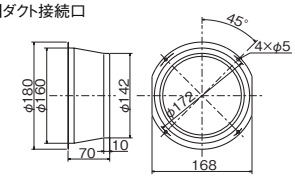


(単位mm)

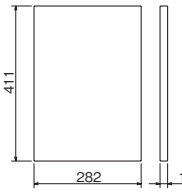
PZ-N25DHS

- RA (還気) を変更して延長排気を行うときに使用します。
- パイプガイド (φ 150) と塞ぎ板 (スチロール製) と取付部材がセットになっています。

■外形図
■ダクト接続口



■塞ぎ板

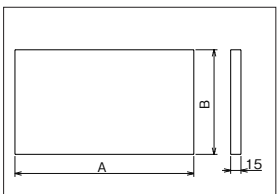


(単位mm)

予備フィルター

PZ-N10DCF
PZ-N15DCF
PZ-N25DCF

- 不織布フィルター (質量法捕集効率 82%)
- 本体に取付けられているエアフィルターの交換用としてご利用ください。
- 本体 1 台分がセットになっています。



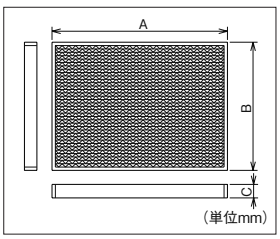
(単位mm)

形名	名称	変化寸法 (mm) A	変化寸法 (mm) B	フィルター数／1 セット
PZ-N10DCF	パネル内枠フィルター	680	85	2
	エレメント側フィルター	213	128	1
PZ-N15DCF	パネル内枠フィルター	680	85	2
	エレメント側フィルター	235	164	1
PZ-N25DCF	パネル内枠フィルター	875	98	2
	エレメント側フィルター	290	171	1

脱臭フィルター

AT-10DF
AT-15DF
AT-25DF

- 金属イオン活性炭フィルター (一過性脱臭効率 80%)
- 本体に取付けられている脱臭フィルターの交換用としてご利用ください。
- 交換はパネル部分より簡単に行うことができます。
- 交換の目安は約 25000 時間です。(ただし、動物病院等連続的に強い臭気が発生するところでは、交換周期が短くなります。)



(単位mm)

■変化寸法表 (単位 mm)

形名	A	B	C
AT-10DF	317	220	15
AT-15DF	413	317	15
AT-25DF	410	244	20

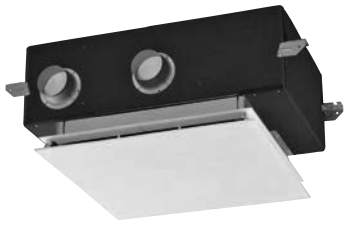
交換用脱臭フィルターのご購入は、お買い求めの販売店または下記へどうぞ。

株式会社メルコエアテック (三菱電機グループ)
〒508-0011 岐阜県中津川市駒場 526-2
TEL.0120-66-9893 FAX.0120-66-9895
ホームページアドレス：http://www.melcoairtec.co.jp/

(b) 天井カセット形

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）

省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル　スモールビル



（写真はインテリアパネル〈PZ-N125SP〉装着時）

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N15CS

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N15CX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N15CSD

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N15CXD

パネルは別売です。（システム部材）

PZ-N125SP

（インテリアパネル）

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載
- ●薄形設計
- ●低騒音設計
- ●高性能フィルター組込可能
- ●メンテナンスはパネル部分より可能

■スタンダードタイプ特長（結線図は別ページに記載）

- ●10 台までの複数台運転可能
- ●手動換気切替機能付

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載
  〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉
- ●ナイトパージ機能
- ●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー(当社システム部材)取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能
- ●2リモコン操作可能　●アドレス設定不要
- ●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能
  （システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ CX(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名	LGH-N15CS・N15CX											
電源	単相 100V　50Hz						単相 100V　60Hz					
換気方式	ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉	0.69	0.44	0.25	0.69	0.44	0.25	0.81	0.44	0.25	0.81	0.44	0.25
消費電力〈W〉	69	44	25	69	44	25	80	44	25	80	44	25
風量〈m³/h〉	150	90	55	150	90	55	150	75	50	150	75	50
機外静圧〈Pa〉	75	25	10	75	25	10	80	20	9	80	20	9
温度交換効率〈%〉	76.5	79	81	–	–	–	76.5	79.5	81.5	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	69	73.5	77.5	–	–	–	69	75	78	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	66	72	76	–	–	–	66	74	77	–	–	–
騒音〈dB〉	28.5	22	20	30	23.5	20	29	22	20	30.5	23.5	20
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉	18（本体のみ）											
外装 本体	溶融亜鉛メッキ鋼板											
外装 インテリアパネル	樹脂成形											

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源	単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz					
電流〈A〉	0.36	0.30	0.12	0.36	0.30	0.12	0.44	0.32	0.12	0.44	0.32	0.12
消費電力〈W〉	69	40	24	69	40	24	80	45	24	80	45	24
風量〈m³/h〉	150	85	50	150	85	50	150	80	45	150	80	45
機外静圧〈Pa〉	75	24	8	75	24	8	80	23	7	80	23	7
温度交換効率〈%〉	76.5	79	81.5	–	–	–	76.5	79	82	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	69	74	78	–	–	–	69	74.5	79	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	66	73	77	–	–	–	66	73	78	–	–	–
騒音〈dB〉	28.5	22	20	30	23.5	20	29	22	20	30.5	23.5	20

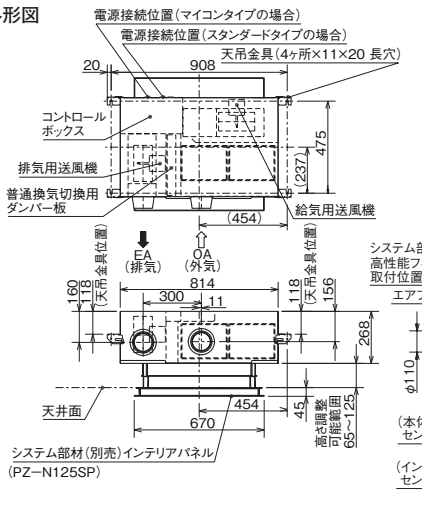
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。　※騒音はインテリアパネル装着時パネル中心位置真下 1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は、本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

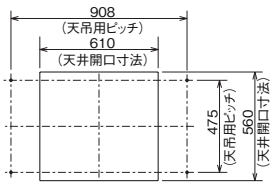
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材(耐外風雨・霧浸入防止フード)と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能(高湿度外気浸入防止機能)の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材(霧浸入防止用回路)と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能(高湿度外気浸入防止機能)をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

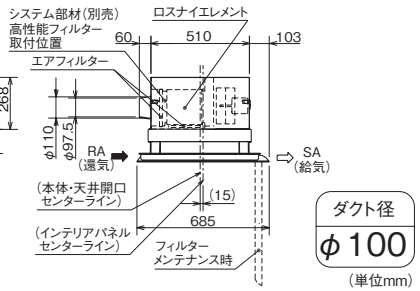
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。
※スプリンクラーの横方向 30cm 以内にインテリアパネルを設置しないでください。
※火災報知器が設置してある場合は、給気口を感知部から 1.5m 以上離れたところに取り付けてください。

■外形図



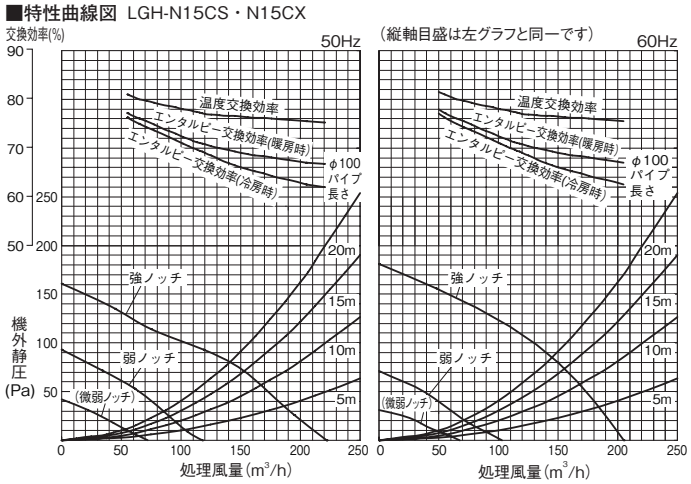
■天井開口寸法



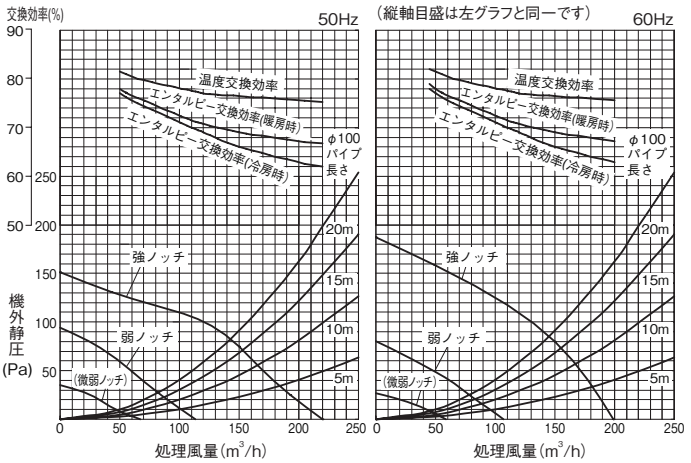


(単位mm)

■特性曲線図　LGH-N15CS・N15CX



LGH-N15CSD・N15CXD



●システム部材

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	インテリアパネル	パネル高さ延長セット	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)$_2$ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJCS$_2$ PGL-24BJCSD$_2$	PGL-100TGSC	PZ-N125SP	PZ-N125SLC	PZ-N154BK	PZ-N125CFM	PZ-N125CF

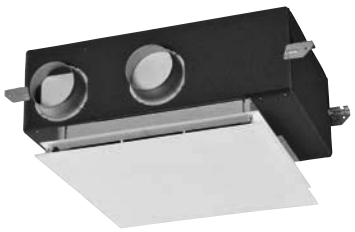
●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
PGL-50FU$_4$	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー〈マイコンのみ〉　ナイトパージ〈マイコンのみ〉　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード〈マイコンのみ〉　CO2センサー取付可能

省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル　スモールビル



〈写真はインテリアパネル〈PZ-N125SP〉装着時〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N25CS

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N25CX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N25CSD

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N25CXD

パネルは別売です。（システム部材）

PZ-N125SP

（インテリアパネル）

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載
- ●薄形設計
- ●低騒音設計
- ●高性能フィルター組込可能
- ●メンテナンスはパネル部分より可能

■スタンダードタイプ特長（結線図は別ページに記載）

- ●6 台までの複数台運転可能
- ●手動換気切替機能付

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR2）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能
- ●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能
- ●2 リモコン操作可能　●アドレス設定不要
- ●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ CX(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名	LGH-N25CS・N25CX											
電源	単相 100V　50Hz						単相 100V　60Hz					
換気方式	ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉	1.20	0.65	0.48	1.20	0.65	0.48	1.45	0.67	0.46	1.45	0.67	0.46
消費電力〈W〉	116	62	41	116	62	41	144	63	44	144	63	44
風量〈m³/h〉	250	145	115	250	145	115	250	120	100	250	120	100
機外静圧〈Pa〉	57	19	12	57	19	12	80	18	13	80	18	13
温度交換効率〈%〉	75	76.5	78	–	–	–	75	78	79	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	67	71	73	–	–	–	67	73	74	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	64	70	72	–	–	–	64	72	73	–	–	–
騒音〈dB〉	32	25	20	33.5	26	20	32	25	20	33.5	26	20
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉	18（本体のみ）											
外装 本体	溶融亜鉛メッキ鋼板											
外装 インテリアパネル	樹脂成形											

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源	単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz					
電流〈A〉	0.54	0.44	0.20	0.54	0.44	0.20	0.66	0.49	0.21	0.66	0.49	0.21
消費電力〈W〉	106	52	40	106	52	40	131	60	41	131	60	41
風量〈m³/h〉	250	135	100	250	135	100	250	125	90	250	125	90
機外静圧〈Pa〉	57	17	9	57	17	9	80	20	10	80	20	10
温度交換効率〈%〉	75	77	79	–	–	–	75	77.5	80	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	67	71.5	74	–	–	–	67	72.5	75	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	64	70.5	73	–	–	–	64	71.5	74	–	–	–
騒音〈dB〉	32	25	20	33.5	26	20	32	25	20	33.5	26	20

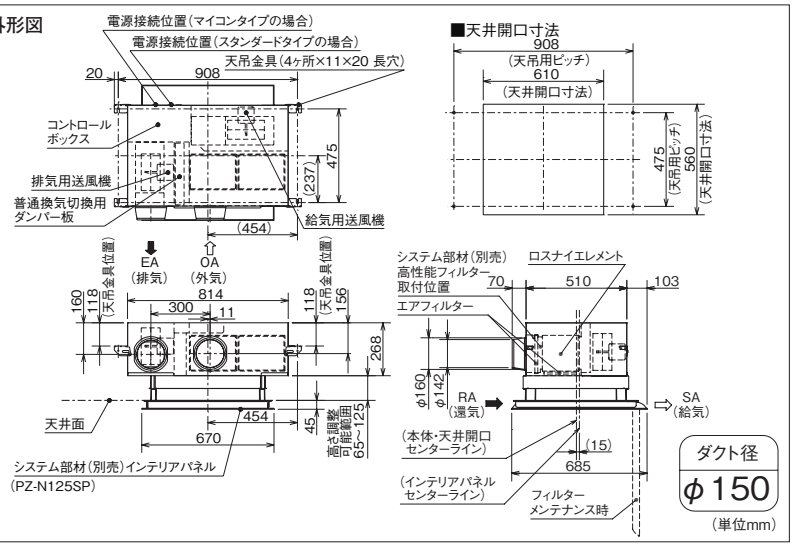
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音はインテリアパネル装着時パネル中心位置真下 1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は、本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR2 ご使用の場合のノッチ切換えは、強・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

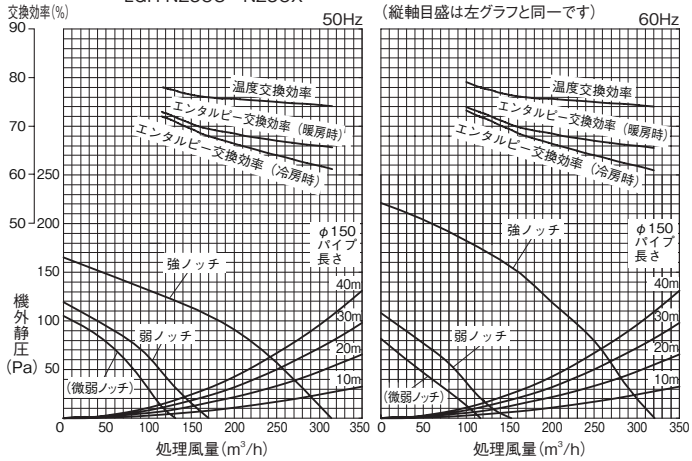
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。
※スプリンクラーの横方向 30cm 以内にインテリアパネルを設置しないでください。
※火災報知器が設置してある場合は、給気口を感知部から 1.5m 以上離れたところに取り付けてください。

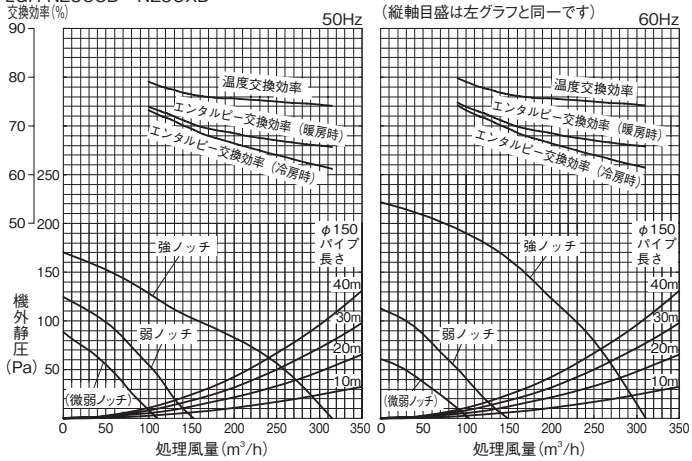
■外形図



■特性曲線図　LGH-N25CS・N25CX



LGH-N25CSD・N25CXD



●システム部材

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO2センサー（マイコン・フリープラン制御）	インテリアパネル	パネル高さ延長セット	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)2 PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF2	PGL-61DR2	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJCS2 PGL-24BJCSD2	PGL-100TGSC	PZ-N125SP	PZ-N125SLC	PZ-N154BK	PZ-N125CFM	PZ-N125CF

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
PGL-50FU4	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー〈マイコンのみ〉　ナイトパージ〈マイコンのみ〉　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　CO2センサー取付可能〈マイコンのみ〉

省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル　スモールビル

〈写真はインテリアパネル〈PZ-N350SP〉装着時〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N35CS

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N35CX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N35CSD

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N35CXD

パネルは別売です。（システム部材）
PZ-N350SP
（インテリアパネル）

■共通特長
- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載
- ●薄形設計
- ●低騒音設計
- ●高性能フィルター組込可能
- ●メンテナンスはパネル部分より可能

■スタンダードタイプ特長（結線図は別ページに記載）
- ●4 台までの複数台運転可能
- ●手動換気切替機能付

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長
- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR2）使用時に可能〉
- ●ナイトパージ機能
- ●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能
- ●2リモコン操作可能　●アドレス設定不要
- ●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ CX(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N35CS・N35CX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.55	1.37	0.78	0.41	1.55	1.37	0.78	0.41	1.96	1.52	0.79	0.40	1.96	1.52	0.79	0.40
消費電力〈W〉		153	134	77	40	153	134	77	40	195	150	78	39	195	150	78	39
風量〈m³/h〉		350	350	205	110	350	350	205	110	350	350	200	105	350	350	200	105
機外静圧〈Pa〉		95	35	12	3	95	35	12	3	105	5	2	1	105	5	2	1
温度交換効率〈%〉		75	75	77	80	–	–	–	–	75	75	77	80	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	67	67	71.5	77	–	–	–	–	67	67	71.5	77	–	–	–	–
	冷房時	64	64	70	75.5	–	–	–	–	64	64	70.5	76	–	–	–	–
騒音〈dB〉		33.5	31.5	25	20	35	33	26.5	20	33	31	25	20	34.5	32.5	26.5	20
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		28（本体のみ）															
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	インテリアパネル	樹脂成形															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		0.85	0.77	0.65	0.24	0.85	0.77	0.65	0.24	1.04	0.83	0.73	0.23	1.04	0.83	0.73	0.23
消費電力〈W〉		153	145	68	46	153	145	68	46	195	166	90	45	195	166	90	45
風量〈m³/h〉		350	350	170	110	350	350	170	110	350	350	210	105	350	350	210	105
機外静圧〈Pa〉		95	35	8	3	95	35	8	3	105	5	2	1	105	5	2	1
温度交換効率〈%〉		75	75	78	80	–	–	–	–	75	75	76.5	80	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	67	67	73	77	–	–	–	–	67	67	71	77	–	–	–	–
	冷房時	64	64	72	75.5	–	–	–	–	64	64	70	75.5	–	–	–	–
騒音〈dB〉		33.5	31.5	25	20	35	33	26.5	20	33	31	25	20	34.5	32.5	26.5	20

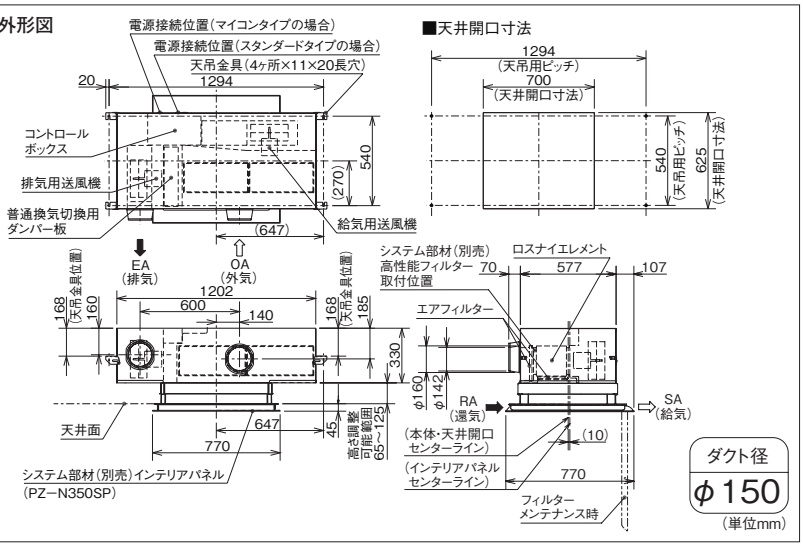
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。　※騒音はインテリアパネル装着時パネル中心位置真下 1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は、本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR2 ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

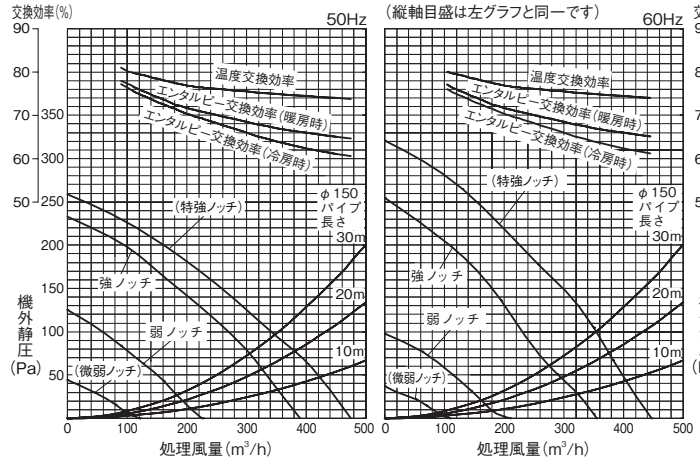
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。
※スプリンクラーの横方向 30cm 以内にインテリアパネルを設置しないでください。
※火災報知器が設置してある場合は、給気口を感知部から 1.5m 以上離れたところに取り付けてください。

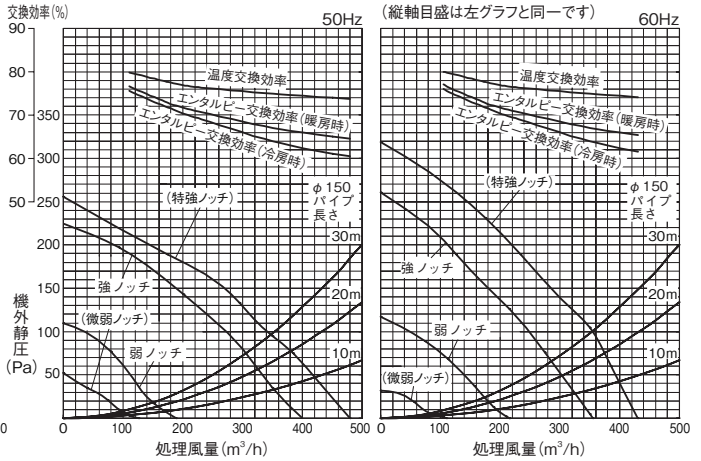
■外形図



■特性曲線図　LGH-N35CS・N35CX



■特性曲線図　LGH-N35CSD・N35CXD



●システム部材

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO2センサー（マイコン・フリープラン制御）	インテリアパネル	パネル高さ延長セット	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)2 PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF2	PGL-61DR2	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJCS2 PGL-24BJCSD2	PGL-100TGSC	PZ-N350SP	PZ-N350SLC	PZ-N154BK	PZ-N35CFM	PZ-N35CF

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
PGL-50FU4	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード（マイコンのみ）　CO₂センサー取付可能

省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル　スモールビル

（写真はインテリアパネル〈PZ-N350SP〉装着時）

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N50CS

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N50CX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N50CSD

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N50CXD

パネルは別売です。（システム部材）
PZ-N350SP
（インテリアパネル）

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載
- ●薄形設計
- ●低騒音設計
- ●高性能フィルター組込可能
- ●メンテナンスはパネル部分より可能

■スタンダードタイプ特長（結線図は別ページに記載）

- ●3 台までの複数台運転可能
- ●手動換気切替機能付

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載
〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉
- ●ナイトパージ機能
- ●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO₂センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能
- ●2 リモコン操作可能　●アドレス設定不要
- ●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能
（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ CX(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N50CS・N50CX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		2.00	1.91	1.31	0.64	2.00	1.91	1.31	0.64	2.51	2.37	1.35	0.62	2.51	2.37	1.35	0.62
消費電力〈W〉		195	186	126	62	195	186	126	62	249	232	130	61	249	232	130	61
風量〈m³/h〉		500	500	330	170	500	500	330	170	500	500	310	170	500	500	310	170
機外静圧〈Pa〉		95	55	24	6	95	55	24	6	110	10	4	1	110	10	4	1
温度交換効率〈%〉		74	74	75.5	78.5	–	–	–	–	74	74	75.5	78.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	66	66	69.5	75	–	–	–	–	66	66	70	75	–	–	–	–
	冷房時	63	63	67.5	74	–	–	–	–	63	63	68.5	74	–	–	–	–
騒音〈dB〉		36	34	27	20	37.5	35.5	28.5	20	36	33	27	20	37.5	34.5	28.5	20
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		29（本体のみ）															
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	インテリアパネル	樹脂成形															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

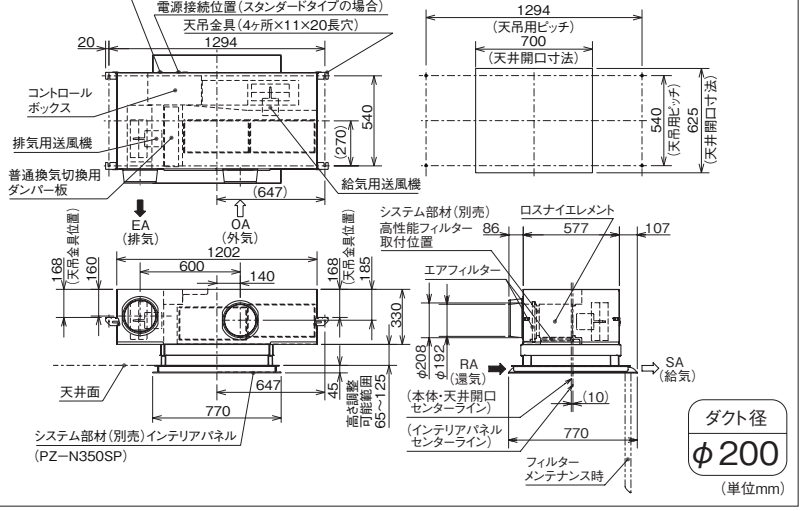
電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		0.98	0.93	0.92	0.33	0.98	0.93	0.92	0.33	1.25	1.13	1.01	0.31	1.25	1.13	1.01	0.31
消費電力〈W〉		195	186	106	63	195	186	106	63	249	220	138	60	249	220	138	60
風量〈m³/h〉		500	500	265	155	500	500	265	155	500	500	330	140	500	500	330	140
機外静圧〈Pa〉		95	55	15	5	95	55	15	5	110	10	4	1	110	10	4	1
温度交換効率〈%〉		74	74	76.5	78	–	–	–	–	74	74	75.5	79	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	66	66	71	75.5	–	–	–	–	66	66	69.5	76	–	–	–	–
	冷房時	63	63	70	74.5	–	–	–	–	63	63	67.5	75	–	–	–	–
騒音〈dB〉		36	34.5	27	20	37.5	36	28.5	20	36	33.5	27	20	37.5	35	28.5	20

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。　※騒音はインテリアパネル装着時パネル中心位置真下 1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は、本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

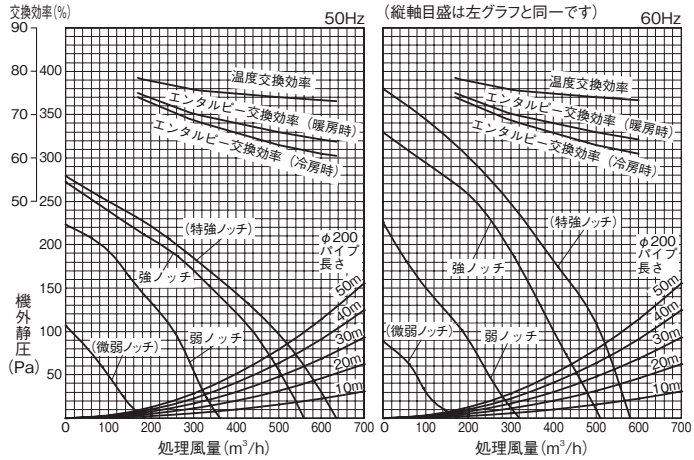
！ ご注意
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。
※スプリンクラーの横方向 30cm 以内にインテリアパネルを設置しないでください。
※火災報知器が設置してある場合は、給気口を感知器から 1.5m 以上離れたところに取り付けてください。

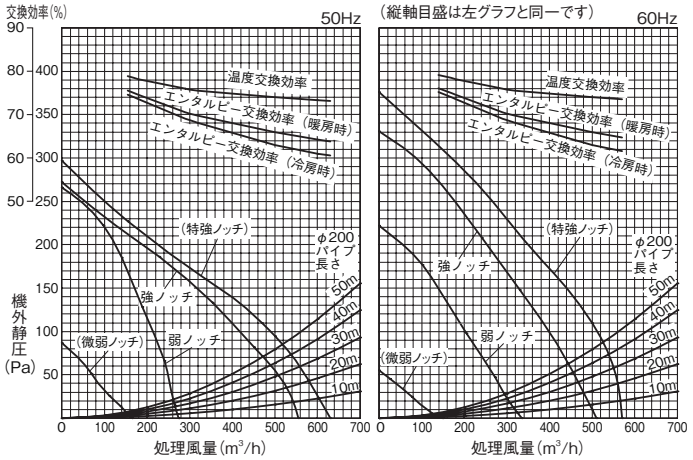
■外形図



■特性曲線図　LGH-N50CS・N50CX



LGH-N50CSD・N50CXD



●システム部材

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	インテリアパネル	パネル高さ延長セット	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)₂ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJCS₂ PGL-24BJCSD₂	PGL-100TGSC	PZ-N350SP	PZ-N350SLC	PZ-N154BK	PZ-N50CFM	PZ-N50CF	PGL-50FU₄	PZ-N20CVU

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

(c) 天井カセット形加湿付

普通換気可能　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　事務所ビル　テナントビル　スモールビル　店舗

〈写真は LGH-N25CKS〉
（写真は、インテリアパネル〈PZ-N25CKP〉装着時）

単相 100V

LGH-N25CKS

●5 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）

インテリアパネルは別売です。（システム部材）

PZ-N25CKP
（インテリアパネル）

PZ-N25CKPZ
（インテリアパネル天井材組込形）

LGH-N50CKS

●3 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）

インテリアパネルは別売です。（システム部材）

PZ-N50CKP
（インテリアパネル）

PZ-N50CKPZ
（インテリアパネル天井材組込形）

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●透湿膜加湿器搭載
- ●フルフラットデザインパネル
- ●室外側ダクト（OA（外気））方向変更可能
- ●高性能フィルター組込可能
- ●メンテナンスはパネル部分より可能
- ●水道直結可能（(公社) 日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●メンテナンス用点検バルブ内蔵

ご注意
※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■特性

形名		LGH-N25CKS								LGH-N50CKS							
電源		単相 100V 50Hz				単相 100V 60Hz				単相 100V 50Hz				単相 100V 60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		1.45	0.92	1.50	0.94	1.76	0.94	1.80	0.95	2.45	1.39	2.54	1.44	2.99	1.53	3.10	1.51
消費電力〈W〉		143	91	148	93	172	93	175	94	244	138	252	142	299	149	308	148
風量〈m³/h〉		250	170	250	170	250	140	250	140	500	300	500	300	500	260	500	260
機外静圧〈Pa〉		50	0	50	0	70	0	70	0	10	0	10	0	30	0	30	0
温度交換効率〈%〉		72	75.5	—	—	72	77	—	—	73	78.5	—	—	73	80	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	64	67	—	—	64	69	—	—	62	69	—	—	62	70.5	—	—
	冷房時	58	61.5	—	—	58	63	—	—	56	65	—	—	56	67	—	—
加湿	加湿方法	透湿膜式加湿器															
	加湿量〈kg/h〉	0.80	0.60	—	—	0.80	0.52	—	—	1.57	1.04	—	—	1.57	0.94	—	—
器	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.02 ～最高圧力 0.49															
騒音〈dB〉（パネル真下 1.5m）		34	27	35.5	28	34	26	35.5	27	38.5	29	40	30	38.5	29	40	30
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉（本体のみ）		39（満水時 43）								47（満水時 53）							
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	インテリアパネル	溶融亜鉛メッキ鋼板、樹脂成形															

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※表示加湿量は空気条件が室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%の場合です。
※加湿量は初期の値を示します。
※空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」の加湿算出方法をご覧ください。

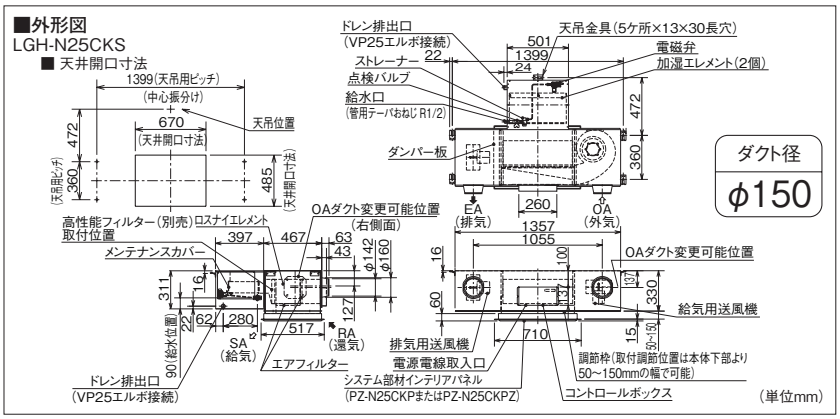
！ ご注意
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。
給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止用部品（受注対応品）の取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－10℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

■外形図

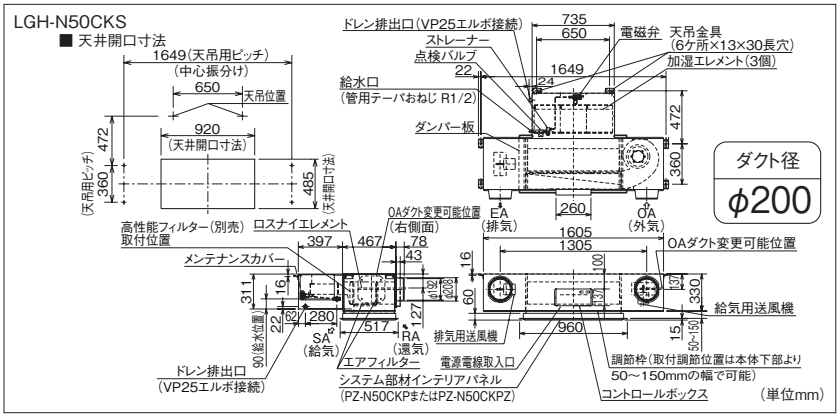
LGH-N25CKS

■ 天井開口寸法

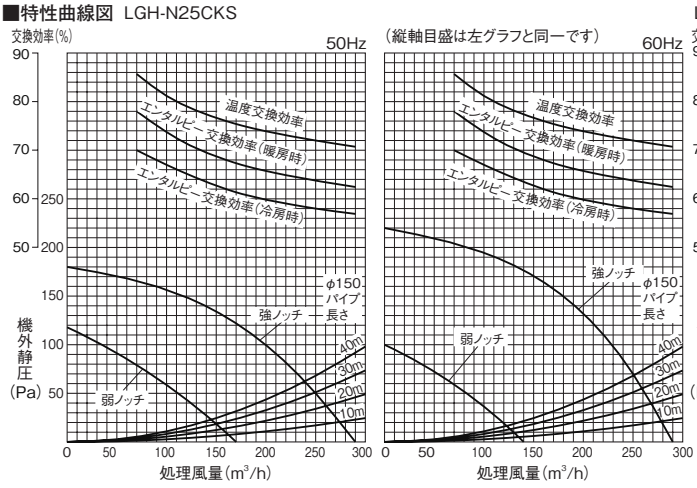


LGH-N50CKS

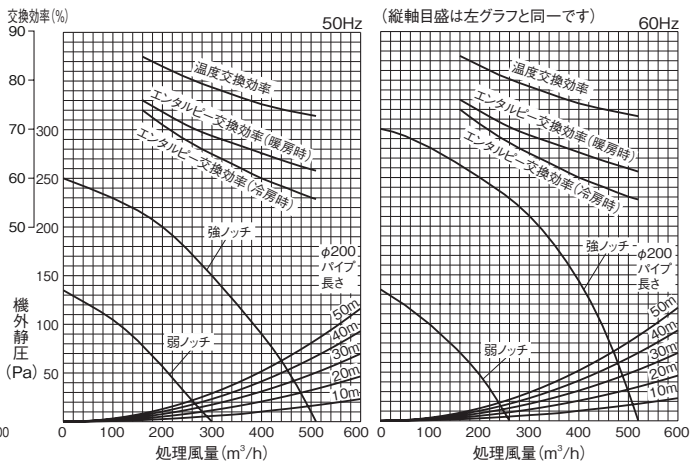
■ 天井開口寸法



■特性曲線図 LGH-N25CKS



LGH-N50CKS



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

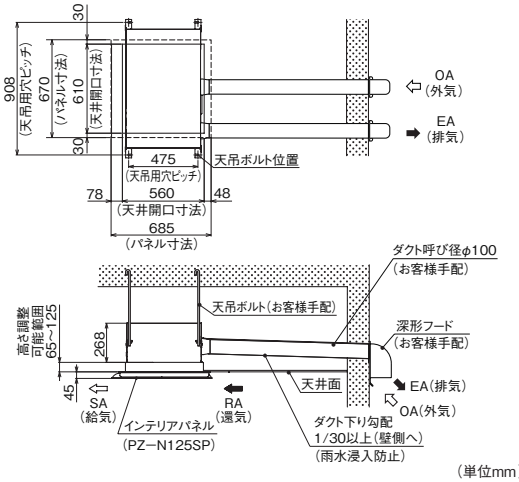
形名＼部品名	コントロールスイッチ（点検表示加湿付）	インテリアパネル		防振吊金具※（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	耐外風雨・霧浸入防止フード
			天井材組込形				
LGH-N25CKS	PZ-N05SK	PZ-N25CKP	PZ-N25CKPZ	PZ-N154BK	PZ-N25CKFM	PZ-N25CKF	PZ-N115CVU
LGH-N50CKS		PZ-N50CKP	PZ-N50CKPZ		PZ-N50CKFM	PZ-N50CKF	PZ-N20CVU

※ LGH-N25CKS は 5 個 / 台、LGH-N50CKS は 6 個 / 台が必要です。

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

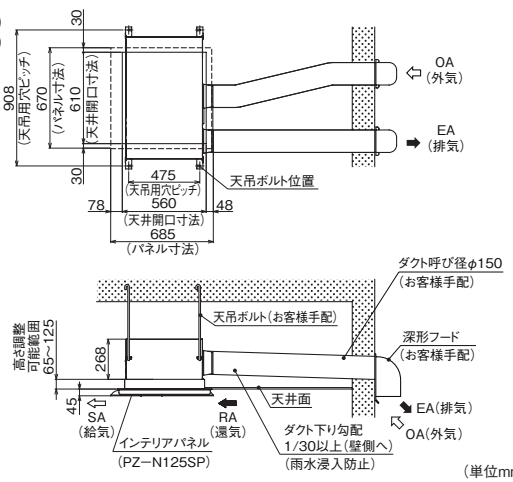
据付図

■据付図
LGH-N15CS(D)
LGH-N15CX(D)



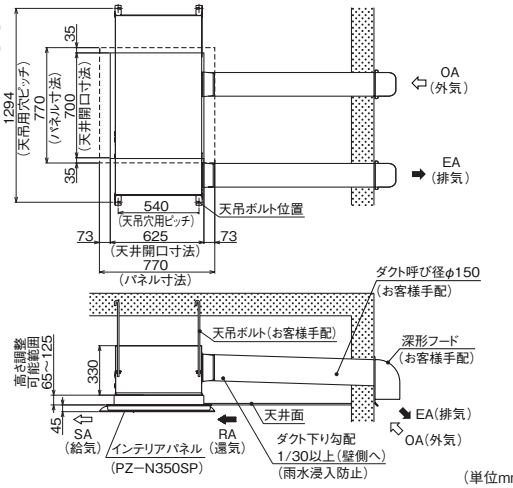
(単位mm)

LGH-N25CS(D)
LGH-N25CX(D)



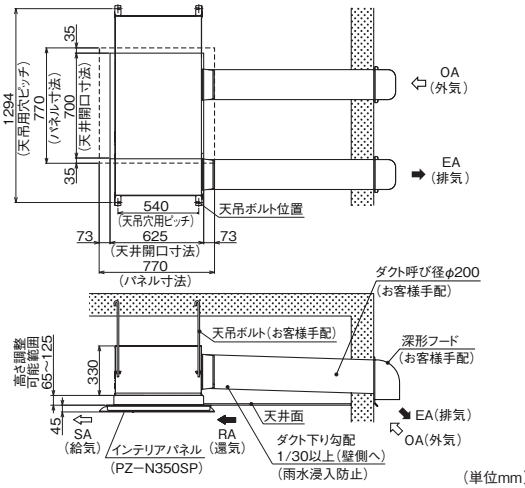
(単位mm)

LGH-N35CS(D)
LGH-N35CX(D)



(単位mm)

LGH-N50CS(D)
LGH-N50CX(D)

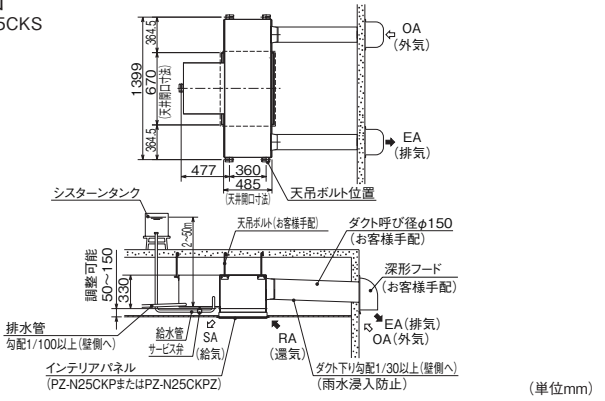


(単位mm)

注意事項

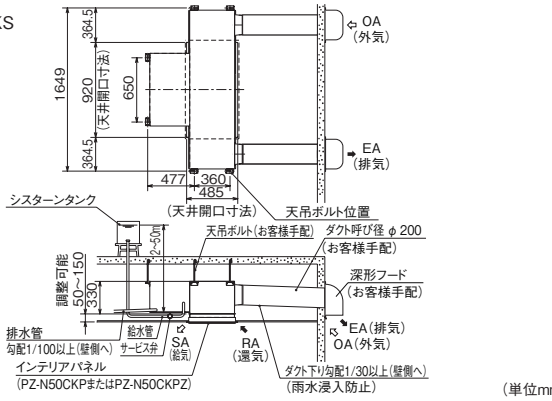
- ●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- ●雨水の浸入がないよう対策を施してください。
- ●霧・もやが発生する地域では該当ページのご注意事項をご参照ください。
- ●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）は壁側へ 1/30 以上の下り勾配をつけてください。
- ●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上設けてください。
- ●ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。(この場合、深形フードのご使用をおすすめします。)
- ●給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。
- ●RA（還気）口は、エアコンの吹出気流を吸込まない場所に設置してください。
- ●SA（給気）口はエアコンの吹出気流により冷やされる場所に設置しないでください。
- ●外壁面の給排気口の間隔はダクト径の３倍以上としてください。
- ●本商品では ON/OFF リモコン（PAC-YT40ANR-W1）、コントローラ下位設定のシステムリモコン（PAC-SF50AT1）の緊急停止信号は使用できません。

■据付図
LGH-N25CKS



(単位mm)

LGH-N50CKS



(単位mm)

注意事項

- ●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ●給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- ●加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水質が市水、上水で硬度 70：3.5 年（3500 時間）、硬度 100：3 年（3000 時間）です。1 日 10 時間、年 1000 時間のご使用を想定し、加湿能力が 60 ～ 80%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換の目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合、加湿エレメントの劣化が早まり、加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
- ●加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。
- ●給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も 0.02MPa ～ 0.49MPa になるように設定してください。
- ●給水管と本体給水口は振動などを吸収させるため、市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等で接続し必ず防露工事を施してください。
- ●ドレン配管は必ず実施し、防露工事を施してください。
- ●ドレン配管の途中に水が溜らないよう勾配（1/100 以上）をつけてください。またドレン配管には、トラップを設けないでください。
- ●ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。
- ●ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口に VP25 エルボを接続し、ドレン排出口より低い位置（約 10cm）から配管を行ってください。
- ●排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
- ●集合配管につながる他商品の運転の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようにご注意ください。
- ●本体の設置場所及び加湿器部分への流入空気条件が 0℃以下にならないようにしてください。
- ●商品本体が水平、もしくはドレン排出口側に傾けて（1°以内）ドレン皿に水が溜まらないように取付けられていることを確認してください。
- ●給水温度は、5℃～ 40℃としてください。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- ●雨水の浸入がないよう対策を施してください。
- ●霧・もやが発生する地域では該当ページのご注意事項をご参照ください。
- ●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）は壁側へ 1/30 以上の下り勾配をつけてください。
- ●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上設けてください。
- ●ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。（この場合、深形フードのご使用をおすすめします。）
- ●給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売（受注対応品）の虫侵入防止用部品の取付けをお願いします。（仕様や納期など具体的な内容については、カタログ裏表紙の当社支社および販売会社にお問い合わせください。）
- ●防振吊金具は N25CKS タイプ 5 個 / 台、N50CKS タイプ 6 個 / 台ですので必要個数手配してください。（PZ-N154BK は 4 個 / セットです。）
- ●加湿運転時は加湿効果により給気温度が下がるため、直接人に風が当たらないように注意してください。
- ● 1 個のヒューミディスタットを複数台の天井カセット形加湿付で使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。

システム部材

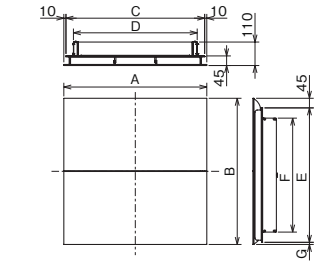
インテリアパネル

PZ-N125SP

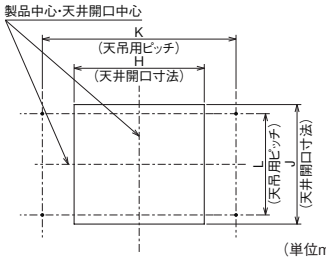
PZ-N350SP

●パネル色調：マンセル 6.4Y8.9/0.4

■外形図　PZ-N125SP、PZ-N350SP



■天井開口寸法



(単位mm)

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	外形寸法							天井開口寸法			
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
PZ-N125SP	670	685	650	580	630	534	10	610	560	908	475
PZ-N350SP	770	770	750	670	705	599	20	700	625	1294	540

加湿付専用

〈写真は天井材を組込んだ状態〉

PZ-N25CKP

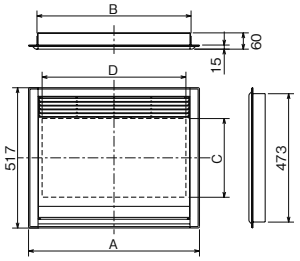
天井材組込形
PZ-N25CKPZ

PZ-N50CKP

PZ-N50CKPZ

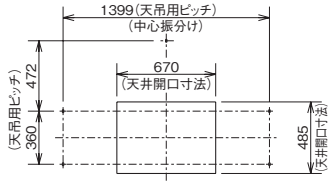
●パネル色調：マンセル 6.4Y8.9/0.4

■外形図　PZ-N25CKP(Z)、PZ-N50CKP(Z)

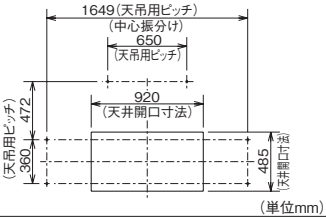


■天井開口寸法

●PZ-N25CKP(Z)の場合



●PZ-N50CKP(Z)の場合



(単位mm)

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	外形寸法		天井材組込寸法		
	A	B	C	D	厚さ
PZ-N25CKP（加湿付専用）	710	648	—	—	—
PZ-N50CKP（加湿付専用）	960	898	—	—	—
PZ-N25CKPZ（加湿付専用）	710	648	290	620	19 以下
PZ-N50CKPZ（加湿付専用）	960	898	290	870	19 以下

形　名	適用機種	質量 (kg)	有効開口面積 (cm²)	
			SA	RA
PZ-N125SP	**LGH-N15CS(D)、CX(D)** **LGH-N25CS(D)、CX(D)**	4.5	205	205
PZ-N350SP	**LGH-N35CS(D)、CX(D)** **LGH-N50CS(D)、CX(D)**	5.4	240	240

形　名 (加湿付専用)	適用機種	質量 (kg)	有効開口面積 (cm²)	
			SA	RA
PZ-N25CKP	**LGH-N25CKS**	2.9	175	340
PZ-N25CKPZ		2.2		
PZ-N50CKP	**LGH-N50CKS**	3.7	245	475
PZ-N50CKPZ		2.8		

■共通特長

●天井面にフィットし、インテリアを活かしたフラットデザインパネルです。
（加湿付専用パネルは、天井材組込形があり、天井面にフィットしたデザインに仕上がります。）

パネル高さ延長セット

PZ-N125SLC

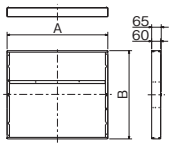
PZ-N350SLC

●パネル高さ延長セットを使用することにより本体下部から天井意匠面までの高さを 125 ～ 185mm に調節可能となります。

ご注意

●外形図は本部材の組立状態を示しています。
●2 セット以上の連結はできません。
●このパネル高さ延長セットは天井カセット形専用です。加湿付には使用できません。

■外形図



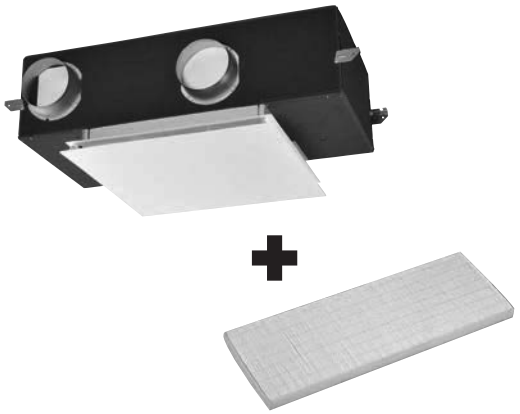
■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B
PZ-N125SLC	580	522
PZ-N350SLC	670	587

形　名	適用機種	質量(kg)
PZ-N125SLC	**LGH-N15CS(D)、CX(D)** **LGH-N25CS(D)、CX(D)**	1.5
PZ-N350SLC	**LGH-N35CS(D)、CX(D)** **LGH-N50CS(D)、CX(D)**	1.8

高性能フィルター組込対応

高性能フィルター組込対応は、業務用ロスナイ天井カセット形、天井カセット形加湿付商品本体内部にシステム部材（別売）の高性能フィルターを組込むことによりシステム対応とするものです。



■『スタンダードタイプ＋高性能フィルター』組合せ

	本体		高性能フィルター
150m³/h タイプ	**LGH-N15CS**	＋	**PZ-N125CFM**
250m³/h タイプ	**LGH-N25CS**	＋	**PZ-N125CFM**
350m³/h タイプ	**LGH-N35CS**	＋	**PZ-N35CFM**
500m³/h タイプ	**LGH-N50CS**	＋	**PZ-N50CFM**

■『マイコンタイプ（フリープラン対応形）＋高性能フィルター』組合せ

	本体		高性能フィルター
150m³/h タイプ	**LGH-N15CX**	＋	**PZ-N125CFM**
250m³/h タイプ	**LGH-N25CX**	＋	**PZ-N125CFM**
350m³/h タイプ	**LGH-N35CX**	＋	**PZ-N35CFM**
500m³/h タイプ	**LGH-N50CX**	＋	**PZ-N50CFM**

■『天井カセット形加湿付＋高性能フィルター』組合せ

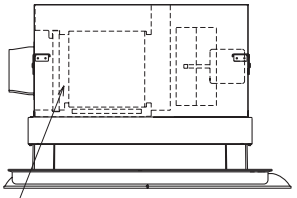
	本体		高性能フィルター
250m³/h タイプ	**LGH-N25CKS**	＋	**PZ-N25CKFM**
500m³/h タイプ	**LGH-N50CKS**	＋	**PZ-N50CKFM**

●高性能フィルター組込時の風量、機外静圧は下記特性曲線図を、組込まない場合の風量、機外静圧は該当ページをご覧ください。
●高性能フィルターの仕様は該当ページをご覧ください。

■特長

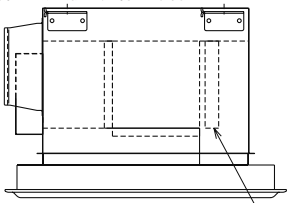
●比色法による捕集効率が 65%の高性能フィルターなので、新鮮できれいな外気が導入できます。
●商品本体に組み込むため、スペースとシステムコストの低減を実現しました。メンテナンスも本体点検口から行えます。
●高性能フィルターの交換の目安は約 3000 時間（外気じんあい濃度 0.1mg/m³、強ノッチ使用の場合）です。
●高性能フィルターは水洗いできません。

天井カセット形の場合



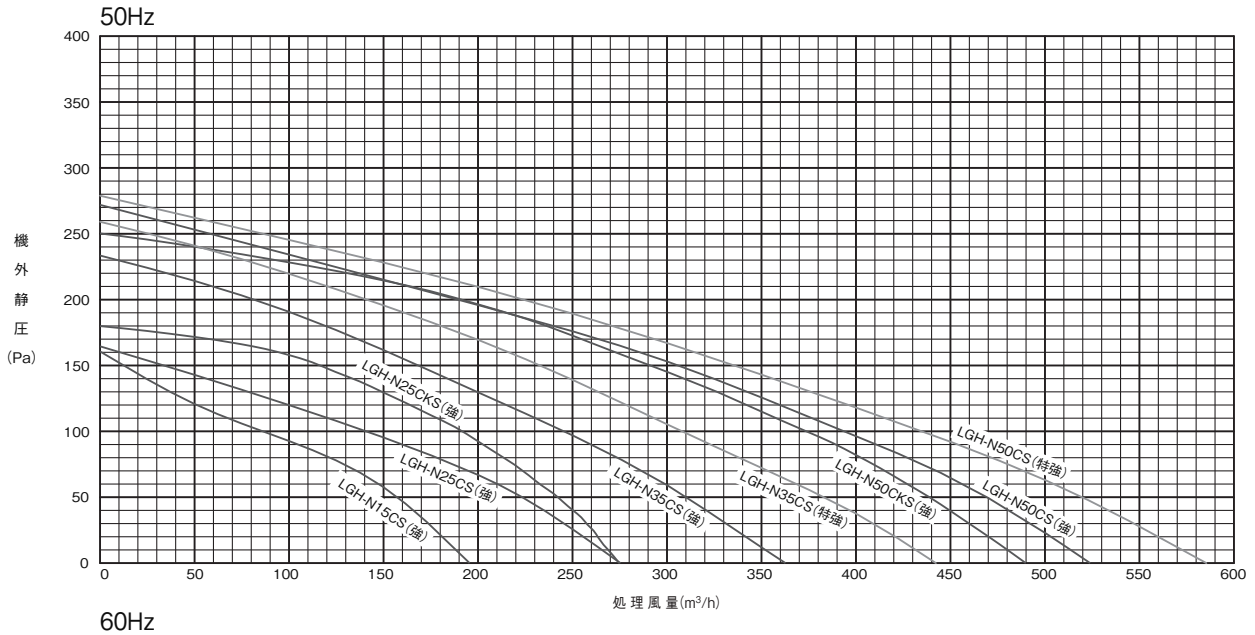
本体のこの部分にシステム部材（別売）の高性能フィルターが組込めます。

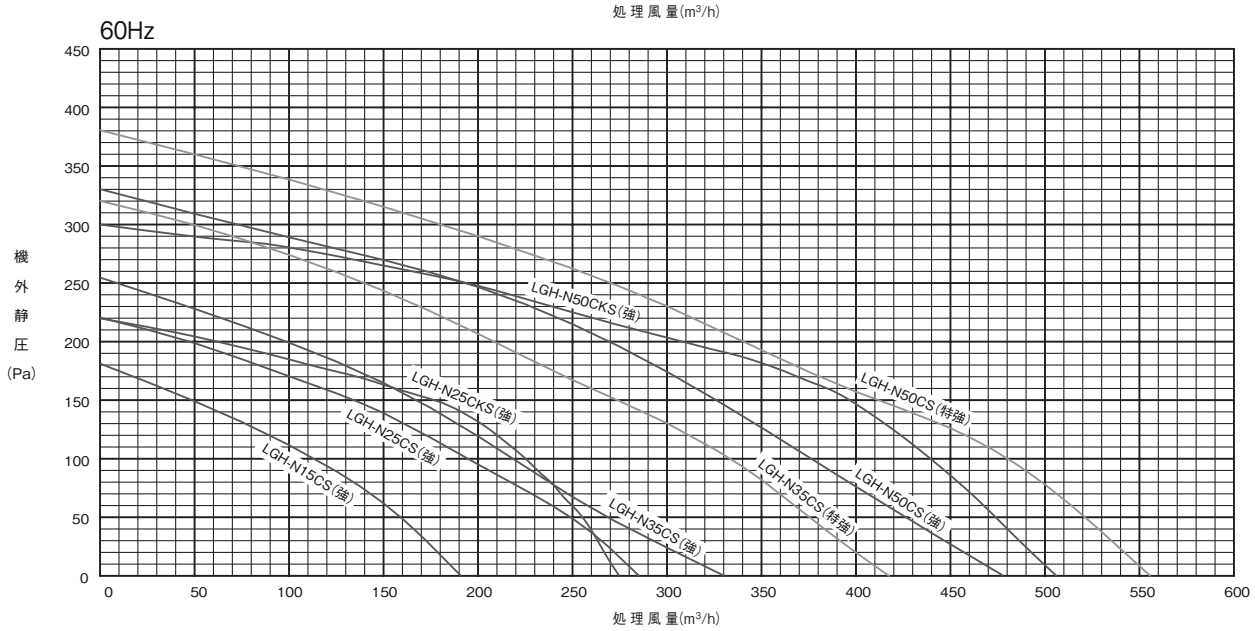
天井カセット形加湿付の場合



本体のこの部分にシステム部材（別売）の高性能フィルターが組込めます。

■高性能フィルター組込特性曲線図（高性能フィルター単独の特性曲線図は該当ページ参照）





(d) 天井埋込形

ハイパーECOエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー　ナイトパージ　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

（マイコンのみ）（マイコンのみ）

CO_2センサー取付可能　公共仕様　省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル

（マイコンのみ）（マイコンのみ）

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N15RS

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N15RX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N15RSD

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N15RXD

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●天地逆取付可能　●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●点検スペース 1 ヵ所

■スタンダードタイプ特長

- ●8 台までの複数台運転可能　**（結線図は別ページに記載）**
- ●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ　（フリープラン対応形）　特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX（D）タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N15RS・N15RX											
電源		単相 100V　50Hz						単相 100V　60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	（微弱）	強	弱	（微弱）	強	弱	（微弱）	強	弱	（微弱）
電流〈A〉		1.02	0.57	0.35	1.02	0.57	0.35	1.21	0.61	0.37	1.21	0.62	0.37
消費電力〈W〉		102	56	35	102	56	35	120	60	37	120	60	37
風量〈m³/h〉		150	110	80	150	110	80	150	95	70	150	95	70
機外静圧〈Pa〉		75	40	21	75	40	21	120	48	26	120	48	26
温度交換効率〈%〉		74	77.5	81	–	–	–	74	79	82	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	72.5	76	–	–	–	69	74	77.5	–	–	–
	冷房時	68	71	74	–	–	–	68	72.5	76	–	–	–
騒音〈dB〉		26.5	21	19.5	27	21	19.5	29	20.5	19	29.5	20.5	19
本体吹出口騒音〈dB〉		35.5	27	21.5	35.5	27	21.5	37.5	25	20.5	37.5	25	20.5
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		22											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源		単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz					
電流〈A〉		0.54	0.39	0.19	0.54	0.39	0.19	0.64	0.44	0.21	0.64	0.44	0.21
消費電力〈W〉		108	45	38	108	45	38	126	52	41	126	52	41
風量〈m³/h〉		150	105	90	150	105	90	150	95	75	150	95	75
機外静圧〈Pa〉		75	36	27	75	36	27	120	48	30	120	48	30
温度交換効率〈%〉		74	78	79.5	–	–	–	74	79	81	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	73	74.5	–	–	–	69	74	76.5	–	–	–
	冷房時	68	71.5	73	–	–	–	68	72	75	–	–	–
騒音〈dB〉		26.5	20.5	19.5	27	20.5	19.5	29	20	19	29.5	20	19
本体吹出口騒音〈dB〉		35.5	26	22.5	35.5	26	23	38	25	22	38.5	25	22

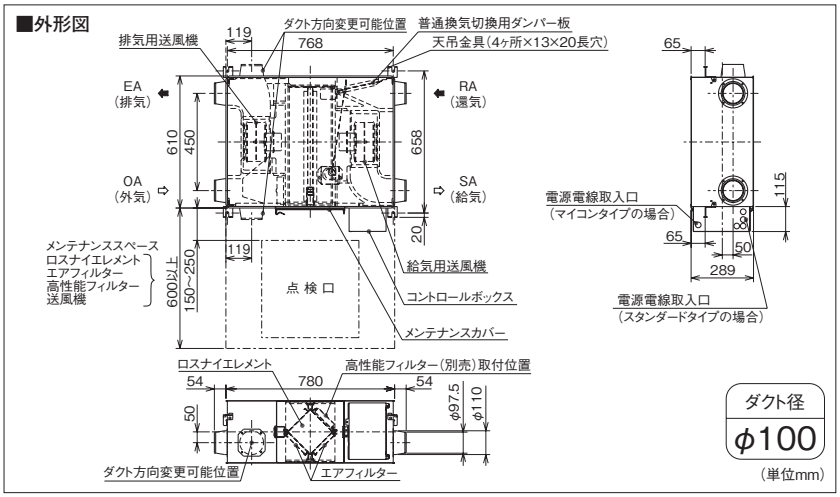
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強・弱2段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

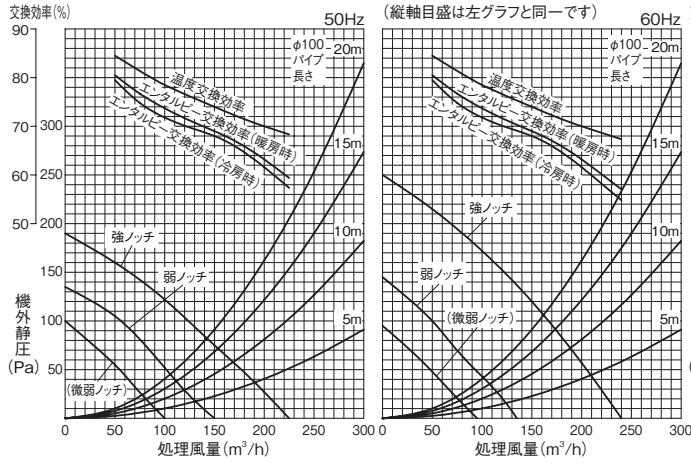
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－10℃以下、マイコンタイプは－15℃以下の場合は運転を停止してください。

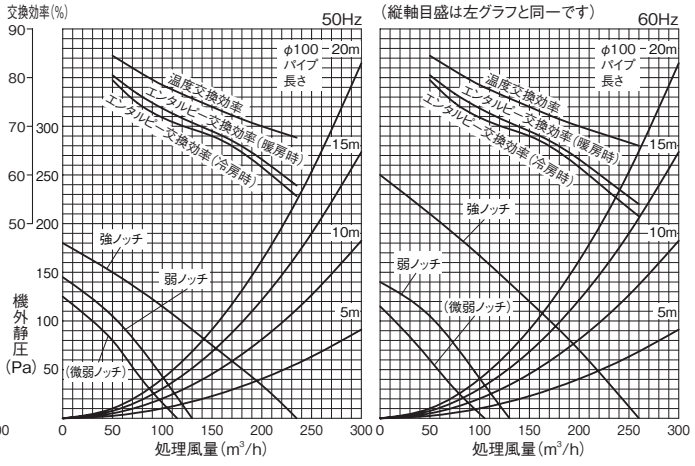
■外形図



■特性曲線図　LGH-N15RS・N15RX



LGH-N15RSD・N15RXD



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)$_2$ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N10FG	PZ-N10FGZ	PZ-N10FGP$_2$	PZ-N10FGZP	PZ-N10GM	PZ-N10GZM	PZ-N154BK	PZ-N15RFM$_2$	PZ-N15RF	PGL-50FU$_4$	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーECOエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー(マイコンのみ)　ナイトパージ(マイコンのみ)　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

CO₂センサー取付可能(マイコンのみ)　公共仕様　省エネ法計算適合(マイコンのみ)　事務所ビル　テナントビル

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N25RS

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N25RX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N25RSD

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N25RXD

■共通特長

●普通（バイパス）換気に切換可能 ●マルチ換気モード搭載
●高性能フィルター組込可能 ●天地逆取付可能
●室外側ダクト(OA(外気)、EA(排気))方向変更可能 ●点検スペース1ヵ所
●φ 100 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■スタンダードタイプ特長

●6 台までの複数台運転可能 **（結線図は別ページに記載）**
●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ （フリープラン対応形） 特長

●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
●無極性 2 線配線 ●寒冷地運転対応
●自動換気切替機能付
●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載
〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉
●ナイトパージ機能 ●週間スケジュールタイマー機能
●微弱風量運転 ●24 時間換気設定対応
●省エネ表示（温度表示）
●CO_2センサー(当社システム部材)取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●外部機器連動可能 ●遅延運転可能 ●2リモコン操作可能
●アドレス設定不要 ●15 台までの複数台運転可能
＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N25RS・N25RX											
電源		単相 100V 50Hz						単相 100V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.16	0.66	0.43	1.19	0.68	0.43	1.43	0.69	0.44	1.45	0.71	0.45
消費電力〈W〉		115	64	42	117	66	42	142	67	43	143	69	44
風量〈m^3/h〉		250	160	125	250	160	125	250	135	110	250	135	110
機外静圧〈Pa〉		75	31	18	75	31	18	115	33	23	115	33	23
温度交換効率〈%〉		74	79	81.5	–	–	–	74	81	82.5	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	74	77	–	–	–	69	76	78	–	–	–
	冷房時	68	72.5	75	–	–	–	68	74	76.5	–	–	–
騒音〈dB〉		28.5	21.5	19.5	29.5	21.5	19.5	30	21	19	31	21	19
本体吹出口騒音〈dB〉		40	27	23	40	27	23	41	25	21.5	41	25	21.5
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		23											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

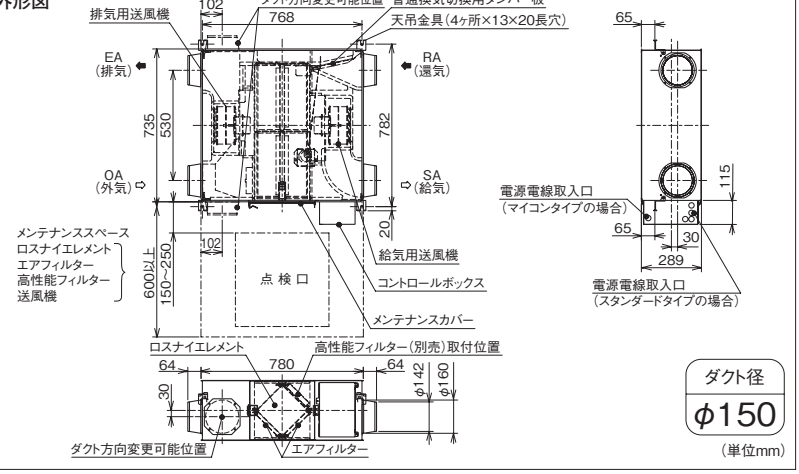
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
電流〈A〉		0.72	0.55	0.26	0.71	0.55	0.26	0.77	0.59	0.26	0.76	0.59	0.26
消費電力〈W〉		141	62	51	140	62	51	154	74	51	152	74	51
風量〈m^3/h〉		250	150	120	250	150	120	250	145	105	250	145	105
機外静圧〈Pa〉		75	27	16	75	27	16	115	38	21	115	38	21
温度交換効率〈%〉		74	79.5	82	–	–	–	74	80	83	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	74.5	77	–	–	–	69	75	78.5	–	–	–
	冷房時	68	73	75.5	–	–	–	68	73.5	77	–	–	–
騒音〈dB〉		28.5	21.5	20	29.5	22	20	30	20.5	21.5	31	21	21.5
本体吹出口騒音〈dB〉		40	24.5	22.5	40	24	23.5	41	25	23.5	41	25	21

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ご使用の場合のノッチ切換えは、強・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

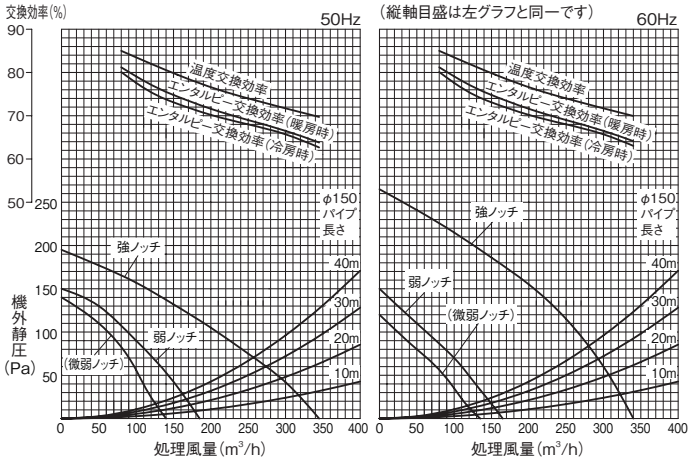
！ ご注意
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

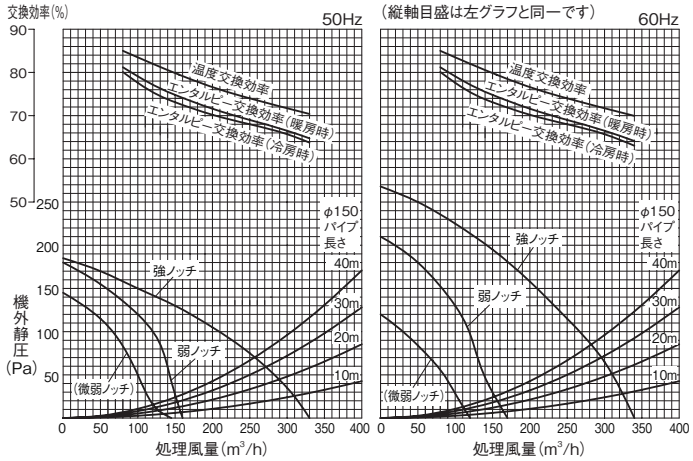
■外形図



■特性曲線図　LGH-N25RS・N25RX



LGH-N25RSD・N25RXD



●システム部材

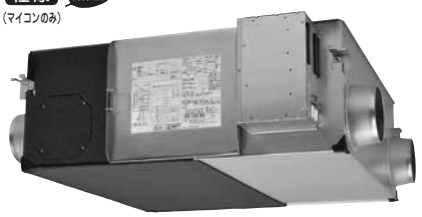
●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)₂ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N15FG	PZ-N15FGZ	PZ-N15FGP₂	PZ-N15FGZP	PZ-N15GM	PZ-N15GZM	PZ-N154BK	PZ-N25RFM₂	PZ-N25RF	PGL-50FU₄	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー　ナイトパージ　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能
（マイコンのみ）（マイコンのみ）

CO_2センサー取付可能　公共仕様　省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル
（マイコンのみ）（マイコンのみ）



単相 100V
スタンダードタイプ
LGH-N35RS

マイコンタイプ（フリープラン対応形）
LGH-N35RX

単相 200V
スタンダードタイプ
LGH-N35RSD

マイコンタイプ（フリープラン対応形）
LGH-N35RXD

■共通特長
- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付　●天地逆取付可能
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能　●点検スペース 1 ヵ所
- ●φ 100 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■スタンダードタイプ 特長
- ●4 台までの複数台運転可能（**結線図は別ページに記載**）
- ●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長
- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉
- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX（D）タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N35RS・N35RX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.83	1.65	1.03	0.60	1.86	1.68	1.03	0.60	2.26	2.02	1.04	0.60	2.29	2.03	1.04	0.60
消費電力〈W〉		181	163	100	59	185	167	100	59	225	201	101	59	227	203	101	59
風量〈m³/h〉		350	350	220	140	350	350	220	140	350	350	185	130	350	350	185	130
機外静圧〈Pa〉		145	110	44	18	145	110	44	18	200	110	31	15	200	110	31	15
温度交換効率〈%〉		75	75	80	83	–	–	–	–	75	75	81	84	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	75.5	80	–	–	–	–	71	71	77.5	80.5	–	–	–	–
	冷房時	70	70	75	79.5	–	–	–	–	70	70	77	80	–	–	–	–
騒音〈dB〉		31	29	21.5	18	32	30	21.5	18	31.5	28	20.5	18	33	28.5	20.5	18
本体吹出口騒音〈dB〉		44	41	26.5	19.5	44	41	26.5	19.5	44	39	25	19	44	39	25	19
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		32															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

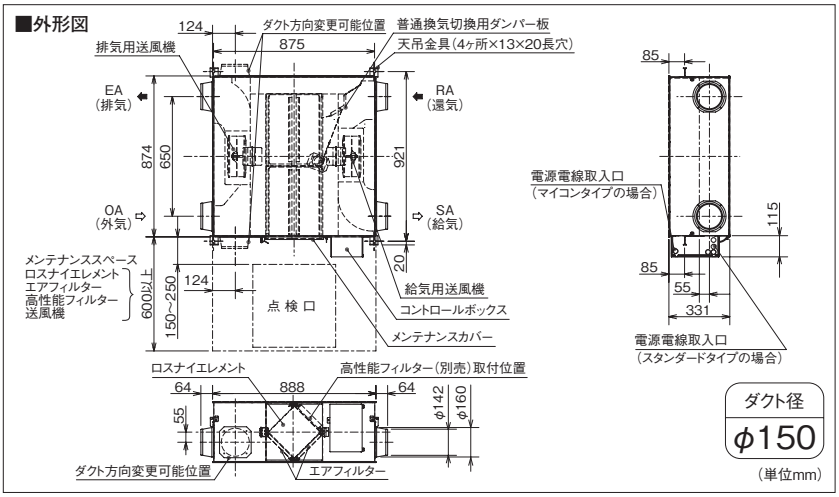
電源		単相 200V　50Hz							単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		0.96	0.86	0.84	0.34	0.99	0.89	0.84	0.34	1.13	1.04	0.92	0.33	1.17	1.06	0.93	0.33
消費電力〈W〉		190	171	91	66	195	176	91	66	225	208	111	65	232	211	111	65
風量〈m³/h〉		350	350	215	145	350	350	215	145	350	350	215	130	350	350	215	130
機外静圧〈Pa〉		145	110	42	19	145	110	42	19	200	110	42	15	200	110	42	15
温度交換効率〈%〉		75	75	80	83	–	–	–	–	75	75	80	84	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	76	79.5	–	–	–	–	71	71	76	80.5	–	–	–	–
	冷房時	70	70	75	79	–	–	–	–	70	70	75	80	–	–	–	–
騒音〈dB〉		31	29	21.5	18	32	30	21.5	18	32.5	29	20.5	18	33.5	29.5	20.5	18
本体吹出口騒音〈dB〉		44	41	26.5	19.5	44	41	26.5	19.5	44	39	27	19	44	39.5	27	19

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マイコン換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

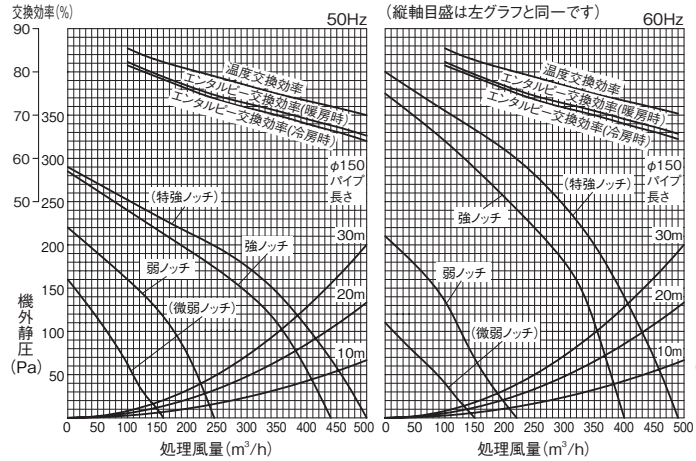
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

■外形図



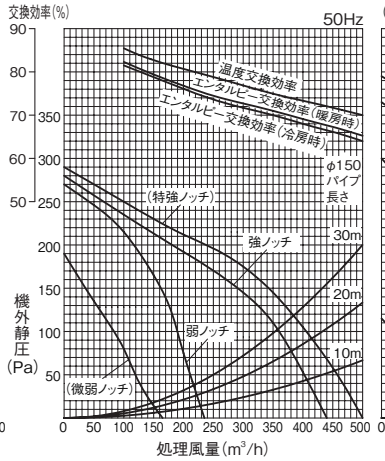
ダクト径
φ150
（単位mm）

■特性曲線図　LGH-N35RS・N35RX

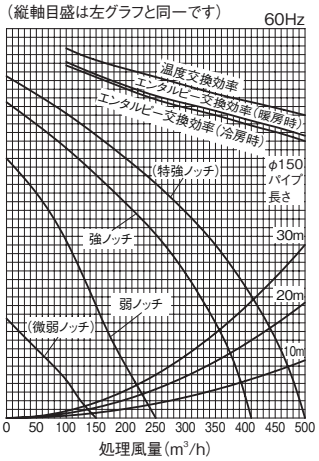


（縦軸目盛は左グラフと同一です）

LGH-N35RSD・N35RXD



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)$_2$ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N15FG	PZ-N15FGZ	PZ-N15FGP$_2$	PZ-N15FGZP	PZ-N15GM	PZ-N15GZM	PZ-N154BK	PZ-N35RFM$_2$	PZ-N35RF	PGL-50FU$_4$	PZ-N115CVU
																霧・もや・高湿度の空気吸込対策	

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー(マイコンのみ)　ナイトパージ(マイコンのみ)　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

CO_2センサー取付可能(マイコンのみ)　公共仕様(マイコンのみ)　省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N50RS

マイコンタイプ(フリープラン対応形)

LGH-N50RX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N50RSD

マイコンタイプ(フリープラン対応形)

LGH-N50RXD

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付　●天地逆取付可能
- ●室外側ダクト(OA(外気)、EA(排気))方向変更可能　●点検スペース 1 ヵ所
- ●φ 150 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■スタンダードタイプ 特長

- ●2 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）
- ●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX(D)タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N50RS・N50RX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		2.78	2.60	1.76	1.05	2.78	2.60	1.77	1.05	3.31	3.21	1.83	1.04	3.35	3.21	1.84	1.04
消費電力〈W〉		275	258	169	102	275	258	170	102	330	320	177	101	333	320	178	101
風量〈m³/h〉		500	500	350	210	500	500	350	210	500	500	300	180	500	500	300	180
機外静圧〈Pa〉		140	120	59	21	140	120	59	21	210	150	53	19	210	150	53	19
温度交換効率〈%〉		74	74	78	82	–	–	–	–	74	74	79.5	83.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	72	77	–	–	–	–	68.5	68.5	73.5	78.5	–	–	–	–
	冷房時	68	68	71	76	–	–	–	–	68	68	72.5	78	–	–	–	–
騒音〈dB〉		36	33.5	26	21	36.5	35	27	21	35	33	25	20	35.5	33.5	25.5	20
本体吹出口騒音〈dB〉		49	47	36.5	23.5	48.5	47	36.5	23.5	48	45	33.5	21.5	47.5	45	33.5	21.5
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		36															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

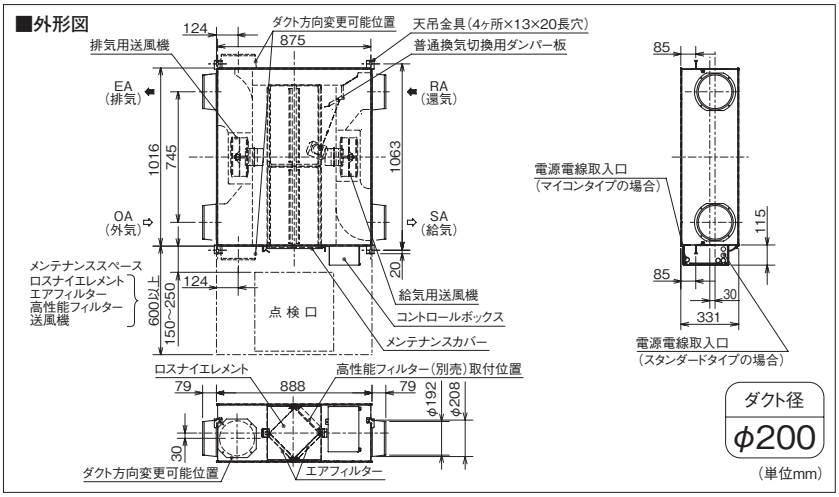
電源		単相 200V　50Hz							単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		1.27	1.21	1.15	0.48	1.28	1.21	1.15	0.48	1.59	1.50	1.27	0.48	1.60	1.51	1.27	0.48
消費電力〈W〉		250	238	133	95	252	238	133	95	310	292	156	95	312	294	157	95
風量〈m³/h〉		500	500	325	235	500	500	325	235	500	500	310	205	500	500	310	205
機外静圧〈Pa〉		140	120	51	27	140	120	51	27	210	150	58	25	210	150	58	25
温度交換効率〈%〉		74	74	78.5	81	–	–	–	–	74	74	79	82.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	72.5	76	–	–	–	–	68.5	68.5	73	77.5	–	–	–	–
	冷房時	68	68	72	75	–	–	–	–	68	68	72.5	76.5	–	–	–	–
騒音〈dB〉		35.5	34	24	24	37	35.5	25	23.5	36	34	25	22.5	37	36	26	22
本体吹出口騒音〈dB〉		49.5	48.5	36.5	27	49.5	48.5	36.5	27	49.5	47.5	33.5	24.5	49.5	47.5	33.5	24.5

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強(特強)・弱2段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

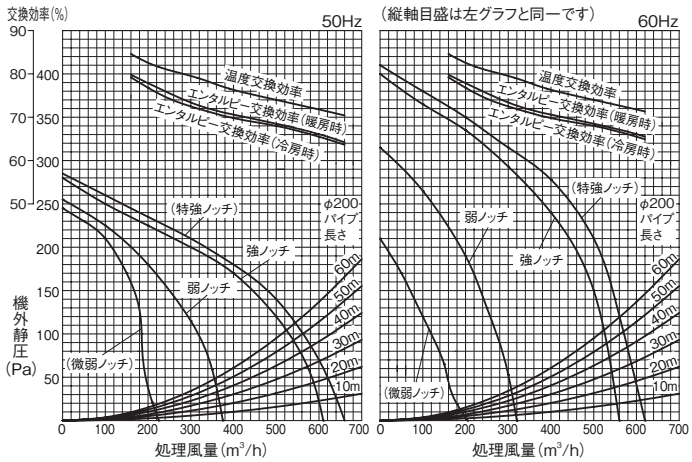
！ご注意
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

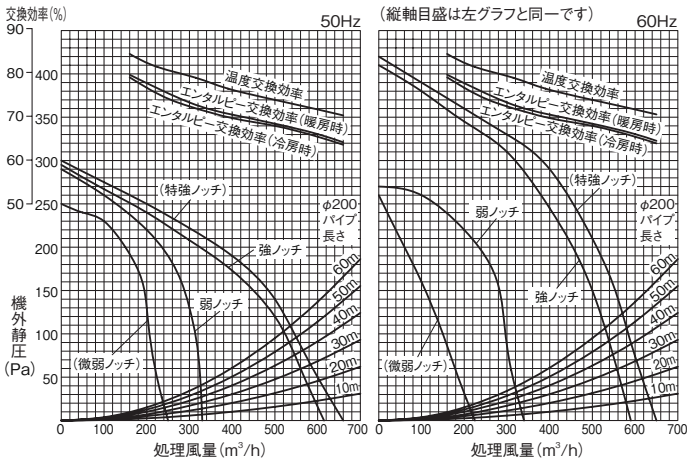
■外形図



■特性曲線図　LGH-N50RS・N50RX



LGH-N50RSD・N50RXD



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)$_2$ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP$_2$	PZ-N20FGZP	PZ-N20GM	PZ-N20GZM	PZ-N154BK	PZ-N50RFM$_2$	PZ-N50RF	PGL-50FU$_4$	PZ-N20CVU

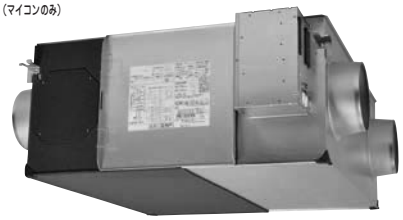
霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー　ナイトパージ　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

〈マイコンのみ〉〈マイコンのみ〉

CO_2センサー取付可能　公共仕様　省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル

〈マイコンのみ〉〈マイコンのみ〉



単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N65RS

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N65RX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N65RSD

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N65RXD

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付　●天地逆取付可能
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能　●点検スペース 1 ヵ所
- ●φ 150 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■スタンダードタイプ 特長

- ●10 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）
- ●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX（D）タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N65RS・N65RX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		4.40	3.80	3.00	1.60	4.40	3.80	3.00	1.60	5.10	4.70	3.25	1.60	5.15	4.75	3.30	1.60
消費電力〈W〉		395	355	280	150	395	355	280	150	505	455	305	150	510	460	310	150
風量〈m³/h〉		650	650	490	285	650	650	490	285	650	650	425	240	650	650	425	240
機外静圧〈Pa〉		160	135	77	26	160	135	77	26	225	160	68	22	225	160	68	22
温度交換効率〈%〉		73	73	76	81.5	–	–	–	–	73	73	78	82.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	71	77	–	–	–	–	68.5	68.5	72.5	79	–	–	–	–
	冷房時	67.5	67.5	69.5	75.5	–	–	–	–	67.5	67.5	71	77.5	–	–	–	–
騒音〈dB〉		37	34.5	29	22	38	36.5	30.5	22.5	38	35	28	21	39.5	37	29	21
本体吹出口騒音〈dB〉		53	51	43.5	30.5	53	51	43.5	30.5	54	51	39.5	28	54	51	39.5	28
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		48															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		1.95	1.70	1.85	0.70	1.95	1.70	1.85	0.70	2.70	2.25	2.15	0.70	2.70	2.25	2.15	0.70
消費電力〈W〉		390	340	235	140	390	340	235	140	515	435	265	140	520	435	265	140
風量〈m³/h〉		650	650	510	300	650	650	510	300	650	650	480	260	650	650	480	260
機外静圧〈Pa〉		160	135	83	29	160	135	83	29	225	160	87	26	225	160	87	26
温度交換効率〈%〉		73	73	75.5	81	–	–	–	–	73	73	76	82	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	70.5	76.5	–	–	–	–	68.5	68.5	71.5	78	–	–	–	–
	冷房時	67.5	67.5	69	75	–	–	–	–	67.5	67.5	70	77	–	–	–	–
騒音〈dB〉		37	34.5	29.5	22	38	36.5	31.5	23	38.5	35.5	29	22	39.5	37.5	31	22
本体吹出口騒音〈dB〉		53	51	43.5	31.5	53	51	43.5	31.5	55	51	43	30	55	51	43	30

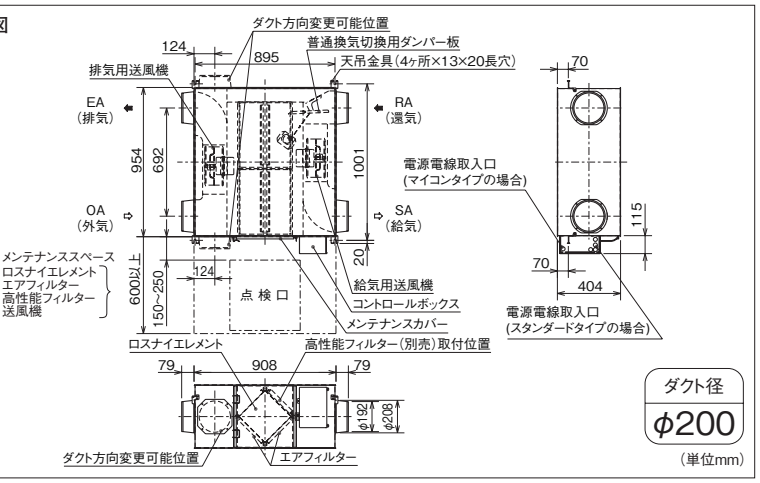
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※静かな所でご使用の場合は、対策を施してください。（消音関連システム部材として消音形給排気グリル、消音ボックス、フレキサイレンサーを用意しております。）
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

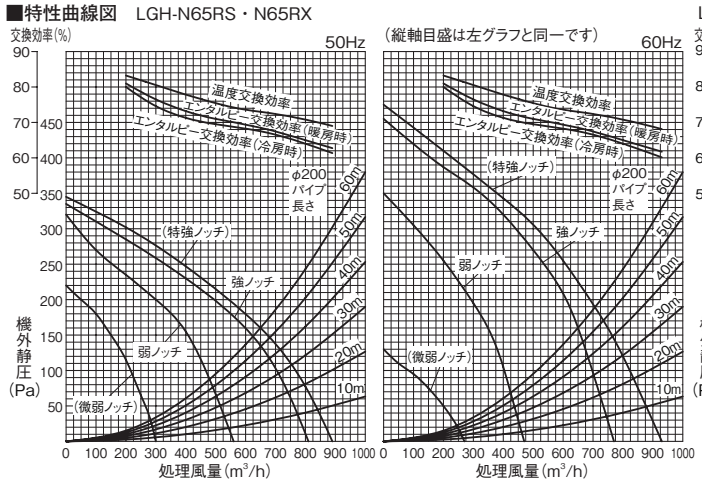
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

■外形図

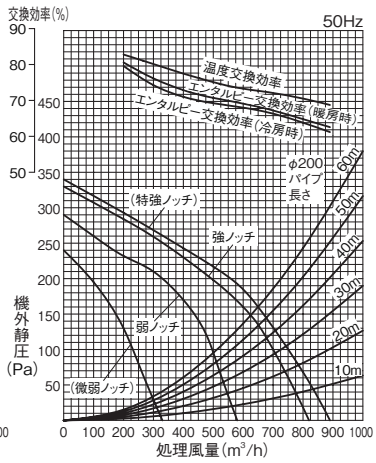


■特性曲線図　LGH-N65RS・N65RX

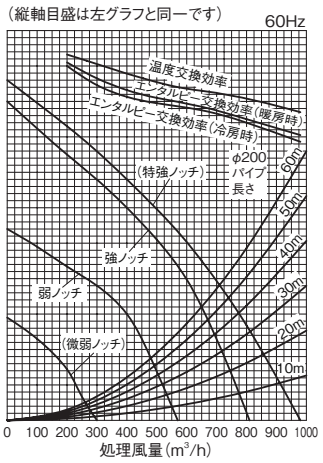


（縦軸目盛は左グラフと同一です）

LGH-N65RSD・N65RXD



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）〈スタンダードタイプ用〉	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）〈スタンダードタイプ用〉	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)$_2$ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP$_2$	PZ-N20FGZP	PZ-N20GM	PZ-N20GZM	PZ-N154BK	PZ-N65RFM$_2$	PZ-N65RF	PGL-50FU$_4$	PZ-N20CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様（マイコンのみ）　省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N80RS

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N80RX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N80RSD

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N80RXD

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能　●マルチ換気モード搭載
- ●高性能フィルター組込可能　●特強ノッチ付　●天地逆取付可能
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能　●点検スペース 1 ヵ所
- ●φ 200 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■スタンダードタイプ 特長

- ●10 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）
- ●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX（D）タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N80RS・N80RX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		4.35	4.15	3.40	1.70	4.50	4.25	3.40	1.70	5.55	5.25	3.90	1.65	5.70	5.35	3.90	1.65
消費電力〈W〉		430	410	330	160	445	420	335	160	550	520	375	155	565	530	375	155
風量〈m³/h〉		800	800	640	335	800	800	640	335	800	800	580	295	800	800	580	295
機外静圧〈Pa〉		150	130	83	23	150	130	83	23	230	130	68	18	230	130	68	18
温度交換効率〈%〉		75	75	77.5	83.5	–	–	–	–	75	75	78	84.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	73	80	–	–	–	–	71	71	73.5	81.5	–	–	–	–
	冷房時	70	70	72	79	–	–	–	–	70	70	72.5	80.5	–	–	–	–
騒音〈dB〉		35	34	29	22	36.5	35.5	30.5	22	35.5	33.5	28	21.5	37	34.5	29	21.5
本体吹出口騒音〈dB〉		54.5	52.5	46	28	54	52	46	28	54	51	44	27	53.5	50.5	44	27
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		58															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源		単相 200V　50Hz							単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		2.20	2.15	2.25	0.90	2.25	2.20	2.30	0.90	2.75	2.70	2.60	0.90	2.80	2.75	2.60	0.90
消費電力〈W〉		420	415	295	170	435	425	295	170	540	535	360	170	550	545	360	170
風量〈m³/h〉		800	800	580	370	800	800	580	370	800	800	590	320	800	800	590	320
機外静圧〈Pa〉		150	130	68	28	150	130	68	28	230	130	71	21	230	130	71	21
温度交換効率〈%〉		75	75	78	82.5	–	–	–	–	75	75	78	84	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	73.5	79	–	–	–	–	71	71	73.5	81	–	–	–	–
	冷房時	70	70	72.5	78	–	–	–	–	70	70	72.5	80	–	–	–	–
騒音〈dB〉		35.5	34.5	29	22	37	36	30	22	35.5	33.5	28	21.5	37	35.5	29	21.5
本体吹出口騒音〈dB〉		54	52	46	30	54	52	46	30	53.5	51	44	27	53.5	51	44	27

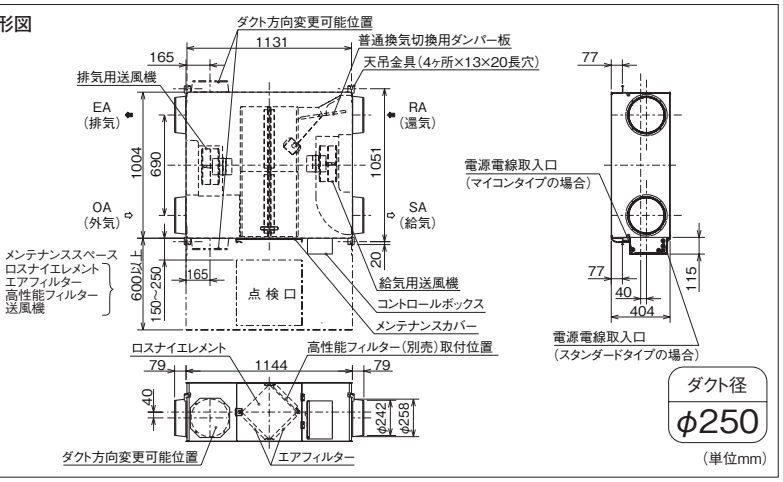
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※静かな所でご使用の場合は、対策を施してください。（消音関連システム部材として消音形給排気グリル、消音ボックス、フレキサイレンサーを用意しております。）
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

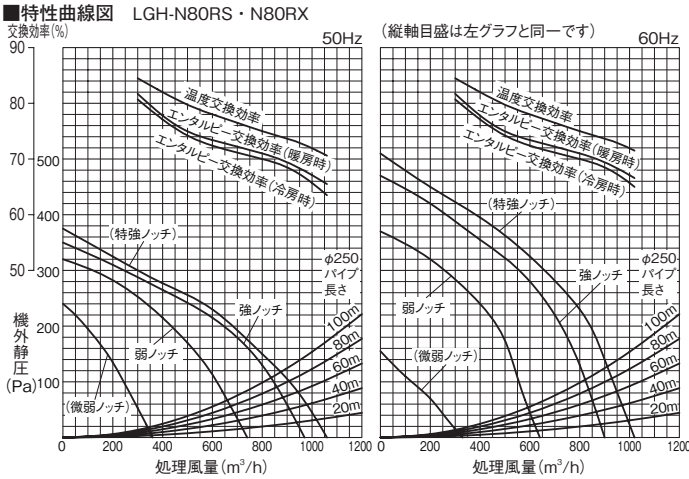
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。

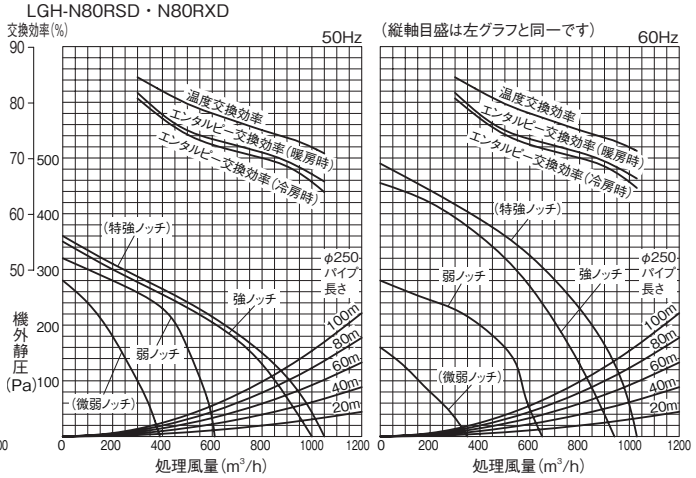
■外形図



■特性曲線図　LGH-N80RS・N80RX



■特性曲線図　LGH-N80RSD・N80RXD



●システム部材

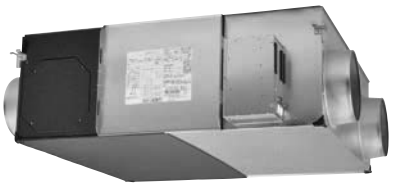
●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)、PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP$_2$	PZ-N25FGZP	PZ-N25GM	PZ-N25GZM	PZ-N304BK	PZ-N80RFM$_2$	PZ-N80RF	PGL-50FU$_4$	※ PZ-N20CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策
※ダクト変換アタッチメント（PZ-N25A）が必要です。

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　省エネ法計算適合　事務所ビル　テナントビル



単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N100RS

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N100RX

単相 200V

スタンダードタイプ

LGH-N100RSD

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N100RXD

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付　●天地逆取付可能
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能　●点検スペース 1 ヵ所
- ●φ 200 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■スタンダードタイプ 特長

- ●10 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）
- ●24 時間換気ユニット（システム部材）対応

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR$_2$）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン操作可能
●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）
●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RX（D）タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、別売部材を併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N100RS・N100RX															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		（特強）	強	弱	（微弱）	（特強）	強	弱	（微弱）	（特強）	強	弱	（微弱）	（特強）	強	弱	（微弱）
電流〈A〉		5.45	5.10	3.95	1.90	5.35	5.00	3.95	1.90	7.10	6.30	4.25	1.90	7.05	6.25	4.25	1.90
消費電力〈W〉		535	500	385	185	525	495	385	185	695	625	410	185	695	620	410	185
風量〈m³/h〉		1000	1000	740	420	1000	1000	740	420	1000	1000	680	375	1000	1000	680	375
機外静圧〈Pa〉		150	125	66	21	150	125	66	21	200	120	55	17	200	120	55	17
温度交換効率〈%〉		75	75	78.5	83.5	–	–	–	–	75	75	79	84	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	73.5	80	–	–	–	–	71	71	74.5	81	–	–	–	–
	冷房時	70	70	72.5	78.5	–	–	–	–	70	70	73	80	–	–	–	–
騒音〈dB〉		36.5	35	31	23	39	37.5	32.5	23	37	35	30	22	39.5	37	30.5	22
本体吹出口騒音〈dB〉		55	53.5	45.5	32	55.5	53.5	46	32.5	54.5	52.5	43	30	55	53	43.5	30.5
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		64															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、下表特性となります。記載なき項目は 100V 仕様と同一です。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		2.75	2.70	2.55	1.05	2.70	2.65	2.55	1.05	3.40	3.25	2.75	1.05	3.35	3.25	2.80	1.05
消費電力〈W〉		525	515	425	195	515	510	425	195	665	635	475	195	660	630	475	195
風量〈m³/h〉		1000	1000	820	420	1000	1000	820	420	1000	1000	780	375	1000	1000	780	375
機外静圧〈Pa〉		150	125	80	21	150	125	80	21	200	120	72	17	200	120	72	17
温度交換効率〈%〉		75	75	77	83	–	–	–	–	75	75	78	84	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	72.5	79	–	–	–	–	71	71	73.5	81	–	–	–	–
	冷房時	70	70	71.5	77.5	–	–	–	–	70	70	72	79.5	–	–	–	–
騒音〈dB〉		36.5	35.5	31.5	23	39	38	34	23	37	35.5	31.5	22	39.5	38	33	22
本体吹出口騒音〈dB〉		54	53	47.5	33	54	53	47.5	33	53.5	51.5	46.5	30.5	53.5	51.5	46.5	30.5

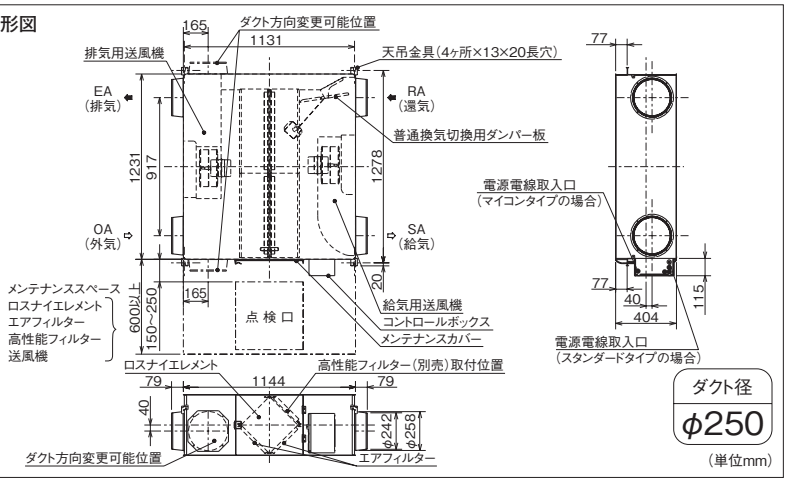
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）側吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※静かな所でご使用の場合は、対策を施してください。（消音関連システム部材として消音形給排気グリル、消音ボックス、フレキサイレンサーを用意しております。）
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR$_2$ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

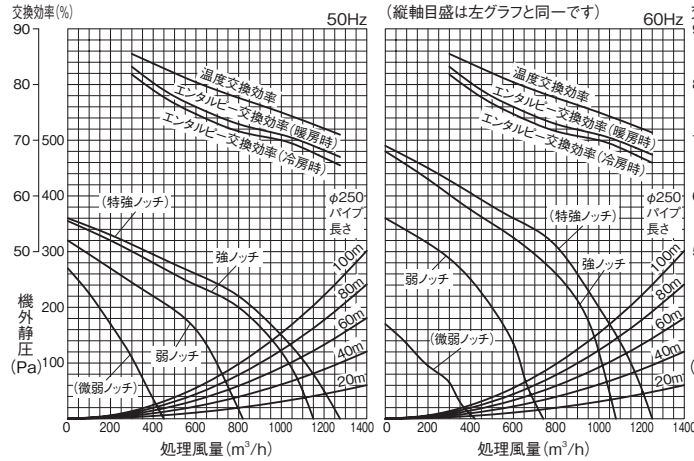
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止用回路）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

■外形図

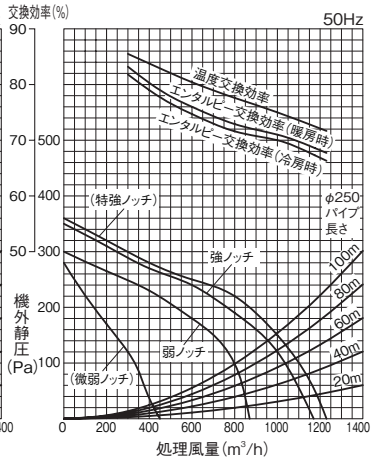


■特性曲線図　LGH-N100RS・N100RX

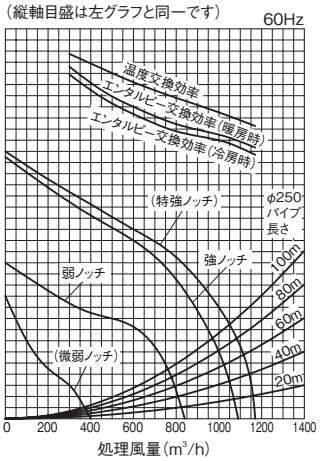


（縦軸目盛は左グラフと同一です）　60Hz

■特性曲線図　LGH-N100RSD・N100RXD



（縦軸目盛は左グラフと同一です）　60Hz



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	24 時間換気ユニット専用コントロールスイッチ（一体形）（スタンダードタイプ用）	24 時間換気ユニット（微弱風量対応）（スタンダードタイプ用）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	霧浸入防止用回路（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SLB(D)$_2$ PZ-N20SLB(-D)	PZ-N43SMF$_2$	PGL-61DR$_2$	PZ-N24SW PZ-N24SWD	PGL-24BJS PGL-24BJSD	PGL-100TGS	PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP$_2$	PZ-N25FGZP	PZ-N25GM	PZ-N25GZM	PZ-N304BK	PZ-N100RFM$_2$	PZ-N100RF	PGL-50FU$_4$	※ PZ-N20CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策
※ダクト変換アタッチメント（PZ-N25A）が必要です。

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー　ナイトパージ　24時間換気設定　普通換気可能

マルチ換気モード　CO₂センサー取付可能　省エネ法計算適合　事務所ビル　ホール　テナントビル

〈写真は LGH-N150RXD〉

単相 200V

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N150RXD
LGH-N200RXD

■共通特長

- ●自動換気切替機能付
- ●マルチ換気モード搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付　●天地逆取付可能
- ●ダクトサイズ 室外側：270×700、室内側：φ250
- ●点検スペース 1ヵ所
- ●室内側接続口（給気および還気）は、分岐ダクトを使用した場合φ200に、別売システム部材チャンバーボックスを使用した場合φ350に変換できます。
- ●室外側接続口（外気および排気）は、別売システム部材チャンバーボックスを使用した場合φ350に変換できます。
- ●運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能
- ●無極性2線配線　●寒冷地運転対応
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン(PGL-61DR₂)使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2センサー（当社システム部材）取付可能

＊マイコン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能
- ●2リモコン操作可能　●アドレス設定不要
- ●15台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合
（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、ジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N150RXD								LGH-N200RXD							
電源		単相 200V 50Hz				単相 200V 60Hz				単相 200V 50Hz				単相 200V 60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		特強	強	弱	微弱	特強	強	弱	微弱	特強	強	弱	微弱	特強	強	弱	微弱
電流〈A〉		4.40	4.30	4.60	1.95	4.60	4.45	4.65	1.95	5.40	5.25	5.15	1.90	5.50	5.35	5.15	1.90
消費電力〈W〉		840	820	560	360	880	850	560	360	1070	1030	710	355	1100	1060	710	355
風量〈m³/h〉		1500	1500	1050	700	1500	1500	1050	700	1500	1500	1050	570	1500	1500	1050	570
機外静圧〈Pa〉		150	135	66	29	150	135	66	29	250	185	91	27	250	185	91	27
温度交換効率〈%〉		75.5	75.5	79.5	83	–	–	–	–	75.5	75.5	79.5	84.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71.5	71.5	74.5	80	–	–	–	–	71.5	71.5	74.5	81.5	–	–	–	–
	冷房時	70.5	70.5	73.5	79	–	–	–	–	70.5	70.5	73.5	80.5	–	–	–	–
騒音〈dB〉		39.5	38.5	30	24	41.5	40	30	24	39.5	39	30	23	41	40	30	23
本体吹出口騒音〈dB〉		55	54	42	33	56	54.5	42	33	55	53	44	30	55	53	44	30
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		120								132							
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

形名		LGH-N150RXD								LGH-N200RXD							
電源		単相 200V 50Hz				単相 200V 60Hz				単相 200V 50Hz				単相 200V 60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		特強	強	弱	微弱	特強	強	弱	微弱	特強	強	弱	微弱	特強	強	弱	微弱
電流〈A〉		5.60	5.40	5.25	2.15	5.55	5.35	5.25	2.15	6.80	6.60	5.75	2.10	6.75	6.60	5.75	2.10
消費電力〈W〉		1060	1030	870	400	1060	1025	870	400	1330	1280	1000	385	1330	1280	1005	385
風量〈m³/h〉		2000	2000	1650	820	2000	2000	1650	820	2000	2000	1580	710	2000	2000	1580	710
機外静圧〈Pa〉		135	105	71	18	135	105	71	18	185	105	66	13	185	105	66	13
温度交換効率〈%〉		75	75	77	83.5	–	–	–	–	75	75	78	85.5	–	–	–	–
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	72.5	80	–	–	–	–	71	71	73	83	–	–	–	–
	冷房時	70	70	71.5	79	–	–	–	–	70	70	72	82	–	–	–	–
騒音〈dB〉		40	39	35	24	42	41	36.5	24.5	39.5	39	34.5	23	42	41	36	23.5
本体吹出口騒音〈dB〉		56	55	49	34	56	55	49	34	55.5	54	48	32	55.5	54	48	32
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		120								132							
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。
※騒音は本体真下 1.5m の点、吹出口騒音は SA（給気）ダクト 1 本分の吹出口中心位置より斜め 45°、1.5m の点における値です。
※静かな所でご使用の場合は、対策を施してください。（消音関連システム部材として消音形給排気グリル、消音ボックス、フレキサイレンサーを用意しております。）
※ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
ただし、ジーニアスリモコン PGL-61DR₂ ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

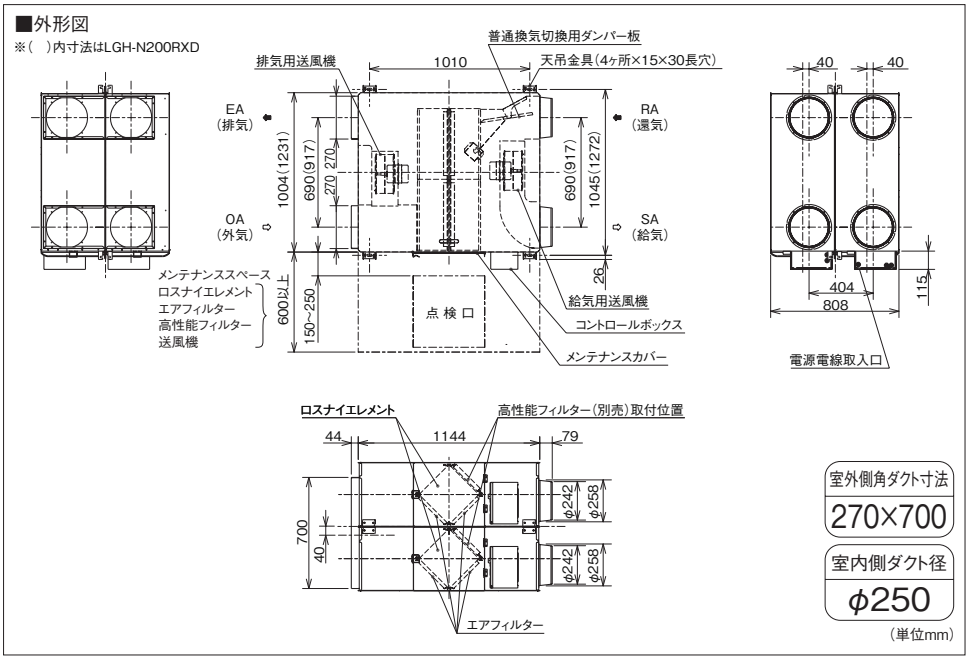
！ ご注意

霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。
このような場合は、運転を停止するか、霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ON にしてご使用ください。※本機能を ON にすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。
給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材（受注対応品）の追加工事等を実施してください。なお外気が－15℃以下の場合は運転を停止してください。

■外形図

※（ ）内寸法はLGH-N200RXD

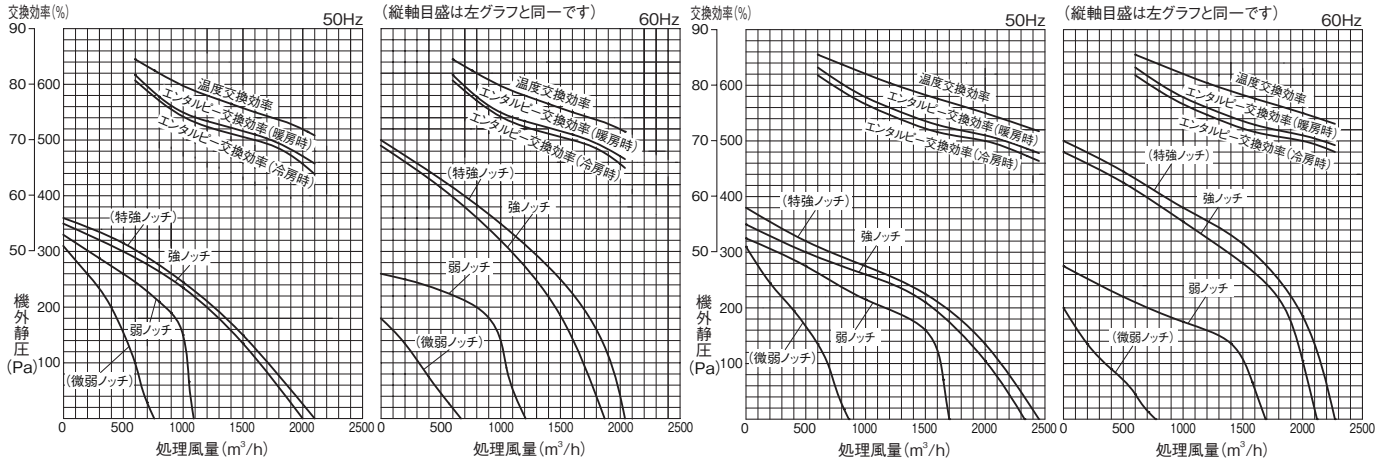


室外側角ダクト寸法 270×700

室内側ダクト径 φ250

（単位mm）

■特性曲線図　LGH-N150RXD　LGH-N200RXD



●システム部材

形名＼部品名	ロスナイコンパクトリモコン	ジーニアスリモコン	CO_2センサー	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4個/セット）	高性能フィルター（2セット必要）	予備フィルター（2セット必要）	チャンバーボックス
LGH-N150RXD	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP₂	PZ-N25FGZP	PZ-N25GM	PZ-N25GZM	PZ-N604BK	PZ-N80RFM₂	PZ-N80RF	PZ-N150RCB
LGH-N200RXD											PZ-N100RFM₂	PZ-N100RF	PZ-N200RCB

システム部材

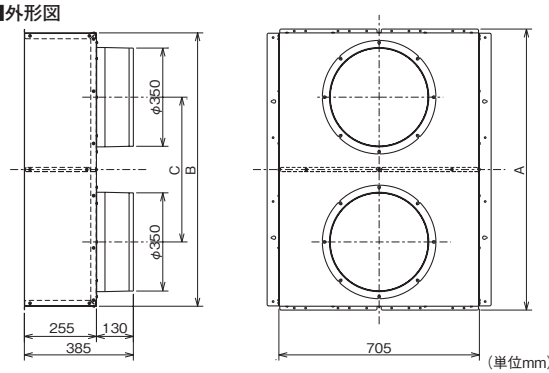
チャンバーボックス

PZ-N150RCB
PZ-N200RCB

- LGH-N150RXD、N200RXD の室内側（SA、RA）ダクトφ 250 各 2 本をφ 350 各 1 本に集合させるのに使用します。また、室外側（OA、EA）角ダクト（270 × 700）各 1 本をφ 350 各 1 本に変更するのに使用します。
- 虫侵入防止ユニットとの併用はできません。

形　名	適用機種	質量（kg）
PZ-N150RCB	LGH-N150RXD	9
PZ-N200RCB	LGH-N200RXD	10

■外形図

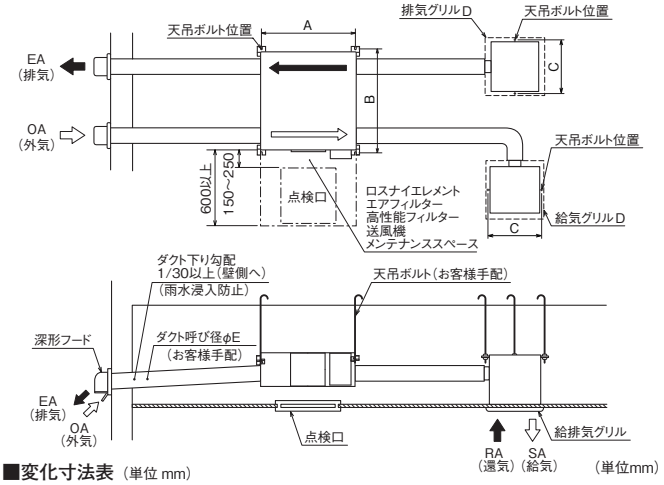


（単位mm）

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C
PZ-N150RCB	990	962	510
PZ-N200RCB	1217	1190	740

■据付図　LGH-N15RS(D)、N15RX(D)、N25RS(D)、N25RX(D)、N35RS(D)
N35RX(D)、N50RS(D)、N50RX(D)、N65RS(D)、N65RX(D)



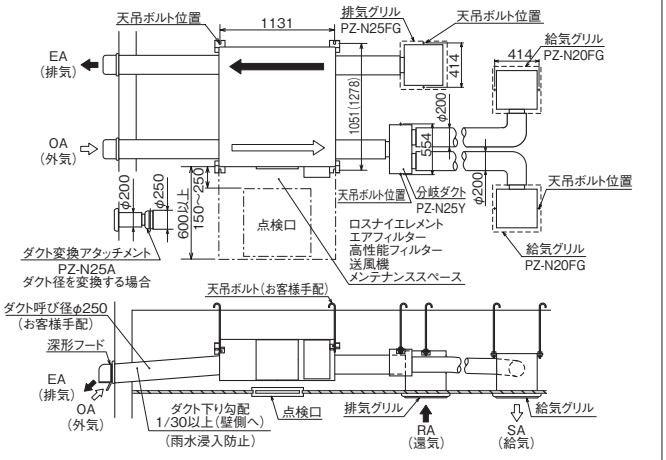
（単位mm）

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D	E
LGH-N15RS(D)、N15RX(D)	768	658	334	**PZ-N10FG**	100
LGH-N25RS(D)、N25RX(D)	768	782	334	**PZ-N15FG**	150
LGH-N35RS(D)、N35RX(D)	875	921	334	**PZ-N15FG**	150
LGH-N50RS(D)、N50RX(D)	875	1063	414	**PZ-N20FG**	200
LGH-N65RS(D)、N65RX(D)	895	1001	414	**PZ-N20FG**	200

■据付図　LGH-N80RS(D)、N80RX(D)
LGH-N100RS(D)、N100RX(D)

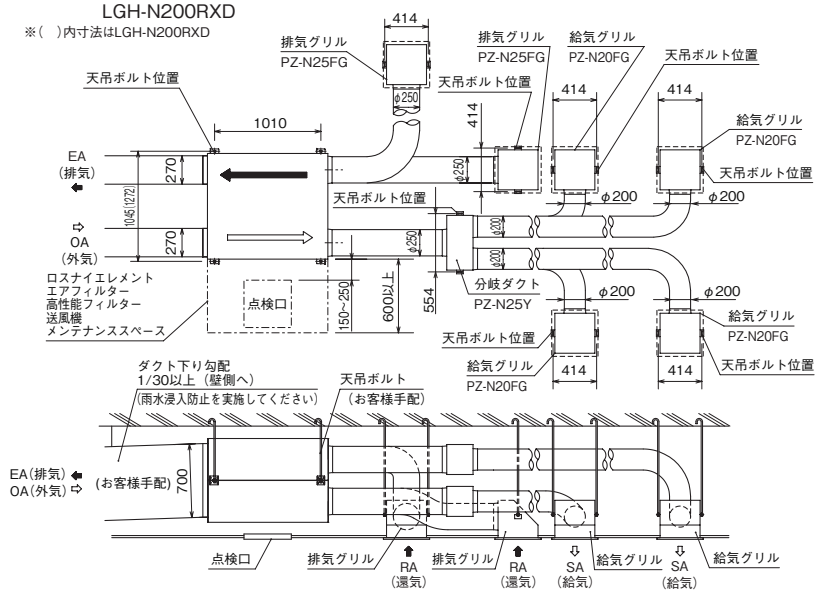
※（　）内寸法はLGH-N100RS(D)、N100RX(D)



（単位mm）

■据付図　LGH-N150RXD
LGH-N200RXD

※（　）内寸法はLGH-N200RXD



（単位mm）

注意事項

（機種共通）

- エアフィルター、高性能フィルター、ロスナイエレメント取出側には、必ず点検口（□ 450 または、□ 600）を設けてください。
- 室外側ダクト 2 本（外気および排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- 給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリル、または虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。
- 外壁面の給排気口の間隔はダクト径の 3 倍以上としてください。
- 霧・もやが発生する地域では商品本体は水平、もしくは傾きが± 1°以内になるように据付けてください。
- 本商品では ON/OFF リモコン（PAC-YT40ANR-W1）、コントローラ下位設定のシステムリモコン（PAC-SF50AT1）の緊急停止信号は使用できません。

（LGH-N15 ～ N100 タイプ）

- 霧・もやが発生する地域では該当ページのご注意事項をご参照ください。
- 深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを LGH-N15 ～ 65 タイプは 1m 以上、LGH-N80 ～ 100 タイプは 2.5m 以上設けてください。
- ベントキャップ、丸形フードは、雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更時は、据付工事説明書を参照してください。

（LGH-N150RXD、N200RXD）

- 雨水浸入防止対策として、室外側給・排気口に直接雨水がかかる場合には必要に応じてウェザーカバー等をお手配ください。

高性能フィルター組込対応

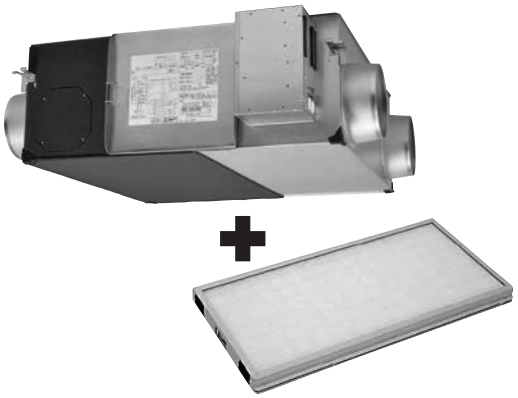
高性能フィルター組込対応は、業務用ロスナイ天井埋込形の商品本体内部に
システム部材（別売）の高性能フィルターを組込むことによりシステム対応とするものです。

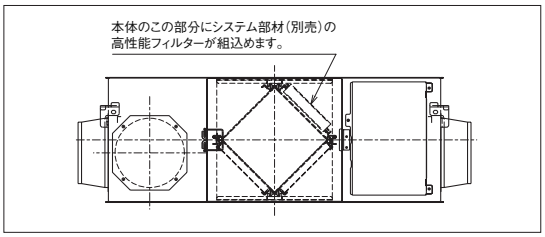
■『スタンダードタイプ+高性能フィルター』組合せ

本体			+	高性能フィルター
150m³/h タイプ	=	**LGH-N15RS**	+	**PZ-N15RFM₂**
250m³/h タイプ	=	**LGH-N25RS**	+	**PZ-N25RFM₂**
350m³/h タイプ	=	**LGH-N35RS**	+	**PZ-N35RFM₂**
500m³/h タイプ	=	**LGH-N50RS**	+	**PZ-N50RFM₂**
650m³/h タイプ	=	**LGH-N65RS**	+	**PZ-N65RFM₂**
800m³/h タイプ	=	**LGH-N80RS**	+	**PZ-N80RFM₂**
1000m³/h タイプ	=	**LGH-N100RS**	+	**PZ-N100RFM₂**

■『マイコンタイプ（フリープラン対応形）+高性能フィルター』組合せ

本体			+	高性能フィルター
150m³/h タイプ	=	**LGH-N15RX**	+	**PZ-N15RFM₂**
250m³/h タイプ	=	**LGH-N25RX**	+	**PZ-N25RFM₂**
350m³/h タイプ	=	**LGH-N35RX**	+	**PZ-N35RFM₂**
500m³/h タイプ	=	**LGH-N50RX**	+	**PZ-N50RFM₂**
650m³/h タイプ	=	**LGH-N65RX**	+	**PZ-N65RFM₂**
800m³/h タイプ	=	**LGH-N80RX**	+	**PZ-N80RFM₂**
1000m³/h タイプ	=	**LGH-N100RX**	+	**PZ-N100RFM₂**
1500m³/h タイプ	=	**LGH-N150RXD**	+	**PZ-N80RFM₂**（2 セット）
2000m³/h タイプ	=	**LGH-N200RXD**	+	**PZ-N100RFM₂**（2 セット）



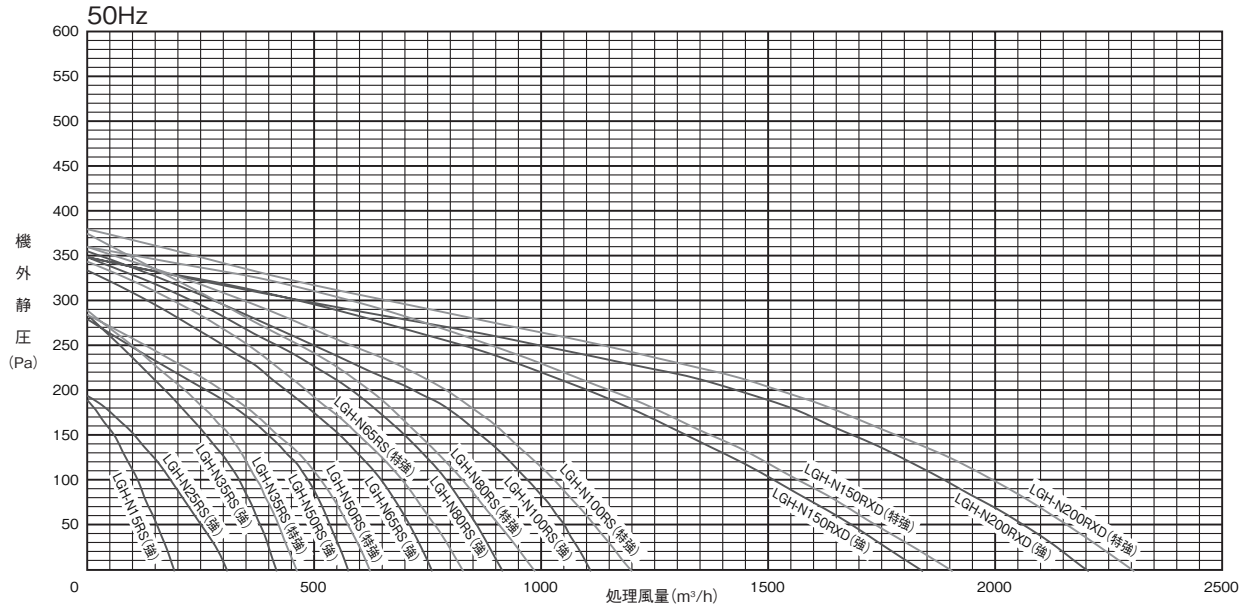


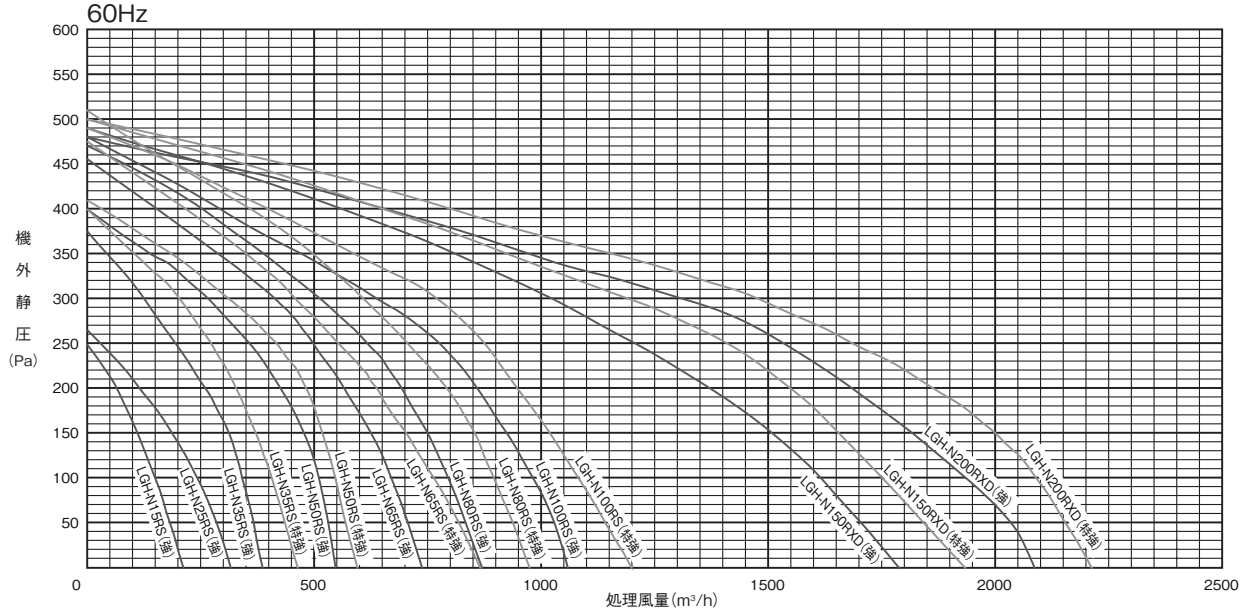
- 高性能フィルター組込対応の商品仕様は、風量、機外静圧は下記特性曲線図を、それ以外は該当ページをご覧ください。
- 高性能フィルターの仕様は該当ページをご覧ください。

■特長

- 比色法による捕集効率が 65%の高性能フィルターなので、新鮮できれいな外気が導入できます。
- 商品本体に組み込むため、スペースとシステムコストの低減を実現しました。また、メンテナンスも本体点検口から行えます。
- 高性能フィルターの交換の目安は約 3000 時間（外気じんあい濃度 0.1mg/m³、強ノッチ使用の場合）です。
- 高性能フィルターは水洗いできません。

■高性能フィルター組込特性曲線図（高性能フィルター単独の特性曲線図は該当ページ参照）

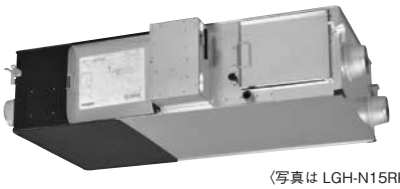




(e) 天井埋込形加湿付

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能　事務所ビル　テナントビル

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様（マイコンのみ）　省エネ法計算適合



〈写真は LGH-N15RKS2〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N15RKS2

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N15RKX2

単相 200V （受注生産品〈納期約 2 週間〉）

スタンダードタイプ

LGH-N15RKS2D

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N15RKX2D

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●滴下気化式加湿器搭載
- ●高性能フィルター組込可能
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●点検スペース 1 ヵ所
- ●水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●マルチ換気モード搭載
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR2）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン制御可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX2(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間(目安)を示します。

※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N15RKS2・N15RKX2											
電源		単相 100V 50Hz						単相 100V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.10	0.70	0.46	1.13	0.74	0.49	1.34	0.80	0.48	1.37	0.83	0.51
消費電力〈W〉		107	68	45	110	71	48	133	77	47	137	80	50
風量〈m³/h〉		150	115	55	150	115	55	150	100	50	150	100	50
機外静圧〈Pa〉		95	55	13	95	55	13	130	60	15	130	60	15
温度交換効率〈%〉		74	77	84	—	—	—	74	78.5	84.5	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	72	79.5	—	—	—	69	73.5	80.5	—	—	—
	冷房時	68	70.5	78.5	—	—	—	68	72	79	—	—	—
加湿	加湿方式	滴下気化式加湿器											
	加湿量〈kg/h〉	0.44（0.81）											
器	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49											
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		27.5	23	20	27.5	23	20	29	22	20	30	22	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		34	28	20	34	28	20	35	26	20	35.5	26	20
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		33（満水時 34）											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
電流〈A〉		0.61	0.56	0.23	0.63	0.57	0.26	0.69	0.61	0.25	0.70	0.62	0.26
消費電力〈W〉		110	69	48	114	71	51	125	76	49	130	79	52
風量〈m³/h〉		150	115	75	150	115	75	150	100	60	150	100	60
機外静圧〈Pa〉		95	55	23	95	55	23	130	60	21	130	60	21
温度交換効率〈%〉		74	77	81	—	—	—	74	78.5	83	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	72	76.5	—	—	—	69	73.5	79	—	—	—
	冷房時	68	70.5	75	—	—	—	68	72	77.5	—	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		27.5	23	20	27.5	23	20	29	22	20	30	22	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		34	28	20	34	28	20	35	26	20	35.5	26	20

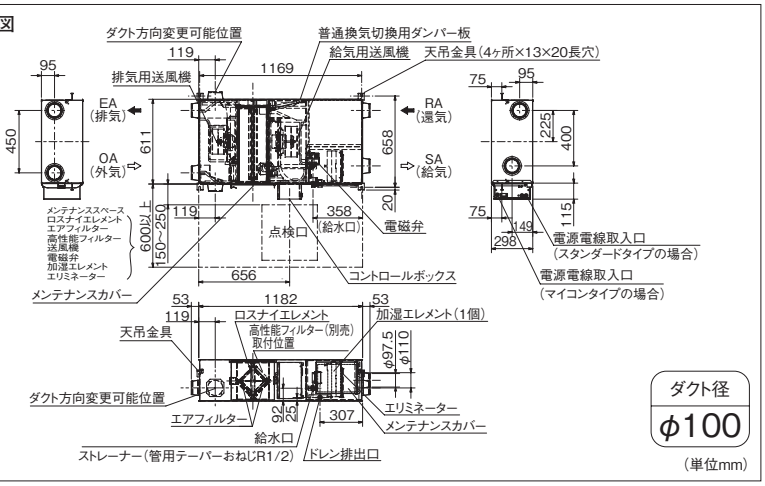
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（ ）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。加湿量は初期の値です。空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強・弱 2 段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR2 ご使用の場合のノッチ切換えは、強・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

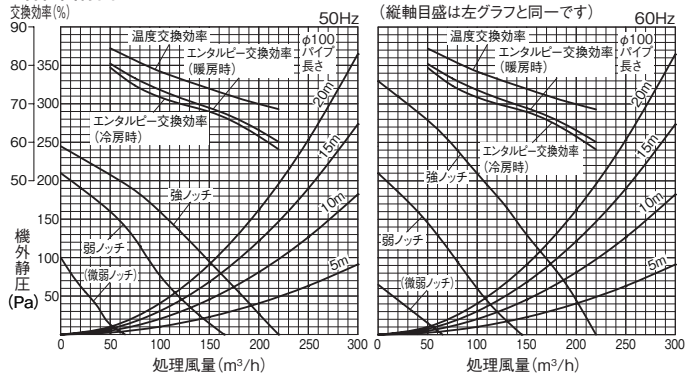
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 6 時間の加湿器乾燥運転を行います。

■外形図

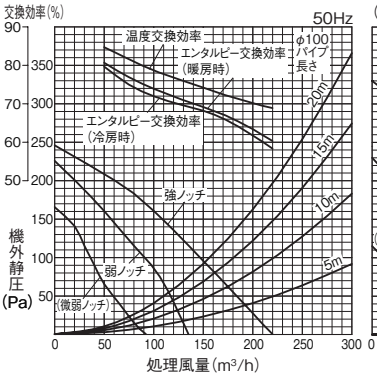


■特性曲線図 LGH-N15RKS2・N15RKX2

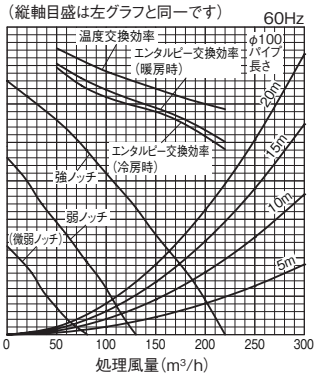


（縦軸目盛は左グラフと同一です）

LGH-N15RKS2D・N15RKX2D



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



●システム部材

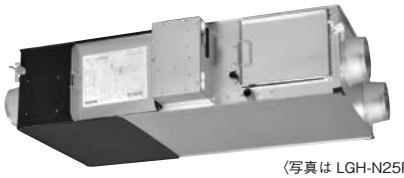
●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル				フィルター付給気グリル		防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント		霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形				1 個	10 個セット		
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF2	PGL-61DR2	PGL-100TGS	PZ-N10FG	PZ-N10FGZ	PZ-N10FGP2	PZ-N10FGZP	PZ-N10GM	PZ-N10GZM	PZ-N154BK	PZ-N15RFM2	PZ-N15RF	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50FUK	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能　**事務所ビル**　**テナントビル**

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様（マイコンのみ）　省エネ法計算適合



〈写真は LGH-N25RKS₂〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N25RKS₂

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N25RKX₂

単相 200V **（受注生産品〈納期約 2 週間〉）**

スタンダードタイプ

LGH-N25RKS₂D

マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LGH-N25RKX₂D

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- 普通（バイパス）換気に切換可能
- 滴下気化式加湿器搭載
- 高性能フィルター組込可能
- 室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- 点検スペース 1 ヵ所
- 水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）
- φ100 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- 無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- マルチ換気モード搭載
- 自動換気切替機能付
- 霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉

- ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- 微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- 省エネ表示（温度表示）
- CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
- 外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン制御可能
- アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
- ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- 当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX₂(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間（目安）を示します。
※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N25RKS₂・N25RKX₂											
電源		単相 100V　50Hz						単相 100V　60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.35	0.79	0.50	1.35	0.81	0.53	1.63	0.83	0.51	1.63	0.86	0.54
消費電力〈W〉		133	76	49	133	78	52	162	79	50	163	83	53
風量〈m^3/h〉		250	165	70	250	165	70	250	145	70	250	145	70
機外静圧〈Pa〉		75	35	6	75	35	6	90	30	7	90	30	7
温度交換効率〈%〉		74	79	86	—	—	—	74	80	86	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	74	82.5	—	—	—	69	75	82.5	—	—	—
	冷房時	68	72.5	81.5	—	—	—	68	73.5	81.5	—	—	—
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器											
	加湿量〈kg/h〉	0.73（1.35）											
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49											
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		28	21	20	29	21	20	29	21	20	30	21	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		36	26	20	36	26	20	36	26	20	36	26	20
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		36（満水時 38）											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

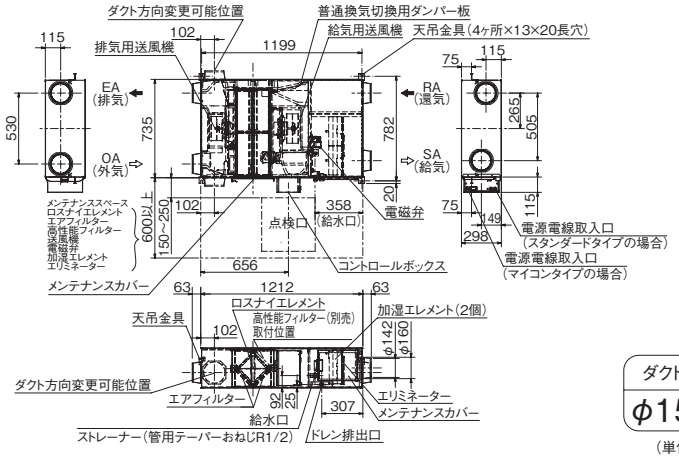
電源		単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz					
電流〈A〉		0.75	0.61	0.29	0.77	0.62	0.31	0.87	0.67	0.29	0.89	0.69	0.31
消費電力〈W〉		146	82	57	150	85	60	173	97	57	176	99	60
風量〈m^3/h〉		250	165	80	250	165	80	250	155	70	250	155	70
機外静圧〈Pa〉		75	35	8	75	35	8	90	35	7	90	35	7
温度交換効率〈%〉		74	79	85	—	—	—	74	79.5	86	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	69	74	81	—	—	—	69	74.5	82.5	—	—	—
	冷房時	68	72.5	80	—	—	—	68	73	81.5	—	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		28	21	20	29	21	20	29	21	20	30	21	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		36	26	20	36	26	20	36	26	20	36	26	20

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（　）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。加湿量は初期の値です。空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強・弱 2 段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ご使用の場合のノッチ切換えは、強・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

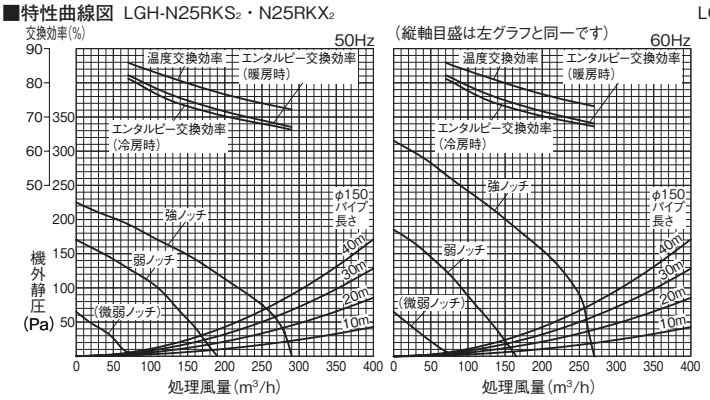
！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。＊霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 6 時間の加湿器乾燥運転を行います。

■外形図

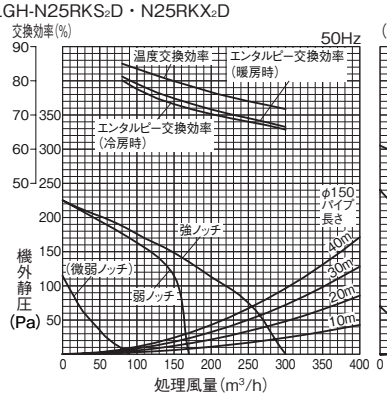


■特性曲線図　LGH-N25RKS₂・N25RKX₂

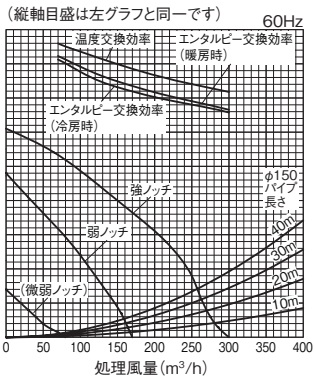


（縦軸目盛は左グラフと同一です）

LGH-N25RKS₂D・N25RKX₂D



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



●システム部材

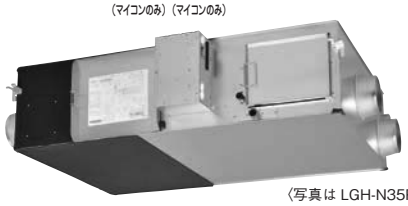
●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル				フィルター付給気グリル		防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント		霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形				1 個	10 個セット		
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N15FG	PZ-N15FGZ	PZ-N15FGP₂	PZ-N15FGZP	PZ-N15GM	PZ-N15GZM	PZ-N154BK	PZ-N25RFM₂	PZ-N25RF	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50FUK	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能　**事務所ビル　テナントビル**

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様（マイコンのみ）　省エネ法計算適合



〈写真は LGH-N35RKS₂〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N35RKS₂

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N35RKX₂

単相 200V **（受注生産品〈納期約２週間〉）**

スタンダードタイプ

LGH-N35RKS₂D

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N35RKX₂D

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- 普通（バイパス）換気に切換可能
- 滴下気化式加湿器搭載
- 高性能フィルター組込可能
- 特強ノッチ付（給・排それぞれ設定可能）
- 室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- 水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）
- φ100 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- 無極性２線配線　●寒冷地運転対応
- マルチ換気モード搭載
- 自動換気切替機能付
- 霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉

- ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- 微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- 省エネ表示（温度表示）
- CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
- 外部機器連動可能　●遅延運転可能　●２リモコン制御可能
- アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
- ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- 当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX₂(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間（目安）を示します。
※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N35RKS₂・N35RKX₂															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.92	1.67	1.30	0.65	1.95	1.70	1.36	0.68	2.28	2.01	1.39	0.64	2.33	2.05	1.43	0.67
消費電力〈W〉		187	164	126	63	191	167	131	66	227	198	135	63	232	203	139	65
風量〈m^3/h〉		350	350	280	125	350	350	280	125	350	350	250	110	350	350	250	110
機外静圧〈Pa〉		100	80	40	8	100	80	40	8	170	85	50	7	170	85	50	7
温度交換効率〈%〉		75	75	77.5	84	—	—	—	—	75	75	79	85	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	73.5	81	—	—	—	—	71	71	74.5	81.5	—	—	—	—
	冷房時	70	70	72.5	80	—	—	—	—	70	70	73.5	81	—	—	—	—
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器															
	加湿量〈kg/h〉	1.01（1.94）															
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49															
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		31	29	23.5	20	32	29.5	24.5	20	32.5	29.5	23	20	33.5	30	23	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		36.5	34.5	29.5	20	36.5	34.5	29.5	20	39	34.5	27	20	39	34.5	27	20
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		44（満水時 46）															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

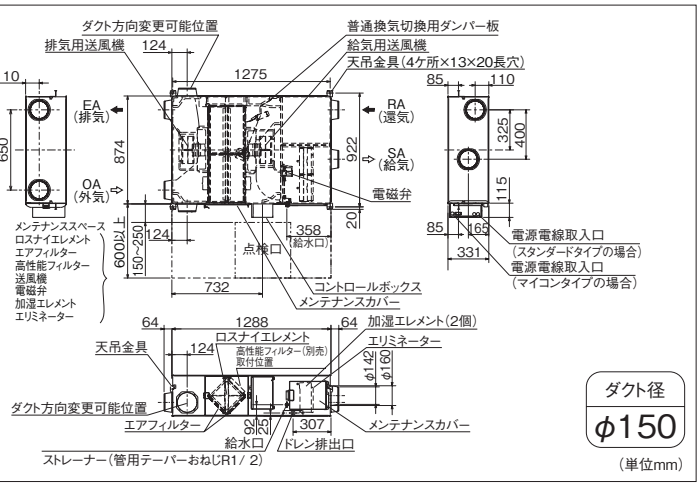
電源		単相 200V　50Hz							単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		0.92	0.82	0.86	0.33	0.92	0.81	0.88	0.35	1.10	0.96	0.96	0.32	1.09	0.98	0.98	0.34
消費電力〈W〉		173	156	114	64	175	159	118	68	212	190	130	64	215	195	134	67
風量〈m^3/h〉		350	350	240	150	350	350	240	150	350	350	245	135	350	350	245	135
機外静圧〈Pa〉		100	80	40	11	100	80	40	11	170	85	40	10	170	85	40	10
温度交換効率〈%〉		75	75	79	83	—	—	—	—	75	75	79	83.5	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	75	79.5	—	—	—	—	71	71	75	80	—	—	—	—
	冷房時	70	70	74	79	—	—	—	—	70	70	74	79.5	—	—	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		31	29	24	20	32	29.5	24.5	20	32.5	29.5	23.5	20	33.5	30	24	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		36.5	34.5	29.5	20	36.5	34.5	29.5	20	39	34.5	28	20	39	34.5	28	20

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（ ）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。 加湿量は初期の値です。 空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱２段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱３段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

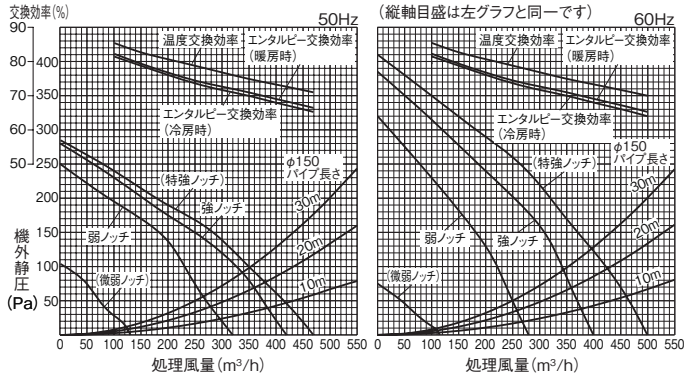
！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。 運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約５分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大６時間の加湿器乾燥運転を行います。

■外形図

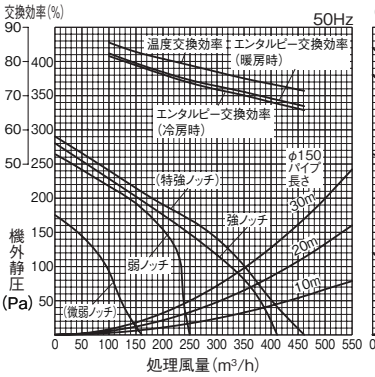


■特性曲線図 LGH-N35RKS₂・N35RKX₂

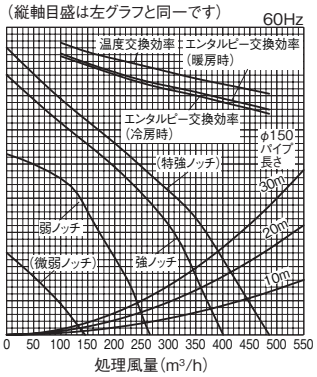


（縦軸目盛は左グラフと同一です）

LGH-N35RKS₂D・N35RKX₂D



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

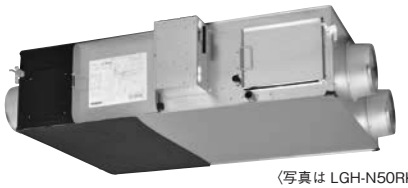
部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル				フィルター付給気グリル		防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント		霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形				1 個	10 個セット		
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N15FG	PZ-N15FGZ	PZ-N15FGP₂	PZ-N15FGZP	PZ-N15GM	PZ-N15GZM	PZ-N304BK	PZ-N35RFM₂	PZ-N35RF	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50FUK	PZ-N115CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能

事務所ビル　テナントビル

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様　省エネ法計算適合（マイコンのみ）



〈写真は LGH-N50RKS₂〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N50RKS₂

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N50RKX₂

単相 200V （受注生産品〈納期約 2 週間〉）

スタンダードタイプ

LGH-N50RKS₂D

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N50RKX₂D

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●滴下気化式加湿器搭載
- ●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付（給・排それぞれ設定可能）
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●φ150 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●マルチ換気モード搭載
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2リモコン制御可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX₂(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間(目安)を示します。

※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N50RKS₂・N50RKX₂															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		3.02	2.73	1.88	1.14	3.06	2.78	1.91	1.17	3.60	3.34	2.02	1.13	3.61	3.37	2.06	1.16
消費電力〈W〉		285	264	178	108	291	265	182	111	356	330	196	107	360	335	197	110
風量〈m³/h〉		500	500	380	235	500	500	380	235	500	500	345	205	500	500	345	205
機外静圧〈Pa〉		105	90	50	12	105	90	50	12	170	130	60	13	170	130	60	13
温度交換効率〈%〉		74	74	77	81	—	—	—	—	74	74	78	82	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	71	76.5	—	—	—	—	68.5	68.5	72	77.5	—	—	—	—
	冷房時	68	68	70	75	—	—	—	—	68	68	71	76.5	—	—	—	—
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器															
	加湿量〈kg/h〉	1.40（2.61）															
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49															
騒音〈dB〉(本体真下 1.5m)		34.5	33.5	26	20	35.5	34.5	27	20	35.5	33	24	20	36	34.5	25	20
本体吹出口騒音〈dB〉(斜め 45°、1.5m 前方)		41	40	33	22	41	40	33	22	42.5	40.5	30	20	42.5	40.5	30	20
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		50（満水時 53）															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		1.43	1.26	1.29	0.53	1.47	1.29	1.31	0.54	1.76	1.56	1.43	0.52	1.79	1.58	1.45	0.54
消費電力〈W〉		283	250	156	104	290	258	159	107	345	306	180	104	350	312	182	107
風量〈m³/h〉		500	500	340	210	500	500	340	210	500	500	330	180	500	500	330	180
機外静圧〈Pa〉		105	90	45	10	105	90	45	10	170	130	55	10	170	130	55	10
温度交換効率〈%〉		74	74	78	82	—	—	—	—	74	74	78.5	83.5	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	72	77.5	—	—	—	—	68.5	68.5	72.5	78.5	—	—	—	—
	冷房時	68	68	71	76.5	—	—	—	—	68	68	71.5	78	—	—	—	—
騒音〈dB〉(本体真下 1.5m)		34.5	33.5	26	20	35.5	34.5	27	20	35.5	33	24	20	36	34.5	25	20
本体吹出口騒音〈dB〉(斜め 45°、1.5m 前方)		41	39	31	22	41	40	31	22	42.5	39.5	28.5	20	42.5	40.5	28.5	20

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。

※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。

※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。

※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（ ）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。加湿量は初期の値です。 空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。

※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコンPGL-61DRご使用の場合のノッチ切換えは、強(特強)・弱・微弱3段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材(耐外風雨・霧浸入防止フード)と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定をONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

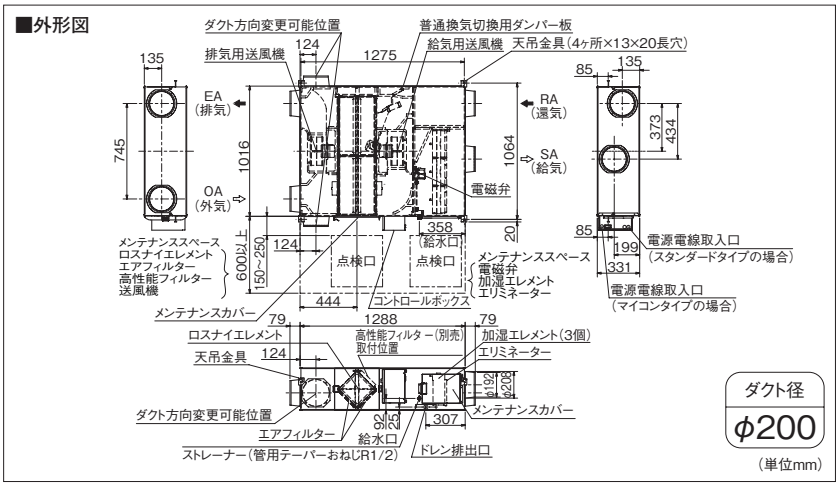
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。

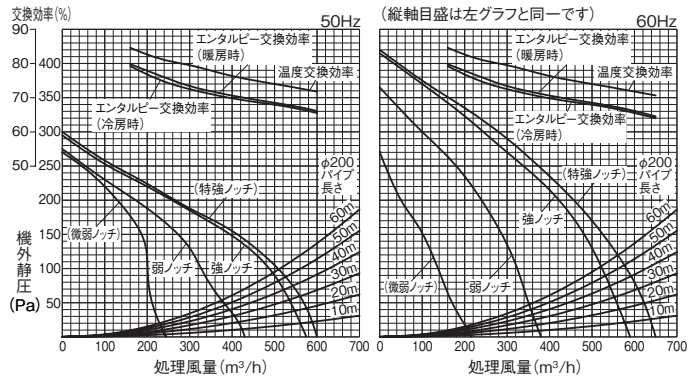
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。

・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 6 時間の加湿器乾燥運転を行います。

■外形図

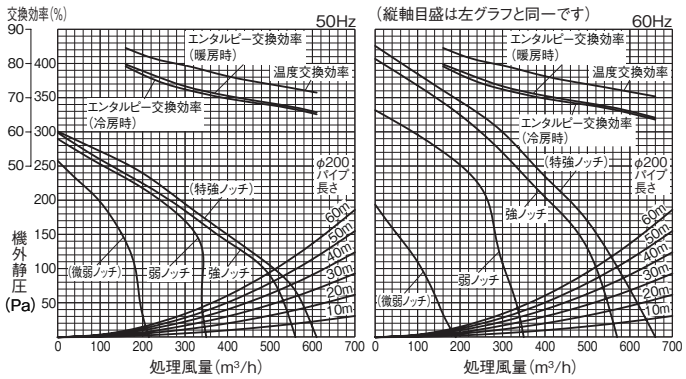


■特性曲線図 LGH-N50RKS₂・N50RKX₂



（縦軸目盛は左グラフと同一です）

LGH-N50RKS₂D・N50RKX₂D



（縦軸目盛は左グラフと同一です）

●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

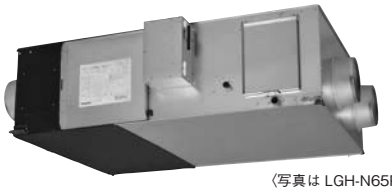
部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル				フィルター付給気グリル		防振吊金具(4個/セット)	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント		霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形				1 個	10 個セット		
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP₂	PZ-N20FGZP	PZ-N20GM	PZ-N20GZM	PZ-N304BK	PZ-N50RFM₂	PZ-N50RF	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50FUK	PZ-N20CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能

事務所ビル　テナントビル

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様（マイコンのみ）　省エネ法計算適合



〈写真は LGH-N65RKS₂〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N65RKS₂

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N65RKX₂

単相 200V **（受注生産品〈納期約 2 週間〉）**

スタンダードタイプ

LGH-N65RKS₂D

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N65RKX₂D

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- 普通（バイパス）換気に切換可能
- 滴下気化式加湿器搭載
- 高性能フィルター組込可能
- 特強ノッチ付（給・排それぞれ設定可能）
- 室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- 水道直結可能（〈公社〉日本水道協会品質認証センター登録済）
- φ150 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- 無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- マルチ換気モード搭載
- 自動換気切替機能付
- 霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉

- ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- 微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- 省エネ表示（温度表示）
- CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- 外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン制御可能
- アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- 当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX₂（D）タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間（目安）を示します。
※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N65RKS₂・N65RKX₂															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		3.85	3.50	3.00	1.60	3.85	3.50	3.05	1.65	5.00	4.55	3.60	1.60	5.00	4.55	3.65	1.60
消費電力〈W〉		375	345	295	150	375	345	295	155	500	455	350	150	500	455	355	155
風量〈m³/h〉		650	650	550	280	650	650	550	280	650	650	520	240	650	650	520	240
機外静圧〈Pa〉		135	115	82	21	135	115	82	21	195	140	90	19	195	140	90	19
温度交換効率〈%〉		73	73	74.5	81	—	—	—	—	73	73	75	82	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	70	77	—	—	—	—	68.5	68.5	70.5	79	—	—	—	—
	冷房時	67.5	67.5	69	75.5	—	—	—	—	67.5	67.5	69.5	77.5	—	—	—	—
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器															
	加湿量〈kg/h〉	1.84（3.47）															
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49															
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		36.5	34.5	33	21	37.5	35.5	34	21	38	35	32	20	39	36.5	33	20.5
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		43	42	39	27	43	42	39	27	45	42.5	37	24	45	42.5	37	25
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		68（満水時 72）															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		2.00	1.90	1.95	0.95	2.00	1.90	1.95	0.95	2.55	2.45	2.40	0.95	2.55	2.45	2.40	1.00
消費電力〈W〉		375	360	320	180	375	360	320	180	505	485	365	185	500	485	365	185
風量〈m³/h〉		650	650	580	265	650	650	580	265	650	650	550	240	650	650	550	240
機外静圧〈Pa〉		135	115	92	19	135	115	92	19	195	140	100	19	195	140	100	19
温度交換効率〈%〉		73	73	74	81.5	—	—	—	—	73	73	74.5	82	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	68.5	68.5	69.5	78	—	—	—	—	68.5	68.5	70	79	—	—	—	—
	冷房時	67.5	67.5	68.5	76.5	—	—	—	—	67.5	67.5	69	77.5	—	—	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		36.5	34.5	33	23	37.5	35.5	34	23	38	35.5	32	20	39	36.5	33	20.5
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		43	42	39	27	43	42	39	27	45	42.5	37	24	45	42.5	37	25

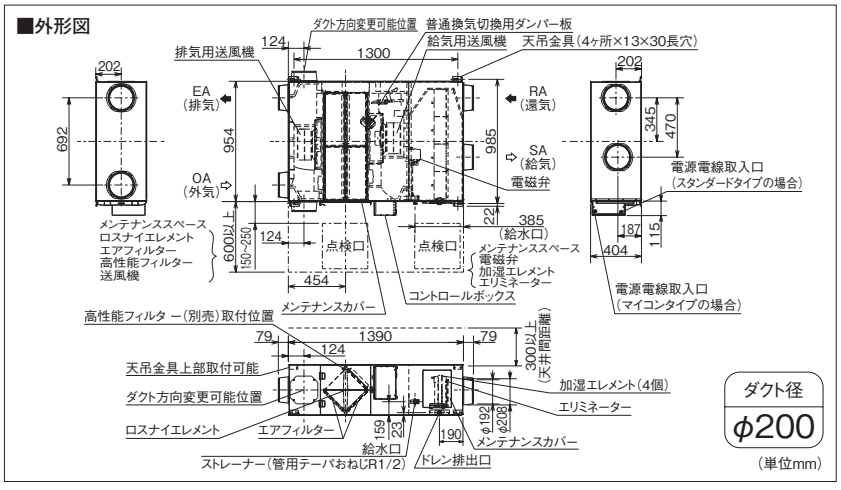
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（ ）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。加湿量は初期の値です。空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

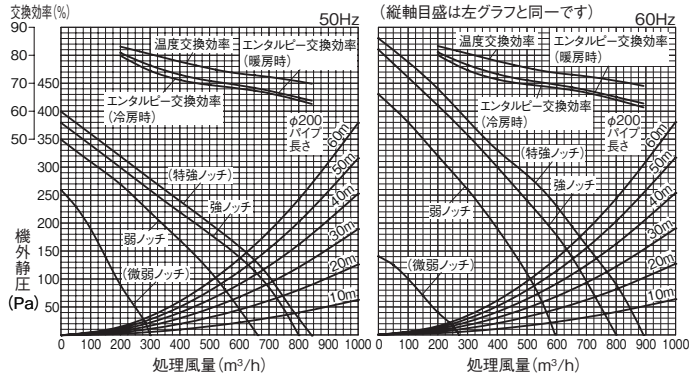
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 6 時間の加湿器乾燥運転を行います。

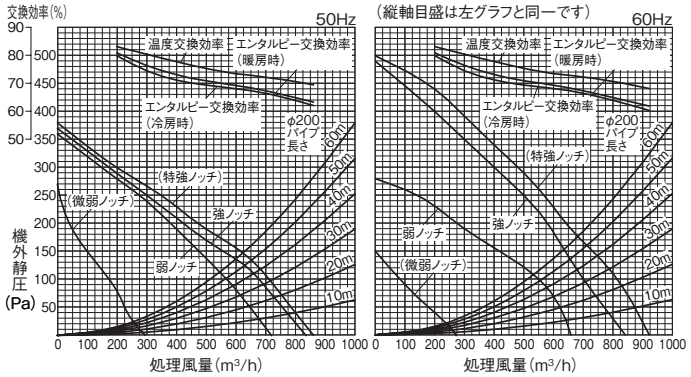
■外形図



■特性曲線図 LGH-N65RKS₂・N65RKX₂



LGH-N65RKS₂D・N65RKX₂D



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント 1 個	交換用加湿エレメント 10 個セット	霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP₂	PZ-N20FGZP	PZ-N20GM	PZ-N20GZM	PZ-N304BK	PZ-N65RFM₂	PZ-N65RF	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50FUK	PZ-N20CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能　事務所ビル　テナントビル

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　公共仕様（マイコンのみ）　省エネ法計算適合

〈写真は LGH-N80RKS₂〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N80RKS₂

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N80RKX₂

単相 200V **（受注生産品〈納期約 2 週間〉）**

スタンダードタイプ

LGH-N80RKS₂D

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N80RKX₂D

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●滴下気化式加湿器搭載
- ●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付（給・排それぞれ設定可能）
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●水道直結可能（（公社）日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●φ200 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応
- ●マルチ換気モード搭載
- ●自動換気切替機能付
- ●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能
- ●微弱風量運転　●24 時間換気設定対応
- ●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2 リモコン制御可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX₂(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間（目安）を示します。
※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N80RKS₂・N80RKX₂															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		4.25	4.05	3.65	1.75	4.40	4.20	3.75	1.80	5.90	5.50	4.25	1.65	6.00	5.60	4.35	1.70
消費電力〈W〉		420	405	360	165	435	420	370	170	585	550	420	160	595	560	420	160
風量〈m^3/h〉		800	800	680	280	800	800	680	280	800	800	560	240	800	800	560	240
機外静圧〈Pa〉		135	120	87	15	135	120	87	15	200	115	56	10	200	115	56	10
温度交換効率〈%〉		75	75	76.5	85	—	—	—	—	75	75	78.5	86	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	72.5	82.5	—	—	—	—	71	71	74	84	—	—	—	—
	冷房時	70	70	71.5	81.5	—	—	—	—	70	70	73	83	—	—	—	—
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器															
	加湿量〈kg/h〉	2.21（4.34）															
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49															
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		34.5	33.5	31	20	36	35	32	20	36	34	29	20	37	34.5	29	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		44	42	38	22.5	44	42	38	22.5	44	41	33	21	44	41	33	21
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		78（満水時 82）															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		2.50	2.20	2.00	0.80	2.55	2.25	2.00	0.80	3.40	2.85	2.20	0.80	3.45	2.90	2.20	0.80
消費電力〈W〉		445	405	225	155	465	425	230	160	625	545	260	155	640	560	265	155
風量〈m^3/h〉		800	800	470	320	800	800	470	320	800	800	460	270	800	800	460	270
機外静圧〈Pa〉		135	120	42	19	135	120	42	19	200	115	38	13	200	115	38	13
温度交換効率〈%〉		75	75	80.5	84	—	—	—	—	75	75	80.5	85.5	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	75.5	81	—	—	—	—	71	71	75.5	83	—	—	—	—
	冷房時	70	70	75	80	—	—	—	—	70	70	75	82	—	—	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		34.5	33.5	24.5	20	36	35	24.5	20	36	34	24.5	20	37	34.5	24.5	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		44	42	30	25	44	42	30	25	45	41	29	24	45	41	29	24

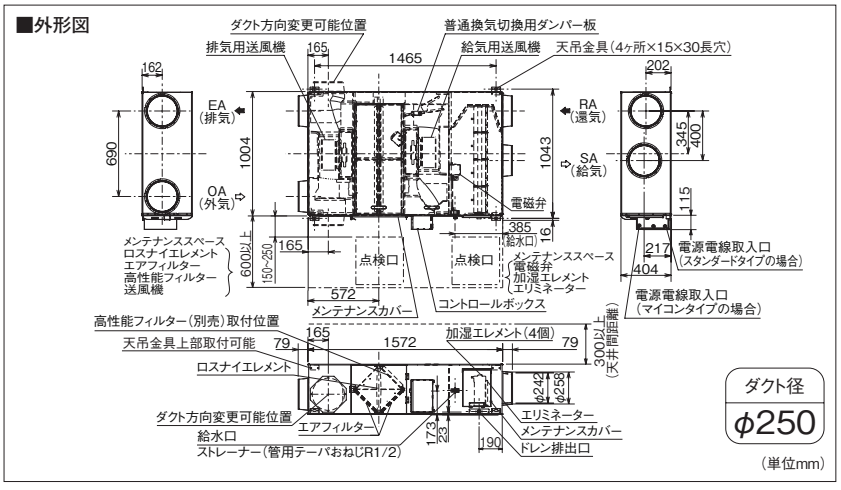
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（ ）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。加湿量は初期の値です。空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱3段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

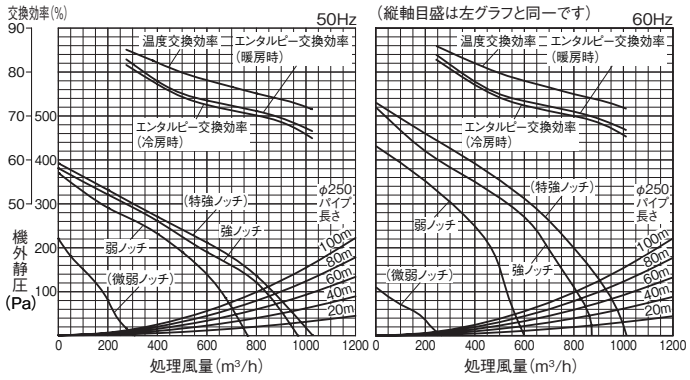
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは− 10℃以下、マイコンタイプは− 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿器が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 6 時間の加湿器乾燥運転を行います。

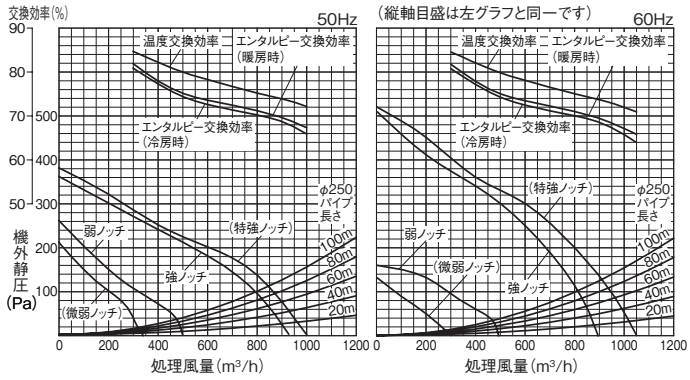
■外形図



■特性曲線図 LGH-N80RKS₂・N80RKX₂



LGH-N80RKS₂D・N80RKX₂D



●システム部材

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル				フィルター付給気グリル		防振吊金具（4個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント		霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形				1 個	10 個セット		
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP₂	PZ-N25FGZP	PZ-N25GJM	PZ-N25GZM	PZ-N304BK	PZ-N80RFM₂	PZ-N80RF	PGL-01KE	PGL-10KE	PGL-50FUK	※PZ-N20CVU

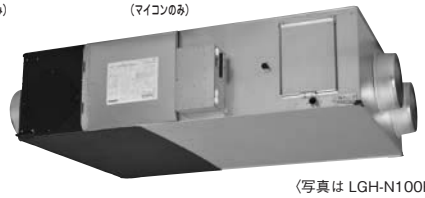
※ダクト変換アタッチメント（PZ-N25A）が必要です。

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

ハイパーEcoエレメント　JIS〈準拠品〉　週間スケジュールタイマー（マイコンのみ）　ナイトパージ（マイコンのみ）　24時間換気設定（マイコンのみ）　普通換気可能

事務所ビル　テナントビル

マルチ換気モード（マイコンのみ）　室外側ダクト変更可能　水道直結可能　CO_2センサー取付可能（マイコンのみ）　省エネ法計算適合



〈写真は LGH-N100RKS₂〉

単相 100V

スタンダードタイプ

LGH-N100RKS₂-50
LGH-N100RKS₂-60

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N100RKX₂-50
LGH-N100RKX₂-60

単相 200V（受注生産品〈納期約 2 週間〉）

スタンダードタイプ

LGH-N100RKS₂D-50
LGH-N100RKS₂D-60

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

LGH-N100RKX₂D-50
LGH-N100RKX₂D-60

（-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用）

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●滴下気化式加湿器搭載　●高性能フィルター組込可能
- ●特強ノッチ付（給・排それぞれ設定可能）
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●φ200 ダクト配管も可能（ダクト変換アタッチメント使用時）

■マイコンタイプ（フリープラン対応形）特長

- ●無極性 2 線配線　●寒冷地運転対応　●マルチ換気モード搭載
- ●自動換気切替機能付　●霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載

〈以下の機能はジーニアスリモコン（PGL-61DR₂）使用時に可能〉

- ●ナイトパージ機能　●週間スケジュールタイマー機能　●微弱風量運転
- ●24 時間換気設定対応　●省エネ表示（温度表示）
- ●CO_2 センサー（当社システム部材）取付可能

＊スタンダードタイプをご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）
＊マイコン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●外部機器連動可能　●遅延運転可能　●2リモコン制御可能
- ●アドレス設定不要　●15 台までの複数台運転可能

＊フリープラン制御でご使用の場合（詳細・結線図は別ページに記載）

- ●ロスナイのみの集中管理可能（システム構成に応じて別売の給電ユニットが必要な場合があります。）
- ●当社マルチエアコンとロスナイの連動システム、および集中管理システムの構築可能

※ RKX₂(D) タイプは接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

ご注意

※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間(目安)を示します。
※建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■据付図は該当ページをご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、マイコンタイプでジーニアスリモコンを併用した場合のみ使用可能です。）

形名		LGH-N100RKS₂・N100RKX₂															
電源		単相 100V　50Hz								単相 100V　60Hz							
換気方式		ロスナイ換気				普通換気				ロスナイ換気				普通換気			
ノッチ		(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)	(特強)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		5.40	5.30	4.90	2.30	5.50	5.45	5.00	2.35	7.30	7.10	5.70	2.20	7.40	7.25	5.80	2.25
消費電力〈W〉		530	520	470	210	545	515	480	215	720	690	540	200	730	710	540	205
風量〈m^3/h〉		1000	1000	790	370	1000	1000	790	370	1000	1000	670	300	1000	1000	670	300
機外静圧〈Pa〉		100	80	50	11	100	80	50	11	165	95	45	9	165	95	45	9
温度交換効率〈%〉		75	75	77.5	84	—	—	—	—	75	75	80	85	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	73	81	—	—	—	—	71	71	75	83	—	—	—	—
	冷房時	70	70	71.5	80	—	—	—	—	70	70	74	81.5	—	—	—	—
加湿器	加湿方式	滴下気化式加湿器															
	加湿量〈kg/h〉	2.80（5.46）															
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49															
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		36	35	32	22	38	37.5	32	21	38	36	29	22	39	37.5	32	22
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		46	45	40	25	47	46	41	25	47	45	36	25	47	45.5	36	25
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉		90（満水時 95）															
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

200V 仕様については、上記のうち次の特性が異なります。

電源		単相 200V　50Hz								単相 200V　60Hz							
電流〈A〉		2.75	2.70	2.80	1.15	2.80	2.80	2.85	1.20	3.60	3.50	3.15	1.15	3.65	3.60	3.20	1.15
消費電力〈W〉		525	520	430	215	535	540	435	215	705	690	515	205	720	700	525	210
風量〈m^3/h〉		1000	1000	790	400	1000	1000	790	400	1000	1000	740	340	1000	1000	740	340
機外静圧〈Pa〉		100	80	50	14	100	80	50	14	165	95	50	10	165	95	50	10
温度交換効率〈%〉		75	75	77.5	83.5	—	—	—	—	75	75	78.5	84.5	—	—	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	73	80	—	—	—	—	71	71	73.5	82	—	—	—	—
	冷房時	70	70	71.5	79	—	—	—	—	70	70	72.5	80.5	—	—	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		36	35	32	22	38	37.5	32	21	38	36	32	22	39	37.5	32	22
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		47	46	41	25	47	46	41	25	47	45	36	25	47	45.5	36	25

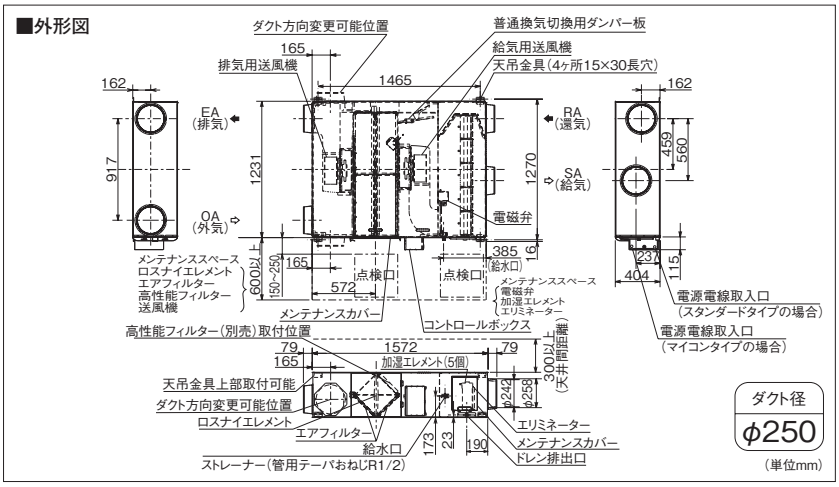
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%、強ノッチ定格風量、ロスナイ換気時の場合です。（ ）はロスナイエレメントでの湿度回収分を含んだ値です。加湿量は初期の値です。空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※コントロールスイッチ・ロスナイコンパクトリモコンでのノッチ切換えは、強（特強）・弱 2 段階です。マイコンタイプのマルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。ただし、マイコンタイプでジーニアスリモコン PGL-61DR₂ ご使用の場合のノッチ切換えは、強（特強）・弱・微弱 3 段階で、マルチ換気モードの設定はリモコンからも行えます。

！ ご注意

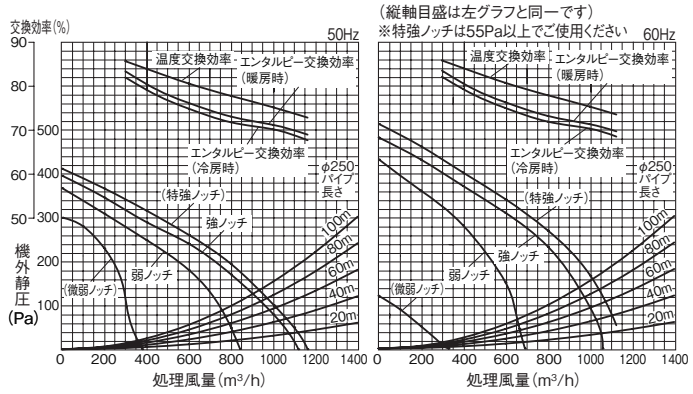
霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、マイコンタイプの場合は霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにしてご使用いただき、スタンダードタイプの場合は別売システム部材（霧浸入防止センサー）と組み合わせてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ONにすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売の虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が、スタンダードタイプは－ 10℃以下、マイコンタイプは－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 6 時間の加湿器乾燥運転を行います。

■外形図

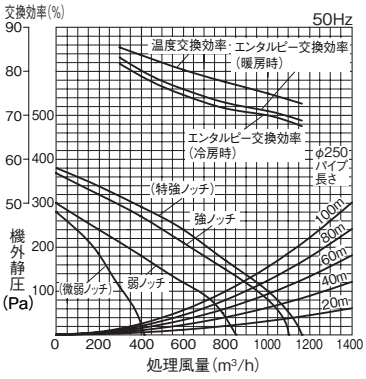


■特性曲線図 LGH-N100RKS₂・N100RKX₂

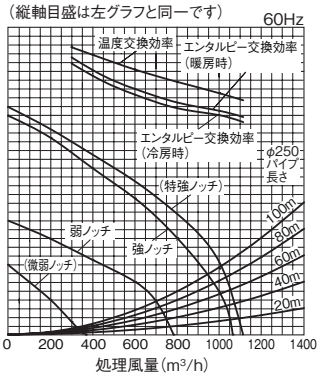


（縦軸目盛は左グラフと同一です）
※特強ノッチは55Pa以上でご使用ください

LGH-N100RKS₂D・N100RKX₂D



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



●システム部材

部品名	コントロールスイッチ（スタンダードタイプ用）	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン・フリープラン制御）	ジーニアスリモコン（マイコン・フリープラン制御）	CO_2センサー（マイコン・フリープラン制御）	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント 1 個	交換用加湿エレメント 10 個セット
適用システム部材形名	PZ-N05SK(-D)	PZ-N43SMF₂	PGL-61DR₂	PGL-100TGS	PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP₂	PZ-N25FGZP	PZ-N25GM	PZ-N25GZM	PZ-N304BK	PZ-N100RFM₂	PZ-N100RF	PGL-01KE	PGL-10KE

●霧が多く発生する地域では下記をご検討ください。

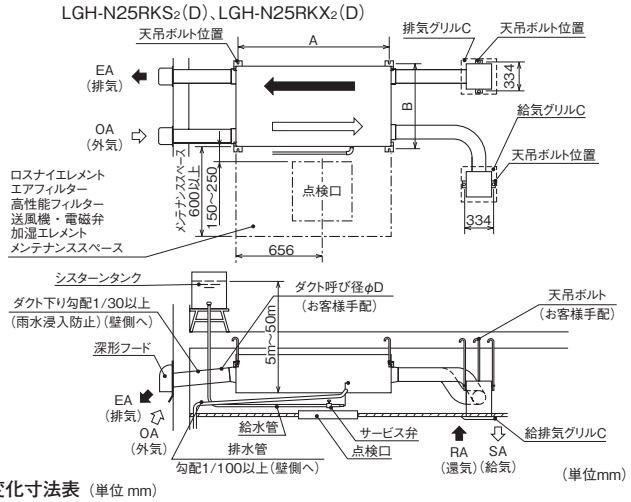
霧浸入防止センサー（スタンダードタイプのみ）	耐外風雨・霧浸入防止フード
PGL-50FUK	※ PZ-N20CVU

霧・もや・高湿度の空気吸込対策

※ダクト変換アタッチメント（PZ-N25A）が必要です。

据付図

■据付図　LGH-N15RKS₂(D)、LGH-N15RKX₂(D)
LGH-N25RKS₂(D)、LGH-N25RKX₂(D)

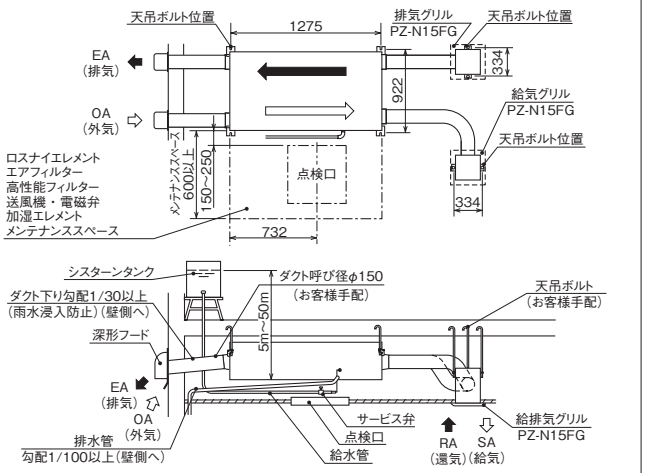


(単位mm)

■変化寸法表 (単位 mm)

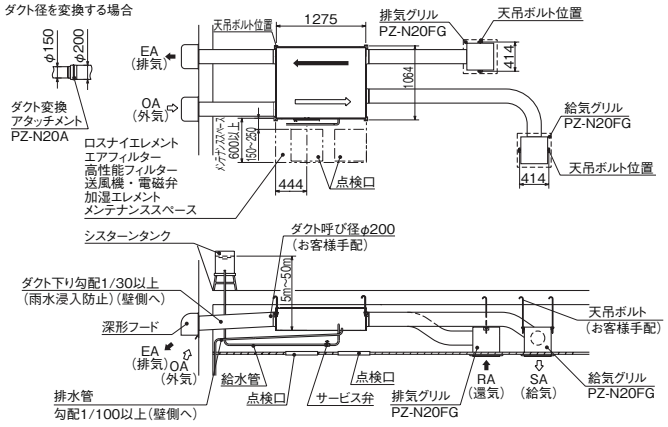
形　名	A	B	C	D
LGH-N15RKS₂(D)、N15RKX₂(D)	1169	658	**PZ-N10FG**	100
LGH-N25RKS₂(D)、N25RKX₂(D)	1199	782	**PZ-N15FG**	150

■据付図　LGH-N35RKS₂(D)、LGH-N35RKX₂(D)



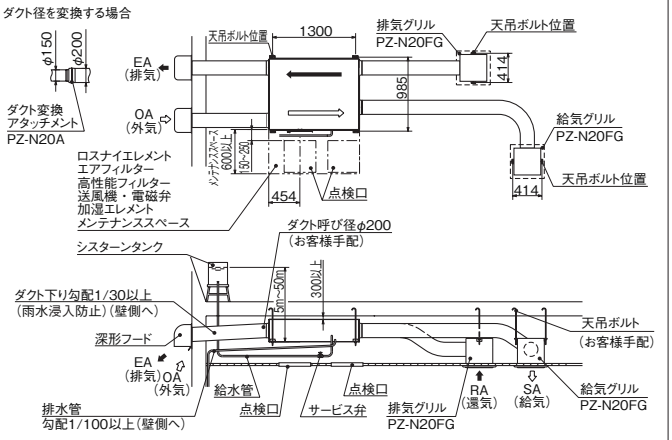
(単位mm)

■据付図　LGH-N50RKS₂(D)、LGH-N50RKX₂(D)



(単位mm)

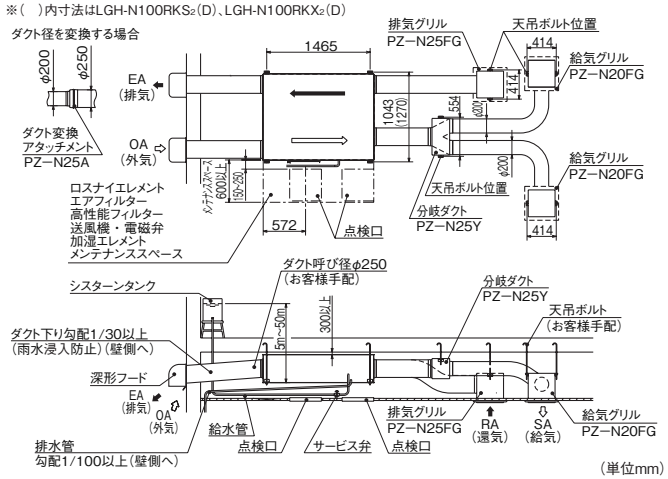
■据付図　LGH-N65RKS₂(D)、LGH-N65RKX₂(D)



(単位mm)

■据付図　LGH-N80RKS₂(D)、LGH-N80RKX₂(D)
LGH-N100RKS₂(D)、LGH-N100RKX₂(D)

※(　)内寸法はLGH-N100RKS₂(D)、LGH-N100RKX₂(D)



(単位mm)

注意事項

- メンテナンスのため、エアフィルター・高性能フィルター・ロスナイエレメント取出側、加湿エレメント取出側には点検口(□ 450 または□ 600)を必ず設けてください。
- 室外側ダクト 2 本(外気及び排気ダクト)には、結露防止のための断熱処理を実施してください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気(高温高湿、冷気等)が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は、供給水質が市水・上水で、硬度 70 以下:4シーズン(5000 時間)、硬度 100:3シーズン(3750 時間)です。〔参考〕1 日 10 時間、1 シーズン 1250 時間のご使用を想定し、加湿能力が 80 ± 10%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり、加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあらわれることがあります。加湿シーズン終了後は乾燥運転してください。詳細は商品の取扱説明書等でご確認ください。
- 公共の水道管に直接接続することもできます。((社)日本水道協会品質認証センター登録済)
- 水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も給水圧力は 0.05MPa～0.49MPa、給水量は 350cc/ 分以上それぞれ確保してください。
- 給水配管、排水配管はメンテナンスの妨げにならないように設置してください。
- 給水配管と本体給水口は振動などを吸収させるため、市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等で接続し必ず防露工事を施してください。
- 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水し、配管内の洗浄をしてください。
- ドレン配管は必ず実施し、必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配(1/100 以上)をつけてください。また、ドレン配管には、トラップ、通気管、排水口から 1/100 勾配の中で横引きでの合流を設けないでください。
- 本体が長手方向は水平、短手方向は水平もしくはドレン排出口が下になるよう(1°以内)にしてください。
- ドレン配管の途中にドレンポンプ(ドレンアップメカ)を接続してドレン排水を処理しないでください。
- ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口に付属のドレンホースを接続し、ドレン排出口より低い位置(約 10cm)から配管を行ってください。
- 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようにご注意ください。
- 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
- 本体据付後に加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがないことを確認してください。
- ブースターファンを使用する場合、SA(給気)側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると加湿運転時に十分に排水がされず、水漏れ、加湿異常発報の原因になります。
- 加湿部分が 0℃以下になる場合は、凍結防止のため、必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターを設置してください。
- 霧・もやが発生する地域では該当ページのご注意事項をご参照ください。
- 深形フードをご使用の場合、深形フード(壁)から本体までのダクト長さを 1m 以上(15 ～ 65 タイプ)、2.5m 以上(80、100 タイプ)設けてください。
- ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- 給水温度は、5℃～ 40℃としてください。
- ダクト(OA(外気)、EA(排気))方向変更時は据付工事説明書を参照してください。
- 給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルまたは虫侵入防止ユニットの取付けをお願いします。
- 外壁面の給排気口の間隔はダクト径の 3 倍以上としてください。
- 加湿運転時は加湿効果により給気温度が下がるため、直接人に風があたらないように注意してください。
- 軟水器は使用できません。
- 本商品では ON/OFF リモコン(PAC-YT40ANR-W1)、コントローラ下位設定のシステムリモコン(PAC-SF50AT1)の緊急停止信号は使用できません。

高性能フィルター組込対応

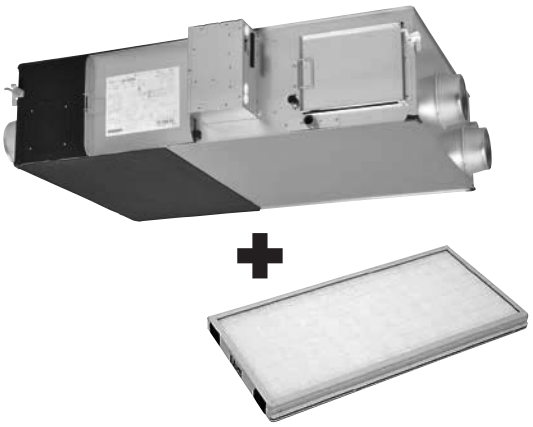
高性能フィルター組込対応は、業務用ロスナイ天井埋込形加湿付の商品本体内部にシステム部材（別売）の高性能フィルターを組込むことによりシステム対応とするものです。

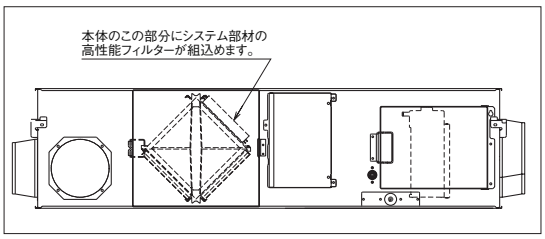
■『スタンダードタイプ＋高性能フィルター』組合せ

	本体		高性能フィルター
150m³/h タイプ	**LGH-N15RKS₂**	＋	**PZ-N15RFM₂**
250m³/h タイプ	**LGH-N25RKS₂**	＋	**PZ-N25RFM₂**
350m³/h タイプ	**LGH-N35RKS₂**	＋	**PZ-N35RFM₂**
500m³/h タイプ	**LGH-N50RKS₂**	＋	**PZ-N50RFM₂**
650m³/h タイプ	**LGH-N65RKS₂**	＋	**PZ-N65RFM₂**
800m³/h タイプ	**LGH-N80RKS₂**	＋	**PZ-N80RFM₂**
1000m³/h タイプ	**LGH-N100RKS₂**	＋	**PZ-N100RFM₂**

■『マイコンタイプ／フリープランタイプ＋高性能フィルター』組合せ

	本体		高性能フィルター
150m³/h タイプ	**LGH-N15RKX₂**	＋	**PZ-N15RFM₂**
250m³/h タイプ	**LGH-N25RKX₂**	＋	**PZ-N25RFM₂**
350m³/h タイプ	**LGH-N35RKX₂**	＋	**PZ-N35RFM₂**
500m³/h タイプ	**LGH-N50RKX₂**	＋	**PZ-N50RFM₂**
650m³/h タイプ	**LGH-N65RKX₂**	＋	**PZ-N65RFM₂**
800m³/h タイプ	**LGH-N80RKX₂**	＋	**PZ-N80RFM₂**
1000m³/h タイプ	**LGH-N100RKX₂**	＋	**PZ-N100RFM₂**



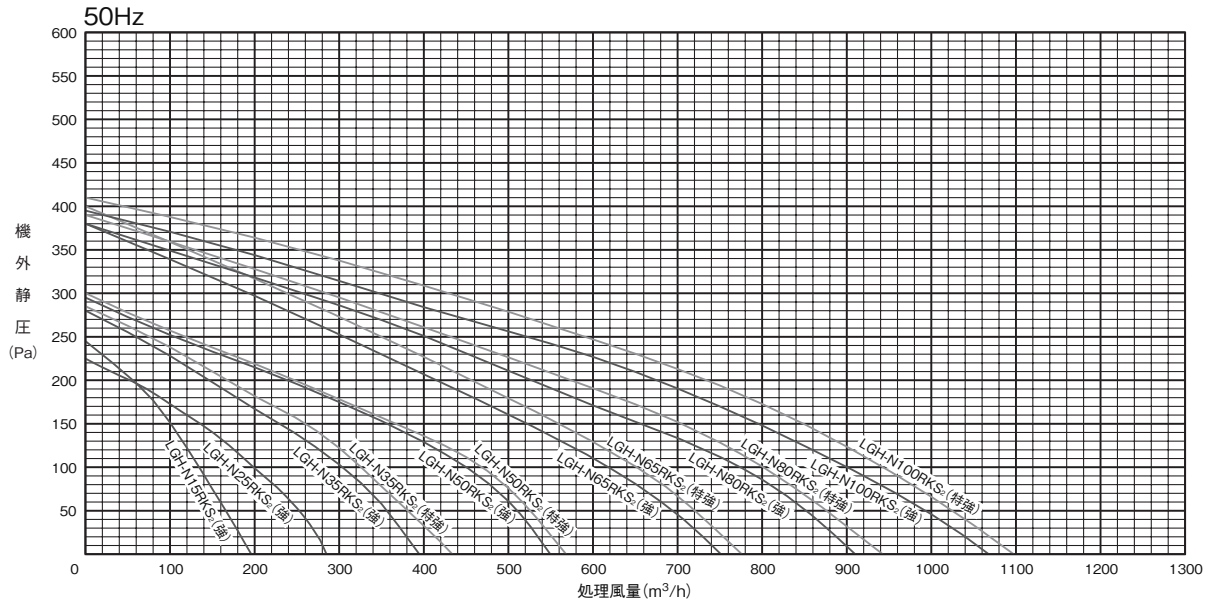


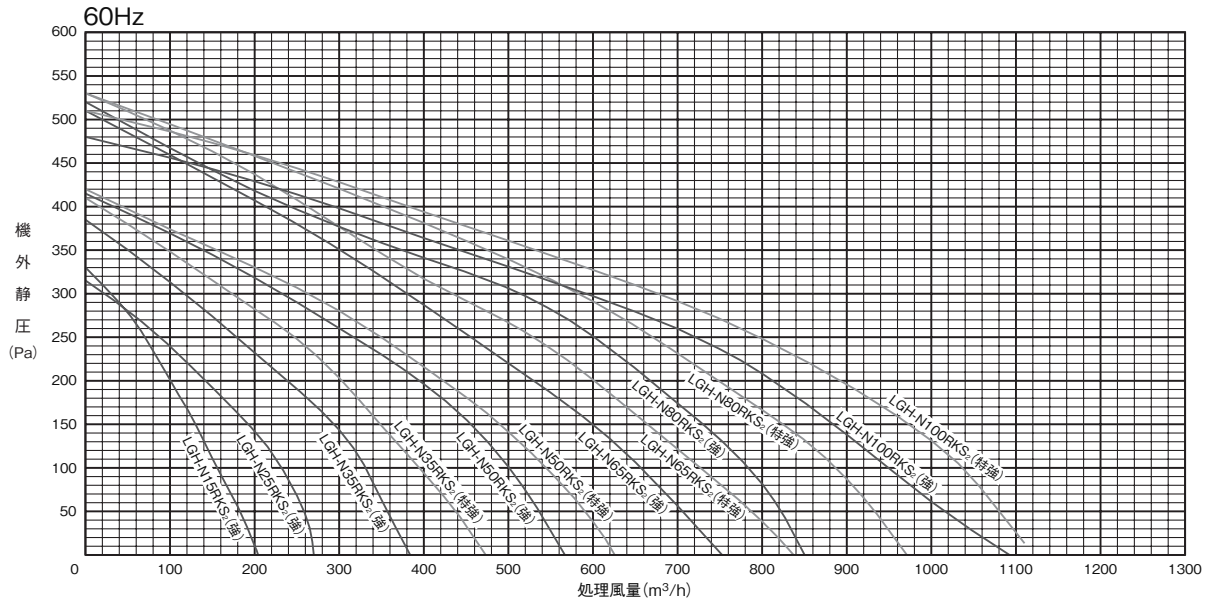
- 高性能フィルター組込時の風量、機外静圧は下記特性曲線図を、組込まない場合の風量、機外静圧は該当ページの特性曲線図をご覧ください。
- 高性能フィルターの仕様は該当ページをご覧ください。

■特長

- 比色法による捕集効率が 65%の高性能フィルターなので、新鮮できれいな外気が導入できます。
- 商品本体に組み込むため、スペースとシステムコストの低減を実現しました。また、メンテナンスも本体点検口から行えます。
- 高性能フィルターの交換の目安は約 3000 時間（外気じんあい濃度 0.1mg/m³、強ノッチ使用の場合）です。
- 高性能フィルターは水洗いできません。

■高性能フィルター組込特性曲線図（高性能フィルター単独の特性曲線図は該当ページ参照）





(f) 外気処理ユニット（天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ）

ハイパーEcoエレメント　JIS（準拠品）　週間スケジュールタイマー　ナイトパージ　24時間換気設定　普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能

水道直結可能　CO₂センサー取付可能　公共仕様　省エネ法計算適合　伝送距離1km対応　事務所ビル　テナントビル

※-B タイプは2017 年度中に対応予定。
100 タイプは除く。

〈写真は LGH-N100RDF₂-50〉

単相 200V

LGH-N50RDF₂　**（受注生産品〈納期約2か月〉）**
LGH-N80RDF₂-50（受注生産品〈納期約2か月〉）
LGH-N80RDF₂-60（受注生産品〈納期約2か月〉）
LGH-N100RDF₂-50（受注生産品〈納期約2か月〉）
LGH-N100RDF₂-60（受注生産品〈納期約2か月〉）
（-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用）

■共通特長

- ドレンアップメカ内蔵機種（形名末尾 -DM）、BCP 対応機種（形名末尾（-DM）-B）も受注生産にてご用意しております。
- 冷媒は R410A 対応です。
- 価格につきましては本カタログ巻末のお問い合わせ先へお尋ねください。
- マルチエアコン用室外ユニット（直膨式）と組み合わせてご使用ください。（適用室外ユニットは「2. 技術編」をご覧ください。）
- 自動換気切替機能付
- 滴下気化式加湿器搭載
- 加熱加湿方式により非加熱加湿方式の約 2 倍の加湿量
- 高性能フィルター組込可能　●寒冷地運転対応
- 室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- 水道直結可能（(公社) 日本水道協会品質認証センター登録済）
- MA スマートリモコン・ME リモコン対応
- マルチ換気モード搭載
- 「スマート加湿モード（加湿能力自動制御）」と「スマート除湿モード（除湿能力自動制御）」を選択可能（マルチ S 室外ユニットと接続時は使用できません）
- 霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）搭載
- 過加湿防止機能搭載（湿度センサー内蔵）
- 高顕熱形室外ユニットとの連動可能
- 以下の機能は MA スマートリモコン（PAR-36MA 以降）使用時に可能
  - ナイトパージ機能　・微弱風量運転　・24 時間換気設定対応
  - 当社別売 CO_2 センサーによる風量自動切替
  - 換気モード切換、加湿モード切換　・リモコンからの機能設定対応
  - 週間スケジュールタイマー機能

ご注意

※ロスナイリモコン PZ-N52SF₂、ジーニアスリモコン PGL-61DR₂、ロスナイコンパクトリモコン PZ-N43SMF₂ は接続できません。
※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。
※室外ユニットの使用条件によって、外気温度－ 15℃まで対応できない場合がありますので、室外ユニットの使用条件にご注意ください。
※吹出温度制御はできません。
※同一グループ内での新旧混在（NRDF シリーズ以前との混在）接続はできません。
※高顕熱室外ユニットをご使用の場合、同一冷媒系統内に NRDF₂ シリーズ以外の外気処理ユニットは接続できません。
※条件によっては建築物衛生法で規定する室内環境を満足できない場合があります。必要加湿量は、壁による吸湿、ドアの開閉などによる湿度の逃げなどを考慮してください。

！ ご注意

霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組み合わせてご使用いただくか、霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定を ON にしてご使用ください。※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）を ON にすると、外気が高湿度の場合、換気量が減少する場合があります。なお、霧浸入防止については 該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルの取付けをお願いします。

■特性曲線・外形図・据付図は次ページ以降をご参照ください。

■特性（微弱ノッチは、MA スマートリモコン（PAR-36MA 以降）を使用した場合のみ使用可能です）

形名		LGH-N50RDF₂											
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		1.60	1.15	1.25	1.60	1.15	1.25	2.00	1.50	1.45	2.02	1.52	1.45
消費電力〈W〉		300	220	158	300	220	158	390	280	205	395	285	205
風量〈m³/h〉		500	420	230	500	420	230	500	350	240	500	350	240
機外静圧〈Pa〉		140	99	30	140	99	30	240	118	55	240	118	55
温度交換効率〈%〉		70	70.5	72.5	–	–	–	70	71	72	–	–	–
エンタルピー交換効率(%)	暖房時	68.5	69.5	71.5	–	–	–	68.5	70	71	–	–	–
	冷房時	64.5	65.5	68.5	–	–	–	64.5	66.5	68	–	–	–
外気負荷熱処理能力〈kW〉	暖房能力	6.18（2.07）											
	冷房能力	6.30（1.67） （SHF 0.58）											
室内ユニット相当型番		P36											
加湿器 加湿方式		滴下気化式加湿器											
加湿器 加湿量〈kg/h〉		3.2											
加湿器 給水圧力〈MPa〉		最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49											
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		35	31	24	36	32.5	24.5	37	30	24.5	38.5	30.5	25
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m）		41.5	36.5	25.5	41.5	37	25.5	43.5	33	26.5	43.5	33	26.5
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		74（満水時 78）											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

形名		LGH-N80RDF₂-50						LGH-N80RDF₂-60					
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		2.50	2.10	1.70	2.50	2.10	1.70	3.25	2.25	1.50	3.25	2.25	1.50
消費電力〈W〉		490	410	205	490	410	205	635	440	160	635	440	160
風量〈m³/h〉		800	620	320	800	620	320	800	600	250	800	600	250
機外静圧〈Pa〉		165	99	26	165	99	26	230	129	23	230	129	23
温度交換効率〈%〉		71	73	78.5	–	–	–	71	73	79	–	–	–
エンタルピー交換効率(%)	暖房時	72	73	77.5	–	–	–	72	73	78	–	–	–
	冷房時	67	69	74.5	–	–	–	67	69	75	–	–	–
外気負荷熱処理能力〈kW〉	暖房能力	10.11（3.46）											
	冷房能力	9.45（2.78） （SHF 0.59）											
室内ユニット相当型番		P56											
加湿器 加湿方式		滴下気化式加湿器											
加湿器 加湿量〈kg/h〉		4.8											
加湿器 給水圧力〈MPa〉		最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49											
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		35	30	19.5	36.5	31.5	20	36	31.5	20	37.5	32.5	20
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m）		41	34	22	41	34	22	43	35	21.5	43.5	35	21.5
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		112（満水時 118）											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

形名		LGH-N100RDF₂-50						LGH-N100RDF₂-60					
電源		単相 200V 50Hz						単相 200V 60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)	強	弱	(微弱)
電流〈A〉		3.15	2.80	3.25	3.15	2.80	3.25	4.20	2.75	2.35	4.20	2.75	2.35
消費電力〈W〉		620	550	480	620	550	480	830	540	320	830	540	320
風量〈m³/h〉		1000	850	430	1000	850	430	1000	680	470	1000	680	470
機外静圧〈Pa〉		160	116	30	160	116	30	225	104	50	225	104	50
温度交換効率〈%〉		70	71	75.5	–	–	–	70	73	75.5	–	–	–
エンタルピー交換効率(%)	暖房時	70.5	71	75	–	–	–	70.5	72.5	75	–	–	–
	冷房時	66	67.5	72	–	–	–	66	69	71.5	–	–	–
外気負荷熱処理能力〈kW〉	暖房能力	12.50（4.24）											
	冷房能力	12.30（3.42） （SHF 0.58）											
室内ユニット相当型番		P71											
加湿器 加湿方式		滴下気化式加湿器											
加湿器 加湿量〈kg/h〉		6.4											
加湿器 給水圧力〈MPa〉		最低圧力 0.05 ～最高圧力 0.49											
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		38	36.5	28.5	39	36.5	29	39	34	26	40.5	35	26
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m）		45	40	30	45	40.5	30	46	37	29	46	37.5	29
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉		114（満水時 122）											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
1. 上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご覧ください。
2. 外気負荷熱処理能力及び加湿量は以下の条件での値を示します。
   室内空気条件：〔冷房〕 乾球温度 27℃ 湿球温度 19℃ 〔暖房〕 乾球温度 20℃ 湿球温度 13.8℃
   外気空気条件：〔冷房〕 乾球温度 35℃ 湿球温度 24℃ 〔暖房〕 乾球温度 7℃ 湿球温度 6℃
   風量：強ノッチ定格風量ロスナイ換気時
   外気負荷熱処理能力の（ ）は、上記空気条件時のロスナイによる熱回収能力で内数を示します。加湿量は初期の値を示します。
3. 電流、消費電力、交換効率は上記風量時の値です。加湿量算出方法については技術資料をご参照ください。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお、外気が－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。
※加湿器の衛生性確保のため以下の運転を行います。
・加湿運転開始時、加湿準備運転となり、給気用送風機が約 5 分間停止します。
・加湿運転停止時または一定時間（25 時間）連続加湿運転した場合、強風量で最大 3.5 時間の加湿器乾燥運転を行います。

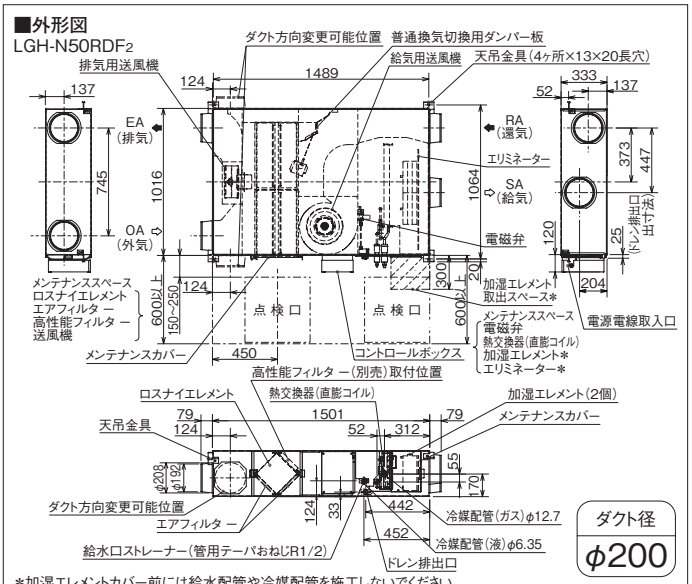
●システム部材

形名＼部品名	MA スマートリモコン	ME リモコン	CO_2 センサー	給排気グリル 消音形	給排気グリル 消音形 天井材組込形	給排気グリル 消音形（プラスチック製）	給排気グリル 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル 消音形	フィルター付給気グリル 天井材組込形	防振吊金具（4 個 / セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	高性能フィルター	予備フィルター	交換用加湿エレメント 1 個	交換用加湿エレメント 10 個セット
LGH-N50RDF₂	PAR-37MA PAR-38MA	PAR-F30ME	PGL-100TGS	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP₂	PZ-N20FGZP	PZ-N20GM	PZ-N20GZM	PZ-N304BK	PZ-N20CVU	PZ-N50RFM₂	PZ-N50RF	PGL-01KE	PGL-10KE
LGH-N80RDF₂-50 LGH-N80RDF₂-60 LGH-N100RDF₂-50 LGH-N100RDF₂-60				PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP₂	PZ-N25FGZP	PZ-N25GM	PZ-N25GZM	※1PZ-N604BK ※2 PZ-N304BK	※3 PZ-N20CVU	PZ-N100RFM₂	PZ-N100RF		

※1 商品を4点吊りにて施工される場合。　※2 商品を6点吊りにて施工される場合は、2セット必要です。(使用する防振吊金具の個数及び適正荷重が変化しますので、手配の際にはご注意ください。)　※3 ダクト変換アタッチメント(PZ-N25A)が必要です。

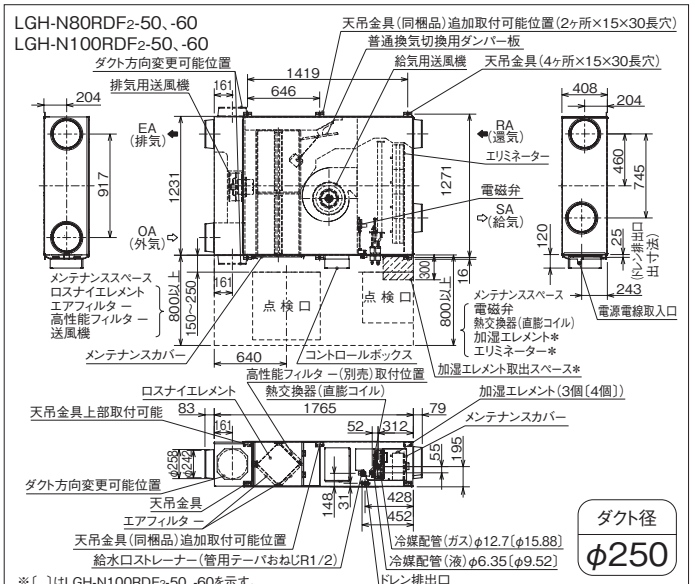
■外形図

LGH-N50RDF$_2$



*加湿エレメントカバー前には給水配管や冷媒配管を施工しないでください。
(加湿エレメント、エリミネーターのメンテナンスができなくなります)

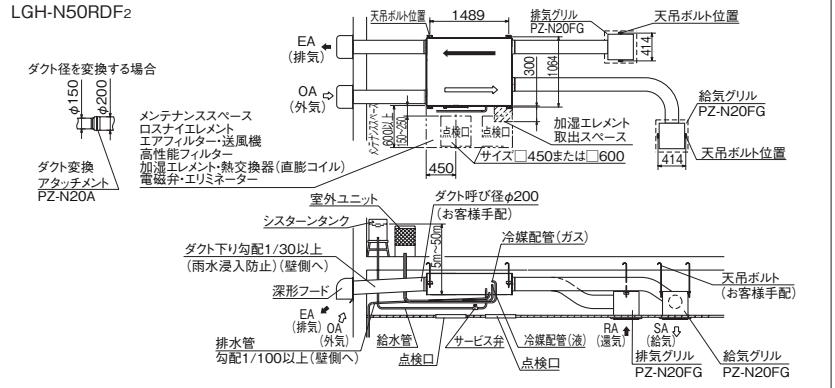
LGH-N80RDF$_2$-50、-60
LGH-N100RDF$_2$-50、-60



※〔 〕はLGH-N100RDF$_2$-50、-60を示す。
*加湿エレメントカバー前には給水配管や冷媒配管を施工しないでください。(加湿エレメント、エリミネーターのメンテナンスができなくなります)(単位mm)

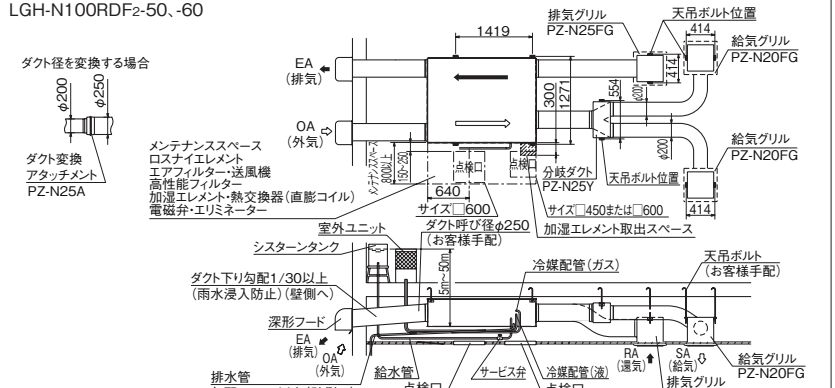
■据付図

LGH-N50RDF$_2$



(単位mm)

LGH-N80RDF$_2$-50、-60
LGH-N100RDF$_2$-50、-60



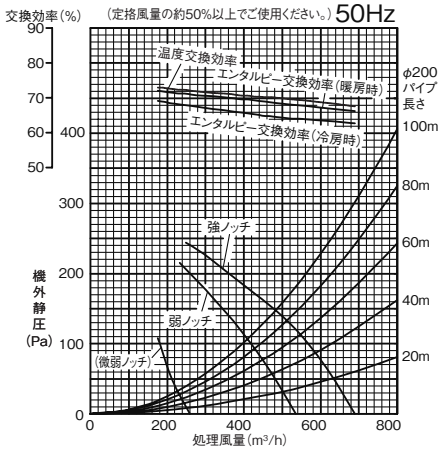
(単位mm)

注意事項

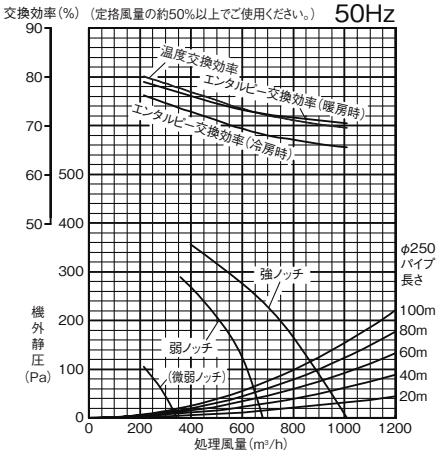
- メンテナンスのため、ロスナイエレメント、エアフィルター取出側には、N50 タイプの場合は□ 450 または□ 600、N80,100 タイプの場合は□ 600 の点検口を、加湿エレメント取出側には□ 450 以上の点検口および取出スペースを設けてください。
- 室外側ダクト 2 本（外気および排気ダクト）および給気ダクト（別売部品含む）には、結露防止のための断熱処理を実施ください。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがあります。（電動ダンパーとの併用をおすすめします）
- 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
- 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は、供給水質が市水・上水で、硬度 70 以下 :3シーズン（3750 時間）、硬度 100:2シーズン（2500 時間）です。〔参考〕1 日 10 時間、1 シーズン 1,250 時間のご使用を想定し、加湿能力が 70 ± 10%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり、加湿能力の低下、変色、白粉発生などがあらわれることがあります。加湿シーズン終了後は乾燥運転してください。詳細は商品の取扱説明書等でご確認ください。
- 公共の水道管に直接接続することもできます。((公社)日本水道協会品質認証センター登録済)
- 水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も給水圧力は 0.05MPa ～ 0.49MPa、給水量は 350cc/ 分以上それぞれ確保してください。
- 給水管と本体給水口は振動などを吸収させる為、市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等で接続し必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管は必ず実施し、必ず防露工事を施してください。
- ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配（1/100 以上）をつけてください。また、ドレン配管には、トラップ、通気管、排水口から 1/100 勾配の中で横引きでの合流を設けないでください。
- 商品本体が水平、もしくはドレン排出口側に傾けて（1°以内）ドレン皿に水が溜まらないように取付けられていることを確認してください。
- ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。
- ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口に付属のドレンホースを接続し、ドレン排出口より低い位置（約 10cm）から配管を行ってください。
- 集合配管につながる他商品の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようにご注意ください。
- 本体据付後に加湿エレメント、エリミネーターに倒れや傾き、ズレがないことを確認してください。
- 加湿部分が 0℃以下になる場合は、凍結防止のため、必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターを設置してください。
- 霧・もやが発生する地域では該当ページの注意事項をご参照ください。
- 深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上（50 タイプ）、2.5m 以上（N80, 100 タイプ）設けてください。
- ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
- 給水温度は、5℃～ 40℃としてください。
- ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更時は据付工事説明書を参照してください。
- 防振吊金具を使用の際は天吊金具を上側に付けかえて、ダクト施工、メンテナンスカバーの開閉の妨げにならないよう取り付けてください。（N80, 100 タイプ）
- 排水が逆流するおそれがありますので、ドレン配管の途中で内径を縮小しないでください。
- ブースターファンを使用する場合、SA（給気）側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると運転時に十分に排水がされず、水漏れ、加湿異常発報の原因になります。
- 1 個のヒューミディスタットを複数台の外気処理ユニットで使用することはできません。基板が破損する原因となります。
- 軟水器は使用できません。
- 以下の施工の場合、外気処理ユニットと室内ユニットは同時に運転してください。（換気量の変化、商品外装に結露発生のおそれがあります。）・外気処理ユニットからの給気を天井内へ吹出し、室内ユニットにより室内へ供給する場合。・外気処理ユニットの給気ダクトを室内ユニットへ直接接続し、室内ユニットより室内へ供給する場合。
- 本商品では ON/OFF リモコン（PAC-YT40ANR-W1）、コントローラ下位設定のシステムリモコン（PAC-SF50AT1）の緊急停止信号は使用できません。
- 詳しくは据付工事説明書をご覧ください。

■特性曲線図

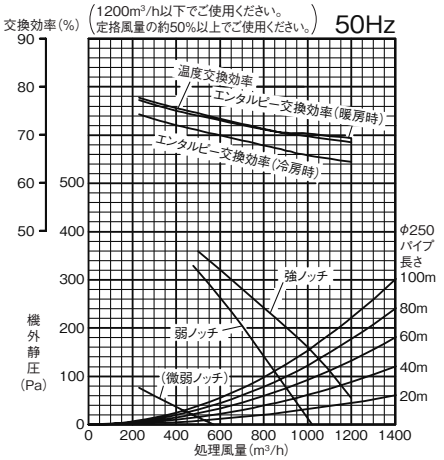
LGH-N50RDF$_2$



LGH-N80RDF$_2$-50

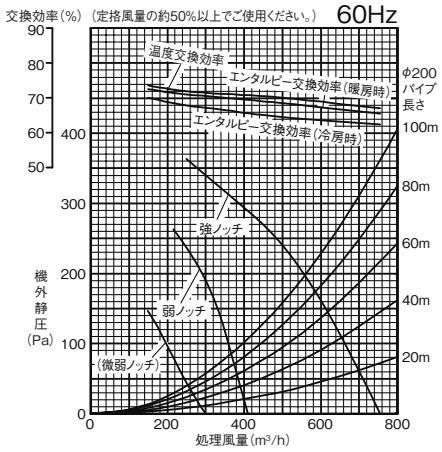


LGH-N100RDF$_2$-50

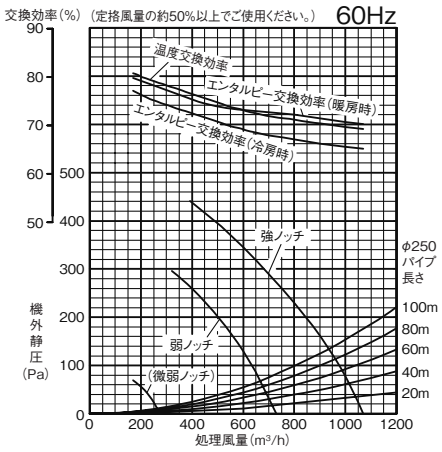


■特性曲線図

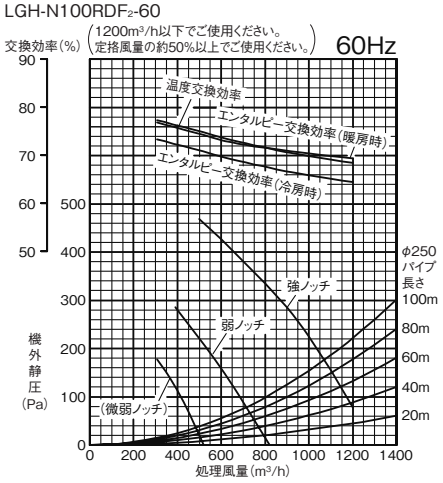
LGH-N50RDF$_2$



LGH-N80RDF$_2$-60



LGH-N100RDF$_2$-60



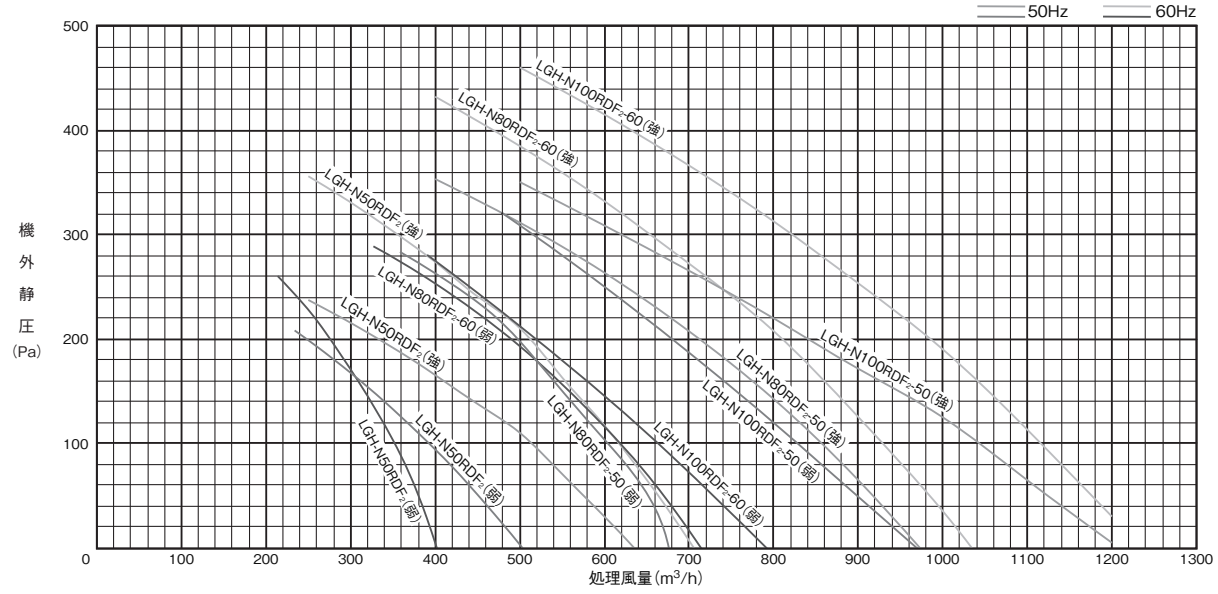
高性能フィルター組込対応

●高性能フィルター組込時の風量、機外静圧は下記特性曲線図を、組込まない場合の風量、機外静圧は上記の特性曲線図をご覧ください。
●高性能フィルターの仕様は該当ページをご覧ください。

■特長

●比色法による捕集効率が 65%の高性能フィルターなので、新鮮できれいな外気が導入できます。　●高性能フィルターの交換の目安は約 3000 時間（外気じんあい濃度 0.1mg/m³、強ノッチ使用の場合）です。
●高性能フィルターは水洗いできません。　●商品本体に組み込むため、スペースとシステムコストの低減を実現しました。また、メンテナンスも本体点検口から行えます。

■高性能フィルター組込特性曲線図（高性能フィルター単独の特性曲線図は該当ページ参照）



●システム部材

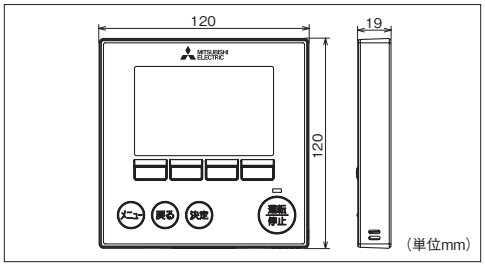
MA スマートリモコン（外気処理ユニット（LGH-N50～100RDF$_2$）専用）

5月発売予定

〈PAR-37MA 後継機種〉

PAR-38MA

●当社エアコン用リモコンと共通
●アドレス設定不要
●2 つの週間スケジュールタイマー機能搭載
●ボタン操作制限が可能
●バックライトの点灯時間の設定機能
●2リモコン設定可能
●パネル色調：マンセル 1.0Y9.2/0.2
（以下は業務用ロスナイ外気処理ユニット使用時の特長です）
●当社エアコンと外気処理ユニットをリモコンが自動判別し、外気処理ユニット専用画面を表示
●微弱風量運転、ナイトパージ運転
●24 時間換気対応（停止ボタンで微弱運転）
●加湿モード切換可能
●ロスナイ（熱交換）換気 / 普通（バイパス）換気の自動手動切換可能
※グループ運転をする場合、外気処理ユニット間に渡り配線が必要です。
※同一グループ内で M-NET リモコン（ME リモコン）との併用はできません。
※手動で普通（バイパス）換気に設定した場合でも、結露防止のため外気相対湿度が 80%以上、「冷房（除湿）」、「送風」運転時は外気が 8℃以下、「暖房（加湿）」運転時は 15℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。（この場合リモコンの表示は「普通換気」のままです。）



■適用機種一覧

タイプ	形　名
業務用ロスナイ 外気処理ユニット	**LGH-N50RDF$_2$、LGH-N80RDF$_2$、LGH-N100RDF$_2$**

(g) 耐湿形

普通換気可能　マルチ換気モード　室外側ダクト変更可能　ホテル浴室

〈写真はドレン皿装着時、工場出荷時は別梱包〉

耐湿形全熱交換タイプ　単相 100V

LGH-N15RHW（受注生産品〈納期約 2 か月〉）

- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載
- ●耐湿性に優れた非多孔質透湿膜製全熱交換器
- ●ポリエステル塗装鋼板と端面カシメ構造
- ●ドレン皿材質…ABS 樹脂（外装断熱材付）
- ●給気空気及び排気空気は相対湿度 100%でも OK
- ●居室へ給気すれば、居室から浴室へ空気の流れができ、理想的なシステムが可能
- ●ロスナイエレメントは水洗い OK
- ●室外側ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更可能
- ●点検スペース 1 か所
- ●9 台までの複数台運転が可能（結線図は別ページに記載）

ご注意
※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。

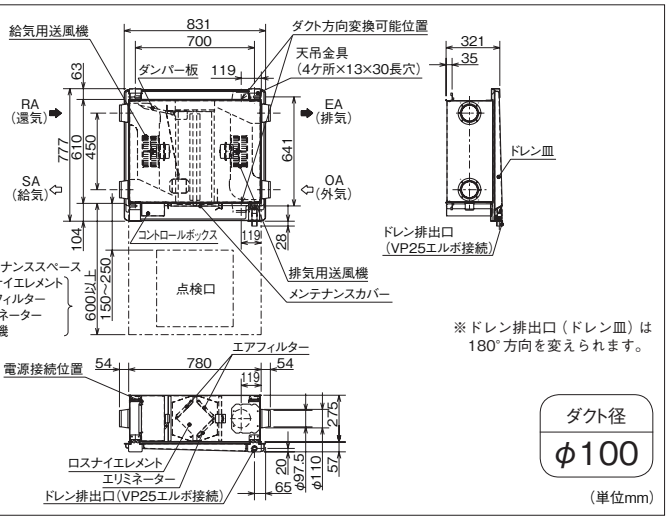
■特性

形名		LGH-N15RHW							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		0.95	0.49	0.95	0.49	1.09	0.52	1.09	0.52
消費電力〈W〉		94	48	94	48	109	48	109	51
風量〈m³/h〉		150	105	150	105	150	90	150	90
機外静圧〈Pa〉		80	40	80	40	110	40	110	40
温度交換効率〈%〉		64	68	—	—	64	69.5	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	50	57	—	—	50	59.5	—	—
	冷房時	44	50	—	—	44	52.5	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		27	21	27.5	21	28	21	29	21
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		34	24	34	24	35	24	35	24
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉		20							
外装		ポリエステル塗装鋼板							

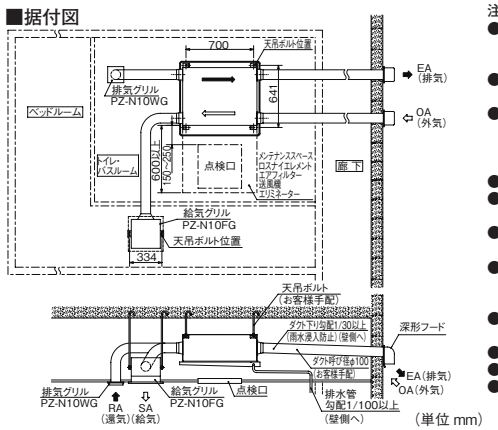
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※コントロールスイッチでのノッチ切換えは、強弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、寒冷地運転用回路（システム部材）をご使用ください。

！ ご注意　給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

■外形図



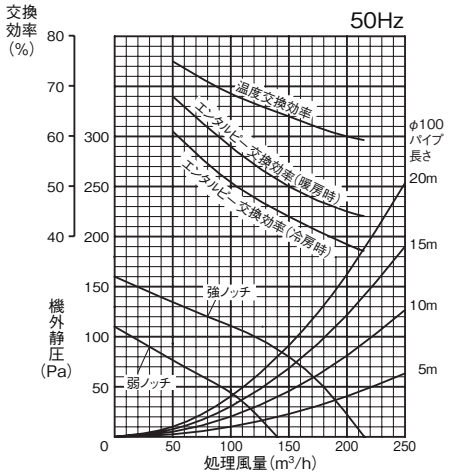
■据付図

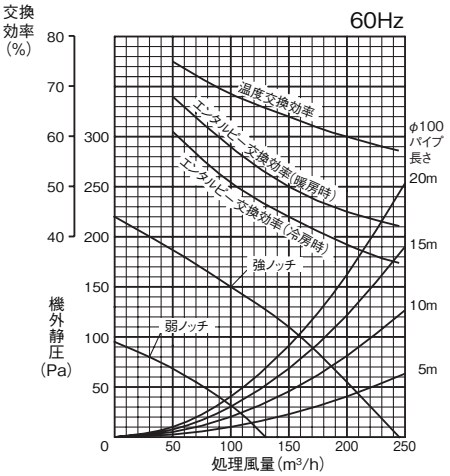


注意事項

- ●フィルター、ロスナイエレメント取出側にはメンテナンスのため点検口（□ 450 または、□ 600）を必ず設けてください。
- ●室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- ●雨水の浸入がないよう対策を施してください。
- ●室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）は壁側へ 1/30 以上の下り勾配をつけてください。
- ●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上設けてください。
- ●ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。（この場合、深形フードのご使用をおすすめします。）
- ●ダクト（OA（外気）、EA（排気））方向変更時は、据付工事説明書を参照してください。
- ●本体の設置場所は、相対湿度 80% 以下にしてください。
- ●ドレン皿は現地での取付工事が必要です。
- ●給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

■特性曲線図



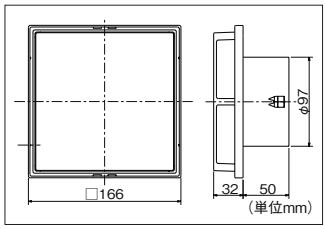


●システム部材

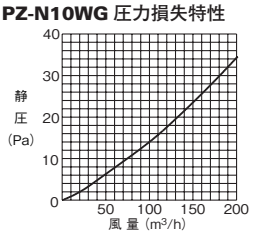
耐湿形給排気グリル

PZ-N10WG

- ●色調：マンセル 10GY9/1
- ●質量：0.2kg
- ●有効開口面積：110cm²



PZ-N10WG 圧力損失特性



●システム部材

部品名	コントロールスイッチ	24 時間〈常時〉換気用スイッチ	耐湿形給排気グリル	給気グリル ※ 消音形	給気グリル ※ 消音形 天井材組込形	給気グリル ※ 消音形（プラスチック製）	給気グリル ※ 消音形 天井材組込形（プラスチック製）	フィルター付給気グリル ※ 消音形	フィルター付給気グリル ※ 天井材組込形	防振吊金具（4 個/セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター
適用システム部材形名	PZ-N05SLB₂ PZ-N20SLB	PX-02KUS₂	PZ-N10WG	PZ-N10FG	PZ-N10FGZ	PZ-N10FGP₂	PZ-N10FGZP	PZ-N10GM	PZ-N10GZM	PZ-N54BK	PZ-N115CVU	PZ-N15RKF

※ 給気用としてお使いください。（設置は相対湿度 80%以下の場所に施工してください。）

普通換気可能　マルチ換気モード

〈写真はドレン皿装着時、工場出荷時は別梱包〉

耐湿形全熱交換タイプ　単相 100V　空調栽培
LGH-N50RHW（受注生産品〈納期約 2 か月〉）

耐湿形顕熱交換タイプ　単相 100V　温水プール　浴 室
LGH-N50RHP（受注生産品〈納期約 2 か月〉）

■共通特長
- ●普通（バイパス）換気に切換可能　●マルチ換気モード搭載
- ●ポリエステル塗装鋼板と端面カシメ構造
- ●ドレン皿材質…ABS 樹脂（外装断熱材付）
- ●給気空気及び排気空気は相対湿度 100%でも OK
- ●ロスナイエレメントは水洗い OK
- ●3 台までの複数台運転が可能

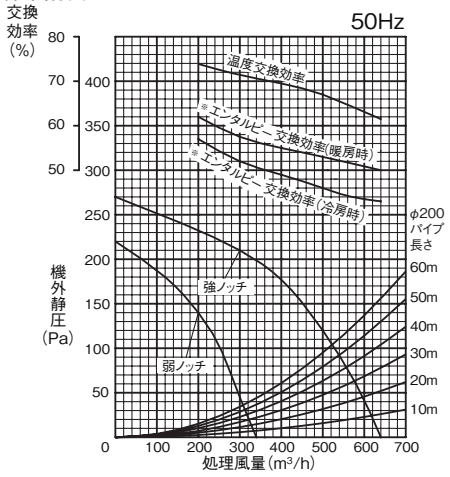
（結線図・耐湿形給排気グリルは別ページに記載）

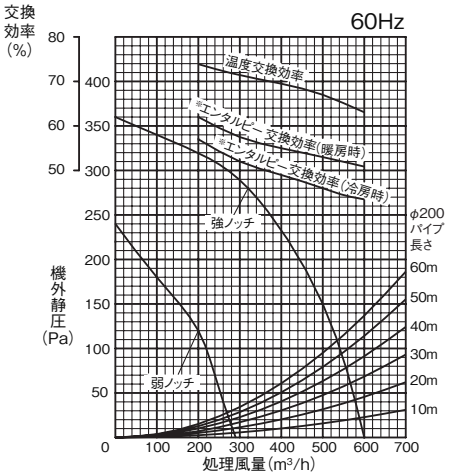
■耐湿形全熱交換タイプ（RHW）特長
- ●耐湿性に優れた非多孔質透湿膜製全熱交換器
- ●高湿度条件下での全熱交換換気が可能（空調栽培室の換気など）

■耐湿形顕熱交換タイプ（RHP）特長
- ●耐水紙製顕熱交換器
- ●高湿度空気の温度のみ熱交換し、湿度はそのまま排気除湿換気が可能（例：温水プール、浴室の換気など）

ご注意
※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。

■特性曲線図　※エンタルピー交換効率は全熱交換タイプ（RHW 形）の特性です。





■特性

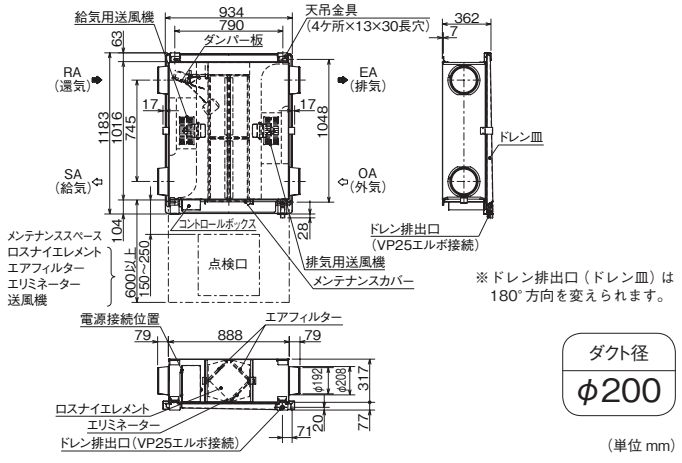
形名		LGH-N50RHW							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		2.28	1.26	2.39	1.28	2.81	1.28	2.87	1.29
消費電力〈W〉		227	122	239	124	281	124	287	125
風量〈m³/h〉		500	300	500	300	500	260	500	260
機外静圧〈Pa〉		120	45	120	45	150	40	150	40
温度交換効率〈%〉		67	71.5	—	—	67	72.5	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	53	57.5	—	—	53	59	—	—
	冷房時	46	52	—	—	46	54	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		34	25.5	34	25.5	34	24	35	24
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		41	30	41	29	41	29	42.5	29
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉		42							
外装		ポリエステル塗装鋼板							

形名		LGH-N50RHP							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		2.28	1.26	2.39	1.28	2.81	1.28	2.87	1.29
消費電力〈W〉		227	122	239	124	281	124	287	125
風量〈m³/h〉		500	300	500	300	500	260	500	260
機外静圧〈Pa〉		120	45	120	45	150	40	150	40
温度交換効率〈%〉		67	71.5	—	—	67	72.5	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		34	25.5	34	25.5	34	24	35	24
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		41	30	41	29	41	29	42.5	29
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉		42							
外装		ポリエステル塗装鋼板							

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※コントロールスイッチでのノッチ切換えは、強弱 2 段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、寒冷地運転用回路（システム部材）をご使用ください。

！ ご注意　給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

■外形図

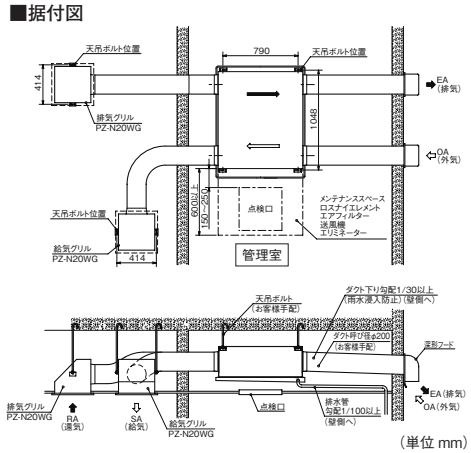


※ドレン排出口（ドレン皿）は 180° 方向を変えられます。

ダクト径
φ200

（単位 mm）

■据付図



（単位 mm）

注意事項
- ●フィルター、ロスナイエレメント取出側にはメンテナンスのため点検口（□ 450 または、□ 600）を必ず設けてください。
- ●室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- ●雨水の浸入がないよう対策を施してください。
- ●室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）は壁側へ 1/30 以上の下り勾配をつけてください。
- ●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1m 以上設けてください。
- ●ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。（この場合、深形フードのご使用をおすすめします。）
- ●本体の設置場所は、相対湿度 80% 以下にしてください。
- ●ドレン皿は現地での取付工事が必要です。
- ●給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

●システム部材

部品名	コントロールスイッチ		24 時間〈常時〉換気用スイッチ	耐湿形給排気グリル	給気グリル ※				フィルター付給気グリル ※		防振吊金具（4 個/セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形			
適用システム部材形名	PZ-N05SLB₂	PZ-N20SLB	PX-02KUS₂	PZ-N20WG	PZ-N20FG	PZ-N20FGZ	PZ-N20FGP₂	PZ-N20FGZP	PZ-N20GM	PZ-N20GZM	PZ-N154BK	PZ-N20CVU	PZ-N50RKF

※ 給気用としてお使いください。（設置は相対湿度 80%以下の場所に施工してください。）

普通換気可能　マルチ換気モード

〈写真はドレン皿装着時、工場出荷時は別梱包〉

耐湿形全熱交換タイプ　単相 100V　空調栽培
LGH-N100RHW（受注生産品〈納期約 2 か月〉）

耐湿形顕熱交換タイプ　単相 100V　温水プール　浴 室
LGH-N100RHP（受注生産品〈納期約 2 か月〉）

■共通特長
- ●普通（バイパス）換気に切換可能
- ●マルチ換気モード搭載　●ポリエステル塗装鋼板と端面カシメ構造
- ●ドレン皿材質…ABS 樹脂（外装断熱材付）
- ●給気空気及び排気空気は相対湿度 100%でも OK
- ●ロスナイエレメントは水洗い OK
- ●10 台までの複数台運転が可能
（結線図・耐湿形給排気グリルは別ページに記載）

■耐湿形全熱交換タイプ（RHW）特長
- ●耐湿性に優れた非多孔質透湿膜製全熱交換器
- ●高湿度条件下での全熱交換換気が可能（空調栽培室の換気など）

■耐湿形顕熱交換タイプ（RHP）特長
- ●耐水紙製顕熱交換器
- ●高湿度空気の温度のみ熱交換し、湿度はそのまま排気除湿換気が可能（例：温水プール、浴室の換気など）

ご注意
※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。

■特性

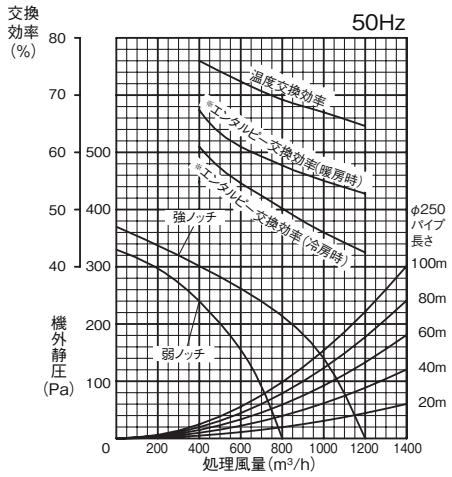
形名		LGH-N100RHW							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		5.00	3.80	4.90	3.70	6.40	4.00	6.40	4.00
消費電力〈W〉		490	370	480	360	630	390	630	390
風量〈m³/h〉		1000	720	1000	720	1000	680	1000	680
機外静圧〈Pa〉		140	75	140	75	180	85	180	85
温度交換効率〈%〉		67	70.5	—	—	67	71	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	55	59	—	—	55	59	—	—
	冷房時	46	52	—	—	46	53	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		37	30	39	32	37	29	39	31
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		47	39	47	39	47	38	47	38
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉		83							
外装		ポリエステル塗装鋼板							

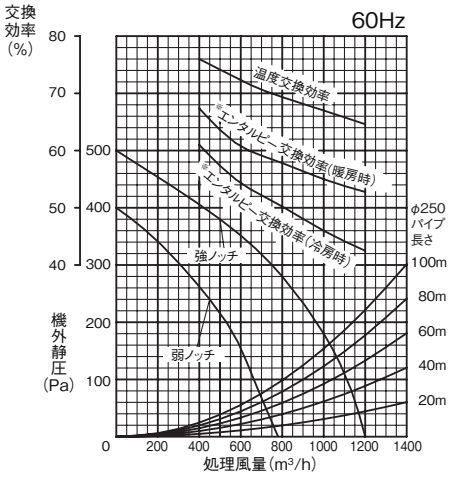
形名		LGH-N100RHP							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		5.00	3.80	4.90	3.70	6.40	4.00	6.40	4.00
消費電力〈W〉		490	370	480	360	630	390	630	390
風量〈m³/h〉		1000	720	1000	720	1000	680	1000	680
機外静圧〈Pa〉		140	75	140	75	180	85	180	85
温度交換効率〈%〉		67	70.5	—	—	67	71	—	—
騒音〈dB〉（本体真下 1.5m）		37	30	39	32	37	29	39	31
本体吹出口騒音〈dB〉（斜め 45°、1.5m 前方）		47	39	47	39	47	38	47	38
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉		83							
外装		ポリエステル塗装鋼板							

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。
※コントロールスイッチでのノッチ切換えは、強弱２段階です。マルチ換気モードの設定は本体にて行ってください。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、寒冷地運転用回路（システム部材）をご使用ください。

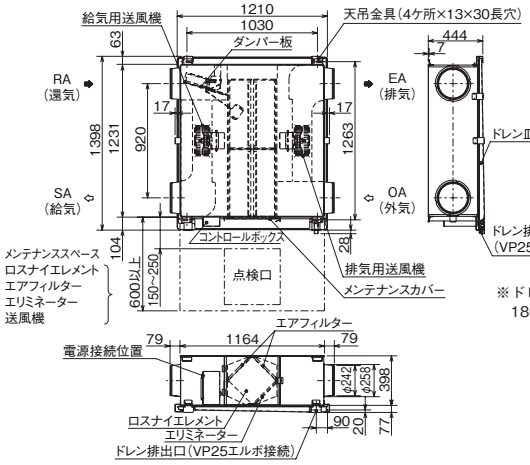
！ ご注意　給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

■特性曲線図　※エンタルピー交換効率は全熱交換タイプ（RHW 形）の特性です。





■外形図

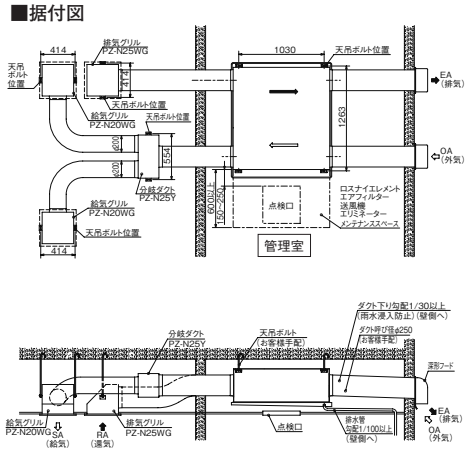


※ドレン排出口（ドレン皿）は 180° 方向を変えられます。

ダクト径
φ250

（単位 mm）

■据付図



注意事項
- ●フィルター、ロスナイエレメント取出側にはメンテナンスのため点検口（□ 450 または、□ 600）を必ず設けてください。
- ●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- ●雨水の浸入がないよう対策を施してください。
- ●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）は壁側へ 1/30 以上の下り勾配をつけてください。
- ●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 2.5m 以上設けてください。
- ●ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。（この場合、深形フードのご使用をおすすめします。）
- ●本体の設置場所は、相対湿度 80% 以下にしてください。
- ●ドレン皿は現地での取付工事が必要です。
- ●給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルのご使用をお願いします。

（単位 mm）

●システム部材

部品名	コントロールスイッチ		24 時間〈常時〉換気用スイッチ	耐湿形給排気グリル	給気グリル　※				フィルター付給気グリル　※		分岐ダクト	防振吊金具（4 個/セット）	予備フィルター
					消音形	消音形 天井材組込形	消音形（プラスチック製）	消音形 天井材組込形（プラスチック製）	消音形	天井材組込形			
適用システム部材形名	PZ-N05SLB₂	PZ-N20SLB	PX-02KUS₂	PZ-N25WG	PZ-N25FG	PZ-N25FGZ	PZ-N25FGP₂	PZ-N25FGZP	PZ-N25GM	PZ-N25GZM	PZ-N25Y	PZ-N304BK	PZ-N100RKF

※ 給気用としてお使いください。（設置は相対湿度 80%以下の場所に施工してください。）

〈3〉業務用ロスナイシステム部材

●部材一覧表

スイッチ

コントロールスイッチ

形　名	形　名
PZ-N07SLD	PZ-N05SK
PZ-N05SLB$_2$	PZ-N05SK-D
PZ-N05SLBD$_2$	
PZ-N20SLB	
PZ-N20SLB-D	

4回路入力ボックス・リレーボックス

形　名
PZ-N4PRB
PZ-N12RB
PZ-N100RB
PZ-N200RB

PZ PGL -N 20

N:NEW

システム部材を示します。

10…φ100
15…φ150
20…φ200
25…φ250

ダクト口径または
スイッチシリーズなどを示します。
〈室内外関連システム部材の場合〉

各商品の詳細については、
掲載欄表示ページにてご確認ください。

ジーニアスリモコン

形　名
PGL-61DR$_2$

ロスナイコンパクトリモコン

形　名
PZ-N43SMF$_2$

ロスナイリモコン

形　名
PZ-N52SF$_2$

室内関連システム部材

給排気グリル

〈写真は鋼板・標準形〉

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N10FG	φ 100	0.5 (1.5)	0.18 (0.35)
PZ-N15FG	φ 150	6.5 (8.5)	1.12 (1.39)
PZ-N20FG	φ 200	7.0 (9.0)	0.85 (1.13)
PZ-N25FG	φ 250	24.0 (30.0)	2.42 (2.99)
PZ-N10FGP$_2$	φ 100	1.0 (0.5)	0.23 (0.16)
PZ-N15FGP$_2$	φ 150	4.5 (4.0)	0.78 (0.67)
PZ-N20FGP$_2$	φ 200	7.5 (7.0)	0.94 (0.91)
PZ-N25FGP$_2$	φ 250	28.5 (19.5)	2.84 (1.97)

給排気グリル（天井材組込形）

〈写真はプラスチック・標準形〉

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N10FGZ	φ 100	1.0 (2.0)	0.21 (0.55)
PZ-N15FGZ	φ 150	9.0 (11.0)	1.49 (1.86)
PZ-N20FGZ	φ 200	10.0 (9.0)	1.27 (1.13)
PZ-N25FGZ	φ 250	23.0 (30.0)	2.31 (2.99)
PZ-N10FGZP	φ 100	1.0 (0.5)	0.21 (0.11)
PZ-N15FGZP	φ 150	5.5 (5.0)	0.89 (0.82)
PZ-N20FGZP	φ 200	7.0 (9.5)	0.91 (1.16)
PZ-N25FGZP	φ 250	28.0 (24.0)	2.79 (2.40)

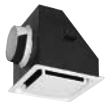
フィルター付給気グリル

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N10GM	φ 100	5.0 (4.0)	1.33 (1.10)
PZ-N15GM	φ 150	26.0 (21.0)	4.32 (3.50)
PZ-N20GM	φ 200	28.0 (23.0)	3.56 (2.83)
PZ-N25GM	φ 250	70.0 (61.0)	6.98 (6.15)

フィルター付給気グリル（天井材組込形）

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N10GZM	φ 100	5.0 (4.0)	1.15 (1.10)
PZ-N15GZM	φ 150	28.0 (25.0)	4.62 (4.24)
PZ-N20GZM	φ 200	28.0 (26.0)	3.49 (3.20)
PZ-N25GZM	φ 250	66.0 (62.0)	6.57 (6.26)

耐湿形給排気グリル



形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N20WG	φ 200	9.5 (8.0)	1.19 (1.02)
PZ-N25WG	φ 250	22.0 (20.0)	2.22 (2.02)

分岐ダクト

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N15Y	φ 150 →φ 100×2	7.5	1.18
PZ-N20Y	φ 200 →φ 150×2	—	—
PZ-N25Y	φ 250 →φ 200×2	—	—

ダクト変換アタッチメント

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)		圧力損失係数
PZ-N15A	φ 150 →φ 100	取付例 A	28.0	4.47
		取付例 B	36.5	5.83
PZ-N20A	φ 200 →φ 150	取付例 A	22.0	2.52
		取付例 B	35.5	4.02
PZ-N25A	φ 250 →φ 200	取付例 A	17.0	1.89
		取付例 B	21.5	2.40

※（　）内の数値は給気用で使用した際を示す。〈ただし、給気排気同一の場合は（　）表示なし〉
※ 直管相当長はスパイラル管における相当長を示す。

屋外関連システム部材

耐外風雨・霧浸入防止フード

形　名	ダクトサイズ(mm)	直管相当長(m)	圧力損失係数
PZ-N115CVU	φ 100	1.5	0.47
	φ 150	10.0	1.57
PZ-N20CVU	φ 200	79.5	9.09

※ 直管相当長はスパイラル管における相当長を示す。

防振吊金具

形　名	適正荷重 (kg)	使用ボルト
PZ-N54BK	1 ～ 5	M10
PZ-N154BK	5 ～ 15	M10
PZ-N304BK	15 ～ 30	M10
PZ-N604BK	30 ～ 60	M12

制御用部材

CO$_2$ センサー

〈写真は PGL-100TGS〉

形　名
PGL-100TGS
PGL-100TGSC

換気関連機器用フリープランアダプター

形　名
PZ-N53ADF$_2$

24 時間換気ユニット（微弱風量対応）

〈写真は PGL-24BJS〉

形　名
PGL-24BJS
PGL-24BJSD
PGL-24BJCS$_2$
PGL-24BJCSD$_2$

寒冷地運転用回路・霧浸入防止用回路・霧浸入防止用センサー

〈写真は PGL-50FU$_4$〉

形　名
PZ-N50KU
PGL-50FU$_4$
PGL-50FUK

（1）コントロールスイッチシリーズ

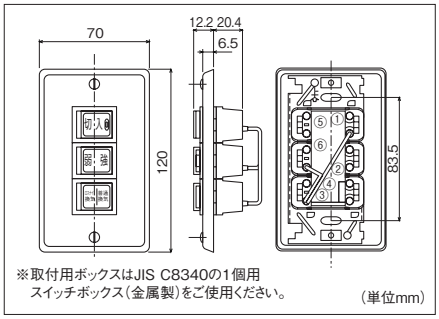
コントロールスイッチ（普通換気回路付）

単相 100V 用 **6月発売予定** 〈PZ-N05SLB 後継機種〉

PZ-N05SLB$_2$

単相 200V 用 **6月発売予定** 〈PZ-N05SLB-D 後継機種〉

PZ-N05SLBD$_2$



●運転表示ランプ付
●金属製パネル
●24 時間換気シール同梱

※取付用ボックスはJIS C8340の1個用
スイッチボックス（金属製）をご使用ください。

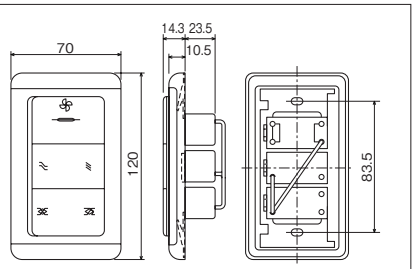
（単位mm）

単相 100V 用

PZ-N20SLB

単相 200V 用

PZ-N20SLB-D

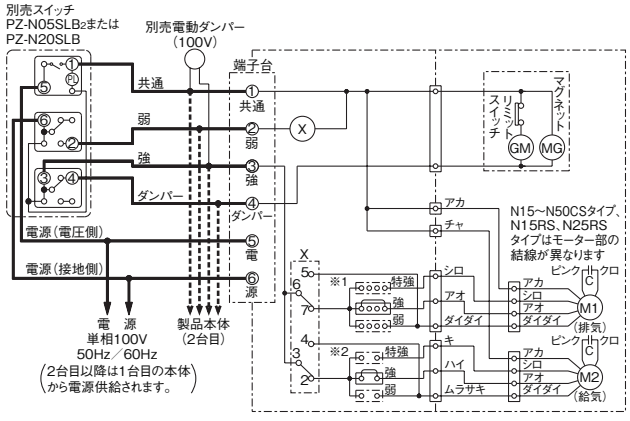


●運転表示ランプ付
●プラスチック製パネル
●パネル色調：
マンセル 5.6Y9.0/0.5

※取付用ボックスはJIS C8340の1個用
スイッチボックス（金属製）をご使用ください。

（単位mm）

■結線図　LGH-N15CS、N25CS、N35CS、N50CS、N15RS、N25RS、N35RS、N50RSの場合



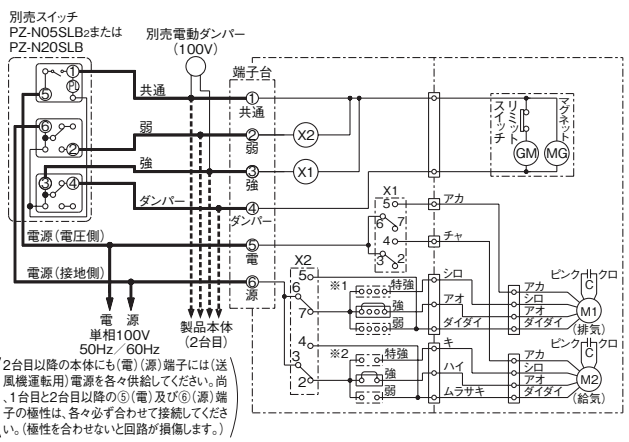
※1 排気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
※2 給気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
（マルチ換気モード設定時にそれぞれ差換えてください）

■注意事項
1. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
2. 本体設定コネクターにより、下記換気モードの選択が可能です。

コントロールスイッチ	強				弱
設定コネクター給気側	強（特強）	強（特強）	弱	弱	―
設定コネクター排気側	強（特強）	弱	強（特強）	弱	―
換気モード	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	※省エネ換気	省エネ換気

※本体設定コネクターを両方とも弱に設定すると、コントロールスイッチの強/弱によらず省エネ換気固定となります。
3. 設定コネクター差換え時には必ず電源を落としてください。
4. N15CS、N25CS、N15RS、N25RSタイプには特強ノッチはありません。コネクターを強・弱以外には差さないでください。
5. 200V機種は本体内の回路図が上図とは異なります。詳しくは納入仕様書をご確認ください。
6. ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気/普通換気切換ダンパーです。
7. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図　LGH-N65RS、N80RS、N100RSの場合



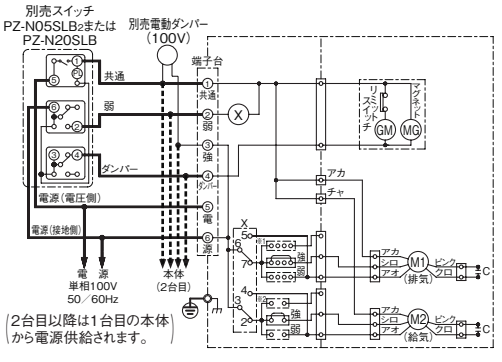
※1 排気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
※2 給気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
（マルチ換気モード設定時にそれぞれ差換えてください）

■注意事項
1. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
2. 本体設定コネクターにより、下記換気モードの選択が可能です。

コントロールスイッチ	強				弱
設定コネクター給気側	強（特強）	強（特強）	弱	弱	―
設定コネクター排気側	強（特強）	弱	強（特強）	弱	―
換気モード	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	※省エネ換気	省エネ換気

※本体設定コネクターを両方とも弱に設定すると、コントロールスイッチの強/弱によらず省エネ換気固定となります。
3. 設定コネクター差換え時には必ず電源を落としてください。
4. 200V機種は本体内の回路図が上図とは異なります。詳しくは納入仕様書をご確認ください。
5. ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気/普通換気切換ダンパーです。
6. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図　LGH-N15RHW･LGH-N50RHW･LGH-N50RHPの場合



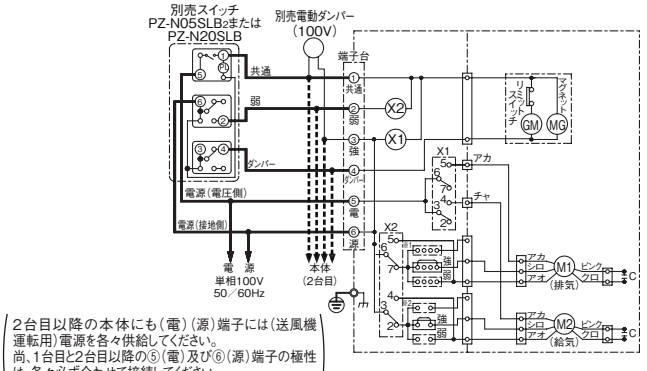
※1 排気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
※2 給気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
（マルチ換気モード設定時にそれぞれ差換えてください）

■注意事項
1. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
2. 設定コネクター差換え時には必ず元電源を落としてください。
3. 本機種には特強ノッチはありません。コネクターを強・弱以外に差さないでください。
4. 別売スイッチPZ-N05SLB2、PZ-N20SLBからロスナイ本体への③（強）端子台への結線は不要です。但し、複数台運転時の2台目以降への配線は③（強）も必ず配線してください。
5. 本体設定コネクターにより、下記換気モードの選択が可能です。

コントロールスイッチ	強				弱
設定コネクター給気側	強	強	弱	弱	―
設定コネクター排気側	強	弱	強	弱	―
換気モード	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	※省エネ換気	省エネ換気

※本体設定コネクターを両方とも弱に設定すると、コントロールスイッチの強/弱によらず省エネ換気固定となります。
6. ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気/普通換気切換ダンパーです。
7.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図　LGH-N100RHW･LGH-N100RHPの場合



※1 排気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
※2 給気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
（マルチ換気モード設定時にそれぞれ差換えてください）

■注意事項
1. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
2. 設定コネクター差換え時には必ず元電源を落としてください。
3. 本機種には特強ノッチはありません。コネクターを強・弱以外に差さないでください。
4. 別売スイッチPZ-N05SLB2、PZ-N20SLBからロスナイ本体への③（強）端子台への結線は不要です。但し、複数台運転時の2台目以降への配線は③（強）も必ず配線してください。
5. 本体設定コネクターにより、下記換気モードの選択が可能です。

コントロールスイッチ	強				弱
設定コネクター給気側	強	強	弱	弱	―
設定コネクター排気側	強	弱	強	弱	―
換気モード	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	※省エネ換気	省エネ換気

※本体設定コネクターを両方とも弱に設定すると、コントロールスイッチの強/弱によらず省エネ換気固定となります。
6. ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気/普通換気切換ダンパーです。
7. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■**適用機種一覧表**（複数台運転をする場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください）

タイプ		形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数	適応スイッチ
天井埋込形（スタンダードタイプ）	単相100V	LGH-N15RS	8	0.12	PZ-N05SLB₂ PZ-N20SLB
		LGH-N25RS	6	0.16	
		LGH-N35RS	4	0.25	
		LGH-N50RS	2	0.5	
		LGH-N65RS	10	0.1	
		LGH-N80RS	10	0.1	
		LGH-N100RS	10	0.1	
天井カセット形（スタンダードタイプ）		LGH-N15CS	10	0.1	
		LGH-N25CS	6	0.16	
		LGH-N35CS	4	0.25	
		LGH-N50CS	3	0.33	

タイプ		形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数	適応スイッチ
耐湿形	単相100V	LGH-N15RHW	9	0.11	PZ-N05SLB₂ PZ-N20SLB
		LGH-N50RHW	3	0.33	
		LGH-N100RHW	10	0.1	
		LGH-N50RHP	3	0.33	
		LGH-N100RHP	10	0.1	

タイプ		形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数	適応スイッチ
天井埋込形（スタンダードタイプ）	単相200V	LGH-N15RSD	8	0.12	PZ-N05SLBD₂ PZ-N20SLB-D
		LGH-N25RSD	6	0.16	
		LGH-N35RSD	4	0.25	
		LGH-N50RSD	2	0.5	
		LGH-N65RSD	10	0.1	
		LGH-N80RSD	10	0.1	
		LGH-N100RSD	10	0.1	
天井カセット形（スタンダードタイプ）		LGH-N15CSD	10	0.1	
		LGH-N25CSD	6	0.16	
		LGH-N35CSD	4	0.25	
		LGH-N50CSD	3	0.33	

●組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。

※業務用ロスナイマイコンタイプにはご使用になれません。

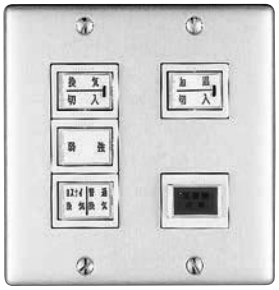
〈例〉

LGH-N15RS×4台……0.12×4＝0.48
LGH-N25RS×1台…… 0.16
LGH-N25CS×1台 …… 0.16

6 台…… 0.80

1.0 以下であり運転可能

コントロールスイッチ（点検表示加湿付）

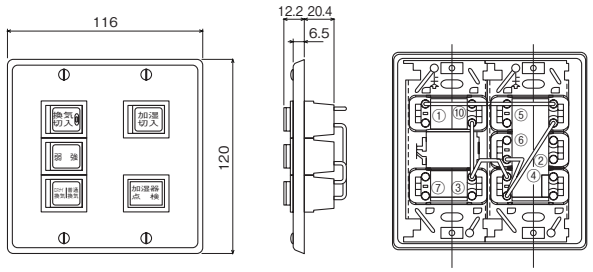


単相 100V 用
PZ-N05SK

単相 200V 用
PZ-N05SK-D

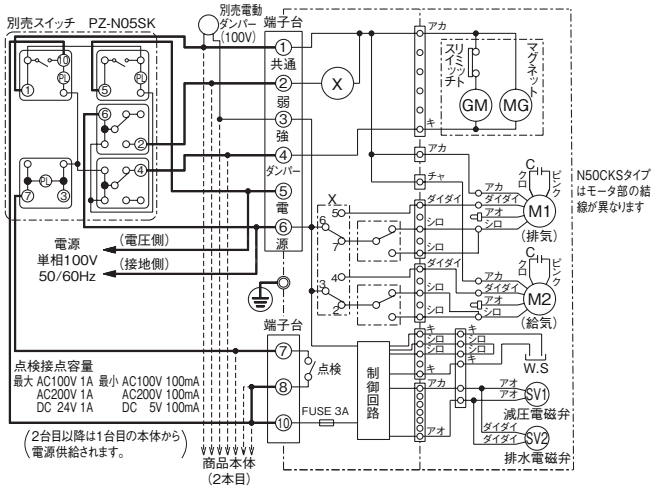
- ●運転表示ランプ付
- ●普通換気・加湿器回路
- ●加湿器点検表示ランプ付
- ●金属製パネル

天井埋込形加湿付（スタンダードタイプ）、天井カセット形加湿付にご利用ください。

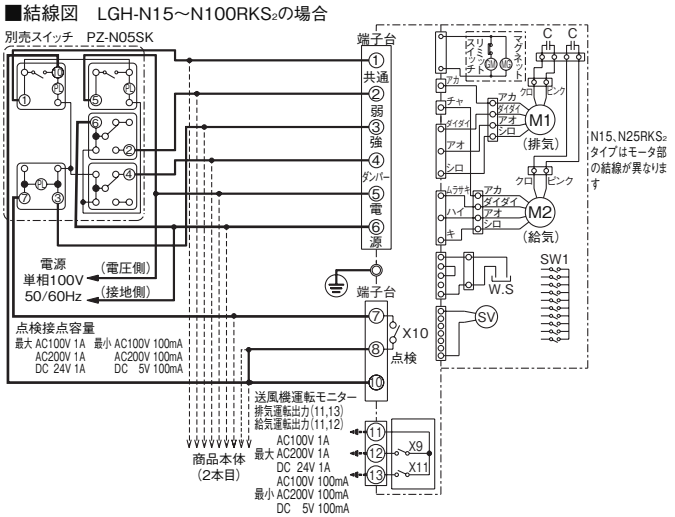


※取付用ボックスはJIS C8340の2個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。　（単位mm）

■**結線図**　LGH-N25･N50CKSの場合



■**結線図**　LGH-N15～N100RKS₂の場合



■**注意事項**
1. 複数台運転の場合、加湿器点検ランプが点灯しますと、全ユニットを点検する必要があります。
2. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
3. 別売スイッチPZ-N05SKからロスナイ本体への③（強）端子台への結線は、不要です。
   但し、複数台運転時の2台目以降への配線は、③（強）も必ず配線してください。
4. ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気/普通換気切換ダンパーです。
5. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■**注意事項**
1. 複数台運転の場合、加湿器点検ランプが点灯しますと、全ユニットを点検する必要があります。
2. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
3. ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気/普通換気切換ダンパーです。
4. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■**適用機種一覧表**（複数台運転をする場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください）

タイプ		形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数	適応スイッチ
天井埋込形加湿付（スタンダードタイプ）	単相100V	LGH-N15RKS₂	6	0.16	PZ-N05SK
		LGH-N25RKS₂	6	0.16	
		LGH-N35RKS₂	6	0.16	
		LGH-N50RKS₂	6	0.16	
		LGH-N65RKS₂	6	0.16	
		LGH-N80RKS₂	6	0.16	
		LGH-N100RKS₂	6	0.16	
天井カセット形加湿付		LGH-N25CKS	5	0.2	
		LGH-N50CKS	3	0.33	

タイプ		形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数	適応スイッチ
天井埋込形加湿付（スタンダードタイプ）	単相200V	LGH-N15RKS₂D	3	0.33	PZ-N05SK-D
		LGH-N25RKS₂D	3	0.33	
		LGH-N35RKS₂D	3	0.33	
		LGH-N50RKS₂D	3	0.33	
		LGH-N65RKS₂D	3	0.33	
		LGH-N80RKS₂D	3	0.33	
		LGH-N100RKS₂D	3	0.33	

●組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。

※天井埋込形加湿付（マイコンタイプ）にはご使用になれません。

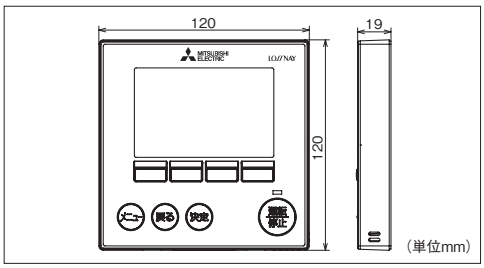
〈例〉

LGH-N15RKS₂ × 2 台 .....0.16×2=0.32
LGH-N25RKS₂ × 1 台 0.16
LGH-N50RKS₂ × 1 台 0.16
LGH-N80RKS₂ × 1 台 0.16

5 台 …… 0.80

1.0 以下であり運転可能

ジーニアスリモコン



PGL-61DR$_2$

- ●当社エアコン用リモコンとデザイン統一
- ●外気、室内、給気温度を表示（※1）
- ●週間スケジュールタイマーを搭載
- ●24 時間換気対応（停止ボタンで微弱運転）
- ●強（特強）・弱・微弱の切換え可能
- ●ボタン操作制限が可能
- ●ロスナイ（熱交換）換気 / 普通（バイパス）換気の自動・手動切換可能（※2 ※3）
- ●2リモコン接続が可能
- ●最大 15 台までのロスナイ複数台運転可能
- ●MELANS のシステム部材と組み合わせて使用することにより、ロスナイの集中管理が可能
- ●パネル色調：マンセル 1.0Y9.2/0.2

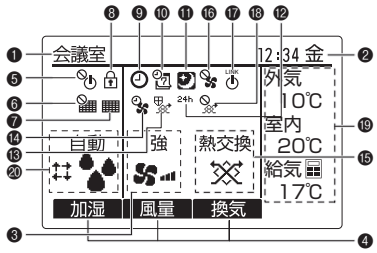
※1　外気、室内温度は実測値。給気温度は計算値となります。

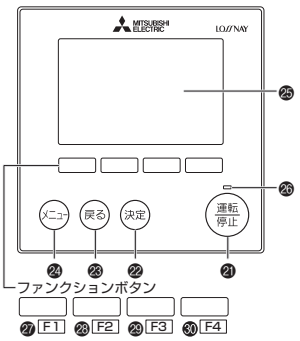
※2　手動で普通（バイパス）換気に設定した場合でも、結露防止のため外気相対湿度が 80%以上（業務用ロスナイ天井埋込形、天井カセット形）および外気が 8℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。（この場合リモコンの表示は「普通換気」のままです）

※3　室内外の温度、室外絶対湿度測定値からロスナイ換気と普通（バイパス）換気切替が可能です。

※リモコンの表示温度は商品本体吸込み口の温度となりますので、実際の外気温度、室内温度とは異なる場合があります。

■各部の名称と機能





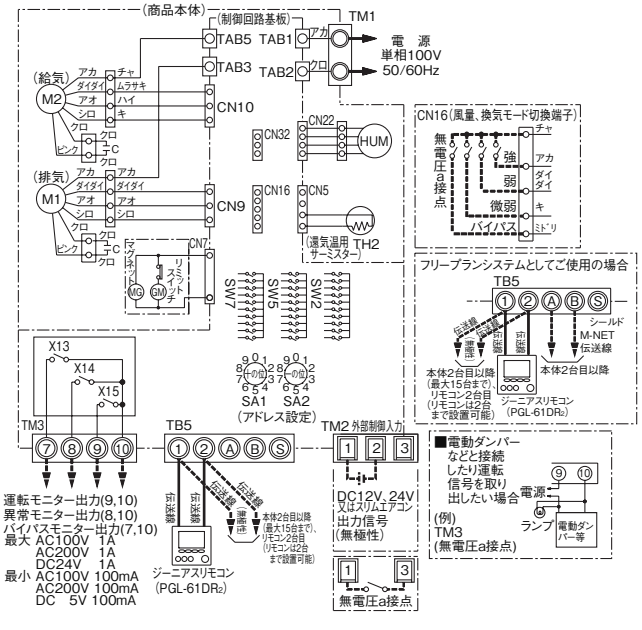
［表示部］

❶ リモコンの名前を表示します。
❷ 現在の時刻曜日を表示します。
❸ 風量の状態を表示します。
❹ ファンクションボタンの機能名を表示します。
❺ 発停操作が集中管理中のときに表示します。
❻ フィルターリセット操作が集中管理中のときに表示します。
❼ エアフィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメントのメンテナンス時期になると表示します。
❽ 操作ロック設定が有効のときに表示します。
❾ オン / オフタイマー設定または消忘れ防止設定が有効のときに表示します。
❿ 週間スケジュールタイマー設定が有効のときに表示します。
⓫ ナイトパージ設定が有効またはナイトパージ運転中に表示します。
⓬ 24 時間換気が有効のときに表示します。24 時間換気運転中のときは「24h 換気中」を表示します。
⓭ 機器を保護する運転中に表示します。
⓮ 運転開始時パワー給排気運転または遅延運転中に表示します。
⓯ 換気モードの状態を表示します。
⓰ 外部機器から風量操作中に表示します。
⓱ 外部機器と連動運転中を表示します。
⓲ 外部機器から換気モード操作中に表示します。
⓳ 製品内で検知した外気、室内、給気（計算値）温度を表示します。
⓴ 加湿モードの状態を表示します。

［操作部］

㉑ 1 度押すと運転し、もう 1 度押すと停止します。24 時間換気設定されている場合は「運転」「24 時間換気」を切り換えます。
㉒ 設定の決定をします。
㉓ 前の画面に戻ります。
㉔ メインメニューを表示します。
㉕ 運転内容を表示します。バックライト消灯中にボタン操作すると、バックライトが点灯します。一定時間ボタン操作が行われないと自動的に消灯します。バックライトの点灯時間は画面により異なります。（バックライトが消えている状態での最初のボタン操作は効きません。バックライトのみ点灯します。（「運転 / 停止」ボタンは除く））
㉖ 運転中・24 時間換気運転中・ナイトパージ運転中は、緑色に点灯します。立上げ時・異常時は点滅します。
㉗ メイン画面：加湿モードを切り換えます。
　メインメニュー画面：カーソルが下に移動します。
㉘ メイン画面：風量を切り換えます。
　メインメニュー画面：カーソルが上に移動します。
㉙ メイン画面：換気モードを切り換えます。
　メインメニュー画面：前のページを表示します。
㉚ メインメニュー画面：次のページを表示します。

■結線図　LGH-N15～N100RXの場合　※この結線図は、天井埋込形ロスナイ（マイコンタイプ:LGH-N50RXマイコン制御の場合）を示します。



■注意事項

1. TM1～TM3、TB5、CN16、CN32は現地接続、TM1は速結端子（φ1.6VVF用）
   TM2は速結端子（単線φ0.8～φ1.2mm又はより線0.5～1.5mm^2）
   TM3、TB5はネジ端子接続となります。
   CN32は別売品遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）での接続となります。
   CN16は別売品遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）での接続となります。
2. ジーニアスリモコンPGL-61DR$_2$をフリープランシステムとしてご使用の場合はTB5端子台①②に接続しTB5端子台のⒶⒷにM-NET伝送線を接続してください。
3. PGL-61DR$_2$を使用する場合は2台目のリモコンとしてPZ-N43SMF$_2$を使用できません。
4. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

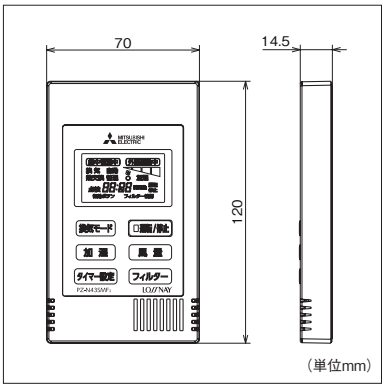
記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）
M2	送風機用モーター（給気）
C	コンデンサー
GM	バイパスダンパー用モーター
TH2	サーミスター（還気温度検知）
HUM	温湿度センサー（外気温湿度検知）
SW2･5･7	機能切換スイッチ
SA1	アドレス設定用スイッチ（10 の位）
SA2	アドレス設定用スイッチ（1 の位）
TB5	端子台（伝送線接続：無極性 2 線） （M-NET 伝送線接続：無極性 2 線）
TM1	端子台（AC100V 入力）
TM2	端子台（外部制御入力接続）
TM3	端子台(バイパス、異常、運転モニター出力用)
CN16	コネクター（風量、換気モード切換入力）
CN32	コネクター（遠方入力）
X13～X15	リレー接点

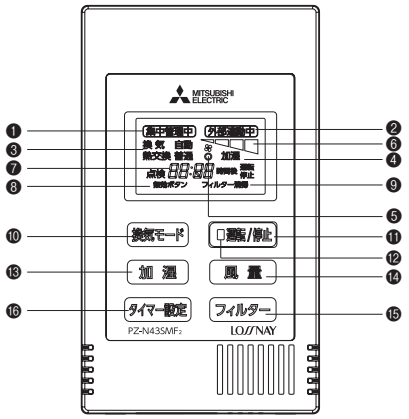
■適用機種一覧　（下記機種以外には取付けできません）

タイプ	適用形名
天井埋込形	**LGH-N15RX・RXD** **LGH-N25RX・RXD** **LGH-N35RX・RXD** **LGH-N50RX・RXD** **LGH-N65RX・RXD** **LGH-N80RX・RXD** **LGH-N100RX・RXD** **LGH-N150RXD** **LGH-N200RXD**
天井カセット形	**LGH-N15CX・CXD** **LGH-N25CX・CXD** **LGH-N35CX・CXD** **LGH-N50CX・CXD**
天井埋込形 加湿付	**LGH-N15RKX$_2$・RKX$_2$D** **LGH-N25RKX$_2$・RKX$_2$D** **LGH-N35RKX$_2$・RKX$_2$D** **LGH-N50RKX$_2$・RKX$_2$D** **LGH-N65RKX$_2$・RKX$_2$D** **LGH-N80RKX$_2$・RKX$_2$D** **LGH-N100RKX$_2$・RKX$_2$D**

※システム設計の詳しい内容については、「三菱ロスナイ技術資料」をご覧ください。
※ご使用される前に必ず据付編をご覧ください。

ロスナイコンパクトリモコン





PZ-N43SMF₂

- ●加湿器運転 / 停止（加湿付ロスナイの場合）
- ●ロスナイ（熱交換）換気 / 普通（バイパス）換気の自動・手動切換可能
- ●手動で普通（バイパス）換気に設定した場合でも、結露防止のため外気が 8℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。業務用ロスナイ天井埋込形、天井カセット形は外気相対湿度が 80%以上でも自動的に「ロスナイ換気」となります。（この場合スイッチの表示は「換気」「普通」のままです）
- ●2リモコン接続が可能
- ●無極性 2 線で配線工事可能

※該当する機能がないボタンを押した場合（例:本体が標準機種で「加湿」ボタンを押した場合等）、「無効ボタン」と表示されます。

- ●最大 15 台までのロスナイ複数台運転可能
- ●MELANS のシステム部材と組み合わせて使用することにより、ロスナイの集中管理が可能

※設備用ロスナイは本リモコンでフリープラン制御はできません。

- ●パネル色調：マンセル 1.0Y9.2/0.2

■各部の名称と機能

[表示部]

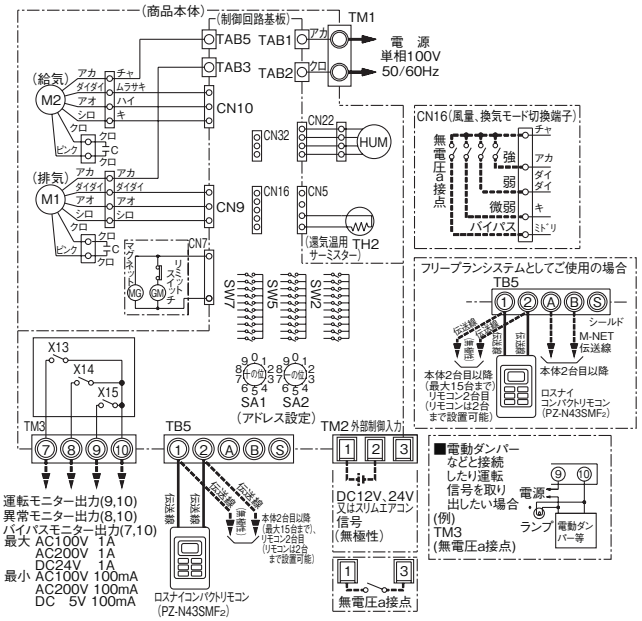
❶ 手元スイッチ操作禁止の場合や外部優先 ON/OFF 連動に設定され外部機器と連動中に点灯します。
❷ 空調機などの外部機器によって、ロスナイが運転を開始したときに表示されます。
❸ ロスナイ換気中か、普通換気中かを表示します。換気モード自動切換えを選択中は、「自動」が表示されます。
❹ 加湿器運転時表示します。
❺ リモコン通電時点灯します。
❻ 風量ノッチ状態が、強・弱どちらかを表示します。
❼ 運転異常時に点検ナンバーを表示し、点滅します。
タイマー設定時の時間を表示します。遅延運転されるときの時間も表示します。
❽ 動作しない機能のボタンを押したときに、該当する機能と同時に点滅します。
❾ フィルター清掃時期に点滅します。

[操作部]

❿ 換気モードを切り換えます。（「自動」、「熱交換」、「普通」）
⓫ ロスナイの運転 / 停止スイッチです。
⓬ 運転中は点灯し、停止中は消灯します。異常時は点滅します。
⓭ 加湿付ロスナイの加湿器の運転 / 停止スイッチです。（機種によっては加湿機能がないものがあります）
⓮ 風量の強・弱を切り換えます。機種によって風量切換え機能がないものがあります。
⓯ 運転中に 2 回続けて押すと「フィルター清掃」の表示を解除し、運転積算時間データをクリアします。フィルター清掃後に操作してください。
⓰ 運転中に押すと運転停止タイマーの設定ができます。ボタンを押すごとに 30 分ずつ増えていきます。運転停止中に押すと運転開始タイマーが設定できます。

■結線図　LGH-N15～N100RXの場合

※この結線図は、天井埋込形ロスナイ（マイコンタイプ:LGH-N50RXマイコン制御の場合）を示します。



■注意事項

1. TM1～TM3、TB5、CN16、CN32は現地接続、TM1は速結端子（φ1.6VVF用）
TM2は速結端子（単線φ0.8～φ1.2mm又はより線0.5～1.5mm²）
TM3、TB5はネジ端子接続となります。
CN32は別売品遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）での接続となります。
CN16は別売品遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）での接続となります。
2. ロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF₂をフリープランシステムとしてご使用の場合はTB5端子台①②に接続しTB5端子台のⒶⒷにM-NET伝送線を接続してください。
3. PZ-N43SMF₂を使用する場合は2台目のリモコンとしてPGL-61DR₂を使用できません。
4. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

形名	名　称
M1	送風機用モーター（排気）
M2	送風機用モーター（給気）
C	コンデンサ
GM	バイパスダンパー用モーター
TH2	サーミスター（還気温度検知）
HUM	温湿度センサー（外気温湿度検知）
SW2･5･7	機能切換スイッチ
SA1	アドレス設定用スイッチ（10 の位）
SA2	アドレス設定用スイッチ（1 の位）
TB5	端子台（伝送線接続：無極性 2 線） （M-NET 伝送線接続：無極性 2 線）
TM1	端子台（AC100V 入力）
TM2	端子台（外部制御入力接続）
TM3	端子台（バイパス、異常、運転モニター出力用）
CN16	コネクター（風量、換気モード切換入力）
CN32	コネクター（遠方入力）
X13～X15	リレー接点

■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません。）

タイプ	適用形名
業務用ロスナイ 天井埋込形	**LGH-N15RX・RXD** **LGH-N25RX・RXD** **LGH-N35RX・RXD** **LGH-N50RX・RXD** **LGH-N65RX・RXD** **LGH-N80RX・RXD** **LGH-N100RX・RXD** **LGH-N150RXD** **LGH-N200RXD**
業務用ロスナイ 天井埋込形 加湿付	**LGH-N15RKX₂・RKX₂D** **LGH-N25RKX₂・RKX₂D** **LGH-N35RKX₂・RKX₂D** **LGH-N50RKX₂・RKX₂D** **LGH-N65RKX₂・RKX₂D** **LGH-N80RKX₂・RKX₂D** **LGH-N100RKX₂・RKX₂D**

タイプ	適用形名
業務用ロスナイ 天井カセット形	**LGH-N15CX・CXD** **LGH-N25CX・CXD** **LGH-N35CX・CXD** **LGH-N50CX・CXD**
設備用ロスナイ 床置形※1	**LF-50X** **LF-80X** **LF-100X** **LF-150X** **LF-200X** **LF-300X** **LF-400X** **LF-500X**

タイプ	適用形名
設備用ロスナイ 床置ビルトイン形 加湿付※1	**LB-50KX₄** **LB-80KX₄** **LB-100KX₄** **LB-150KX₄** **LB-200KX₄**
設備用ロスナイ 床置ビルトイン形 機械室設置タイプ 加湿付※1	**LPB-200KX₄** **LPB-350KX₄-K** **LPB-500KX₄-K**
設備用ロスナイ ビル用ロスナイ パック形※1	**LP-250X₃** **LP-500X₃** **LP-750X₃** **LP-1000X₃**
局所用ロスナイ	**LKY-50RX**

タイプ	適用形名
換気関連機器用 フリープランアダプタ	**PZ-N53ADF₂**

※1 設備用ロスナイでは、フリープランシステム用リモコンとしてご使用できません。PZ-N52SF₂ をご使用ください。

※システム設計の詳しい内容については、「三菱ロスナイ技術資料」をご覧ください。

ロスナイリモコン

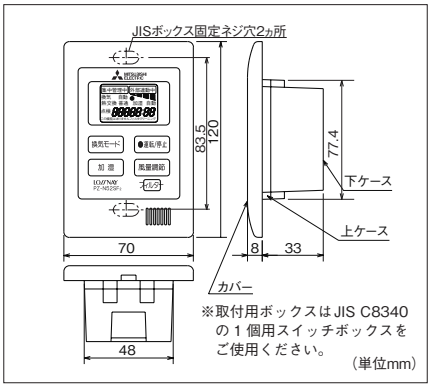
フリープラン専用

PZ-N52SF$_2$

- MELANS のシステム部材と組み合わせて使用することにより、ロスナイの集中管理が可能
- 最大 16 台までのロスナイ複数台運転可能
- 無極性２線で配線工事可能（0.75 ～ 1.25mm^2 の２芯配線）
- 加湿器運転 / 停止（加湿付ロスナイの場合）
- ロスナイ（熱交換）換気/普通（バイパス）換気の自動・手動切換可能
- 手動で普通（バイパス）換気に設定した場合でも、結露防止のため外気が 8℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。（この場合スイッチの表示は「普通換気」のままです）
- ２リモコン設定可能
- パネル色調：マンセル 6.4Y8.9/0.4

※該当する機能がないボタンを押した場合（例：本体が標準機種で「加湿」ボタンを押した場合等）、「この機能はありません」と表示されます。

※給電ユニットが必要です。

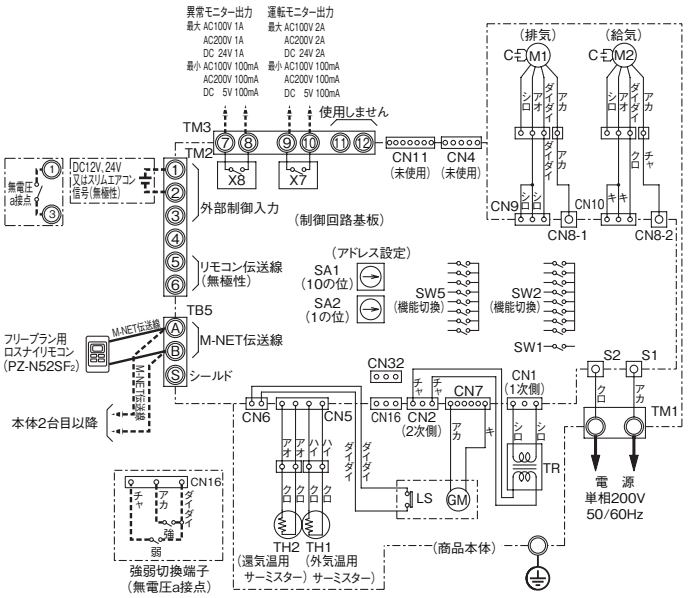


※取付用ボックスはJIS C8340の１個用スイッチボックスをご使用ください。

（単位mm）

■結線図　LF-80X、LF-100Xの場合

※この結線図は、設備用ロスナイ床置形（マイコンタイプ：LF-80X）を示します。



■注意事項

1. TM1～TM3,TB5,CN16,CN32は現地接続、TM1は速結端子（φ1.6～φ2.0 VVF用）、TM2,TM3,TB5はネジ端子接続となります。

※外部制御入力は“従”設定されたロスナイには接続できません。（「主」設定時のみ接続可）

※別売リモコンスイッチPZ-N43SMF$_2$との併用はできません。
フリープランシステムでご使用の場合は、TB5端子台のⒶ,Ⓑに接続してください。

※フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF$_2$はご使用できません。

2. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）
M2	送風機用モーター（給気）
C	コンデンサー
GM	バイパスダンパー用モーター
LS	リミットスイッチ
TH1	サーミスター（外気温度検知）
TH2	サーミスター（還気温度検知）
SW1	主 / 従切換スイッチ
SW2	機能切換用スイッチ
SW5	機能切換用スイッチ
INV	三菱ファンインバータ（お客様手配）
SA1	アドレス設定用スイッチ（10 の位）
SA2	アドレス設定用スイッチ（1 の位）
TB5	端子台（M-NET 伝送線接続：無極性）
TM1	端子台（AC200V 入力）
TM2	端子台（伝送線・外部制御入力接続）
TM3	端子台（モニター 出力）
CN16	コネクター（強弱切換入力）
CN32	コネクター（遠方入力）
TR	制御回路用トランス
S1,S2	ファストン端子（速結端子接続用）
X7	リレー接点（運転モニター 出力用）
X8	リレー接点（異常モニター 出力用）

※M-NET 伝送線は DC24 ～ 30V の給電が必要です。マルチエアコン室外ユニットの室内外系側へ接続する時は室外ユニットから給電されますが、それ以外の時は伝送線用給電ユニット（PAC-SC51KU）が必要です。

※ 設備用ロスナイには、強 / 弱切換のない機種があります。

■適用機種一覧

タイプ	適用形名
設備用ロスナイ 床置形	**LF-50X** **LF-80X** **LF-100X** **LF-150X** **LF-200X** **LF-300X** **LF-400X** **LF-500X**

タイプ	適用形名
設備用ロスナイ 床置ビルトイン形 加湿付	**LB-50KX$_4$** **LB-80KX$_4$** **LB-100KX$_4$** **LB-150KX$_4$** **LB-200KX$_4$** **LB-100DF$_6$** **LB-150DF$_6$** **LB-200DF$_6$**
設備用ロスナイ 床置ビルトイン形 機械室設置タイプ 加湿付	**LPB-200KX$_4$** **LPB-350KX$_4$-K** **LPB-500KX$_4$-K**

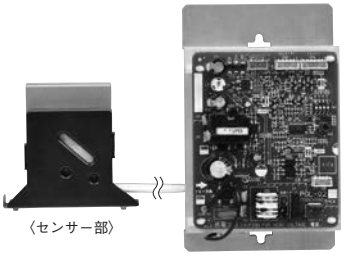
タイプ	適用形名
設備用ロスナイ ビル用ロスナイ パック形	**LP-250X$_3$** **LP-500X$_3$** **LP-750X$_3$** **LP-1000X$_3$**

CO_2 センサー

〈基板部〉　〈センサー部〉

〈天井埋込形・天井埋込形加湿付マイコンタイプ , 外気処理ユニット専用〉

PGL-100TGS



〈センサー部〉　〈基板部〉

〈天井カセット形マイコンタイプ専用〉

PGL-100TGSC

●ロスナイ本体の室内 RA（還気）風路に取付け、室内のCO_2濃度に応じて換気風量を最適化して、外気負荷を軽減します。
●CO_2センサー1台で複数台連動制御が可能です。（但し同一グループのみ）
●自動校正機能搭載。

※自動校正機能は、夜間や人の出入りが少なくなる時間帯など、一番低い CO_2 濃度を基準値（一般の外気の CO_2 濃度）と認識し校正を実施するため、CO_2 センサーで検知している CO_2 濃度と実際の室内のCO_2 濃度とは異なることがあります。このため、外気の CO_2 濃度が常時高いと思われる場所（幹線道路沿いなど）や室内の CO_2 濃度が常時高い環境で使用される場合は実際の濃度と検知濃度のずれが大きくなる場合があります。この場合は、自動校正機能の基準値を変更するか自動校正機能をOFFにして使用してください。
※普通（バイパス）換気運転時はCO_2センサーによる風量「自動」制御を実施しません。
※ロスナイ本体の風量切換端子（CN16）および4回路入力ボックス（PZ-N4PRB）との併用はできません。

■仕様

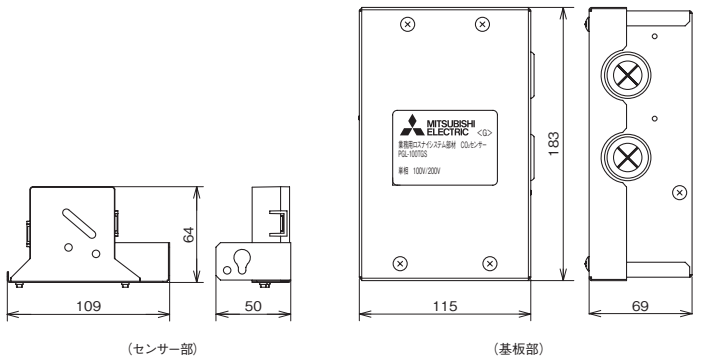
形　名	目標 CO_2 濃度設定	運転内容
PGL-100TGS **PGL-100TGSC**	標準 高 低	設定した CO_2 濃度を目標に、換気風量（強（特強）⇔弱⇔微弱）の自動切換を実施する。 ※1 ※2

■CO_2センサーの動作設定

PGL-61DR$_2$・PAR-37・38MA		動　作
機能設定 No.	機能設定値	
22	0	目標CO_2濃度：標準（工場出荷設定）
	1	目標CO_2濃度：高
	2	目標CO_2濃度：低

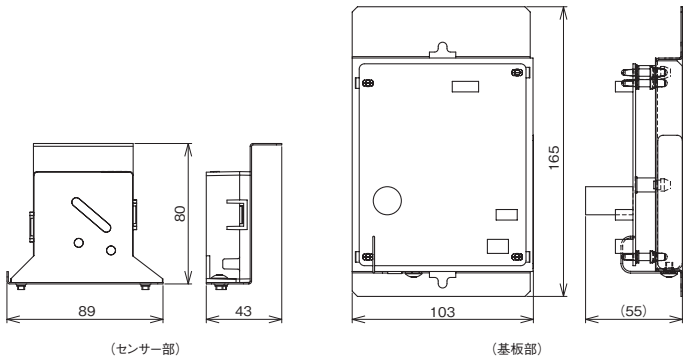
※濃度は目標値であり参考値です。
※1 目標CO_2 濃度は目安として高：約1400ppm、標準：約1000ppm、低：約800ppm となりますが、CO_2 濃度は使用環境、製品設置測定場所条件等により異なり、ご使用の環境によっては、設定CO_2 濃度を上回ることがあります。
※2 外気処理ユニットで微弱風量制御するためには、設定変更が必要です。詳しくは、据付工事説明書を参照してください。
※本CO_2 センサーでは、運転/ 停止の自動制御はできません。
※ロスナイ1台にて複数の居室を換気している場合、それぞれの居室内の異なったCO_2 濃度空気の混合空気をCO_2 センサーで検知するため、CO_2 センサーによる最適な換気風量「自動」制御ができません。
※本CO_2 センサーは一般的な室内空気環境での使用を目的としており、極端に埃などが発生する室内で使用された場合は、室内のCO_2 濃度を正しく検知できないことがあります。
※急激な温度変化や湿度変化の影響により、CO_2 センサーの検知精度が変化し室内のCO_2 濃度を正しく検知できない場合があります。
※タバコの煙が発生する室内での使用はできません。
※温泉地区など二酸化硫黄を多く含む環境での使用はできません。CO_2 センサーの劣化につながります。
※本CO_2 センサーは、計測器としては使用できません。

PGL-100TGS



（単位mm）

PGL-100TGSC



（単位mm）

■適用機種一覧

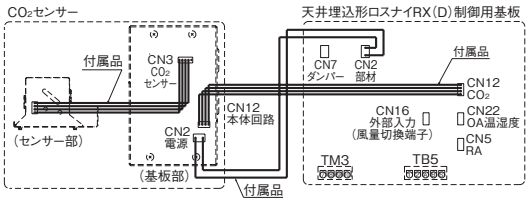
形　名	適用形名		適用リモコン※3
PGL-100TGS	天井埋込形	LGH-N15 ～ N100RX（D），N150・200RXD	PGL-61DR$_2$
	天井埋込形加湿付	LGH-N15 ～ N100RKX$_2$（D）	
	外気処理ユニット	LGH-N50RDF$_2$，N80・100RDF$_2$-50/60	PAR-37・38MA
PGL-100TGSC	天井カセット形	LGH-N15 ～ N50CX（D）	PGL-61DR$_2$

※天井埋込形、天井埋込形加湿付、天井カセット形は PGL-61DR$_2$ からのみ、外気処理ユニットは PAR-36MA 以降の発売品からのみ設定可能です。
※天井埋込形、天井埋込形加湿付、天井カセット形は PGL-61DR$_2$ 使用時のみ、外気処理ユニットは PAR-36MA 以降の発売品使用時のみ接続可能となります。
※3 適用リモコン以外ではご利用できません。

■結線図

（外形図はPGL-100TGS）

※太線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
※本結線図はPGL-100TGSと天井埋込形ロスナイRX（D）制御用基板との組合せを示しています。



換気関連機器用フリープランアダプタ

伝送距離 1km対応

100V/200V 機種共用

新発売 〈PZ-N53ADF、PZ-N53ADFD 後継機種〉

PZ-N53ADF₂

- ●業務用ロスナイ スタンダードタイプや住宅用ロスナイ、ダクト用換気扇などの換気関連機器に据付け、MELANS（ビル空調管理システム）での集中管理が可能
- ●別売のロスナイコンパクトリモコン、または MELANS のシステムコントローラから操作可能
- ●換気関連機器もしくは天吊ボルトに容易に据付け可能
- ●外部制御入力、運転・異常モニター出力可能

※適用機種については下表をご覧ください。
※24 時間換気ユニット、リレーボックス、寒冷地運転用回路、霧浸入防止用回路との併用はできません。
※換気送風機器用手元リモコン、ロスナイリモコン、ジーニアスリモコンは接続できません。

■手元操作用リモコン

ロスナイコンパクトリモコン

PZ-N43SMF₂

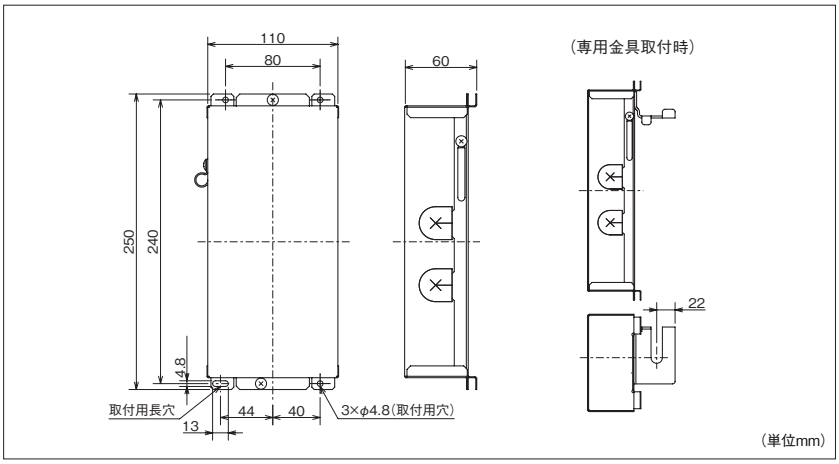
- ●2 リモコン設定が可能
- ●最大15台までのフリープランアダプタ複数台運転可能
- ●無極性 2 線配線工事仕様
- ●パネル色調：マンセル 1.0Y9.2/0.2

※リモコンの詳細は該当ページをご覧ください。

■仕様

形名		PZ-N53ADF₂
電源		単相 100/200V　50/60Hz
消費電力〈W〉		3
M-NET 通信方式		シリアル転送方式
M-NET 通信線		無極性 2 線式シールド線 CVVS・CPEVS・MVVS
M-NET 通信距離		最大給電距離 200m ※ 1　最遠端距離　1,000m（500m）※ 2
接続台数		ロスナイまたは換気関連機器　1 台
仕様周囲条件		温度　0 ～ 40℃　　相対湿度　80%以下（結露なきこと）
質量〈kg〉		0.7
本体外装		溶融亜鉛メッキ鋼板
ファン制御容量	電源 100V	定格 5A 未満　起動 8A 以下
	電源 200V	定格 3A 未満　起動 5A 以下

※ 1 室外ユニット、または給電ユニット等の M-NET 電源供給元から最も遠い機器までの距離を示します。
※ 2 室外ユニット、給電拡張ユニットを経由した各機器間の最遠端間の距離を示します。1,000m 非対応機器が 1 台でも含まれる場合は、最大 500m となります。1,000m 対応可否は、空調冷熱ネットワーク設計マニュアル等をご確認ください。



■換気関連機器用フリープランアダプタ適用機種一覧

機種名		形　名	操作機能				表示機能					換気関連機器本体据付 ※4
			運転 入 / 切	強 / 弱 切換	ロスナイ換気/普通換気切換	加湿器 入 / 切	運転 入 / 切	ノッチ 強 / 弱	ロスナイ換気/普通換気	加湿	換気関連機器異常 ※3	
業務用ロスナイ	パワー脱臭カセット形※5	LGH-N10 ～ N25DC	○	○	—	—	○	○	—	—	—	×
	天井カセット形（スタンダードタイプ）※6	LGH-N15 ～ N50CS(D)	○	○	○	—	○	○	○	—	—	×
	天井カセット形加湿付	LGH-N25・N50CKS	○	○	○	○	○	○	○	○	加湿アラーム	○
	天井埋込形（スタンダードタイプ）※6	LGH-N15 ～ N100RS(D)	○	○	○	—	○	○	○	—	—	○
	天井埋込形加湿付（スタンダードタイプ）※6	LGH-N15 ～ N100RKS₂(D)	○	○	○	○	○	○	○	○	加湿アラーム	○
	耐湿形	LGH-N15RHW、N50 ～ N100RHW・RHP	○	○	○	—	○	○	○	—	—	○
学校用ロスナイ		SCH-40ES₂・50ESH₂	○	○	—	—	○	○	—	—	—	○
		SCF-40LS₂・50LS₂	○	○	—	—	○	○	—	—	—	○
店舗用ロスナイ		SKU-25 ～ 65AC・HC タイプ	○	○	—	—	○	○	—	—	—	×
換気空清機ロスナイ（壁スイッチタイプ）※7（引きひもタイプ、ワイヤレスリモコンタイプ、開閉電気式シャッター付、ダンパー付、自動運転タイプ、換気システム群の商品は使用できません。）		VL-10ES₂ 等	○	○	—	—	○	○	—	—	—	×
ダクト用ロスナイ※ 7（急速排気付、シャッター付、24 時間換気機能付、センサー付は使用できません。）		VL-100ZS₂ 等										
ダクト用換気扇※7		適用機種名は下表を参照	○	—	—	—	○	—	—	—	—	×

※3 異常（アラーム）出力機能等が付いている換気関連機器は、その信号をフリープランアダプタに入力し、リモコンに異常コード（0100）で表示します。
※4 本体据付けができない換気関連機器については、天吊ボルト据付けまたは別設置となります。この場合必ず点検できるところに設置してください。
※5 フリープランアダプタを使用する場合、脱臭入・切はできません。ロスナイ運転に連動します。
※6 標準品にてマイコンタイプ（フリープラン対応形）をご用意しております。
※7 電子回路基板搭載機種は使用できません。

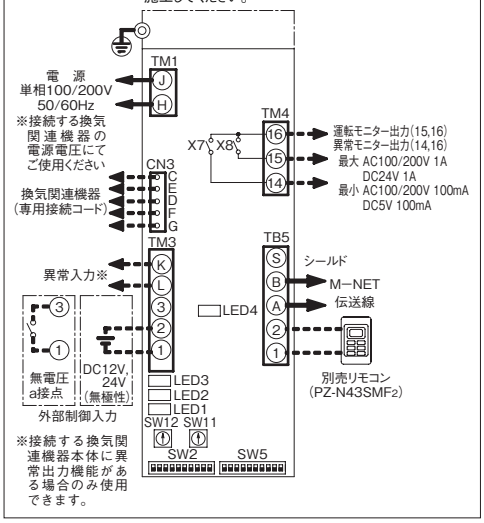
■ダクト用換気扇　適用機種一覧

形　名	
V-12ZMC₆ ※9	VD-15Z₁₀・15Z₁₀-IN
V-13ZMC₆ ※9	VD-15ZC₁₀・15ZC₁₀-HW・15ZC₁₀-IN
V-15ZMC₆ ※9	VD-15ZF₁₀・15ZF₁₀-BL ※8
V-150JDF₃	VD-15ZFC₁₀・15ZFC₁₀-HW・15ZFC₁₀-BL ※8
V-18ZM₆	VD-15ZFPC₁₀-BL ※8
V-18ZMS₅	VD-15ZFT₁₀
V-18ZMSQ₂	VD-15ZP₁₀・15ZP₁₀-IN
V-19ZMT₂ ※9	VD-15ZPC₁₀・15ZPC₁₀-IN
V-26ZMT₂ ※9	VD-15ZPT₁₀
VD-07ZC₁₀	VD-15ZT₁₀
VD-08ZC₁₀	VD-15ZX₁₀-C・15ZX₁₀-FP・15ZX₁₀-X・15ZX₁₀-Z
VD-08ZCC₅-C・08ZCC₅-M	VD-15ZXP₁₀-C・15ZXP₁₀-FP・15ZXP₁₀-X・15ZXP₁₀-Z
VD-10Z₁₀・10Z₁₀-IN	VD-15ZY₉
VD-10ZC₁₀・10ZC₁₀-C・10ZC₁₀-HW・10ZC₁₀-IN・10ZC₁₀-BL ※8	VD-17ZFC₁₀
VD-10ZCC₅-C,10ZCC₅-M	VD-17ZSC₁₀
VD-10ZFC₁₀	VD-18Z₉
VD-10ZJ₁₀	VD-18ZB₁₀・18ZB₁₀-IN
VD-10ZS₁₀-BL ※8	VD-18ZC₁₀・18ZC₁₀-IN
VD-10ZSJ₁₀	VD-18ZNP₁₀-Z
VD-10ZT₁₀	VD-18ZP₉
VD-10ZUC-IN ※9	VD-18ZX₁₀-C・18ZX₁₀-FP・18ZX₁₀-X
VD-13Z₁₀・13Z₁₀-IN	VD-18ZXP₁₀-C・18ZXP₁₀-FP・18ZXP₁₀-X・18ZXP₁₀-Z
VD-13ZC₁₀・13ZC₁₀-C・13ZC₁₀-HW・13ZC₁₀-IN・13ZC₁₀-BL ※8	VD-18ZY₉
VD-13ZCC₅-C・13ZCC₅-M	VD-20Z₉
VD-13ZF₁₀・13ZF₁₀-BL ※8	VD-20ZB₁₀・20ZB₁₀-IN
VD-13ZFC₁₀・13ZFC₁₀-BL ※8	VD-20ZC₁₀・20ZC₁₀-IN
VD-13ZSC₁₀・13ZSC₁₀-BL ※8	VD-20ZH₉
VD-13ZT₁₀	VD-20ZN₁₀-Z
VD-13ZY₉	VD-20ZX₁₀-C・20ZX₁₀-FP・20ZX₁₀-X・20ZX₁₀-Z

※8 プラグ・コード付　※9 コード付

■結線図

※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。



24 時間換気ユニット（微弱風量対応）

天井埋込形専用

〈写真は PGL-24BJS〉

100V 機種用（スタンダードタイプ）
PGL-24BJS

200V 機種用（スタンダードタイプ）
PGL-24BJSD

●強ノッチの約 50%の微弱風量可能（機種によって異なります）

天井カセット形専用

〈写真は PGL-24BJCS₂〉

100V 機種用（スタンダードタイプ）
PGL-24BJCS₂

200V 機種用（スタンダードタイプ）
PGL-24BJCSD₂

●強ノッチの約 40%の微弱風量可能（機種によって異なります）

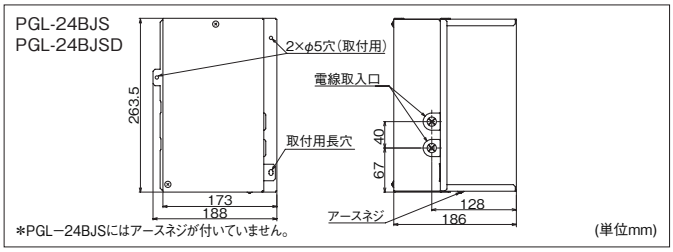
■共通特長

●建築基準法 24 時間換気対応
●省エネ換気可能　●低騒音

※微弱風量運転の操作には、別売スイッチ（PZ-N24S、PZ-N24SW または PZ-N24SD、PZ-N24SWD）が必要です。
※専用コントロールスイッチは該当ページをご覧ください。
※使用上の注意
・リレーボックス、フリープランアダプタ、寒冷地運転用回路との併用はできません。
・寒冷地などでは、外気および室内温湿度条件によっては結露が生じますので必ず結露対策を実施してください。
・霧・もや発生のおそれがある地域において 24 時間換気を行う場合は、必ず霧浸入防止用回路もしくは耐外風雨・霧浸入防止フードを使用してください。
・ 複数台運転する場合は、1 つの電源および 1 つの漏電ブレーカーから供給してください。（各ロスナイに漏電ブレーカーを 1 個ずつ設置すると漏電ブレーカーの入出力電流にアンバランスが生じ、漏電ブレーカーが遮断する可能性があります）
・建築基準法を満足する換気風量設計をお願いします。

■ PGL-24BJS、PGL-24BJSD 特性

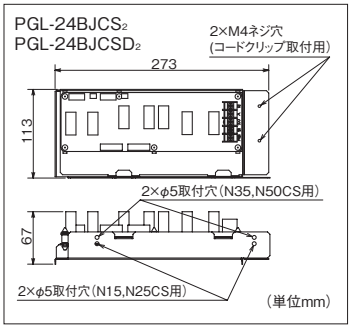
形名		PGL-24BJS	PGL-24BJSD
電源		単相 100V 50/60Hz	単相 200V 50/60Hz
消費電力〈W〉	微弱運転時	4	
	通常運転時	0	
接続台数		ロスナイ　1 台	
使用周囲条件		温度－ 10 ～ 40℃　湿度 80%以下（結露なきこと） 但し、取り付けられるロスナイの設置空気条件によります。	
質量〈kg〉		1.6	
本体外装		溶融亜鉛メッキ鋼板＋粉体塗装 （塗装色はマンセル 7.65Y7.6/0.7）	



*PGL－24BJSにはアースネジが付いていません。
(単位mm)

■ PGL-24BJCS₂・PGL-24BJCSD₂ 特性

形名		PGL-24BJCS₂	PGL-24BJCSD₂
電源		単相 100V 50/60Hz	単相 200V 50/60Hz
消費電力〈W〉	微弱運転時	4	
	通常運転時	0	
接続台数		ロスナイ　1 台	
使用周囲条件		温度　－ 10 ～ 40℃ 湿度 80%以下（結露なきこと） 但し、取り付けられるロスナイの設置空気条件によります。	
質量〈kg〉		0.7	
本体外装		溶融亜鉛メッキ鋼板	



(単位mm)

■ 24 時間換気ユニット（天井埋込形専用）特性表（PGL-24BJS・PGL-24BJSD）

電源		単相 100V　50Hz							単相 100V　60Hz						
換気方式		ロスナイ換気													
	ロスナイ形名（LGH-N）	15RS	25RS	35RS	50RS	65RS	80RS	100RS	15RS	25RS	35RS	50RS	65RS	80RS	100RS
	電流〈A〉	0.35	0.43	0.6	1.05	1.6	1.7	1.9	0.37	0.44	0.6	1.04	1.6	1.65	1.9
	消費電力〈W〉	35	42	59	102	150	160	185	37	43	59	101	150	155	185
特	風量〈m³/h〉	80	125	140	210	285	335	420	70	110	130	180	240	295	375
	機外静圧〈Pa〉	21	18	18	21	26	23	21	26	23	15	19	22	18	17
性	温度交換効率〈%〉	81	81.5	83	82	81.5	83.5	83.5	82	82.5	84	83.5	82.5	84.5	84
	エンタルピー　暖房時	76	77	80	77	77	80	80	77.5	78	80.5	78.5	79	81.5	81
	交換効率〈%〉　冷房時	74	75	79.5	76	75.5	79	78.5	76	76.5	80	78	77.5	80.5	80
	騒音〈dB〉	19.5	19.5	18	21	22	22	23	19	19	18	20	21	21.5	22

電源		単相 200V　50Hz							単相 200V　60Hz						
	ロスナイ形名（LGH-N）	15RSD	25RSD	35RSD	50RSD	65RSD	80RSD	100RSD	15RSD	25RSD	35RSD	50RSD	65RSD	80RSD	100RSD
	電流〈A〉	0.19	0.26	0.34	0.48	0.7	0.9	1.05	0.21	0.26	0.33	0.48	0.7	0.9	1.05
	消費電力〈W〉	38	51	66	95	140	170	195	41	51	65	95	140	170	195
特	風量〈m³/h〉	90	120	145	235	300	370	420	75	105	130	205	260	320	375
	機外静圧〈Pa〉	27	16	19	27	29	28	21	30	21	15	25	26	21	17
性	温度交換効率〈%〉	79.5	82	83	81	81	82.5	83	81	83	84	82.5	82	84	84
	エンタルピー　暖房時	74.5	77	79.5	76	76.5	79	79	76.5	78.5	80.5	77.5	78	81	81
	交換効率〈%〉　冷房時	73	75.5	79	75	75	78	77.5	75	77	80	76.5	77	80	79.5
	騒音〈dB〉	19.5	20	18	24	22	22	23	19	21.5	18	22.5	22	21.5	22

※上表の消費電力は、24時間換気ユニットの消費電力（4W）を含んでいます。

■ 24時間換気ユニット（天井カセット形専用）特性表（PGL-24BJCS₂・PGL-24BJCSD₂）

電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気							
	ロスナイ形名（LGH-N）	15CS	25CS	35CS	50CS	15CS	25CS	35CS	50CS
	電流〈A〉	0.25	0.48	0.41	0.64	0.25	0.46	0.40	0.62
	消費電力〈W〉	25	41	40	62	25	44	39	61
特	風量〈m³/h〉	55	115	110	170	50	100	105	170
	機外静圧〈Pa〉	10	12	3	6	9	13	1	1
性	温度交換効率〈%〉	81	78	80	78.5	81.5	79	80	78.5
	エンタルピー　暖房時	77.5	73	77	75	78	74	77	75
	交換効率〈%〉　冷房時	76	72	75.5	74	77	73	76	74
	騒音〈dB〉	20	20	20	20	20	20	20	20

電源		単相 200V　50Hz				単相 200V　60Hz			
	ロスナイ形名（LGH-N）	15CSD	25CSD	35CSD	50CSD	15CSD	25CSD	35CSD	50CSD
	電流〈A〉	0.12	0.20	0.24	0.33	0.12	0.21	0.23	0.31
	消費電力〈W〉	24	40	46	63	24	41	45	60
特	風量〈m³/h〉	50	100	110	155	45	90	105	140
	機外静圧〈Pa〉	8	9	3	5	7	10	1	1
性	温度交換効率〈%〉	81.5	79	80	78	82	80	80	79
	エンタルピー　暖房時	78	74	77	75.5	79	75	77	76
	交換効率〈%〉　冷房時	77	73	75.5	74.5	78	74	75.5	75
	騒音〈dB〉	20	20	20	20	20	20	20	20

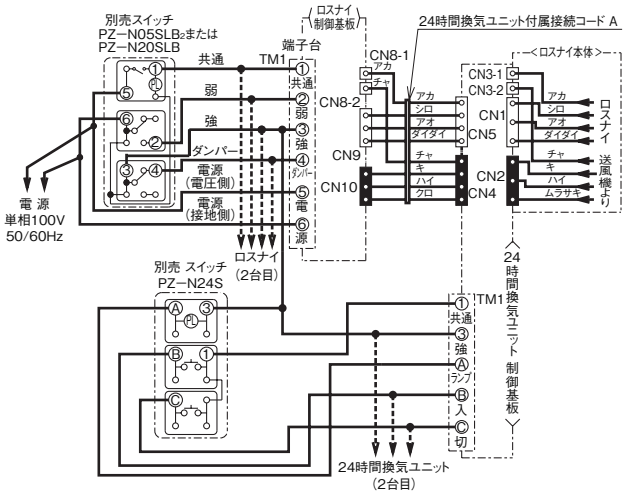
※上表の消費電力は、24時間換気ユニットの消費電力（4W）を含んでいます。

■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません）

形　名	タイプ	適用形名
PGL-24BJS	スタンダードタイプ	LGH-N15 ～ N100RS
PGL-24BJSD	スタンダードタイプ	LGH-N15 ～ N100RSD

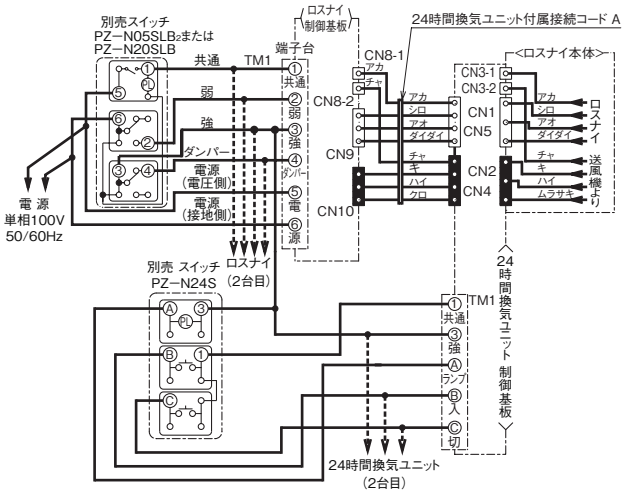
形　名	タイプ	適用形名
PGL-24BJCS₂	スタンダードタイプ	LGH-N15 ～ N50CS
PGL-24BJCSD₂	スタンダードタイプ	LGH-N15 ～ N50CSD

■結線図（PGL-24BJS、ロスナイ本体LGH-N35～N100RSの場合）



※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図（PGL-24BJCS₂、ロスナイ本体LGH-N35～N50CSの場合）

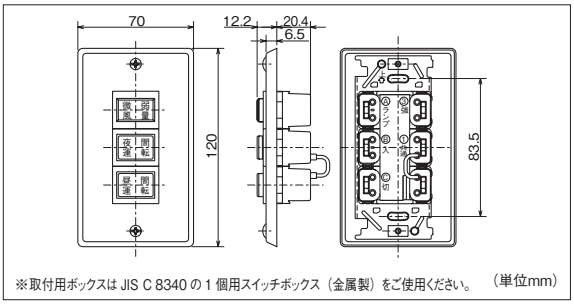


※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

24 時間換気ユニット（微弱風量対応）専用コントロールスイッチ（単体形）

100V 機種用
PZ-N24S
200V 機種用
PZ-N24SD

●微弱風量運転表示ランプ付き
●金属製パネル
※本スイッチは、微弱風量運転の入 / 切 切替スイッチです。ロスナイが運転していない状態では、操作できません。ロスナイの運転を行うには、別のスイッチまたは空調機等他機器との連動運転が必要です。
※微弱風量運転の操作にはユニット（天井埋込形の場合は PGL-24BJS または PGL-24BJSD、天井カセット形の場合は PGL-24BJCS$_2$ または PGL-24BJCSD$_2$）が必要です。
●運転動作
夜間運転：微弱風量運転を行います。
昼間運転：コントロールスイッチ・リモコン等の風量で動作します。
●PZ-N24SまたはPZ-N24SD 1台で、24時間換気ユニットを10台まで運転できます。



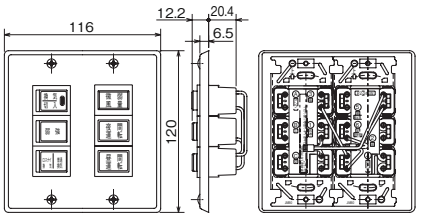
※取付用ボックスは JIS C 8340 の 1 個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。 （単位mm）

24 時間換気ユニット（微弱風量対応）専用コントロールスイッチ（一体形）

100V 機種用
PZ-N24SW

200V 機種用
PZ-N24SWD

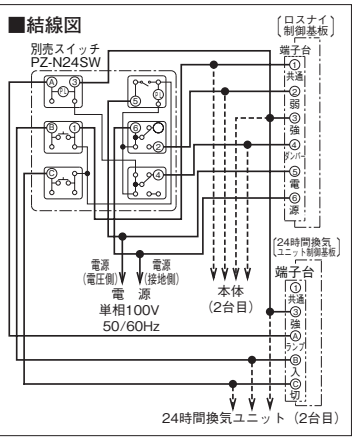
●微弱風量運転表示ランプ付
●金属製パネル
※本スイッチは、PZ-N05SLB$_2$ と PZ-N24S を一体化したスイッチです。
（ロスナイ運転用の別スイッチは不要となります）
※微弱風量運転の操作にはユニット（天井埋込形の場合は PGL-24BJS または PGL-24BJSD、天井カセット形の場合は PGL-24BJCS$_2$ または PGL-24BJCSD$_2$）が必要です。



※取付用ボックスはJIS C 8340の2個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。 （単位mm）

※複数台運転する場合は、1 つの電源および 1 つの漏電ブレーカーから供給してください。
※各ロスナイに漏電ブレーカーを 1 個ずつ設置すると漏電ブレーカーの入出力電流にアンバランスが生じ、漏電ブレーカーがしゃ断する可能性があります。
※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図



■適用機種一覧

（複数台運転をする場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください）

● PZ-N24SW

タイプ		形 名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数
天井埋込形（スタンダードタイプ）	単相100V	LGH-N15RS	8	0.12
		LGH-N25RS	6	0.16
		LGH-N35RS	4	0.25
		LGH-N50RS	2	0.5
		LGH-N65RS	10	0.1
		LGH-N80RS	10	0.1
		LGH-N100RS	10	0.1
天井カセット形（スタンダードタイプ）		LGH-N15CS	10	0.1
		LGH-N25CS	6	0.16
		LGH-N35CS	4	0.25
		LGH-N50CS	3	0.33

●組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。
〈例〉
LGH-N25RS × 2 台 … 0.16 × 2 = 0.32
LGH-N50RS × 1 台 …… 0.5
3 台…… 0.82
1.0 以下であり運転可能

● PZ-N24SWD

タイプ		形 名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数
天井埋込形（スタンダードタイプ）	単相200V	LGH-N15RSD	8	0.12
		LGH-N25RSD	6	0.16
		LGH-N35RSD	4	0.25
		LGH-N50RSD	2	0.5
		LGH-N65RSD	10	0.1
		LGH-N80RSD	10	0.1
		LGH-N100RSD	10	0.1
天井カセット形（スタンダードタイプ）		LGH-N15CSD	10	0.1
		LGH-N25CSD	6	0.16
		LGH-N35CSD	4	0.25
		LGH-N50CSD	3	0.33

●組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。
〈例〉
LGH-N25RSD × 2 台 … 0.16 × 2 = 0.32
LGH-N50RSD × 1 台 …… 0.5
3 台…… 0.82
1.0 以下であり運転可能

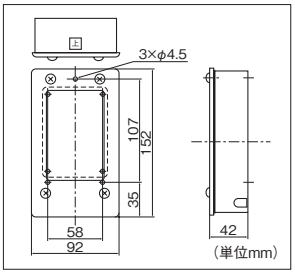
4 回路入力ボックス（マイコンタイプ専用）

PZ-N4PRB（受注生産品〈納期約 2 か月〉）

●ロスナイ1台とDC12V出力外部機器（空調機等）最大4台（グループ）の連動システムにおいて、いずれか1台（グループ）の外部機器が動けば、ロスナイが運転し始めます。
●接続は、無極性 2 線で可能。（誤結線の心配がありません）
※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。
※CO$_2$ センサーとの併用はできません。

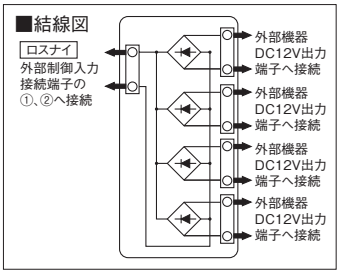
■仕様および連動内容

機種名	仕様		接続	連動接続内容		運転内容
	入力	出力		連動対象内容	連動条件	
PZ-N4PRB	DC12V 4 回路	DC12V 1 回路	リード線接続（2P）（無極性）	DC12V 出力外部機器を最大 4 台（グループ）まで、個別対応	外部機器が運転している時、その状態をモニターするための DC12V が取り出せる事	最大 4 台の外部機器のいずれか 1 台（グループ）が運転しているときロスナイが運転

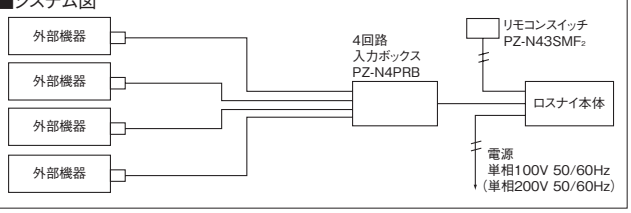


（単位mm）

■結線図



■システム図



■適用機種一覧 ※形名末尾 D 付タイプも同じく適用です。

タイプ	形 名
天井埋込形 マイコンタイプ（フリープラン対応形）	LGH-N15RX
	LGH-N25RX
	LGH-N35RX
	LGH-N50RX
	LGH-N65RX
	LGH-N80RX
	LGH-N100RX
	LGH-N150RXD
	LGH-N200RXD
天井カセット形 マイコンタイプ（フリープラン対応形）	LGH-N15CX
	LGH-N25CX
	LGH-N35CX
	LGH-N50CX
天井埋込形 加湿付 マイコンタイプ（フリープラン対応形）	LGH-N15RKX$_2$
	LGH-N25RKX$_2$
	LGH-N35RKX$_2$
	LGH-N50RKX$_2$
	LGH-N65RKX$_2$
	LGH-N80RKX$_2$
	LGH-N100RKX$_2$

タイプ	形 名
床置形	LF-50X
	LF-80X
	LF-100X
	LF-150X
	LF-200X
	LF-300X
	LF-400X
	LF-500X
床置ビルトイン形 加湿付	LB-50KX$_4$
	LB-80KX$_4$
	LB-100KX$_4$
	LB-150KX$_4$
	LB-200KX$_4$
床置ビルトイン形 機械室設置タイプ 加湿付	LPB-200KX$_4$
	LPB-350KX$_4$-K
	LPB-500KX$_4$-K
ビル用ロスナイパック形	LP-250X$_3$
	LP-500X$_3$
	LP-750X$_3$
	LP-1000X$_3$
局所用ロスナイ	LKY-50RX

リレーボックス（スタンダードタイプ専用）

PZ-N12RB
単相 100V 用
PZ-N100RB
単相 200V 用
PZ-N200RB

※DC12V 出力外部機器とシステムを組む場合、PZ-N12RB が適用となります。
※無電圧 a 接点出力外部機器とシステムを組む場合、次の部品が適用となります。
ロスナイ単相 100V 品を使用する場合は、PZ-N100RB
ロスナイ単相 200V 品を使用する場合は、PZ-N200RB
※24 時間換気ユニット、フリープランアダプタ、寒冷地運転用回路との併用はできません。

■仕様および連動内容

機種名	仕様			連動接続内容		運転内容
	コイル電圧	接点内容	接続	連動対象内容	連動条件	
PZ-N12RB	DC12V	a 接点 1 回路 接点容量 10A	端子台方式	DC12V 出力外部機器	・外部機器が運転している時、その状態をモニターするための DC12V が取り出せる事	・外部機器の運転時は必ずロスナイも運転する ・ロスナイ用操作スイッチがある場合強制 ON が可能（外部機器停止、ロスナイスイッチ OFF で停止）
PZ-N100RB	AC100V	a 接点 1 回路 接点容量 PZ-N100RB:10A PZ-N200RB:7A		無電圧 a 接点出力外部機器	・外部機器が運転している時、その状態をモニターするための無電圧 a 接点が取り出せる事 ・または無電圧の接点にて開閉する回路がある事	
PZ-N200RB	AC200V					

※外部機器の運転出力取出し方法を確認の上接続願います。
※ロスナイ複数台組合せは対応機器一覧表の異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください。

■適用機種一覧

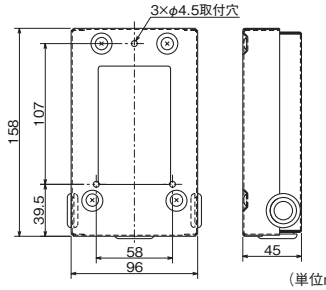
タイプ	形名	異機種組合せ指数
ロスナイ学校用	SCH-50ESH₂	0.5
	SCH-40ES₂	0.5
	SCF-50LS₂	0.5
	SCF-40LS₂	0.5
天井埋込形（スタンダードタイプ）	LGH-N15RS	0.16
	LGH-N25RS	0.2
	LGH-N35RS	0.5
	LGH-N50RS	0.6
	LGH-N65RS	0.1
	LGH-N80RS	0.1
	LGH-N100RS	0.1
天井埋込形加湿付（スタンダードタイプ）	LGH-N15RKS₂	0.16
	LGH-N25RKS₂	0.16
	LGH-N35RKS₂	0.16
	LGH-N50RKS₂	0.16
	LGH-N65RKS₂	0.16
	LGH-N80RKS₂	0.16
	LGH-N100RKS₂	0.16
天井カセット形（スタンダードタイプ）	LGH-N15CS	0.1
	LGH-N25CS	0.2
	LGH-N35CS	0.33
	LGH-N50CS	0.5

タイプ	形名	異機種組合せ指数
天井埋込形（スタンダードタイプ）	LGH-N15RSD	0.14
	LGH-N25RSD	0.2
	LGH-N35RSD	0.33
	LGH-N50RSD	0.5
	LGH-N65RSD	0.1
	LGH-N80RSD	0.1
	LGH-N100RSD	0.1
天井埋込形加湿付（スタンダードタイプ）	LGH-N15RKS₂D	0.33
	LGH-N25RKS₂D	0.33
	LGH-N35RKS₂D	0.33
	LGH-N50RKS₂D	0.33
	LGH-N65RKS₂D	0.33
	LGH-N80RKS₂D	0.33
	LGH-N100RKS₂D	0.33
天井カセット形（スタンダードタイプ）	LGH-N15CSD	0.1
	LGH-N25CSD	0.2
	LGH-N35CSD	0.33
	LGH-N50CSD	0.5

タイプ	形名	異機種組合せ指数
耐湿形	LGH-N15RHW	0.16
	LGH-N50RHW	0.50
	LGH-N100RHW	0.10
	LGH-N50RHP	0.50
	LGH-N100RHP	0.10

タイプ	形名	異機種組合せ指数
天井カセット形加湿付	LGH-N25CKS	0.29
	LGH-N50CKS	0.5

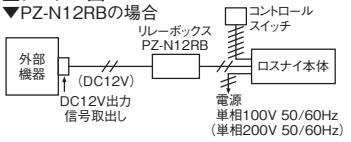
PZ-N12RB･N100RB･N200RB



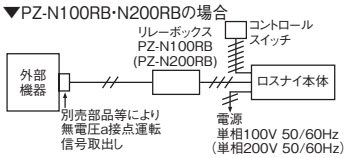
（単位mm）

■システム図

▼PZ-N12RBの場合

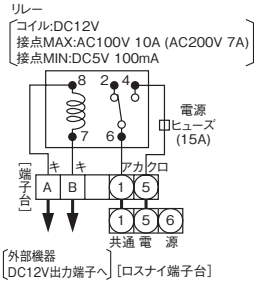


▼PZ-N100RB･N200RBの場合

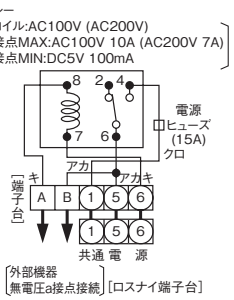


■結線図

▼PZ-N12RBの場合



▼PZ-N100RB（N200RB）の場合

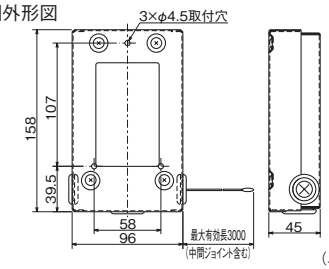


※太線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

寒冷地運転用回路

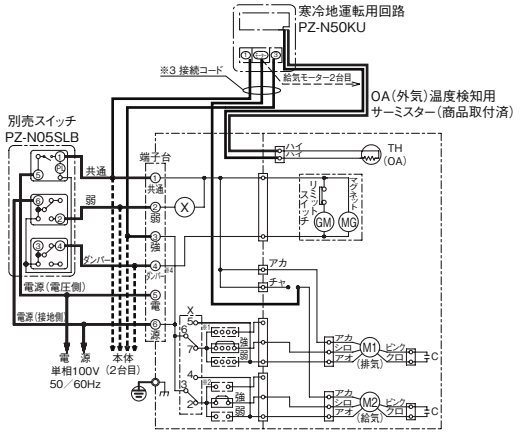
PZ-N50KU

■外形図



（単位mm）

■結線図（LGH-N50RHW、N50RHPの場合）



※1 排気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
※2 給気側マルチ換気モード設定コネクター（工場出荷時は強になっています）
※3 接続コードは耐湿形には同梱されておりますが、その他はお客様手配で施工してください。
※4 ④（ダンパー）は本体内ロスナイ換気／普通換気切換ダンパーです。

■注意事項
1.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
2.3台までの複数台運転が可能です。
3.OAサーミスターは耐湿形には標準で商品本体に内蔵されておりますが、それ以外の商品はPZ-N50KUに同梱のサーミスターを有資格者である電気工事士にて施工してください。

■特長

●外気温度－10℃以下では使用できない業務用ロスナイ耐湿形が、寒冷地運転用回路を使用することにより、－15℃まで使用可能となります。
また、業務用ロスナイ天井埋込形（スタンダードタイプ）・天井カセット形（スタンダードタイプ）についても、寒冷地運転用回路を使用することにより、－15℃まで使用可能となります。（外気及び室内の温湿度条件によっては結露します。詳しくは該当ページを参照ください。）
●学校用ロスナイにも使用可能。（ただし－10℃までしか使用できません）
●給気用送風機の間欠運転と停止を行います。
●取付けは本体制御部近くへの取付けとなります。（現地取付け）
●使用範囲外（－10℃以下又は－15℃以下）になると、結露抑制のため給気停止機能が働きます。（外気温検出のため一定時間停止後に 5 分間給気運転します）
※リレーボックス、フリープランアダプタ、24 時間換気ユニット、霧浸入防止用回路との併用はできません。

■仕様

下記 4 つの設定が可能。使用条件により選択してください。（PZ-N50KU 本体にて切替可能）

機種名	接続	ディップ SW 1	ディップ SW 2	間欠開始温度	外気停止温度	間欠運転仕様
PZ-N50KU	端子台方式	OFF	OFF	0℃	－10℃	60 分運転　10 分停止※1
		OFF	ON	0℃	－10℃	30 分運転　30 分停止※2
		ON	OFF	－10℃	－15℃	60 分運転　10 分停止
		ON	ON	－10℃	－15℃	30 分運転　30 分停止

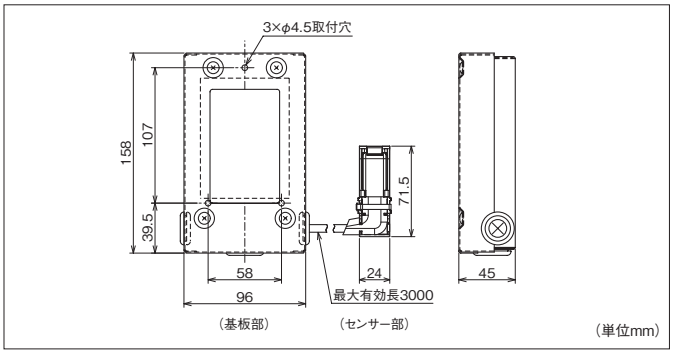
※1 工場出荷時設定。
※2 学校用ロスナイは必ずこの設定で使用してください。
※100V、200V は PZ-N50KU 本体内部の短絡コネクター切替にて可能となります。（出荷時は 100V 仕様です）

■対象機種と使用条件

商品タイプ		本体設置条件	外気空気条件　※1	還気空気条件
業務用ロスナイ	天井カセット形・天井埋込形（スタンダードタイプ）	－10℃～＋40℃、相対湿度 80%以下　※2	－10℃（－15℃）～＋40℃、相対湿度 80%以下	－10℃～＋40℃、相対湿度80%以下 ※3
	耐湿形	0℃～＋40℃、相対湿度 80%以下	－10℃（－15℃）～＋40℃、相対湿度 100%以下	0℃～＋40℃、相対湿度 100%以下
学校用ロスナイ		－10℃～＋40℃、相対湿度 80%以下　※2	－10℃～＋40℃、相対湿度 80%以下	－10℃～＋40℃、相対湿度80%以下 ※3

※1 上記外気空気条件の（　）表示は、寒冷地運転用回路（PZ-N50KU）を使用した場合に可能となります。
※2 設置場所の温湿度条件により本体表面及びダクト接続部他が結露、結氷するおそれがあります。断熱材の追加工事を実施してください。但し、学校用ロスナイは本体露出により、断熱材の追加工事ができないため、使用可能条件は変わりません。
※3 業務用ロスナイ 天井カセット形･天井埋込形、学校用ロスナイは、一般居室空調温湿度条件であること。従って、温度差の大きな冷蔵庫などでの使用は上記値内であっても使用できません。
※既設の商品に取付ける場合はあらかじめ設置状態を確認し、取付工事が可能かどうかを確認してください。

霧浸入防止用回路（寒冷地運転機能付）〈天井埋込形・天井カセット形専用〉



PGL-50FU$_4$

- ●霧の発生する地域でもスタンダードタイプの業務用ロスナイ天井埋込形、天井カセット形が使用可能となります。
- ●霧や高湿度な外気を温湿度センサーにて検出し送風機の停止を行います。（停止時も外気湿度検出のため一定時間停止後に 4 分運転します。）
- ●取付けは本体制御ボックスカバーへの取付けとなります。（現地取付け）
- ●給排気送風機を停止する方法と給気用送風機を停止する（排気用送風機は停止しない。）方法の 2 通りがあります。

給排気送風機停止の場合：寒冷地地区ではご使用になれません。また、霧浸入防止運転中は換気が停止しますので、CO_2 濃度が上昇して問題となる場合は、給気用送風機停止の場合でご使用ください。

給気用送風機停止の場合：外気が0℃以下になると寒冷地運転回路が機能しますので、外気温度−15℃までの寒冷地地区でご使用になれます。室内が負圧になり、給気用送風機が停止中でもOA（外気）が多く吸込まれる場合は、OA（外気）ダクトに電動ダンパーを設置してください。

- ●外気温度が使用範囲外（− 10℃以下又は− 15℃以下）になると、結露抑制のため給気停止機能が働きます。（外気温検出のため一定時間停止後に給気運転します。）

※外気及び室内の温湿度条件によっては結露します。詳しくは、該当ページを参照ください。
※フリープランアダプタ、寒冷地運転用回路との併用はできません。
※一般居室空調温湿度条件であること。したがって、温度差の大きな冷蔵庫などでの使用は上記値内であっても使用できません。

■仕様　下記の設定が可能。使用条件により選択してください。（PGL-50FU$_4$ 本体にて切換可能）

●霧浸入防止運転時（給気温度 0 ℃超）

形　名	接　続	ディップスイッチ 3 ※ 2	外気停止湿度	停止運転仕様※ 1
PGL-50FU$_4$	端子台方式	OFF	霧浸入防止条件（相対湿度 80% ～ 90%）	4 分運転 1 ～ 4 時間停止
		ON		4 分運転 1 ～ 16 時間停止

●寒冷地運転時（給気温度 0 ℃以下）

形　名	接　続	ディップスイッチ 1	ディップスイッチ 2 ※ 2	間欠開始温度	外気停止温度	間欠運転仕様	停止運転仕様
PGL-50FU$_4$	端子台方式	OFF	OFF	0℃	− 10℃	60分運転 10分停止	5分運転 55分停止
		OFF	ON	0℃	− 10℃	30分運転 30分停止	
		ON	OFF	− 10℃	− 15℃	60分運転 10分停止	
		ON	ON	− 10℃	− 15℃	30分運転 30分停止	

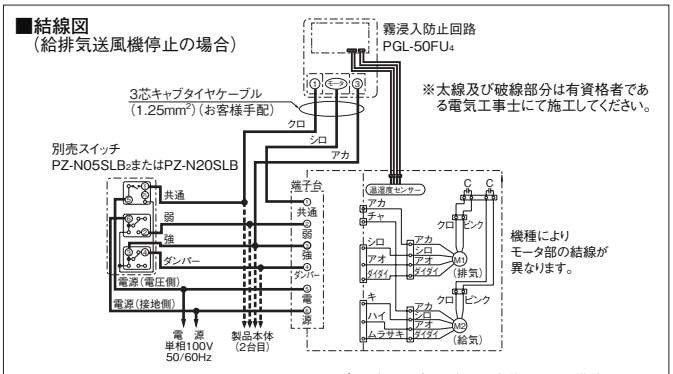
※ 1 検知状況において停止時間は変移します。
※ 2 工場出荷時はディップスイッチ全て OFF 設定。
※　電源電圧 100V、200V は PGL-50FU$_4$ 本体内部のコネクタ切り換えにて可能となります。（出荷時は 100V 仕様です）
※　「微弱ノッチ運転時」あるいは「24 時間換気設定の微弱ノッチ運転時」に間欠運転になった場合、送風機を停止します。
※　雨天等湿度が高い場合は霧が発生していなくても送風機停止する場合があります。
※　0℃以下では霧浸入防止機能は働きません。

■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません）

形　名	タイプ	適用形名	ディップスイッチ 4	接続台数	本体設置条件	外気空気条件	還気空気条件
PGL-50FU$_4$	スタンダードタイプ	LGH-N15～N100RS(D) LGH-N15～N50CS(D)	OFF（工場出荷時設定）	ロスナイ 1 台	− 10℃～+ 40℃ 相対湿度 80% 以下（加湿形除く）※ 1	− 10(− 15)℃～+ 40℃ ※ 2	− 10℃～+ 40℃ 相対湿度 80% 以下

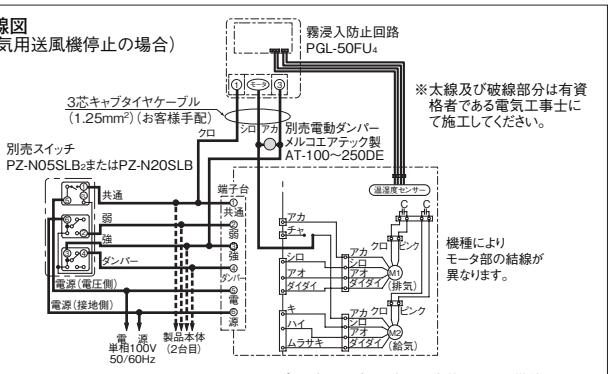
※1 設置場所の温湿度条件により本体表面及びダクト接続部が結露、結水するおそれがあります。断熱材の追加工事を実施してください。
※2 本商品を使用した場合、外気の相対湿度が 80%を超えると、送風機が停止します。また常時高湿度となる環境では結露のおそれがあるためご使用できません。耐湿形ロスナイをご使用ください。
※　上記外気空気条件の（　）表示は、寒冷地運転時に可能となります。

■結線図
（給排気送風機停止の場合）



LGH-N15～N50タイプは2台目以降は1台目の本体から電源供給されます。

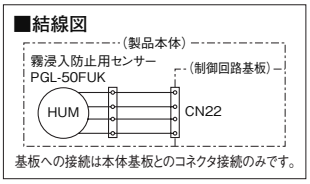
■結線図
（給気用送風機停止の場合）



LGH-N15～N50タイプは2台目以降は1台目の本体から電源供給されます。

霧浸入防止用センサー（寒冷地運転機能付）〈天井埋込形加湿付専用〉

■結線図



基板への接続は本体基板とのコネクタ接続のみです。

PGL-50FUK

- ●霧の発生する地域、寒冷地地区でもスタンダードタイプの業務用ロスナイ天井埋込形加湿付が使用可能となります。
- ●霧や高湿度な外気を温湿度センサーにて検出し給排気送風機の停止を行います。（停止時も外気湿度検出のため一定時間停止後に 4 分運転します。）
- ●取付けはロスナイ本体への取付けとなります。（現地取付け）
- ●外気温度が使用範囲外（− 15℃以下）になると、結露抑制のため給気停止機能が働きます。（排気は常時運転し、外気温検出のため一定時間停止後に給気運転します。）

※外気温及び室内の温湿度条件によっては結露します。詳しくは、該当ページを参照ください。
※加湿器への流入空気条件が0℃以下にならないようにしてください。
※一般居室空調温湿度条件であること。したがって、温度差の大きな冷蔵庫などでの使用は上記値内であっても使用できません。
※霧浸入防止運転及び寒冷地運転時は加湿 OFF になります。

■仕様　下記の設定が可能。使用条件に合わせ、本体基板ディップスイッチにて選択してください。

●霧浸入防止運転時（給気温度 0 ℃超）

形　名	ディップスイッチ 1-2	ディップスイッチ 1-3	外気停止湿度	停止運転仕様※ 1
PGL-50FUK	ON	OFF	霧浸入防止条件（相対湿度 80% ～ 90%）	4 分運転 1 ～ 4 時間停止
	ON	ON		4 分運転 1 ～ 16 時間停止

●寒冷地運転時（給気温度 0 ℃以下）

形　名	ディップスイッチ 1-4	間欠開始温度	外気停止温度	給気間欠運転仕様	停止運転仕様
PGL-50FUK	ON	− 10℃	− 15℃	60分運転 10分停止	5分運転 55分停止

※1 検知状況において停止時間は変移します。※工場出荷時はディップスイッチ OFF 設定。※雨天等湿度が高い場合は霧が発生していなくても送風機停止する場合があります。※ 0℃以下では霧浸入防止機能は働きません。

■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません）

形　名	タイプ	適用形名	接続台数	本体設置条件	外気空気条件	還気空気条件
PGL-50FUK	スタンダードタイプ	LGH-N15～N100RKS(D)	1 台	0℃～+ 40℃ 相対湿度 80% 以下※ 1	− 10(− 15)℃～+ 40℃ ※2	− 10℃～+ 40℃ 相対湿度 80% 以下

※1 設置場所の温湿度条件により本体表面及びダクト接続部が結露、結水するおそれがあります。断熱材の追加工事を実施してください。
※2 本商品を使用した場合、外気の相対湿度が 80%を超えると、送風機が停止します。また常時高湿度となる環境では結露のおそれがあるためご使用できません。耐湿形ロスナイをご使用ください。
※　上記外気空気条件の（　）表示は、寒冷地運転時に可能となります。

(2) 室内関連システム部材

形名数字が適応ダクトサイズを表しております。(例　10…φ 100 ダクト)

給排気グリル（消音形）（PZ-N ○○ FG）・フィルター付給気グリル（消音形）（PZ-N ○○ GM）

室内への給気、室内からの排気を行う場合に、室内側天井面に取付けます。

●フルフラットワンタッチ取付パネル
●グリルアジャスト機構付
●フィルター付は虫侵入対策に効果があります
●フィルター材質：不織布フィルター
（PZ-N ○○ GM の場合）
●天吊金具同梱
●パネル色調：マンセル 6.28Y8.63/0.65（近似色）
※周囲温度が 40℃を超える場所では使用しないでください。
※40℃を超える空気を流さないでください。
※浴室等湿気の多い場所では使用しないでください。
※消音効果
PZ-N10FG・PZ-N10GM：約 3dB
（LGH-N15R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N15FG・PZ-N15GM：約 4dB
（LGH-N25・N35R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N20FG・PZ-N20GM：約 4dB
（LGH-N50・N65R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N25FG・PZ-N25GM：約 4dB
（LGH-N80・N100R タイプとの組合せ使用の場合）
●質量
PZ-N10FG：2.9kg　PZ-N10GM：3.2kg
PZ-N15FG：2.9kg　PZ-N15GM：3.2kg
PZ-N20FG：4.7kg　PZ-N20GM：5.0kg
PZ-N25FG：4.8kg　PZ-N25GM：5.0kg

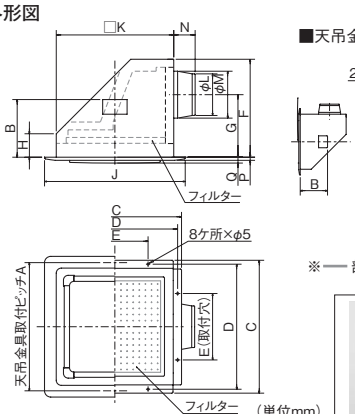
埋込寸法 310mm 角
PZ-N10FG
PZ-N15FG

フィルター付
埋込寸法 310mm 角
PZ-N10GM
PZ-N15GM

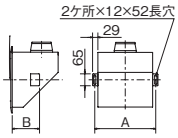
埋込寸法 390mm 角
PZ-N20FG
PZ-N25FG

埋込寸法 390mm 角
PZ-N20GM
PZ-N25GM

■外形図



■天吊金具取付要領図

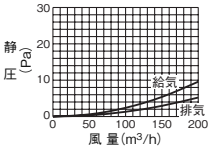


※── 部はフィルター付タイプ

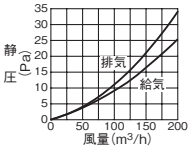
■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	有効開口面積
PZ-N10FG・PZ-N10GM	334	150	340	320	170	250	160	60	360	300	97.5	110	60	8	15	208cm²
PZ-N15FG・PZ-N15GM	334	150	340	320	170	250	160	60	360	300	142	160	70	8	15	208cm²
PZ-N20FG・PZ-N20GM	414	250	420	400	200	355	200	120	440	380	192	208	85	9	16.5	372cm²
PZ-N25FG・PZ-N25GM	414	250	420	400	200	355	200	120	440	380	242	258	85	9	16.5	372cm²

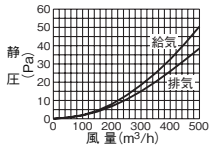
■ **PZ-N10FG** 圧力損失特性



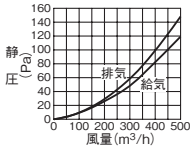
■ **PZ-N10GM** 圧力損失特性



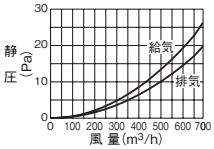
■ **PZ-N15FG** 圧力損失特性



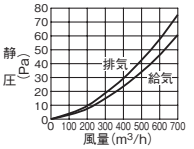
■ **PZ-N15GM** 圧力損失特性



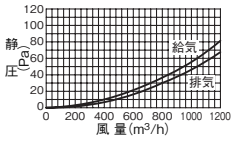
■ **PZ-N20FG** 圧力損失特性



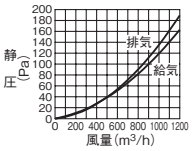
■ **PZ-N20GM** 圧力損失特性



■ **PZ-N25FG** 圧力損失特性



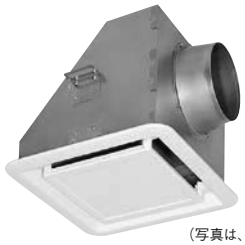
■ **PZ-N25GM** 圧力損失特性



※処理風量は、特性グラフの範囲内でご使用ください。

給排気グリル（消音形・天井材組込形）（PZ-N ○○ FGZ）・フィルター付給気グリル（消音形・天井材組込形）（PZ-N ○○ GZM）

室内への給気、室内からの排気を行う場合に、室内側天井面に取付けます。



（写真は、天井材を組込んだ状態です）

●パネル部分に天井材を組込みできるタイプです。
●フルフラットワンタッチ取付パネル
●グリルアジャスト機構付
●フィルター付は虫侵入対策に効果があります
●フィルター材質：不織布フィルター
（PZ-N ○○ GZM の場合）
●天吊金具同梱
●パネル色調：マンセル 6.28Y8.63/0.65（近似色）
※周囲温度が 40℃を超える場所では使用しないでください。
※40℃を超える空気を流さないでください。
※浴室等湿気の多い場所では使用しないでください。
※消音効果
PZ-N10FGZ・PZ-N10GZM：約 3dB
（LGH-N15R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N15FGZ・PZ-N15GZM：約 4dB
（LGH-N25・N35R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N20FGZ・PZ-N20GZM：約 4dB
（LGH-N50・N65R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N25FGZ・PZ-N25GZM：約 4dB
（LGH-N80・N100R タイプとの組合せ使用の場合）
●質量
PZ-N10FGZ 2.9kg　PZ-N10GZM 3.4kg
PZ-N15FGZ 2.9kg　PZ-N15GZM 3.4kg
PZ-N20FGZ 4.8kg　PZ-N20GZM 5.2kg
PZ-N25FGZ 4.9kg　PZ-N25GZM 5.3kg

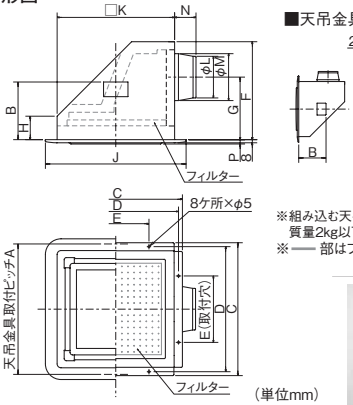
埋込寸法 310mm 角
PZ-N10FGZ
PZ-N15FGZ

フィルター付
埋込寸法 310mm 角
PZ-N10GZM
PZ-N15GZM

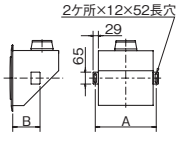
埋込寸法 390mm 角
PZ-N20FGZ
PZ-N25FGZ

埋込寸法 390mm 角
PZ-N20GZM
PZ-N25GZM

■外形図



■天吊金具取付要領図

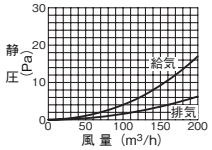


※組み込む天井材は板厚4mm～13mm、質量2kg以下のものをご使用ください。
※── 部はフィルター付タイプ

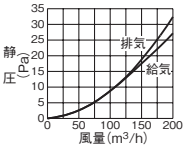
■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	有効開口面積
PZ-N10FGZ・PZ-N10GZM	334	150	340	320	170	250	160	60	360	300	97.5	110	60	10	196cm²
PZ-N15FGZ・PZ-N15GZM	334	150	340	320	170	250	160	60	360	300	142	160	70	10	196cm²
PZ-N20FGZ・PZ-N20GZM	414	250	420	400	200	355	200	120	440	380	192	208	85	11	375cm²
PZ-N25FGZ・PZ-N25GZM	414	250	420	400	200	355	200	120	440	380	242	258	85	11	375cm²

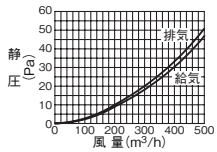
■ **PZ-N10FGZ** 圧力損失特性



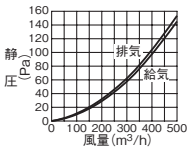
■ **PZ-N10GZM** 圧力損失特性



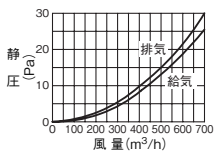
■ **PZ-N15FGZ** 圧力損失特性



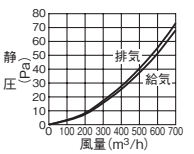
■ **PZ-N15GZM** 圧力損失特性



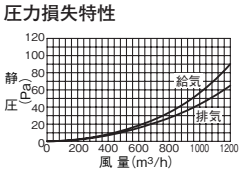
■ **PZ-N20FGZ** 圧力損失特性



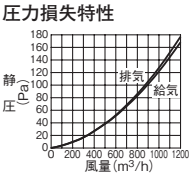
■ **PZ-N20GZM** 圧力損失特性



■ **PZ-N25FGZ** 圧力損失特性



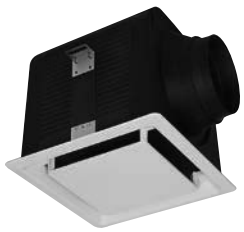
■ **PZ-N25GZM** 圧力損失特性



※処理風量は、特性グラフの範囲内でご使用ください。

給排気グリル〈プラスチック製〉(消音形)

室内への給気、室内からの排気を行う場合に、室内側天井面に取付けます。



埋込寸法 310mm 角

PZ-N10FGP₂
PZ-N15FGP₂

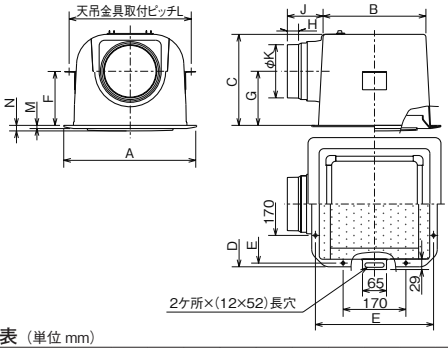
埋込寸法 390mm 角

PZ-N20FGP₂
PZ-N25FGP₂

●プラスチックボディ採用による軽量化
●ストレートプラスチックパイプガイド採用により、ダクト接続の施工性向上
●フルフラットワンタッチ取付パネル
●グリルアジャスト機構付
●天吊金具同梱
●パネル色調:マンセル 6.28Y8.63/0.65(近似色)
※周囲温度が 40℃を超える場所では使用しないでください。
※40℃を超える空気を流さないでください。
※浴室等湿気の多い場所では使用しないでください。

※消音効果
PZ-N10FGP₂:約 5dB
(LGH-N15R タイプとの組合せ使用の場合)
PZ-N15FGP₂:約 6dB
(LGH-N25・N35R タイプとの組合せ使用の場合)
PZ-N20FGP₂:約 6.5dB
(LGH-N50・N65R タイプとの組合せ使用の場合)
PZ-N25FGP₂:約 6.5dB
(LGH-N80・N100R タイプとの組合せ使用の場合)

●質量 PZ-N10FGP₂ 1.7kg PZ-N15FGP₂ 1.7kg
PZ-N20FGP₂ 2.7kg PZ-N25FGP₂ 2.7kg

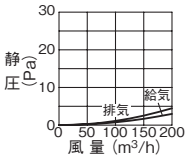


(単位mm)

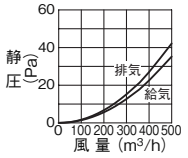
■変化寸法表 (単位 mm)

形 名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	有効開口面積
PZ-N10FGP₂	360	273	248	340	320	146	147	30	97	98	331	8	15	208cm²
PZ-N15FGP₂	360	273	248	340	320	146	147	30	97	144	331	8	15	208cm²
PZ-N20FGP₂	440	346	353	420	400	247	194	22	115	193	407	9	16.5	372cm²
PZ-N25FGP₂	440	346	353	420	400	247	194	30	123	239	407	9	16.5	372cm²

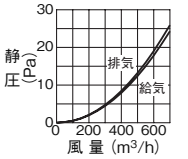
■ **PZ-N10FGP₂ 圧力損失特性**



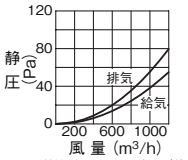
■ **PZ-N15FGP₂ 圧力損失特性**



■ **PZ-N20FGP₂ 圧力損失特性**



■ **PZ-N25FGP₂ 圧力損失特性**



※処理風量は、特性グラフの範囲内でご使用ください。

給排気グリル〈プラスチック製〉(消音形・天井材組込形)

室内への給気、室内からの排気を行う場合に、室内側天井面に取付けます。

(写真は、天井材を組込んだ状態です)

埋込寸法 310mm 角

PZ-N10FGZP
PZ-N15FGZP

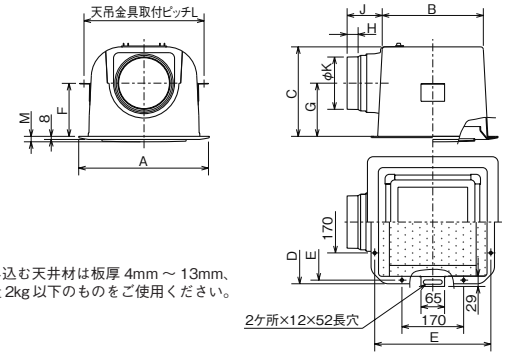
埋込寸法 390mm 角

PZ-N20FGZP
PZ-N25FGZP

●プラスチックボディ採用による軽量化
●ストレートプラスチックパイプガイド採用により、ダクト接続の施工性向上
●パネル部分に天井材を組込みできるタイプです。
●フルフラットワンタッチ取付パネル
●グリルアジャスト機構付
●天吊金具同梱
●パネル色調:マンセル 6.28Y8.63/0.65(近似色)
※周囲温度が 40℃を超える場所では使用しないでください。
※40℃を超える空気を流さないでください。
※浴室等湿気の多い場所では使用しないでください。

※消音効果
PZ-N10FGZP:約 5dB
(LGH-N15R タイプとの組合せ使用の場合)
PZ-N15FGZP:約 6dB
(LGH-N25・N35R タイプとの組合せ使用の場合)
PZ-N20FGZP:約 6.5dB
(LGH-N50・N65R タイプとの組合せ使用の場合)
PZ-N25FGZP:約 6.5dB
(LGH-N80・N100R タイプとの組合せ使用の場合)

●質量 PZ-N10FGZP 2.0kg PZ-N15FGZP 2.0kg
PZ-N20FGZP 3.0kg PZ-N25FGZP 3.0kg



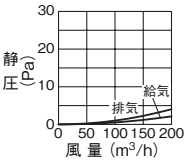
※組み込む天井材は板厚 4mm ～ 13mm、質量 2kg 以下のものをご使用ください。

(単位mm)

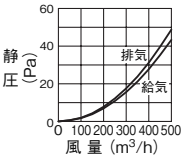
■変化寸法表 (単位 mm)

形 名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	有効開口面積
PZ-N10FGZP	360	273	248	340	320	146	147	30	97	98	331	10	196cm²
PZ-N15FGZP	360	273	248	340	320	146	147	30	97	144	331	10	196cm²
PZ-N20FGZP	440	346	353	420	400	247	194	22	115	193	407	11	375cm²
PZ-N25FGZP	440	346	353	420	400	247	194	30	123	239	407	11	375cm²

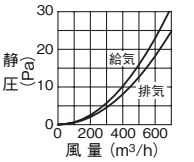
■ **PZ-N10FGZP 圧力損失特性**



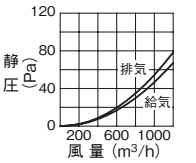
■ **PZ-N15FGZP 圧力損失特性**



■ **PZ-N20FGZP 圧力損失特性**



■ **PZ-N25FGZP 圧力損失特性**



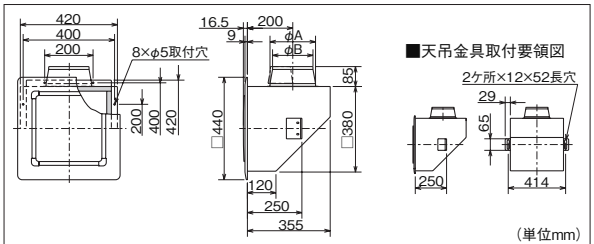
※処理風量は、特性グラフの範囲内でご使用ください。

耐湿形給排気グリル

室内への給気、室内からの排気を行う場合に、室内側天井面に取付けます。

埋込寸法 390mm 角

PZ-N20WG
PZ-N25WG



(単位mm)

●パネル色調:
マンセル 6.28Y8.63/0.65(近似色)
●質量:5.3kg
●フルフラットワンタッチ取付パネル
●グリルアジャスト機構付
●本体は鋼板+耐湿塗装、パネルはプラスチック製
●有効開口面積:372cm²

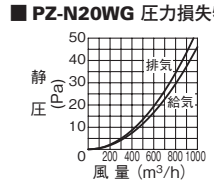
■適用機種一覧表

形 名	適用機種本体形名
PZ-N20WG	LGH-N50RHW、LGH-N50RHP
PZ-N25WG	LGH-N100RHW、LGH-N100RHP

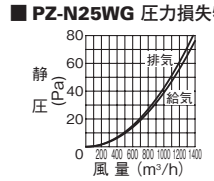
■変化寸法表 (単位 mm)

形 名	A	B	適用パイプ
PZ-N20WG	208	192	φ 200
PZ-N25WG	258	242	φ 250

■ **PZ-N20WG 圧力損失特性**



■ **PZ-N25WG 圧力損失特性**



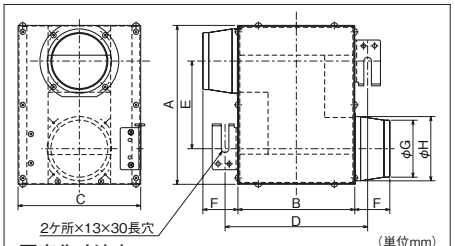
個別分散防音換気システム専用部材（L 形消音ボックス）

個別分散防音換気システムにおいて、ロスナイ本体と壁側のダクト途中に設置して室内への透過音を下げるために使用します。

（φ100 用）
PZ-N10SBW
（φ150 用）
PZ-N15SBW
（φ200 用）
PZ-N20SBW
（φ250 用）
PZ-N25SBW

※消音効果
PZ-N10SBW：約9dB（LGH-N15R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N15SBW：約9dB（LGH-N25・N35R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N20SBW：約7dB（LGH-N50・N65R タイプとの組合せ使用の場合）
PZ-N25SBW：約7dB（LGH-N80・N100R タイプとの組合せ使用の場合）

- ●材質　溶融亜鉛メッキ鋼板
- ●吸音材質　ロックウール（不織布貼）50mm
- ●質量　PZ-N10SBW 3.4kg　PZ-N15SBW 5.8kg
  PZ-N20SBW 8.5kg　PZ-N25SBW 10.2kg



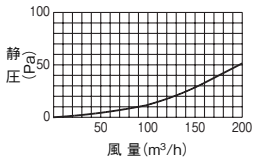
（単位mm）

■変化寸法表（単位 mm）

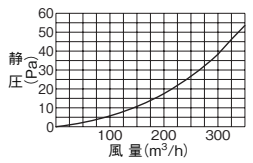
形　名	A	B	C	D	E	F	G	H
PZ-N10SBW	272	200	210	244	150	60	97.5	110
PZ-N15SBW	422	250	260	294	250	70	142	160
PZ-N20SBW	520	300	300	344	300	85	192	208
PZ-N25SBW	580	300	360	344	300	85	242	258

※浴室や台所などの湿気や油煙の多い所では使用しないでください。
※個別分散防音換気システムの詳細（システム概要・工事方法詳細など）については、「ロスナイによる個別防音換気システム　技術マニュアル」をご覧ください。

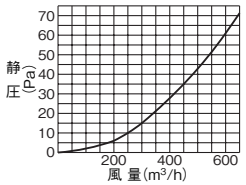
■ **PZ-N10SBW** 圧力損失特性



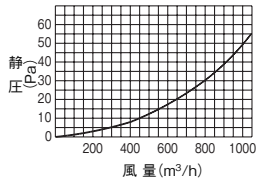
■ **PZ-N15SBW** 圧力損失特性



■ **PZ-N20SBW** 圧力損失特性



■ **PZ-N25SBW** 圧力損失特性



分岐ダクト

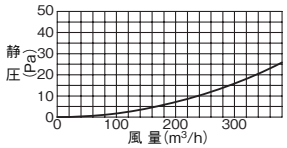
配管径を変換分岐するときに使用します。

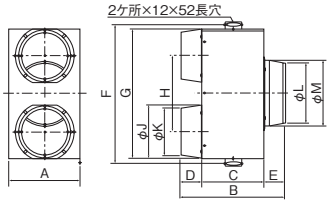
PZ-N15Y
PZ-N20Y
PZ-N25Y

※PZ-N15Y はφ150 のダクトをφ100 ダクト 2 本に、PZ-N20Y はφ200 のダクトをφ150 ダクト 2 本に、PZ-N25Y はφ250 のダクトをφ200 ダクト 2 本に分岐できます。複数箇所への給排気にご利用ください。
※PZ-N20Y は 700m³/h、PZ-N25Y は 1000m³/h の処理風量まで風量低下がありません。

- ●本体板厚　0.8mm
- ●材質　溶融亜鉛メッキ鋼板
- ●質量　PZ-N15Y　2.4kg
  PZ-N20Y　4.1kg
  PZ-N25Y　5.1kg

■ **PZ-N15Y** 圧力損失特性





（単位mm）

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
PZ-N15Y	168	330	200	60	70	364	330	208	110	97.5	142	160
PZ-N20Y	214	405	250	70	85	465	430	258	160	142	192	208
PZ-N25Y	285	420	250	85	85	554	520	306	208	192	242	258

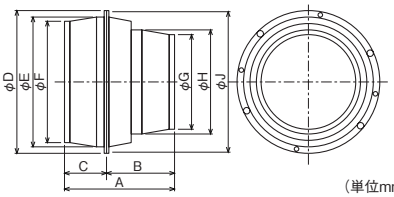
ダクト変換アタッチメント

はり貫通時など、ダクトサイズを変更したい時に使用します。

PZ-N15A
PZ-N20A
PZ-N25A

- ●材質　溶融亜鉛メッキ鋼板
- ●質量　PZ-N15A　0.5kg
  PZ-N20A　1.2kg
  PZ-N25A　1.2kg

PZ-N15Aはφ150からφ100に変更が可能です。
PZ-N20Aはφ200からφ150に変更が可能です。
PZ-N25Aはφ250からφ200に変更が可能です。

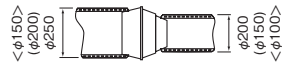


（単位mm）

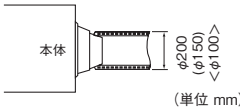
■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PZ-N15A	180	110	70	180	160	142	97.5	110	172
PZ-N20A	205	120	85	235	208	192	142	160	224
PZ-N25A	220	135	85	285	258	242	192	208	274

■取付例A
ダクト径変換の場合φ250→φ200
※（　）内値はφ200→φ150とする場合
〈　〉内値はφ150→φ100とする場合

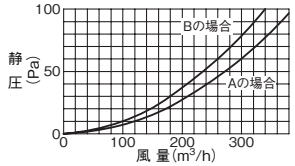


■取付例B
商品に直接取付ける場合、φ250
（φ200）〈φ150〉側フランジを外して、
直接本体に取付けできます。

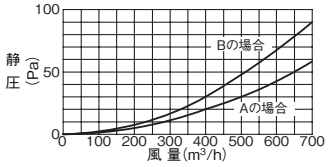


（単位 mm）

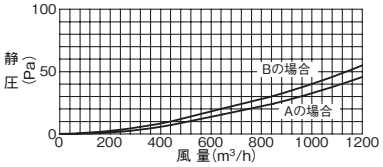
■ **PZ-N15A** 圧力損失特性



■ **PZ-N20A** 圧力損失特性



■ **PZ-N25A** 圧力損失特性



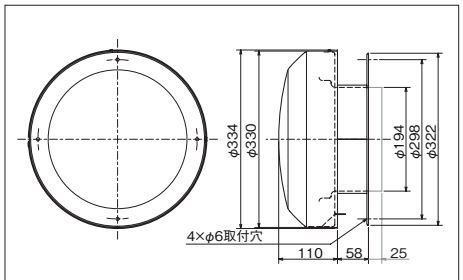
耐外風雨・霧浸入防止フード

屋外側のダクトの先端に取り付けて使用します。

PZ-N115CVU
PZ-N20CVU

- ●耐外風性能に優れ、外風速 15m/s でも排気風量の 80% 以上を確保できます。
  （LGH-N65RS の排気側に PZ-N20CVU を使用した場合）
- ●材質　アルミ　●色調　マンセル 5Y8.5/1　●質量　0.9kg

※塩害・海岸地区ではご使用になれません。
※下水の排気には使用できません。
※本フードは雨・霧の浸入に対して高い耐力を持っていますが、想定される以上の自然現象が生じた場合は、雨・霧が浸入する可能性があります。
※フード（壁）からロスナイ本体までのダクト長さを 1m 以上設けてください。また、ロスナイ本体から壁側へ 1/30 以上の下り勾配をつけてください。

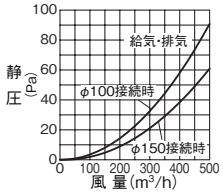


※ ── 表示はPZ-N20CVUの場合　（単位mm）

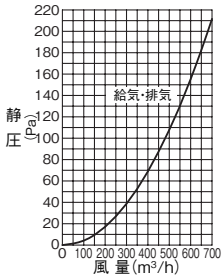
形名	適用パイプ径	有効開口面積
PZ-N115CVU	φ100mm またはφ150mm	192cm²
PZ-N20CVU	φ200mm	160cm²

※φ250 のダクトと接続する場合は、ダクト変換アタッチメント（PZ-N25A）等でダクトサイズを変更してください。

■ **PZ-N115CVU**
圧力損失特性



■ **PZ-N20CVU**
圧力損失特性



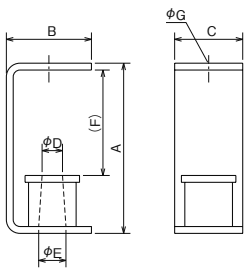
(3) 防振吊金具

4 個 /1 セットです

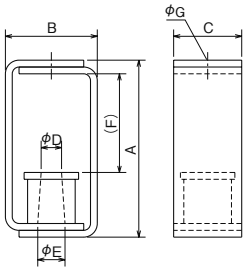
PZ-N54BK
PZ-N154BK
PZ-N304BK
PZ-N604BK

●この防振吊金具は業務用ロスナイ等を天井に吊下げ据付けする際、振動防止用として使用します。
●ダブルナット施工が可能です。
●4 個 /1 セットです。（天井カセット形加湿付（CKS タイプ）は、LGH-N25CKS は 5 個 /1 台、LGH-N50CKS は 6 個 /1 台、外気処理ユニット LGH-N80、100RDF₂ を 6 点吊りする場合は 6 個 /1 台使用しますので、手配の際には個数及び適正荷重にご注意ください）
※防振吊金具の機種選定は各商品ページの「システム部材」をご参照ください。
※ダクト施工、メンテナンスカバーの開閉の妨げにならないように施工してください。

PZ-N54BK、PZ-N154BK



PZ-N304BK、PZ-N604BK



■変化寸法表（単位 mm）

形　名	適正荷重 (kg)	使用ボルト	A	B	C	D	E	F	G
PZ-N54BK	1 ～ 5	M10	84	38	24	9	10	53	12
PZ-N154BK	5 ～ 15	M10	84	38	24	9	10	53	12
PZ-N304BK	15 ～ 30	M10	83	46.5	32	12	14	46	12
PZ-N604BK	30 ～ 60	M12	103	56.5	42	14	16	66	14

(4) 予備フィルター

●本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N15RF
PZ-N25RF
PZ-N35RF
PZ-N50RF
PZ-N65RF
PZ-N80RF
PZ-N100RF

PZ-N15RKF
PZ-N50RKF
PZ-N100RKF

PZ-N125CF
PZ-N35CF
PZ-N50CF

PZ-N25CKF
PZ-N50CKF

PZ-N10DCF
PZ-N15DCF
PZ-N25DCF

※本体 1 台分がセットになっています。

形　名	寸法（mm）			フィルター数／1 セット		適用本体形名※ 1	フィルター材質
	横	縦	厚み	給気用	排気用		
PZ-N15RF	125	549	20	1	1	LGH-N15RS・N15RX・N15RKS₂・N15RKX₂	不織布フィルター 質量法捕集効率 82% ※ 2
PZ-N25RF	151	653	15	1	1	LGH-N25RS・N25RX・N25RKS₂・N25RKX₂	
PZ-N35RF	178	784	15	1	1	LGH-N35RS・N35RX・N35RKS₂・N35RKX₂	
PZ-N50RF	178	926	15	1	1	LGH-N50RS・N50RX・N50RDF₂・N50RKS₂・N50RKX₂・LKY-50RX	
PZ-N65RF	213	852	15	1	1	LGH-N65RS・N65RX・N65RKS₂・N65RKX₂	
PZ-N80RF	238	890	15	1	1	LGH-N80RS・N80RX・N150RXD（2 セット） LGH-N80RKS₂・N80RKX₂	
PZ-N100RF	238	1117	15	1	1	LGH-N100RS・N100RX・N200RXD（2 セット） LGH-N100RKS₂・N100RKX₂・N80RDF₂・N100RDF₂	
PZ-N15RKF	130	557	20	1	1	LGH-N15RHW	
PZ-N50RKF	183	470	15	2	2	LGH-N50RHW・N50RHP	
PZ-N100RKF	243	565	15	2	2	LGH-N100RHW・N100RHP	
PZ-N125CF	192	245	15	2	—	LGH-N15CS・N15CX・N25CS・N25CX	
	160	223	10	—	2		
PZ-N35CF	206	382	15	2	—	LGH-N35CS・N35CX	
	160	384	10	—	2		
PZ-N50CF	236	382	15	2	—	LGH-N50CS・N50CX	
	177	384	10	—	2		
PZ-N25CKF	170	552	15	1	1	LGH-N25CKS	
PZ-N50CKF	170	802	15	1	1	LGH-N50CKS	
PZ-N10DCF	85	680	15	2		LGH-N10DC	
	128	213	15	1			
PZ-N15DCF	85	680	15	2		LGH-N15DC	
	164	235	15	1			
PZ-N25DCF	98	875	15	2		LGH-N25DC	
	171	290	15	1			

※1 形名末尾D付タイプも同じく適用です。※2 PZ-N＊＊CFは給気用のみ質量法捕集効率82%です。

(5) 高性能フィルター

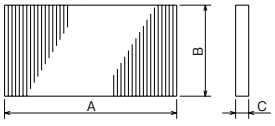
PZ-N125CFM
PZ-N35CFM
PZ-N50CFM

PZ-N25CKFM
PZ-N50CKFM

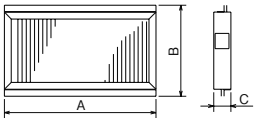
PZ-N15RFM₂
PZ-N25RFM₂
PZ-N35RFM₂
PZ-N50RFM₂
PZ-N65RFM₂
PZ-N80RFM₂
PZ-N100RFM₂

※本体 1 台分がセットになっています。
※高性能フィルターは水洗いできません。
※高性能フィルターでは虫侵入防止はできません。虫侵入防止対策は、別売部材の虫侵入防止ユニットを使用してください。

PZ-N＊＊C(K)FM



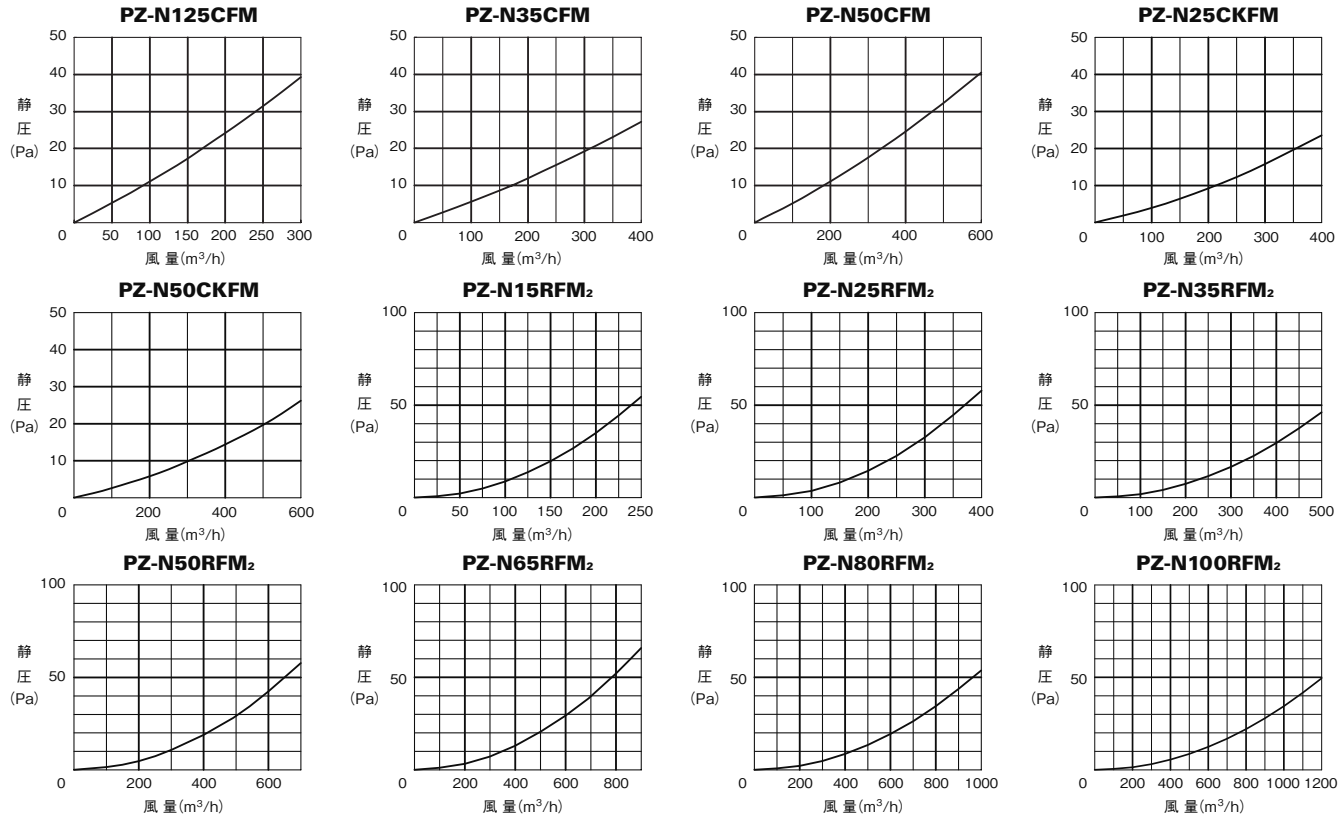
PZ-N＊＊RFM₂



※形名末尾D付タイプも同じく適用です。

形　名	変化寸法（mm）			フィルター数／1 セット	適用本体形名※	フィルター材質
	A	B	C			
PZ-N125CFM	235	162	25	2	LGH-N15CS・N15CX・N25CS・N25CX	不織布フィルター 比色法捕集効率 65%
PZ-N35CFM	397	161	25	2	LGH-N35CS・N35CX	
PZ-N50CFM	397	178	25	2	LGH-N50CS・N50CX	
PZ-N25CKFM	552	170	25	1	LGH-N25CKS	
PZ-N50CKFM	802	170	25	1	LGH-N50CKS	
PZ-N15RFM₂	553	123	25	1	LGH-N15RS・N15RX・N15RKS₂・N15RKX₂	
PZ-N25RFM₂	327	148	25	2	LGH-N25RS・N25RX・N25RKS₂・N25RKX₂	
PZ-N35RFM₂	393	175	25	2	LGH-N35RS・N35RX・N35RKS₂・N35RKX₂	
PZ-N50RFM₂	464	175	25	2	LGH-N50RS・N50RX・N50RKS₂・N50RKX₂・N50RDF₂	
PZ-N65RFM₂	427	209	25	2	LGH-N65RS・N65RX・N65RKS₂・N65RKX₂	
PZ-N80RFM₂	446	236	25	2	LGH-N80RS・N80RX・N80RKS₂・N80RKX₂ LGH-N150RXD（2 セット）	
PZ-N100RFM₂	559	236	25	2	LGH-N80RDF₂・N100RS・N100RX・N100RKS₂・N100RKX₂ LGH-N100RDF₂ LGH-N200RXD（2 セット）	

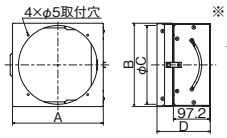
(6) 高性能フィルター単独特性曲線図



(7) 虫侵入防止ユニット

(写真は PGL-10MB)

■外形図
PGL-10MB
PGL-15MB₂
PGL-20MB₂
PGL-25MB



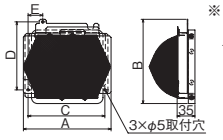
(単位mm)

■変化寸法表

形 名	A	B	C	D
PGL-10MB	157	141	110	142
PGL-15MB₂	199	180	160	142
PGL-20MB₂	242	222	210	142
PGL-25MB	275	291	260	152

(写真は PGL-125CMB₂)

■外形図
PGL-125CMB₂
PGL-350CMB₂



(単位mm)

■変化寸法表

形 名	A	B	C	D	E
PGL-125CMB₂	172	166	151	134	29
PGL-350CMB₂	289	167	271	150	136

PGL-10MB
PGL-15MB₂
PGL-20MB₂
PGL-25MB

PGL-125CMB₂
PGL-350CMB₂

●ロスナイ本体 SA（給気）吹き出し部に取付けて虫の侵入を防止します。
●ロスナイ本体用の点検口よりメンテナンス可能（天井埋込形取付けの場合）
※極めて小さな虫は侵入を防止できない場合があります。
ネットフィルター仕様：穴の寸法約 0.4 × 0.5mm

●質量 PGL-10MB 1.1kg
PGL-15MB₂ 1.4kg
PGL-20MB₂ 1.7kg
PGL-25MB 2.1kg
PGL-125CMB₂ 0.4kg
PGL-350CMB₂ 0.5kg

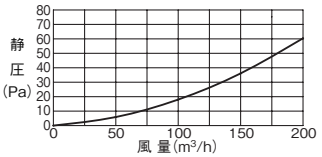
■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません）※形名末尾 D 付タイプも同じく適用です。

形 名	適用形名	
	天井埋込形	天井埋込形加湿付
PGL-10MB	LGH-N15RS(X)	LGH-N15RKS(X)₂
PGL-15MB₂	LGH-N25RS(X)、N35RS(X)	LGH-N25RKS(X)₂、N35RKS(X)₂
PGL-20MB₂	LGH-N50RS(X)、N65RS(X)	LGH-N50RKS(X)₂、N65RKS(X)₂
PGL-25MB	LGH-N80RS(X)、N100RS(X)、N150RXD、N200RXD	LGH-N80RKS(X)₂、N100RKS(X)₂

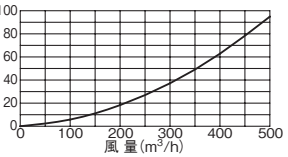
形 名	適用形名
	天井カセット形
PGL-125CMB₂	LGH-N15CS(X)、N25CS(X)
PGL-350CMB₂	LGH-N35CS(X)、N50CS(X)

※天井埋込形（LGH-N150、200RXD）の場合は、PZ-N150RCB、PZ-N200RCB との併用はできません。
※ネットフィルターでの霧・もやの凝縮による水の滴下、およびネットフィルターの目詰まりによる風量減少のおそれがあるため、OA（外気）本体吸い込み部には取付けないでください。
※天井埋込形加湿付の場合は清掃・メンテナンスのため別途専用の点検口を設けてください。
※既設の商品に取付ける場合はあらかじめ設置状態を確認し、据付工事が可能かどうかを確認してください。

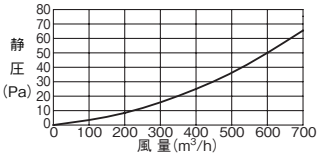
■ **PGL-10MB 圧力損失特性**



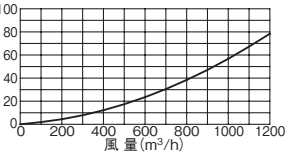
■ **PGL-15MB₂ 圧力損失特性**



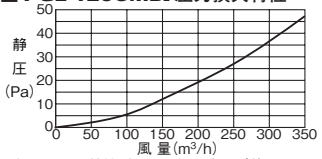
■ **PGL-20MB₂ 圧力損失特性**



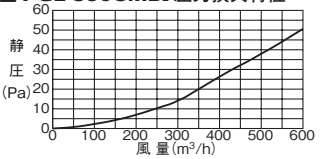
■ **PGL-25MB 圧力損失特性**



■ **PGL-125CMB₂ 圧力損失特性**



■ **PGL-350CMB₂ 圧力損失特性**



※処理風量は特性グラフの範囲内でご使用ください。

(8) 交換用虫ネットフィルター

この交換用虫ネットフィルターは業務用ロスナイシステム部材虫侵入防止ユニット（PGL- ** MB、PGL- ** MB$_2$）の交換用システム部材です。

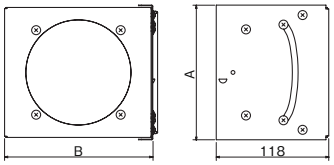
（写真は PGL-10MBF）

新発売

PGL-10MBF
PGL-15MBF
PGL-20MBF
PGL-25MBF

※極めて小さな虫は侵入を防止できない場合があります。
ネットフィルター仕様：穴の寸法 約 0.4 × 0.5mm

※外観は機種により多少異なります。



（単位mm）

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	質量（kg）
PGL-10MBF	141	155	0.5
PGL-15MBF	180	197	0.6
PGL-20MBF	222	238	0.8
PGL-25MBF	291	272	1.0

■適用部材一覧
（下記適用部材以外には取付けできません）

形　名	適用部材形名
PGL-10MBF	PGL-10MB
PGL-15MBF	PGL-15MB$_2$
PGL-20MBF	PGL-20MB$_2$
PGL-25MBF	PGL-25MB

(9) 交換用加湿エレメント

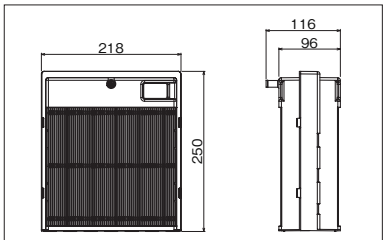
新発売

PGL-01KE
（加湿エレメント1個）

新発売

PGL-10KE
（加湿エレメント10個入り）

●加湿量の低下や、加湿エレメントの汚れが気になる場合などに使用する交換用です。
●材質　プラスチック製
※商品本体に組み込まれている滴下気化式加湿エレメントと同一品です。
※ PGL-10KE は、加湿エレメント10個が1つの梱包に入っています。
※加湿エレメント交換時には、取付け対象商品の取扱説明書をご用意ください。



（単位mm）

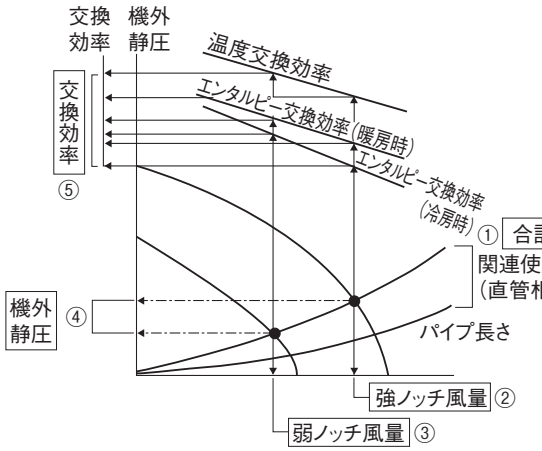
※交換の方法や頻度はご使用の商品やご使用状況により異なります。交換時にはご使用の商品本体の取扱説明書をご確認ください。
※梱包状態での保管可能期間は、通常雰囲気下で3年です。
※強い臭気のところには保管しないでください。加湿エレメントに臭いが移ることがあります。

■適用機種一覧

加湿エレメント数／台	適用本体形名※
1	LGH-N15RKS$_2$・N15RKX$_2$
2	LGH-N25RKS$_2$・N25RKX$_2$・ N35RKS$_2$・N35RKX$_2$・N50RDF$_2$
3	TKA-2400R$_2$ LGH-N50RKS$_2$・N50RKX$_2$・N80RDF$_2$
4	LGH-N65RKS$_2$・N65RKX$_2$・ N80RKS$_2$・N80RKX$_2$・N100RDF$_2$
5	LGH-N100RKS$_2$・N100RKX$_2$

※形名末尾D付、-DM付、-B付、-50付、-60付タイプも同じく適用です。

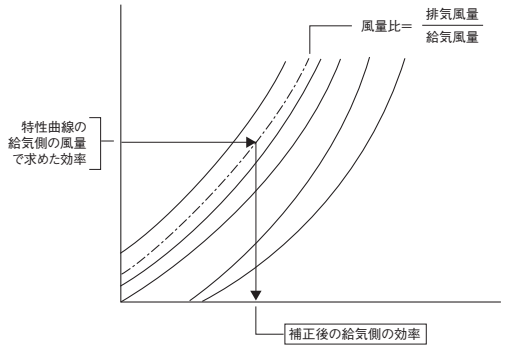
（10）業務用ロスナイ特性線図の見方

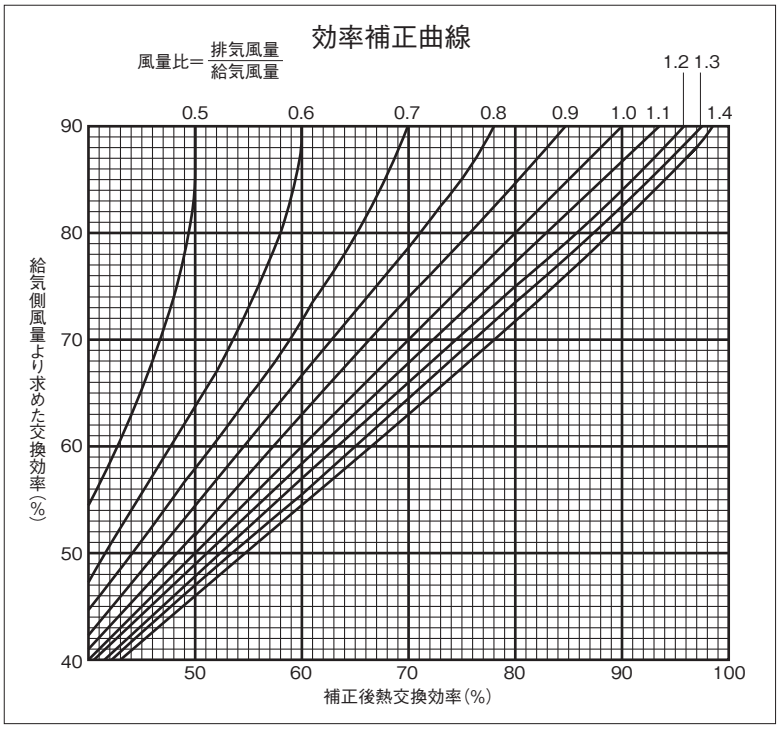


●使用するシステム部材の直管相当長とダクト配管長を合計して、Q-H線との交点（●）を求め、その交点より各々の値を求めます。

●給気と排気の風量が異なる場合の効率の求め方

各特性曲線の給気側の風量より求めた効率を右グラフで風量比により効率を補正することができます。給気側と排気側のダクト長さが極度に異なったり、また、わざと風量差をつけて使用する場合などの、給気側の効率も右グラフで求められます。





（11）霧浸入防止について

霧・もや・高湿度空気を製品が吸い込むと、エアフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止いただくか、下記の対策の検討をお願いします。

- 製品保護運転機能（霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能））付機種（LGH-N＊＊CX(D)、LGH-N＊＊RX(D)、LGH-N＊＊RKX$_2$(D)、LGH-N＊＊RDF$_2$）を採用

※霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）の設定方法は、各機種の仕様書、据付工事説明書をご覧ください。

※本機能を有効にすると、外気が高湿度の場合、機種や設定によっては送風機のノッチを下げて運転したり、送風機を間欠運転するため、換気量が減少する場合があります。さらに室内が負圧の場合は間欠運転時に霧・もや・高湿度な空気が室内に浸入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。

- 別売システム部材「霧浸入防止用回路、霧浸入防止用センサー（上記機種は除く）」もしくは「耐外風雨・霧浸入防止フード」の使用

霧が多く発生する地域は気象庁の気象統計データでは右表となっています。

※霧多発地域
（霧・もや：視界範囲が 10km 以下となる高湿度状況）
・視程 50m ～ 200m の濃い霧が 3 時間以上／日 発生する地域
・山間部、湖、海岸など高湿度な空気発生のある地域
・1 か月に複数回、1 晩以上霧が継続して発生する地域
（右表は上記にあてはまる地域を気象庁「気象統計情報」より抽出したものです。右表以外の地域でも上記にあてはまる地域は霧多発地域となります）

〈参照データ〉
気象庁ホームページ「気象統計情報」
・調査都市数：139 都市
・多発地域：1 か月に複数回、一晩以上霧が継続して発生する地域としています。

●霧発生多発地域

都道府県	都　市　名
北海道	稚内　北見枝幸　釧路　雄武　紋別　網走　寿都 江差　苫小牧　室蘭　浦河　帯広　根室
青　森	八戸
岩　手	宮古
宮　城	石巻
福　島	小名浜
栃　木	奥日光
千　葉	銚子　館山
静　岡	石廊崎　御前崎
長　野	軽井沢
高　知	室戸岬
長　崎	平戸　雲仙岳
熊　本	阿蘇山

（12）交換効率について

店舗用・学校用・業務用・設備用ロスナイの空気条件によるエンタルピ交換効率の変動について

全熱交換器ロスナイ（耐湿形を除く）は、JIS B 8628 に基づき評価測定をしております。

※カタログ本文内の交換効率は下記の空気条件での値を表示しております。

室内空気条件：冷房　乾球温度 26.5℃、相対湿度 64.5%、暖房　乾球温度 20.5℃、相対湿度 59.5%

室外空気条件：冷房　乾球温度 34.5℃、相対湿度 75%、　暖房　乾球温度　5℃、　相対湿度 65%

全熱交換器ロスナイ「耐湿形全熱交換タイプ」は、下記空気条件に基づき交換効率を表示しております。

室内空気条件：冷房　乾球温度 25℃、　相対湿度 90%、　暖房　乾球温度 20℃、　相対湿度 90%

室外空気条件：冷房　乾球温度 34.5℃、相対湿度 75%、　暖房　乾球温度　5℃、　相対湿度 65%

空気条件が上記と異なる場合は、エンタルピー（全熱）交換効率値が変動します。（温度交換効率値は、変動しません）

必要に応じて以下の手順でエンタルピー交換効率を補正してください。

■エンタルピー交換効率の補正手順について

給気と排気の風量比により交換効率値を補正します。

次に、室内、室外の空気条件を基に、エンタルピー交換効率の変動率一覧表から「効率変動率」を読み取り、上記のエンタルピー交換効率値に掛けて補正してください。

なお、詳細につきましては、「三菱ロスナイ技術資料」にてご確認ください。

■使用例

形名　LU-160Y　換気風量　1600m³/h（給気と排気が同一風量の場合）

特性及び特性曲線図より：エンタルピー交換効率（暖房時）＝71%

エンタルピー交換効率（冷房時）＝66%

（給気と排気の風量比が異なる場合は、該当ページのエンタルピー交換効率の補正が必要です）

①暖房時の場合

想定する設計空気条件：（暖房時）
- 室内空気条件：乾球温度　22℃、相対湿度 50%
- 室外空気条件：乾球温度　0℃、相対湿度 70%

この時、補正後の熱交換効率値を求めます。

まずは、一覧表より、効率変動率「1.02」を読み取ります。

これより、補正後のエンタルピー交換効率（暖房時）は、71%× 1.02 ＝ 72.4%となります。

②冷房時の場合

想定する設計空気条件：（冷房時）
- 室内空気条件：乾球温度　26℃、相対湿度 60%
- 室外空気条件：乾球温度　35℃、相対湿度 80%

この時、補正後の熱交換効率値を求めます。

まずは、一覧表より、効率変動率「1.01」を読み取ります。

これより、補正後のエンタルピー交換効率（冷房時）は、66%× 1.01 ＝ 66.7%となります。

■エンタルピー交換効率の変動率一覧表

①業務用ロスナイ天井埋込形(LGH-NRS(D)･RX(D))**
天井カセット形(LGH-NCS(D)･CX(D))**
天井埋込形加湿付(LGH-NRKS₂(D)･RKX₂(D))**
外気処理ユニット(LGH-NRDF₂)の場合**

暖房時

室内条件 温度(℃)	室内条件 湿度(%)	室外条件 温度(℃)	室外条件 湿度(%)	効率変動率
18	40	−10	50	1.02
			70	1.03
		0	50	0.97
			70	1.01
		10	50	0.93
			70	1.12
	50	−10	50	1.03
			70	1.03
		0	50	0.98
			70	1.01
		10	50	0.91
			70	1.02
20	40	−10	50	1.02
			70	1.03
		0	50	0.97
			70	1.00
		10	50	0.92
			70	1.05
	50	−10	50	1.03
			70	1.03
		0	50	0.99
			70	1.01
		10	50	0.91
			70	1.00
22	40	−10	50	1.02
			70	1.02
		0	50	0.97
			70	1.00
		10	50	0.91
			70	1.02
	50	−10	50	1.03
			70	1.03
		0	50	0.99
			70	1.01
		10	50	0.91
			70	0.99
24	40	−10	50	1.02
			70	1.02
		0	50	0.97
			70	1.00
		10	50	0.91
			70	0.99
	50	−10	50	1.03
			70	1.03
		0	50	0.99
			70	1.01
		10	50	0.92
			70	0.98

冷房時

室内条件 温度(℃)	室内条件 湿度(%)	室外条件 温度(℃)	室外条件 湿度(%)	効率変動率
22	50	29	60	0.89
			80	0.97
		33	60	0.92
			80	0.99
		37	60	0.94
			80	1.01
	60	29	60	0.96
			80	1.00
		33	60	0.96
			80	1.01
		37	60	0.97
			80	1.02
24	50	29	60	0.87
			80	0.95
		33	60	0.90
			80	0.98
		37	60	0.92
			80	1.00
	60	29	60	0.95
			80	0.99
		33	60	0.95
			80	1.01
		37	60	0.96
			80	1.02
26	50	31	60	0.86
			80	0.95
		35	60	0.89
			80	0.98
		37	60	0.90
			80	0.99
	60	31	60	0.94
			80	0.99
		35	60	0.94
			80	1.00
		37	60	0.95
			80	1.01
28	50	33	60	0.85
			80	0.95
		35	60	0.87
			80	0.96
		37	60	0.88
			80	0.97
	60	33	60	0.93
			80	0.99
		35	60	0.93
			80	0.99
		37	60	0.94
			80	1.00

暖房時

室内条件 温度(℃)	室内条件 湿度(%)	室外条件 温度(℃)	室外条件 湿度(%)	効率変動率
18	40	−10	50	1.05
			70	1.06
		0	50	0.99
			70	1.04
		10	50	0.97
			70	1.22
	50	−10	50	1.06
			70	1.06
		0	50	0.98
			70	1.03
		10	50	0.89
			70	1.05
20	40	−10	50	1.05
			70	1.06
		0	50	0.98
			70	1.03
		10	50	0.94
			70	1.12
	50	−10	50	1.05
			70	1.06
		0	50	0.99
			70	1.02
		10	50	0.89
			70	1.01
22	40	−10	50	1.05
			70	1.06
		0	50	0.98
			70	1.02
		10	50	0.92
			70	1.06
	50	−10	50	1.05
			70	1.06
		0	50	0.99
			70	1.02
		10	50	0.89
			70	0.99
24	40	−10	50	1.04
			70	1.05
		0	50	0.98
			70	1.02
		10	50	0.91
			70	1.02
	50	−10	50	1.05
			70	1.06
		0	50	1.00
			70	1.02
		10	50	0.89
			70	0.98

冷房時

室内条件 温度(℃)	室内条件 湿度(%)	室外条件 温度(℃)	室外条件 湿度(%)	効率変動率
22	50	29	60	0.84
			80	0.95
		33	60	0.87
			80	1.00
		37	60	0.91
			80	1.03
	60	29	60	0.93
			80	1.01
		33	60	0.94
			80	1.03
		37	60	0.96
			80	1.05
24	50	29	60	0.80
			80	0.91
		33	60	0.84
			80	0.97
		37	60	0.88
			80	1.01
	60	29	60	0.91
			80	0.98
		33	60	0.92
			80	1.01
		37	60	0.94
			80	1.04
26	50	31	60	0.78
			80	0.90
		35	60	0.82
			80	0.96
		37	60	0.84
			80	0.98
	60	31	60	0.90
			80	0.98
		35	60	0.91
			80	1.01
		37	60	0.91
			80	1.02
28	50	33	60	0.77
			80	0.90
		35	60	0.79
			80	0.93
		37	60	0.81
			80	0.95
	60	33	60	0.88
			80	0.97
		35	60	0.89
			80	0.99
		37	60	0.89
			80	1.00

②店舗用・学校用・業務用（パワー脱臭カセット形、天井カセット形加湿付）･設備用ロスナイの場合

暖房時

室内条件 温度(℃)	室内条件 湿度(%)	室外条件 温度(℃)	室外条件 湿度(%)	効率変動率
20	50	−10	50	1.06
			70	1.07
		0	50	0.94
			70	1.00
		10	50	0.85
			70	0.99
	90	−10	50	1.08
			70	1.08
		0	50	1.03
			70	1.05
		10	50	0.83
			70	0.93
22	50	−10	50	1.06
			70	1.07
		0	50	0.94
			70	0.99
		10	50	0.84
			70	0.95
	90	−10	50	1.07
			70	1.07
		0	50	1.03
			70	1.04
		10	50	0.86
			70	0.95
24	50	−10	50	1.06
			70	1.07
		0	50	0.95
			70	0.99
		10	50	0.83
			70	0.92
	90	−10	50	1.07
			70	1.07
		0	50	1.03
			70	1.04
		10	50	0.90
			70	0.97

冷房時

室内条件 温度(℃)	室内条件 湿度(%)	室外条件 温度(℃)	室外条件 湿度(%)	効率変動率
20	70	29	60	0.97
			80	0.82
		33	60	0.86
			80	0.87
		37	60	0.84
			80	0.92
	90	29	60	1.25
			80	1.05
		33	60	1.14
			80	1.02
		37	60	0.99
			80	1.03
22	70	29	60	0.95
			80	0.81
		33	60	0.84
			80	0.85
		37	60	0.82
			80	0.87
	90	29	60	1.24
			80	1.04
		33	60	1.13
			80	1.01
		37	60	1.02
			80	1.01
24	70	29	60	0.93
			80	0.79
		33	60	0.85
			80	0.81
		37	60	0.82
			80	0.84
	90	29	60	1.24
			80	1.02
		33	60	1.52
			80	1.00
		37	60	1.12
			80	0.99

③業務用ロスナイ耐湿形全熱交換タイプの場合

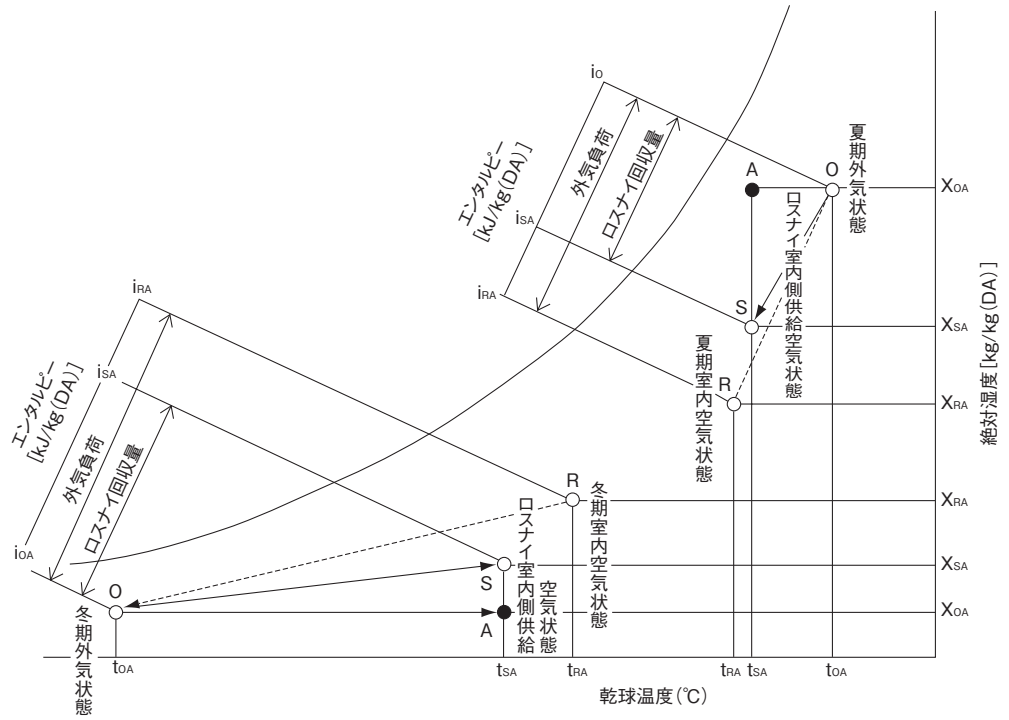
※注意事項

1. 給気と排気の風量が異なる場合は、風量比による効率補正曲線を使用し、効率値を補正後、上記効率変動率を使用してエンタルピー交換効率を補正してください。（風量比による補正は前のページをご参照ください）手順を間違うと正しく計算できない場合があります。
2. 空気条件における補正後の数値は、目安としてご使用ください。施工状態等で変動することがありますので、設置後の状態において保証するものではありません。
3. ビル用ロスナイユニット（LU 形等）につきましては、ロスナイと送風機の配置関係により熱交換効率が変動することがあります。詳しくは、仕様書にてご確認ください。

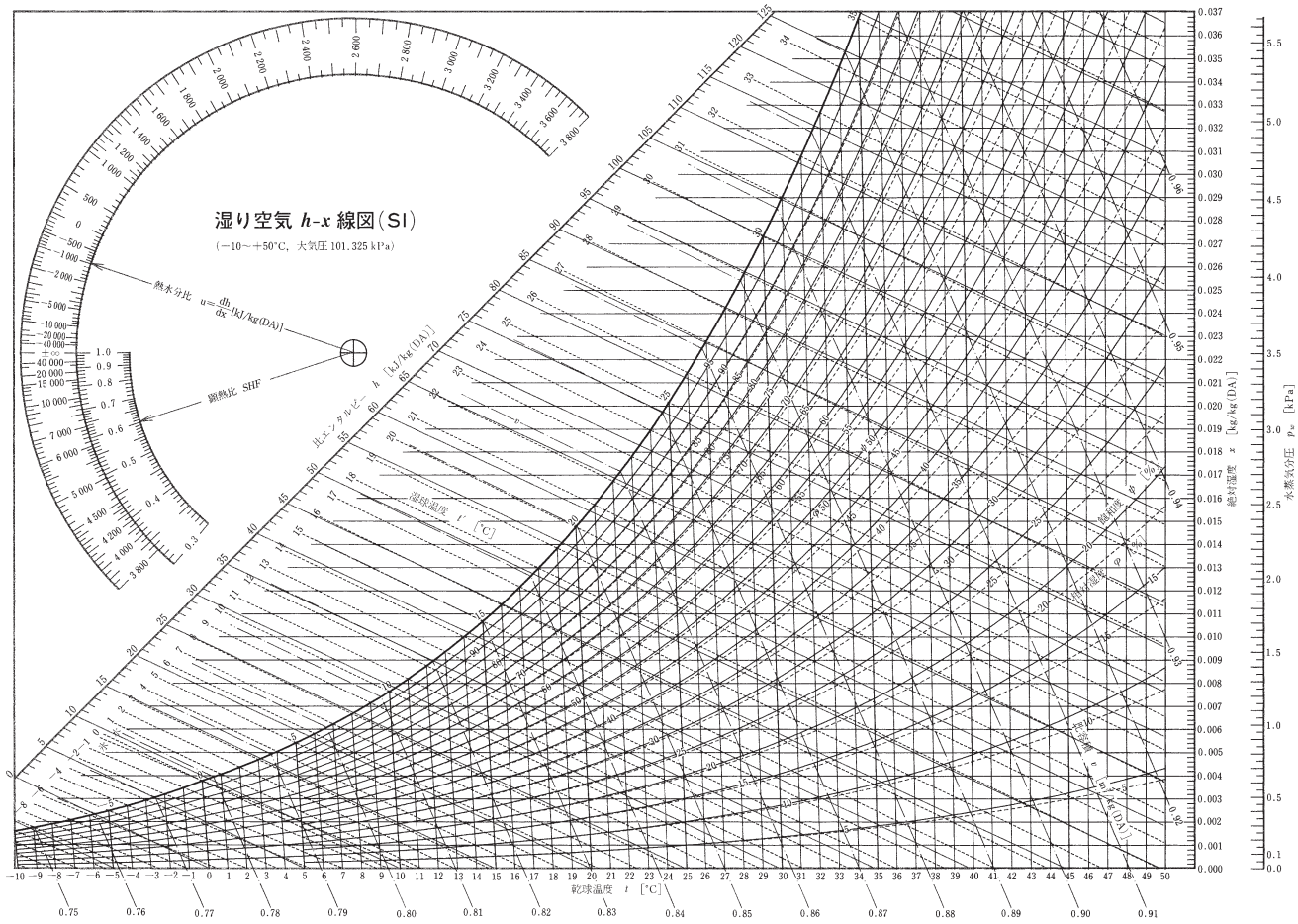
（13）ロスナイ回収熱量計算方法

下図はロスナイを使用して新鮮空気を導入した場合のそれぞれの空気の状態を示したものです。温度（顕熱）のみの熱交換器を使用した場合に、ロスナイと同等の温度交換効率があるものとして、室内へ供給される空気の状態を下図にプロットしてみますとＡ点の状態となり、夏期は非常に高湿で冬期は非常に乾燥した空気となります。

ロスナイを使用した場合の室内へ供給される空気の状態はＳ点の状態となり、夏期には予冷、減湿され、冬期には予熱、増湿されて室内空気に近い状態で供給されます。



■空気線図



〈4〉設備用ロスナイ

(1) 機種一覧表

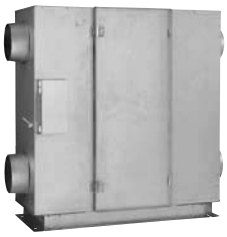
区分	タイプ	形名	周波数(Hz)	ノッチ	消費電力(W)	風量(m^3/h)	機外静圧(Pa)	交換効率(%) 温度	交換効率(%) エンタルピー 暖房時	交換効率(%) エンタルピー 冷房時	騒音(dB)	加湿量(kg/h)	ダクト(mm)
設備用ロスナイ	床置形	LF-50X	50	〈特強〉	300	500	170	75	68	65	38	—	φ200
				強	270		130				36	—	
			60	〈特強〉	395		220				38.5	—	
				強	350		175				36	—	
		LF-80X	50	強	465	800	180	78	71	68.5	38.5	—	□300
			60	強	620		200				39	—	
		LF-100X	50	強	545	1000	170	75	68	65	40	—	□300
			60	強	730		200				40.5	—	
		LF-150X-50	50	—	970	1500	220	75	68	65	43.5	—	□300
		LF-150X-60	60	—	1210		320					—	
		LF-200X-50	50	—	1390	2000	250	75	68	65	46	—	□300
		LF-200X-60	60	—	1650		330				48	—	
		LF-300X-50	50	—	2340	3000	220	75	68	65	51	—	750×300
		LF-300X-60	60	—	2500		320				52	—	
		LF-400X-50	50	—	3140	4000	250	75	68	65	52.5	—	750×300
		LF-400X-60	60	—	3000		300				53.5	—	
		LF-500X-50	50	—	3410	5000	215	75	68	65	53.5	—	750×300
		LF-500X-60	60	—	3560		215				54.5	—	
		LF-150X-F60	50/60	—	1210	1500	320	75	68	65	43.5	—	□300
		LF-200X-F60	50/60	—	1650	2000	330	75	68	65	48	—	□300
		LF-300X-F60	50/60	—	2500	3000	320	75	68	65	52	—	750×300
		LF-400X-F60	50/60	—	3000	4000	300	75	68	65	53.5	—	750×300
		LF-500X-F60	50/60	—	3560	5000	215	75	68	65	54.5	—	750×300
	床置ビルトイン形加湿付	LB-50KX$_4$-50	50	〈特強〉	365	500	160	79	68	62.5	40	1.57	φ200
				強	275		120				38		
		LB-50KX$_4$-60	60	〈特強〉	335		160				40		
				強	310		100				38		
		LB-80KX$_4$-50	50	〈特強〉	605	800	175	79	68	62.5	42	2.35	φ250
				強	475		160				41		
		LB-80KX$_4$-60	60	〈特強〉	595		175				42		
				強	530		135				40.5		
		LB-100KX$_4$-50	50	〈特強〉	545	1000	160	79	68	62.5	40	2.80	φ250
				強	525		130				38		
		LB-100KX$_4$-60	60	〈特強〉	665		180				41		
				強	605		140				39		
		LB-150KX$_4$-50	50	—	1250	1500	200	79	68	62.5	45	3.78	φ350
		LB-150KX$_4$-60	60	—	1760		210				45.5		
		LB-200KX$_4$-50	50	—	1690	2000	195	79	68	62.5	46	4.95	φ400
		LB-200KX$_4$-60	60	—	2080								
	外気処理ユニット(床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ)	LB-100DF$_6$-50	50	〈特強〉	630	1000	150	79	68	62.5	40	5.08	φ250
				強	595		120				38		
		LB-100DF$_6$-60	60	〈特強〉	690		150				40		
				強	620		120				38		
		LB-150DF$_6$-50	50	—	1320	1500	150	79	68	62.5	45	6.40	φ350
		LB-150DF$_6$-60	60	—	1670						45.5		
		LB-200DF$_6$-50	50	—	1610	2000	150	79	68	62.5	46	7.80	φ400
		LB-200DF$_6$-60	60	—	2170								
	床置ビルトイン形機械室設置タイプ加湿付	LPB-200KX$_4$-50	50	—	1490	2000	196	77	66.5	60.5	48	4.95	280×320
		LPB-200KX$_4$-60	60	—	1880								
		LPB-350KX$_4$-K	50	—	2550	3500	196	77	66.5	60.5	51	8.8	280×540
			60	—	3900		325				52		
		LPB-500KX$_4$-K	50	—	4250	5000	250	77	66.5	60.5	55	12.5	280×720
			60	—	6200		460				58		
	ビル用ロスナイパック形	LP-250X$_3$-50	50	標準特性	2500	2500	393	77	66	60	52.5	—	OA、RA：420×1100 SA、EA：420×640
		LP-250X$_3$-60	60	標準特性	2500							—	
		LP-500X$_3$-50	50	標準特性	5600	5000	380	77	66	60	57.5	—	
		LP-500X$_3$-60	60	標準特性	5600							—	
		LP-750X$_3$-50	50	標準特性	7100	7500	385	77	66	60	58.5	—	
		LP-750X$_3$-60	60	標準特性	7000							—	
		LP-1000X$_3$-50	50	標準特性	11400	10000	380	77	66	60	59.5	—	
		LP-1000X$_3$-60	60	標準特性	11100							—	

※上表の形名については公共仕様は標準品で対応しています。(LPB-350・500 タイプは 17 年度中対応予定。LP-750・1000 タイプは対象外。)

(2) 床置形

ハイパーエレメント　普通換気可能　公共仕様　省エネ法計算適合

大型ビル　中型ビル　病 院　ホール



〈写真は LF-50X〉

〈写真は LF-200X〉

■本体の分割イメージ（LF-200X の場合）

普通換気
ダンパーユニット

給気用送風機
ユニット

エレメント
ユニット

排気用送風機
ユニット

基本形 マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

※接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

LF-50X
LF-80X
LF-100X
LF-150X-50 -60
LF-200X-50 -60
LF-300X-50 -60
LF-400X-50 -60
LF-500X-50 -60

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

インバーター端子付 マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉
(受注生産品〈納期約 2 か月〉※ 1)

LF-150X-F60
LF-200X-F60
LF-300X-F60
LF-400X-F60
LF-500X-F60

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- ●自動換気切替機能付
- ●多分割が可能になり、搬入性が向上※ 2
- ●全ダクト接続を上部に集約し、設置スペースを削減※ 3
- ●比色法捕集効率 65%の高性能フィルター（別売）組込可能
- ●寒冷地運転対応　●メンテナンスは前面パネルから可能

(結線図・特性曲線図は別ページに記載)

■インバーター端子付特長

- ●インバーター（お客様手配）で無段階風量制御が可能
- ●CO_2 センサー（お客様手配）、デジタル指示調節計（お客様手配）等と組合わせて適正風量による省エネ運転が可能

(インバーターの詳細は該当ページをご覧ください。)

ご注意

※ 1 受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。
※ 2 工場からの分割出荷は対応できません。
※ 3 LF-50 ～ 100X は本体左右にダクト接続します。
※搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
※インバーターは商品本体に配置できませんので配電盤等に配置してください。

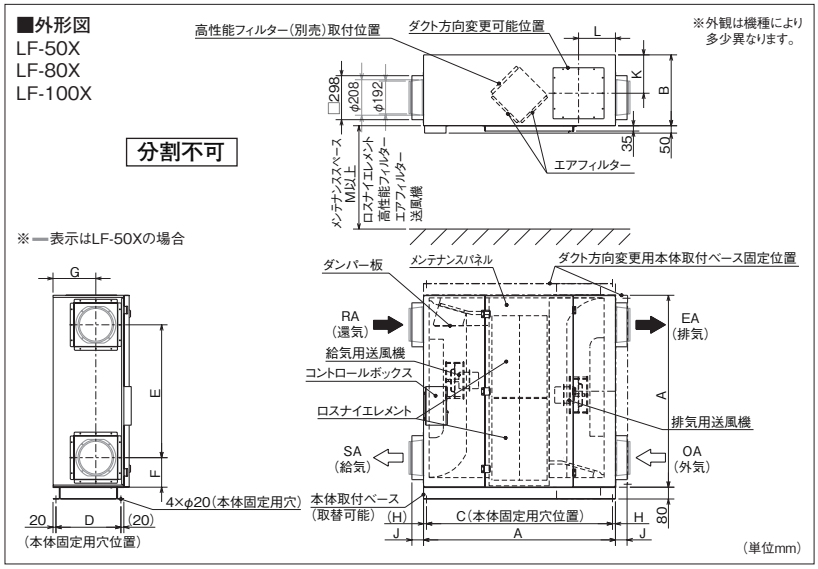
■注意事項

1. 高性能フィルター、エアフィルター、ロスナイエレメント取出側にはメンテナンススペース（600mm（LF-80・100X は 700mm）以上）を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
4. 本商品は分割可能位置にて分割可能です。(LF-150・200X は 4 分割、LF-300・400・500X は 7 分割)
5. 本商品は一体出荷です。
6. 必ず D 種接地工事によるアース工事を実施してください。
7. 手動で普通換気に設定した場合でも結露防止のため、外気が 8℃以下では「ロスナイ換気」となります。(この場合、スイッチの表示は「普通換気」のままです)
8. 本商品は、屋内設置専用です。
9. 商品を吊上げる場合は、必ず 4 ケ所で吊上げてください。(LF-150X 以上)
10. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
11. 排気側風路（RA・EA）には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
12. この商品にはリフト運搬用の角穴があります。台車等による運搬の際は絶対に角穴に荷重が集中しないように配慮ください。本体ベース部が変形するおそれがあります。
13. 床、基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
14. 給気用送風機が先に運転し、5 秒後に排気用送風機が運転します。
15. 換気モード切り替え時、排気用送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。

■外形図

LF-50X
LF-80X
LF-100X

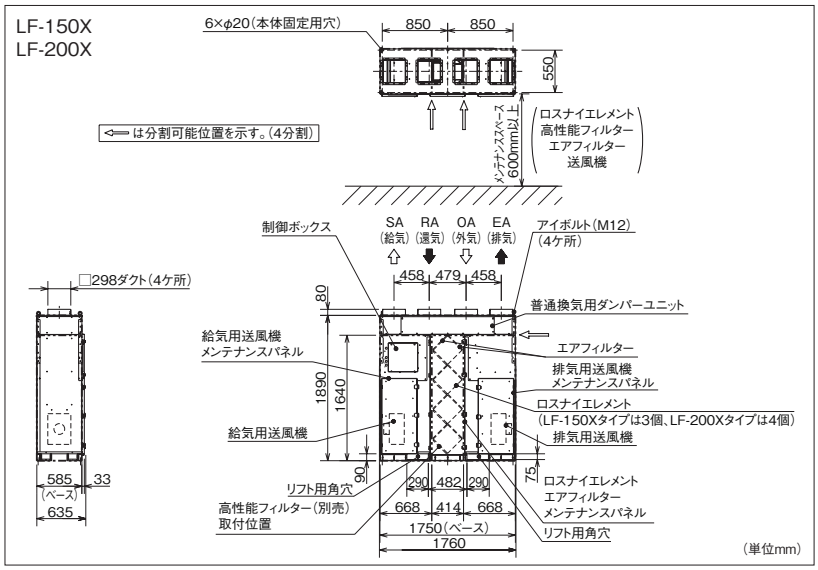
分割不可



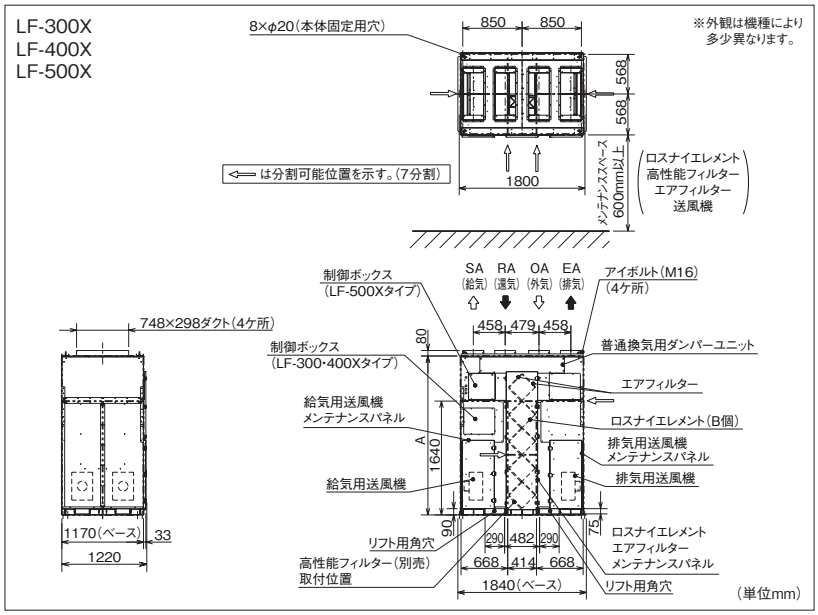
■変化寸法表（単位 mm）

形 名	外 形		固定用穴位置		パイプガイド位置							メンテナンススペース
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
LF-50X	1020	420	900	380	670	175	210	60	85	210	142	600
LF-80X	1300	480	1260	440	900	200	290	20	80	260	250	700
LF-100X	1300	480	1260	440	900	200	290	20	80	260	250	700

LF-150X
LF-200X



LF-300X
LF-400X
LF-500X



■変化寸法表（単位 mm）

形 名	外 形	ロスナイエレメント（個）
	A	B
LF-300X	1890	6
LF-400X	1890	8
LF-500X	2277	10

■特性

形　名	LF-50X												LF-80X							
電源	単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz						単相 200V　50Hz				単相 200V　60Hz			
換気方式	ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ	特強	強	弱	特強	強	弱	特強	強	弱	特強	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉	1.55	1.40	1.10	1.60	1.45	1.10	2.00	1.78	1.20	2.00	1.78	1.20	2.40	1.70	2.40	1.70	3.20	2.10	3.20	2.10
消費電力〈W〉	300	270	210	310	280	210	395	350	225	395	350	225	465	330	470	335	620	400	625	405
風量〈m^3/h〉	500	500	410	500	500	410	500	500	350	500	500	350	800	700	800	700	800	660	800	660
機外静圧〈Pa〉	170	130	85	170	130	85	220	175	85	220	175	85	180	140	180	140	200	135	200	135
温度交換効率〈%〉	75	75	77.5	—	—	—	75	75	79	—	—	—	78	79.5	—	—	78	80	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	68	68	71	—	—	—	68	68	73	—	—	—	71	73.5	—	—	71	74.5	—	—
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	65	65	68.5	—	—	—	65	65	70.5	—	—	—	68.5	70.5	—	—	68.5	71.5	—	—
騒音〈dB〉(本体正面 1.0m)	38	36	30.5	38	36	30.5	38.5	36	28	38.5	36	28	38.5	34.5	39	34.5	39	34	39	34
本体吹出口騒音(dB)〈斜め 45°,1.5m 前方〉	46	44	38	46	44	38	46.5	44	35	46.5	44	35	46	40	47	41	46	39	47	40
最大負荷電流〈A〉	2.0						2.4						2.8				3.5			
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）																			
質量〈kg〉	85												130							
外装	溶融亜鉛メッキ鋼板																			

形　名	LF-100X								LF-150X-50		LF-150X-60		LF-200X-50		LF-200X-60	
電源	単相 200V　50Hz				単相 200V　60Hz				3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz		3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz	
換気方式	ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
ノッチ	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	—	—	—	—	—	—	—	—
電流〈A〉	2.80	1.70	2.85	1.70	3.80	2.10	3.80	2.10	5.2	5.3	4.5	4.5	4.7	4.8	5.9	5.9
消費電力〈W〉	545	330	555	335	730	400	730	405	970	1030	1210	1270	1390	1400	1650	1630
風量〈m^3/h〉	1000	770	1000	770	1000	730	1000	730	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
機外静圧〈Pa〉	170	100	170	100	200	105	200	105	220	220	320	320	250	250	330	330
温度交換効率〈%〉	75	78.5	—	—	75	79	—	—	75	—	75	—	75	—	75	—
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	68	72	—	—	68	73	—	—	68	—	68	—	68	—	68	—
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	65	69.5	—	—	65	70	—	—	65	—	65	—	65	—	65	—
騒音〈dB〉(本体正面 1.0m)	40	34.5	40.5	34.5	40.5	34	41	34	43.5	44	43.5	44	46	47	48	48.5
本体吹出口騒音(dB)〈斜め 45°,1.5m 前方〉	47	40	48	41	48	39	49	40	56	56	53.5	54	56	57	58	58.5
最大負荷電流〈A〉	3.2				4.1				6.0		6.3		5.4		7.8	
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）															
質量〈kg〉	130								290				295			
外装	溶融亜鉛メッキ鋼板															

形　名	LF-300X-50		LF-300X-60		LF-400X-50		LF-400X-60		LF-500X-50		LF-500X-60	
電源	3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz		3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz		3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz	
換気方式	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
ノッチ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電流〈A〉	8.7	8.8	10.0	10.5	10.6	10.6	11.2	11.2	11.5	11.5	12.5	12.5
消費電力〈W〉	2340	2350	2500	2600	3140	3140	3000	3000	3410	3410	3560	3560
風量〈m^3/h〉	3000	3000	3000	3000	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000
機外静圧〈Pa〉	220	220	320	320	250	250	300	300	215	215	215	215
温度交換効率〈%〉	75	—	75	—	75	—	75	—	75	—	75	—
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	68	—	68	—	68	—	68	—	68	—	68	—
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	65	—	65	—	65	—	65	—	65	—	65	—
騒音〈dB〉(本体正面 1.0m)	51	52	52	52	52.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	54.5	54.5
本体吹出口騒音(dB)〈斜め 45°,1.5m 前方〉	62	63	63	63	63.5	64.5	64	64.5	64.5	64.5	65.5	65.5
最大負荷電流〈A〉	10.8		13.5		11.4		14.4		14.2		15.0	
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）											
質量〈kg〉	540				550				620			
外装	溶融亜鉛メッキ鋼板											

形　名	LF-150X-F60		LF-200X-F60		LF-300X-F60		LF-400X-F60		LF-500X-F60	
電源	3 相 200V　50/60Hz		3 相 200V　50/60Hz		3 相 200V　50/60Hz		3 相 200V　50/60Hz		3 相 200V　50/60Hz	
換気方式	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
ノッチ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
電流〈A〉	4.5	4.5	5.9	5.9	10.0	10.5	11.2	11.2	12.5	12.5
消費電力〈W〉	1210	1270	1650	1630	2500	2600	3000	3000	3560	3560
風量〈m^3/h〉	1500	1500	2000	2000	3000	3000	4000	4000	5000	5000
機外静圧〈Pa〉	320	320	330	330	320	320	300	300	215	215
温度交換効率〈%〉	75	—	75	—	75	—	75	—	75	—
エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	68	—	68	—	68	—	68	—	68	—
エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	65	—	65	—	65	—	65	—	65	—
騒音〈dB〉(本体正面 1.0m)	43.5	44	48	48.5	52	52	53.5	53.5	54.5	54.5
本体吹出口騒音(dB)〈斜め 45°,1.5m 前方〉	53.5	54	58	58.5	63	63	64	64.5	65.5	65.5
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）									
質量〈kg〉	290		295		540		550		620	
外装	溶融亜鉛メッキ鋼板									
ブレーカー〈A〉 リアクトル接続無	20		40		40		40		40	
ブレーカー〈A〉 リアクトル接続有	10		30		30		30		30	

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
※基本形の場合、ブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。インバーター端子付の場合、ブレーカーは上記特性のブレーカー容量を選定してください。
※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。
※LF-50 ～ 100X の手元スイッチでのノッチ切換えは、強弱 2 段階です。(LF-50X のみ特強ノッチへの切換えは、本体制御ボックス内の切換えスイッチで行ってください。給排それぞれ切換え可能)
※インバーター端子付の各特性値は 60Hz 商用電源時の値であり、インバーター接続時には各特性値（電気特性、騒音等）が異なります。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

！ ご注意 霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。

●システム部材

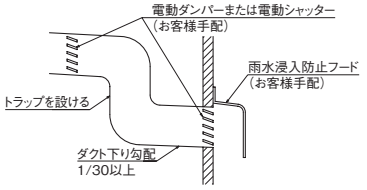
形名＼部品名	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン制御専用）	ロスナイリモコン（フリープラン制御専用）	高性能フィルター	予備フィルター
LF-50X	PZ-N43SMF₂	PZ-N52SF₂	PZ-N50LFM₂（1 セット必要）	PZ-N50LF（1 セット必要）
LF-80X			PZ-N80LFM₂（1 セット必要）	PZ-N80LF（2 セット必要）
LF-100X			PZ-N80LFM₂（1 セット必要）	PZ-N80LF（2 セット必要）
LF-150X			PZ-N80LFM₂（2 セット必要）	PZ-N80LF（3 セット必要）
LF-200X			PZ-N80LFM₂（2 セット必要）	PZ-N80LF（4 セット必要）
LF-300X			PZ-N80LFM₂（3 セット必要）	PZ-N80LF（6 セット必要）
LF-400X			PZ-N80LFM₂（4 セット必要）	PZ-N80LF（8 セット必要）
LF-500X			PZ-N80LFM₂（5 セット必要）	PZ-N80LF（10 セット必要）

※高性能フィルターは、LF-150X の場合、1 個予備となります。
※予備フィルター、高性能フィルターは該当ページをご覧ください。
※設備用ロスナイではロスナイコンパクトリモコン(PZ-N43SMF₂)は、フリープラン制御としてはご使用できません。

ダクト施工時の注意事項

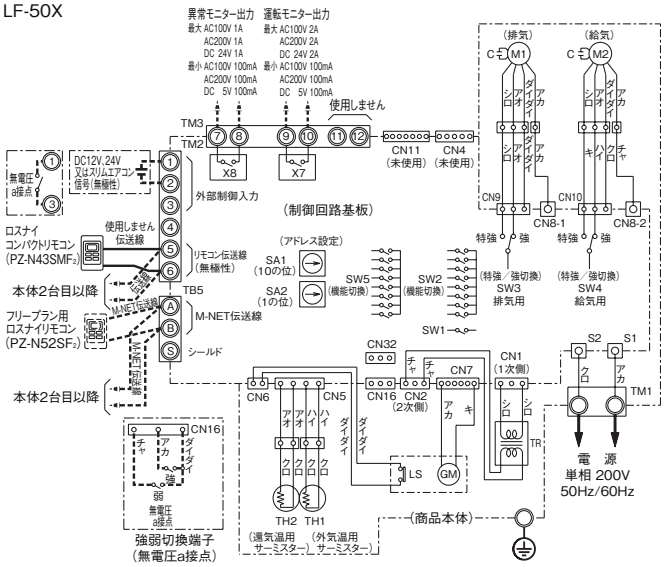
商品本体に雨水の浸入がないように、室外側（OA,EA）ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により商品故障のおそれがあります。

【施工例】
- ●室外に向かって下り勾配（1/30 以上）になるように施工する。
- ●ダクトにトラップを設ける。
- ●給・排気口に雨水浸入防止フード（お客様手配）を取り付ける。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧、もやが侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター（お客様手配）の併用をおすすめします。
- ●虫侵入の対策をしてください。



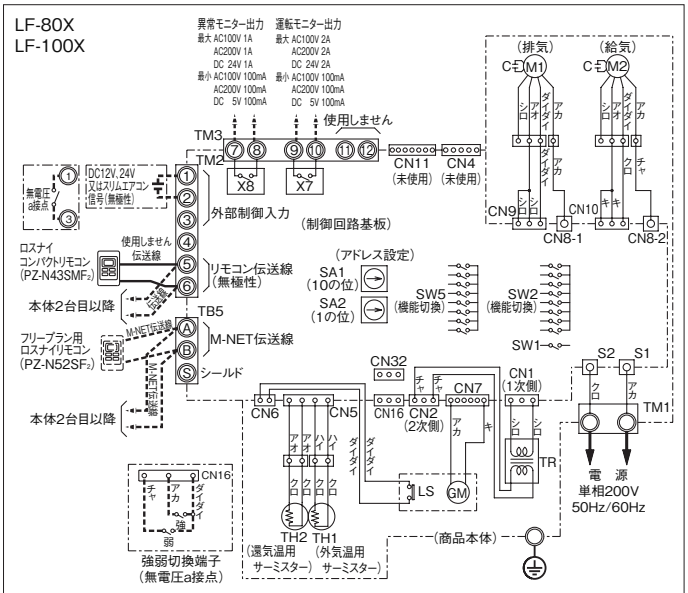
■結線図

LF-50X



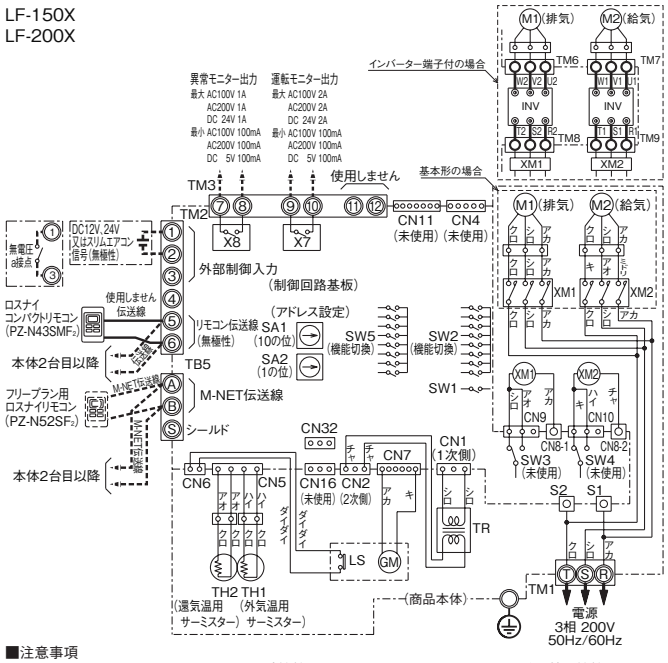
■注意事項
1.TM1～TM3,TB5,CN16,CN32は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6～φ2.0VVF用)、TM2,TM3,TB5はネジ端子接続となります。
※外部制御入力は"従"設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF2をご使用の場合は、TM2端子台の⑤,⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF2はご使用できません。
2.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

LF-80X
LF-100X



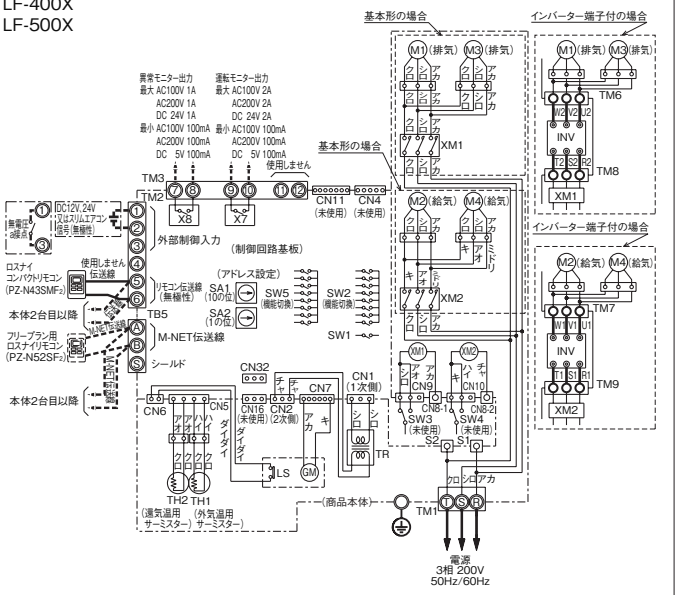
■注意事項
1.TM1～TM3,TB5,CN16,CN32は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6～φ2.0VVF用)、TM2,TM3,TB5はネジ端子接続となります。
※外部制御入力は"従"設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF2をご使用の場合は、TM2端子台の⑤,⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF2はご使用できません。
2.本図はLF-80Xを示します。LF-100Xはモーターの接続が異なります。
3.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

LF-150X
LF-200X



■注意事項
1.TM1～TM3,TB5,TM6～TM9,CN32は現地接続、TM1,TM2,TM3,TB5,TM6～TM9はネジ端子接続となります。
※外部制御入力は"従"設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF2をご使用の場合は、TM2端子台の⑤,⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF2はご使用できません。
2.細線の破線部分はインバーター端子付との相違部です。
3.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

LF-300X
LF-400X
LF-500X



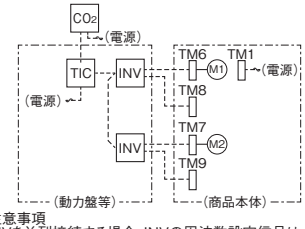
■注意事項
1.TM1～TM3,TB5,TM6～TM9,CN32は現地接続、TM1,TM2,TM3,TB5,TM6～TM9はネジ端子接続となります。
※外部制御入力は"従"設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF2をご使用の場合は、TM2端子台の⑤,⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF2はご使用できません。
2.細線の破線部分はインバーター端子付との相違部です。
3.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）	SW1	主 / 従切換スイッチ	TM1	端子台（AC200V 入力）	CN16	コネクター（強弱切換入力）
M2	送風機用モーター（給気）	SW2	機能切換用スイッチ	TM2	端子台（伝送線・外部制御入力接続）	CN32	コネクター（遠方入力）
C	コンデンサー	SW5	機能切換用スイッチ	TM3	端子台（モニター 出力）	TR	制御回路用トランス
GM	バイパスダンパー用モーター	INV	三菱ファンインバータ（お客様手配）	TM6	端子台（モーター 供給側　排気）	S1,S2	ファストン端子（速結端子接続用）
LS	リミットスイッチ	SA1	アドレス設定用スイッチ（10 の位）＊1	TM7	端子台（モーター 供給側　給気）	X7	リレー接点（運転モニター 出力用）
TH1	サーミスター（外気温度検知）	SA2	アドレス設定用スイッチ（1 の位）＊1	TM8	端子台（インバーター 電源側　排気）	X8	リレー接点（異常モニター 出力用）
TH2	サーミスター（還気温度検知）	TB5	端子台 (M-NET 伝送線接続 : 無極性) ＊1	TM9	端子台（インバーター 電源側　給気）	XM1	電磁接触器（排気用送風機）
						XM2	電磁接触器（給気用送風機）

＊1 はフリープラン制御の場合に設定してください。

■インバーター端子付の結線図例



■注意事項
1.INVを並列接続する場合、INVの周波数設定信号は、必ず電圧入力(0～5Vまたは0～10V)としてください。
2.破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

記号	名　称
INV	三菱ファンインバータ（お客様手配）
CO_2	CO_2 センサー（お客様手配）
TIC	デジタル指示調節計（お客様手配）
M1	送風機用モーター（排気）
M2	送風機用モーター（給気）
TM1	端子台（AC200V 入力）
TM6	端子台（モーター供給側 排気）
TM7	端子台（モーター供給側 給気）
TM8	端子台（インバーター電源側 排気）
TM9	端子台（インバーター電源側 給気）

■インバーター端子付注意事項

1.インバーターは三菱電機製ファンインバータ (3相)FR-F720PJ-□-FSシリーズをご使用ください。(お客様手配)

機種名	インバーター形名
LF-150X-F60	FR-F720PJ-0.75K-FS
LF-200X-F60	FR-F720PJ-2.2K-FS
LF-300X-F60	
LF-400X-F60	
LF-500X-F60	

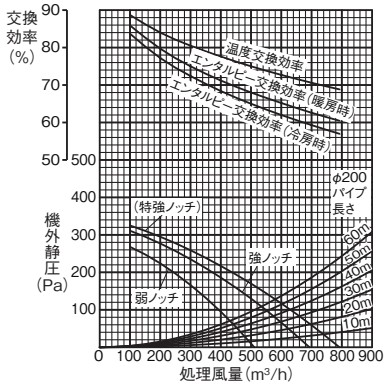
2. 50Hz 地域でのご使用でもインバーター出力周波数は最大時 60Hz でご使用ください。
3. インバーター出力周波数は15Hz ～ 60Hz の範囲でご使用ください。
4. 異常音、異常振動が発生する周波数は、必ずスキップしてご使用ください。
5. その他のご使用上の注意事項はファンインバータ (3 相) をご確認ください。

■特性曲線図

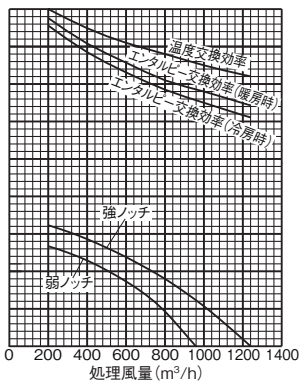
基本形　50Hz

（縦軸目盛は左右グラフと同一です）

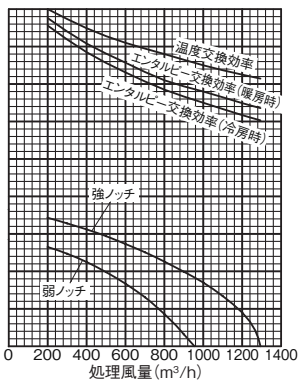
LF-50X



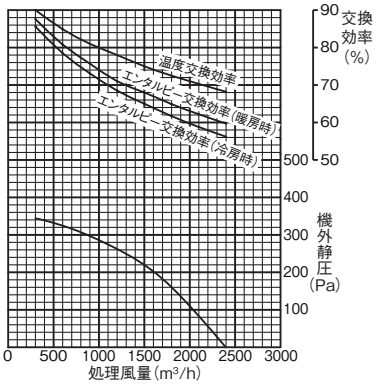
LF-80X



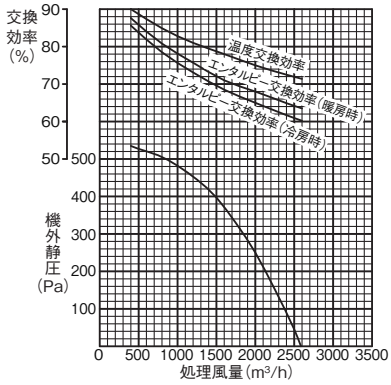
LF-100X



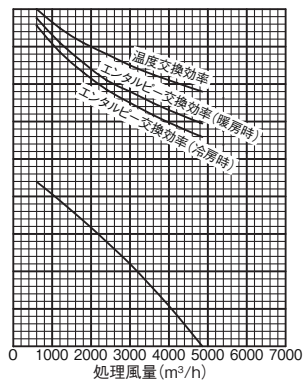
LF-150X-50



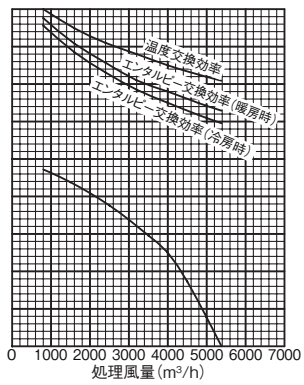
LF-200X-50



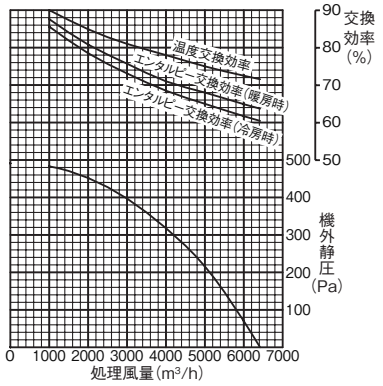
LF-300X-50



LF-400X-50



LF-500X-50

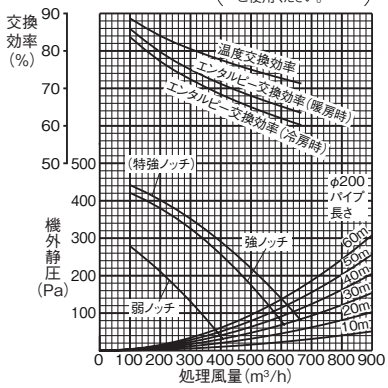


基本形　60Hz

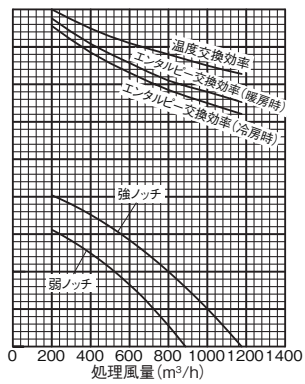
（縦軸目盛は左右グラフと同一です）

LF-50X

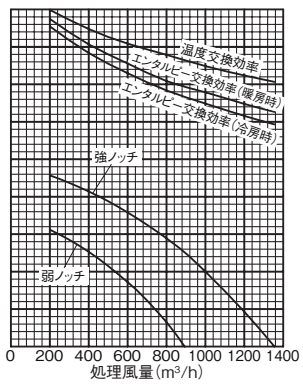
（※機外静圧80Pa以上でご使用ください。）



LF-80X

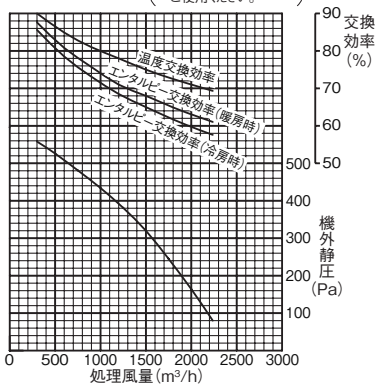


LF-100X

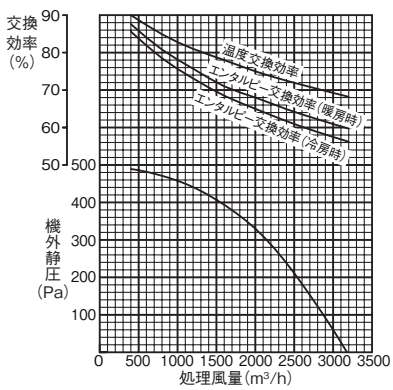


LF-150X-60

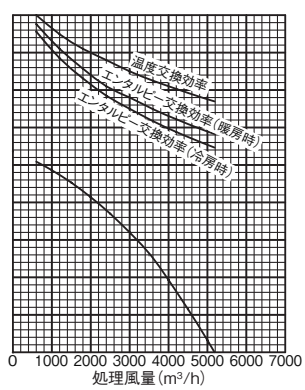
（※機外静圧80Pa以上でご使用ください。）



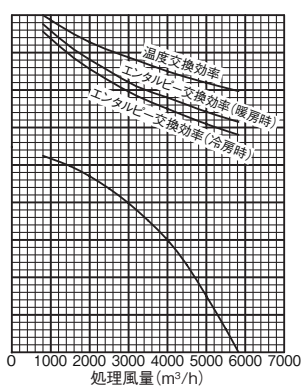
LF-200X-60



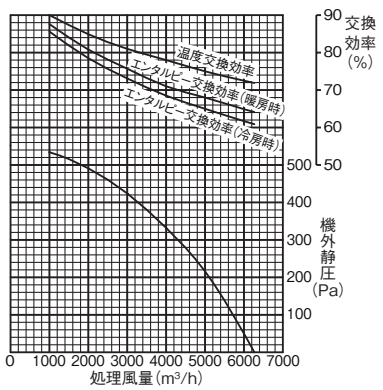
LF-300X-60



LF-400X-60



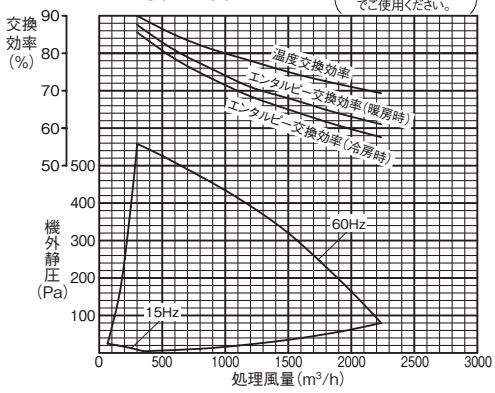
LF-500X-60



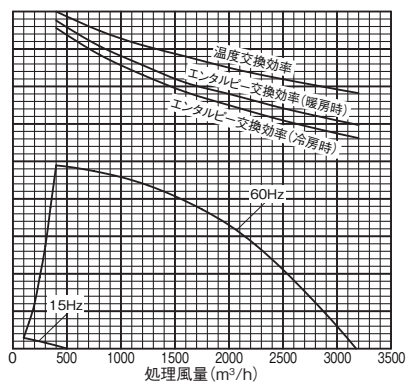
インバーター端子付 50Hz・60Hz

（縦軸目盛は左右グラフと同一です）

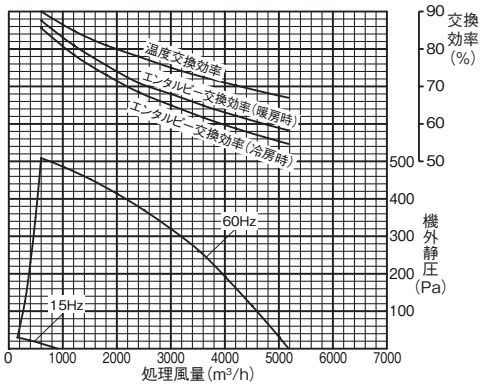
LF-150X-F60



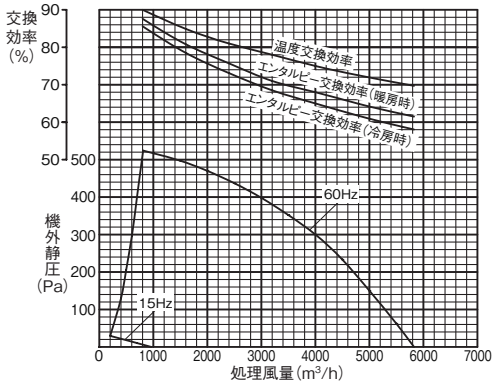
LF-200X-F60



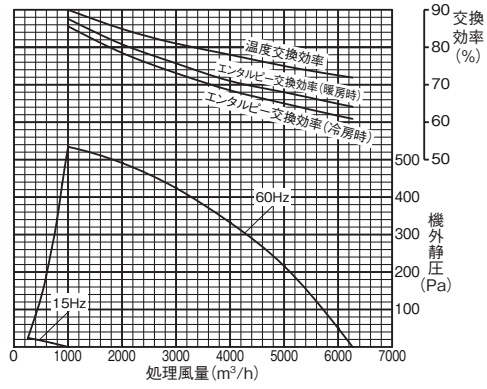
LF-300X-F60



LF-400X-F60



LF-500X-F60



■設備用ロスナイ床置形 LF タイプ分割寸法一覧表

LF-150X、200X（4分割）

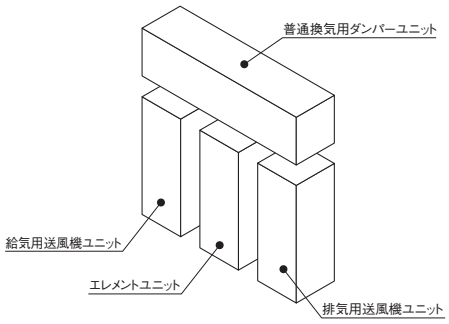
形　名	製品サイズ（上段：幅×奥行き×高さ〈mm〉/ 下段：質量〈kg〉）				
	分割前（ダクト接続フランジ含む）	分割後			
		送風機ユニット（2 個）	エレメントユニット	普通換気用ダンパーユニット（ダクト接続フランジ含む）	取付部品
LF-150X	1760 × 635 × 1970	675 × 620 × 1640	445 × 585 × 1640	1755 × 585 × 330	—
	290	90	45	40	25
LF-200X	1760 × 635 × 1970	675 × 620 × 1640	445 × 585 × 1640	1755 × 585 × 330	—
	295	90	50	40	25

LF-300X～500X（7分割）

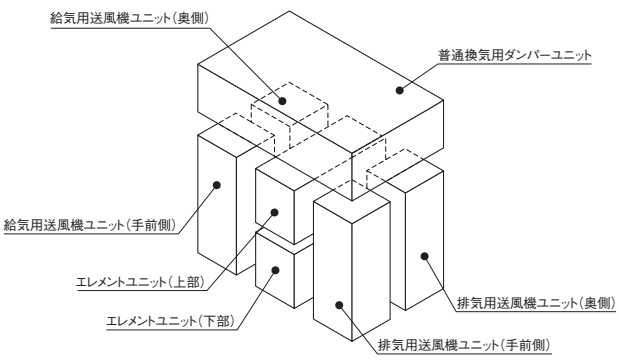
形　名	製品サイズ（上段：幅×奥行き×高さ〈mm〉/ 下段：質量〈kg〉）					
	分割前（ダクト接続フランジ含む）	分割後				
		送風機ユニット（4 個）	エレメントユニット（上部）	エレメントユニット（下部）	普通換気用ダンパーユニット（ダクト接続フランジ含む）	取付部品
LF-300X	1840 × 1220 × 1970	675 × 620 × 1640	445 × 1170 × 775	445 × 1170 × 865	1755 × 1200 × 330	—
	540	80	50	55	70	45
LF-400X	1840 × 1220 × 1970	675 × 620 × 1640	445 × 1170 × 775	445 × 1170 × 865	1755 × 1200 × 330	—
	550	80	50	65	70	45
LF-500X	1840 × 1220 × 2357	675 × 620 × 1640	445 × 1170 × 775	445 × 1170 × 865	1755 × 1185 × 717	—
	620	80	50	65	140	45

※上記分割前の寸法と、分割後の合計寸法は、合致しません。（分割後は、幅方向、奥行き方向ともベース固定部品等の接合部材を取りはずすので、その寸法を含まないため）

■LF-150X、200X（4分割）の分割可能位置図



■LF-300X～500X（7分割）の分割可能位置図



床置形システム部材

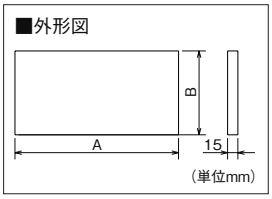
床置形用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N50LF

PZ-N80LF

■外形図



形　名	変化寸法（mm）		フィルター数/1 セット	適用本体形名		フィルター材質
	A	B				
PZ-N50LF	433	218	4	LF-50X	（1 セット必要）	不織布フィルター 質量法捕集効率 82%
PZ-N80LF	565	243	2	LF-80X LF-100X	（2 セット必要）	
				LF-150X	（3 セット必要）	
				LF-200X	（4 セット必要）	
				LF-300X	（6 セット必要）	
				LF-400X	（8 セット必要）	
				LF-500X	（10 セット必要）	

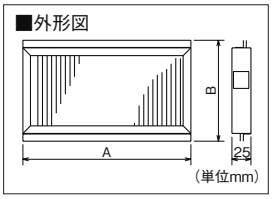
床置形用高性能フィルター

LF 形の本体に組込んでより新鮮な外気導入を実現します。

PZ-N50LFM₂

PZ-N80LFM₂

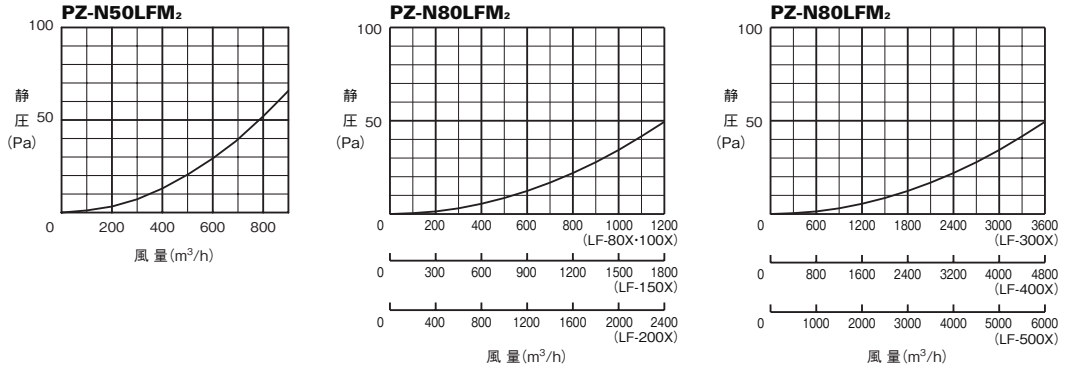
■外形図



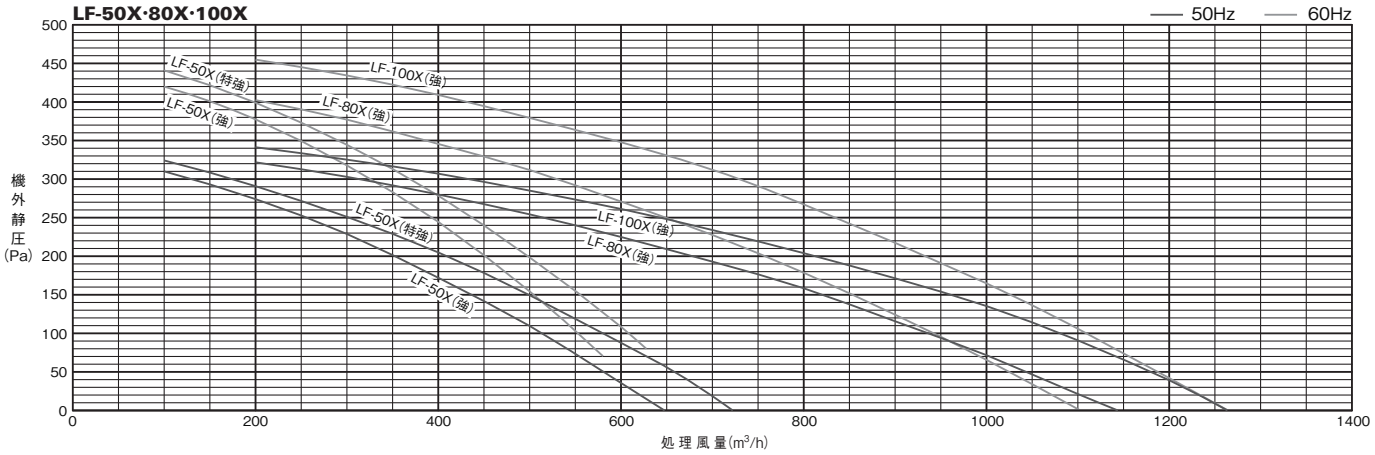
形　名	変化寸法（mm）		フィルター数/1 セット	適用本体形名		フィルター材質
	A	B				
PZ-N50LFM₂	427	209	2	LF-50X	（1 セット必要）	不織布フィルター 比色法捕集効率 65%
PZ-N80LFM₂	559	236	2	LF-80X LF-100X	（1 セット必要）	
				LF-150X LF-200X	（2 セット必要）	
				LF-300X	（3 セット必要）	
				LF-400X	（4 セット必要）	
				LF-500X	（5 セット必要）	

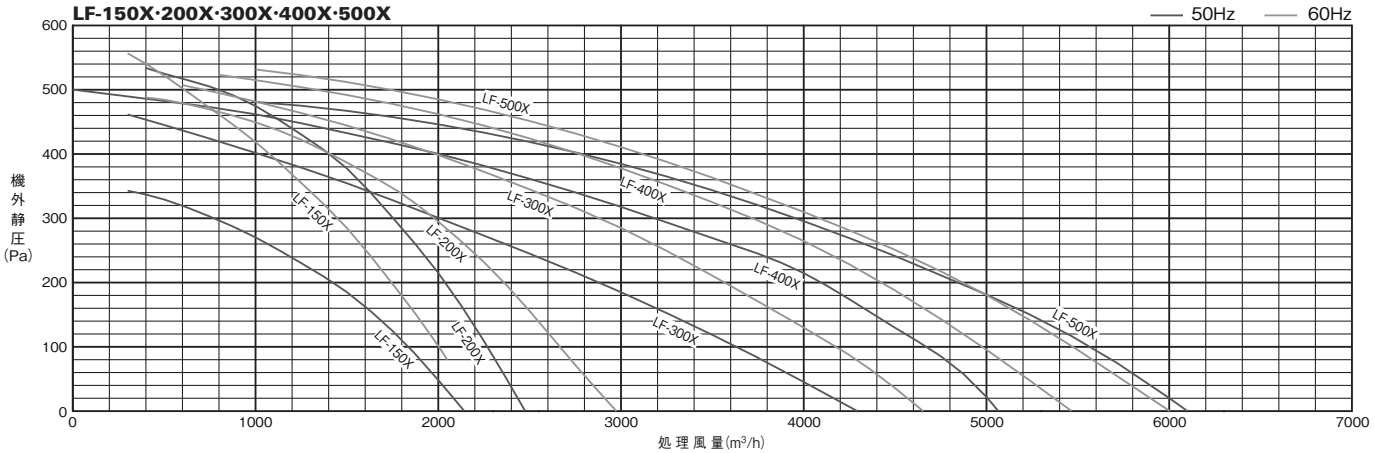
※LF-150X の場合、フィルターは 1 個予備となります。
※高性能フィルターは水洗いできません。

■高性能フィルター単体の特性曲線図



■高性能フィルター組込特性曲線図

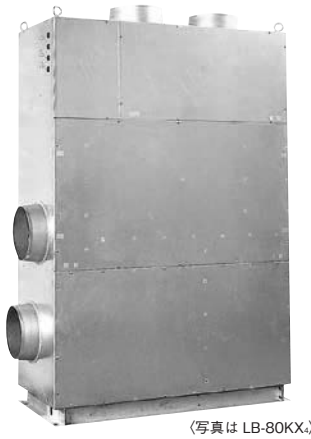


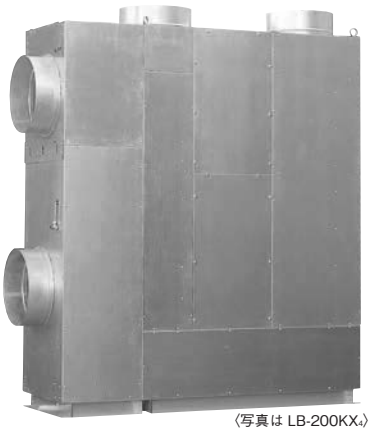


(3) 床置ビルトイン形加湿付

普通換気可能　公共仕様　省エネ法計算適合　水道直結可能

大型ビル


〈写真は LB-80KX₄〉


〈写真は LB-200KX₄〉

加湿付タイプ マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

※接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

LB-50KX₄-50/-60
LB-80KX₄-50/-60
LB-100KX₄-50/-60
LB-150KX₄-50/-60
LB-200KX₄-50/-60

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

- ●自動換気切替機能付
- ●設計性・搬入性に優れる上下 2 分割可能※ 1（100・150・200 タイプ）
- ●透湿膜加湿器搭載
- ●水道直結可能（(公社) 日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●メンテナンスは前面パネルから可能（メンテナンススペース前面 1 カ所）
- ●比色法捕集効率 65%の高性能フィルター組込可能　●寒冷地運転対応

(結線図・特性曲線図は別ページに記載)

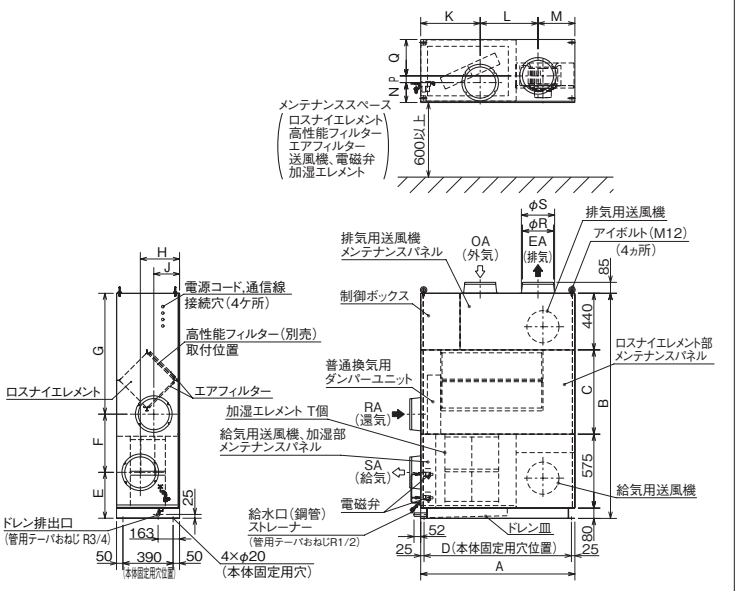
ご注意

※ 1 工場からの 2 分割出荷は対応できません。
※ 搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も10mm 以上は余裕をもって施工してください。
※ 建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。

■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出側にはメンテナンススペース (600mm 以上) を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト 2 本 (外気および排気ダクト) には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 加湿部分が 0℃以下になる場合は凍結防止のため必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置をしてください。
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気 (高温高湿、冷気等) が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
8. 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水質が市水、上水で硬度 70：3.5 年 (3500 時間)、硬度 100：3 年 (3000 時間) です。1 日 10 時間、年 1000 時間のご使用を想定し、加湿能力が 60 ～ 80%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換の目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
9. 加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。
10. 給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合のいずれの場合も 0.02MPa ～ 0.49MPa になるよう設定してください。
11. ドレン配管は必ず実施してください。
12. 給水管およびドレン配管には防露工事を施してください。
13. ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配 (1/100 以上) をつけてください。
14. ドレン配管の途中に、ドレンポンプ (ドレンアップメカ) を接続してドレン排水を処理しないでください。
15. ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置 (約 10cm) から配管を行ってください。
16. 本体の設置場所および加湿器部分への流入空気条件が 0℃以下にならないようご使用ください。
17. 給水温度は、5℃～ 40℃としてください。
18. 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
19. 排気側風路 (RA・EA) には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
20. 床・基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
21. 給気用送風機が先に運転し、5 秒後に排気用送風機が運転します。
22. 換気モード切り替え時、排気用送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。

■外形図　LB-50KX₄・80KX₄



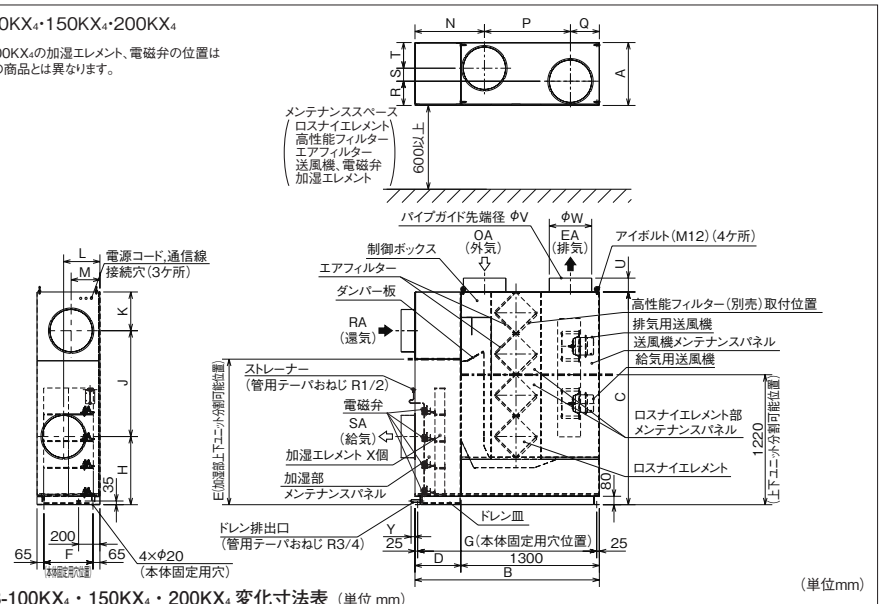
(単位mm)

■ LB-50KX₄・80KX₄ 変化寸法表 (単位 mm)

形　名	外　形		パネル	固定用穴位置	パイプガイド位置												パイプガイド径		個数
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
LB-50KX₄	1040	1650	555	990	367	428	855	257	174	460	306	274	140	64	286	192	208	3
LB-80KX₄	1200	1750	655	1150	357	453	940	305	200	463	450	287	155	52	283	242	258	4

■外形図　LB-100KX₄・150KX₄・200KX₄

※LB-100KX₄の加湿エレメント、電磁弁の位置は実際の商品とは異なります。



(単位mm)

■ LB-100KX₄・150KX₄・200KX₄ 変化寸法表 (単位 mm)

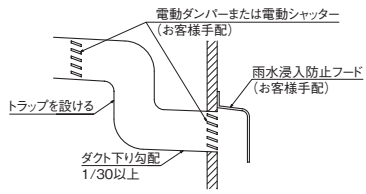
形　名	外　形			分割位置		固定用穴位置		パイプガイド位置												パイプガイド径			個数	ドレン排出口
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
LB-100KX₄	480	1300	1690	—	—	350	1250	225	800	665	260	160	229	890	181	191	110	179	85	242	258	5	37
LB-150KX₄	590	1730	1860	430	1351	460	1680	640	982	238	340	330	651	808	271	213	136	241	130	348	348	6	47
LB-200KX₄	590	1730	1997	430	1351	460	1680	640	994	363	340	270	651	808	271	227	122	241	130	398	398	8	47

ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側 (OA,EA) ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により商品故障のおそれがあります。

【施工例】

- ●室外に向かって下り勾配(1/30 以上)になるように施工する。
- ●ダクトにトラップを設ける。
- ●給・排気口に雨水浸入防止フード (お客様手配) を取り付ける。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧、もやが侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター(お客様手配)の併用をおすすめします。
- ●虫侵入の対策をしてください。



●適用リモコンスイッチ (システム部材)

形名＼部品名	ロスナイコンパクトリモコン (マイコン制御専用)	ロスナイリモコン (フリープラン制御専用)
LB-50KX₄	PZ-N43SMF₂	PZ-N52SF₂
LB-80KX₄		
LB-100KX₄		
LB-150KX₄		
LB-200KX₄		

※予備フィルター、高性能フィルターは該当ページをご覧ください。
※設備用ロスナイではロスナイコンパクトリモコン (PZ-N43SMF₂) は、フリープラン制御としてはご使用できません。

■特性

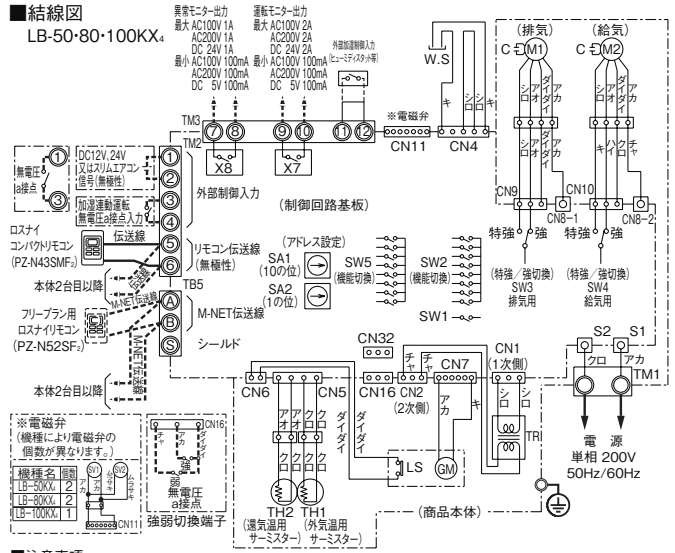
形　名		LB-50KX₄-50						LB-50KX₄-60						LB-80KX₄-50						LB-80KX₄-60					
電源		単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz						単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz					
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気		
ノッチ		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱
電流〈A〉		1.90	1.40	1.10	1.90	1.40	1.10	1.70	1.55	1.35	1.70	1.55	1.35	3.25	2.45	2.30	3.20	2.40	2.25	3.05	2.70	2.30	2.95	2.65	2.30
消費電力〈W〉		365	275	215	365	275	215	335	310	265	335	310	265	605	475	445	595	470	435	595	530	455	585	525	455
風量〈m³/h〉		500	500	430	500	500	430	500	500	440	500	500	440	800	800	760	800	800	760	800	800	720	800	800	720
機外静圧〈Pa〉		160	120	90	160	120	90	160	100	80	160	100	80	175	160	140	175	160	140	175	135	105	175	135	105
温度交換効率〈%〉		79	79	81	—	—	—	79	79	80.5	—	—	—	79	79	79.5	—	—	—	79	79	80.5	—	—	—
エンタルピー	暖房時	68	68	71	—	—	—	68	68	70.5	—	—	—	68	68	69	—	—	—	68	68	70	—	—	—
交換効率〈%〉	冷房時	62.5	62.5	65.5	—	—	—	62.5	62.5	65	—	—	—	62.5	62.5	63.5	—	—	—	62.5	62.5	64.5	—	—	—
加湿器	加湿方式	透湿膜式加湿器																							
	加湿量〈kg/h〉	1.57	1.57	1.44	—	—	—	1.57	1.57	1.47	—	—	—	2.35	2.35	2.30	—	—	—	2.35	2.35	2.23	—	—	—
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.02 ～最高圧力 0.49																							
騒音〈dB〉〈本体正面 1.0m〉		40	38	34	40	38	34	40	38	35	40	38	35	42	41	40	43	42	41	42	40.5	38	43	41	39
本体吹出口騒音〈dB〉〈斜め 45°、1.5m 前方〉		48	46	42	48	46	42	48	46	43	48	46	43	50	49	48	50	49	48	50	48.5	46	50	48.5	46
最大負荷電流〈A〉		2.5						2						4						3.8					
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）																							
質量〈kg〉		132（満水時 138〈水：6〉）												180（満水時 188〈水：8〉）											
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板																							

形　名		LB-100KX₄-50						LB-100KX₄-60						LB-150KX₄-50		LB-150KX₄-60		LB-200KX₄-50		LB-200KX₄-60	
電源		単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz						3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz		3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz	
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
ノッチ		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	—	—	—	—	—	—	—	—
電流〈A〉		2.80	2.70	2.40	2.90	2.80	2.40	3.40	3.10	2.20	3.40	3.10	2.30	4.60	4.80	5.70	5.80	5.40	5.20	7.30	6.90
消費電力〈W〉		545	525	460	560	535	465	665	605	440	675	615	445	1250	1340	1760	1780	1690	1600	2080	1960
風量〈m³/h〉		1000	1000	800	1000	1000	800	1000	1000	800	1000	1000	800	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
機外静圧〈Pa〉		160	130	65	160	130	65	180	140	65	180	140	65	200	200	210	210	195	195	195	195
温度交換効率〈%〉		79	79	81.5	—	—	—	79	79	81.5	—	—	—	79	—	79	—	79	—	79	—
エンタルピー	暖房時	68	68	71.5	—	—	—	68	68	71.5	—	—	—	68	—	68	—	68	—	68	—
交換効率〈%〉	冷房時	62.5	62.5	66	—	—	—	62.5	62.5	66	—	—	—	62.5	—	62.5	—	62.5	—	62.5	—
加湿器	加湿方式	透湿膜式加湿器																			
	加湿量〈kg/h〉	2.80	2.80	2.42	—	—	—	2.80	2.80	2.42	—	—	—	3.78	—	3.78	—	4.95	—	4.95	—
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.02 ～最高圧力 0.49																			
騒音〈dB〉〈本体正面 1.0m〉		40	38	34	40	38	34	41	39	34	41	39	34	45	47	45.5	47.5	46	47	46	47
本体吹出口騒音〈dB〉〈斜め 45°、1.5m 前方〉		48	46	42	48	46	42	49	47	42	49	47	42	53	55	53.5	55.5	54	55	54	55
最大負荷電流〈A〉		3.5						3.8						5.6		6.7		6.4		8	
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）																			
質量〈kg〉		200〈上部 58、下部 142〉（満水時 210〈水：10〉）												310〈上部 78、下部 232〉（満水時 322〈水：12〉）				350〈上部 115、下部 235〉（満水時 366〈水：16〉）			
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板																			

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
※モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。
※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。
※50、80、100 タイプのノッチ切換えは、強弱２段階です。特強ノッチへの切換えは、本体制御ボックス内の切換えスイッチで行ってください。（給排それぞれ切換え可能）
※表示加湿量は空気条件が室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%の場合です。
※加湿量は初期の値を示します。
※空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」の加湿量算出方法をご覧ください。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

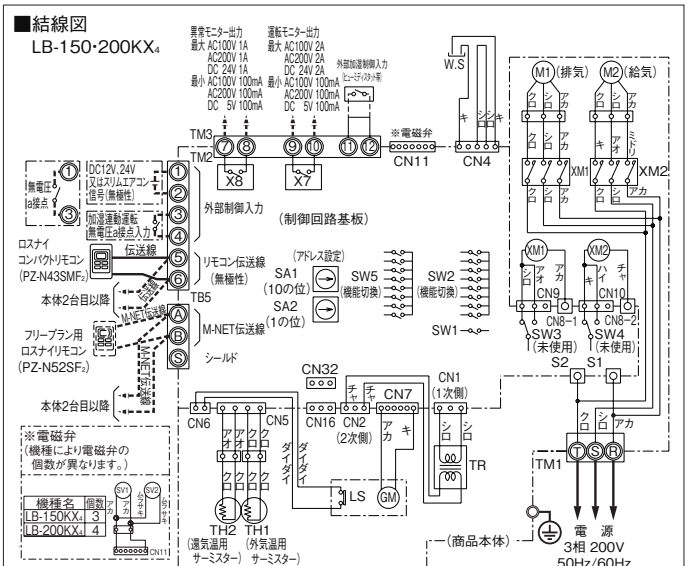
！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。

■結線図
LB-50･80･100KX₄



■注意事項
1. TM1～TM3, TB5, CN16, CN32は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6VVF用)
TM2, TM3, TB5はネジ端子接続となります。
CN16,CN32は別売品遠方発停用アダプタ(PAC-SE55RA)での接続となります。
※外部制御入力は"従"設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF₂をご使用の場合は、TM2端子台の⑤, ⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF₂はご使用できません。
2. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
3. 1個のヒューミディスタットを複数台の製品で使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。

■結線図
LB-150･200KX₄



■注意事項
1. TM1～TM3, TB5, CN32は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6VVF用)
TM2, TM3, TB5はネジ端子接続となります。
※外部制御入力は"従"設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF₂をご使用の場合は、TM2端子台の⑤, ⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF₂はご使用できません。
2. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
3. 1個のヒューミディスタットを複数台の製品で使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。

■記号説明

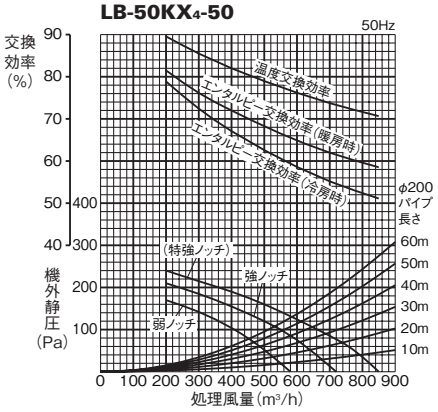
記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）	SW4	特強ー強　切換スイッチ（給気用）	TR	制御回路用トランス
M2	送風機用モーター（給気）	SW5	機能切換用スイッチ	S1,S2	ファストン端子（速結端子接続用）
C	コンデンサー	SA1	アドレス設定用スイッチ（10 の位）＊1	X7	リレー接点（運転モニター出力用）
GM	バイパスダンパー用モーター	SA2	アドレス設定用スイッチ（ 1 の位）＊1	X8	リレー接点（異常モニター出力用）
LS	リミットスイッチ	TB5	端子台（M-NET 伝送線接続：無極性）＊1	XM1	電磁接触器（排気用送風機）
TH1	サーミスター（外気温度検知）	TM1	端子台（AC200V 入力）	XM2	電磁接触器（給気用送風機）
TH2	サーミスター（還気温度検知）	TM2	端子台（伝送線・外部制御入力接続）	W・S	水検知センサー
SW1	主 / 従切換スイッチ	TM3	端子台（モニター出力・外部加湿制御入力）	SV1	減圧電磁弁
SW2	機能切換用スイッチ	CN16	コネクター（強弱切換入力）	SV2	排水電磁弁
SW3	特強ー強　切換スイッチ（排気用）	CN32	コネクター（遠方入力）		

＊1 はフリープラン制御の場合に設定してください。

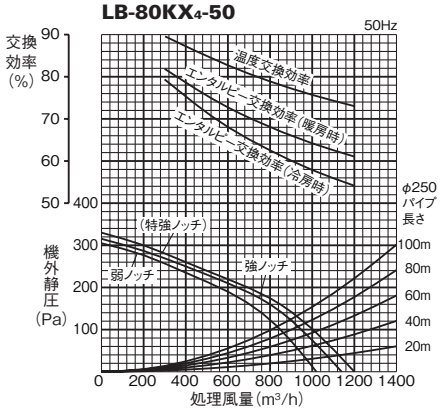
■特性曲線図

50Hz

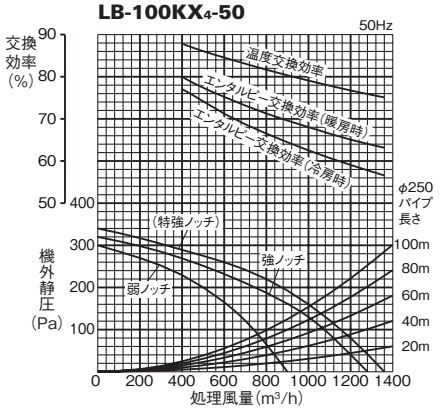
LB-50KX4-50



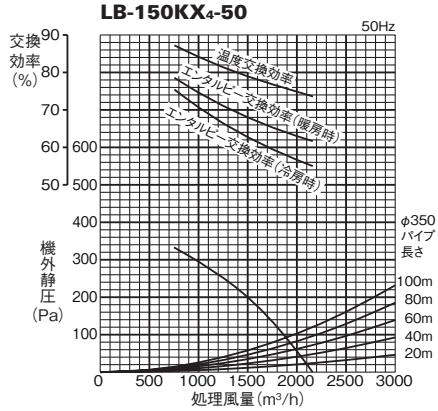
LB-80KX4-50



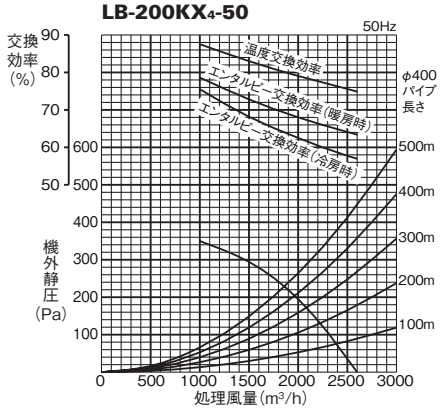
LB-100KX4-50



LB-150KX4-50

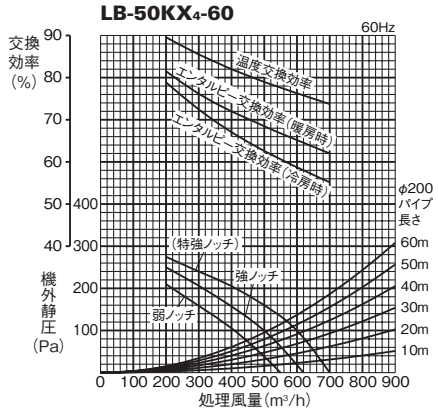


LB-200KX4-50

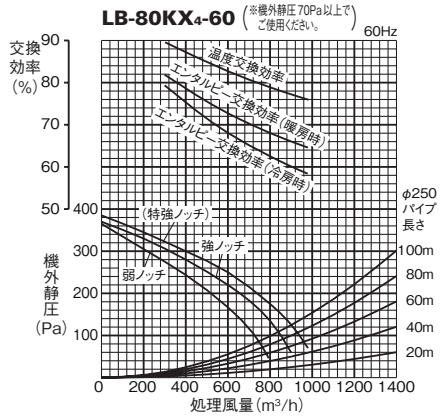


60Hz

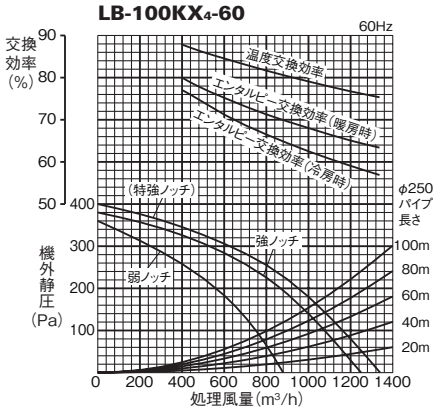
LB-50KX4-60



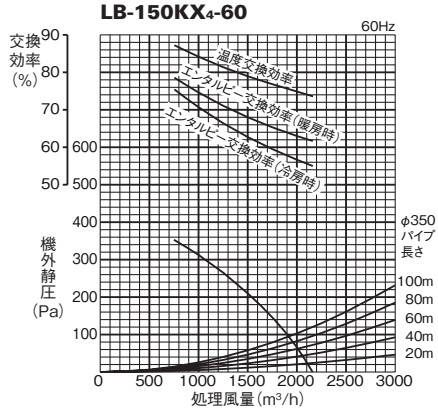
LB-80KX4-60 (※機外静圧70Pa以上でご使用ください。)



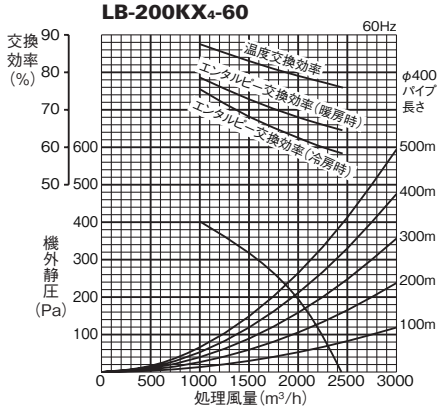
LB-100KX4-60



LB-150KX4-60

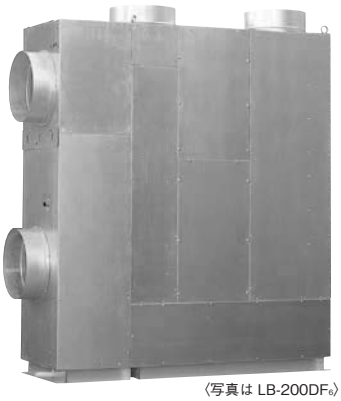


LB-200KX4-60



(4) 外気処理ユニット（床置ビルトイン形加熱加湿付直膨タイプ）

普通換気可能　大型ビル　公共仕様　省エネ法計算適合　水道直結可能



〈写真は LB-200DF₆〉

冷媒は R410A 対応です。

加熱加湿付タイプ（直膨式）（受注生産品〈納期約 2 か月〉※ 1）

フリープランタイプ

LB-100DF₆-50
LB-150DF₆-50
LB-200DF₆-50
LB-100DF₆-60
LB-150DF₆-60
LB-200DF₆-60

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

- ●自動換気切替機能付
- ●マルチエアコン用室外ユニット（直膨式）と組合せてご使用いただけます。**（適用室外ユニットは該当ページ参照）**
- ●設計性・搬入性に優れる上下 2 分割可能※ 2
- ●透湿膜加湿器搭載
- ●水道直結可能（(公社) 日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●メンテナンスは前面パネルから可能（メンテナンススペース前面 1 カ所）
- ●比色法捕集効率 65%の高性能フィルター内蔵
- ●寒冷地運転対応※ 3
- ●ME リモコン・MA スムースリモコン対応

（結線図・特性曲線図は別ページに記載）

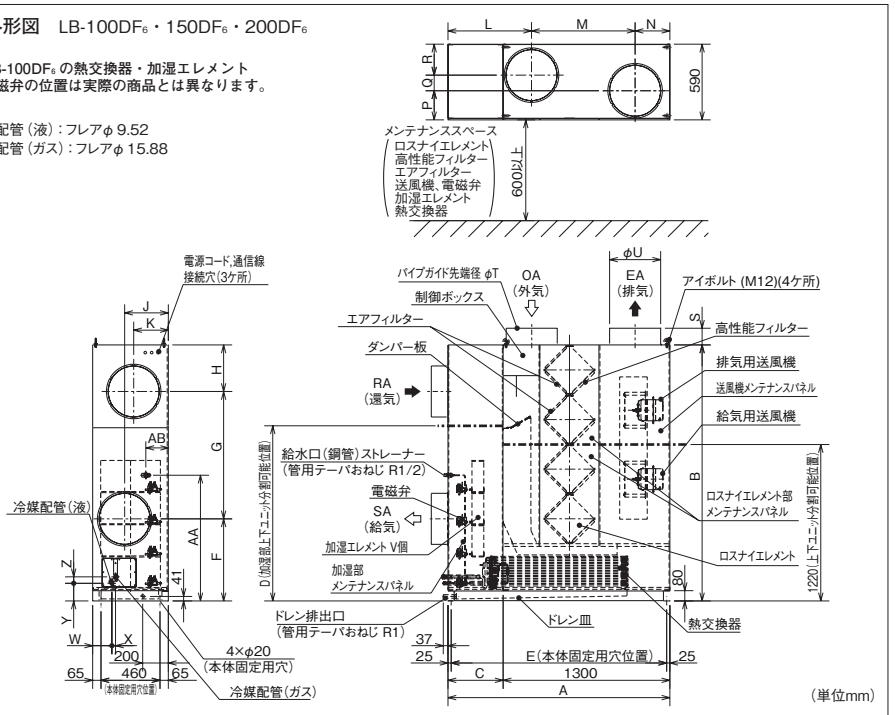
ご注意

※ 1 受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。
※ 2 工場からの 2 分割出荷は対応できません。
※ 3 室外ユニットの使用条件によって、外気温度－ 15℃まで対応できない場合がありますので、室外ユニットの使用条件にご注意ください。
※ 搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
※ 吹出温度制御はできません。
※ ロスナイリモコン（フリープラン制御専用）PZ-N52SF₂ を使用する場合は「冷房」運転は行えません。
※ シティマルチ S 室外ユニットとの組合せではロスナイリモコン（PZ-N52SF₂）は接続できません。
※ 条件によっては建築物衛生法で規定する室内環境を満足できない場合があります。必要加湿量は、壁による吸湿、ドアの開閉などによる湿度の逃げなどを考慮してください。

■外形図　LB-100DF₆・150DF₆・200DF₆

※ LB-100DF₆ の熱交換器・加湿エレメント
電磁弁の位置は実際の商品とは異なります。

冷媒配管（液）：フレアφ 9.52
冷媒配管（ガス）：フレアφ 15.88



（単位mm）

■ LB-100DF₆・150DF₆・200DF₆ 変化寸法表（単位 mm）

	外形		分割位置		固定用穴位置	パイプガイド位置											パイプガイド径			個数	冷媒配管位置				給水口位置	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
100DF₆	1300	1860	—	—	1250	278	1200	382	182	212	229	890	181	316	92	182	85	242	258	4	125	—	163	60	130	90
150DF₆	1730	1860	430	1351	1680	640	982	238	340	330	651	808	271	213	136	241	130	348	348	5	150	28	142	50	980	176
200DF₆	1730	1997	430	1351	1680	640	994	363	340	270	651	808	271	227	122	241	130	398	398	7	150	28	142	50	980	176

■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出側にはメンテナンススペース（600mm 以上）を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト 2 本（外気および排気ダクト）および給気ダクトには、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 加湿部分が 0℃以下になる場合は凍結防止のため必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置をしてください。
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
8. 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水質が市水、上水で硬度 70-2.5 年（2500 時間）、硬度 100-2 年（2000 時間）です。1 日 10 時間、年 1000 時間のご使用を想定し、加湿能力が 60 ～ 80%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換の目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
9. 加湿器への給水は、公共の水道管に直接接続することもできます。
10. 給水圧力は水道管に直接接続する場合、シスターンタンクを使用する場合のいずれの場合も 0.02MPa ～ 0.49MPa になるように、給水量は 300cc/分以上それぞれ確保してください。
11. ドレン配管は必ず実施してください。
12. 給水管およびドレン配管には防露工事を施してください。
13. ドレン配管の途中に水が溜まらないよう勾配（1/100 以上）をつけてください。
14. ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。
15. ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置（約 10cm）から配管を行ってください。
16. 本体の設置場所および加湿器部分への流入空気条件が 0℃以下にならないようご使用ください。
17. 給水温度は、5℃～ 40℃としてください。
18. 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
19. 排気側風路（RA・EA）には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
20. 床・基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
21. 換気モード切り替え時、排気用送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。

■特性

形　名		LB-100DF₆-50						LB-100DF₆-60						LB-150DF₆-50		LB-150DF₆-60		LB-200DF₆-50		LB-200DF₆-60	
電源		単相 200V　50Hz						単相 200V　60Hz						3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz		3 相 200V　50Hz		3 相 200V　60Hz	
換気方式		ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気			普通換気			ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
ノッチ		(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	(特強)	強	弱	—	—	—	—	—	—	—	—
電流〈A〉		3.20	3.00	2.50	3.20	3.00	2.50	3.50	3.10	2.30	3.50	3.10	2.30	5.10	5.10	5.60	5.60	5.40	5.40	7.50	7.50
消費電力〈W〉		630	595	490	630	595	490	690	620	445	690	620	445	1320	1320	1670	1670	1610	1610	2170	2170
風量〈m³/h〉		1000	1000	800	1000	1000	800	1000	1000	800	1000	1000	800	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
機外静圧〈Pa〉		150	120	60	150	120	60	150	120	60	150	120	60	150	150	150	150	150	150	150	150
温度交換効率〈%〉		79	79	81.5	—	—	—	79	79	81.5	—	—	—	79	—	79	—	79	—	79	—
エンタルピー	暖房時	68	68	71.5	—	—	—	68	68	71.5	—	—	—	68	—	68	—	68	—	68	—
交換効率〈%〉	冷房時	62.5	62.5	66	—	—	—	62.5	62.5	66	—	—	—	62.5	—	62.5	—	62.5	—	62.5	—
外気負荷熱	暖房時	11.59（4.12）												14.49（6.18）				17.43（8.25）			
処理能力〈kW〉	冷房時	10.36（2.97）												13.06（4.45）				15.83（5.93）			
室内機相当形番		P71												P80				P90			
加湿器	加湿方式	透湿膜式加湿器																			
	加湿量〈kg/h〉	5.08												6.40				7.80			
	給水圧力〈MPa〉	最低圧力 0.02 ～最高圧力 0.49																			
騒音〈dB〉（本体正面 1.0m）		40	38	34	40	38	34	40	38	34	40	38	34	45	47	45.5	47.5	46	47	46	47
本体吹出口騒音 (dB)（斜め 45° 1.5m 前方）		48	46	42	48	46	42	48	46	42	48	46	42	53	55	53.5	55.5	54	55	54	55
最大負荷電流〈A〉		3.7						3.9						5.4		6		5.8		8.5	
エアフィルター	給気側	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）＋高性能フィルター（比色法捕集効率 65%）																			
	排気側	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）																			
質量〈kg〉		245〈上部 70、下部 175〉（満水時 253〈水：8〉）												330〈上部 78、下部 252〉（満水時 340〈水：10〉）				370〈上部 115、下部 255〉（満水時 384〈水：14〉）			
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板																			

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※外気負荷熱処理能力および加湿量は以下の条件での値を示します。
室内空気条件　冷房　乾球温度 27℃　湿球温度 19℃　　暖房　乾球温度 20℃　湿球温度 13.8℃
外気空気条件　冷房　乾球温度 35℃　湿球温度 24℃　　暖房　乾球温度 7℃　湿球温度 6℃
加湿量は初期の値を示します。風量：強ノッチ定格風量ロスナイ換気時（100 タイプは特強・強ノッチ定格風量時）
外気負荷熱処理能力の（　）は、上記空気条件時のロスナイによる熱回収能力で内数を示します。
※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
※モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。
※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。
※100 タイプのノッチ切換えは、強弱 2 段階です。特強ノッチへの切換えは、本体制御ボックス内の切換えスイッチで行ってください。（給排それぞれ切換え可能）
※設計・施工の際には「使用条件」および「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

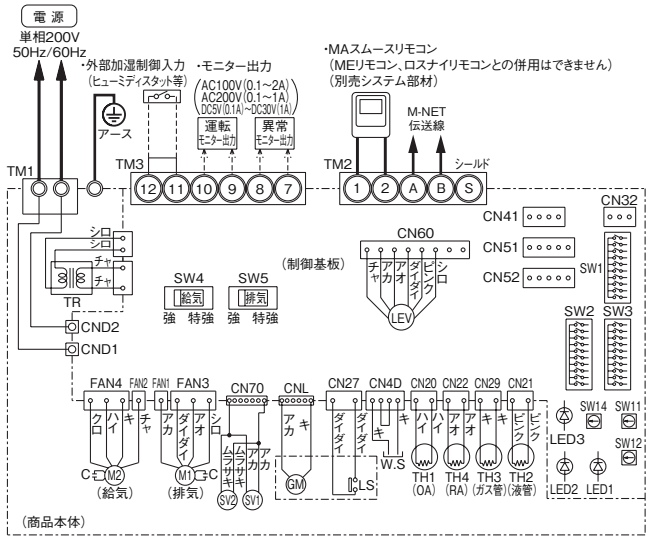
！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。

●システム部材

形名＼部品名	ロスナイリモコン（フリープラン制御専用）	高性能フィルター	予備フィルター
LB-100DF₆ **LB-150DF₆** **LB-200DF₆**	PZ-N52SF₂	PZ-N150LBFM₂（2 セット必要）	PZ-N152LBF（100・150 タイプは 3 セット／200 タイプは 4 セット必要）

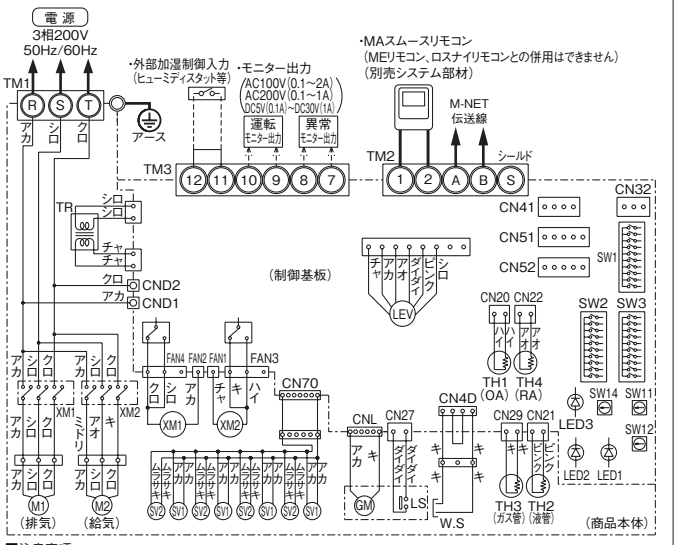
※フリープランタイプの制御設計は該当ページをご覧ください。

■結線図　LB-100DF$_6$



■注意事項
1. TM1～TM3は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6～φ2.0VVF用)、TM2,TM3はネジ端子接続(0.3mm^{2}以上の電線)となります。
※電源(TM1)への接続は確実に行ってください。
2. 1個のヒューミディスタットを複数台の外気処理ユニットで使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。
3. 太線および破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図　LB-150DF$_6$、LB-200DF$_6$



■注意事項
1. TM1～TM3は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6～φ2.0VVF用)、TM2,TM3はネジ端子接続(0.3mm^{2}以上の電線)となります。
※電源(TM1)への接続は確実に行ってください。(欠相するとモーターの故障の原因になります)
※試運転にて送風機の回転方向を確認してください。(送風機が逆回転時は相を入替えてください)
2. 1個のヒューミディスタットを複数台の外気処理ユニットで使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。
3. 太線および破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）	TM2	端子台（伝送線、外部制御入力接続）	SW12	アドレス設定スイッチ（10の位）
M2	送風機用モーター（給気）	TM3	端子台（モニター出力、外部加湿制御入力）	SW14	分岐口 No. 設定スイッチ
C	コンデンサー	CND1, CND2	ファストン端子（速結端子接続用）	A, B	M-NET 伝送線端子（無極性）
W.S	水検知センサー	TR	制御回路用トランス	S	シールド
SV1	減圧電磁弁	LEV	電子リニア式膨張弁	1, 2	MA リモコン配線端子（無極性）
SV2	排水電磁弁	SW1	機能切換スイッチ	CN32	コネクター（遠方切換）
GM	バイパスダンパー用モーター	SW2	能力コード切換スイッチ	CN41	コネクター（HA）
LS	リミットスイッチ	SW3	機能切換スイッチ	CN51	コネクター（集中管理）
TH1	サーミスター（外気温度検知）	SW4	特強—強切換スイッチ（給気側）	CN52	コネクター（遠方表示、デマンド入力）
TH2	サーミスター（液配管温度検知）	SW5	特強—強切換スイッチ（排気側）	LED1	200V 電源モニター表示
TH3	サーミスター（ガス配管温度検知）	SW11	アドレス設定スイッチ（1の位）	LED2	MA リモコン給電モニター表示
TH4	サーミスター（還気温度検知）			LED3	M-NET 伝送線給電モニター表示
TM1	速結端子台（AC200V 入力）				

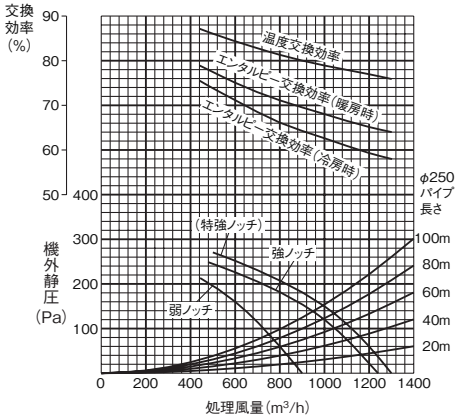
■記号説明

記号	名　称	記号	名　称	記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）	TM2	端子台（M-NET 伝送線、MA リモコン配線接続）	XM1	電磁接触器（排気用送風機）
M2	送風機用モーター（給気）	TM3	端子台（モニター出力、外部加湿制御入力）	XM2	電磁接触器（給気用送風機）
W.S	水検知センサー	CND1, CND2	ファストン端子（速結端子接続用）	A, B	M-NET 伝送線端子（無極性）
SV1	減圧電磁弁			S	シールド
SV2	排水電磁弁	TR	制御回路用トランス	1, 2	MA リモコン配線端子（無極性）
GM	バイパスダンパー用モーター	LEV	電子リニア式膨張弁	CN32	コネクター（遠方切換）
LS	リミットスイッチ	SW1	機能切換スイッチ	CN41	コネクター（HA）
TH1	サーミスター（外気温度検知）	SW2	能力コード切換スイッチ	CN51	コネクター（集中管理）
TH2	サーミスター（液配管温度検知）	SW3	機能切換スイッチ	CN52	コネクター（遠方表示、デマンド入力）
TH3	サーミスター（ガス配管温度検知）	SW11	アドレス設定スイッチ（1の位）	LED1	200V 電源モニター表示
TH4	サーミスター（還気温度検知）	SW12	アドレス設定スイッチ（10の位）	LED2	MA リモコン給電モニター表示
TM1	端子台（AC200V 入力）	SW14	分岐口 No. 設定スイッチ	LED3	M-NET 伝送線給電モニター表示

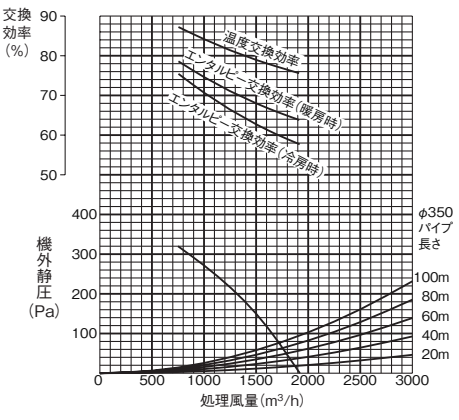
■特性曲線図

50Hz

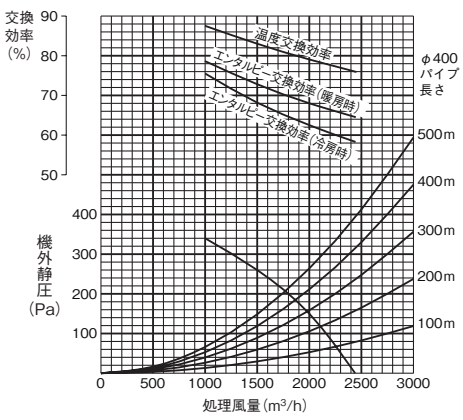
LB-100DF$_6$-50



LB-150DF$_6$-50

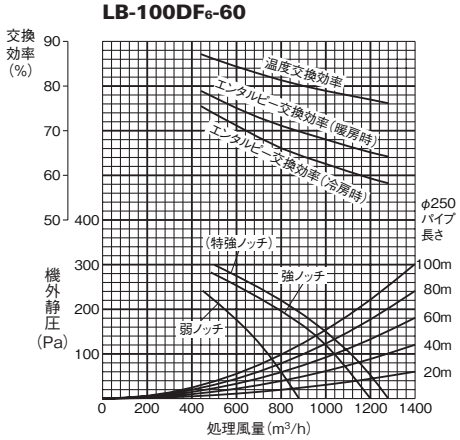


LB-200DF$_6$-50

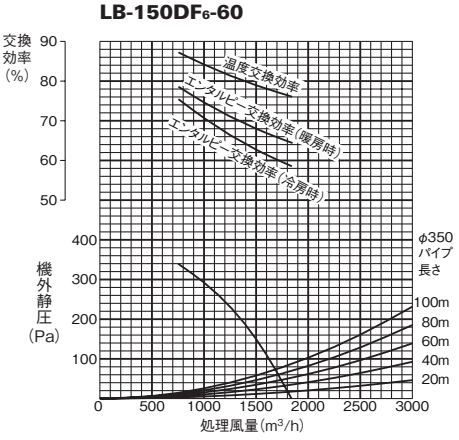


60Hz

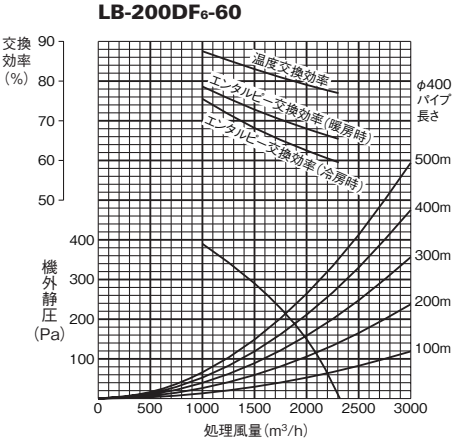
LB-100DF$_6$-60



LB-150DF$_6$-60



LB-200DF$_6$-60

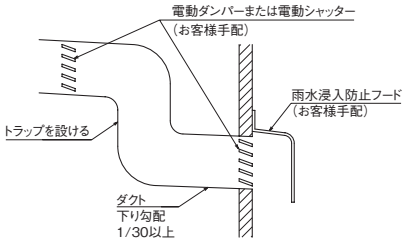


ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側（OA,EA）ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により商品故障のおそれがあります。

【施工例】

- ●室外に向かって下り勾配（1/30 以上）になるように施工する。
- ●ダクトにトラップを設ける。
- ●給・排気口に雨水浸入防止フード（お客様手配）を取り付ける。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧、もやが侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター（お客様手配）の併用をおすすめします。
- ●虫侵入の対策をしてください。



床置ビルトイン形システム部材

床置ビルトイン形用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

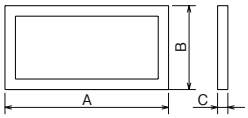
PZ-N50LBF

PZ-N80LBF

PZ-N100LBF

PZ-N152LBF

■外形図



形　名	変化寸法（mm）			フィルター数／1セット		適用本体形名	フィルター材質
	A	B	C	給気用	排気用		
PZ-N50LBF	830	200	14	1	1	LB-50KX$_4$（1 セット必要）	不織布フィルター 質量法捕集効率 82%
PZ-N80LBF	778	270	14	1	1	LB-80KX$_4$（1 セット必要）	
PZ-N100LBF	442	238	15	3	3	LB-100KX$_4$（1 セット必要）	
PZ-N152LBF	556	238	15	1	1	LB-150KX$_4$ LB-100DF$_6$・150DF$_6$（3 セット必要）	
						LB-200KX$_4$・200DF$_6$（4 セット必要）	

※PZ-N50LBF・N80LBF は枠なしです。

床置ビルトイン形用高性能フィルター

LB 形の本体に組込んでより新鮮な外気導入を実現します。

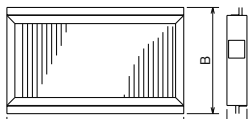
PZ-N50LBFM$_2$

PZ-N80LBFM$_2$

PZ-N100LBFM$_2$

PZ-N150LBFM$_2$

■外形図

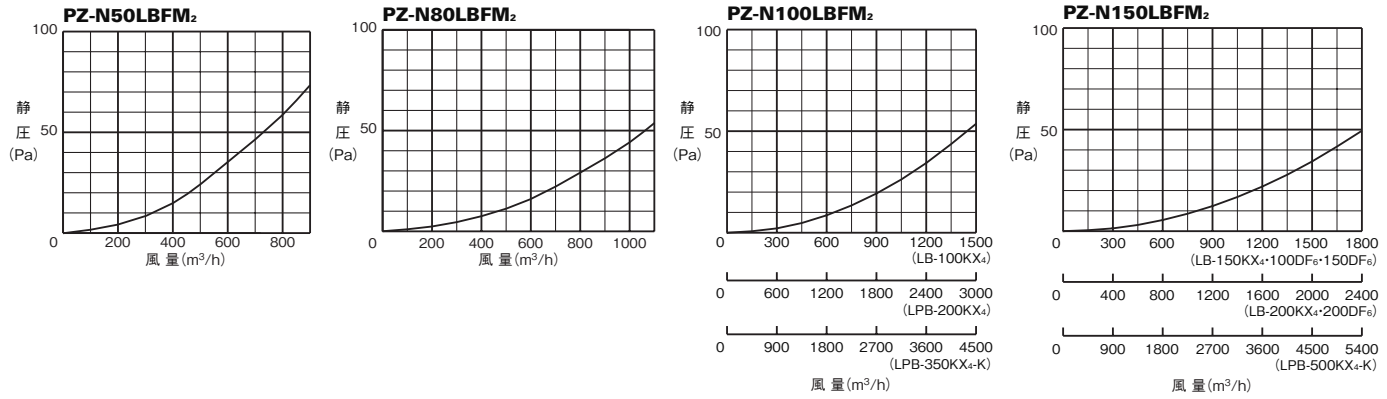


（単位mm）

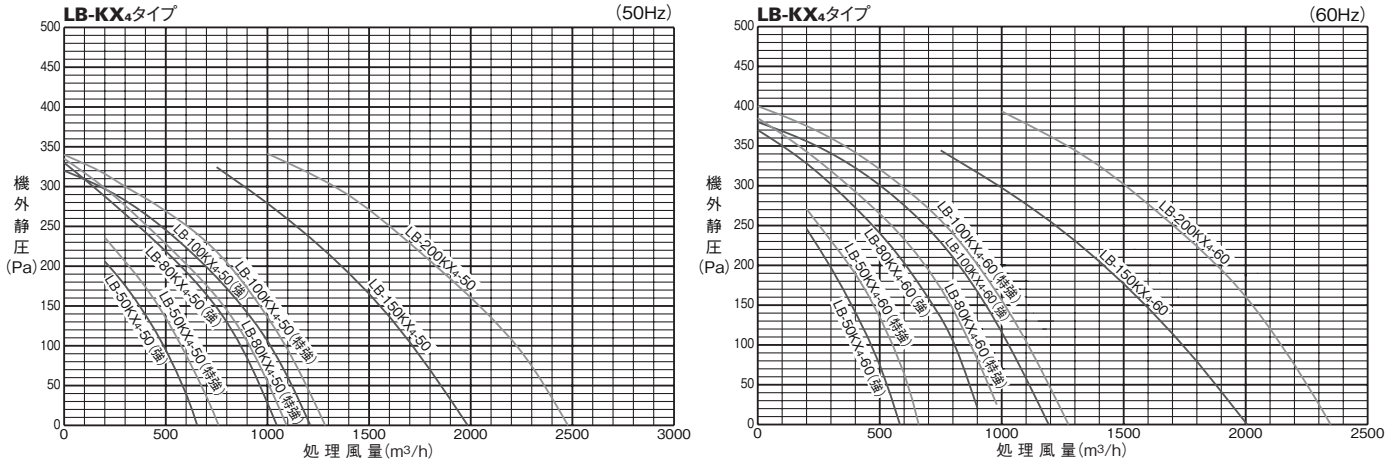
形　名	変化寸法（mm）		フィルター数／1セット	適用本体形名	フィルター材質
	A	B			
PZ-N50LBFM$_2$	830	200	1	LB-50KX$_4$（1 セット必要）	不織布フィルター 比色法捕集効率 65%
PZ-N80LBFM$_2$	778	270	1	LB-80KX$_4$（1 セット必要）	
PZ-N100LBFM$_2$	446	239	2	LB-100KX$_4$（2 セット必要）	
PZ-N150LBFM$_2$	559	239	2	LB-150KX$_4$・200KX$_4$ LB-100DF$_6$・150DF$_6$ 200DF$_6$（2 セット必要）	

※100・150 タイプの場合、フィルターは 1 個予備となります。
※床置ビルトイン形加熱加湿付には標準装備されていますが、交換用としてご利用ください。
※高性能フィルターは水洗いできません。

■高性能フィルター単体の特性曲線図



■高性能フィルター組込特性曲線図



(5) 床置ビルトイン形機械室設置タイプ加湿付

普通換気可能　大型ビル　中型ビル　病 院　ホール

公共仕様※

※200タイプは対応済。
350、500タイプは
2017年度中に対応予定。

省エネ法計算適合

水道直結可能

〈写真は LPB-500KX4-K〉

加湿付タイプ マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

※接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

LPB-200KX4-50/-60

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

加湿付タイプインバーター端子付 マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

LPB-350KX4-K

LPB-500KX4-K

ご発注台数、受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- ●自動換気切替機能付　●機械室設置に最適な省設置スペース設計
- ●設計性・搬入性に優れる 3 分割可能※ 1（ロスナイエレメント部、送風機部、加湿器部）
- ●透湿膜加湿器搭載　●水道直結可能（(公社)日本水道協会品質認証センター登録済）
- ●全ダクト接続を上部に集約し、設置スペースを削減
- ●メンテナンスは前面パネルから可能（メンテナンススペース前面 1 カ所）　●低騒音設計
- ●比色法捕集効率 65%の高性能フィルター組込可能　●寒冷地運転対応

(結線図・特性曲線図は別ページに記載)

■インバーター端子付特長

- ●プレミアム効率モーター（IE3 仕様）を採用
- ●インバーター（お客様手配）で無段階風量制御が可能
- ●CO_2 センサー（お客様手配）、デジタル指示調節計（お客様手配）等と合わせて適正風量による省エネ運転が可能

(インバーターの詳細は該当ページをご覧ください。)

ご注意

※ 1 工場からの分割出荷は対応できません。
※ 搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も10mm以上は余裕をもって施工してください。
※ 建築物衛生法に対応した加湿量を得るには、別途加湿器の増設が必要です。
※ インバーターは製品本体に配置できませんので配電盤等に配置してください。(LPB-350、500 タイプのみ)

■注意事項

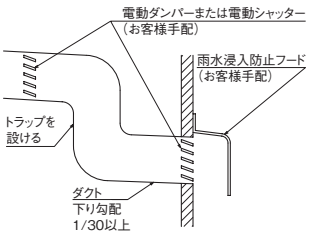
1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出側には、メンテナンススペース(600mm以上)を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. 加湿部分が 0℃以下になる場合は凍結防止のため必ず電動ダンパーもしくは、凍結防止ヒーターの設置をしてください。
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 本商品は 3 分割（ロスナイエレメント部、送風機部、加湿器部）可能です。
8. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービス弁・排水弁を設けてください。
9. 加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。加湿エレメントの交換の目安は供給水質が市水、上水で硬度 70:3.5 年（3500 時間）、硬度 100：3 年（3000 時間）です。1 日 10 時間、年 1000 時間のご使用を想定し、加湿能力が 60 ～ 80%程度まで低下した場合を交換の目安としています。交換の目安は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉発生などが現れることがあります。
10. 公共の水道管に直接接続することもできます。
11. 給水圧力は、水道管に直接接続する場合およびシスターンタンクを使用する場合のいずれの場合も、必ず 0.02MPa ～ 0.49MPa になるよう設定してください。
12. ドレン配管は必ず実施してください。
13. 給水管およびドレン配水管には防露工事を施してください。
14. ドレン配管の途中に水が溜らないよう勾配（1/100 以上）をつけてください。
15. ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。
16. ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他商品の運転の影響で排水が戻らないようにドレン排出口にエルボを接続し、ドレン排出口より低い位置（約 10cm）から配管を行ってください。
17. 本体の設置場所および加湿器部分への流入空気条件が 0℃以下にならないようご使用ください。
18. 給水温度は、5℃～ 40℃としてください。
19. 給水配管工事後、本体に接続する前に必ず通水し配管内を洗浄してください。
20. 排気側風路（RA・EA）には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
21. 床、基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
22. 給気用送風機が先に運転し、5 秒後に排気用送風機が運転します。
23. 換気モード切り替え時、排気用送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。

ダクト施工時の注意事項

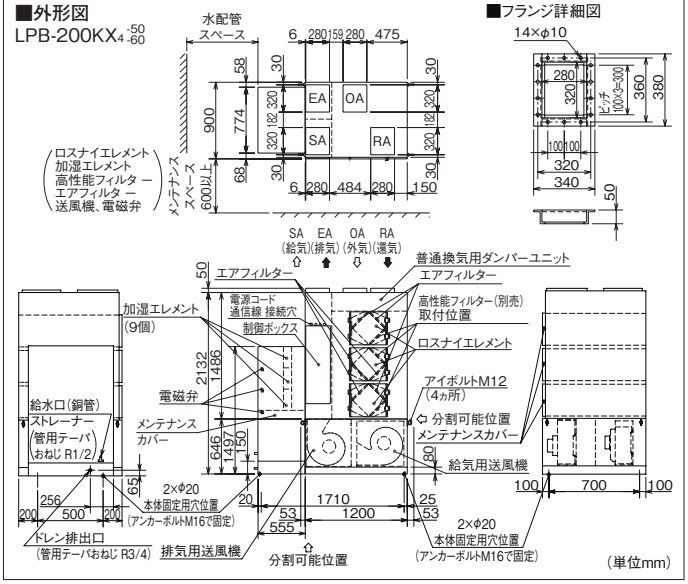
商品本体に雨水の浸入がないように、室外側（OA,EA）ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により商品故障のおそれがあります。

【施工例】

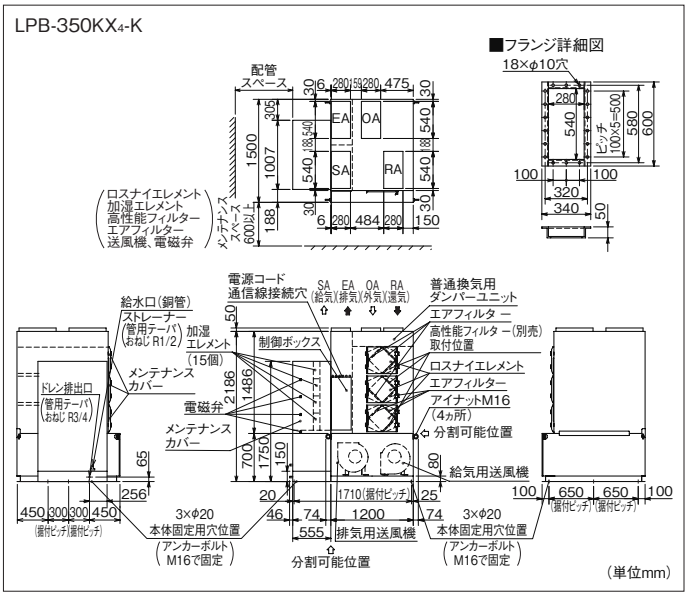
- ●室外に向かって下り勾配（1/30 以上）になるように施工する。
- ●ダクトにトラップを設ける。
- ●給・排気口に雨水浸入防止フード（お客様手配）を取り付ける。
- ●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧、もやが侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター(お客様手配)の併用をおすすめします。
- ●虫侵入の対策をしてください。



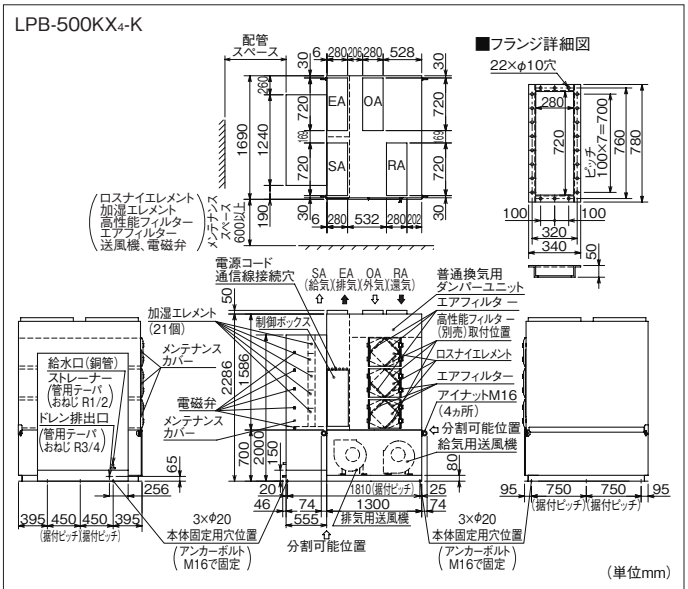
■外形図 LPB-200KX4-50/-60



LPB-350KX4-K



LPB-500KX4-K



■特性

形名		LPB-200KX$_4$-50		LPB-200KX$_4$-60		LPB-350KX$_4$-K				LPB-500KX$_4$-K			
電源		3相200V 50Hz		3相200V 60Hz		3相200V 50Hz		3相200V 60Hz		3相200V 50Hz		3相200V 60Hz	
換気方式		ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
電流〈A〉		5.10	5.10	6.50	6.55	12.90	12.90	13.90	13.90	20.50	20.50	22.50	22.50
消費電力〈W〉		1490	1490	1880	1880	2550	2550	3900	3890	4250	4300	6200	6200
電動機定格出力〈kW〉	給気側	1.5相当		1.5相当		2.2		2.2		3.7		3.7	
	排気側	1.5相当		1.5相当		2.2		2.2		3.7		3.7	
風量〈m³/h〉		2000	2000	2000	2000	3500		3500		5000		5000	
機外静圧〈Pa〉		196	196	196	196	196		325		250		460	
温度交換効率〈%〉		77	—	77	—	77	—	77	—	77	—	77	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	66.5	—	66.5	—	66.5	—	66.5	—	66.5	—	66.5	—
	冷房時	60.5	—	60.5	—	60.5	—	60.5	—	60.5	—	60.5	—
加湿器 加湿方式		透湿膜式加湿器											
加湿器 加湿量〈kg/h〉		4.95	—	4.95	—	8.8	—	8.8	—	12.5	—	12.5	—
加湿器 給水圧力〈MPa〉		最低圧力 0.02MPa～最高圧力 0.49MPa											
騒音〈dB〉〈本体正面1.0m〉		48	49	48	49	51	52	52	52	55	56	58	59
本体吹出口騒音〈dB〉〈斜め45°、1.5m前方〉		51	52	51	52	62	63	62	63	66	67	66	67
最大負荷電流〈A〉		5.6		7		20.0				30.0			
エアフィルター		不織布フィルター〈質量法捕集効率82%〉											
質量〈kg〉		395〈満水時413〈水:18〉〉〈ロスナイエレメント部170、送風機部140、加湿器部85〉				579〈満水時609〈水:30〉〉〈ロスナイエレメント部222、送風機部247、加湿器部110〉				732〈満水時774〈水:42〉〉〈ロスナイエレメント部292、送風機部290、加湿器部150〉			
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板											

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。
なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率、騒音は上記風量時の値です。
※モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の 1.2 倍程度を目安にしてください。
※表示加湿量は室内温度 20℃・相対湿度 40%、室外温度 0℃・相対湿度 50%の場合です。
※加湿量は初期の値を示します。
※空気条件による加湿量の算出は「2. 技術編」をご覧ください。
※商品設置場所に静かな環境が隣接する場合は、周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
※静かな所でのご使用を希望される場合は、消音対策を施してください。

※設計・施工の際には「使用条件」および「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。運転停止時に加湿部分が 0℃以下とならないように施工してください。電磁弁や加湿エレメント等が破損することがあります。

! ご注意 霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。

●システム部材

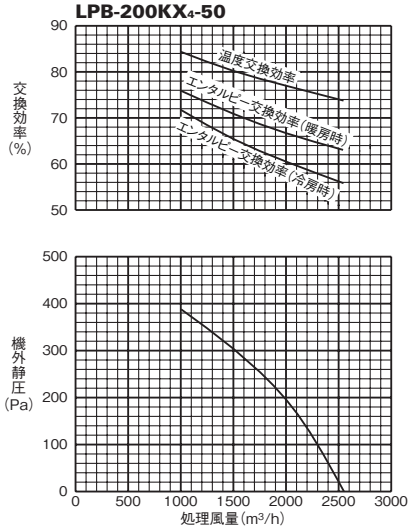
形名＼部品名	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン制御専用）	ロスナイリモコン（フリープラン制御専用）	高性能フィルター	予備フィルター
LPB-200KX$_4$	PZ-N43SMF$_2$	PZ-N52SF$_2$	PZ-N100LBFM$_2$（3セット必要）	PZ-N200LPBF（3セット必要）
LPB-350KX$_4$-K			PZ-N100LBFM$_2$（5セット必要）	PZ-N350LPBF（1セット必要）
LPB-500KX$_4$-K			PZ-N150LBFM$_2$（5セット必要）	PZ-N500LPBF（1セット必要）

※設備用ロスナイではロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF$_2$）は、フリープラン制御としてはご使用できません。

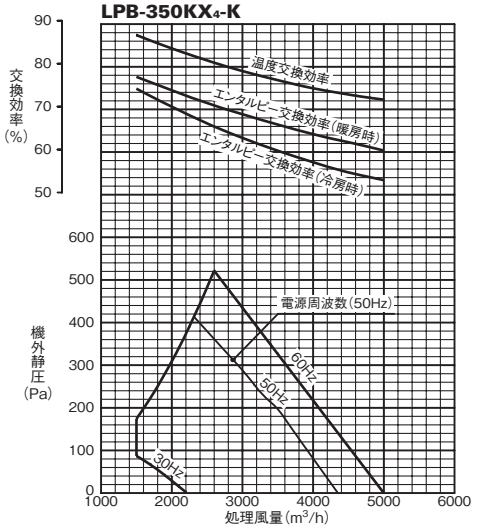
■特性曲線図

50Hz

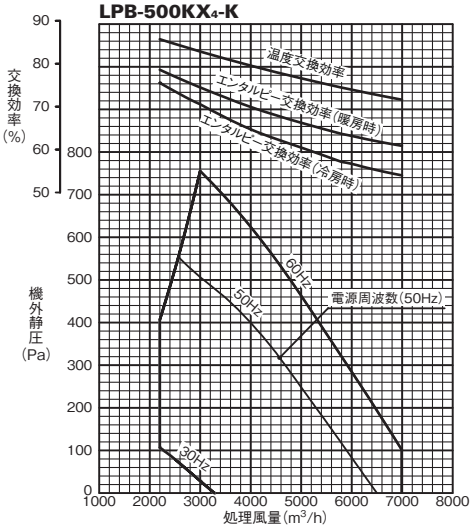
LPB-200KX$_4$-50



LPB-350KX$_4$-K

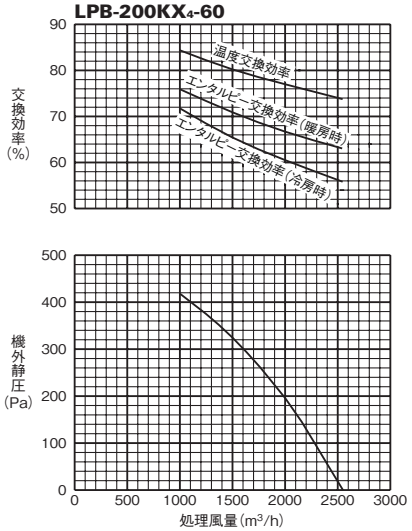


LPB-500KX$_4$-K

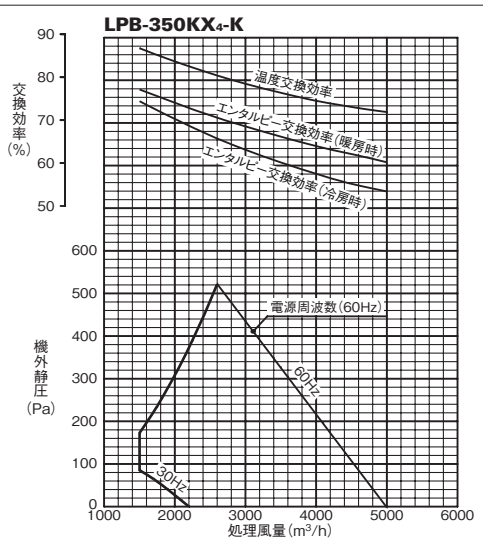


60Hz

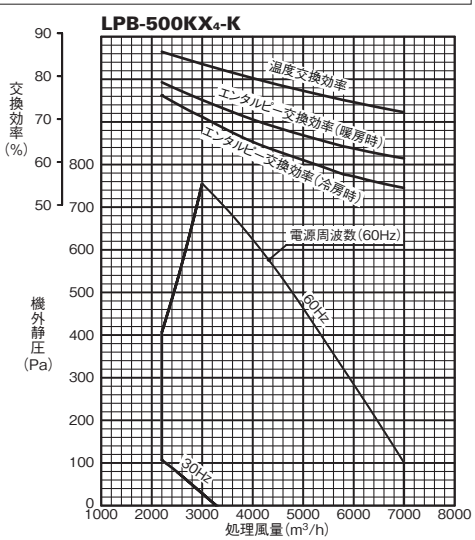
LPB-200KX$_4$-60



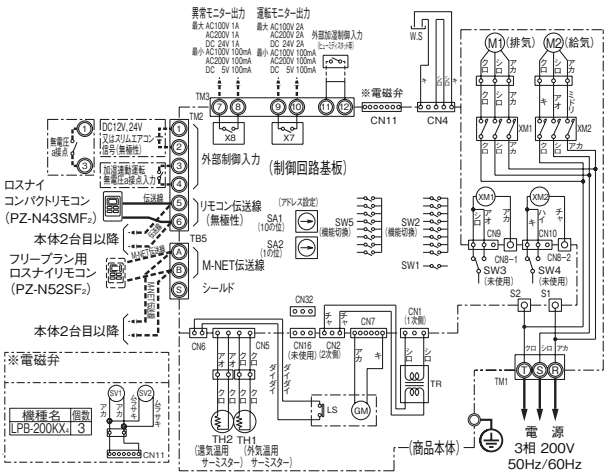
LPB-350KX$_4$-K



LPB-500KX$_4$-K



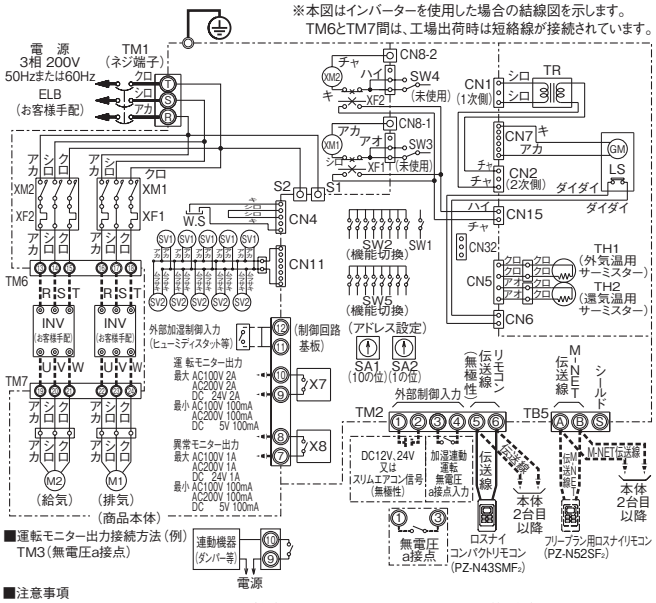
■結線図 LPB-200KX₄



■注意事項
1. TM1～TM3、TB5、CN32は現地接続、TM1は速結端子(φ1.6VVF用)TM2～TM3、TB5はネジ端子接続となります。
CN32は別売品遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA)での接続となります。
※外部制御入力は「従」設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
※別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF₂をご使用の場合は、TM2端子台の⑤、⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF₂はご使用できません。
2. 1個のヒューミディスタットを複数台の製品で使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。
3. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■結線図 LPB-350KX₄-K・LPB-500KX₄-K(LPB-350KX₄はSV1とSV2が4か所です)

※本図はインバーターを使用した場合の結線図を示します。
TM6とTM7間は、工場出荷時は短絡線が接続されています。



■注意事項
1. TM1～TM3、TM6、TM7、TB5、CN32は現地接続、TM1～TM3、TM6、TM7、TB5はネジ端子接続となります。
CN32は別売品遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA)での接続となります。
2. 外部制御入力は「従」設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
3. 別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF₂をご使用の場合は、TM2端子台の⑤、⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF₂はご使用できません。
4. インバーターは三菱電機製ファンインバータ(3相)FRシリーズ【制御方法により機種選定してください】(お客様手配)。
インバーターの容量は製品搭載の電動機と同一容量を使用ください。
5. インバーターの周波数は、必ず30Hz以上60Hz以下でご使用ください。
6. ノイズフィルター、力率改善用のACまたはDCリアクトルを設置する場合は三菱電機(株)名古屋製作所へご相談ください。(お客様手配)
7. 異常音、異常振動の発生する周波数は、スキップしてご使用ください。
8. 遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。
9. 1個のヒューミディスタットを複数台の製品で使用することはできません。基板が破損するおそれがあります。
10. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
M1	送風機用モーター (排気)	SA1	アドレス設定用スイッチ (10の位) ＊1	X7	リレー接点 (運転モニター出力用)
M2	送風機用モーター (給気)	SA2	アドレス設定用スイッチ (1の位) ＊1	X8	リレー接点 (異常モニター出力用)
GM	バイパスダンパー用モーター	TB5	端子台 (M-NET伝送線接続：無極性) ＊1	XM1	電磁接触器 (排気用送風機)
LS	リミットスイッチ	TM1	端子台 (AC200V 入力)	XM2	電磁接触器 (給気用送風機)
TH1	サーミスター (外気温度検知)	TM2	端子台 (伝送線・外部制御入力接続)	W・S	水検知センサー
TH2	サーミスター (還気温度検知)	TM3	端子台 (モニター出力・外部加湿制御入力)	SV1	減圧電磁弁
SW1	主 / 従切換スイッチ	CN32	コネクター (遠方入力)	SV2	排水電磁弁
SW2	機能切換用スイッチ	TR	制御回路用トランス		
SW5	機能切換用スイッチ	S1,S2	ファストン端子(速結端子接続用)		

＊1 はフリープラン制御の場合に設定してください。

■記号説明

記号	名 称	記号	名 称	記号	名 称
M1	送風機用モーター (排気)	TB5	端子台(M-NET伝送線接続:無極性)＊1	XM1	電磁接触器 (排気用送風機)
M2	送風機用モーター (給気)	TM1	端子台 (AC200V 入力)	XM2	電磁接触器 (給気用送風機)
GM	バイパスダンパー用モーター	TM2	端子台(伝送線・外部制御入力接続)	XF1	過電流リレー (排気用送風機)
LS	リミットスイッチ	TM3	端子台(モニター出力・外部加湿制御入力)	XF2	過電流リレー (給気用送風機)
TH1	サーミスター (外気温度検知)	TM6	端子台 (インバーター電源用)	ELB	電動機保護用漏電遮断器(お客様手配)
TH2	サーミスター (還気温度検知)	TM7	端子台 (モーター供給用)	W・S	水検知センサー
SW1	主 / 従切換スイッチ	CN32	コネクター (遠方入力)	SV1	減圧電磁弁
SW2	機能切換用スイッチ	TR	制御回路用トランス	SV2	排水電磁弁
SW5	機能切換用スイッチ	S1,S2	ファストン端子(速結端子接続用)	INV	三菱ファンインバータ(お客様手配)
SA1	アドレス設定用スイッチ(10の位)＊1	X7	リレー接点(運転モニター出力用)		
SA2	アドレス設定用スイッチ(1の位)＊1	X8	リレー接点(異常モニター出力用)		

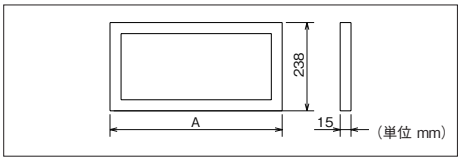
＊1 はフリープラン制御の場合に設定してください。

床置ビルトイン形機械室設置タイプシステム部材

床置ビルトイン形機械室設置タイプ用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N200LPBF
PZ-N350LPBF
PZ-N500LPBF

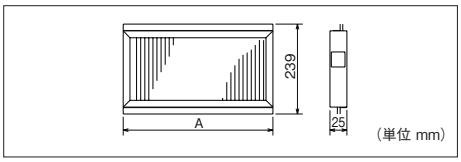


形 名	変化寸法 (mm)	フィルター数 /1 セット		フィルター材質	適用本体形名
	A	給気用	排気用		
PZ-N200LPBF	890	1	1	不織布フィルター 質量法 捕集効率 82%	LPB-200(3セット必要)
PZ-N350LPBF	669	6	6		LPB-350(1セット必要)
PZ-N500LPBF	839	6	6		LPB-500(1セット必要)

床置ビルトイン形機械室設置タイプ用高性能フィルター

LPB 形の本体に組込んでより清浄な外気導入を実現します。

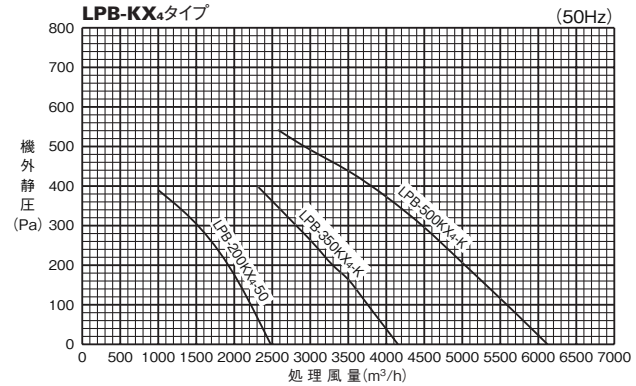
PZ-N100LBFM₂
PZ-N150LBFM₂

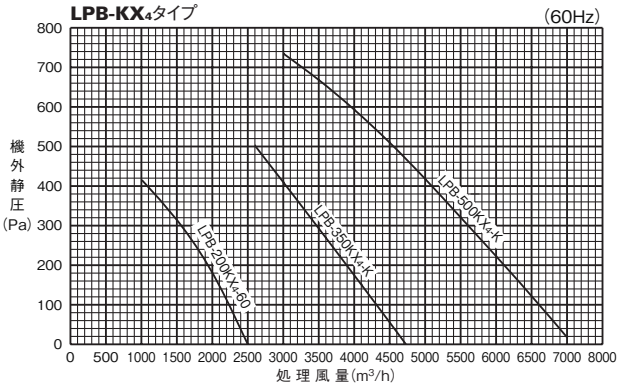


形 名	変化寸法 (mm)	フィルター数 /1 セット	フィルター材質	適用本体形名
	A			
PZ-N100LBFM₂	446	2	不織布フィルター 比色法 捕集効率 65%	LPB-200(3セット必要)
				LPB-350(5セット必要)
PZ-N150LBFM₂	559	2		LPB-500(5セット必要)

※ 350・500 タイプの場合、フィルターは 1 個予備となります。
※高性能フィルターは水洗いできません。

■高性能フィルター組込特性曲線図





※高性能フィルター単体の特性曲線図は該当ページをご覧ください。

(6) ビル用ロスナイパック形

普通換気可能　インバータ取付可能　公共仕様（750,1000 対象外）　省エネ法計算適合　大型ビル　病 院　ホール

〈写真は LP-1000X₃〉

マイコンタイプ（フリープラン対応形）

※接続する端子により、本体がマイコン制御とフリープラン制御を自動で識別します。

LP-250X₃ -50 -60
LP-500X₃ -50 -60
LP-750X₃ -50 -60
LP-1000X₃ -50 -60

(-50 は 50Hz 専用、-60 は 60Hz 専用)

ご受注台数、受注状況により納期がかかる場合があります。

■共通特長

- プレミアム効率モーター（IE3 仕様）を採用
- 自動換気切替機能付
- 設計性・搬入性に優れる上下 2 分割可能※ 1
  （ロスナイエレメント部は積段毎分割可能）
- OA（外気）と RA（還気）のダクト接続は上面、側面選択可能
- メンテナンスは前面パネルから可能（メンテナンススペース前面 1 カ所）
- 比色法捕集効率 65%の高性能フィルター（別売）組込可能
- 寒冷地運転対応
- インバーター端子付

（結線図・特性曲線図は別ページに記載）

ご注意

※ 1:LP-750・1000X₃ は工場からロスナイエレメント部、送風機部の 2 分割で出荷。
LP-250・500X₃ はロスナイエレメント部、送風機部一体出荷です。
※ 搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※ 設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
※インバーターは商品本体に配置できませんので配電盤等に配置してください。

■受注対応項目一覧

項　目	内　容	納期※ 1
風量・静圧指定（電動機出力 UP） ※給排気いずれか電動機 UP 時	各形名の限界特性曲線範囲内で、お客様が指定する風量・静圧特性を持つ商品を製作。給気と排気は異なる仕様でも可。	1.5 ヶ月
風量・静圧指定（上記以外） ※モーター出力変更なし or DOWN		1.5 ヶ月
分割梱包出荷※ 2	ロスナイエレメント部（各段）と送風機部をそれぞれ分割梱包して出荷。 現地での分割の手間を省き、施工効率をアップ。	1.5 ヶ月
高性能フィルター本体組み込み	別売の高性能フィルターを工場で本体に組み込んで出荷。現地で組み込む手間を削減し、施工効率をアップ。	1.5 ヶ月
屋外仕様※ 3	レインカバーを装着。屋上等屋外での設置が可能。	2 ヶ月
送風機部 5 分割仕様※ 2	送風機部を現地で 5 分割することが可能な仕様。改修工事等における搬入しやすさを大幅に向上。	2 ヶ月

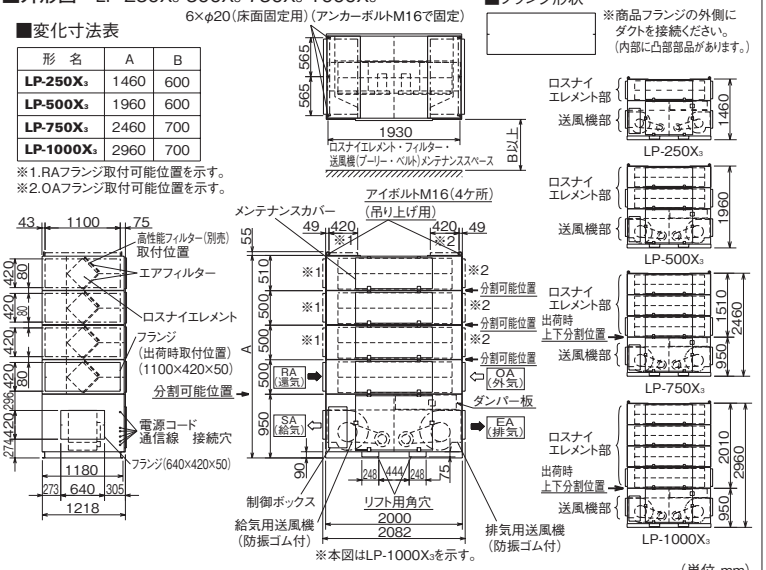
※ 1 納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。なお、ご発注台数によっては納期がかかる場合があります。
※ 2 屋外仕様は対応できません。
※ 3 OA、RA フランジ取付位置は変更できません。屋外仕様（250、500 タイプ）はロスナイエレメント部と送風機部の分割ができません。屋外仕様（750、1000 タイプ）はロスナイエレメント部と送風機部の分割以外の分割ができません。

■外形図　LP-250X₃・500X₃・750X₃・1000X₃

■変化寸法表

形　名	A	B
LP-250X₃	1460	600
LP-500X₃	1960	600
LP-750X₃	2460	700
LP-1000X₃	2960	700

※1.RAフランジ取付可能位置を示す。
※2.OAフランジ取付可能位置を示す。



■フランジ形状

（単位 mm）

■注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント取出側には、メンテナンススペース（250・500X₃ は 600mm 以上、750・1000X₃ は 700mm 以上）を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト 2 本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
3. ロスナイエレメント部のフランジは各ロスナイエレメント部側面の任意の高さ位置（500X₃ 以上）または上面に付替え可能です。（出荷時はロスナイエレメント部の最下段）
4. 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をおすすめします。
5. 雨水の浸入がないよう対策を施してください。
6. 商品設置場所に静かな環境が隣接する場合には周辺への漏音が少なく、また反響音が少なくなる建物構造としてください。
7. 750・1000X₃ は上下 2 分割出荷となります。（組立はお客様にてお願いします）
8. ロスナイエレメント部は積段毎に分割可能です。
9. 750・1000X₃ は商品に取付けてありますアイボルトを使用して、組立状態の商品全体を吊り上げることはできません。吊り上げる場合は、必ずロスナイエレメント部と送風機部とは別々に行ってください。
10. 床、基礎またはアングル、防振架台に設置する場合は、必ず商品据付面全体が設置面に接するようにしてください。
11. この商品にはリフト運搬用の角穴があります。台車等による運搬の際は絶対に角穴に荷重が集中しないように配慮ください。本体ベース部が変形するおそれがあります。
12. 送風機は防振ゴムによって防振構造をとっていますので、送風機ユニットを倒さないでください。防振ゴムが破損するおそれがあります。
13. 本体フランジとダクトはキャンバスダクト等の縁切りをしてください。
14. 排気側風路（RA・EA）には補助送風機を設置しないでください。ロスナイ換気・普通換気の切替動作不具合が発生するおそれがあります。
15. 給気用送風機が先に運転し、5 秒後に排気用送風機が運転します。
16. 換気モード切り替え時、排気用送風機は 30 秒程度一旦停止し、再運転します。
17. V ベルトは、初期伸びが発生しますので、50 時間運転後を目安に張り調整を実施してください。
18. V ベルトと軸受の定期的な点検は約 1500 時間ごとに行ってください。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 15℃以下の場合は運転を停止してください。

！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止してください。

●システム部材

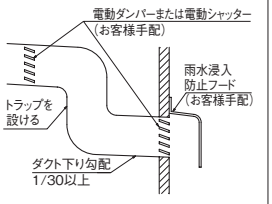
形名＼部品名	ロスナイコンパクトリモコン（マイコン制御専用）	ロスナイリモコン（フリープラン制御専用）	高性能フィルター		予備フィルター	必要数	
				必要数		給気用	排気用
LP-250X₃	PZ-N43SMF₂	PZ-N52SF₂	PZ-N250LPFM	3 枚	PZ-N250LPF	1 枚	1 枚
LP-500X₃				6 枚		2 枚	2 枚
LP-750X₃				9 枚		3 枚	3 枚
LP-1000X₃				12 枚		4 枚	4 枚

※設備用ロスナイではロスナイコンパクトリモコン（PZ-N43SMF₂）は、フリープラン制御としてはご使用できません。

ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側（OA,EA）ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により商品故障のおそれがあります。

【施工例】
- 室外に向かって下り勾配（1/30 以上）になるように施工する。
- ダクトにトラップを設ける。
- 給・排気口に雨水浸入防止フード（お客様手配）を取り付ける。
- 寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧、もやが侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター（お客様手配）の併用をおすすめします。
- 虫侵入の対策をしてください。

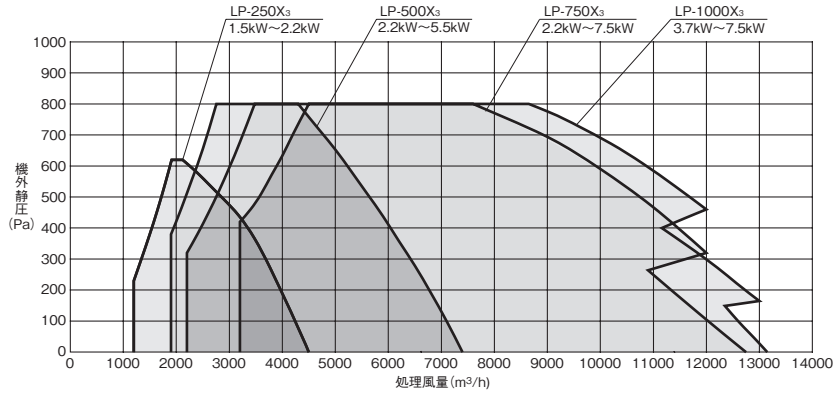


■特性

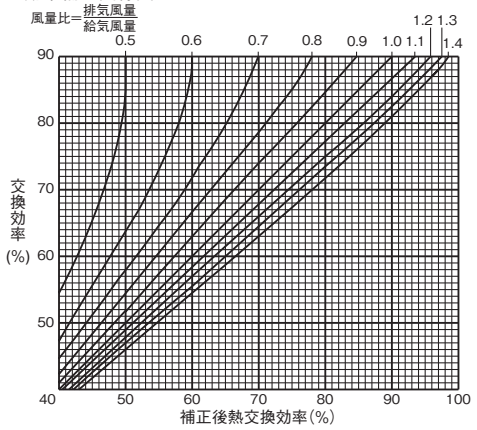
形名		LP-250X3-50		LP-250X3-60		LP-500X3-50		LP-500X3-60		LP-750X3-50		LP-750X3-60		LP-1000X3-50		LP-1000X3-60	
電源		3相 200V 50Hz		3相 200V 60Hz		3相 200V 50Hz		3相 200V 60Hz		3相 200V 50Hz		3相 200V 60Hz		3相 200V 50Hz		3相 200V 60Hz	
換気方式		ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気	ロスナイ換気	普通換気
電流〈A〉		10.5	10.5	9.4	9.3	23.0	23.0	21.0	21.0	27.0	26.0	25.0	24.0	43.0	40.0	38.5	35.0
消費電力〈W〉		2500	2500	2500	2500	5600	5600	5600	5700	7100	6800	7000	6800	11400	10300	11100	10200
電動機定格出力〈kW〉	給気側	1.5（1.5～2.2）				3.7（2.2～5.5）				3.7（2.2～7.5）				5.5（3.7～7.5）			
	排気側	1.5（1.5～2.2）				3.7（2.2～5.5）				3.7（2.2～7.5）				5.5（3.7～7.5）			
処理風量〈m³/h〉		2500（1200～4500）				5000（1900～7400）				7500（2200～12750）				10000（3200～13150）			
機外静圧〈Pa〉		393				380				385				380			
温度交換効率〈%〉		77	—	77	—	77	—	77	—	77	—	77	—	77	—	77	—
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	66	—	66	—	66	—	66	—	66	—	66	—	66	—	66	—
	冷房時	60	—	60	—	60	—	60	—	60	—	60	—	60	—	60	—
騒音〈dB〉〈本体正面1.0m〉		52.5	53	52.5	53	57.5	58	57.5	58	58.5	59	58.5	59	59.5	60	59.5	60
本体吹出口騒音〈dB〉〈斜め45°、1.5m前方〉		74				79				80				82			
最大負荷電流〈A〉		13.6		13.0		27.0		25.5		30.0		30.0		45.0		39.0	
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率82%）															
質量〈kg〉		450（上部130、下部320）				655（上部265、下部390）				835（上部400、下部435）				1005（上部535、下部470）			
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板															

※熱交換効率はJIS B 8628に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※電流、消費電力は給気側及び排気側の合計値を示します。
※電流、消費電力、交換効率、騒音は定格風量時の値です。インバーター端子付の各特性値は商用電源時の値であり、インバーター接続時には各特性値（電気特性、騒音等）が異なります。
　モーターブレーカーの選定は誤動作防止のために最大負荷電流の1.2倍程度を目安にしてください。
※上記のエンタルピー交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。

■風量・静圧特性

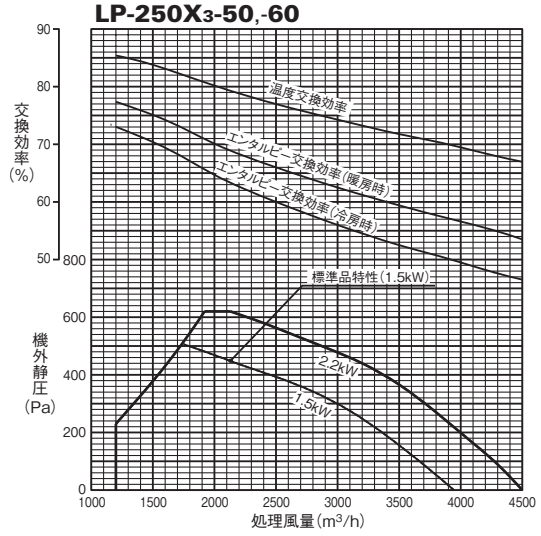


■効率補正曲線図

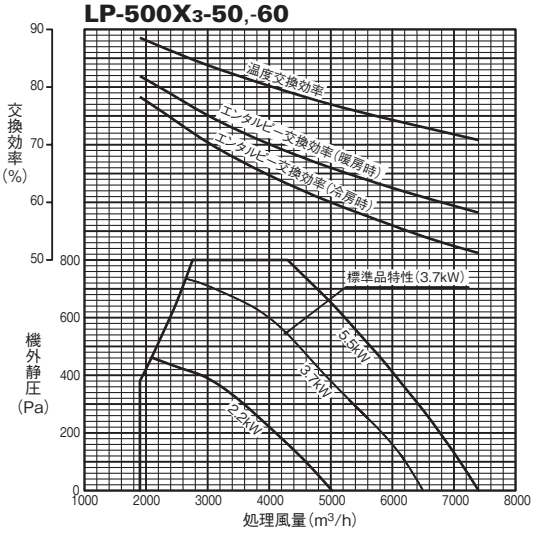


■特性曲線図（50Hz・60Hz 共用）

LP-250X3-50,-60

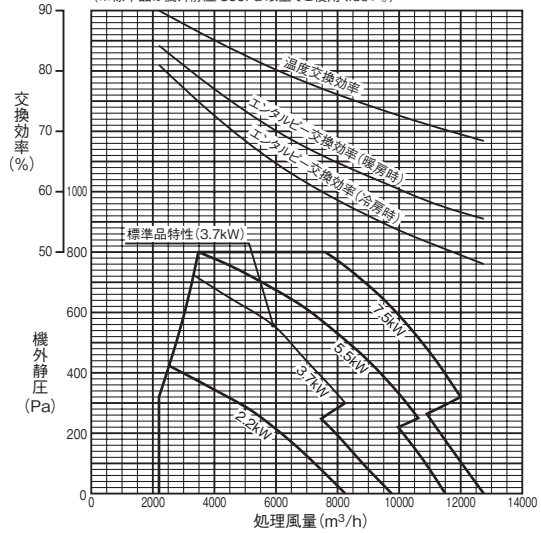


LP-500X3-50,-60



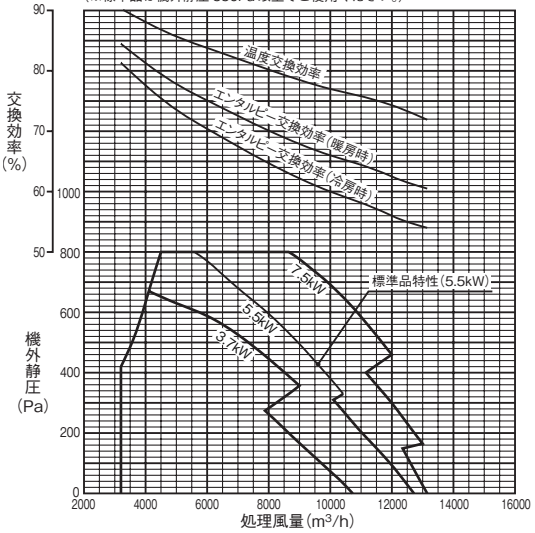
LP-750X3-50,-60

（※標準品は機外静圧 300Pa 以上でご使用ください。）



LP-1000X3-50,-60

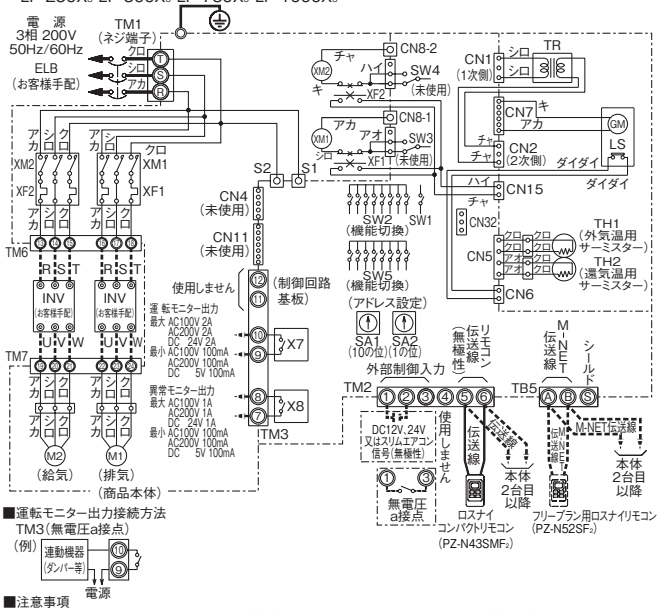
（※標準品は機外静圧 330Pa 以上でご使用ください。）



■結線図

LP-250X₃・LP-500X₃・LP-750X₃・LP-1000X₃

※本図はインバーターを使用した場合の結線図を示します。
TM6とTM7間は、工場出荷時は短絡線が接続されています。



■運転モニター出力接続方法

TM3(無電圧a接点)

(例)

■注意事項

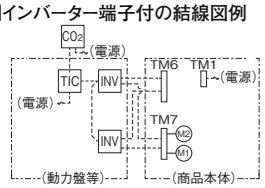
1.TM1～TM3、TM6、TM7、TB5、CN32は現地接続、TM1～TM3、TM6、TM7、TB5はネジ端子接続となります。
2.外部制御入力は「従」設定されたロスナイには接続できません。(「主」設定時のみ接続可)
3.別売のロスナイコンパクトリモコンPZ-N43SMF₂をご使用の場合は、TM2端子台の⑤、⑥に接続してください。
フリープランシステムでご使用の場合は、PZ-N43SMF₂はご使用できません。
4.インバーターは三菱電機製ファンインバータ(3相)FRシリーズ【制御方法により機種選定してください】(お客様手配)。
インバーターの容量は製品搭載の電動機と同一容量を使用ください。
5.インバーターの周波数は、必ず30Hz以上電源周波数以下でご使用ください。
6.ノイズフィルター、力率改善用のACまたはDCリアクトルを設置する場合は三菱電機(株)名古屋製作所へご相談ください。(お客様手配)
7.異常音、異常振動の発生する周波数は、スキップしてご使用ください。
8.遠方からインバーターを起動する場合は「運転」、「停止」のスイッチ等を設けてください。
9.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

記号	名　称	記号	名　称
M1	送風機用モーター（排気）	TM3	端子台（モニター出力）
M2	送風機用モーター（給気）	TM6	端子台（インバーター電源用）
GM	バイパスダンパー用モーター	TM7	端子台（モーター供給用）
LS	リミットスイッチ	CN32	コネクター（遠方入力）
TH1	サーミスター（外気温度検知）	TR	制御回路用トランス
TH2	サーミスター（還気温度検知）	S1、S2	ファストン端子（速結端子接続用）
SW1	主 / 従切換スイッチ	X7	リレー接点（運転モニター出力用）
SW2	機能切換用スイッチ	X8	リレー接点（異常モニター出力用）
SW5	機能切換用スイッチ	XM1	電磁接触器（排気用送風機）
SA1	アドレス設定用スイッチ（10 の位）＊1	XM2	電磁接触器（給気用送風機）
SA2	アドレス設定用スイッチ（1 の位）＊1	XF1	過電流リレー（排気用送風機）
TB5	端子台（M-NET 伝送線接続：無極性）＊1	XF2	過電流リレー（給気用送風機）
TM1	端子台（AC200V 入力）	ELB	モーター保護用漏電遮断器（お客様手配）
TM2	端子台（伝送線・外部制御入力接続）	INV	三菱ファンインバータ（お客様手配）

＊1 はフリープラン制御の場合に設定してください。

■インバーター端子付の結線図例



■注意事項

1.INVを並列接続する場合、INVの周波数設定信号は、必ず電圧入力(0～5Vまたは0～10V)としてください。
2.破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■記号説明

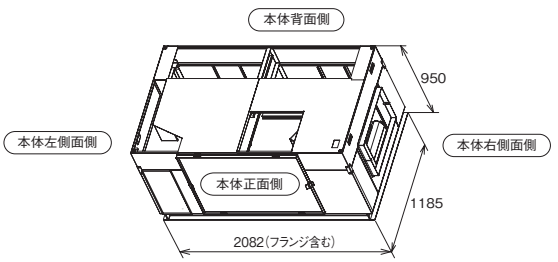
記号	名　称
INV	三菱ファンインバータ（お客様手配）
CO_2	CO_2 センサー（お客様手配）
TIC	デジタル指示調節計（お客様手配）
M1	送風機用モーター（排気）
M2	送風機用モーター（給気）
TM1	端子台（AC200V 入力）
TM6	端子台（モーター供給側 排気）
TM7	端子台（モーター供給側 給気）
TM8	端子台（インバーター電源側 排気）
TM9	端子台（インバーター電源側 給気）

■ビル用ロスナイパック形LP-X₃タイプ送風機部5分割寸法一覧表(受注対応項目)

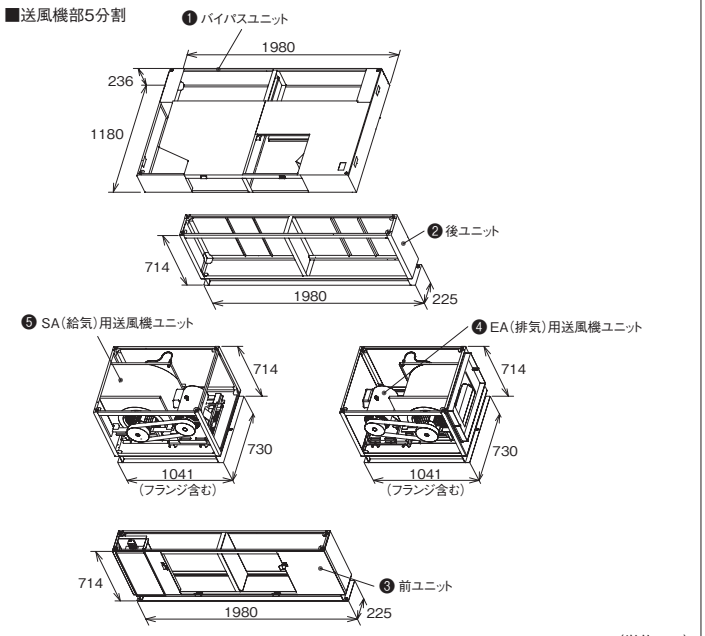
ユニット名称	外形寸法（mm）			質量（kg）				運搬時ユニット姿勢	
	ユニット単体			ユニット単体				手運び	コロ等の運搬
	幅	奥行き	高さ	250X₃	500X₃	750X₃	1000X₃		
❶バイパスユニット	2082	1180	236	70				傾け可	背面を底
❷後ユニット		225	714	50					
❸前ユニット				50					
❹EA 送風機ユニット	1041	730	714	104	149	158	175	底面を底	
❺SA 送風機ユニット				104	149	158	175		

※送風機部は一体出荷となります。(分割、組立はお客様にてお願いします) 工場からの 5 分割出荷は対応できません。
※上記質量は、標準特性の場合の値です。

■送風機部を 5分割した場合のユニット(受注対応項目)



■送風機部5分割



(単位 mm)

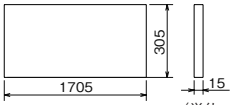
ビル用ロスナイパック形システム部材

ビル用ロスナイパック形用予備フィルター

本体に取付けられているフィルターの予備としてご利用ください。

PZ-N250LPF

■外形図



(単位mm)

形　名	フィルター数	フィルター材質	適用本体形名	必要数 給気用	必要数 排気用
PZ-N250LPF	1 枚	不織布フィルター 質量法捕集効率82%	LP-250X₃	1 枚	1 枚
			LP-500X₃	2 枚	2 枚
			LP-750X₃	3 枚	3 枚
			LP-1000X₃	4 枚	4 枚

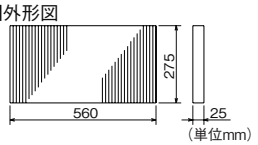
ビル用ロスナイパック形用高性能フィルター

ビル用ロスナイパック形の本体に組込んでより新鮮な外気導入を実現します。

PZ-N250LPFM

※高性能フィルターは水洗いできません。

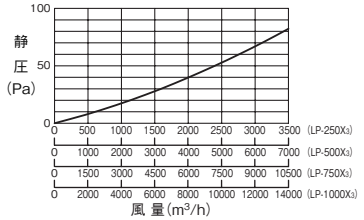
■外形図



(単位mm)

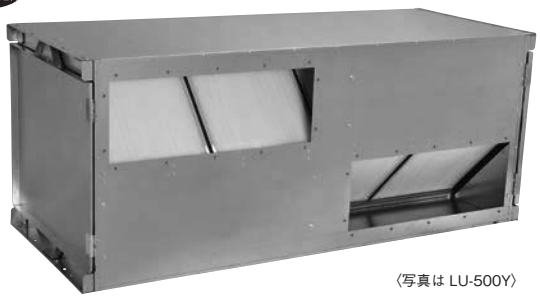
形　名	フィルター数 / セット	フィルター材質	適用本体形名	必要数
PZ-N250LPFM	1	不織布フィルター 比色法補集効率65%	LP-250X₃	3 枚
			LP-500X₃	6 枚
			LP-750X₃	9 枚
			LP-1000X₃	12 枚

■高性能フィルター単体の特性曲線図



(7) ビル用ロスナイユニット横形

省エネ法計算適合 **大型ビル** **ホール**



〈写真は LU-500Y〉

LU-80Y
LU-160Y
LU-500Y

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

ご注意

※搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。

■特性

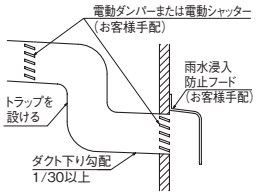
形　名		LU-80Y	LU-160Y	LU-500Y
標準処理風量〈m³/h〉		800	1600	5000
温度交換効率〈%〉		77	77	72
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	71	71	67
	冷房時	66	66	62
静圧損失〈Pa〉		135	175	280
質量〈kg〉		66	104	182
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板		
組合せ(積段)可能台数(最大)		—	6	5

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。
※上記の交換効率は、 給気と排気の風量比や空気条件により変動します。 詳細は該当ページをご参照ください。
※上記交換効率は次ページのレイアウト 「A」 の場合です。 その他のレイアウトの場合には仕様書にて確認ください。
※上記交換効率は給気風量、排気風量が 1 対 1 の場合です。風量比が異なる場合は、次ページの効率補正曲線図より求めてください。
※静圧損失値は標準処理風量時の値です。
※標準処理風量以外は次ページの特性曲線図より求めてください。
※本商品は屋内設置用です。
※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 10℃以下の場合は運転を停止してください。

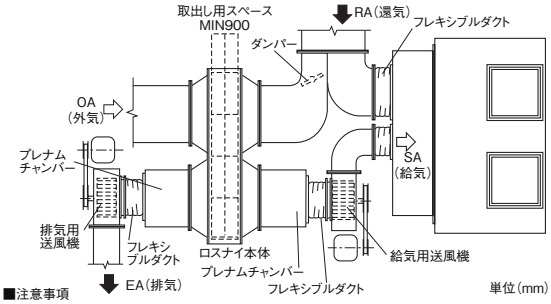
ダクト施工時の注意事項

商品本体に雨水の浸入がないように、室外側（OA,EA）ダクトに対策を施してください。雨水の浸入により商品故障のおそれがあります。

【施工例】
●室外に向かって下り勾配（1/30 以上）になるように施工する。
●ダクトにトラップを設ける。
●給・排気口に雨水浸入防止フード（お客様手配）を取り付ける。
●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境ならびに霧・もやの発生しやすい場所では運転停止時に、室内外の圧力差や外風により、冷気・外風・霧、もやが侵入することがあります。侵入対策として、電動ダンパーまたは電動シャッター（お客様手配）の併用をおすすめします。
●虫侵入の対策をしてください。



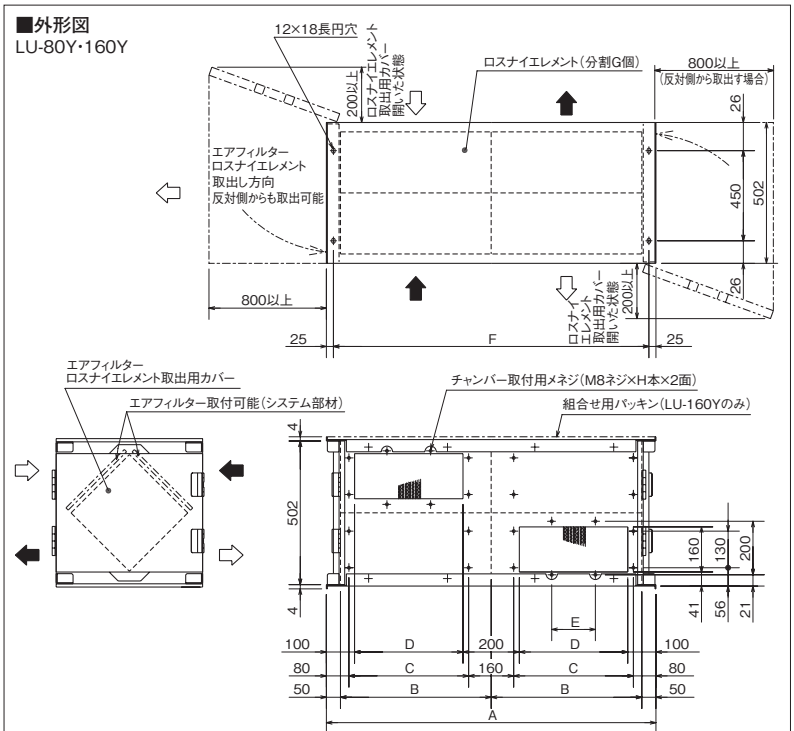
■据付例 ロスナイエレメント、フィルター取出し方向



単位(mm)

■注意事項
1.パッケージエアコンの送風機にロスナイ、エアフィルター、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。
2.ロスナイの空気吸込側には、フィルターを目づまり防止用のプレフィルターとして、必ず装着して下さい。(給気側、排気側)
3.保守、点検スペースとしてロスナイエレメント、フィルター取出し方向にはスペースが900mm以上必要です。
4.ロスナイと送風機の設置関係については、次ページを参照ください。

■外形図
LU-80Y･160Y



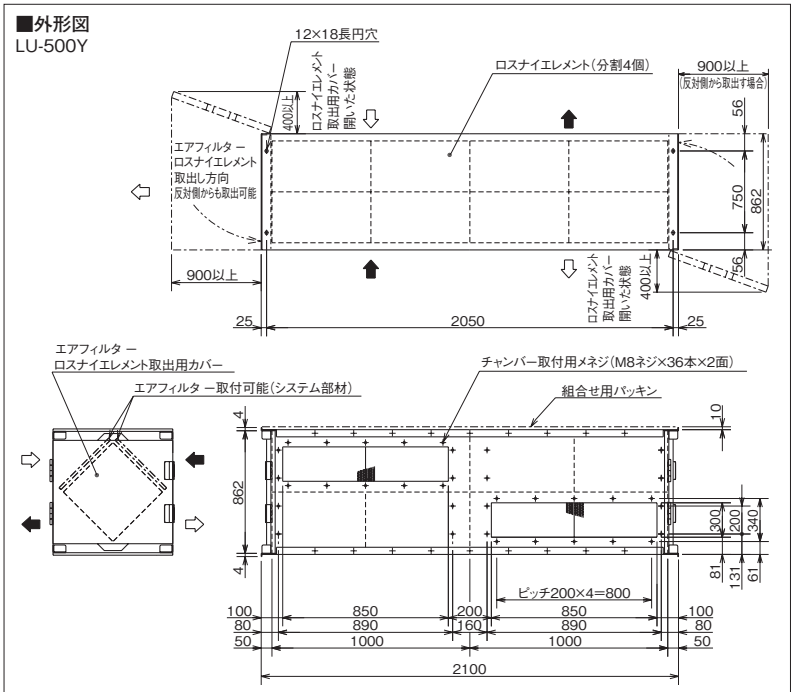
※ダクト接続用フランジはお客様手配となります。フランジの詳細寸法が必要な場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。また、「三菱電機暮らしと設備の業務支援サイト[WIN²K]」からフランジ図面のダウンロードも可能です。

(単位mm)

■変化寸法表 (単位 mm)

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H
LU-80Y	1100	500	390	350	200	1050	2	24
LU-160Y	2100	1000	890	850	ピッチ 200 × 4 ＝ 800	2050	4	36

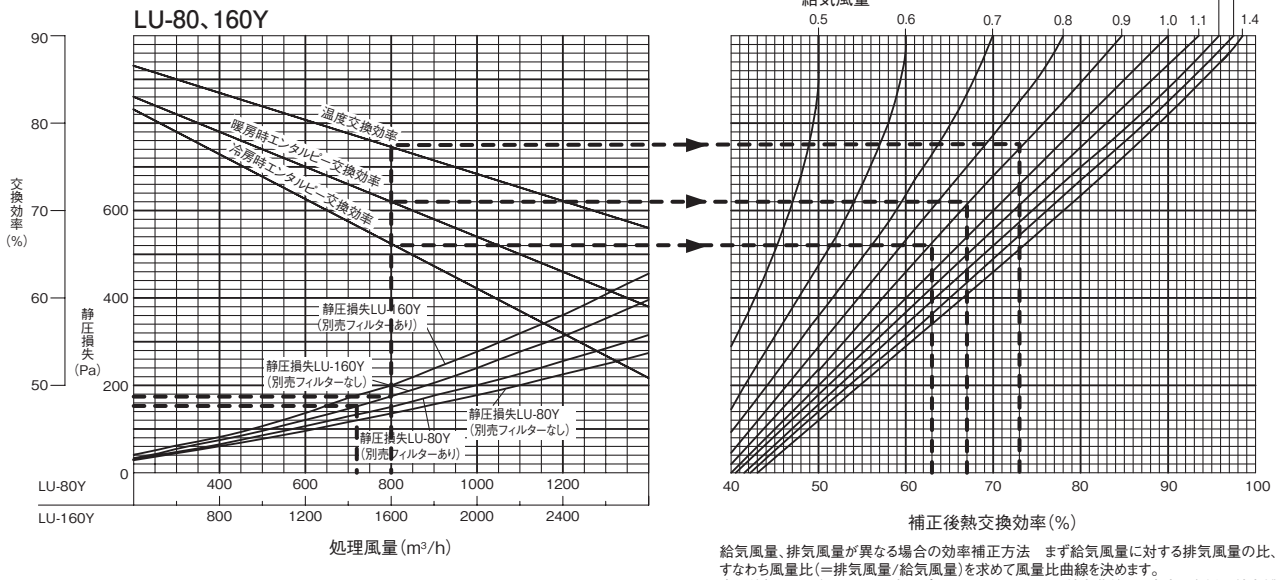
■外形図
LU-500Y



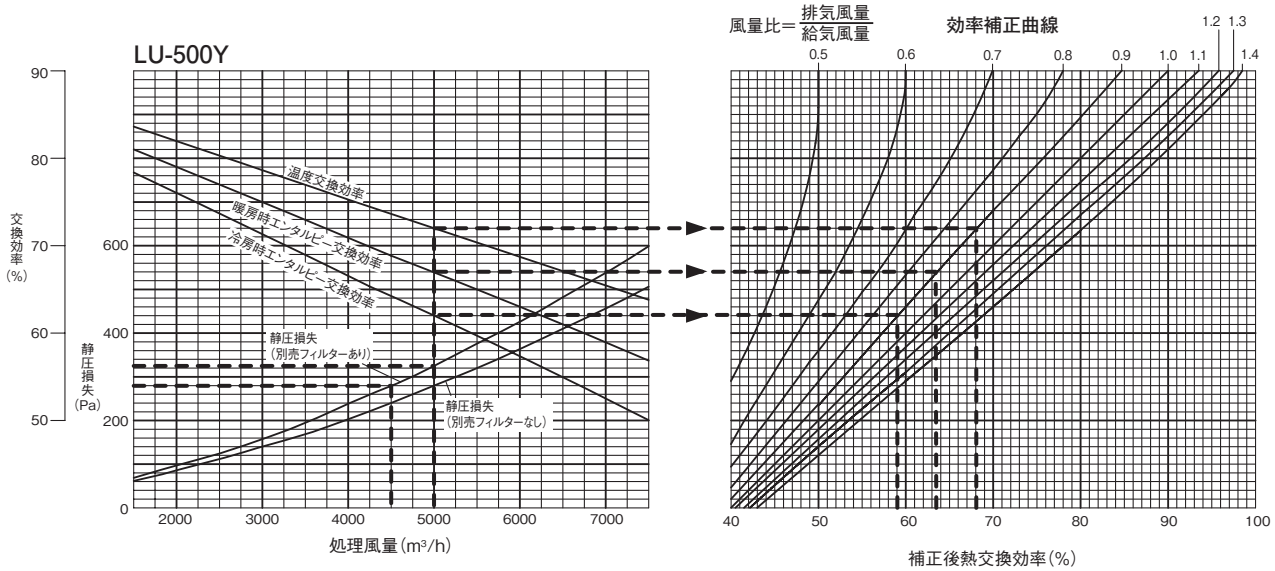
※ダクト接続用フランジはお客様手配となります。フランジの詳細寸法が必要な場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。また、「三菱電機暮らしと設備の業務支援サイト[WIN²K]」からフランジ図面のダウンロードも可能です。

(単位mm)

■特性曲線図



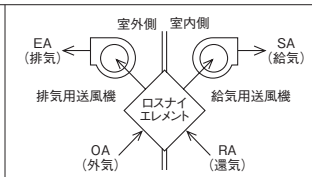
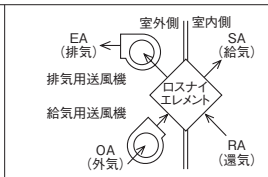
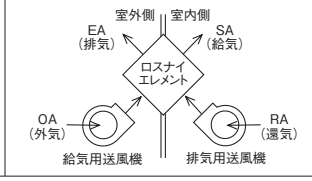
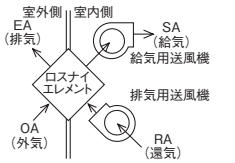
給気風量、排気風量が異なる場合の効率補正方法　まず給気風量に対する排気風量の比、すなわち風量比(＝排気風量/給気風量)を求めて風量比曲線を決めます。
次に給気風量を処理風量の点にプロットし、このポイントと効率曲線との交点を右側の効率補正曲線に移動し、風量比曲線との交点が補正後の熱交換効率として求められます。



給気風量、排気風量が異なる場合の効率補正方法　まず給気風量に対する排気風量の比、すなわち風量比(＝排気風量/給気風量)を求めて風量比曲線を決めます。
次に給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、風量比曲線との交点が補正後の熱交換効率として求められます。

■ロスナイエレメントと送風機の設置関係について

- 〈ロスナイ〉給排気用送風機の設置方法は〈ロスナイエレメント〉との位置関係から、右図に示すように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（還気）側からSA（給気）側への細菌等の移行が許されない場合は、LU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（外気）よりEA（排気）へある程度の空気漏れがあります。…10～15%）
- 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。

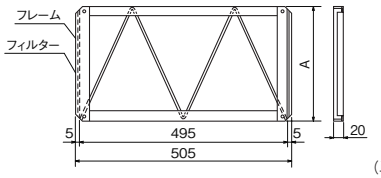
A ロスナイエレメントに対して両吸込として送風機を設置する方法		**C** ロスナイエレメントに対して給気側（OA-SA側）を押込、排気側（RA-EA側）を吸込として送風機を設置する方法	
B ロスナイエレメントに対して両押込として送風機を設置する方法		**D** ロスナイエレメントに対して給気側（OA-SA側）を吸込、排気側（RA-EA側）を押込として送風機を設置する方法	

フィルター

LUシリーズおよびLUPシリーズの内部に取り付けることにより、空気の浄化とロスナイエレメントの保護が行えます。給気側のみロールフィルター等を設ける場合では、排気側のみ取り付けることも可能です。

PZ-N80LUF
PZ-N500LUF

（ご注意）
価格は１枚当たりの価格です。



（単位mm）

※フィルター材質:不織布フィルター（質量法捕集効率85%）

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A
PZ-N80LUF	275
PZ-N500LUF	531

適用機種の必要枚数

フィルター	**PZ-N80LUF**		**PZ-N500LUF**
適用機種	LU-80Y、LUP-80Y	LU-160Y、LUP-160Y	LU-500Y、LUP-500Y
給気側	2	4	4
排気側	2	4	4

(8) 工業用ロスナイ耐湿形顕熱タイプ

温水プール **浴 室**

〈写真は LUP-80Y〉

(受注生産品〈納期約 2 か月〉※)

LUP-80Y
LUP-160Y
LUP-500Y

ご発注台数・受注状況により納期がかかる場合があります。

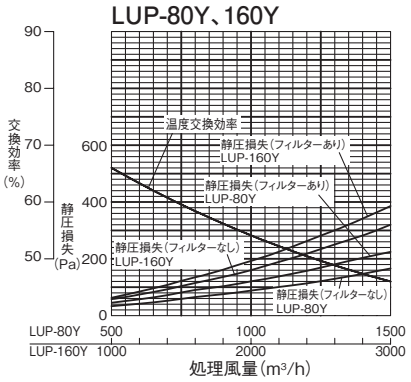
ご注意
※価格は倉庫送りの車上渡し価格です。
※搬入スペースは商品サイズの両側に＋ 50mm 程度余裕をもって施工してください。
※設置スペースは、 アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
※受注生産品の納期は工場での受注受付から工場出荷までの手配期間を示します。

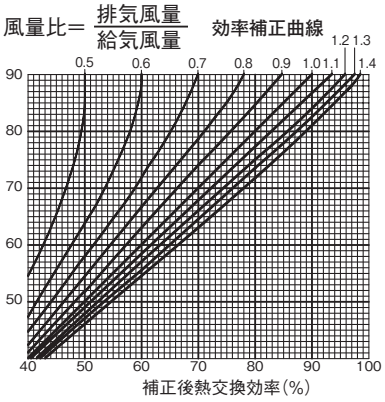
■特性

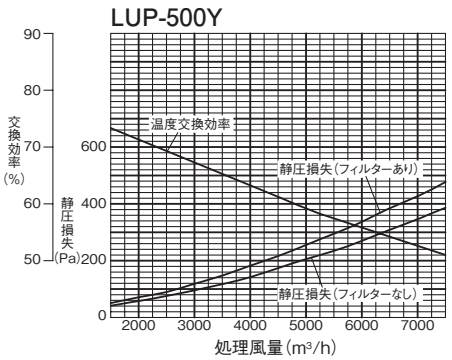
形 名		LUP-80Y	LUP-160Y	LUP-500Y
標準処理風量〈m³/h〉		800	1600	5000
温度交換効率〈%〉		58.5	58.5	59
静圧損失〈Pa〉		65	115	205
質量〈kg〉		70	113	224
色調		マンセル 7.65Y7.6/0.7		
別売フィルター	給気側	2	4	4
必要枚数	排気側	2	4	4
別売フィルター形名		PZ-N80LUF		PZ-N500LUF
組合せ(積段)可能台数(最大)		—	6	5

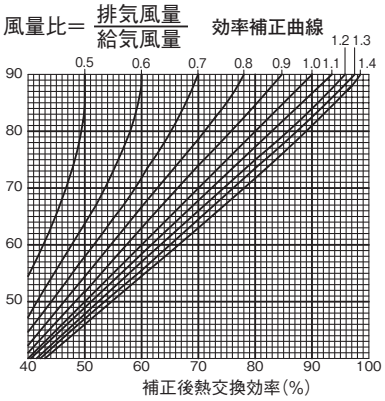
※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された表示値規格に基づいた値です。
※上記交換効率は前ページのレイアウト「A」の場合です。その他のレイアウトの場合には仕様書にて確認ください。
※上記交換効率は給気風量、排気風量が 1 対 1 の場合です。風量比が異なる場合は上記の効率補正曲線図より求めてください。
※静圧損失値は標準処理風量時における乾燥状態の値です。
※結露発生時の静圧損失値は最大で上記乾燥状態時の約 1.5 倍の値となります。
※本商品は屋内設置用です。

■特性曲線図



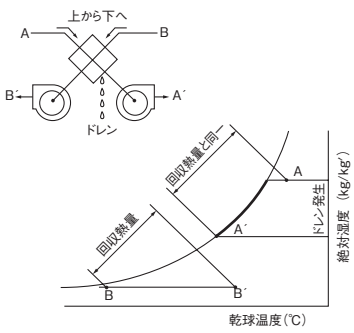






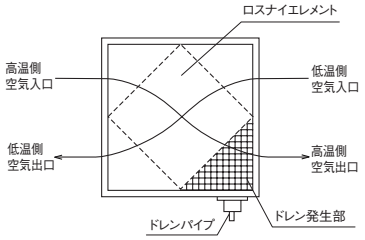
■空気の通過方法について

- 高温側の空気がロスナイエレメント内部を通過するとき、ドレンが発生する場合があります。
- この場合にはドレンを処理するために空気の通過方法は図のように、高温空気が上方より下方へ流れるように空気回路を構成してください。(ドレンが流出しやすくなります。)また、流れ出したドレンを処理してください。
- 単体形で使用の場合には同梱部品のドレンパイプを必ず取付けてください。
- 送風機位置については両吹出方向に設置することが望ましいです。

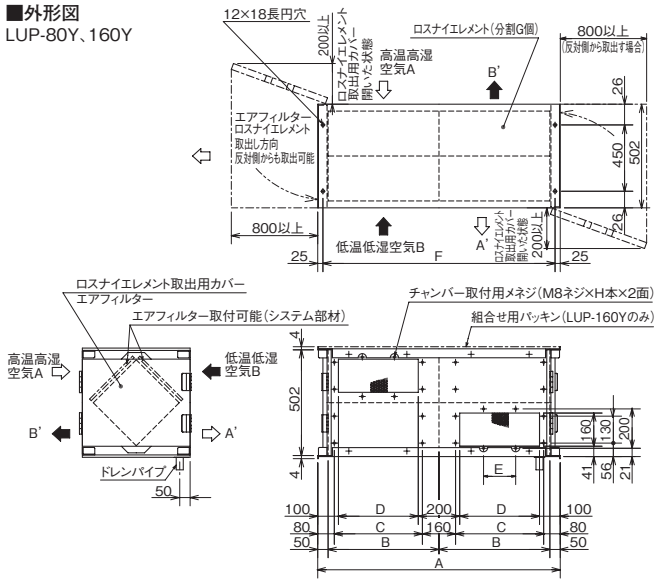


■ロスナイ外装の結露について

- ロスナイの設置場所、ロスナイの内部を通過する空気条件によっては、ロスナイ外装が結露し、結露水が滴下するおそれがあります。この場合、結露防止対策として下記のような対策を施してください。
  ① ロスナイの外装を断熱処理をする。
  ② ロスナイ全体をカバーできるドレン皿を製作し、結露水を受けるように設置する。
- ドレンパイプ側が高温高湿空気風路となるように設置してください。
- 商品内部が負圧になる場合は高温高湿空気風路の出口以降にドレンが飛散する場合がありますので、それ以降のダクト、送風機室等にもドレン抜き工事を行ってください。



■外形図
LUP-80Y、160Y

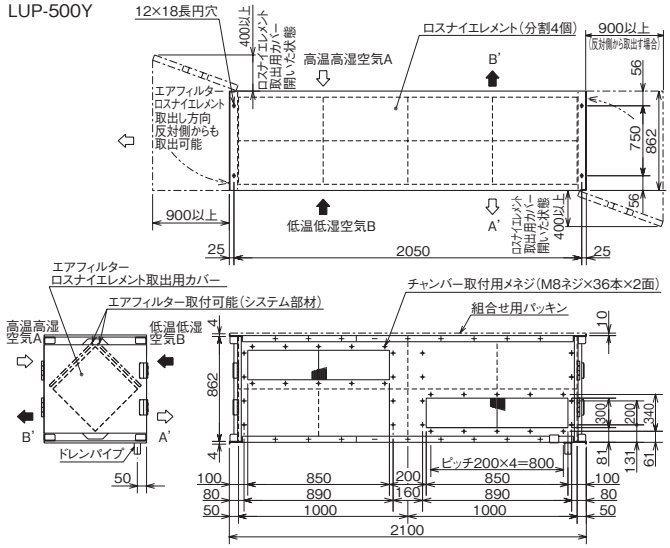


※ダクト接続用フランジはお客様手配となります。フランジの詳細寸法が必要な場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。また、「三菱電機暮らしと設備の業務支援サイト[WIN²K]」からフランジ図面のダウンロードも可能です。
(単位mm)

■変化寸法表 (単位 mm)

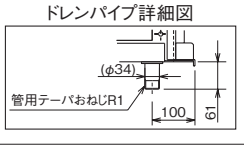
形 名	A	B	C	D	E	F	G	H
LUP-80Y	1100	500	390	350	200	1050	2	24
LUP-160Y	2100	1000	890	850	ピッチ 200 × 4 ＝ 800	2050	4	36

LUP-500Y



※ダクト接続用フランジはお客様手配となります。フランジの詳細寸法が必要な場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。また、「三菱電機暮らしと設備の業務支援サイト[WIN²K]」からフランジ図面のダウンロードも可能です。

ドレンパイプ詳細図



(単位mm)

〈5〉店舗用ロスナイ

（1）機種一覧表

区分	タイプ	形名	ノッチ	消費電力（W）	風量（m³/h）		機外静圧（Pa）	交換効率（%）			騒音（dB）	ダクト径（mm）	公共仕様対応（○：標準品で対応 ー：対象外）
								温度	エンタルピ				
									暖房時	冷房時			
店舗用ロスナイ	全力セット形	SKU-25AC	パワー給排気	83/93	給気	200/200	ー	58/58	44/44	38/38	33/33	φ150	ー
					排気	250/250							
			省エネ換気	52/56	給気	160/150	ー	59/60	46/48	40/42	27/27		
					排気	160/150							
		SKU-35AC	パワー給排気	110/129	給気	280/280	ー	51/51	37/37	31/31	38/38	φ150	ー
					排気	350/350							
			省エネ換気	69/74	給気	210/200	ー	54/55	41/42	35/36	31/31		
					排気	210/200							
		SKU-50AC	パワー給排気	163/189	給気	450/450	ー	56/56	43/43	36/36	39/39	φ200	ー
					排気	500/500							
			省エネ換気	99/106	給気	320/300	ー	61/62	48/50	42/44	32/32		
					排気	320/300							
		SKU-65AC	パワー給排気	209/255	給気	550/550	ー	53/53	39/39	33/33	42/42	φ200	ー
					排気	650/650							
			省エネ換気	143/154	給気	410/380	ー	56/57	44/45	37/39	35/35		
					排気	410/380							
	真下グリル形	SKU-25HC	パワー給排気	73/81	給気	250/250	20/10	50/50	38/38	32/32	29/29	φ150	ー
					排気	250/250							
			省エネ換気	42/44	給気	160/150	0/0	59/60	46/48	40/42	23/23		
					排気	160/150							
		SKU-35HC	パワー給排気	122/151	給気	350/350	10/10	44/44	32/32	26/26	38/38	φ150	ー
					排気	350/350							
			省エネ換気	69/72	給気	210/200	0/0	54/55	41/42	35/36	29/29		
					排気	210/200							
		SKU-50HC	パワー給排気	166/187	給気	500/500	20/10	52/52	40/40	33/33	37/37	φ200	ー
					排気	500/500							
			省エネ換気	96/98	給気	320/300	0/0	61/62	48/50	42/44	28/28		
					排気	320/300							
		SKU-65HC	パワー給排気	209/261	給気	650/650	10/15	47/47	35/35	29/29	41/41	φ200	ー
					排気	650/650							
			省エネ換気	130/139	給気	410/380	0/0	56/57	44/45	37/39	33/33		
					排気	410/380							

(2) 全力セット形

マルチ換気モード　店舗

〈写真は SKU-65AC に PX-565ACP を装着時〉

単相 100V

SKU-25AC
SKU-35AC
SKU-50AC
SKU-65AC

パネルは別売（システム部材）です。

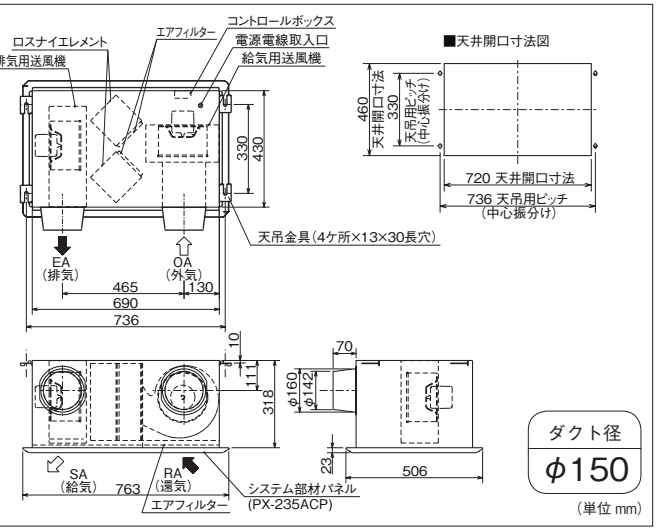
〈パネル〉

SKU-25AC･35AC 用
PX-235ACP

SKU-50AC･65AC 用
PX-565ACP

■外形図

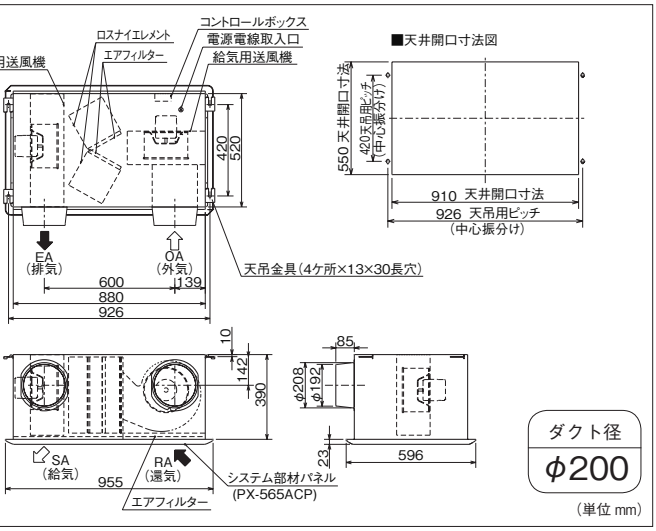
SKU-25AC
SKU-35AC



ダクト径 φ150

（単位 mm）

SKU-50AC
SKU-65AC



ダクト径 φ200

（単位 mm）

■共通特長

- ●給気と排気の風量比を変更可能なマルチ換気モード搭載
  （パワー給排気、パワー給気、パワー排気 / 省エネ換気）
- ●エアフィルター内蔵（不織布フィルター・質量法捕集効率 82%）
- ●コンパクトサイズ
- ●軽量設計　●低騒音設計
- ●フルフラットパネルデザイン
- ●メンテナンスはパネル部分より可能
- ●複数台運転可能
  （25 タイプ 10 台･35 タイプ 8 台･50 タイプ 5 台･65 タイプ 3 台）

〈マルチ換気モード設定〉

コントロールスイッチ	換気モード	給気風量	排気風量	本体スイッチ設定※	
				給気側	排気側
強	パワー給排気モード	強	強	強	強
	パワー給気モード	強	弱	強	弱
	パワー排気モード	弱	強	弱	強
弱	省エネ換気モード	弱	弱	本体スイッチに関係なく給気・排気ともに「弱」になる	

※工場出荷時は給気・排気ともに「強」

■特性

形名		SKU-25AC								SKU-35AC							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz				単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
コントロールスイッチ		強			弱	強			弱	強			弱	強			弱
本体スイッチ給気側		強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―
本体スイッチ排気側		強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―
運転モード		パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気
電流〈A〉		0.84	0.64	0.69	0.53	0.93	0.69	0.81	0.56	1.11	0.86	0.96	0.71	1.30	0.96	1.09	0.75
消費電力〈W〉		83	63	68	52	93	68	80	56	110	84	95	69	129	95	108	74
風量〈m³/h〉	給気	200	200	160	160	200	200	150	150	280	280	210	210	280	280	200	200
	排気	250	160	250	160	250	150	250	150	350	210	350	210	350	200	350	200
温度交換効率〈%〉		58	50	67	59	58	49	69	60	51	44	61	54	51	43	63	55
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	44	40	50	46	44	39	52	48	37	34	45	41	37	33	46	42
	冷房時	38	34	45	40	38	33	47	42	31	27	39	35	31	27	41	36
騒音〈dB〉（パネル真下 1.5m）		33	31	31	27	33	31	31	27	38	36	36	31	38	36	36	31
質量〈kg〉		14（本体のみ）								14.5（本体のみ）							
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	パネル	樹脂成形															

形名		SKU-50AC								SKU-65AC							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz				単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
コントロールスイッチ		強			弱	強			弱	強			弱	強			弱
本体スイッチ給気側		強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―
本体スイッチ排気側		強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―
運転モード		パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気
電流〈A〉		1.63	1.27	1.35	0.99	1.90	1.45	1.52	1.06	2.11	1.73	1.83	1.46	2.56	2.02	2.11	1.57
消費電力〈W〉		163	127	134	99	189	144	151	106	209	171	181	143	255	200	210	154
風量〈m³/h〉	給気	450	450	320	320	450	450	300	300	550	550	410	410	550	550	380	380
	排気	500	320	500	320	500	300	500	300	650	410	650	410	650	380	650	380
温度交換効率〈%〉		56	48	69	61	56	46	71	62	53	46	64	56	53	44	66	57
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	43	38	52	48	43	38	54	50	39	36	47	44	39	35	49	45
	冷房時	36	32	47	42	36	31	49	44	33	29	42	37	33	28	44	39
騒音〈dB〉（パネル真下 1.5m）		39	37	37	32	39	37	37	32	42	39.5	39.5	35	42	39.5	39.5	35
質量〈kg〉		24.5（本体のみ）								24.5（本体のみ）							
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	パネル	樹脂成形															

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※交換効率は給気側の値を示しております。　※コントロールスイッチ「弱」の場合は本体スイッチに関係なく給気・排気ともに「弱」になります。

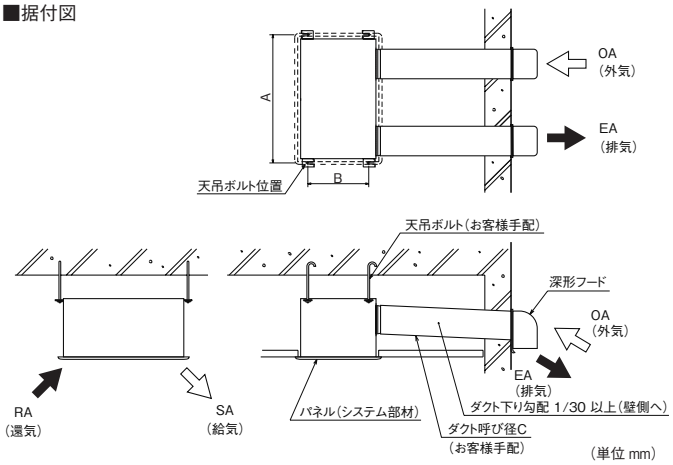
！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－10℃以下の場合は運転を停止してください。

●システム部材

部品名 / 形　名	コントロールスイッチ	24 時間〈常時〉換気用スイッチ	コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット用）	微弱風量運転ユニット	パネル	防振吊金具（4 個 / セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター
SKU-25AC SKU-35AC	PX-01KUS₂	PX-02KUS₂	PX-24TSW	PX-24TBJU	PX-235ACP	PZ-N54BK	PZ-N115CVU	PX-23ACF
SKU-50AC SKU-65AC					PX-565ACP	PZ-N154BK	PZ-N20CVU	PX-56ACF

■据付図



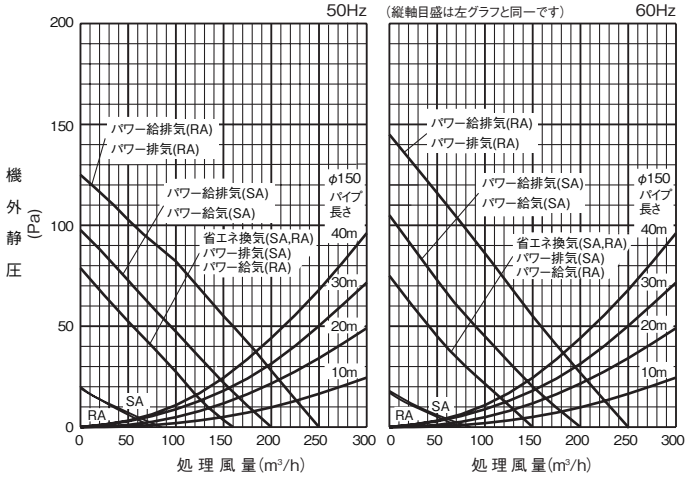
●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
●外風の強い場所では運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがあります。（電動ダンパーとの併用をおすすめします。）
●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを１m以上設けてください。
●ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
●パネルと商品本体との高さ調整は、本体下部より０～25mmの幅で可能です。
●虫の侵入が問題となる建物でのご使用はお控えください。

■変化寸法表（単位 mm）

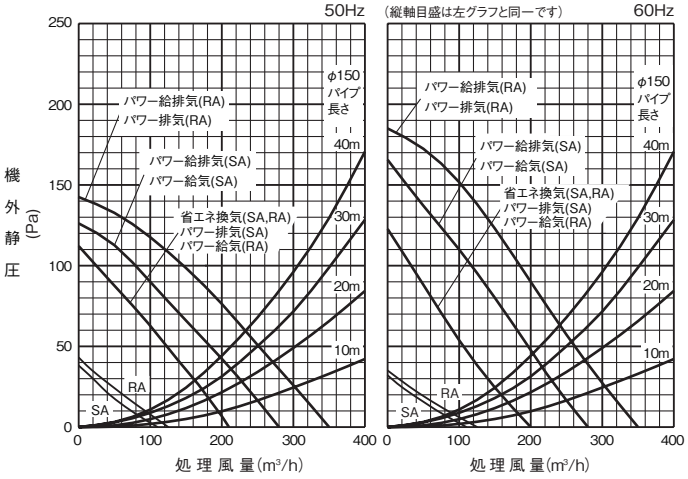
形　名	A	B	C	パネル（システム部材）
SKU-25AC **SKU-35AC**	736	330	φ 150	PX-235ACP
SKU-50AC **SKU-65AC**	926	420	φ 200	PX-565ACP

■特性曲線図

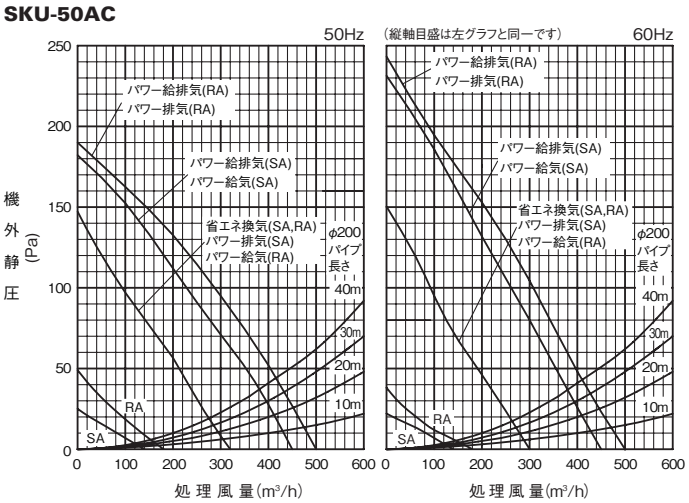
SKU-25AC



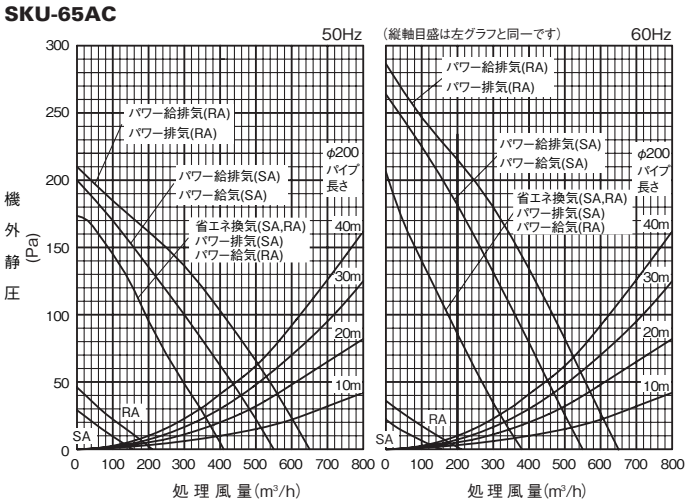
SKU-35AC



SKU-50AC



SKU-65AC



※──表示は微弱風量運転ユニット（システム部材）取付時（特性・結線図は別ページに記載）

●システム部材

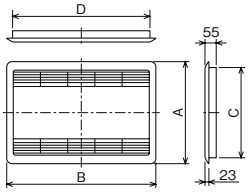
全カセット形用パネル

PX-235ACP

PX-565ACP

■共通特長
●天井にフィットし、インテリアを活かしたデザインです。
●天井面からの寸法がわずか 23mm のフラットパネルです。
●パネル色調：マンセル 6.28Y8.63/0.65

■外形図



■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D
PX-235ACP	506	763	428	687
PX-565ACP	596	955	518	877

形　名	質量（kg）	有効開口面積（cm²）SA・RA 各々	適用機種
PX-235ACP	2	385	SKU-25AC SKU-35AC
PX-565ACP	4	584	SKU-50AC SKU-65AC

(3) 真下グリル形

マルチ換気モード　店舗

〈写真は SKU-65HC に PX-565HCP を装着時〉

単相 100V

SKU-25HC
SKU-35HC
SKU-50HC
SKU-65HC

排気グリルとライン形給気グリルは別売（システム部材）です。

〈排気グリル〉

SKU-25HC･35HC 用
PX-235HCP

SKU-50HC･65HC 用
PX-565HCP

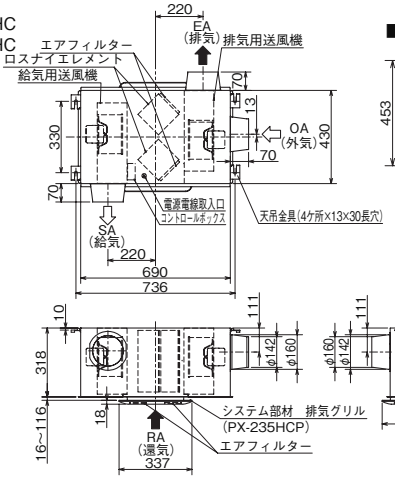
〈ライン形給気グリル〉

SKU-25HC･35HC 用
PX-15LG

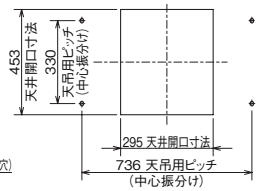
SKU-50HC･65HC 用
PX-20LG

■外形図

SKU-25HC
SKU-35HC



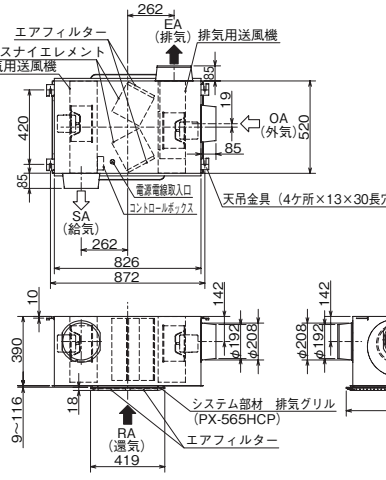
■天井開口寸法図



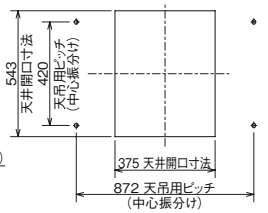
ダクト径
φ150

(単位 mm)

SKU-50HC
SKU-65HC



■天井開口寸法図



ダクト径
φ200

(単位 mm)

■共通特長

- ●給気と排気の風量比を変更可能なマルチ換気モード搭載
  （パワー給排気、パワー給気、パワー排気 / 省エネ換気）
- ●エアフィルター内蔵（不織布フィルター・質量法捕集効率82%）
- ●コンパクトサイズ　●軽量設計　●低騒音設計　●フルフラットグリルデザイン
- ●□ 600 点検口サイズより小型のグリルサイズ
- ●メンテナンスは排気グリル部分より可能
- ●複数台運転可能（25タイプ 10台・35タイプ 6台・50タイプ 5台・65タイプ 3台）

〈マルチ換気モード設定〉

コントロールスイッチ	換気モード	給気風量	排気風量	本体スイッチ設定※	
				給気側	排気側
強	パワー給排気モード	強	強	強	強
	パワー給気モード	強	弱	強	弱
	パワー排気モード	弱	強	弱	強
弱	省エネ換気モード	弱	弱	本体スイッチに関係なく給気・排気ともに「弱」になる	

※工場出荷時は給気・排気ともに「強」

■特性

形名		SKU-25HC								SKU-35HC							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz				単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
コントロールスイッチ		強			弱	強			弱	強			弱	強			弱
本体スイッチ給気側		強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―
本体スイッチ排気側		強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―
運転モード		パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気
電流〈A〉		0.73	0.58	0.57	0.42	0.82	0.65	0.62	0.44	1.28	1.03	1.03	0.74	1.53	1.16	1.13	0.76
消費電力〈W〉		73	58	57	42	81	64	62	44	122	99	99	69	151	113	110	72
風量〈m³/h〉	給気	250	250	160	160	250	250	150	150	350	350	210	210	350	350	200	200
	排気	250	160	250	160	250	150	250	150	350	210	350	210	350	200	350	200
機外静圧〈Pa〉		20	20	0	0	10	10	0	0	10	10	0	0	10	10	0	0
温度交換効率〈%〉		50	43	67	59	50	41	69	60	44	37	61	54	44	36	63	55
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	38	34	50	46	38	33	52	48	32	29	45	41	32	28	46	42
	冷房時	32	28	45	40	32	27	47	42	26	22	39	35	26	22	41	36
騒音〈dB〉（排気グリル真下 1.5m）		29	27	27	23	29	27	27	23	38	35	35	29	38	35	35	29
質量〈kg〉		15.5（本体のみ）								16（本体のみ）							
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	排気グリル	樹脂成形															

形名		SKU-50HC								SKU-65HC							
電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz				単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
コントロールスイッチ		強			弱	強			弱	強			弱	強			弱
本体スイッチ給気側		強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―	強	強	弱	―
本体スイッチ排気側		強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―	強	弱	強	―
運転モード		パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	省エネ換気
電流〈A〉		1.66	1.31	1.33	0.98	1.87	1.45	1.41	0.99	2.10	1.66	1.74	1.34	2.61	2.07	1.97	1.43
消費電力〈W〉		166	130	132	96	187	145	140	98	209	168	171	130	261	206	194	139
風量〈m³/h〉	給気	500	500	320	320	500	500	300	300	650	650	410	410	650	650	380	380
	排気	500	320	500	320	500	300	500	300	650	410	650	410	650	380	650	380
機外静圧〈Pa〉		20	20	0	0	10	10	0	0	10	10	0	0	15	15	0	0
温度交換効率〈%〉		52	44	69	61	52	43	71	62	47	40	64	56	47	39	66	57
エンタルピー交換効率〈%〉	暖房時	40	35	52	48	40	35	54	50	35	31	47	44	35	31	49	45
	冷房時	33	29	47	42	33	29	49	44	29	25	42	37	29	25	44	39
騒音〈dB〉（排気グリル真下 1.5m）		37	35	35	28	37	35	35	28	41	39	39	33	41	39	39	33
質量〈kg〉		26（本体のみ）								26（本体のみ）							
外装	本体	溶融亜鉛メッキ鋼板															
	排気グリル	樹脂成形															

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※交換効率は給気側の値を示しております。　※コントロールスイッチ「弱」の場合は本体スイッチに関係なく給気・排気ともに「弱」になります。
※給気吹出騒音は上記騒音値（排気グリル真下 1.5m）より 4 ～ 9dB 程度高くなります。

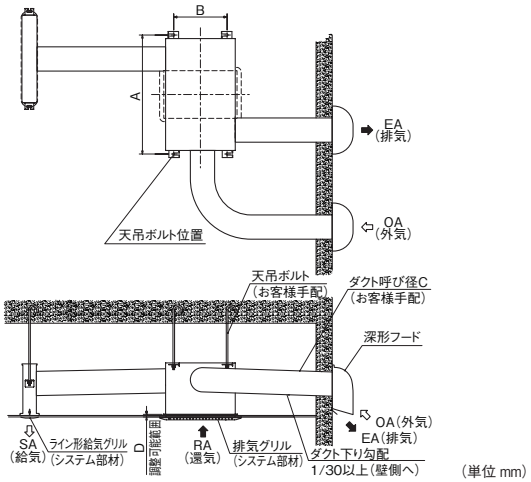
！ ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、断熱材の追加工事等を実施してください。なお外気が－ 10℃以下の場合は運転を停止してください。

●システム部材

部品名 / 形　名	コントロールスイッチ	24 時間〈常時〉換気用スイッチ	コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット用）	微弱風量運転ユニット	排気グリル	ライン形給気グリル	防振吊金具（4 個 / セット）	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター
SKU-25HC **SKU-35HC**	PX-01KUS₂	PX-02KUS₂	PX-24TSW	PX-24TBJU	PX-235HCP	PX-15LG	PZ-N54BK	PZ-N115CVU	PX-23HCF
SKU-50HC **SKU-65HC**					PX-565HCP	PX-20LG	PZ-N154BK	PZ-N20CVU	PX-56HCF

■据付図



(単位 mm)

●室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には結露防止のため断熱処理を行ってください。
また下記条件のうちどちらか一つでも当てはまる場合は給気ダクトにも断熱処理を行ってください。
・外気温－ 5℃以下で使用される可能性がある場合
・冬期（外気温 0℃以下）、室内温度が 30℃以上、または室内湿度が 50%以上となる可能性がある場合。
●外風の強い場所では運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがあります。
（電動ダンパーとの併用をおすすめします。）
●深形フードをご使用の場合、深形フード（壁）から本体までのダクト長さを 1 m以上設けてください。
●ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかる場所ではご使用にならないでください。
●給気を空調機に入れることにより更に快適性を向上させることができます。
●虫の侵入が問題となる建物でのご使用はお控えください。

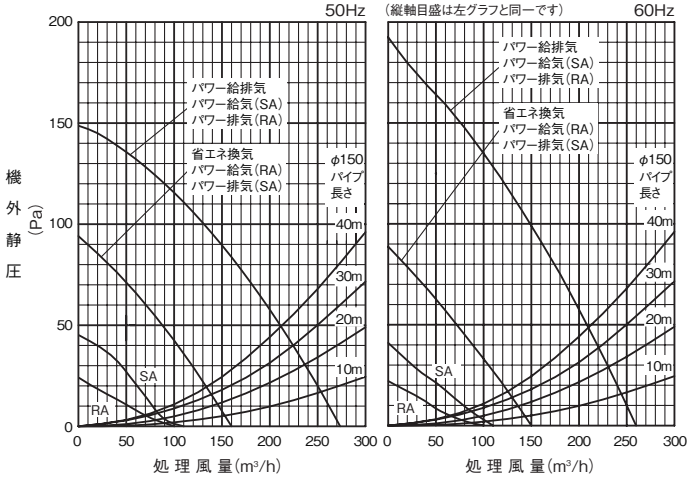
■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D	排気グリル（システム部材）	ライン形給気グリル（システム部材）
SKU-25HC **SKU-35HC**	736	330	φ 150	16 ～ 116	PX-235HCP	PX-15LG
SKU-50HC **SKU-65HC**	926	420	φ 200	9 ～ 116	PX-565HCP	PX-20LG

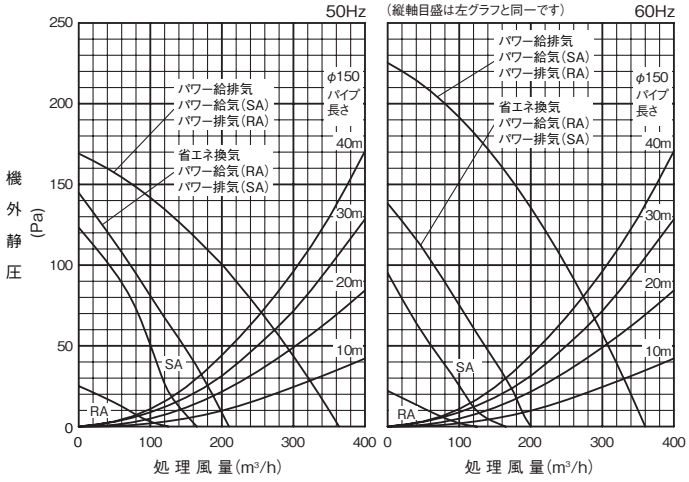
※ D 寸法は、排気グリルと商品本体との高さ調整幅（本体下部からの調整幅）を示します。

■特性曲線図

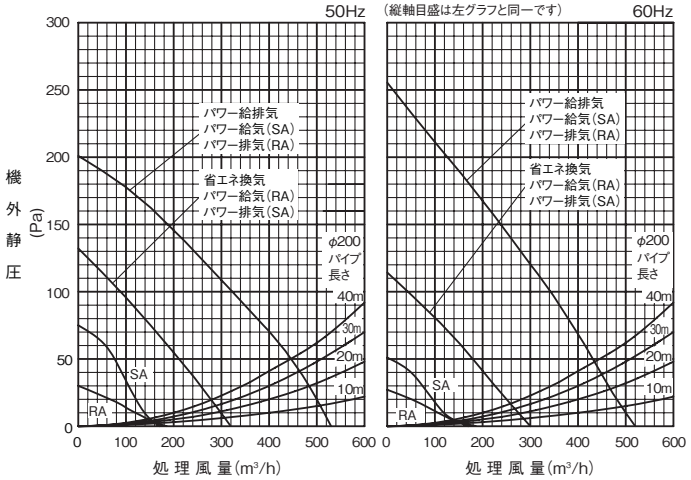
SKU-25HC



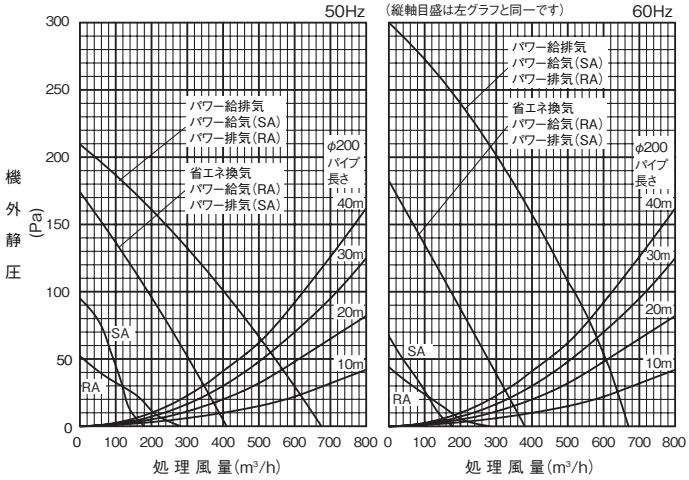
SKU-35HC



SKU-50HC



SKU-65HC



※──表示は微弱風量運転ユニット（システム部材）取付時（特性・結線図は別ページに記載）

●システム部材

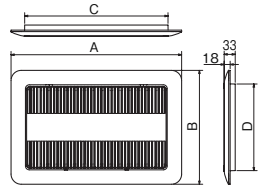
真下グリル形用排気グリル

PX-235HCP

PX-565HCP

■共通特長
●天井にフィットし、インテリアを活かしたデザインです。
●天井面からの寸法がわずか 18mm のフラットグリルです。
●グリル色調：マンセル 6.28Y8.63/0.65

■外形図



(単位mm)

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	C	D
PX-235HCP	505	337	424	258
PX-565HCP	595	419	514	339

形　名	質量（kg）	有効開口面積（cm²）	適用機種
PX-235HCP	0.5	500	SKU-25HC SKU-35HC
PX-565HCP	0.8	810	SKU-50HC SKU-65HC

(4) システム部材

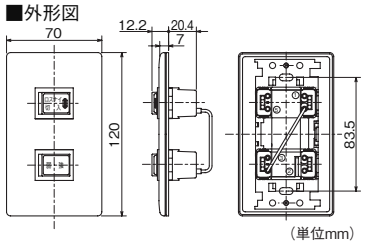
コントロールスイッチ

PX-01KUS₂

- ●運転表示ランプ付
- ●プラスチック製パネル
- ●色調：マンセル 5Y8.3/1

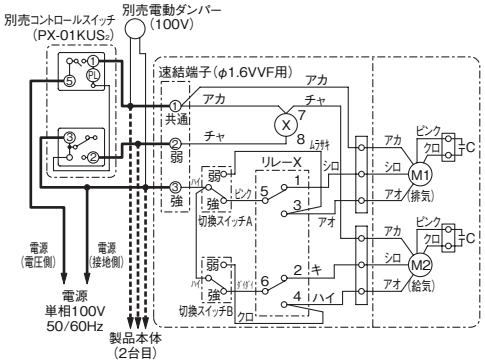
※取付用ボックスは JIS C 8340 の 1 個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。

■外形図



（単位mm）

■結線図



■注意事項

1. 漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。
2. 本体内切換スイッチ（A,B）により、下記マルチ換気モードの選択が可能です。

コントロールスイッチ	強				弱
切換スイッチ B（給気側）	強	強	弱	弱	—
切換スイッチ A（排気側）	強	弱	強	弱	—
換気モード	パワー給排気	パワー給気	パワー排気	※省エネ換気	省エネ換気

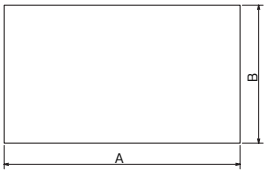
※ 本体切換スイッチを両方とも弱に設定すると、コントロールスイッチの強/弱によらず省エネ換気固定となります。
※ 工場出荷時は、給気・排気ともに「強」になっています。

3. 太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

予備フィルター

PX-23ACF
PX-56ACF
PX-23HCF
PX-56HCF

■外形図



（単位mm）

形　名	変化寸法（mm）		フィルター数 / 1 セット	名　称	適用本体形名
	A	B			
PX-23ACF	680	85	2	パネル内枠フィルター	SKU-25AC
	285	118	2	エレメント側フィルター	SKU-35AC
PX-56ACF	875	98	2	パネル内枠フィルター	SKU-50AC
	350	153	2	エレメント側フィルター	SKU-65AC
PX-23HCF	412	79	2	排気グリル内枠フィルター	SKU-25HC
	285	118	2	エレメント側フィルター	SKU-35HC
PX-56HCF	505	105	2	排気グリル内枠フィルター	SKU-50HC
	350	143	2	エレメント側フィルター	SKU-65HC

- ●不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）
- ●本体に取付けられているエアフィルターの交換用としてご利用ください。
- ●本体 1 台分がセットになっています。

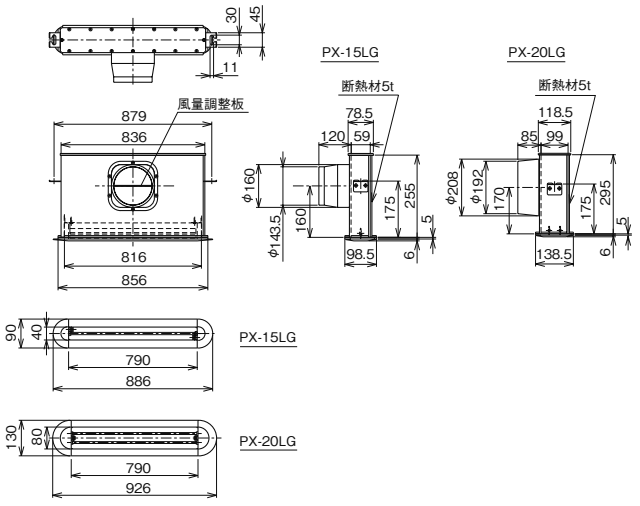
コントロールスイッチ	換気モード	給気風量	排気風量	本体切換スイッチ設定 ※工場出荷時は給気・排気とも「強」	
				切換スイッチ B（給気側）	切換スイッチ A（排気側）
強	パワー給排気モード	強	強	強	強
	パワー給気モード	強	弱	強	弱
	パワー排気モード	弱	強	弱	強
弱	省エネ換気モード	弱	弱	本体スイッチに関係なく 給気・排気ともに「弱」になる	

ライン形給気グリル

PX-15LG
PX-20LG

- ●金属製グリルを採用（コーナー部はプラスチック製）
- ●薄型グリル採用（厚さ 6mm）
- ●風向調整機能付（グリル部）
- ●風量調整機能付（フランジ部）
- ●天吊金具付
- ●ロスナイの給気以外の目的で使用した場合、結露することがあります。
- ●グリル色調：マンセル 6.28Y8.63/0.65

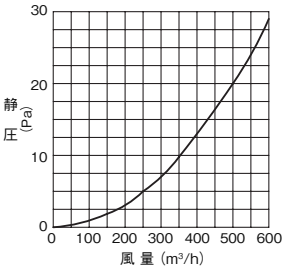
PX-15LG･20LG



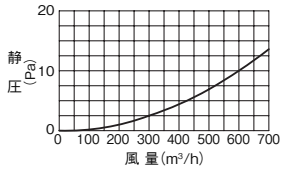
（単位mm）

形　名	接続ダクト寸法 (mm)	有効開口面積 (cm²)	商品質量 (kg)	ルーバー本数
PX-15LG	φ 150	316	4.5	1
PX-20LG	φ 200	632	5.3	2

PX-15LG 圧損特性

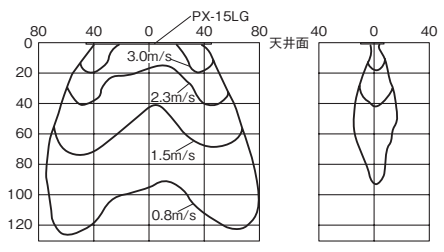


PX-20LG 圧損特性



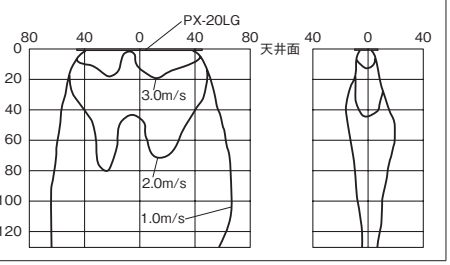
PX-15LG 給気風量分布
（単位 cm）

※測定条件
- ●風向調整は垂直
- ●風量調整は水平
- ●風量 300m³/h



PX-20LG 給気風量分布
（単位 cm）

※測定条件
- ●風向調整は垂直
- ●風量調整は水平
- ●風量 600m³/h



コントロールスイッチ（24 時間〈常時〉換気専用）

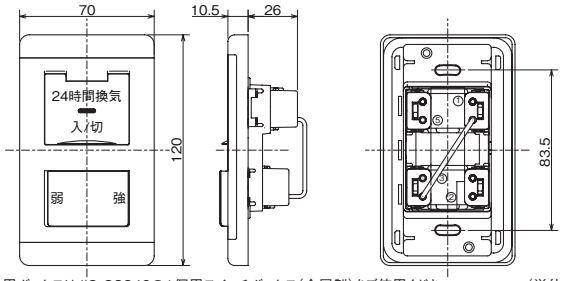
PX-02KUS₂

- ●カバー付入・切スイッチ
- ●色調：マンセル 5.6Y9.0/0.5
- ●運転表示ランプ付
- ●プラスチック製パネル

ご注意

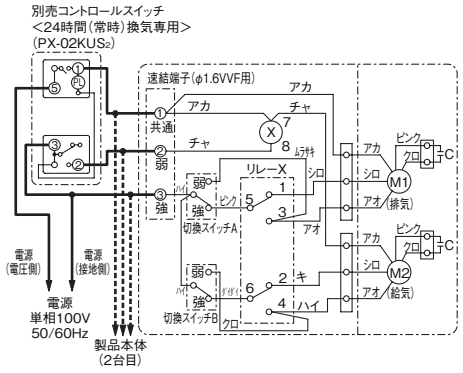
※ 24 時間運転中に長時間、霧・もや・高湿度な空気を吸込むとロスナイ本体内のエアフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ機外に水が漏れることがあります。このような場合は運転を停止するか製品毎に霧浸入対策用別売部材を組合わせてご使用ください。

寒冷地域などで24時間（常時）運転した場合、使用条件範囲内で使用した場合でも、外気条件と天井裏温湿度条件（結露条件例　外気:0℃以下、設置場所露点温度:10℃以上（天井裏温度22℃以上で相対湿度50%以上の時など））によっては本体表面およびダクト接続部が結露・結水するおそれがありますので結露防止対策（断熱材の追加工事）を必ず施してください。



※取付用ボックスはJIS C8340の1個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。　（単位mm）

■結線図



■注意事項
1.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
2.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。
3.ロスナイとコントロールスイッチ間および複数台運転のロスナイ間の配線長合計は、100m以内としてください。

■適用機種一覧表

（複数台運転する場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください）

形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数
SKU-25AC	10	0.1
SKU-35AC	8	0.12
SKU-50AC	5	0.2
SKU-65AC	3	0.33
SKU-25HC	10	0.1
SKU-35HC	6	0.16
SKU-50HC	5	0.2
SKU-65HC	3	0.33

●組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。

〈例〉
SKU-35AC×4台…0.12×4＝0.48
SKU-50AC×2台…0.20×2＝0.40

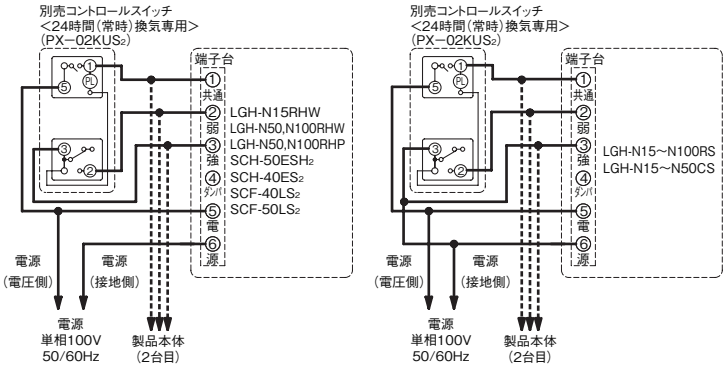
6 台……0.88

1.0 以下であり運転可能

■参考

業務用ロスナイと組み合わせて使用することもできます。
ただし、普通換気切換機能付の場合、ロスナイ換気固定となります。

■結線図



■注意事項
1.太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
2.漏電保護用に電源側へ漏電ブレーカーを使用ください。
3.ロスナイとコントロールスイッチ間および複数台運転のロスナイ間の配線長合計は、100m以内としてください。
4.LGH-N65,N80,N100RS,N100RHW,N100RHPの場合、2台目以降の本体にも［電］［源］端子には（送風機運転用）電源をそれぞれ供給してください。
なお、1台目と2台目以降の⑤［電］および⑥［源］端子の極性は、各々必ず合わせて接続してください。（極性を合わせないと回路が破損します。）

■適用機種一覧表（複数台運転する場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください）

タイプ		形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数	備　考
天井埋込形（スタンダードタイプ）	単相100V	LGH-N15RS	8	0.12	ロスナイ換気固定（普通換気切換はできません。）
		LGH-N25RS	6	0.16	
		LGH-N35RS	4	0.25	
		LGH-N50RS	2	0.5	
		LGH-N65RS	10	0.1	
		LGH-N80RS	10	0.1	
		LGH-N100RS	10	0.1	
天井カセット形（スタンダードタイプ）		LGH-N15CS	10	0.1	
		LGH-N25CS	6	0.16	
		LGH-N35CS	4	0.25	
		LGH-N50CS	3	0.33	
耐湿形		LGH-N15RHW	9	0.11	
		LGH-N50RHW	3	0.33	
		LGH-N100RHW	10	0.1	
		LGH-N50RHP	3	0.33	
		LGH-N100RHP	10	0.1	
学校用		SCH-50ESH₂	4	0.25	
		SCH-40ES₂	5	0.2	
		SCF-40LS₂	5	0.2	
		SCF-50LS₂	4	0.25	

※組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。
※パワー脱臭カセット形、加湿付及び 200V 機種には使用できません。

微弱風量運転ユニット

単相 100V 用
PX-24TBJU

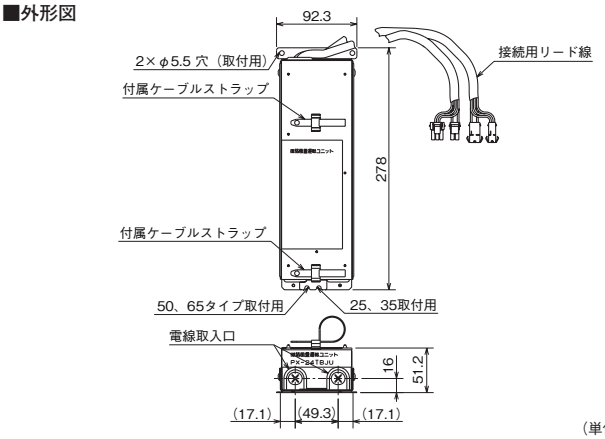
- ●建築基準法 24 時間換気対応（店舗用ロスナイ専用）
- ●強ノッチの約 35%の微弱風量可能（機種によって異なります。）
- ●省エネ換気可能　●低騒音

※リレーボックス、フリープランアダプタとの併用はできません。
※寒冷地などでは、外気条件と天井裏温湿度条件によっては本体表面およびダクト接続部が結露・結氷するおそれがありますので、必ず結露防止対策を施してください。
※霧・もや発生のおそれがある地域において、24 時間換気を行う場合は、耐外風雨・霧浸入防止フードをご使用ください。

■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません。）

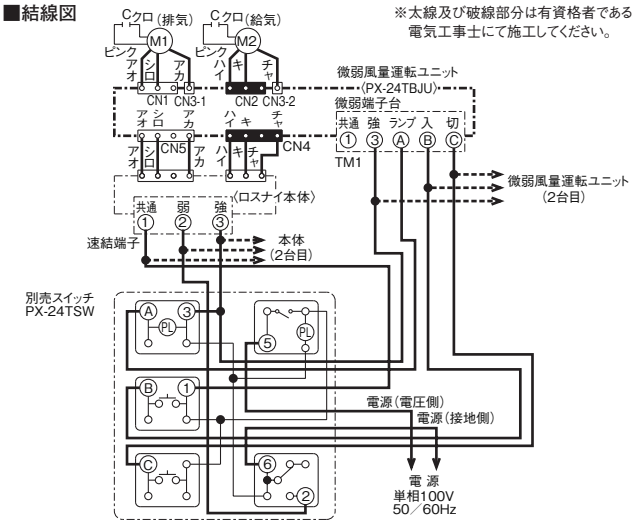
形　名	タイプ	適用形名
PX-24TBJU	全カセット形	SKU-25 ～ 65AC
	真下グリル形	SKU-25 ～ 65HC

■外形図



（単位mm）

■結線図



■特性

形名		PX-24TBJU
電源		単相 100V　50/60Hz
消費電力〈W〉	微弱運転時	4
	通常運転時	0
接続台数		ロスナイ　1 台
使用周囲条件		温度　－10 ～ 40℃　　湿度 80%以下（結露なきこと） 但し、取り付けられるロスナイの設置空気条件によります。
質量〈kg〉		1.0
本体外装		溶融亜鉛メッキ鋼板＋断熱材

■微弱風量運転ユニット取付（微弱運転時）特性

全カセット形

電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気							
ロスナイ形名（SKU-）		25AC	35AC	50AC	65AC	25AC	35AC	50AC	65AC
特性	電流〈A〉	0.23	0.34	0.50	0.72	0.24	0.35	0.51	0.72
	消費電力〈W〉	22.6	32.9	50.0	70.8	24.0	34.1	51.0	70.6
	風量〈m³/h〉	85	110	140	155	85	110	140	155
	機外静圧〈Pa〉	0	0	0	0	0	0	0	0
	温度交換効率〈%〉	65	68	80	80	65	68	80	80
	エンタルピー 暖房時	56	55	68	67	56	55	68	67
	交換効率〈%〉 冷房時	50	49	64	63	50	49	64	63
	騒音〈dB〉	25 以下							

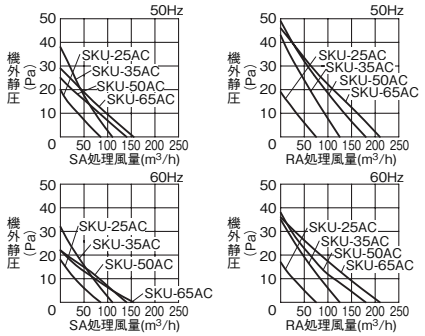
真下グリル形

電源		単相 100V　50Hz				単相 100V　60Hz			
換気方式		ロスナイ換気							
ロスナイ形名（SKU-）		25HC	35HC	50HC	65HC	25HC	35HC	50HC	65HC
特性	電流〈A〉	0.24	0.40	0.52	0.76	0.25	0.41	0.51	0.75
	消費電力〈W〉	24.0	39.1	51.4	73.9	24.6	39.8	50.9	73.8
	風量〈m³/h〉	110	165	170	180	110	165	170	180
	機外静圧〈Pa〉	0	0	0	0	0	0	0	0
	温度交換効率〈%〉	62	52	73	80	62	52	73	80
	エンタルピー 暖房時	52	42	62	65	52	42	62	65
	交換効率〈%〉 冷房時	46	36	57	61	46	36	57	61
	騒音〈dB〉	22 以下	25 以下	25 以下	26 以下	22 以下	25 以下	25 以下	26 以下

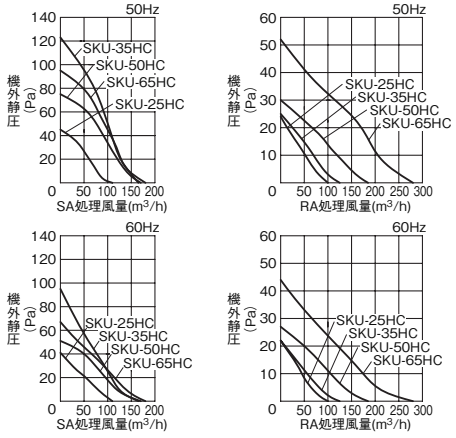
※上表の消費電力は、微弱風量運転ユニットの消費電力（4W）を含んでいません。

■微弱風量運転時特性曲線図

全カセット形



真下グリル形



コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット専用）

単相 100V 用
PX-24TSW

- ●店舗用ロスナイ専用
- ●微弱風量運転表示ランプ付
- ●金属製パネル

※本スイッチは PX-01KUS₂ と PZ-N24S を一体化したスイッチです。（ロスナイ運転用の別スイッチは不要となります。）

■適用機種一覧

（複数台運転をする場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください。）

形　名	同一機種 可能台数	異機種 組合せ指数
SKU-25AC	10	0.1
SKU-35AC	8	0.12
SKU-50AC	5	0.2
SKU-65AC	3	0.33
SKU-25HC	10	0.1
SKU-35HC	6	0.16
SKU-50HC	5	0.2
SKU-65HC	3	0.33

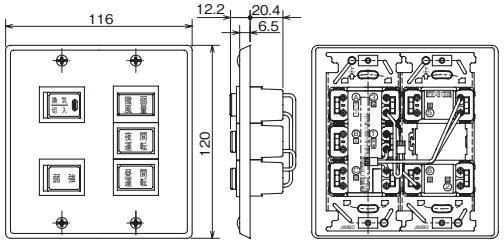
●組合せたい商品の指数を合計して 1.0 まで使用できます。

〈例〉
SKU-35AC × 4 台…0.12 × 4 ＝ 0.48
SKU-50AC × 2 台…0.2　× 2 ＝ 0.4

6 台……0.88

1.0 以下であり運転可能

■外形図



※取付用スイッチボックスはJIS C 8340の2個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。　（単位mm）

〈6〉学校用ロスナイ

（1）機種一覧表

区分	タイプ	形名	ノッチ	消費電力（W）	風量（m³/h）	機外静圧（Pa）	交換効率（%）			騒音（dB）	ダクト径（mm）	公共仕様対応（○：標準品で対応 ー：対象外）
							温度	エンタルピー				
								暖房時	冷房時			
学校用ロスナイ	天吊露出形	SCH-40ES₂	強	124/149	400/400	40/40	60/60	45/45	40/40	39/39	φ200	ー
			弱	59/64	200/200	10/10	70/70	57/57	52/52	30/30		
		SCH-50ESH₂	強	170/217	500/500	60/60	74/74	62/62	58/58	39.5/39.5	φ200	ー
			弱	117/128	300/300	22/22	80/80	71/71	67/67	33/33		
	床置形	SCF-40LS₂	強	129/149	400/400	40/40	60/60	45/45	40/40	39.5/39.5	φ200	ー
			弱	60/63	200/200	10/10	70/70	57/57	52/52	30/30		
		SCF-50LS₂	強	185/220	500/500	60/60	61/61	48/48	43/43	43/43	φ200	ー
			弱	107/113	300/300	22/22	70/70	58/58	54/54	34/34		

(2) 天吊露出形

省エネ法計算適合 (SCH-50ESH₂のみ)　**学 校**

〈写真は SCH-50ESH₂〉

単相 100V

SCH-40ES₂

●5 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）

SCH-50ESH₂

●4 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）

■共通特長

●低騒音・小形・軽量化設計
●φ 200 ダクト標準施工
●学校・教室にマッチしたデザイン採用

■特性

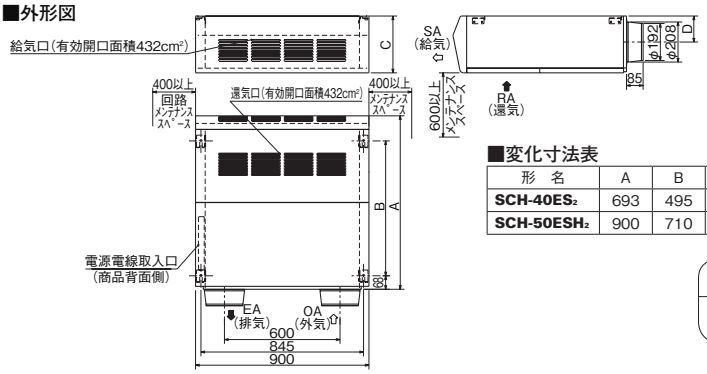
形名		SCH-40ES₂				SCH-50ESH₂			
電源		単相 100V 50Hz		単相 100V 60Hz		単相 100V 50Hz		単相 100V 60Hz	
換気方式		ロスナイ換気		ロスナイ換気		ロスナイ換気		ロスナイ換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉		1.25	0.59	1.50	0.64	1.71	1.18	2.20	1.29
消費電力〈W〉		124	59	149	64	170	117	217	128
風量〈m³/h〉		400	200	400	200	500	300	500	300
機外静圧〈Pa〉		40	10	40	10	60	22	60	22
温度交換効率〈%〉		60	70	60	70	74	80	74	80
エンタルピー	暖房時	45	57	45	57	62	71	62	71
交換効率〈%〉	冷房時	40	52	40	52	58	67	58	67
騒音〈dB〉（正面 1m、下方 1m）		39	30	39	30	39.5	33	39.5	33
エアフィルター		不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉		27				36			
色調		マンセル 5Y8.5/1							

※熱交換効率は JIS B 8628 に規定された試験方法・表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。　※ノッチ切換えは、強弱 2 段階です。

！ご注意　霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売（受注品）の虫侵入防止用部品の取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、寒冷地運転用回路をご使用ください。

■外形図



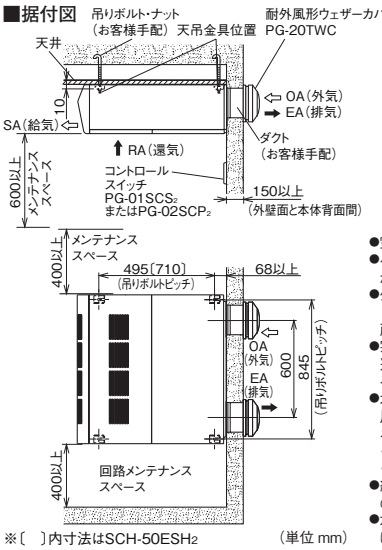
■変化寸法表

形　名	A	B	C	D
SCH-40ES₂	693	495	255	127.5
SCH-50ESH₂	900	710	295	135

ダクト径 φ200

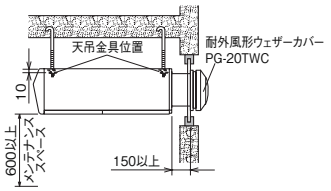
（単位mm）

■据付図



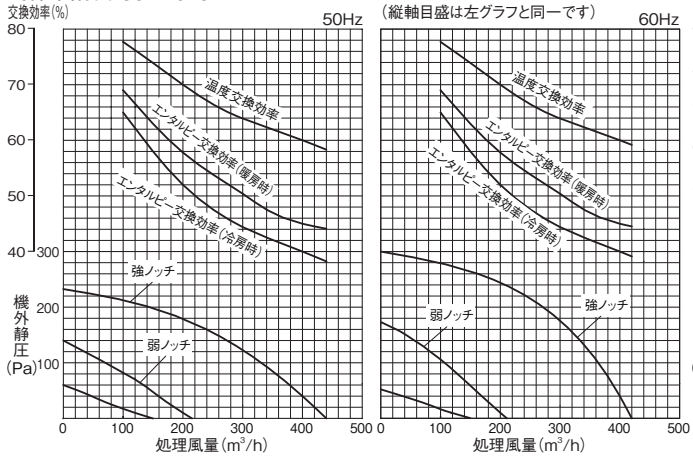
※〔 〕内寸法はSCH-50ESH₂　（単位 mm）

窓をアルミ板に変更してダクト配管する場合



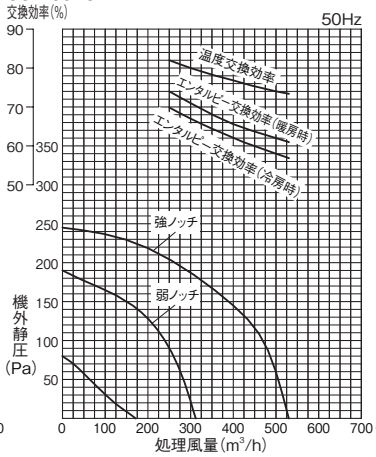
●室外側ダクト2本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
●ベントキャップ・丸形フード・深形フードを直接雨水のかかる場所や強風が吹く場所に据付けないでください。
●外風および雨水の浸入防止対策として耐外風形ウェザーカバー（PG-20TWC）をご使用ください。さらに、霧・もやの発生しやすい場所では耐外風雨・霧浸入防止フード（PZ-N20CVU）をご使用ください。
●寒冷地、外風の強い場所ならびに霧・もやの発生しやすい場所等では、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気、外風、霧等）が侵入することがありますので電動ダンパーとの併用をおすすめします。
●本体と壁面の間に電動ダンパーが取り付けられない場合は、有圧換気扇用シャッター（PS-20SMXA等）と給排気形ウェザーカバー（PS-20CS）をお使いください。
・直接雨水のかからない場所に設置してください。
・メンテナンス可能な場所に設置してください。
●給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売（受注品）の虫侵入防止用部品の取付けをお願いします。
●左右側面カバーの商品背面（室外側ダクト設置側）に隙間がありますが、据付け、性能等には問題ありません。背面隙間を塞ぐ場合は塞ぎ部材（受注対応）を取り付けてください。

■特性曲線図 SCH-40ES₂

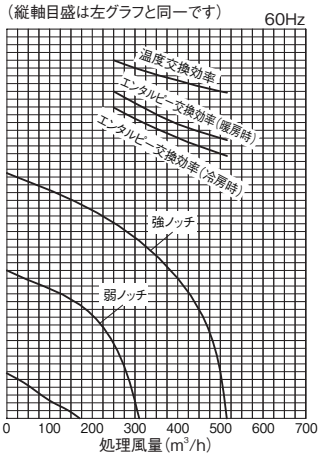


（縦軸目盛は左グラフと同一です）

SCH-50ESH₂



（縦軸目盛は左グラフと同一です）



※上記特性曲線は商品単体の場合を示します。　※── 表示は微弱風量運転ユニット（システム部材）取付時（特性・結線図は別ページに記載）

●システム部材

形名＼部品名	コントロールスイッチ	24 時間〈常時〉換気用スイッチ	コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット用）	微弱風量運転ユニット	防振吊金具（4 個 / セット）	耐外風形ウェザーカバー	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター
SCH-40ES₂	PG-01SCS₂ PG-02SCP₂	PX-02KUS₂	PG-24GSW	PG-24GBJU	PZ-N154BK	PG-20TWC 本体1台当たり2個必要	PZ-N20CVU 本体1台当たり2個必要	PG-40ELF
SCH-50ESH₂								PG-50ELF

(3) 床置形

学 校

〈写真は SCF-50LS₂〉

単相100V

SCF-40LS₂

- 低騒音
- 5 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）

SCF-50LS₂

- 4 台までの複数台運転可能（結線図は別ページに記載）

■共通特長

- 小形・軽量化設計
- φ 200 ダクト標準施工
- 学校・教室にマッチしたデザイン採用
- 本体転倒防止構造

■特性

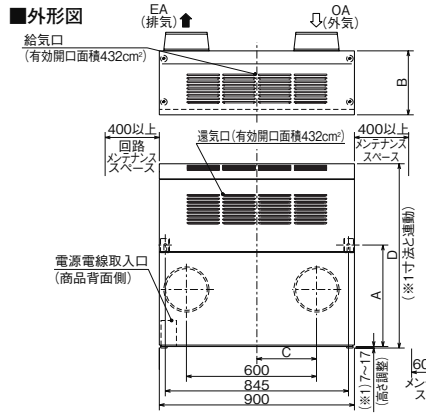
形名	SCF-40LS₂				SCF-50LS₂			
電源	単相 100V 50Hz		単相 100V 60Hz		単相 100V 50Hz		単相 100V 60Hz	
換気方式	ロスナイ換気		ロスナイ換気		ロスナイ換気		ロスナイ換気	
ノッチ	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流〈A〉	1.30	0.60	1.50	0.63	1.86	1.08	2.22	1.14
消費電力〈W〉	129	60	149	63	185	107	220	113
風量〈m³/h〉	400	200	400	200	500	300	500	300
機外静圧〈Pa〉	40	10	40	10	60	22	60	22
温度交換効率〈%〉	60	70	60	70	61	70	61	70
エンタルピー 暖房時	45	57	45	57	48	58	48	58
交換効率〈%〉 冷房時	40	52	40	52	43	54	43	54
騒音〈dB〉（正面 1m、上方 1m）	39.5	30	39.5	30	43	34	43	34
エアフィルター	不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）							
質量〈kg〉	27				35			
色調	マンセル 5Y8.5/1							

※温度交換効率は JIS B 8628 に規定された表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換効率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。
※上記の交換効率は、給気と排気の風量比や空気条件により変動します。詳細は該当ページをご参照ください。
※電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。　※ノッチ切換えは、強弱 2 段階です。

! ご注意 霧・もや・高湿度な空気を吸込むと、フィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止するか、別売システム部材（耐外風雨・霧浸入防止フード）と組合せてご使用ください。なお、霧浸入防止については該当ページをご確認ください。給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売（受注品）の虫侵入防止用部品の取付けをお願いします。

※設計・施工の際には「使用条件」及び「ご使用上の注意事項」・「安全に関するご注意」を必ずご覧ください。特に寒冷地で使用する場合は、冬期に結露・結氷するおそれがありますので、使用条件や注意事項を必ずご確認の上、寒冷地運転用回路をご使用ください。

■外形図



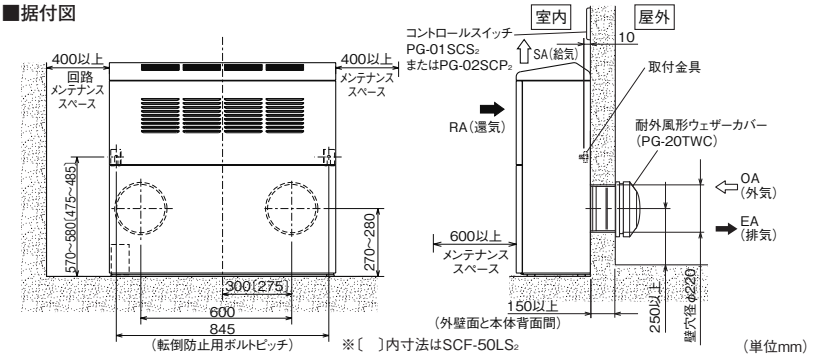
■変化寸法表

形　名	A	B	C	D
SCF-40LS₂	563	255	300	700 ～ 710
SCF-50LS₂	468	295	275	850 ～ 860

ダクト径
φ200

（単位mm）

■据付図

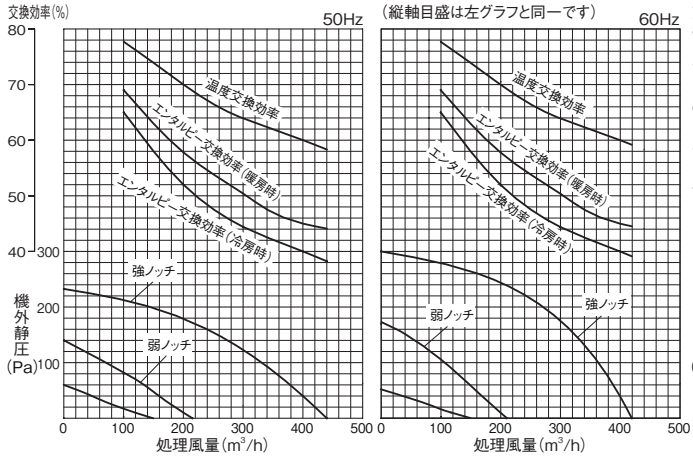


※〔 〕内寸法はSCF-50LS₂

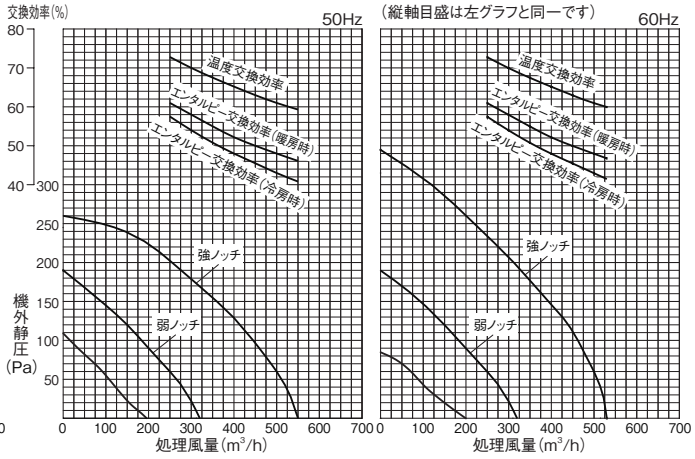
（単位mm）

- 室外側ダクト２本（外気及び排気ダクト）には、結露防止のための断熱処理を行ってください。
- ベントキャップ・丸形フード・深形フードを直接雨水のかかる場所や強風が吹く場所に据付けないでください。
- 外風および雨水の浸入防止対策として耐外風形ウェザーカバー（PG-20TWC）をご使用ください。さらに、霧・もやの発生しやすい場所では耐外風雨・霧浸入防止フード（PZ-N20CVU）をご使用ください。
- 寒冷地、外風の強い場所ならびに霧・もやの発生しやすい場所等では、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気、外風、霧等）が侵入することがありますので電動ダンパーとの併用をおすすめします。
- 本体と壁面の間に電動ダンパーが取り付けられない場合は、有圧換気扇用シャッター（PS-20SMXA 等）と給排気形ウェザーカバー（PS-20CS）をお使いください。
  ・直接雨水のかからない場所に設置してください。　・メンテナンス可能な場所に設置してください。
- 給気側屋外フード近くに照明がある等で虫が集まりやすい環境にある場合は、虫の侵入対策として別売（受注品）の虫侵入防止用部品の取付けをお願いします。

■特性曲線図 SCF-40LS₂



SCF-50LS₂



※上記特性曲線は商品単体の場合を示します。　※── 表示は微弱風量運転ユニット（システム部材）取付時（特性・結線図は別ページに記載）

●システム部材

形名 ＼ 部品名	コントロールスイッチ	24 時間〈常時〉換気用スイッチ	コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット用）	微弱風量運転ユニット	耐外風形ウェザーカバー	耐外風雨・霧浸入防止フード	予備フィルター
SCF-40LS₂	PG-01SCS₂ PG-02SCP₂	PX-02KUS₂	PG-24GSW	PG-24GBJU	PG-20TWC 本体1台当たり2個必要	PZ-N20CVU 本体1台当たり2個必要	PG-40ELF
SCF-50LS₂							PG-50ELF

(4) システム部材

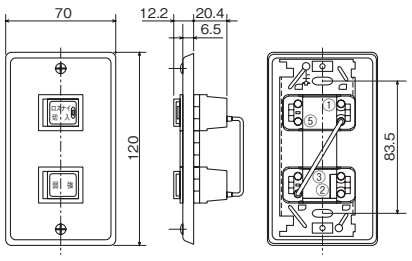
コントロールスイッチ（SCH-40ES$_2$・50ESH$_2$、SCF-40LS$_2$・50LS$_2$ 用）

単相 100V 用

PG-01SCS$_2$

●運転表示ランプ付
●金属製パネル

■外形図



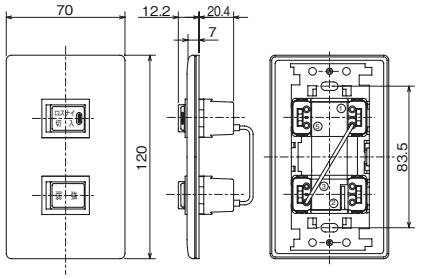
※取付用ボックスはJIS C8340の1個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。
（単位mm）

単相 100V 用

PG-02SCP$_2$

●運転表示ランプ付
●プラスチック製パネル
●色調：マンセル 5Y8.3/1

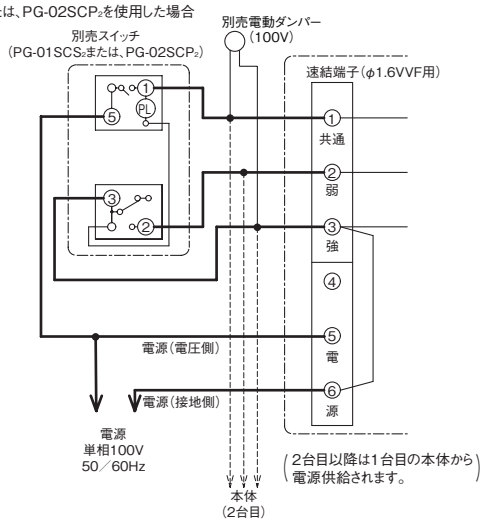
■外形図



※取付用ボックスはJIS C8340の1個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。
（単位mm）

■結線図　SCH-40ES$_2$・50ESH$_2$、SCF-40LS$_2$・50LS$_2$の場合

●PG-01SCS$_2$または、PG-02SCP$_2$を使用した場合



●太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
●漏電保護用に電源側に漏電ブレーカーをご使用ください。

■適用機種一覧表
（複数台運転をする場合は、異機種組合せ指数を確認の上、合計が 1.0 以下としてください）

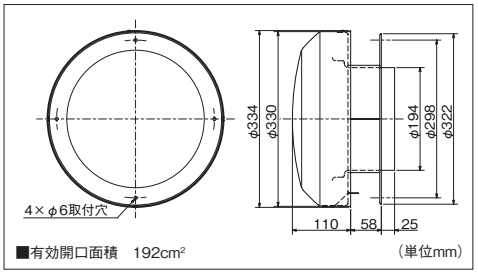
形　名	同一機種 可能台数	異機種 組合せ指数	適応 スイッチ	タイプ
SCH-40ES$_2$	5	0.2	PG-01SCS$_2$ PG-02SCP$_2$	天吊露出形
SCH-50ESH$_2$	4	0.25		天吊露出形
SCF-40LS$_2$	5	0.2		床置形
SCF-50LS$_2$	4	0.25		床置形

耐外風形ウェザーカバー

屋外側のダクトの先端に取付けて使用します。

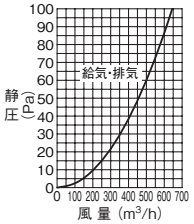
PG-20TWC

●材質　アルミ
●色調　マンセル 5Y8.5/1
●質量　0.8kg
※本体 1 台当たり 2 個必要です。
※塩害・海岸地区ではご使用になれません。
※下水の排気には使用できません。



■有効開口面積　192cm^2
（単位mm）

■ **PG-20TWC 圧力損失特性**

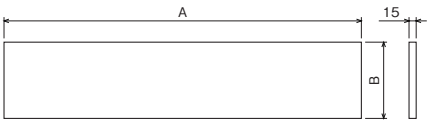


予備フィルター

PG-40ELF
PG-50ELF

●不織布フィルター（質量法捕集効率 82%）
●本体に取付けられているエアフィルターの交換用としてご利用ください。
●本体 1 台分がセットになっています。

■外形図



（単位mm）

■変化寸法表（単位 mm）

形　名	A	B	フィルター数 / セット	適用本体形名
PG-40ELF	750	160	2	SCH-40ES$_2$・SCF-40LS$_2$
PG-50ELF	860	180	2	SCH-50ESH$_2$・SCF-50LS$_2$

微弱風量運転ユニット

100V 機種用
PG-24GBJU

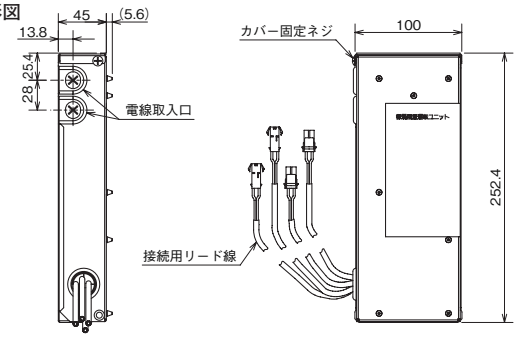
- ●建築基準法24時間換気対応（学校用ロスナイ専用）
- ●強ノッチの約35%の微弱風量可能（機種によって異なります）
- ●省エネ換気可能　●低騒音

※リレーボックス、 フリープランアダプタ、 寒冷地運転用回路との併用はできません。
※寒冷地などでは、外気条件と天井裏温湿度条件によっては本体表面及びダクト接続部が結露・結氷するおそれがありますので、外気が－10℃以下の場合は、運転を停止してください。
※霧・もや発生のおそれがある地域において、24時間換気を行う場合は、耐外風雨・霧浸入防止フードをご使用ください。

■適用機種一覧（下記機種以外には取付けできません）

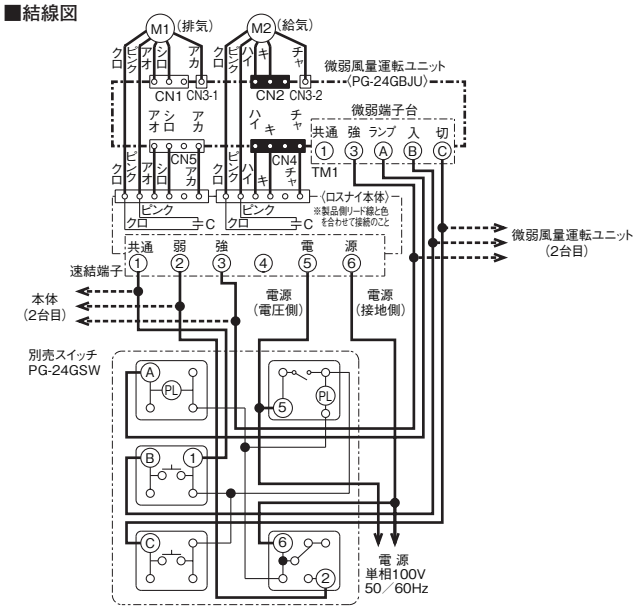
形　名	タイプ	適用形名
PG-24GBJU	天吊露出形	SCH-40ES₂ SCH-50ESH₂
	床置形	SCF-40LS₂ SCF-50LS₂

■外形図



（単位mm）

■結線図



※太線及び破線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。

■特性

形名		PG-24GBJU
電源		単相100V　50/60Hz
消費電力〈W〉	微弱運転時	4
	通常運転時	0
接続台数		ロスナイ　1台
使用周囲条件		温度　－10～40℃　　湿度80%以下（結露なきこと） 但し、取り付けられるロスナイの設置空気条件によります。
質量〈kg〉		0.9
本体外装		溶融亜鉛メッキ鋼板

■微弱風量運転ユニット取付（微弱運転時）特性

天吊露出形

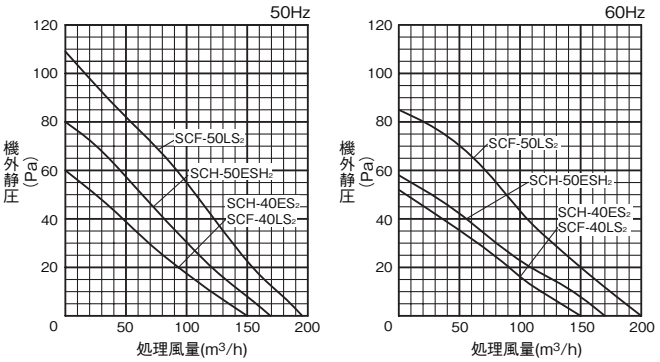
電源		単相100V　50Hz		単相100V　60Hz	
換気方式		ロスナイ換気			
ロスナイ形名（SCH-）		40ES₂	50ESH₂	40ES₂	50ESH₂
特性	電流〈A〉	0.37	0.63	0.39	0.62
	消費電力〈W〉	36.7	62.6	38.6	62.0
	風量〈m³/h〉	135	155	135	155
	機外静圧〈Pa〉	4.6	5.8	4.6	5.8
	温度交換効率〈%〉	78	82	78	82
	エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	69	76	69	76
	エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	65	73	65	73
	騒音〈dB〉	25以下			

床置形

電源		単相100V　50Hz		単相100V　60Hz	
換気方式		ロスナイ換気			
ロスナイ形名（SCF-）		40LS₂	50LS₂	40LS₂	50LS₂
特性	電流〈A〉	0.37	0.59	0.39	0.61
	消費電力〈W〉	36.9	58.9	38.8	60.6
	風量〈m³/h〉	135	180	135	180
	機外静圧〈Pa〉	4.6	7.8	4.6	7.8
	温度交換効率〈%〉	78	77	78	77
	エンタルピー交換効率〈%〉 暖房時	69	66	69	66
	エンタルピー交換効率〈%〉 冷房時	65	62	65	62
	騒音〈dB〉	25以下			

※上表の消費電力は、微弱風量運転ユニットの消費電力（4W）を含んでいません。

■微弱風量運転時特性曲線図



コントロールスイッチ（微弱風量運転ユニット専用）

単相100V 用
PG-24GSW

- ●学校用ロスナイ専用
- ●微弱風量運転表示ランプ付
- ●金属製パネル

※本スイッチは PG-01SCS₂ と PZ-N24S を一体化したスイッチです。（ロスナイ運転用の別スイッチは不要となります）

■適用機種一覧

（複数台運転をする場合は、 異機種組合せ指数を確認の上、合計が1.0以下としてください）

形　名	同一機種可能台数	異機種組合せ指数
SCH-40ES₂	5	0.2
SCH-50ESH₂	4	0.25
SCF-40LS₂	5	0.2
SCF-50LS₂	4	0.25

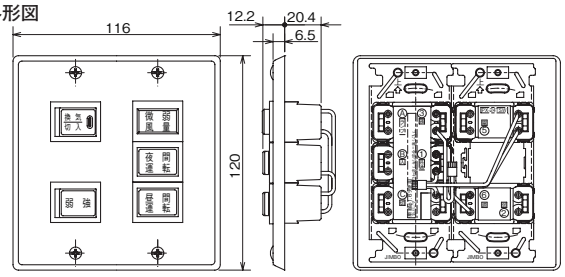
●組合せたい商品の指数を合計して1.0まで使用できます。

〈例〉
SCH-40ES₂ ×2台 0.2 ×2＝0.4
SCH-50ESH₂ ×2台 0.25 ×2＝0.5

4台…… 0.9

1.0以下であり運転可能

■外形図



※取付用スイッチボックスはJIS C 8340の2個用スイッチボックス（金属製）をご使用ください。　（単位mm）

2. 技術編

目次

●換気の必要性…… J-100
●換気の効果…… J-100
●建築基準法・ビル管理法における換気…… J-101
●換気計画…… J-102
●改正建築基準法の内容…… J-102
●換気設備の設計・据付…… J-105
●省エネにかかる法律と各建築物等への展開概要…… J-108
●省エネ基準地域区分…… J-110
●省エネ基準地域区分詳細…… J-111
●省エネ法に関わる換気設備の技術基準について…… J-112
●省エネに関連するその他施策について（主に戸建住宅について）… J-115
●換気扇に関する主な法規制…… J-116
●長期使用製品安全点検制度・同 表示制度 …… J-118
●必要換気量の決定…… J-119
●機種選定…… J-121
●局部損失係数一覧表…… J-124
●ロスナイによる経済計算例…… J-125
●全熱交換器有効換気量試験方法の概要…… J-125
●熱交換換気による換気熱損失量の低減…… J-126
●業務用・設備用ロスナイ加湿付の加湿量算出方法…… J-127
●外気処理ユニット（加熱加湿付ロスナイ直膨タイプ）適用室外ユニット J-127
●局所用・店舗用・学校用・業務用・設備用ロスナイ・
業務用空気処理単独ユニットのご使用上の注意事項…… J-128
●局所用・店舗用・学校用・業務用・設備用ロスナイ・
業務用空気処理単独ユニットの安全に関するご注意…… J-129
●寒冷地仕様について…… J-130
●制御設計…… J-131

安全上のご注意

必ずお守りください。

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
⚠注意	この表示の欄は、「軽傷を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は絵表示の一例です。）

⃠	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
❗	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

換気の必要性

1. 建物の気密性向上
最近の住宅やオフィスは気密性が高くなり、すきま風などによる自然換気は期待できない状況です。

「給気」がないと「換気」はできません。
給気の計画を忘れずに
換気扇が据付けてあっても、給気の入り口がなければ換気扇の排出機能は正常に働かず、また新鮮な空気が供給されないためガス器具などの燃焼時一酸化炭素（CO）の発生量が増加します。

■住宅の自然換気回数（内外の温度差 5 ～ 10℃　無風）

家の種類	構　　造	1 時間の換気回数
和室（粗）	木造、畳、木製サッシ	3.0
和室（密）	〃	1.5
洋室（粗）	木造、木製サッシ	0.7
洋室（中）	〃	0.5
洋室（密）	コンクリート、金属サッシ	0.25

※換気回数 1 回とは、1 時間あたり、部屋全体の空気を 1 回入れ換えること。

2. 住生活の向上
台所、居間、寝室、子供部屋など、部屋の用途別に必要な換気量が異なるため、各部屋ごとの条件に合った換気設計が必要となります。

換気扇にはいろいろな種類があります。
部屋の用途、
条件に応じた換気設計を
換気扇には用途、目的に応じ様々な機種があります。建物の構造によっても使い分けてください。

3. 燃焼廃ガスの排出
燃焼廃ガス量（空気使用量）も依然として多く、酸欠による事故も発生しており、廃ガスの排出が重要です。

特に調理場では―
燃焼器具の廃ガス量に
見合った換気を
建築基準法では燃焼器具、廃ガス量により必要換気量を定めています。

4. 冷暖房効果の向上、保持
冷暖房効果の向上、保持を目的に、住宅性能が、より気密性・断熱性を重視する方向に変化しています。

居間など居室では―
冷暖房時こそ換気が重要
冷暖房時の部屋は、冷暖房効果をあげるため閉め切りがちになり知らない間に空気が汚れ、人体に悪影響をあたえます。そのため、冷暖房時でも換気は必須条件となっています。
この場合、室内の温度を急激に変化させないような熱交換形換気扇や、小風量タイプでの 24 時間（常時）換気が適しています。

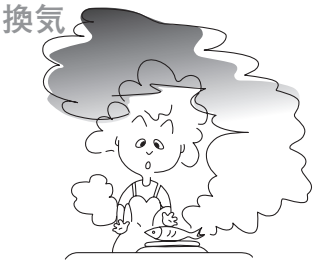
5. 高層集合住宅の増加
高層集合住宅が増加しており、これにともない強い外風環境下でも必要な換気量を確保できる換気設備を必要としています。

換気

換気の効果

快適な空間づくりの重要なポイントの１つとして、空気質の改善が挙げられます。換気は室内の汚れた空気を外に出すだけではなく、同時に脱臭、除じん、除湿、室温調節などの効果もあり、快適な環境づくりに欠かせないものです。

1. 換気
ここでいう換気とは、狭い意味の換気であり、その中には人に新鮮な空気を供給することを目的とする場合と、室内にある燃焼器具の燃焼に必要な新鮮空気を供給することを目的とする場合の、二つがあります。



2. 脱臭
室内空気を排出する事によって、室内の臭気濃度が低くなります。一般住宅の台所・トイレや、飲食店・スーパーなどの臭気が発生する場所では、換気により脱臭効果を上げています。

3. 除じん
空気中に浮遊するホコリを、換気の力で排出し、ホコリの少ない衛生的な空間を維持することができます。

4. 除湿
浴室など湿度の高い所では、天井や壁、浴槽等のいたみは予想以上に早いものです。換気により、いつも乾いた浴室にしておけば、見違えるほど長持ちすることでしょう。

5. 室温調節
夏の夜、換気扇で室内の熱気を排出し、涼しい外気を取り込めば、冷房運転を抑えることもできます。冬の暖房時期には、空気のかくはん（サーキュレーション効果により）、室内の温度を均一にし、暖房効果を一段と上げる事ができます。

建築基準法・ビル管理法における換気

建築基準法

この法律は、 建築物の敷地、 構造、 設備及び用途に関する最低の基準を定めて、 国民の生命、 健康及び財産の保護を図り、 もつて公共の福祉の増進に資することを目的としています。 法は建築物に関する 「最低の基準」 を定めていますので建築設備である換気設備を設ける場合も、 法に従って設計・施工しなければなりません。 ここでは換気設備に関する項目について記述します。以下、建築基準法を“法”、建築基準法施行令を“令”と表現します。

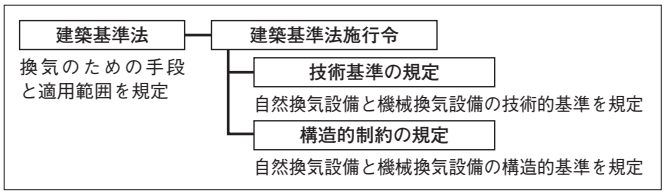
●換気に関する規定

(居室の採光及び換気 法 第二十八条) …【新鮮空気の供給・汚染物質の排出】
ここでは、生命、健康及び財産の保護のため、採光とあわせ換気のための窓その他の開口部の有効な面積について規定しています。居室の換気については、床面積に対し1/20以上の有効な面積を政令で定める技術的基準に従った換気設備にかえることができます。また、特殊建築物の居室又は建築物の火気使用室には、政令で定める技術的基準に従った換気設備が必須となります。

(石綿その他の物質の飛散又は発散に対する衛生上の処置 法 第二十八の二条) …【シックハウス対策】
ここでは、石綿その他の物質による衛生上の支障がないように、建築材料及び換気設備について政令で定める技術的基準に適合することを求めています。

●換気に関する施行令

建築基準法の規定を受けて、規定を実現するための具体的な方法や方策を建築基準法施行令の中で技術基準、構造的制約を次のように規定しています。



換気設備の技術的基準

(居室における換気設備の技術的基準 令 第二十八条の二)
イ) 自然換気設備では、排気筒の有効断面積 (m^2) 等について技術的基準を規定しています。
ロ) 機械換気設備では、1人当り、20m^3/h以上の有効換気量を規定しています。 →詳細は該当ページ (3. 1人当りの占有面積から求める方法) 参照

(火を使用する室に設けなければならない換気設備等 令 第二十条の三)
イ) 火気使用室に設置される換気設備の技術的基準を規定しています。
ロ) 火気使用状態において、当該室内の酸素の含有率をおおむね20.5%以上に保つ換気の性能的基準の大臣認定を規定しています。

(居室を有する建築物の換気設備についてホルムアルデヒドに関する技術的基準 令 第二十条の八)
イ) 窓その他の開口部による換気を認めず、機械換気設備による住宅等の居室では0.5回/h、その他の居室では0.3回/h以上の換気ができる有効換気量を規定しています。 →詳細は次ページ (改正建築基準法の内容) 参照
ロ) 居室内の空気を浄化して供給する方式を用いる機械換気設備の有効換気換算量と大臣認定を規定しています。

換気設備の構造的基準 (換気設備 令 第百二十九条の二の六 第二項)

機械換気設備の構造的基準として以下のように規定されており、換気扇、換気システムもこれらを満足することが最低限必要となります。

1. 換気上有効な給気機及び排気機、換気上有効な給気機及び排気口又は換気上有効な給気口及び排気機を有すること。	→ ①第一種、第二種または第三種換気方式の採用
2. 給気口及び排気口の位置及び構造は、当該居室内の人が通常活動することが想定される空間における空気の分布を均等にし、かつ、著しく局部的な空気の流れを生じないようにすること。	→ ②空気分布の均一化
3. 給気機の外気取り入れ口並びに直接外気に開放された給気口及び排気口には、雨水又はねずみ、虫、ほこりその他衛生上有害なものを防ぐための設備をすること。	→ ③衛生上有害なものの侵入防止
4. 直接外気に開放された給気口又は排気口に換気扇を設ける場合には、外気の流れによって著しく換気能力が低下しない構造とすること。	→ ④外風による著しい能力低下防止
5. 風道は、空気を汚染するおそれのない材料で造ること。	→ ⑤風道は空気汚染しない材料とする

以上の換気設備の設置に関する規定を体系的にまとめると以下の表になります。

設置場所	設置の要不要	技術基準が適用される室の種類(概略)	適用される規定(準用される規定を含む)	
居室 (但し、特殊建築物は除く)	設置義務のある場合	床面積の1/20以上の有効な開口面積を有する窓等を有しない居室 (換気上の無窓居室) (法第28条第2項)	自然換気設備	令第20条の2第一号イ　令第129条の2の6第1項　昭45建告第1826号第1
			機械換気設備	令第20条の2第一号ロ　令第20条の2第二号　令第129条の2の6第2項 昭45建告第1826号第2
			中央管理方式の空気調和設備	令第20条の2第一号ロ　令第20条の2第一号ハ　令第20条の2第二号 令第129条の2の6第2項　令第129条の2の6第3項　昭45建告第1832号
			上記基準に適合しない場合(大臣認定)	令第20条の2第一号二
		居室内おいて衛生上の支障を生ずるおそれがあるもの (シックハウス対策)	機械換気設備	法第28条の2の3　令第20条の8のイ、ロ　令第129条の2の6第2
			中央管理方式の空気調和設備	法第28条の2の3　令第20条の8のハ　令第129条の2の6第2 令第129条の2の6第3
	設置不要の場合	床面積の1/20以上の換気上有効な開口部のある場合		法第28条の2
		1年を通じて居室内の人が活動する空間のホルムアルデヒドの量を空気1m^3あたりにつき概ね0.1mg以下に保つことができる居室		令第20条の8の二　令第20条の9
	任意に設置した場合	右欄の換気設備を設置した全ての室	自然換気設備	令第129条の2の6第1項
			機械換気設備	令第129条の2の6第2項
			中央管理方式の空気調和設備	令第129条の2の6第2項　令第129条の2の6第3項
特殊建築物の居室	設置義務のある場合	劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂及び集会場の用途に供する居室 (集会の用途に供される特殊建築物の居室) (法第28条第3項)	機械換気設備	令第20条の2第一号ロ　令第20条の2第二号　令第129条の2の6第2項 昭45建告第1826号第2
			中央管理方式の空気調和設備	令第20条の2第一号ロ　令第20条の2第一号ハ　令第20条の2第二号 令第129条の2の6第2項　令第129条の2の6第3項　昭45建告第1832号
			上記基準に適合しない場合(大臣認定)	令第20条の2第一号二
火気使用室	設置義務のある場合	火を使用する設備又は器具を設けた室 (法第28条第3項)	仕様規定に基づく換気設備	令第20条の3第2項 第一号イ、第二～四号 昭45建告第1826号第3　昭45建告第1826号第4
			上記基準に適合しない場合(大臣認定)	令第20条の3第2項第一号ロ
	設置不要の場合	密閉式燃焼器具等のみ使用等		令第20条の3第1項
便所	要	便所	窓による自然換気 ただし、水洗便所ではこれに代わる設備	令第28条

建築物における衛生的環境の確保に関する法律

この法律は、多数の者が使用し、又は利用する建築物の維持管理に関し環境衛生上必要な事項等を定めることにより、その建築物における衛生的な環境の確保を図り、もつて公衆衛生の向上及び増進に資することを目的としています。建物内の空気環境の他給排水の管理、清掃、鼠や昆虫の防除など、環境衛生を良好な状態を維持するために必要な措置について規制した法令です。
なお、空気環境維持に関しては、空気調和設備 (浄化、温湿度、流量調整) あるいは機械換気設備 (浄化、流量調整) を設けている時のみにつき、概ね右記の基準に適合するように規定しています。
※詳細は「建築物における衛生的環境の確保に関する法律 (昭和四十五年四月十四日法律第二十号、最終改正 平成15年7月2日法律第102号 による)

浮遊粉塵量	空気 1m^3につき 0.15mg 以下
CO 含有率	10ppm(厚生労働省令で定める特別の事情がある建物にあっては厚生労働省令で定める数値)以下
CO_2 含有率	1,000ppm 以下
温度	1) 17℃～28℃ 2) 室内温度を外気温度より低くするときは、その差を著しくしないこと
相対湿度	40%～70%
気流	0.5m/s 以下
ホルムアルデヒドの量	空気 1m^3 につき 0.1mg (0.08ppm) 以下

出典
建築基準法 第二十八条、第二十八条の二、第二十九条
建築基準法施行令 第二十条の二、第二十条の八、第二十条の九、第百二十九条の二の六

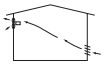
換気計画

換気や送風は何を対象、目的とするかによって、方式や換気量が異なりますので、その目的に適した換気計画を行う必要があります。
換気は給気と排気という２つの作用から成り立ち、自然換気によるか、機械換気（強制換気）によるかに分類されます。（表１）
また、換気方式を大別すると次のようになります。

（表 1）換気の分類

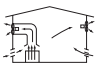
	給気	排気	換気量	室内圧
第一種	機械	機械	任意（一定）	任意
第二種	機械	自然	任意（一定）	正圧
第三種	自然	機械	任意（一定）	負圧

●全体換気方式
部屋全体の換気をすることを目的とした方法で、比較的大風量形の換気扇を使用します。



●局所換気方式
局所的に汚染空気が発生する場所のすぐ近くに換気装置を設け、換気するもので、全体換気方式が部屋の空気を全部入れかえることを目的とするのに対して、必要な場所だけを集中的に排気します。

●全体換気と局所換気の組合せ方式
局所換気方式では状況によって汚染空気が若干ほかへ洩れることがあります。これを防ぐことを目的としたものが組合せ方式であり、局所換気扇とは別に全体換気用の換気扇を設けます。



●給気の必要性
換気とは、室内の空気と外気を入れ換えることです。換気扇を据付ける場合、同時に給気口も計画的に設ける必要があります。給気口の少ない部屋（建物）では換気扇の能力が著しく低下したり、室内圧が低くなり扉の開閉が困難になったり、スキ間風感や音の発生等の原因ともなります。住宅の密閉度が上がっている中で、換気扇と給気は一体のものとしてとらえる必要があると言えます。

■給気口の大きさ：一般には大きめに設定し、給気風速を小さくして給気流による不快感をなくします。
例）同時給排形レンジフードファン　：水平分散形自然給気方式
　　電動給気シャッター　　：分散方式
■浴室やトイレなどでは必ず給気開口（同時給排式を除く）を設けてください。無い場合は、換気量の低下、臭気の逆流等の原因にもなります。
■排気筒付ストーブを使用している部屋で換気扇を使用する場合、適切な給気口が無いと、換気扇を運転した時に排気筒から廃ガスが逆流し危険です。

改正建築基準法の内容(2003年7月1日施行)

改正施行後の規制

改正のポイント

1. クロルピリホス※1 を添加した建材の使用禁止
2. ホルムアルデヒド※2 を発散する恐れのある建材の使用制限
3. 常時換気が可能な換気設備の義務化
4. 天井裏等の制限

現在は・・・・
ほとんどの住宅やマンションで、常時（24 時間）換気設備が必要となります。
※１：クロルピリホス…クロルピリホスとは、シロアリ駆除などに使われている有機リン系殺虫剤です。けいれん、脱力感、感覚マヒ等の神経障害を引き起こします。
※２：ホルムアルデヒド…非常に揮発性の高い有機化合物の一つで、消毒などに使用するホルマリンの原料です。合板、パーティクルボードに使われる接着剤（メラミン樹脂）やビニル壁紙、壁紙用接着剤中の防腐剤として含まれています。
ホルムアルデヒドに起因する症状としては、喉の痛み、頭痛、睡眠障害、疲労感等があり、また発ガン性があるといわれています。

対象となる建築物

すべての建築物の居室

対象となるのは、すべての建築物の居室※3です。
●居室　※３：「居室」とは、法第2条第4号で「居住、執務、作業、集会、娯楽その他これらに類する目的のために継続的に使用する室」をいいます。

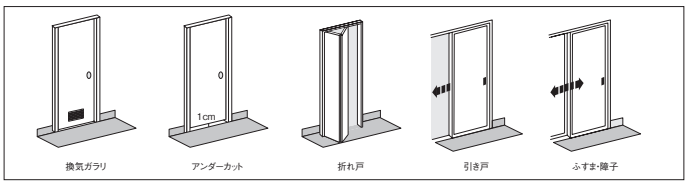
	住宅等の居室※4		住宅等の居室以外の居室（下記の建物は一例です）			
建築物	戸建住宅	集合住宅	オフィス	病院	学校	店舗
居室	・リビング　・寝室 ・ダイニング　・和室 ・台所　・書斎 など	・リビング　・寝室 ・ダイニング　・和室 ・台所　・書斎 など	・事務室　・会議室 ・守衛室　・ロビー など	・病室　・薬剤室 ・診療室　・受付待合室 ・手術室　など	・教室 ・職員室 など	・売場　・休憩室 ・客席　・厨房 など

※４：住宅等の居室…住宅の居室、下宿の宿泊室、寄宿舎の寝室、家具その他これに類する物品の販売業を営む店舗の売場をいいます。

●居室以外の室（廊下、トイレ、浴室、洗面所、玄関）
廊下、トイレ、浴室等で換気経路となっている場合は、居室と一体のものとして居室とみなされるため、居室と同様に建材による対策や換気設備による対策が必要となります。換気経路となっていない場合は居室ではないので、いずれの対策も必要ありません。

室の用途		廊下、トイレ、浴室等	
換気経路		全般換気の換気経路とする場合	全般換気の換気経路としない場合
室の扱い（居室との境にある建具別）	開き戸、折れ戸、引き戸	居室と一体扱い※5	規制対象外
	ふすま、障子		居室扱い

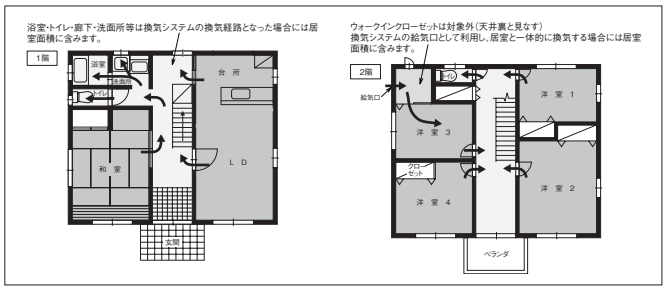
※５：居室及び居室と一体とみなす空間との仕切りが開き戸の場合は、ガラリやアンダーカット（高さ 1cm 程度）等のあることが必要です。（有効開口面積で 100 ～ 150cm² 程度）開き戸にガラリやアンダーカット等がない場合は、換気経路として取り扱うことができません。



折れ戸、引き戸、ふすま、障子はそれらの四周等に十分な隙間が存在するため、通気が確保される建具にあたります。

●天井裏等
天井裏、小屋裏、床裏、壁体内、収納スペースなど居室に空気が流れ込む可能性がある空間。
・収納スペース、押入れ、造り付け収納、小屋裏収納、ウォークインクローゼット等が含まれます。
注意：収納スペースでも換気計画上居室と一体的に換気を行う場合※6 に居室とみなされます。
※６：例）収納スペースなどで、換気計画上居室と一体的に換気を行うため居室への給気経路となる部分。排気経路のみの場合は、天井裏等とみなされます。

●具体的な居室の例



●適用除外となる建築物は

外気に常時開放された開口部及び使用時に外気に常時開放された開口部の換気上有効な面積の合計が、床面積 **1m² 当たり 15cm² 以上**設けられた居室※1、または**真壁造**※2 の建築物で、天井及び床に合板などの板状に成型した建材を用いないものまたは外壁の開口部の建具に木製枠を用いるもの。

※1：1m² 当たり 15cm² の開口部…「外気に常時開放された開口部」：屋根付きのスポーツ練習場等、「使用時に外気に常時開放された開口部」：自動車修理工場の作業場、八百屋、魚屋などの店先の管理シャッターはこれに該当します。
（6 畳間：直径 13.6cm 相当の穴　8 畳間：直径 15.7cm 相当の穴
10 畳間：直径 17.6cm 相当の穴）

※2：真壁造…壁面が柱と柱の間に納まり、柱が見える壁仕上げのこと。伝統的和風建築物に採用されています。一般に気密確保が難しいとされています。

規制対象とする化学物質

クロルピリホス及びホルムアルデヒドとします。

クロルピリホスに関する規制

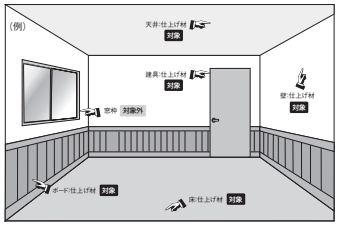
居室を有する建築物にはクロルピリホスを添加した建材は使用禁止です。

ホルムアルデヒドに関する規制

内装仕上げの制限

(1) 内装仕上げ材の対象

壁、床、天井とこれらの開口部に設ける建具の室内に面する部分が対象となります。
柱等の軸材、間柱、回り縁、手すりなどの造作部分、建具枠、窓台等の部分は対象外となります。
ただし
・柱等の軸材の露出する部分の面積が室内に面する部分の面積の 10 分の 1 を超える場合
・造り付け家具や建具の枠等の部分が当該家具の見付け面積の 10 分の 1 を超える場合は規制の対象となります。
次のものも対象となります。
・室内に直接面するボード類
・壁紙、カーペット類の透過性の材料を貼ったボード類



●適用除外となる内装仕上げ材は

建築物の部分として 5 年以上使用したものは除外されます。

(2) 建材の使用区分

居室の種類及び換気回数に応じて、ホルムアルデヒドを発散する内装仕上げ材の使用面積が制限されます。

ホルムアルデヒドの発散速度	ホルムアルデヒドの発散建材			内装仕上げの制限
	名称	新規格	従来規格	
0.005mg/m²h以下	—	F☆☆☆☆	—	制限なし
0.005超0.02mg/m²h以下	第3種	F☆☆☆	JIS規格:E_0,JAS規格:F_{C0}	使用面積を制限
0.02超0.12mg/m²h以下	第2種	F☆☆	JIS規格:E_1,JAS規格:F_{C1}	
0.12mg/m²h超	第1種	F☆(JASのみ)	JIS規格:E_2,JAS規格:F_{C2}	使用禁止

注意：規制対象となる品目の建材については、住宅設備等の業界団体※3が「住宅設備・建具・収納のホルムアルデヒド発散区分に関する表示ガイドラインを 2003 年 2 月 28 日に公表しました。内装ドア、システム収納、キッチンなどの商品から発散するホルムアルデヒドに関して、その発散区分を商品単位で表示するもので、建築物の建築途上や完成後に、建築主事・施工管理者あるいは施主による、商品等のホルムアルデヒド発散区分が、容易に理解できるようにするものです。

※3：キッチン・バス工業会／社団法人 日本建材産業協会／社団法人 日本住宅設備システム協会／社団法人リビングアメニティ協会

(3) 第 2 種、第 3 種ホルムアルデヒド発散建材を用いる場合の使用面積制限

第 2 種、第 3 種ホルムアルデヒド発散建材の使用面積と必要換気回数より次の算式が適用されます。

●計算方法

①換気設備の換気回数※4 を設定する。
②対象となる居室のホルムアルデヒド発散建材使用面積を調べる。（第 2 種は何 m²？第 3 種は何 m²？）
③下表から換気回数別に設定された係数（第 2 種は N_2、第 3 種は N_3 の係数）を拾い、下記の式に当てはめて計算する。
④算出した数値が対象となる居室の床面積以下なら使用可能。

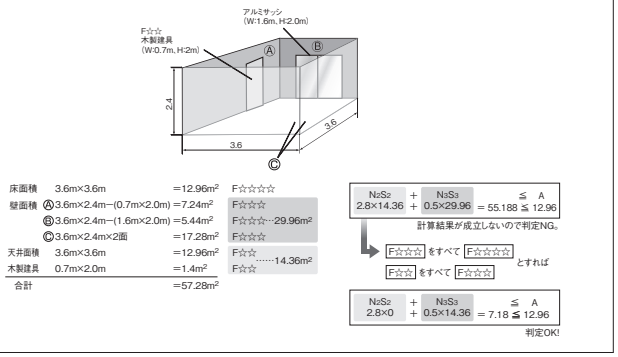
※4：換気回数…換気回数とは部屋の容積を単位とした、1 時間あたりの換気能力をいいます。
■換気回数：0.5回/h⇒1時間に部屋の半分の量の空気が入れ替わる。

$$\underbrace{N_2 S_2}_{\text{第2種対象}} + \underbrace{N_3 S_3}_{\text{第3種対象}} \leqq A$$

N_2：下表の（N_2）の欄の数値
N_3：下表の（N_3）の欄の数値
S_2：第2種ホルムアルデヒド発散建築材料の使用面積
S_3：第3種ホルムアルデヒド発散建築材料の使用面積
A：対象となる居室の床面積

居室の種類	換気回数	（N_2）第2種の係数	（N_3）第3種の係数
住宅等の居室	0.7回/h以上	1.2	0.20
	0.5回/h以上0.7回/h未満	2.8	0.50
住宅等の居室以外の居室	0.7回/h以上	0.88	0.15
	0.5回/h以上0.7回/h未満	1.4	0.25
	0.3回/h以上0.5回/h未満	3.0	0.50

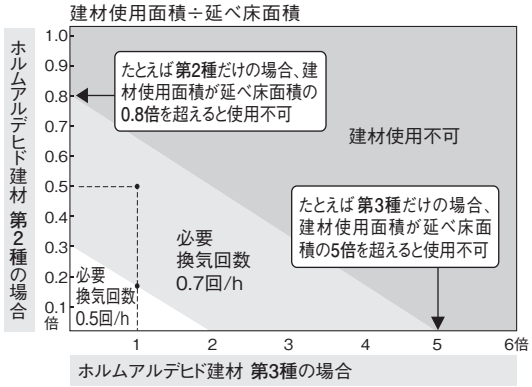
（計算例）
8畳間程度の居室を例として計算



●第 2 種及び第 3 種のどちらかしか使用しない場合（床面積の倍数）

居室の種類	ホルムアルデヒド建材 第2種だけの場合	ホルムアルデヒド建材 第3種だけの場合	換気回数
住宅等の居室	0.8倍	5倍	0.7回/h以上
	0.3倍	2倍	0.5回/h以上0.7回/h未満
住宅等の居室以外の居室	1.1倍	7倍	0.7回/h以上
	0.7倍	4倍	0.5回/h以上0.7回/h未満
	0.3倍	2倍	0.3回/h以上0.5回/h未満

●住宅等の居室の場合



●内装の仕上げの制限についての適用除外

・一定の基準に適合する中央管理方式の空気調和設備を設ける居室。
・1 年を通じて、居室内の空間のホルムアルデヒドの濃度を 0.1mg/m³ 以下に保つことができるものとして国土交通大臣の認定を受けた居室。

換気設備設置の義務付け

(1) 居室部分の換気設備設置の義務付け

ホルムアルデヒドを発散する建材を使用しない場合でも、家具からの発散があるため、居室には次の１～３のいずれかに適合する構造の換気設備の設置が義務付けられます。

1. 機械換気設備

有効換気量（V）が次の式によって計算した必要有効換気量以上であること。

V＝下表の換気回数（回 /h）・A・h

居室の種類	換気回数
住宅の居室等	0.5 回 /h 以上
上記以外	0.3 回 /h 以上

※換気回数は、機械換気のみで必要。

2. 空気を浄化して供給する方式の機械換気設備

1. の有効換気量に相当する**換気換算量（Vq）**を有することを告示基準に適合するか、大臣認定を受けたものとする。

$Vq = Q\ (1 - C/Cr) + V$

（例）ホルムアルデヒドを除去できる空気清浄機能付換気設備

3. 中央管理方式の空気調和設備

原則として次の式の数値以上の**有効換気量（V）**を換気する能力を有することとする。

$V = 10\ (E + 0.02n \cdot A)$

（例）ビル用のエアハンドリングユニット（大規模で業務用途・一般住宅には向かない。）

注意：１つの換気設備が２以上の居室に係る場合、当該換気設備の有効換気量が当該２以上の居室のそれぞれの必要有効換気量の合計以上とすることが必要です。

V ：有効換気量（m^3/h）　A：居室の床面積（m^2）
h ：居室の高さ（m）　Vq：有効換気換算量（m^3/h）
Q ：浄化して供給する空気の量（m^3/h）
C ：浄化した空気に含まれるホルムアルデヒドの量（mg/m^3）
Cr：居室内の空気に含まれるホルムアルデヒドの量（mg/m^3）
E ：内装の仕上げのホルムアルデヒドの発散量（mg/m^2h）
n ：住宅等の居室の場合は 3、その他の居室は 1

●機械換気設備の構造

・給気・排気共に換気経路の全圧力損失が計算された能力を有するものとする。
・ホルムアルデヒド対策のための換気設備は、**常時運転**できるものとしなければならない。
　このため、換気システムのスイッチは容易に停止されないものとすることが望ましい。
　（解説）特に住宅の場合は、居住者が常時換気設備を適切に作動させるよう、スイッチに工夫を行うことが望ましいとされています。
　（例）スイッチへの工夫
　・常時運転を指示する注意書きの貼り付けのあるもの
　・切りボタン（OFF スイッチ）にカバーを設けた構造のもの
　・長押しで作動する構造の切りスイッチ
　・常時運転の浴室換気設備（暖房、乾燥機能付きを含む）で、冬季入浴時の冷気流対策として、自動復帰する一時停止スイッチ及び、風量を低減するスイッチ
　・第３種換気設備の自然給気口で、強風時用のシャッターを備え、通常時は開放状態を保持する旨を注記したもの

注意：居室の利用時間帯が日常的に限定される事務所等の建築物においては、夜間等の人の不在時に限って換気設備の運転を停止する運用も考えられる。ただし、停止時には相対的に高濃度化するホルムアルデヒド濃度を換気設備再稼働時に所要のレベルまで**速やかに低減**できるための措置を講ずることが必要である。

○冬季の換気量について

建築基準法では、夏季の室内外の温度差が少ないときには、自然換気による換気では必要な換気量が確保できないため、機械換気のみで有効換気量が確保されなければいけない。ただ冬季等において自然換気による換気が見込める条件下では、機械換気設備による換気と自然換気による換気とを合わせて必要有効換気量（住宅等の居室では換気回数 0.5 回 /h、その他の居室では 0.3 回 /h）以上の有効換気量が確保されていればよいとされる（建築物のシックハウス対策マニュアル）。

住宅の相当隙間面積	機械換気回数
C 値≦ $2cm^2/m^2$ の住宅	0.5 回 /h → 0.4 回 /h
C 値＞ $2cm^2/m^2$ の住宅	0.5 回 /h → 0.3 回 /h

天井裏等の対策

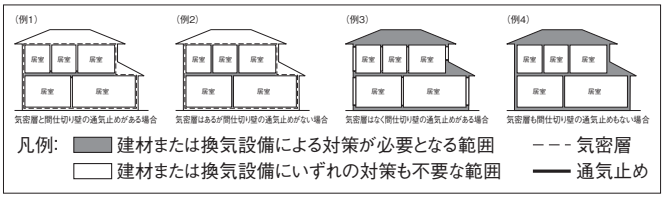
天井裏等については、次のいずれかの措置が必要となります。

(1) 天井裏等の下地による対策

第１種（F ☆）、第２種（F ☆☆）の建材を使用しない。
→第３種（F ☆☆☆）以上を使用する。

(2) 気密層または通気止めによる対策

・天井裏等と居室との間（間仕切り壁以外の部分）に気密材を設けて区画する。
（参考）省エネ基準で定められた気密材料
　a. 厚さ 0.1mm 以上の住宅用プラスチック系防湿フィルム（JIS A 6930-1997）
　b. 透湿防水シート（JIS A 6111-2000）
　c. 合板など
　d. 吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材（JIS A 9526-1999）
　e. 乾燥木材等（質量含水率 20％以下の木材、集成材、積層材など）
　f. 鋼製部材
　g. コンクリート部材
・間仕切り壁、外壁などでは気密材と同等以上に気密性を有する材料（石こうボード等）により居室との間に通気止めを行う。



〈上記の（1）もしくは（2）で対策ができない場合やむを得ず〉

(3) 換気設備による対策（次の①～③のいずれかが必要）

①居室に第１種換気設備を設ける
　ただし居室内部の空気圧が天井裏等の空気圧を下回らないものであること（給気量≧排気量）
　※給気ファンの設計換気量を排気ファンと同じかやや大きく設計する。
②居室に第２種機械換気設備を設けること
③居室に第３種機械換気設備を設ける場合は、居室が天井裏等より負圧にならないように天井裏等にも排気が必要となる。
　（天井裏からの排気量の所要値は排気量全体の５分の１以上とする）

●天井高さと換気回数の緩和

天井の高さが高い居室の場合、換気回数が下記の通り緩和されます。

◇換気回数 0.7 回 /h 相当の換気が確保されている居室 / 天井の高さ 2.7m 以上

天井の高さ（m）	2.7 以上 3.3 未満	3.3 以上 4.1 未満	4.1 以上 5.4 未満	5.4 以上 8.1 未満	8.1 以上 16.1 未満	16.1 以上
換気回数（回 /h）	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1

◇換気回数 0.5 回 /h 相当の換気が確保されている居室 / 天井の高さ 2.9m 以上

天井の高さ（m）	2.9 以上 3.9 未満	3.9 以上 5.8 未満	5.8 以上 11.5 未満	11.5 以上
換気回数（回 /h）	0.4	0.3	0.2	0.1

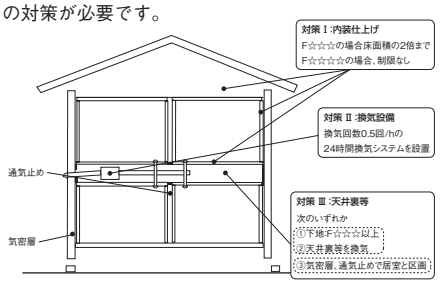
◇換気回数 0.3 回 /h 相当の換気が確保されている居室 / 天井の高さ 3.5m 以上

天井の高さ（m）	3.5 以上 6.9 未満	6.9 以上 13.8 未満	13.8 以上
換気回数（回 /h）	0.2	0.1	0.05

〈住宅のタイプ別の対応方法の例〉

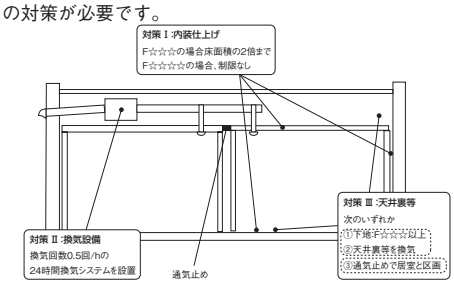
戸建住宅　２×４住宅・在来木造住宅（気密性が低い住宅を除く）

次のⅠ～Ⅲの対策が必要です。



集合住宅

次のⅠ～Ⅲの対策が必要です。

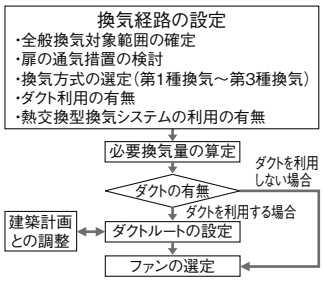


以上の内容は 2003 年 5 月 1 日に発行された**「建築物のシックハウス対策マニュアル」**に基づいています。
詳細については、**「建築物のシックハウス対策マニュアル」**でご確認ください。

換気設備の設計・据付

換気設備設計の流れ

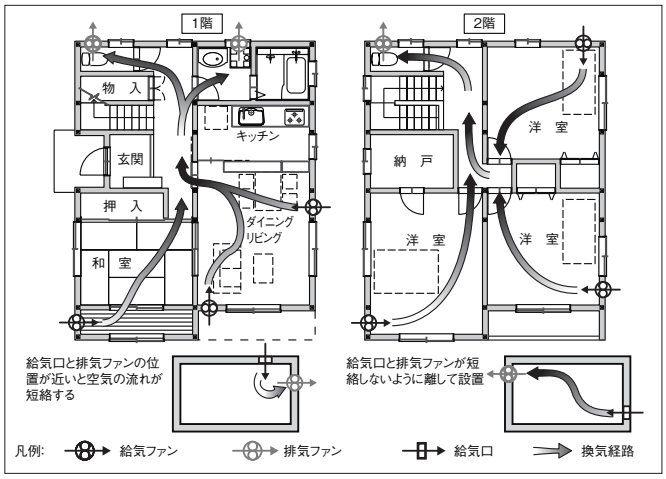
換気設備の設計は、概略のフローで示すと右図のようになります。換気経路を設定し、必要換気量を算定します。必要換気量が確保されるように、設計した換気設備の圧力損失を考慮して機種の選定を行います。なお、ダクトを利用する場合は、建築計画との調整が必要になります。



換気経路の設定

空気の流れと給気口、排気口の位置

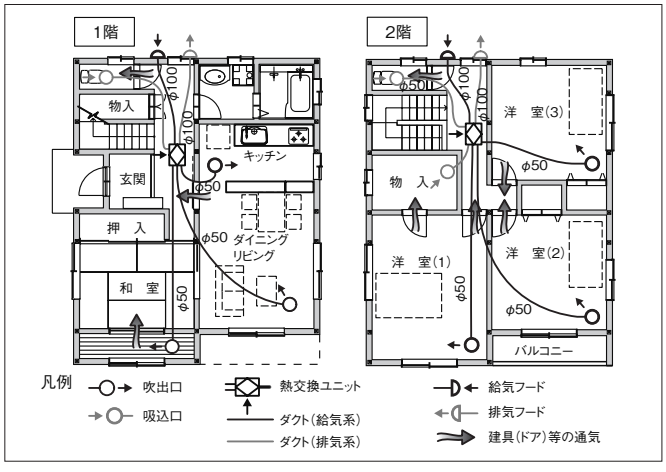
住宅全体及び各部屋の換気を計画するには、まず、住宅の中で給気から排気に至る空気の流れ（換気経路）を考える必要があります。空気の流れが短絡しないよう、給気口と排気口の位置を離します。



換気経路にある扉の通気の確保

換気経路にある扉、例えば、居室の排気をトイレからまとめて排気するため、空気を居室→廊下→トイレと流そうとする場合、その間にある扉は通気の確保が必要になります。換気経路となるこの扉には有効開口面積で 100 ～ 150cm² の開口が必要とされます。通常の開き戸には扉の周囲に隙間があるので、高さ 1cm 程度のアンダーカットやガラリを設けることによって必要な通気の確保ができます。
一般的な折れ戸や引き戸など比較的隙間の多い建具の場合はそのままで換気経路として有効です。

（参考）熱交換形換気システム（ロスナイセントラル換気システム）
熱交換形換気システムは、排気の熱を回収し室温の低下を防ぐために有効なシステムで、特に高気密高断熱型住宅の温度のコントロールに重要なものです。この場合、**ダクトや機器は断熱・気密層の内側に設置し結露防止等のため、断熱材で覆うなどの対応が必要です。**



必要換気量の算定

必要な換気量は次の式で計算されます。（全般換気）

必要換気量 (m³/h)	＝	換気回数 (回 /h)	×	居室の床面積 (m²)	×	居室の天井高さ (m)

住宅の場合換気設備による換気回数は、使用する建材の等級によって「0.5 回 /h 以上 0.7 回 /h 未満」と「0.7 回 /h 以上」のいずれかが決まりますが、必要換気量の計算には、それぞれ 0.5 回 /h、0.7 回 /h を使います。換気回数が 0.5 回 /h、0.7 回 /h の場合の、6 畳の居室の必要換気量計算例①を示します。

必要換気量計算例①

6 畳（約 10m²、天井高 2.4m）の場合の必要換気量計算例

- 0.5 回 /h の場合：0.5 × 10 × 2.4 ＝ 12m³/h
- 0.7 回 /h の場合：0.7 × 10 × 2.4 ＝ 17m³/h

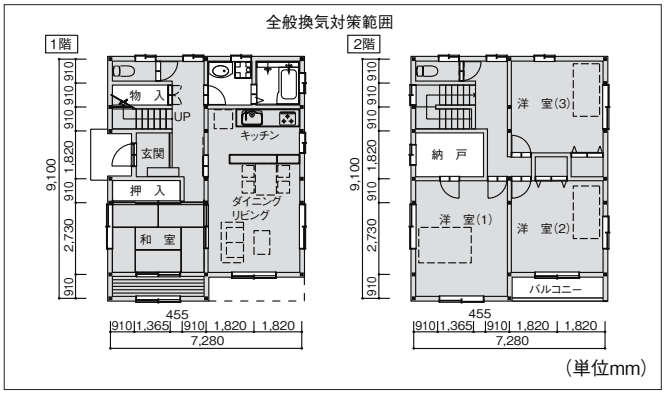
また、居室が換気経路となっている廊下等と隣接する場合は、居室の床面積は「居室の床面積＋廊下等の床面積」としなければなりません。住宅全体に給気や排気のダクトをまわし、まとめて給気や排気をする場合は、個々の室毎に必要換気量を計算したものを合計して住宅全体の必要換気量とし、それに見合った換気設備を選択しなければなりません。次に、第 1 種換気の場合の必要換気量の計算例②を示します。

必要換気量計算例②

階	室名	① 換気回数 回 /h	② 床面積 m²	③ 天井高 m	②×③ 室の容積 m³	全般換気対象範囲 ※1 対象(○) 対象外(—)	①×②×③ 全般換気必要換気量 m³/h
1 階	ダイニング	0.5	16.6	2.5	41.5	○	20.8
	キッチン		6.6	2.5	16.6	○	8.3
	和室・縁側		13.2	2.5	33.0	○	16.5
	浴室		3.3	2.5	8.3	—	—
	洗面所		3.3	2.5	8.3	—	—
	トイレ		1.7	2.5	4.1	○	2.1
	階段・廊下		12.0	2.58※2	31.0	○	15.5
	1 階計	—	56.7	—	142.8	—	63.2
2 階	洋室（1）	0.5	16.6	2.5	41.5	○	20.8
	納戸		5.0	2.5	12.4	—	—
	洋室（2）		13.2	2.5	33.0	○	16.5
	洋室（3）		13.2	2.5	33.0	○	16.5
	トイレ		1.7	2.5	4.3	○	2.1
	階段・廊下		10.8	2.5	27.0	○	13.5
	2 階計	—	60.5	—	151.2	—	69.4
	住戸計	—	117.2	—	294.0	—	132.6

※1：下の図で ▭ の部分が居室として換気する部分。
- 障子で仕切られた縁側は居室とみなすため必要換気量に算入。
- 廊下、階段は換気経路とするため居室と一体とみなすこととなり、必要換気量に算入。
- 洗面所、浴室は換気経路としないため、必要換気量に算入しない。

※2：階段・廊下の天井高は、階段室と廊下の容積の合計を床面積で割った平均天井高とする。なお、1 階の階段室は、2 階床高までの空間を容積に算入し、階段下物入れ、及び階段下空間は容積に算入しない。

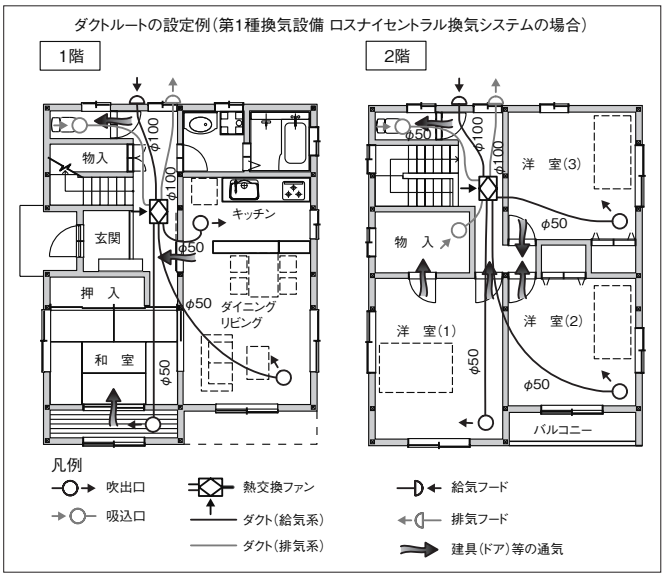


ダクトルートの設定

ダクト内では空気の流れを妨げるような抵抗力が発生し、圧力損失が生じます。また、給排気口、分岐、曲がりなどでは、大きな抵抗力が発生します。

各系統のダクトは、長さ、曲がり等をそろえ、分岐を行う場合も、できるだけ機器本体に近い位置で分岐を行うことなどにより、風量のバランスをとります。ダクト口径については、据付性や天井裏での配管に有利なように直径が100mm ～ 50mm と小口径化しており、圧力損失を少なくするため、**ダクト総長を短くする、分岐数を増やす、曲がり数を減らす等の配慮が必要です。**

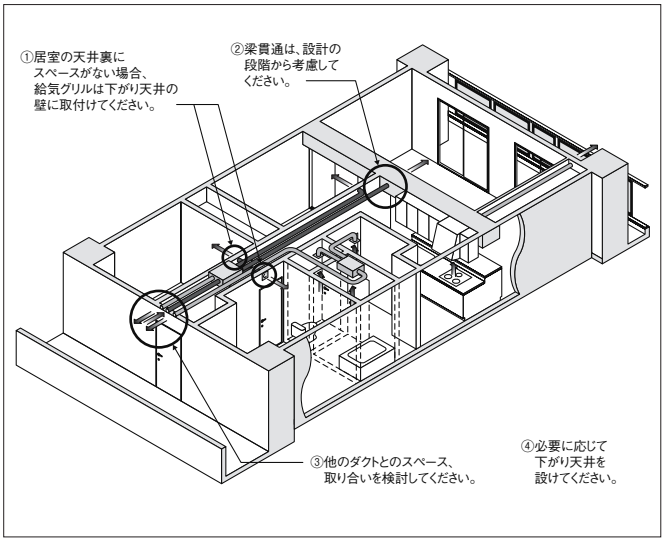
吸込口を湿気や油煙の多い場所へ設置すると、フィルターや熱交換素子がつまり、能力を十分に発揮することができなくなるので、このようなところへの設置は避ける必要があります。やむを得ず設置する場合は、フィルター、熱交換素子の清掃及び交換頻度を多くする必要があります。



建築計画との調整

給気ファン、排気ファン、熱交換器等は、天井裏等に設置します。機器は、振動発生を防止するため支持材により固定することが必要となります。また、ファンの設置場所は、**ファンから発生する騒音を考慮し、廊下や洗面所の天井裏等に設置するなどの配慮が必要です。**

ダクトはルートに沿って天井裏等にスペースの確保が必要です。収まりの関係で、**ダクトが変形したり、急な曲がりがあると所定の風量が出なくなります**ので、収まりが悪い場合は建築計画との調整が必要となります。また、ダクトは結露防止等のため断熱材で覆うことがあり、その寸法を見込む必要があります。

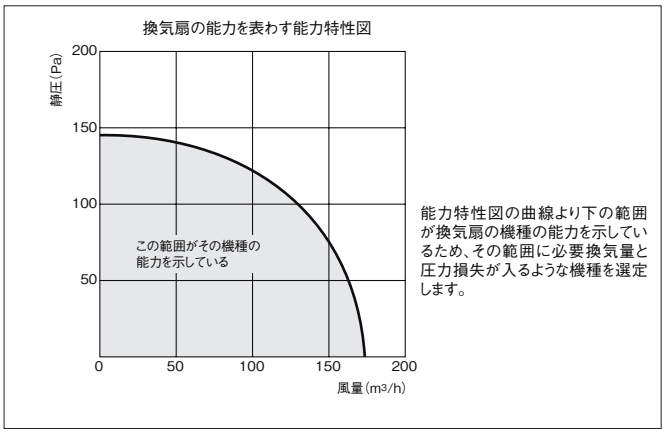


機種の選定

機種の選定は、設計した換気設備の圧力損失と必要換気量の両方を考慮して選定します。

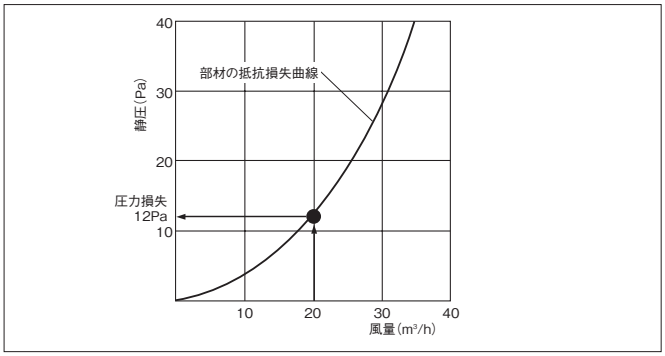
1. ダクトを利用する場合

換気扇が空気を送る圧力である「静圧」と、換気扇が送る空気の量である「風量」の関係をグラフにしたものが能力特性図で、この曲線が換気扇の能力を表わしています。曲線は機種ごとに異なりますので、圧力損失と必要換気量から、能力特性図を利用して機種を選定することができます。（3.「機種の選定例」参照）



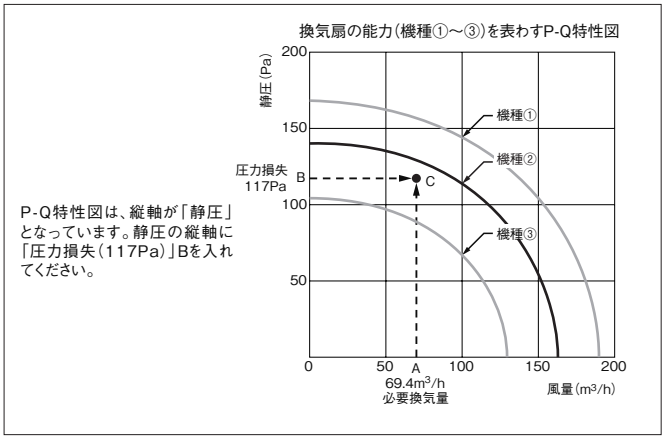
2. ダクトを利用しない場合

ダクトのない壁取付形の排気用換気扇の場合は、屋外フードの圧力損失を見込んだ必要換気量が得られる機種を選定します。
その場合、圧力損失は部材の抵抗曲線から読み取っても構いません。



3. 機種の選定例

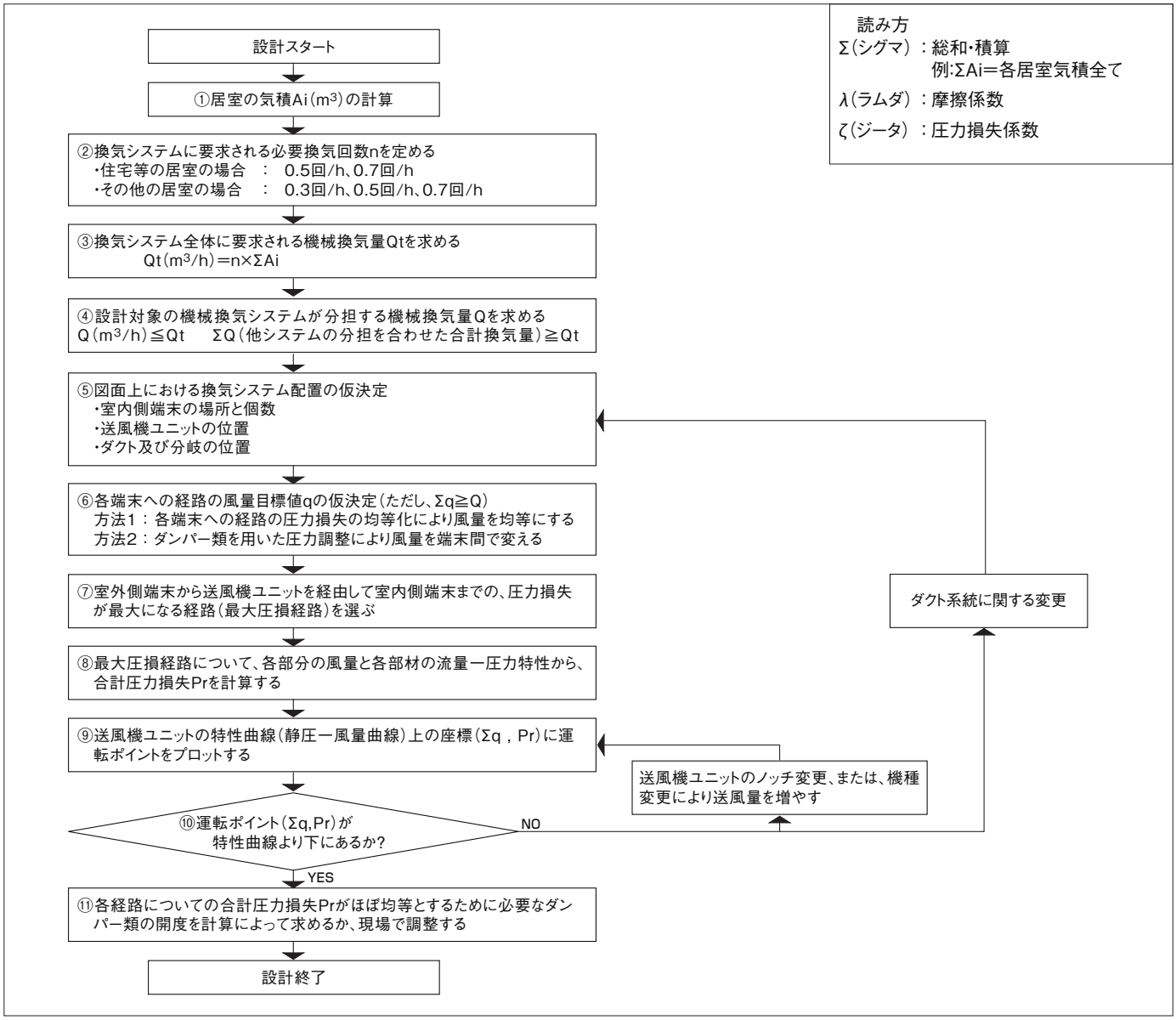
別途計算によって求めた必要換気量A (69.4m³/h)、圧力損失B (117Pa) の機種選定例です。下図は換気扇の機種が3 種類（①, ②, ③の順で換気能力が高い）あると仮定した場合のP-Q 特性図です。必要換気量A から立ち上げた垂線と、圧力損失B からの水平線の交点C が、必要な換気扇の能力となります。この図では、交点C が、機種③より上にあるため、機種③は選定できません。機種②または機種①を選ぶことができますが、あまり能力が高すぎても冬季に冷たい外気が多く入ってくるなどの問題が生じることがありますので、機種②を選ぶのが最適です。



機械換気量の計算方法

機械換気量は、送風機の特性（送風機の出入口間の差圧（機外静圧）と送風量の関係）と、送風機に接続されるダクトなどの付属部材の抵抗（圧力損失）によって決定される。

●ダクトを使用する機械換気システムの設計フロー



ダクト圧力損失計算（国土交通省：「シックハウスマニュアル」より抜粋）

●換気経路の圧力損失（ダクトを用いる場合）

設計風量で換気した場合の、換気経路（ダクト及び端末換気口）の圧力損失は次の計算式によって算出します。なお、この式以外の適切な計算法を用いることもできます。

詳細法

$$P_r = \zeta_o \cdot P_{vo} \cdot (Q_o/Q_{so})^2 + \zeta_i \cdot P_{vi} \cdot (Q_i/Q_{si})^2 + \Sigma\,(\lambda_i \cdot L_i/D_i + \zeta_{Bi}) \cdot P_{vi} \cdot (Q_i/Q_{si})^2$$

P_r ：圧力損失の合計（単位：Pa）
ζ_o：外部端末換気口の圧力損失係数
ζ_i：室内端末換気口の圧力損失係数
λ ：ダクトの摩擦係数
D ：ダクトの直径（単位：m）
L ：ダクトの長さ（単位：m）
ζ_B：曲がり等局部の圧力損失係数の検証単位における合計
P_v ：ダクト径に対応して定める基準動圧（単位：Pa）

$$Pv = 0.5 \cdot \rho \cdot (Qs/3600/A)^2$$

ρ：＝1.21kg/m³（20℃の空気の密度）
A：ダクトの断面積（単位：m²）
Q ：検証単位の必要風量（単位：m³/h）
Q_s：ダクト径、端末換気口の接続径に対応する基準風量（単位：m³/h）（右表　基準風量 Q_s）

基準動圧 P_v

ダクト径または端末の接続ダクト径（mm）	50	75	100	125	150	200
基準動圧　P_v（Pa）	10.9	8.6	10.9	10.1	8.6	4.3

基準風量 Q_s

ダクト径または端末の接続ダクト径（mm）	50	75	100	125	150	200
基準風量　Q_s（m³/ h）	30	60	120	180	240	300

摩擦係数 λ

ダクト種別	硬質ダクト	アルミ製フレキシブルダクト	塩化ビニル製フレキシブルダクト
摩擦係数 λ	0.03	0.05	0.08

省エネにかかる法律と各建築物等への展開概要（2017年1月時点情報による）

「省エネ法(詳細は下記)」での建築物にかかる運用は、「建築物省エネ法(詳細は下記)」に移行していく見込みです。

エネルギーの使用の合理化等に関する法律(以下省エネ法)

石油危機を契機として昭和 54 年に「内外のエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保」と「工場・事業場、輸送、建築物、機械器具についてのエネルギーの使用の合理化を統合的に進めるための必要な措置を講ずる」ことなどを目的に制定されました。その中で、エネルギー消費量が大幅に増加している業務部門と家庭部門におけるエネルギー使用の合理化をより一層推進することを目的に、平成 20 年(2008 年)5 月に改正されています。

省エネ法のこれまでの経緯は以下のようになっています。

【省エネ基準】
- 1979年　省エネ法制定
- 1980年　S55年基準施工(旧省エネ基準)
- 1992年　H4年基準改正(新省エネ基準)
- 1999年　H11年基準改正(次世代省エネ基準)
- 2013年　H25年基準改正

【対象範囲】
- 2003年　届出義務(2,000㎡以上の非住宅建築物)
- 2006年　届出義務の拡大(2,000㎡以上の住宅、2,000㎡以上の住宅・建築物の大規模改修)
- 2009年　住宅トップランナー制度の導入(住宅事業建築主(150戸/年以上)が新築する戸建住宅
- 2010年　届出義務の拡大(300㎡以上の住宅・建築物)

■省エネ法の概要

大規模な建築物の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令の導入や、一定の中小規模の建築物について省エネ措置の届出等が義務付けられています。住宅・建築物に関する改正は、平成21年度より適用されています。(一部は平成 22 年度より適用)
・大規模な建築物(2,000㎡以上)の省エネ措置が著しく不十分である場合の命令(罰則)の導入
・一定の中小規模の建築物(300㎡以上2,000㎡未満)について、省エネ措置の届出を義務付け
・登録建築物調査期間による省エネ措置の維持保全状況に係る調査の制度化

■住宅を建築し販売する住宅供給業者（住宅事業建築主）に対し、その新築する特定住宅の省エネ性能の向上を促す措置の導入
・住宅事業建築主の判断基準の策定
・年間 150 戸以上の建売戸建住宅を供給する住宅事業建築主について、特定住宅の性能向上に係る国土交通大臣の勧告、公表、命令（罰則）の導入

■建築物の設計、施工を行う者に対し、省エネ性能の向上及び当該性能の表示に係る国土交通大臣の指導・助言

■建築物の販売又は賃貸の事業を行う者に対し、省エネ性能の表示による一般消費者への情報提供の努力義務を明示。

※住宅・建築物に係る措置の詳細については、以下 URL を参照ください。
国土交通省：http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000005.html

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(以下建築物省エネ法)

(公布 2015年7月8日、施行 2016年4月1日)

延べ床面積 2,000㎡ 以上の建築物を新増改築する場合には、省エネのための措置を届け出ることが義務づけられています。しかし、建築物におけるエネルギー消費量はわが国全体の三分の一を占めており、建築物の省エネを一層進める必要があるため、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（建築物省エネ法）が、2015 年 7 月に通常国会で可決・成立しました。

■建築物省エネ法の概要

住宅以外の一定規模以上のビルについて、エネルギー消費性能基準への適合を義務づけるなどの規制措置と、省エネ向上計画の認定制度の創設などの誘導措置からなっています。

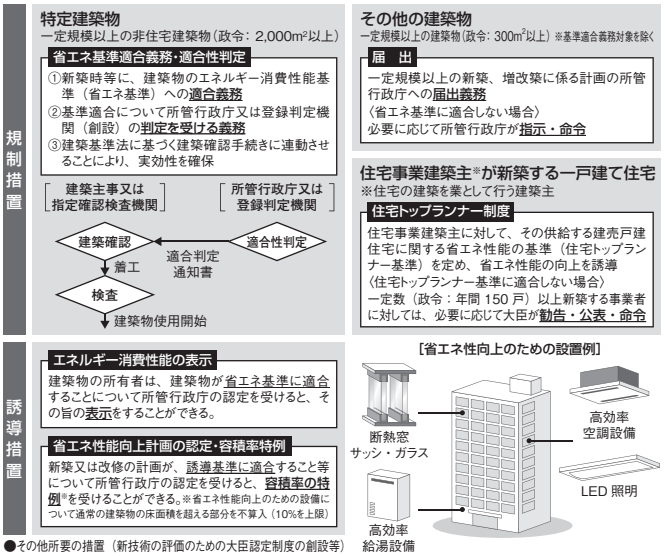
【大規模な非住宅建築物に対する適合義務及び適合性判定義務】
大規模な非住宅建築物を「特定建築物」と位置づけ、新築時などに省エネ基準への適合と、基準適合について所管行政庁または新設の登録判定機関による判定を受けることを義務づけています。これを建築基準法に基づく建築確認手続きに連動させることで、実効性を確保する仕組みになっています。特定建築物は、政令により延べ床面積 2,000㎡ 以上のオフィスビルや商業施設、ホテルなどが対象となる見込みです。

【中規模以上の建築物に対する届出義務】
新築時などにおける省エネ計画の届出義務を設け、省エネ基準に適合しない場合には、所管行政庁が指示や命令を行うことができる措置も盛り込まれました。対象となるのは、特定建築物を除く延べ床面積 300㎡ 以上の建築物で、オフィスビルだけでなく集合住宅も含まれます。特定建築物と中規模以上の建築物に関する規制措置は、2017 年に施行されます。

【省エネ向上計画の認定（容積率特例・エネルギー消費性能の表示）】
省エネ向上計画の認定による容積率の特例と、省エネ性能の表示に関する制度が創設されました。省エネ性能の優れた建築物は、省エネ基準に適合するとして所管行政庁の認定を受けると、容積率の特例を受けることができ、断熱窓サッシ・ガラスや高効率空調設備、LED 照明の導入などが対象になります。また、省エネ基準に適合した建築物は、所管行政庁の認定を受けてその旨を表示することができます。これらの誘導措置は 2016 年に施行され、さらに、建売戸建住宅に関する「住宅トップランナー制度」も 2017 年に開始されます。

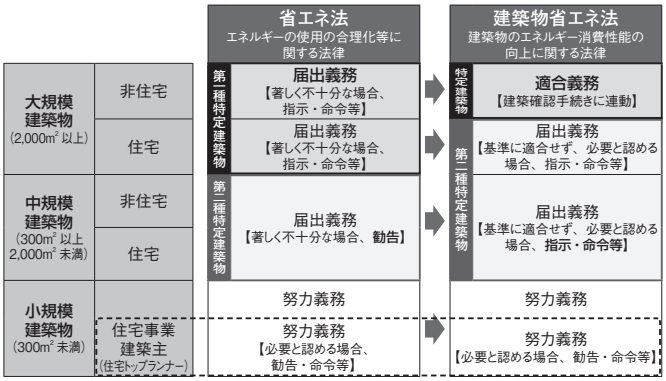
概要と今後の動き

建築物省エネ法概要

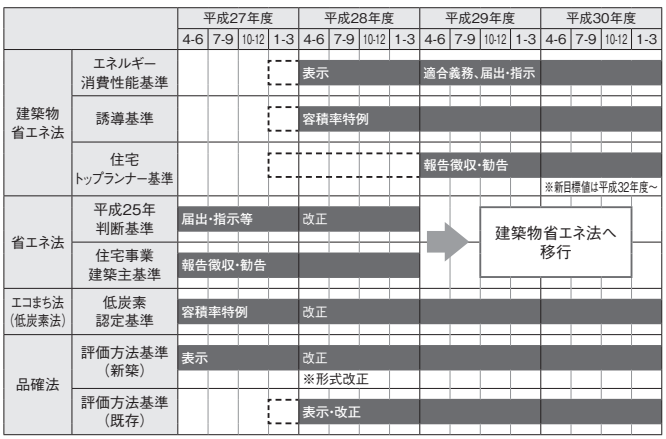


●その他所要の措置（新技術の評価のための大臣認定制度の創設等）

省エネ法と建築物省エネ法の比較概要(新築にかかる措置)



省エネにかかる各基準の施行などのスケジュール



※現行省エネ法に基づく修繕・模様替え、設備の設置・改修の届出、定期報告制度については、平成 29 年 3 月 31 日をもって廃止。

各種制度と対象建築行為、適合基準

	対象建築行為	申請者	申請先	適用基準
適合義務・適合性判定	特定建築物(2,000㎡以上非住宅)の新築 特定建築物の増改築(300㎡以上) ※法施行前からの既存建築物については大規模な増改築のみ対象とする	建築主	所管行政庁又は登録判定機関が判定	エネルギー消費性能基準(基準適合する旨の判定通知書がなければ建築確認おりない)
届出	300㎡以上の新築・増改築	建築主	所管行政庁に届出	エネルギー消費性能基準(基準に適合せず、必要と認めるときは、所管行政庁が指示できる)
行政庁認定表示(基準適合認定)	現に存する建築物 ※用途・規模限定なし	所有者	所管行政庁が認定※	エネルギー消費性能基準(基準適合で認定)
容積率特例(誘導基準認定)	新築、増改築、修繕・模様替え、設備の設置・改修 ※用途・規模限定なし	建築主等	所管行政庁が認定※	誘導基準(誘導基準適合で認定)
住宅事業建築主	目標年度以降の各年度において、供給する建売戸建住宅(全住戸の平均で目標達成)	(年間150戸以上建売戸建住宅を供給する住宅事業建築主)	申請不要(国土交通大臣が報告徴収)	住宅事業建築主基準(基準に照らして、必要と認めるときは、国土交通大臣が勧告できる)

※登録省エネ判定機関等による技術的審査の活用を想定

出典・経済産業省資源エネルギー庁、財団法人エネルギーセンター エネルギーの合理化に関する法律 改正省エネ法の概要 2010 による　・平成27年経済産業省・国土交通省 告示による
・「エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準案」による　・経済産業省・国土交通省告示第二号
・建築物省エネ法の概要(詳細説明会)実務講習会テキストによる　・国土交通省 Webサイト等関連Webサイトによる

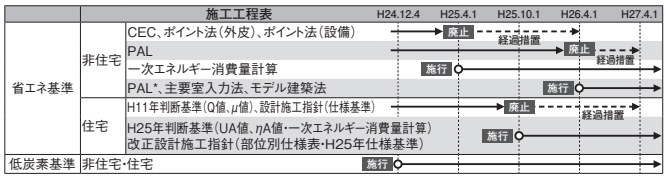
平成25年省エネ基準について

（2017年1月時点情報による）

平成 25 年 4 月に「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下、省エネ法）に基づく建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準（以下、省エネ基準）が見直されました。今回見直された省エネ基準について説明します。

※省エネ基準の改正の他、住宅の省エネ化等を推進するための措置として、平成24年12月4日より「低炭素住宅」の認定制度が開始されました。

■平成 25 年省エネ基準と低炭素基準の公布・施行の時期



●平成 11 年基準からの改正ポイント

現行の建物外皮と個別設備を別々に評価する基準から、建物全体の省エネ性能を評価できる基準に見直されました。

- 一次エネルギー消費量の指標として建物全体の省エネ性能を評価する基準に一本化する。
- 住宅も含む室用途や床面積に応じ、適切に省エネ性能を評価できるよう計算方法を設定する。
- 住宅及び建築物について、地域区分を共通化する。
- 住宅及び建築物について、外皮基準（平成11年基準レベル）を満たすことを原則とする。
- 住宅事業建築主の判断の基準については、目標年度が平成 25 年であることから、原則として現行の基準を平成 25 年まで維持する。

全体の概要を以下に記載します。

・住宅の省エネルギー基準について
　性能基準の他に、仕様基準が追加されました。（住宅の部位毎、設備毎に仕様を設定）

平成11年基準		平成25年基準
■地域区分 Ⅰ～Ⅵ地域（6区分）	改正 一部区分の細分化	■地域区分 1～8（8区分） ※旧Ⅰ地域、Ⅳ地域を各々2区分に細分化
■外皮の熱性能基準 暖冷房負荷（熱損失係数Q値）基準 夏期日射取得係数μ値基準	改正 基準指標の変更	■外皮の熱性能基準 外皮平均熱貫流率UA値基準 冷房期平均日射熱取得率ηA値基準 ※床面積当りの指標から外皮面積当りの指標へ
	新　規	■一次エネルギー消費量基準 外皮性能・設備性能等を加味した一次エネルギー消費量基準 ⇧ 一次エネルギー消費量算定方法 簡易評価法・仕様基準を見直し、非居住モデル建築法 住宅の外皮・設備の仕様基準等

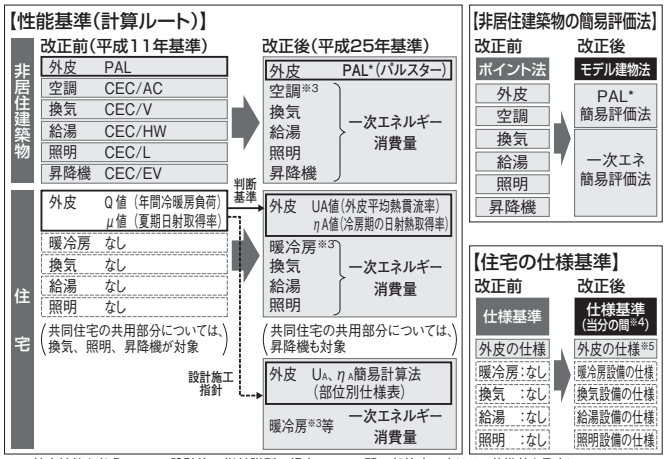
■平成11年基準と見直し後の省エネ基準（平成25年基準）の水準比較

断熱性能に加え、設備性能も含めた基準に見直すこと等により、結果として、平成 11 年当時と比べ省エネ水準は向上（例えば、6 地域の場合、15～25%程度の水準向上の見込み）。

	平成11年基準相当		平成25年基準
建築物 6地域（旧Ⅳb地域（東京））の事務室の場合※1	外　皮：吹付ウレタンフォーム20mm 空　調：CEC/AC=1.5 換　気：CEC/V=1.0 照　明：CEC/L=1.0 給　湯：CEC/HW=1.5 昇降機：CEC/EV=1.0 **1.89 GJ/m²年**	**15.3%削減**	外　皮：スチレン発泡板（押出）25mm 空　調：CEC/AC=1.3 換　気：CEC/V=0.68 照　明：CEC/L=0.82 給　湯：CEC/HW=1.5 昇降機：CEC/EV=1.0 **1.64 GJ/m²年**
住宅 6地域（旧Ⅳb地域（東京））の120m²、居室間欠運転の場合※2	外皮：平成11年基準相当 空調：エアコンCOP（LDK暖：2.2　冷：1.9） 換気：SFP（1.0） 照明：一部、白熱灯の使用あり 給湯：ガス瞬間式（従来型） **80.1 GJ/年・戸**	**26.3%削減**	外皮：平成11年基準相当 空調：エアコンCOP（LDK暖：4.0　冷：3.0） 換気：SFP（0.3） 照明：一部、白熱灯の使用あり 給湯：ガス瞬間式（従来型） **59.0 GJ/年・戸**

※1：「平成14年度ビルにおけるエネルギーの使用に係る実態調査（省エネルギーセンター）」による各設備のエネルギー消費割合を基に一定の仮定をおいて試算　※2：平成11年当時の設備性能など一定の仮定をおいて試算

■省エネ法に基づく省エネルギー基準の見直しの全体像



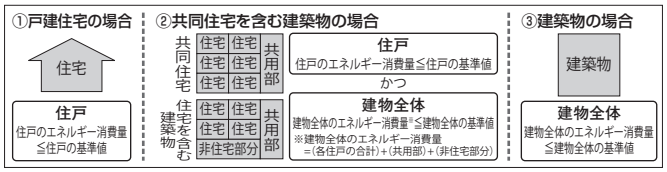
※3：外皮性能を考慮　※4：設計施工指針附則に規定　※5：開口部比率に応じて、基準値を見直し

住宅のトップランナー基準は、平成26年度分の達成状況の報告から一次エネルギー消費量算定用Webプログラムで対応。

新しい区分	旧区分		
	建築主の判断基準（住宅）	住宅事業建築主の判断基準	建築主の判断基準（非住宅）
1 地域	Ⅰ地域	Ⅰa地域	Ⅰ地域
2 地域		Ⅰb地域	Ⅱ地域
3 地域	Ⅱ地域	Ⅱ地域	
4 地域	Ⅲ地域	Ⅲ地域	
5 地域	Ⅳ地域	Ⅳa地域	
6 地域		Ⅳb地域	Ⅲ地域
7 地域	Ⅴ地域	Ⅴ地域	Ⅳ地域
8 地域	Ⅵ地域	Ⅵ地域	

■一次エネルギー消費量基準における評価単位について

戸建住宅は当該住戸のエネルギー消費量が、建築物は当該建築物（建物全体）のエネルギー消費量が、基準値を満たすこととする。
共同住宅を含む場合は、当該建物全体でのエネルギー消費量が基準値を満たすことに加え、戸建住宅との比較を容易にする等の観点から、各住戸のエネルギー消費量が基準値を満たすこととする。



■その他項目

・住宅及び建築物の外皮の断熱性能については、外皮基準（平成 11 年省エネルギー基準レベル）を満たすことを原則としています。
・外皮の性能判定はこれまでの建物の熱損失係数（Q 値）に基づく基準から外皮平均熱貫流率（UA 値）に基づく基準に見直されました。
　なお、暖冷房の一次エネルギー消費量は熱損失係数を用いて算出、外皮熱貫流率は、平均熱貫流率の算出過程で用いた外皮総熱損失量を用い算出します。
・住宅・建築物におけるエネルギーの効率的利用に資する取組を評価する観点から、エネルギー利用効率化設備（太陽光発電等）による発電量のうち自家消費相当分のみを一次エネルギー消費量から差し引くこととなっています。

建築物省エネ法施行による、平成28年省エネ基準の変化について

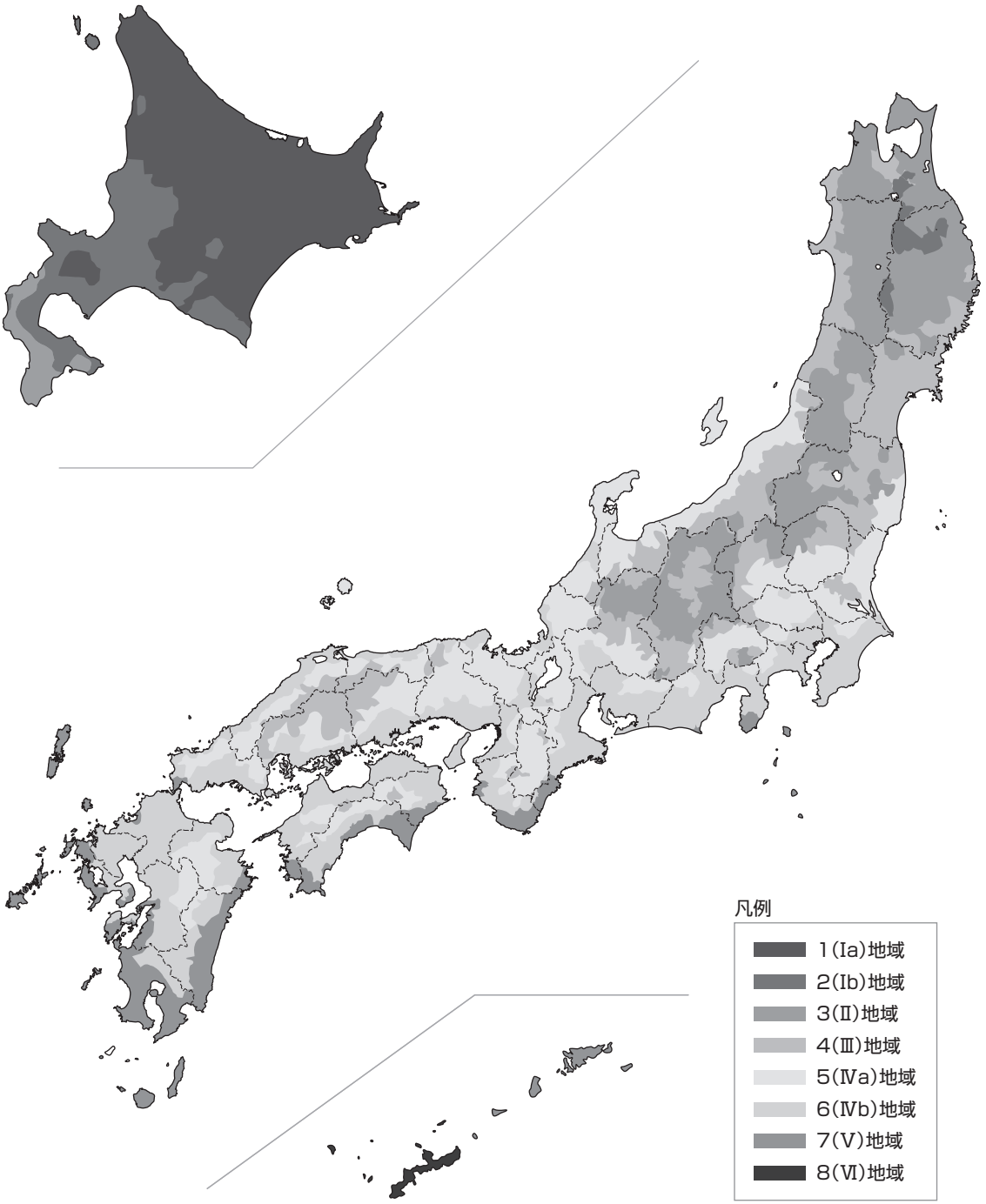
（2017年1月時点情報による）

				平成 25 年省エネ基準	平成 28 年省エネ基準
法　律				省エネ法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）	建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律）
省令・告示	性能基準	外皮性能		判断基準 （エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準）	基準省令（建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令） 非住宅・住宅算出方法告示 （建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項）
		一次エネルギー消費量			
	仕様基準			設計・施工指針【附則】 （住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針【附則】）	住宅仕様基準告示 （住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準）
基　準	評価指標	外皮性能		外皮平均熱貫流率 U_A 冷房期の平均日射熱取得率 η_A	外皮平均熱貫流率 U_A 冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC}
		一次エネルギー消費量		設計一次エネルギー消費量≦基準一次エネルギー消費量 ＊家電等エネルギーを含む	（変更なし） 設計一次エネルギー消費量≦基準一次エネルギー消費量 ＊家電等エネルギーを含む
一次エネルギー消費量計算条件	一次エネルギー消費量計算のための外皮性能の入力値			単位温度差当たりの外皮熱損失量 q 単位日射強度当たりの日射熱取得量（冷房期）m_C 単位日射強度当たりの日射熱取得量（暖房期）m_H	外皮平均熱貫流率 U_A 冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} 暖房期の平均日射熱取得率 η_{AH}
	一次エネルギー消費量計算のための床面積等の入力値			主たる居室の床面積 その他居室の床面積 床面積の合計	主たる居室の床面積 その他居室の床面積 床面積の合計 外皮の部位の面積の合計 Σ A
評価方法	外皮性能	性能基準	窓のη	ガラスのみの性能	サッシ（枠）込みの性能
		仕様基準	適用条件	開口部比率による制限あり	制限なし

出典
経済産業省・国土交通省告示第二号「特定住宅の性能向上に関する住宅事業建築主の判断の基準」　国土交通省一般社団法人 日本サスティナブル建築協会（JSBC）
平成25年度 住宅の改正省エネルギー基準・低炭素建築物の認定制度講習会テキストによる　国土交通省 Webサイト等関連Webサイトによる
全国木造住宅生産体制推進協議会の平成28年度省エネ講習会テキストによる

省エネ基準地域区分

（2017年1月時点情報による）



※（ ）は住宅事業建築主の判断基準による区分を示す。

地域区分	都道府県名
1、2	北海道
3	青森県、岩手県、秋田県
4	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
5、6	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
7	宮崎県、鹿児島県
8	沖縄県

省エネ基準地域区分詳細

（2017年1月時点情報による）

(1)前ページの区分のうち、1地域については、次の市町村とする。

〈北海道〉旭川市、釧路市、帯広市、北見市、夕張市、網走市、稚内市、紋別市、士別市、名寄市、根室市、深川市、富良野市、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町、泊田町、幌加内町、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、愛別町、上川町、東川町、美瑛町、上富良野町、中富良野町、南富良野町、占冠村、和寒町、剣淵町、下川町、美深町、音威子府村、中川町、小平町、苫前町、羽幌町、遠別町、天塩町、幌延町、猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町、豊富町、大空町、美幌町、津別町、斜里町、清里町、小清水町、訓子府町、置戸町、佐呂間町、遠軽町、湧別町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町、伊達市（旧大滝村に限る。）、むかわ町（旧穂別町に限る。）、日高町（旧日高町に限る。）、平取町、新ひだか町（旧静内町に限る。）、音更町、士幌町、上士幌町、鹿追町、新得町、芽室町、中札内村、更別村、幕別町、大樹町、広尾町、池田町、豊頃町、本別町、足寄町、陸別町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、白糠町、別海町、中標津町、標津町、羅臼町

(2)前ページの区分のうち、2地域については、次の市町村とする。

〈北海道〉札幌市、函館市（旧函館市を除く。）、千歳市、石狩市、小樽市、室蘭市、北斗市、伊達市（旧伊達市に限る。）、岩見沢市、芦別市、恵庭市、江別市、砂川市、三笠市、赤平市、滝川市、登別市、苫小牧市、美唄市、北広島市、留萌市、八雲町（旧八雲町に限る。）、森町、せたな町（旧瀬棚町に限る。）、日高町（旧門別町に限る。）、洞爺湖町、むかわ町（旧鵡川町に限る。）、安平町、新ひだか町（旧三石町に限る。）、豊浦町、蘭越町、雨竜町、秩父別町、北竜町、妹背牛町、浦河町、奥尻町、歌志内市、浦臼町、月形町、新十津川町、鹿部町、岩内町、共和町、七飯町、上砂川町、奈井江町、南幌町、神恵内村、泊村、古平町、長万部町、黒松内町、清水町、新冠町、今金町、新篠津村、当別町、積丹町、増毛町、初山別村、白老町、えりも町、厚真町、壮瞥町、栗山町、長沼町、由仁町、仁木町、赤井川村、余市町、様似町、利尻町、利尻富士町、礼文町

(3)前ページの区分のうち、5地域については、次の市町村とする。

〈茨城県〉水戸市、かすみがうら市（旧霞ヶ浦町に限る。）、つくばみらい市、つくば市、ひたちなか市、稲敷市、下妻市、笠間市（旧岩間町を除く。）、牛久市、結城市、古河市、行方市、高萩市、坂東市、取手市、守谷市、小美玉市（旧玉里村に限る。）、常総市、常陸太田市、常陸大宮市（旧美和村を除く。）、筑西市（旧関城町に限る。）、土浦市（旧土浦市に限る。）、那珂市、日立市、鉾田市、北茨城市、龍ヶ崎市、阿見町、河内町、美浦村、境町、五霞町、八千代町、茨城町、城里町、大洗町、東海村、利根町　**〈群馬県〉**前橋市、みどり市（旧東村を除く。）、安中市（旧安中市に限る。）、伊勢崎市、甘楽町、館林市、桐生市（旧黒保根村を除く。）、高崎市（旧倉渕村を除く。）、渋川市（旧赤城村、旧小野上村を除く。）、太田市、藤岡市、富岡市、玉村町、吉岡町、榛東村、大泉町、板倉町、明和町、邑楽町　**〈埼玉県〉**さいたま市、ふじみ野市、羽生市、桶川市、加須市、久喜市、狭山市、熊谷市（旧熊谷市を除く。）、幸手市、行田市（旧行田市に限る。）、鴻巣市、坂戸市、志木市、春日部市、所沢市、上尾市、新座市、深谷市、川越市、秩父市（旧大滝村を除く。）、鶴ヶ島市、日高市、入間市、飯能市、富士見市、北本市、本庄市、蓮田市、東松山市、白岡市、上里町、神川町、美里町、寄居町、横瀬町、皆野町、小鹿野町（旧小鹿野町に限る。）、長瀞町、東秩父村、宮代町、越生町、三芳町、毛呂山町、ときがわ町、滑川町、吉見町、小川町、川島町、鳩山町、嵐山町、杉戸町、伊奈町　**〈千葉県〉**野田市、香取市（旧佐原市に限る。）、成田市、佐倉市、八千代市、我孫子市、印西市、白井市、酒々井町、富里町、栄町、神崎町　**〈東京都〉**八王子市、立川市、青梅市、昭島市、小平市、日野市、東村山市、福生市、東大和市、清瀬市、武蔵村山市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町、檜原村　**〈神奈川県〉**清川村、秦野市、相模原市（旧相模原市を除く。）、開成町、山北町、松田町、大井町、南足柄市　**〈富山県〉**高岡市、黒部市（旧黒部市に限る。）、射水市、砺波市、南砺市（旧平村、旧上平村、旧利賀村を除く。）、富山市（旧大沢野町、旧大山町、旧細入村を除く。）、魚津市、水見市、滑川市、小矢部市、舟橋村、入善町、朝日町　**〈石川県〉**かほく市、志賀町、宝達志水町、加賀市、中能登町、七尾市、能美市、白山市（旧松任市、旧美川町、旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村を除く。）、能登町、輪島市、小松市、珠洲市、羽咋市、川北町、津幡町、内灘町、穴水町　**〈福井県〉**福井市（旧福井市、旧美山町に限る。）、あわら市、おおい町、越前市、永平寺町、池田町、坂井市、鯖江市、勝山市、小浜市、高浜町、大野市（旧大野市に限る。）、越前町　（旧朝日町、旧宮崎村に限る。）、南越前町　（旧河野村を除く。）　**〈山梨県〉**山梨市（旧三富村を除く。）、甲州市、甲斐市、甲府市（旧上九一色村を除く。）、上野原市、市川三郷町、中央市、笛吹市（旧芦川村を除く。）、南アルプス市、身延町、南部町（旧富沢町を除く。）、北杜市（旧明野村に限る。）、大月市、韮崎市、富士川町、早川町、昭和町、道志村　**〈岐阜県〉**山県市、恵那市（旧串原村、旧上矢作町を除く。）、本巣市（旧根尾村に限る。）、郡上市（旧美並村に限る。）下呂市（旧金山町に限る。）揖斐川町（旧揖斐川町を除く。）中津川市（旧中津川市、旧長野県木曽郡山口村に限る。）、関市、可児市、多治見市、大垣市（上石津町に限る。）、美濃市、瑞浪市、美濃加茂市、土岐市、養老町、関ヶ原町、安八町、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、御嵩町　**〈静岡県〉**川根本町、浜松市（旧水窪町に限る。）、御殿場市、小山町　**〈愛知県〉**豊田市（旧稲武町を除く。）、設楽町、豊根村、東栄町　**〈三重県〉**伊賀市、亀山市（旧関町に限る。）、松阪市（旧飯南町、旧飯高町に限る。）、津市（旧美杉村に限る。）、名張市　**〈滋賀県〉**大津市（旧志賀町に限る。）、長浜市、東近江市、米原市、野洲市、彦根市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、湖南市、甲賀市、高島市、愛荘町、日野町、竜王町、豊郷町、甲良町、多賀町　**〈京都府〉**京都市（旧京北町に限る。）、京丹後市（旧大宮町、旧久美浜町に限る。）、南丹市、福知山市、木津川市、与謝野町、舞鶴市、綾部市、宮津市、亀岡市、城陽市、八幡市、京田辺市、京丹波町、大山崎町、井手町、宇治田原町、笠置町、和束町、精華町、南山城村　**〈大阪府〉**堺市（旧美原町に限る。）、高槻市、八尾市、富田林市、松原市、大東市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、東大阪市、島本町、豊能町、能勢町、太子町、河南町、千早赤阪村　**〈兵庫県〉**姫路市（旧姫路市、旧家島町を除く。）、豊岡市（旧竹野町を除く。）、養父市（旧関宮町を除く。）、たつの市（旧龍野市、旧新宮町に限る。）、丹波市、朝来市、加東市、三木市（旧吉川町に限る。）、宍粟市、篠山市、相生市、三田市、西脇市、神河町、多可町、佐用町、新温泉町、猪名川町、市川町、福崎町、上郡町　**〈奈良県〉**奈良市（旧都祁村を除く。）、宇陀市（旧室生村を除く。）、葛城市、五條市（旧大塔村を除く。）、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、香芝市、山添村、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、曽爾村、御杖村、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村　**〈和歌山県〉**橋本市、田辺市（旧龍神村、旧本宮町に限る。）、かつらぎ町（旧かつらぎ町に限る。）、有田川町（旧清水町に限る。）、九度山町　**〈鳥取県〉**鳥取市（旧鳥取市、旧福部村、旧気高町、旧青谷町を除く。）、倉吉市（旧倉吉市に限る。）、八頭町、南部町、伯耆町、岩美町、三朝町、智頭町　**〈島根県〉**松江市（旧八雲村、旧玉湯町、旧東出雲町を除く。）、出雲市（旧佐田町を除く。）、安来市、江津市（旧桜江町に限る。）、浜田市（旧浜田市、旧三隅町を除く。）、雲南市、益田市（旧益田市を除く。）、美郷町（旧邑智町に限る。）、邑南町（旧石見町に限る。）、吉賀町、津和野町、川本町　**〈岡山県〉**岡山市（旧岡山市、旧瀬崎町を除く。）、備前市、美作市、井原市、高梁市（旧備中町を除く。）、真庭市（旧落合町、旧久世町に限る。）、赤磐市、津山市（旧阿波村を除く。）、吉備中央町、久米南町、美咲町、西粟倉村、勝央町、奈義町、鏡野町（旧鏡野町に限る。）、和気町　**〈広島県〉**広島市（旧湯来町に限る。）、三原市（旧大和町、旧久井町に限る。）、三次市（旧三次市、旧三和町に限る。）、安芸高田市（旧吉田町、旧甲田町、旧向原町に限る。）、東広島市（旧黒瀬町、旧安芸津町を除く。）、尾道市（旧御調町に限る。）、府中市（旧府中市に限る。）、福山市（旧神辺町、旧新市町に限る。）、安芸太田町（旧加計町に限る。）、北広島町（旧豊平町に限る。）、世羅町（旧世羅西町に限る。）　**〈山口県〉**山口市（旧阿東町に限る。）、下関市（旧豊田町に限る。）、岩国市（旧由宇町を除く。）、周南市（旧鹿野町に限る。）萩市（旧川上村、旧むつみ村、旧紫福村に限る。）、美祢市　**〈徳島県〉**三好市（旧東祖谷山村を除く。）、美馬市（旧木屋平村に限る。）、東みよし町、那賀町（旧木沢村、旧木頭村に限る。）、つるぎ町（旧貞光町を除く。）　**〈愛媛県〉**新居浜市（旧別子山村に限る。）、西予市（旧城川町に限る。）、大洲市（旧河辺村に限る。）、砥部町（旧広田村に限る。）、内子町、久万高原町、鬼北町　**〈高知県〉**いの町（旧吾北村に限る。）、仁淀川町、津野町（旧東津野村に限る。）本山町、大豊町、土佐町、大川村、越知町、梼原町　**〈福岡県〉**八女市（旧矢部村に限る）　**〈長崎県〉**雲仙市（旧小浜町に限る。）　**〈熊本県〉**阿蘇市、南阿蘇村、山都町、南小国町、小国町、産山村、高森町　**〈大分県〉**大分市（旧野津原町に限る。）、宇佐市（旧宇佐市を除く。）、杵築市（旧山香市に限る。）、佐伯市（旧宇目町に限る。）、竹田市、日田市（旧日田市を除く。）、豊後大野市（旧緒方町、旧朝地町に限る。）、由布市（旧挾間町を除く。）、日出町、九重町、玖珠町

(4)前ページの区分のうち、6地域については、次の市町村とする。

〈茨城県〉鹿嶋市、神栖市（旧神栖市に限る。）、潮来市　**〈群馬県〉**千代田町　**〈埼玉県〉**越谷市、吉川市、熊谷市（旧熊谷市に限る。）、戸田市、行田市（旧南河原村に限る。）三郷市、川口市、草加市、朝霞市、八潮市、和光市、蕨市、松伏町　**〈千葉県〉**いすみ市、鴨川市、柏市、旭市、匝瑳市、南房総市、香取市（旧佐原市を除く。）、山武市、横芝光町、千葉市、市川市、船橋市、館山市、木更津市、松戸市、茂原市、東金市、習志野市、勝浦市、市原市、流山市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、袖ケ浦市、八街市、多古町、東庄町、大網白里町、九十九里町、芝山町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、御宿町、鋸南町　**〈東京都〉**東京都23区、武蔵野市、三鷹市、西東京市、府中市、調布市、町田市、小金井市、国分寺市、国立市、狛江市、東久留米市、多摩市、稲城市　**〈神奈川県〉**愛川町、綾瀬市、伊勢原市、横須賀市、横浜市、海老名市、鎌倉市、茅ヶ崎市、厚木市、寒川町、座間市、葉山町、三浦市、小田原市、逗子市、川崎市、相模原市（旧相模原市に限る。）、真鶴町、湯河原町、箱根町、中井町、大和市、大磯町、二宮町、藤沢町、平塚市　**〈石川県〉**白山市（旧松任市、旧美川町に限る。）、金沢市、野々市市　**〈福井県〉**福井市（旧福井市、旧美山町を除く。）、美浜町、越前町（旧朝日町、旧宮崎村を除く。）、南越前町　（旧河野村に限る。）、敦賀市　**〈山梨県〉**南部町（旧富沢町に限る。）　**〈岐阜県〉**岐阜市、瑞穂市、各務原市、本巣市（旧根尾村を除く。）揖斐川町（旧揖斐川町に限る。）、海津市、大垣市（旧上石津町を除く。）、羽島市、岐南町、笠松町、垂井町、神戸町、輪之内町、大野町、池田町、北方町　**〈静岡県〉**静岡市、伊豆の国市、伊豆市、西伊豆町（旧賀茂村に限る。）、掛川市、菊川市、沼津市、焼津市、袋井市、島田市、藤枝市、磐田市、浜松市（旧水窪町を除く。）、富士市、牧之原市、三島市、富士宮市、伊東市、裾野市、湖西市、東伊豆町、函南市、清水町、長泉町、吉田町、森町　**〈愛知県〉**名古屋市、愛西市、一宮市、稲沢市、岡崎市、新城市、清須市、田原市、豊川市、北名古屋市、弥富市、豊橋市、瀬戸市、半田市、春日井市、津島市、碧南市、刈谷市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛島村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町、三好町　**〈三重県〉**いなべ市、伊勢市、亀山市（旧亀山市に限る。）、熊野市（旧紀和町に限る。）、桑名市、四日市市、志摩市、松阪市（旧飯南町、旧飯高町を除く。）、多気町、大台町、津市（旧美杉村を除く。）、大紀町、南伊勢町、紀北町、鈴鹿市、鳥羽市、木曽岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町、明和町、玉城町、度会町　**〈滋賀県〉**大津市（旧大津市に限る。）　**〈京都府〉**京都市（旧京都市に限る。）、京丹後市（旧大宮町、旧久美浜町を除く。）、宇治市、向日市、長岡京市、久御山町、伊根町　**〈大阪府〉**大阪市、堺市（旧堺市に限る。）、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、泉佐野市、寝屋川市、河内長野市、和泉市、箕面市、門真市、摂津市、高石市、泉南市、四条畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町　**〈兵庫県〉**神戸市、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、加古川市、赤穂市、宝塚市、高砂市、川西市、小野市、加西市、姫路市（旧姫路市、旧家島町に限る。）、たつの市（旧揖保川町、旧御津町に限る。）、三木市（旧三木市に限る。）、淡路市、洲本市、南あわじ市、豊岡市（旧竹野町に限る。）、香美町（旧香住町に限る。）、稲美町、播磨町、太子町　**〈和歌山県〉**和歌山市、有田市、岩出市、海南市、紀の川市、新宮市（旧熊野川町に限る。）、田辺市（旧龍神村、旧本宮町を除く。）、みなべ町、日高川町、有田川町（旧清水町を除く。）、紀美野町、湯浅町、印南町、上富田町、北山村

〈鳥取県〉鳥取市（旧鳥取市、旧福部村、旧気高町、旧青谷町に限る。）、米子市、境港市、日吉津村、湯梨浜町、琴浦町、北栄町、大山町　**〈島根県〉**松江市（旧八雲村、旧玉湯町、旧東出雲町を除く。）、出雲市（旧佐田町を除く。）、浜田市（旧浜田市、旧三隅町に限る。）、大田市、益田市（旧益田市に限る。）、江津市（旧江津市に限る。）、隠岐の島町、海士町、西ノ島町、知夫村、菱川町　**〈岡山県〉**岡山市（旧岡山市、旧瀬崎町に限る。）、倉敷市、総社市、笠岡市、玉野市、瀬戸内市、浅口市、矢掛町、里庄町、早島町　**〈広島県〉**広島市（旧広島市に限る。）、呉市、江田島市、三原市（旧大和市、旧久井町を除く。）、大竹市、竹原市、東広島市（旧黒瀬町、旧安芸津町に限る。）、廿日市市　（旧佐伯町、旧吉和町を除く。）、尾道市（旧御調町を除く。）、福山市（旧神辺町、旧新市町を除く。）、海田町、熊野町、坂町、府中町、大崎上島町　**〈山口県〉**山口市（旧阿東町を除く。）、宇部市、下関市（旧豊田町、旧下関市を除く。）岩国市（旧由宇町に限る。）光市、山陽小野田市、周南市（旧鹿野町を除く。）周防大島町、長門市、萩市（旧川上村、旧むつみ村、旧旭村を除く。）、柳井市、防府市、下松市、和木町、上関町、田布施町、平生町、阿武町　**〈徳島県〉**徳島市、鳴門市、小松島市、阿南市、阿波市、吉野川市、美馬市（旧木屋平村を除く。）、那賀町（旧木沢村、旧木頭村を除く。）、つるぎ町（旧貞光町を除く。）、東みよし町　**〈香川県〉**高松市、さぬき市、観音寺市、丸亀市、三豊市、東かがわ市、坂出市、善通寺市、綾川町、小豆島町、まんのう町、土庄町、三木町、直島町、宇多津町、琴平町、多度津町　**〈愛媛県〉**松山市、新居浜市（旧別子山村を除く。）、今治市、西条市、西予市（旧城川町を除く。）、大洲市（旧河辺村を除く。）、東温市、八幡浜市、四国中央市、伊予市、宇和島市（旧津島町を除く。）、砥部町（旧砥部町に限る。）、上島町、伊方町　（旧伊方町に限る。）、松前町、松野町　**〈高知県〉**高知市（旧鏡村、旧土佐山村に限る。）、四万十市、香美市、四万十町、中土佐町、津野町（旧葉山村に限る。）、黒潮町　（旧佐賀町に限る。）、佐川町、日高村　**〈福岡県〉**福岡市（博多区、中央区、南区、城南区を除く。）、北九州市、うきは市、みやま市、嘉麻市、久留米市、宮若市、宗像市、朝倉市、八女市（旧矢部村除く）、飯塚市、福津市、柳川市、大牟田市、直方市、田川市、筑後市、大川市、行橋市、豊前市、中間市、小郡市、筑紫野市、春日市、大野城市、大宰府市、糸島市、古賀市、みやこ町、上毛町、筑上町、築前町、東峰村、福智町、那珂川町、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、新宮町、久山町、粕屋町、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、桂川町、太刀洗町、大木町、広川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、苅田町、吉富町　**〈佐賀県〉**佐賀市、嬉野市、小城市、神埼市、唐津市、武雄市、鳥栖市、多久市、伊万里市、鹿島市、白石町、みやき町、吉野ヶ里町、有田町、基山町、上峰町、玄海町、大町町、江北町、太良町　**〈長崎県〉**壱岐市、雲仙市（旧小浜町を除く。）、松浦市、対馬市、島原市（旧有明町に限る。）南島原市（旧加津佐町に限る。）、諫早市、東彼杵町、川棚町、波佐見町、大村市　**〈熊本県〉**熊本市、合志市、山鹿市、天草市（旧五和町、旧有明町に限る。）、上天草市（旧松島町に限る。）宇城市（旧三角町を除く。）、菊池市、玉名市、八代市（旧坂本村、旧東陽村、旧泉村に限る。）、人吉市、荒尾市、宇土市、美里町、あさぎり町、和水町、水俣市、玉東町、南関町、長洲町、大津町、菊陽町、西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町、錦町、多良木町、湯前町、水上村、相良村、五木村、山江村、球磨村、苓北町　**〈大分県〉**大分市（旧野津原町を除く。）、宇佐市（旧宇佐市に限る。）、臼杵市、杵築市（旧山香町を除く。）、国東市、佐伯市（旧上浦町、旧弥生町、旧本匠村、旧直川村に限る。）、中津市、日田市　（旧日田市に限る。）、豊後高田市、豊後大野市　（旧緒方町、旧朝地町を除く。）、由布市　（旧挾間町に限る。）、別府市、津久見市、姫島村

(1)次の市町村にあっては、前ページの区分にかかわらず、2地域に区分されるものとする。

〈青森県〉十和田市（旧十和田湖町に限る。）、七戸町（旧七戸町に限る。）、田子町　**〈岩手県〉**久慈市（旧山形村に限る。）、八幡平市、葛巻町、岩手町、西和賀町

(2)次の市町村にあっては、前ページの区分にかかわらず、3地域に区分されるものとする。

〈北海道〉函館市（旧函館市に限る。）、松前町、福島町、知内町、木古内町、八雲町（旧熊石町に限る。）、江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、せたな町　（旧瀬棚町を除く。）、島牧村、寿都町　**〈宮城県〉**栗原市（旧栗駒町、旧一迫町、旧鶯沢町、旧花山村に限る。）　**〈山形県〉**米沢市、鶴岡市　（旧朝日村に限る。）、新庄市、寒河江市、長井市、尾花沢市、南陽市、河北町、西川町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村、高畠町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町　**〈福島県〉**会津若松市　（旧河東町に限る。）、白河市　（旧大信村に限る。）、須賀川市　（旧長沼町に限る。）、喜多方市　（旧塩川町を除く。）、田村市　（旧都路村を除く。）、大玉村、天栄村、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、三島町、金山町、昭和村、矢吹町、平田村、小野町、川内村、飯舘村　**〈栃木県〉**日光市　（旧今市市を除く。）、那須塩原市　（旧塩原町に限る。）　**〈群馬県〉**沼田市　（旧沼田市を除く。）、長野原町、嬬恋村、草津町、中之条町　（旧六合村に限る。）片品村、川場村、みなかみ町　（旧水上町に限る。）　**〈新潟県〉**十日町市　（旧中里村に限る。）、魚沼市　（旧入広瀬村に限る。）、津南町　**〈山梨県〉**富士吉田市、北杜市　（旧小淵沢町に限る。）、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町　（旧河口湖町に限る。）　**〈長野県〉**長野市（旧長野市、旧大岡村、旧信州新町、旧中条村を除く。）、松本市（旧松本市、旧四賀村を除く。）、上田市（旧真田町、旧武石村に限る。）、須坂市、小諸市、伊那市（旧長谷村を除く。）、駒ヶ根市、中野市（旧中野市に限る。）、大町市、飯山市、茅野市、塩尻市、佐久市、千曲市　（旧更埴市に限る。）、東御市、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町、長和町、富士見町、原村、辰野町、箕輪町、南箕輪村、宮田村、阿智村　（旧浪合村に限る。）、平谷村、下條村、上松町、木祖村、木曽町、山形村、朝日村、池田町、松川村、白馬村、小谷村、小布施町、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、飯綱町　**〈岐阜県〉**高山市、飛騨市（旧古川町、旧河合村に限る。）、白川村

(3)次の市町村にあっては、前ページの区分にかかわらず、4地域に区分されるものとする。

〈青森県〉青森市（旧青森市に限る。）、深浦町　**〈岩手県〉**宮古市（旧新里村、旧川井村を除く。）、大船渡市、一関市（旧一関市、旧花泉町、旧大東町に限る。）、陸前高田市、釜石市、平泉町　**〈秋田県〉**秋田市（旧河辺町を除く。）、能代市（旧能代市に限る。）、男鹿市、由利本荘市（東由利町を除く。）、潟上市、にかほ市、三種町　（旧琴丘町を除く。）、八峰町、大潟村　**〈茨城県〉**土浦市（旧新治村に限る。）、石岡市、常陸大宮市　（旧美和村に限る。）、笠間市　（旧岩間町に限る。）、筑西市　（旧関城町を除く。）、かすみがうら市　（旧千代田町に限る。）、桜川市、小美玉市　（旧玉里村を除く。）、大子町　**〈群馬県〉**高崎市　（倉渕村に限る。）、桐生市　（旧黒保根村に限る。）、沼田市　（旧沼田市に限る。）、渋川市　（旧小野上村、旧赤城村に限る。）、安中市　（旧松井田町に限る。）、みどり市　（旧東村　（勢多郡）に限る。）、上野村、神流町、中之条町　（旧六合村を除く。）、高山村、東吾妻町、昭和村、みなかみ町　（旧水上町を除く。）　**〈埼玉県〉**秩父市　（旧大滝村に限る。）、小鹿野町　（旧両神村に限る。）　**〈東京都〉**奥多摩町　**〈富山県〉**富山市（旧大沢野町、旧大山町、旧細入村に限る。）、黒部市（旧宇奈月町に限る。）、南砺市　（旧平村、旧上平村、旧利賀村に限る。）、上市町、立山町　**〈石川県〉**白山市（旧吉野谷村、旧尾口村、旧白峰村に限る。）　**〈福井県〉**大野市（旧和泉村に限る。）　**〈山梨県〉**甲府市（旧上九一色村に限る。）、都留市、山梨市（旧三富村に限る。）、北杜市（旧明野村、旧小淵沢町を除く。）、笛吹市（旧芦川村に限る。）、鳴沢村、富士河口湖町（旧河口湖町を除く。）、小菅村、丹波山村　**〈岐阜県〉**中津川市（旧中津川市、旧長野県木曽郡山口村を除く。）、恵那市（旧串原村、旧上矢作町に限る。）、飛騨市（旧宮川村、旧神岡町に限る。）、郡上市（旧美並村を除く。）、下呂市（旧金山町を除く。）、東白川村　**〈愛知県〉**豊田市（旧稲武町に限る。）　**〈兵庫県〉**養父市（旧関宮町に限る。）、香美町（旧香住町を除く。）　**〈奈良県〉**奈良市（旧都祁村に限る。）、五條市（旧大塔村に限る。）、生駒市、宇陀市（旧室生村に限る。）、平群町、野迫川村　**〈和歌山県〉**かつらぎ町（旧花園村に限る。）、高野町　**〈鳥取県〉**倉吉市（旧関金町に限る。）、若桜町、日南町、日野町、江府町　**〈島根県〉**奥出雲町、飯南町、美郷町（旧大和村に限る。）、邑南町　（旧石見町を除く。）　**〈岡山県〉**津山市（旧阿波村に限る。）、高梁市（旧備中町に限る。）、新見市、真庭市（旧落合町、旧久世町を除く。）、新庄村、鏡野町　（旧鏡野町を除く。）　**〈広島県〉**府中市（旧上下町に限る。）、三次市（旧三次市、旧三和町を除く。）、庄原市、甘日市市　（旧佐伯町、旧吉和村に限る。）、安芸高田市（旧八千代町、旧美土里町、旧高宮町に限る。）、安芸太田町　（旧加計町を除く。）、北広島町　（旧豊平町を除く。）、世羅町　（旧世羅西町を除く。）、神石高原町　**〈徳島県〉**三好市　（旧東祖谷山村に限る。）　**〈高知県〉**いの町　（旧本川村に限る。）

(4)次の市町村にあっては、前ページの区分にかかわらず、5地域に区分されるものとする。

〈福島県〉いわき市、広野町、楢葉町、富岡町、大熊町、双葉町　**〈栃木県〉**宇都宮市、足利市、栃木市、佐野市、鹿沼市、小山市、真岡市、さくら市　（旧氏家町に限る。）、那須烏山市、下野市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、野木町、岩舟町、高根沢町　**〈新潟県〉**新潟市、長岡市　（旧中之島町、旧三島町、旧与板町、旧和島村、旧寺泊町に限る。）、三条市　（旧下田村を除く。）、柏崎市　（旧高柳町を除く。）、新発田市、見附市、村上市　（旧朝日村を除く。）、燕市、糸魚川市、上越市　（旧上越市、旧柿崎町、旧大潟町、旧頸城村、旧吉川町、旧三和村、旧名立町に限る。）、阿賀野市　（旧安田村、旧笹神村に限る。）、佐渡市、胎内市、聖籠町、弥彦村、出雲崎町、刈羽村、粟島浦村　**〈長野県〉**阿智村　（旧清内路村に限る。）、大鹿村　**〈宮崎県〉**椎葉村、高千穂町、五ヶ瀬町

(5)次の市町村にあっては、前ページの区分にかかわらず、6地域に区分されるものとする。

〈宮崎県〉都城市　（旧山之口町、旧高城町を除く。）、延岡市　（旧北方町に限る。）、小林市　（旧野尻町を除く。）、えびの市、高原町、西米良村、諸塚村、美郷町、日之影町　**〈鹿児島県〉**伊佐市、曽於市、霧島市　（旧横川町、旧牧園町、旧霧島町に限る。）、さつま町、湧水町

(6)次の市町村にあっては、前ページの区分にかかわらず、7地域に区分されるものとする。

〈茨城県〉神栖市　（旧波崎町に限る。）　**〈千葉県〉**銚子市　**〈東京都〉**大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村、小笠原村　**〈静岡県〉**熱海市、下田市、御前崎市、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町　（旧西伊豆町に限る。）　**〈三重県〉**尾鷲市、熊野市　（旧熊野市に限る。）、御浜町、紀宝町　**〈和歌山県〉**御坊市、新宮市　（旧新宮市に限る。）、広川町、美浜町、日高町、由良町、白浜町、すさみ町、串本町、那智勝浦町、太地町、古座川町　**〈山口県〉**下関市　（旧下関市に限る。）　**〈徳島県〉**牟岐町、美波町、海陽町　**〈愛媛県〉**宇和島市　（旧津島町に限る。）、伊方町　（旧伊方町を除く。）、愛南町　**〈高知県〉**高知市　（旧高知市、旧春野町に限る。）、室戸市、安芸市、南国市、土佐市、須崎市、宿毛市、土佐清水市、香南市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村、芸西村、いの町　（旧伊野町に限る。）、大月町、三原村、黒潮町　（旧大方町に限る。）　**〈福岡県〉**福岡市 :博多区、中央区、南区、城南区　**〈長崎県〉**長崎市、佐世保市、島原市　（旧島原市に限る。）、平戸市、五島市、西海市、南島原市　（旧加津佐町を除く。）、長与町、時津町、小値賀町、佐々町、新上五島町　**〈熊本県〉**八代市　（旧八代市、旧千丁町、旧鏡町に限る。）、水俣市、上天草市　（旧松島町を除く。）、宇城市　（旧三角町に限る。）、天草市　（旧有明町、旧五和町を除く。）、芦北町、津奈木町　**〈大分県〉**佐伯市　（旧佐伯市、旧鶴見町、旧米水津村、旧蒲江町に限る。）

※この表に掲げる区域は、平成24年10月9日における行政区画によって表示されたものとする。ただし、括弧内に記載する区域は、平成13年8月1日における旧行政区画によって表示されたものとする。

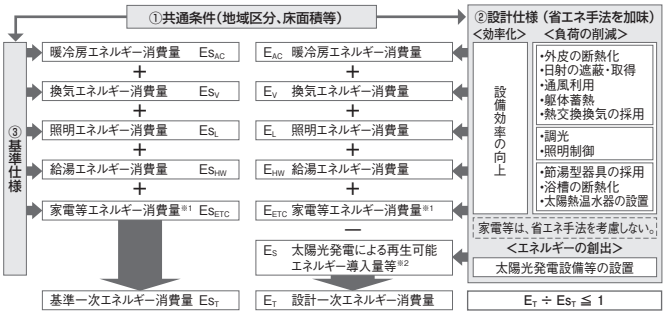
省エネ法に関わる換気設備の技術基準について （2017年1月時点情報による）

住宅用の一次エネルギー算出方法

省エネ基準の改定では、建物全体における基準一次エネルギーを元に対象建物の一次エネルギー消費量を算出して基準値以下になるかを判定します。

評価対象となる住宅において、①共通条件の下、②設計仕様（設計した省エネ手法を加味）で算定した値（設計一次エネルギー消費量）を、③基準仕様で算定した値（基準一次エネルギー消費量）で除した値が1以下となることを基本とする。

＜住宅の一次エネルギー消費量基準における算定のフロー＞



※1 家電及び調理のエネルギー消費量。建築設備に含まれないことから、省エネルギー手法は考慮せず、床面積に応じた同一の標準値を設計一次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量の両方に使用する。

※2 コージェネレーション設備により発電されたエネルギー量も含まれる。

住宅の換気設備の設計一次エネルギー消費量算出方法

1. 換気設備の種類

ダクト式第1種換気設備	ダクト式第2種または第3種換気設備
壁付け式第1種換気設備	壁付け式第2種または第3種換気設備

2. 複数の換気設備を使用した場合

1.で複数種類の換気設備を設置した場合は、換気の設計風量が最も大きい設備について評価します。

3. 換気設備毎の省エネルギー対策

換気設備の種類	考慮される仕様・省エネルギー対策
ダクト式第一種換気設備	・設備の仕様（比消費電力） ・一定の内径以上のダクト ・電動機の種類（直流・交流） ・熱交換型換気設備の有無
ダクト式第二種または第三種換気設備	・設備の仕様（比消費電力） ・一定の内径以上のダクト ・電動機の種類（直流・交流）
壁付け式第一種換気設備	・設備の仕様（比消費電力） ・熱交換型換気設備の有無
壁付け式第二種または第三種換気設備	・設備の仕様（比消費電力）

■**ポイント1**　比消費電力量の入力

比消費電力 [W/（m³/h）] = 消費電力 / 設計風量

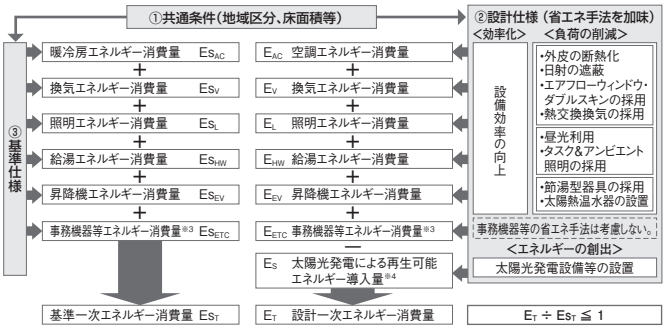
■**ポイント2**　局所換気扇設備については入力不要（住宅の床面積に対した居室人数に応じた消費電力が算定され、全般換気設備の一次エネルギー消費量に加算される。）

建築物の一次エネルギー算出方法

算出するエネルギーの項目が異なりますが、算出方法は住宅用と同じです。

評価対象となる住宅において、①共通条件の下、②設計仕様（設計した省エネ手法を加味）で算定した値（設計一次エネルギー消費量）を、③基準仕様で算定した値（基準一次エネルギー消費量）で除した値が1以下となることを基本とする。

＜建築物の一次エネルギー消費量基準における算定のフロー＞



※3 事務・情報機器等のエネルギー消費量（空調対象室の機器発熱参照値から推計。建築設備に含まれないため、省エネルギー手法は考慮せず、床面積に応じた同一の標準値を設計一次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量の両方に使用する。

※4 コージェネレーション設備により発電されたエネルギー量も含まれる。

建築物の換気設備の設計一次エネルギー算出方法（概要）

1. 空調機と一体となって動作する換気扇

熱交換換気の有無・定格風量・定格全熱交換効率・バイパス制御の有無

2. 換気設備の種類

選択肢	適　用
給　気	給気送風機
排　気	排気送風機
循　環	空気の拡散用の循環用送風機
空　調	電気室等の発熱がある室を空調機により冷房を行う場合

3. 制御による補正

制御による補正選択肢
高効率電動機の有無
インバーターの有無
送風制御（CO・CO_2濃度制御 / 温度制御）

一次エネルギー消費量算定用Webプログラムの紹介

省エネ基準・低炭建築物認定制度用に、「住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム」が用意されており、この中で低炭素化住宅の一次エネルギー消費量判定の他、省エネルギー基準の一次エネルギー消費量の判定も計算することができます。

●住宅・建築物の省エネルギー性能の判定プログラム

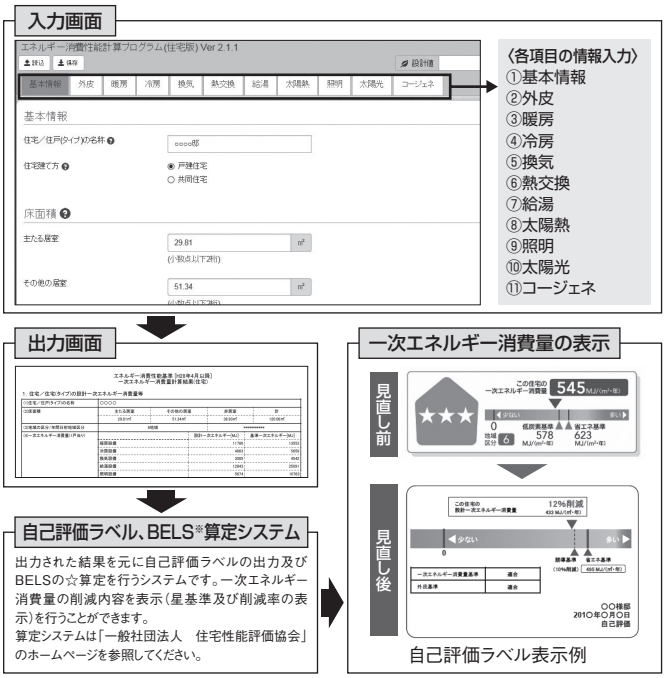
一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムは下記ＵＲＬにアクセスしてください。プログラムは住宅用と建築物用に分かれていますので、それぞれ該当するボタンをクリックして使用してください。

http://house.app.lowenergy.jp/

※ URL は 2017 年 1 月時点のものを記載していますのでご注意ください。（URL が変更となりアクセスできない場合は所管の行政庁にご確認ください）

ここでは住宅にかかるWebプログラムでの換気設備にかかる入力ポイントを記載します。

「換気設備にかかる設計一次エネルギー消費量算出方法」の詳細は次ページ以降をご覧ください。



※〈第三者認証の例〉建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の概要

BELS：Building − Housing　Energy − effciency　Labeling　System の略称

■建築物省エネ法の施行に伴い、法第7条に基づく省エネ性能表示のガイドラインの第三者認証制度として位置づけ、施行にあわせ、平成 28 年 4 月より、評価対象に住宅を追加。BELS 住宅は、既に利用が進んでいる住宅性能表示制度や、長期優良住宅認定、あるいは住宅金融支援機構によるフラット 35 S融資基準適合証明など、様々な仕組みとワンストップサービスが行われると予想されます。

外皮の断熱等に関する基準の変更点とQ値、μ（ミュー）値、UA値、ηA（イータ）値の比較

【外皮の断熱等に関する基準の変更点】

暖房・冷房エネルギーの削減を効率的に行うため、地域の気候特性を踏まえ、これまでに蓄積された知見を元に、外皮の断熱性能及び日射遮蔽性能に関する基準等を合理化します。

〈平成 11年省エネルギー基準〉

地域区分　（ ）内は旧分類	1（Ia）	2（Ib）	3（Ⅱ）	4（Ⅲ）	5（Ⅳa）	6（Ⅳb）	7（Ⅴ）	8（Ⅵ）
断熱性能（Q値） 単位:[W/m²K]	1.6	1.6	1.9	2.4	2.7	2.7	2.7	3.7
日射遮蔽性能（μ値）	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06

〈平成 25年省エネルギー基準〉

地域区分　（ ）内は旧分類	1（Ia）	2（Ib）	3（Ⅱ）	4（Ⅲ）	5（Ⅳa）	6（Ⅳb）	7（Ⅴ）	8（Ⅵ）
断熱性能（UA値） 単位:[W/m²K]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	−
日射遮蔽性能（ηA値）	−	−	−	−	3.0	2.8	2.7	3.2

※1　8（旧Ⅵ）地域においては、日射遮蔽性能の基準を満たすためには屋根面等での断熱は不要となり、一定の断熱性能を担保することができる。

※2　1〜4（旧Ⅰ〜Ⅲ）地域においては、断熱性能の基準を満たすことで、夏季における一定の日射遮蔽性能を満たすことができる。

出典

平成25年経済産業省・国土交通省告示による

「エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準案」による

国土交通省一般社団法人 日本サスティナブル建築協会（JSBC）

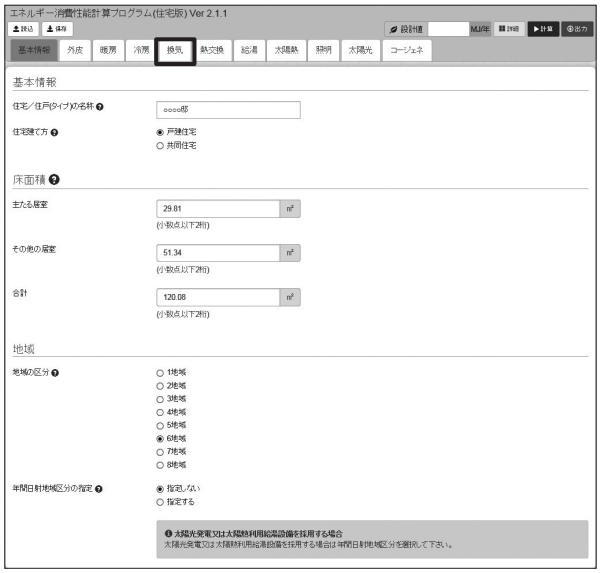
平成25年度 住宅の改正省エネルギー基準・低炭素建築物の認定制度講習会テキストによる

一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 Webサイトによる

住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラムでの換気設備の設計一次エネルギー消費量算出方法

住宅・住戸の省エネルギー性能判定プログラムの起動

「換気」の「詳細」ボタンをクリックします。



「換気」の入力

当該住宅に設置する全般換気設備の方式を選択します。
局所換気設備が全般換気設備を兼ねる場合においては、該当する設備の方式を選択します。

※ ❷をクリックすると内容が確認できます。

〈換気設備の選択肢〉

選　択　肢
ダクト式第一種換気設備
ダクト式第二種またはダクト式第三種換気設備
壁付け式第一種換気設備
壁付け式第二種換気設備または壁付け式第三種換気設備

(1) ダクト式換気設備を設置する場合

※有効換気量率はダクト式第一種換気設備を選択した場合のみ入力します。

1. 省エネルギー対策の有無及び種類

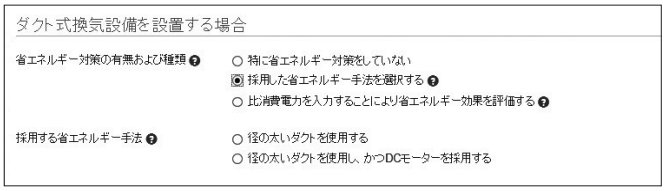
「換気設備の方式について」で「ダクト式第一種換気設備」又は「ダクト式第二種又は第三種換気設備」を選択した場合に表示される入力欄です。ダクト式換気設備について実施する省エネルギー対策について入力します。

〈省エネルギー対策の有無及び種類についての選択肢〉

選　択　肢	条　　件
特に省エネルギー対策をしていない	換気設備について特に省エネルギー対策を実施していない場合、あるいは省エネルギー対策を評価しない場合に選択する。
採用した省エネルギー対策を選択する	換気設備の省エネルギー対策として、「径の太いダクトを使用」、「径の太いダクトを使用、かつ直流モーターを採用」しており、その省エネルギー効果を評価する場合に選択し、「採用する省エネルギー手法」に進む。
比消費電力を入力することにより省エネルギー効果を評価する	換気設備の省エネルギー対策の効果を比消費電力（設計風量当たりの換気設備の消費電力）に基づいて評価する場合に選択し「比消費電力」に進む。

2. 採用した省エネルギー手法

「省エネルギー対策の有無および種類」で「採用した省エネルギー手法を選択する」を選択した場合に表示される。本計算方法は、ダクト式換気設備の省エネルギー対策として、内径の太いダクトを使用した場合と、直流モーター（DCモーター）の電動機を採用した場合について、省エネルギー効果を算出します。



〈省エネルギー対策を判断する条件〉

対策の選択肢	条　　件
径の太いダクトを使用する	内径 75mm 以上のダクトのみを使用している場合
径の太いダクトを使用し、かつDC モーターを採用する	内径 75mm 以上のダクトのみを使用し、かつ電動機がすべて直流モーターの場合

3. 比消費電力

「省エネルギー対策の有無および種類」で「比消費電力を入力することにより省エネルギー効果を評価する」を選択した場合に表示されます。換気設備の省エネルギー対策として前項に示される対策以外の手法に取り組む場合などで、省エネルギー効果を一次エネルギー消費量算定に反映させることができます。

※比消費電力量の算出
全般換気設備の消費電力及び全般換気設備の設計風量から下記式により算出します。
比消費電力=全般換気設備の消費電力(W)÷全般換気設備の設計風量(m³/h)

全般換気設備の消費電力は、送風機等の全般換気設備の構成要素が送風機を含めて複数ある場合においては、それらの消費電力の合計値とします。直流の電動機を用いた定風量制御式の全般換気設備を用いる場合は、設計風量時、又は、製造事業者が定める標準的な圧力損失時の消費電力を用いることとし、機外静圧が 0Pa 時の消費電力を用いてはなりません。それ以外の全般換気設備を用いた場合は、設計風量時、製造事業社が定める標準的な圧力損失時、又は機外静圧が 0Pa 時の消費電力を用いることができます。

設計風量は、第一種換気設備又は第二種換気設備の場合は給気量を対象とすることとし、第三種換気設備の場合は排気量を対象とすることとなっています。
※設計風量の計算方法は、別途建築研究所ホームページで提供する方法に従うこと。

(2)「壁付け式第一種換気設備」または「壁付け式第二種換気設備または壁付け式第三種換気設備」を設置する場合

1. 省エネルギー対策の有無及び種類

壁付け式換気設備について実施する省エネルギー対策について入力します。

〈省エネルギー対策の有無および種類についての選択肢〉

選　択　肢	条　　件
特に省エネルギー対策をしていない	換気設備について特に省エネルギー対策を実施していない場合、あるいは省エネルギー対策を評価しない場合に選択する。
比消費電力を入力することにより省エネルギー効果を評価する	換気設備の省エネルギー対策の効果を比消費電力(設計風量当たりの換気設備の消費電力)に基づいて評価する場合に選択する。

2. 比消費電力

「省エネルギー対策の有無および種類」で「比消費電力を入力することにより省エネルギー効果を評価する」を選択した場合に表示されます。当該住宅の換気設備の比消費電力（換気設備の設計風量当たりの消費電力）を入力します。壁付け式換気設備の省エネルギー対策に取り組む場合に、省エネルギー効果を一次エネルギー消費量算定に反映させることができます。

※比消費電力は「(1) ダクト式換気設備を設置する場合」を参照ください。

(3) すべての換気設備に共通の項目

1. 換気回数の入力

当該住戸における換気回数を選択します。換気回数は、建築基準法施行令第 20 条の 7 第 1 項第 2 号の表における「住宅等の居室」の分類に従い判断してください。

〈換気回数の選択肢と判断する条件〉

換気回数の選択肢	条　　件
0.5回	建築基準法施行令第 20 条の 7 第1項 第 2 号の表における「その他の居室」のみからなる住宅の場合に選択。
0.7回	建築基準法施行令第 20 条の 7 第1項 第 2 号の表における「換気回数が 0.7 以上の機械換気設備を設け、又はこれに相当する換気が確保されるものとして、国土交通大臣が定めた構造方法を用い、若しくは国土交通大臣の認定を受けた居室」を含む住宅の場合に選択。
0.0回	建築基準法施行令第 20 条の 8 第 2 項及び国土交通省告示第 273 号〈平成 15 年 3 月 27 日〉に適合し、「建築基準法施行令第 20 条の 8 第1項 に規定された機械換気設備の設置が不要となる居室」を含む住宅の場合に選択。

2. 有効換気量率の入力

「省エネルギー対策の有無および種類」で「ダクト式第一種換気設備」または「壁付け式第一種換気設備」を選択した場合に表示されます。第一種換気設備で熱交換換気設備を用いない場合は、1.0 を入力します。

有効換気量率は JRA　4056-2006　全熱交換器有効換気量試験法に則って計測された有効換気量の給気量に対する比率のことです。

(4) 種類の異なる複数の全般換気設備を設置する場合

●全般換気設備の種類

下表より優先順位の最も高い（小さい）全般換気部で代表させて評価します。

〈種類の異なる複数の全般換気機械設備が設置された場合の優先順位〉

優先順位	全般機械換気設備の種類
1	ダクト式第一種換気設備
2	ダクト式第二種またはダクト式第三種換気設備
3	壁付け式第一種換気設備
4	壁付け式第二種換気設備または壁付け式第三種換気設備

●省エネルギー対策の有無

複数の全般換気設備の省エネルギー対策を評価する場合は、①仕様から計算する方法、または②設計風量及び消費電力から計算する方法のいずれかで評価を行います。

1. 仕様による計算方法

複数の全般換気設備のうち、最も比消費電力が大きい全般換気設備で代表させて評価をします。

・ダクト式換気設備の場合、表 1 での比消費電力に、表 2 で省エネルギー対策の効果率を乗じて比消費電力を算出します。

・壁付け式換気設備の場合は、表3より比消費電力を用いることができます。また、送風機と組み合わせて使用する屋外端末を特定し、その組み合わせに関する有効換気量（第二種または第三種の場合は単に風量）及び消費電力がカタログ等に明記されている場合には、その値を使用することができます。

〈表 1　基本となる比消費電力量〉

全般換気設備の種類	基本となる比消費電力
ダクト式第一種換気設備（熱交換あり）	0.70
ダクト式第一種換気設備（熱交換なし）	0.50
ダクト式第二種換気設備またはダクト式第三種換気設備	0.40

〈表 2　省エネルギー対策の効果率〉

	ダクトの内径	電動機の種類	効果率
ダクト式第一種換気設備	内径75mm以上のダクトのみ使用	直流	0.455
		交流、または直流と交流の併用	0.700
	上記以外	直流あるいは交流	1.000
ダクト式第二種換気設備またはダクト式第三種換気設備	内径75mm以上のダクトのみ使用	直流	0.360
		交流、または直流と交流の併用	0.600
	上記以外	直流あるいは交流	1.000

〈表 3　壁付け式全般換気設備の比消費電力量〉

全般換気設備の種類	比消費電力
壁付け式第一種換気設備（熱交換あり）	0.70
壁付け式第一種換気設備（熱交換なし）	0.40
壁付け式第二種換気設備	0.30
壁付け式第三種換気設備	0.30

2. 設計風量及び消費電力から算出する方法

複数の全般換気設備の消費電力の合計及び複数の全般換気設備の設計風量の合計から次式により求めます。

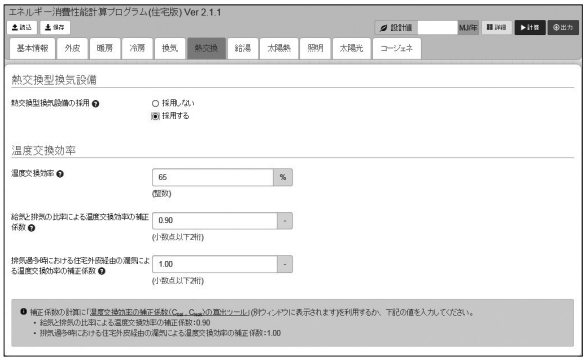
$$SFP = \sum_{i}^{m} P_i \Big/ \sum_{i}^{m} Q_i$$

P_i：全般換気設備 i の消費電力（W）
Q_i：全般換気設備 i の設計風量（m^3/h）

3. 有効換気量率について

複数の全般換気設備を設置する場合の有効換気量率については、最も小さい有効換気量率を採用します。複数の全般機械換気設備を設置する場合でかつそのうちの一つが第一種換気設備であり、その他の設備は第二種換気設備あるいは第三種換気設備の場合は、第一種換気設備の有効換気量率を採用します。

(5)「熱交換」の入力（Ver.2.1.1 を使用する場合）



●熱交換型換気設備について

当該住宅に、熱交換換気設備を設置する場合に、「熱交換型換気を採用する」を選択します。熱交換型換気を採用するを選択後以下項目を入力します。

①温度交換効率

熱交換型換気設備の温度交換効率を入力します。

温度交換効率は 40 ～ 95%まで 1%刻みで入力可能です。

②給気と排気の比率による温度交換効率の補正係数

デフォルト値は 0.9 です。補正係数は 0 ～ 1 まで 0.01 刻みで入力可能です。(小数点以下 2 桁)

③排気過多時における住宅外皮経由の漏気による温度交換効率の補正係数

デフォルト値は 1 です。(数値入力で 0 ～ 1 まで 0.01 刻みで入力する。(小数点以下 2 桁)

その他:熱交換型換気設備は 1 ～ 7 地域までが計算対象地区となります。

●定風量制御機能がある熱交換型換気設備について

定風量制御機種では、ダクトの圧力損失が定風量域内であれば、給気側と排気側の風量は同一となるため、上記②、③の係数はともに 1 となります。②、③の計算方法は、④補正係数の計算に「温度交換効率の補正係数（C_{bal}, C_{leak}）の算出ツール」をクリックして内容をご確認ください。

出典:住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準
（http://lowenergy.jsbc.or.jp/top/）による

省エネに関連するその他施策について（主に戸建住宅について）（2017年1月時点情報による）

住宅品質確保促進法（住宅品確法）

消費者が安心して良質な住宅を取得でき、住宅生産者などの共通ルールのもとより良質な住宅供給を実現できる市場の条件整備を目的とし、下記３つの柱により構成されています。
1新築住宅の瑕疵担保責任に関する特例　2住宅専門の紛争処理体制
3住宅性能表示制度（10 項目の性能表示基準があります）
①構造の安定　②火災時の安全　③劣化の軽減　④維持管理への配慮　⑤温熱環境　⑥空気環境　⑦光・視環境　⑧音環境　⑨高齢者への配慮　⑩防犯

このうち、省エネルギー対策は⑤の温熱環境、換気対策は⑥の空気環境です。
住宅性能表示制度で⑤については平成 26 年 2 月 25 日以降より住宅性能の等級表示が変更となっています。
また、平成 27 年 4 月 1 日より一次エネルギー消費量等級が追加されています。

温熱環境に関すること	温熱環境・エネルギー消費量に関すること	
省エネルギー対策等級	断熱等性能等級	一次エネルギー消費量等級
等級4【H11基準相当】	等級4【H25基準相当】	等級5【低炭素基準相当】
等級3【H4基準相当】	等級3【H4基準相当】	等級4【H25基準相当】
等級2【S55基準相当】	等級2【S55基準相当】	その他（等級1）
その他（等級1）	その他（等級1）	
	等級4のみ数値の併記可（●W/m²·Kなど）	等級5のみ数値の併記可（●MJ/年·m²）

長期優良住宅認定制度

長期優良住宅のための認定基準として以下 9 つの性能項目があります。一定の基準を満たした認定長期優良住宅は、税制面での優遇などを受けられます。
認定基準
①劣化対策　②耐震性　③維持管理・更新の容易性　④可変性　⑤バリアフリー性　⑥省エネルギー性　⑦居住環境　⑧住戸面積　⑨維持保全計画
このうち、省エネ性は省エネルギー基準と同等の性能が求められています。

低炭素建築物の認定制度

住宅の省エネ化等を推進するための措置として、所管行政庁による省エネ性能等の認定制度を創設、平成24年12月4日より、「低炭素建築物」の認定制度が開始されました。認定低炭素建築物（住宅）では、所得税、登録免許税、個人住民税の引き下げなどが受けられる税制優遇措置やフラット 35 が適用できる優遇措置などが受けられます。
認定のための評価基準
■定量的評価項目（必須項目）
・省エネルギー基準に比べ、一次エネルギー消費量（家電の一次エネルギーを除く）が▲10%以上となること。
■選択的項目
・省エネルギー性に関する基準では考慮されない、次に掲げる低炭素化に資する措置等のうち一定以上を講じること

節水対策	ヒートアイランド対策
①節水に資する機器を設置している。 以下のいずれかの措置を講じていること。 ・設置する便器の半数以上に節水に資する便器を採用している。 ・設置する水栓の半数以上に節水に資する水栓を採用している。 ・食器洗浄機を設置している。 ②雨水、井水又は雑排水の利用のための設備を設置している。	⑤一定のヒートアイランド対策を講じている。 以下のいずれかの措置を講じていること。 ・緑地又は水面の面積が敷地面積の 10%以上 ・日射反射率の高い舗装の面積が敷地面積の 10%以上 ・緑化を行う又は日射反射率の高い屋根材を使用する面積が屋根面積の 20%以上 ・壁面緑化を行う面積が外壁面積の 10%以上
エネルギーマネジメント	**建築物（躯体）の低炭素化**
③ HEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）又は BEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）を設置している。 ④太陽光等の再生可能エネルギーを利用した発電設備及びそれと連携した定置型の蓄電池を設置している。	⑥住宅の劣化の軽減に資する措置を講じている。 ⑦木造住宅又は木造建築物である。 ⑧高炉セメント又はフライアッシュセメントを構造耐力上主要な部分に使用している。

上記の①～⑧項目の2つ以上に該当するか、下記の条件に該当することになっています。

標準的な建築物と比べて、低炭素化に資する建築物として所管行政庁が認めるもの

ゼロ・エネルギー住宅支援

地球温暖化、民生部門のエネルギー消費量の増加に対応し、住宅の省エネルギーの普及促進を図り、高性能設備機器と省エネ化をさらに推進するため、ゼロ・エネルギー化に資する住宅システムの導入、中小工務店におけるゼロ・エネルギー住宅の取組を支援する事業です。

■ネット・ゼロ・エネルギーハウス（ZEH）支援事業:経済産業省
建築主または所有者へ向けた補助制度
・高断熱性能、高性能設備機器とシステムの導入により、年間の一次エネルギー消費量がネットで概ねゼロとなる。
（平成 29 年度も継続予定）

換気設備に関わる応募用件の基準
・温度（顕熱）交換効率65%以上の熱交換型換気扇、熱交換換気扇以外は比消費電力0.4［W/（m³/h）］以下の換気設備

（1）ZEH ビルダー登録制度（平成 28 年度より開始）
① ZEH の自立的普及を図るため、2020 年度までに提供する住宅の過半数を ZEH 化することを宣言した工務店・ハウスメーカー・設計事務所などを「ZEH ビルダー」として登録
②平成 28 年度の ZEH 補助事業では、建築主が「ZEH ビルダーに依頼して建築した ZEH（又は ZEH ビルダーが建築する建売 ZEH）」のみを補助対象
③ ZEH ビルダー一覧は補助金執行団体や経産省の HP で公開。この他にも ZEH ビルダー制度の普及・ブランド化に向け、必要な施策を引き続き検討

（2）ZEH の定義について
「①高断熱基準」「②設備の効率化 20%以上省エネ」を満たしたうえで、「③太陽光発電等によりエネルギーを創る」ことで、年間の一次エネルギー消費量が正味で100%省エネを達成したものを ZEH、正味で 75%の省エネを達成したものを Nearly ZEH[※1]と定義しています。
※１:屋根が小さく、日射が当たりにくい住宅では、エネルギーを創ることに限界があるため、これらを考慮して正味 75%の省エネ達成したものを Nearly ZEH としています。

■地域型住宅グリーン化事業：国土交通省
中小工務店向に対して行う補助制度
・住宅の躯体・設備の省エネ性能の向上、再生可能エネルギーの活用等により、年間での一次エネルギー消費量がネットで概ねゼロになる新築及び既築の住宅（平成 29 年度も継続予定）

換気設備に関わる応募用件の基準
・熱交換効率 65%以上またはDC モータで動作する設備（ダクト式換気設備）
・比消費電力が0.2［W/（m³/h）］以下のもの（壁付けファン）

フラット35S

住宅金融支援機関と民間金融支援機関が連携して提供するローンで、フラット 35 の一種です。
①省エネ性、②耐久性・可変性 ③耐震性 ④バリアフリーという4 項目のうち1つを満たす住宅を取得する場合に、通常のフラット 35 の金利より一定の金利優遇を受けることができます。

■【フラット35】S（金利Aプラン）

新築住宅・中古住宅共通の基準	
次表の（1）から（5）までのうち、いずれか1つ以上の基準を満たす住宅であること。	
省エネルギー性	（1）**認定低炭素住宅** （2）「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく「住宅事業建築主の判断の基準（通称トップランナー基準）」に適合する住宅（一戸建てに限る。） （3）**一次エネルギー消費量等級5の住宅**
耐久性・可変性	（4）長期優良住宅
耐震性	（5）耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）3の住宅
バリアフリー性	（6）高齢者等配慮対策等級4以上の住宅（共同住宅の専用部分は等級3でも可）

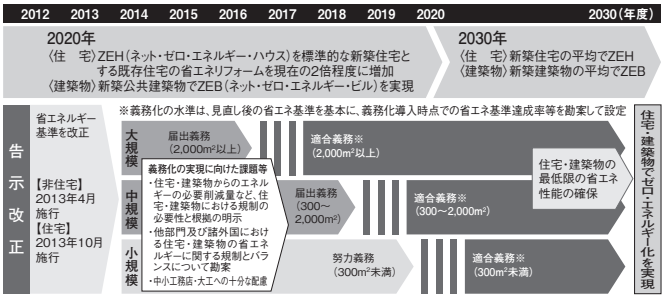
金利引下げプラン	金利引下げ期間	金利引下げ幅
【フラット35】S（金利Aプラン）	当初10年間	【フラット35】の借入金利から年▲0.3%
【フラット35】S（金利Bプラン）	当初5年間	

■【フラット35】S（金利Bプラン）

新築住宅・中古住宅共通の基準	
次表の（1）から（5）までのうち、いずれか1つ以上の基準を満たす住宅であること。	
省エネルギー性	（1）断熱性能等級4の住宅 （2）省エネルギー対策等級4の住宅
耐久性・可変性	（3）劣化対策等級3の住宅で、かつ、維持管理対策等級2以上の住宅（共同住宅等については、一定の更新対策が必要）
耐震性	（4）耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）2以上の住宅 （5）免震建築物
バリアフリー性	（6）高齢者等配慮対策等級3以上の住宅

中古住宅特有の基準	
次表の（1）から（4）までのうち、いずれか1つ以上の基準を満たす住宅であること。	
省エネルギー性（開口部断熱）	（1）二重サッシまたは複層ガラスを使用した住宅
省エネルギー性（外壁等断熱）	（2）建設住宅性能評価書の交付を受けた住宅（省エネルギー対策等級2以上）または中古マンションらくらくフラット35のうち【フラット35】S（省エネルギー性（外壁等断熱）に適合するもの）として登録された住宅
バリアフリー性（手すり設置）	（3）浴室及び階段に手すりが設置された住宅
バリアフリー性（段差解消）	（4）屋内の段差が解消された住宅

低炭素化社会に向けた住まいと住まい方の推進に関する工程表(政府案)



出典:国土交通省一般社団法人 日本サスティナブル建築協会（JSBC）
平成25年度 住宅の改正省エネルギー基準・低炭素建築物の認定制度講習会テキスト
国土交通省のホームページ（報道・広報、住宅）
ネット・ゼロ・エネルギーハウス支援事業調査発表会
（経済産業省資源エネルギー庁環境共創イニシアチブ）による

換気扇に関する主な法規制

設置に関する規制・基準
（建築基準法・消防法）

厨房用（台所用）換気扇に関する規制

● 換気風量に関する規制
建設省告示第 1826 号（昭和 45 年 12 月 28 日）
調理室等に設ける換気設備による有効換気量は次の値を満足すること。

$V = nKQ$ V：有効換気量
n：捕集のフード形態による係数
Q：器具等の燃料消費量
K：理論廃ガス量

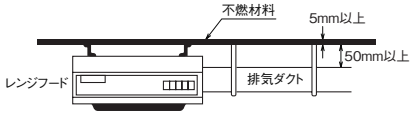
係数	フード	
2	煙突	
20	排気フードⅡ型	
30	排気フードⅠ型	← 一部のレンジフード
40	フードなし	← 一般の換気扇

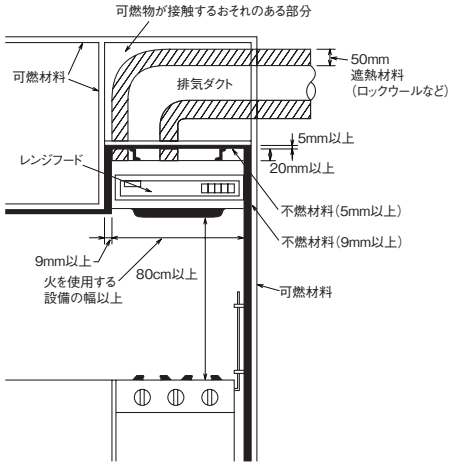
詳細については技術編の該当ページをご参照ください。
（注）電化厨房ではミニキッチンは 200m³/h 程度、一般家庭の電化厨房では 300m³/h 程度以上が望ましいとされています。
（（財）ベターリビング：電化厨房における必要換気量に関する基礎的研究（1989.3）より）

●設置に関する規制
火災予防条例準則ではレンジフードファンのグリスフィルターと火源との距離は 80cm 以上これ以外の物と火源との距離は 100cm 以上とされています。
東京都の火災予防事務審査・検査基準では次のように定められています。

住宅などでレンジフードファンを使用する場合、次の様な規制があります。
① 金属製のグリスフィルターを用いること。
グリスフィルターは火源より 80cm 以上はなすこと。
② 本体と可燃物との距離は 10cm 以上はなすこと。
ただし、イ、ロの処置を行えば 10cm 未満とすることができる。
イ . 側方を 9mm 以上の不燃材料で被覆する。
ロ . 上方を 5mm 以上の不燃材料で被覆しかつ 20mm はなす。
③ 排気ダクトと可燃物との距離は 10cm 以上はなすこと。
ただし、イまたはロの処置を行えば 10cm 以下とすることができる。
イ .5mm 以上の不燃材料で被覆しかつ 50mm はなす。
ロ .50mm 以上の不燃材料で被覆する。
※不燃材料…遮熱性を有していること。
④ ジャバラの使用はできません。

レンジフードファンの設置例





ジャバラをご使用になる場合のご注意

① 最近各地の消防署で、ジャバラの使用に際して、防火上の安全強化対策を必要とする事例が増加しています。ジャバラを使用される場合は必ず所轄の消防署（庁）にてご確認の上、ご使用ください。
② 東京都ではステンレス鋼板または亜鉛鉄板もしくはこれと同等以上の強度および耐熱性、耐蝕性を有する不燃材のみとし、ジャバラの使用はできません。

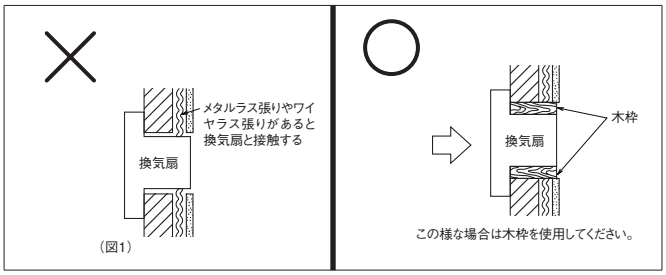
電気設備に関する技術基準
技術基準の解釈第 145 条 3 項

メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造物に低圧用の配線器具、家庭用電気機械器具、または業務用電気機械器具を施設する場合は、メタルラス、ワイヤラス、または金属板と低圧用の配線器具、家庭用電気機械器具、または業務用電気機械器具の金属部分とは、電気的に接触しないように施設しなければならない。

正しくない据付例

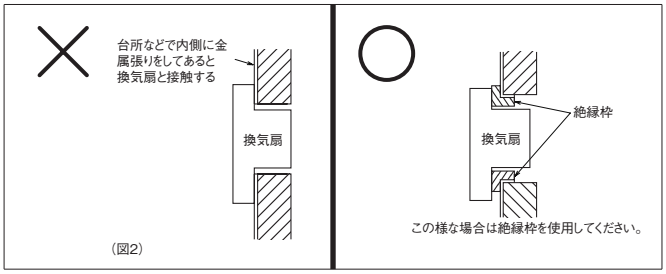
メタルラス張りやワイヤラス張りがあると換気扇と接触する（図 1）。台所などで内壁にステンレスなどの金属板張りをしてあると換気扇と接触する（図 2）。

●メタルラス張りやワイヤラス張りがある場合



（図1）

●内側に金属張りをしてある場合



（図2）

防火地域で延焼のおそれのある場合
建築基準法第２条第６号

建築物の外壁の開口部で延焼のおそれのある部分には、防火ダンパーまたは防火ダンパー付ウェザーカバー（温度ヒューズ付）をお使いください。

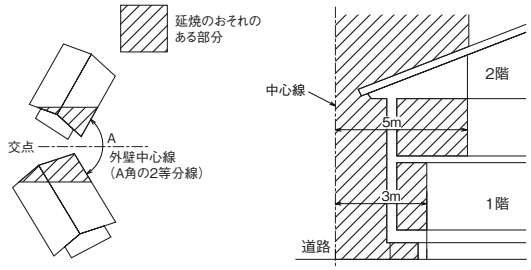
延焼のおそれのある部分とは？

●隣地境界線・道路中心線または同じ敷地内に二つ以上の建築物があるときは、その外壁間の中心線から１階で 3m 以下、２階以上で 5m 以下の部分。

※ ただし、同じ敷地内に二つ以上の建築物が、それぞれの外壁間の中心線から 3m 以内のところにあっても、その延べ建築面積の合計が 500m² 以内であれば１つの建築物とみなします。

●お互いに斜めに向き合っている建築物は、外壁の延長線の交点から外壁の角度の２等分線を引いて外壁中心線と考えます。

(注)以上の場合、防火上有効な公園、広場、川などの空地、水面や耐火構造の壁などに面する部分は、“延焼のおそれのある部分”とはみなしません。



防火地域での防火ダンパー設置の規制
（建築基準法施行令第 112 条第 16 項）

準耐火構造の防火区画を貫通する場合、この貫通部分またはこれに近接する部分に防火ダンパーが必要になります。
（建築基準法施行令第 112 条 16 項）
また防火ダンパーの保守点検が容易に行えるよう、一辺の長さが 45cm 以上の点検口並びにダンパーの状態が確認できる検査口を設ける必要があります。
（昭和 48 年 12 月 28 日建築省告示第 2565 条）

集合ダクトでの換気の規制と
関連法規

中高層集合住宅では、集中ダクトなどを通して各部屋がつながっています。万一火災が発生した場合、このダクトを通して火災が広がるおそれがあるため、防火上の規則が厳しく、建築基準法、東京都火災予防条例などで次の様なことが決められています。

建設省告示　第 1579 号（昭和 49 年 12 月 28 日）
（関連法規　建基法施行令　第 112 条 16 項）

一般に耐火構造等の防火区画を換気などの風道が貫通する場合、防火ダンパーの設置が義務付けられておりますが、次の様なケースでは防火ダンパーを設けなくともよいことになっています。

〈条件〉

① ダクトは鉄板製で板厚が 0.8mm 以上であること。
② 集中ダクト内で 2m の立上がり部分を有しているか（図 3）、煙逆流防止ダンパーを設けていること（図 4）。
③ ダクトの貫通部が 250cm² 以下であること。
④ 主要構造部に堅固に据付けてあること。
⑤ 貫通部のすき間はモルタル等で埋めてあること。
⑥ 集中ダクトは頂部が外気に開放されているか、換気扇が据付けられていること。
⑦ ダクトは換気以外に用いないこと。
ただし、この方式は工事上、および保守上の問題から、次の点に留意するよう「建築設備設計施工上の指導方針」に記載されています。

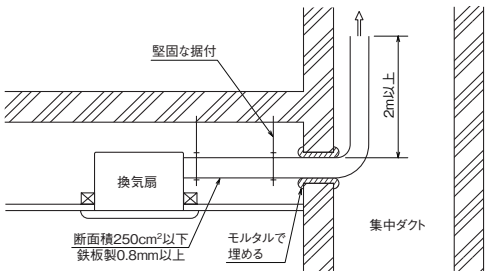
建築設備設計・施工上の運用指針　2003 年版
2-21　火気使用の共用排気シャフトについて
（関連法規　建基法第 28 条第 3 項、建基法施工令第 20 条の 2、第 20 条の 3 第 2 項、昭 45 建告第 1826 号第 4）

中高層の共同住宅に設置される燃焼器具の排気を、共用排気シャフト方式により行う場合は、施工や保守管理の不備等により排気が有効に行われないおそれがあることから、当該方式を採用する場合には、次の点を考慮すること。

① 排気筒（ダクト）は、ステンレス製等耐食性の高いものを使用すること。
② 共用排気シャフトの屋上突出部は、屋根面からの垂直距離を 60cm 以上とすること。なお、積雪寒冷地においては、各地域の積雪量を考慮して決定すること。
③ 同上の排出口には、小鳥の巣が作られないための対策（16mm 程度の間隔の格子等）を講じること。
④ 共用排気シャフトは最も気密性が要求されることから、コンクリートブロック造等の場合は、特にすき間等が生じない据付とすること。
⑤ 排気筒（ダクト）等を共用排気シャフトに接続する場合には、逆流防止ダンパー等を設けること。また、当該シャフトを貫通する排気筒等に近接した位置に点検口を設けること。
⑥ 共用排気シャフトは、自然換気設備と機械換気設備を併用しないこと。また、火気使用室の換気、居室その他の室の換気、密閉式燃焼器具、半密閉式燃焼器具の排気との併用もしないこと。

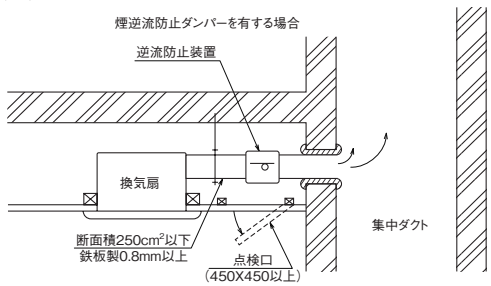
2m の立上がりダクトを有する場合

（図3）
2mの立上がりダクトを有する場合



煙逆流防止ダンパーを有する場合

（図4）
煙逆流防止ダンパーを有する場合



※ 三菱電機は、建材試験センターにて、漏煙試験を実施した煙逆流防止ダンパー（P-13DE₄-BL、P-18DE₄-BL、P-23DE₄、P-28DE₂）を販売しています。

住宅用防災警報器がある場合

住宅用防災機器の設置及び維持に関する条例の制定に関する基準を定める省令（平成 16 年 11 月 26 日総務省令　第 138 号、改正平成 17 年 3 月 25 日総務省令　第 41 号）

〈条件〉

住宅用防災警報器は、換気口等の吹き出し口から 1.5 メートル以上離れた位置に設けること。

長期使用製品安全点検制度・同 表示制度

※制度の詳細は経済産業省ホームページからご確認いただけます。

平成 21 年 4 月 1 日から、経年劣化により特に重大な危害を及ぼすおそれの多い 9 品目（※ 1）について「長期使用製品安全点検制度」が設けられました。製造又は輸入事業者に加えて、小売販売事業者、不動産販売事業者、建築事業者、ガス・電気・石油供給事業者などの事業者、消費者等が適切に役割を果たして経年劣化による事故を防止する制度です。
また、経年劣化による注意喚起表示の対象となる 5 品目（※ 2）について、「長期使用製品安全表示制度」が設けられます。

※ 1）屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス用、LP ガス用）、屋内式ガスふろがま（都市ガス用、LP ガス用）、石油給湯機、石油ふろがま、密閉燃焼式石油温風暖房機、ビルトイン式電気食器洗機、浴室用電気乾燥機
※ 2）扇風機、エアコン、換気扇、洗濯機、ブラウン管テレビ
参考資料：「消費生活用製品安全法等に基づく長期使用製品安全点検制度及び長期使用製品安全表示制度の解説～ガイドライン～（平成 24 年 6 月 経済産業省）」

長期使用製品安全点検制度

[関連法令]
消費生活用製品安全法の一部を改正する法律（平成 19 年法律第 117 号）
消費生活用製品安全法施行令の一部を改正する政令（平成 20 年政令第 70 号）
経済産業省関係特定保守製品に関する省令（平成 20 年経済産業省令第 26 号）

1．長期使用製品安全点検制度の概要～安全に長く使うために～

1）特定保守製品の指定、 2）保守情報の製品表示等、 3）情報伝達の仕組みの構築、4）点検その他保守体制の整備、 5）点検の実施、 6）国の役割から構成されます。

2．特定保守製品の製造・輸入事業者（特定製造事業者等）の義務と責務

2.1 事業の届出
所定の事項を主務大臣に届け出る。

2.2「特定製造事業者等」に該当する事業者とは（OEM の場合）
「消費生活用製品安全法における OEM･PB 生産品の取扱いに関するガイドライン」による。

2.3 設計標準使用期間及び点検期間
標準的な使用条件の下で安全上支障なく使用できる期間として設計上設定される「設計標準使用期間」及び経年劣化による危害の発生を防止するための「点検期間」を定める必要があります。

2.4 製品本体への表示
・特定製造事業者等の氏名又は名称及び住所　　・製造年月
・設計標準使用期間　　・点検期間の始期及び終期
・点検その他の保守に関する問合せを受けるための連絡先
・製造番号などの特定保守製品を特定するに足りる事項

2.5 製品への書面と所有者票の添付
次の事項を記載した書面を製品に添付する。
・設計標準使用期間の算定の根拠　　・点検を行う事業所の配置等
・点検の結果必要となると見込まれる部品の保有期間
・清掃等の日常的に行うべき保守の内容とその方法、等
特定保守製品取引事業者及び設置事業者が覚知しやすい方法で所有者票を同梱する（3.2 参照）。所有者票には、次の事項を記載する。
① 所有者情報の利用目的と所有者票の送付先
② 特定保守製品取引事業者が取得者に説明するべき事項
③ 所有者の氏名又は名称、住所、製品の設置場所の各記載欄
④ 特定保守製品を特定するに足りる事項（製造番号、型番、品番等）
⑤ 特定保守製品取引事業者名の記載欄

2.6 点検通知
所有者情報の提供を受けた所有者に対し、点検期間が開始する 6 か月前から点検期間開始日までの間に、点検通知を発信しなければなりません。

2.7 点検の実施
点検通知を発信してから点検期間の終わりまでの間、要請があれば、正当な理由がある場合を除き、点検を実施しなければなりません。正当な理由がある場合としては、点検要請者が点検料金を支払おうとしないケースや、点検後の製品保証を点検料金の支払い条件として求める場合等が該当します。

2.8 点検その他の保守に関する体制整備
点検その他の保守の適切な実施のために体制を整備するに当たり、考慮しなければならない事項として次の事項が省令で定められています。
① 点検を行う事業所の配置　　② 点検料金の設定とその公表・告知
③ 点検の手引の作成とその管理方法
④ 点検の結果必要となると見込まれる部品の保有とその情報提供
⑤ 点検期間にあるものについての情報提供
⑥ 技術的講習の実施　　⑦ 点検結果の記録　　⑧ 点検結果の伝達

3．販売事業者等（特定保守製品取引事業者）の義務と責務

3.1「特定保守製品取引事業者」とは
特定保守製品又はその付属する建物の売買といった特定保守製品の所有権を移転させる取引を行う者を特定保守製品取引事業者と位置づけ、特定保守製品の取得者（卸売業のように再譲渡することを予定している場合は除かれます。）に対して一定の事項を説明すべきものとしています。典型例としては、小売販売事業者、不動産販売事業者、建物建築請負事業者が挙げられます。

3.2 取得者に対する説明
取得者に対して所有者票を示し、記載された事項について説明する必要があります（2.5 参照）（法施行日前に製造又は輸入された特定保守製品には適用されません）。また、所有者登録のため、取得者から所有者情報の提供を受けた場合には、取得者に代わって所有者情報の提供に協力すべき責務があります。
なお、点検期間が経過している場合その他正当な理由がある場合には説明は不要です。例えば、短期間に複数回同種の特定保守製品の引渡がある場合の二回目以降の引渡時や取得者が説明を拒否した場合、法施行日以降に製造又は輸入された特定保守製品であることがわからない場合が該当します。

4．関連事業者の責務

保守に関する情報が円滑に提供されるよう努めなければならないとされています。四角囲いで特定保守製品と表示されている製品や、設計標準使用期間・点検期間の表示がなされた製品は、法施行日以降に製造または輸入されたと考えられ、関連事業者の責務が法的に求められていますので、製品の表示を見て確認してください。

4.1「関連事業者」に該当するとされる事業者
・設置事業者　　・修理事業者
・特定保守製品の付属する建物取引の仲介を行う事業者（不動産取引仲介業者）
・都市ガス、LP ガス、石油及び電気の供給業者（エネルギー供給保安点検・調査委託先の保安機関を含む）等

4.2 関連事業者の協力責務の内容
・設置・修理事業者
設置・修理する際に、特定製造事業者等に所有者情報の提供や変更のお知らせをしているか確認し、情報提供や変更を推奨する。
・不動産取引仲介業者
建物の設備表に、特定保守製品に関する記載を設けて、売主から買主に特定保守製品の保守に関する情報が円滑に伝わるよう努める。
・都市ガス、LP ガス、石油及び電気の供給業者
エネルギー供給保安点検・調査の結果や料金通知等を書面で行う場合や、チラシ等を配布する場合は、通知書面の裏面等や当該チラシ等に、特定製造事業者等へ所有者情報の提供や変更が必要であること等を記載する。また、需要家と対面する機会に、特定製造事業者等へ所有者情報の提供や変更が必要であること等の周知を行う。

5．所有者（消費者、賃貸業者）の責務

所有者は、経年劣化に起因する事故が生じた場合に他人に危害を及ぼすおそれがあることに留意し、保守に関する情報を収集し、点検期間に点検を行う等その保守に努めるべき責務が課せられています。所有者は、特定製造事業者等に対して所有者情報を提供する責務があります。使用者の安全を確保するのは所有者であるとの意識をもって点検その他の保守に努めていただくことが求められます。特に、賃貸する事業者は、賃借人保護の社会的責任から、安全意識の向上にとりわけ努めていただくことが求められます。

長期使用製品安全表示制度

[関連法令]
電気用品の技術上の基準に定める省令の一部を改正する省令（平成 20 年経済産業省令第 34 号）」

1．長期使用製品安全表示制度の趣旨と概要

経年劣化による重大事故が一定程度発生している製品について、製造・輸入事業者が経年劣化によるリスクの注意喚起を行う表示をすることにより、消費者に適切な行動を促す制度（長期使用製品安全表示制度）が創設されました。（改正省令の施行は平成 21 年 4 月 1 日です。）

2．対象製品の指定と表示の義務

2.1 対象製品の指定
【電気用品の技術上の基準を定める省令別表第八に掲げる次の電気用品（いずれも産業用のものは除く。）】
・扇風機　・換気扇　・エアコン　・電気洗濯機　・ブラウン管テレビ

2.2 表示の義務
次に掲げる事項を機器本体の見やすい箇所に、明瞭に判読でき、かつ容易に消えない方法で表示する。
①製造年
②設計上の標準使用期間（標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障なく使用することができる標準的な期間として、設計上設定された期間）
③「設計上の標準使用期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがある」旨

2.3 設計上の標準使用期間
設計上の標準使用期間は、製造年を始期として、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認し、又はその旨を判断することができなくなる時期を終期として設定する。

＜当社への点検制度に関するお問合せは＞
フリーダイヤル　0120-490-499（受付時間は平日 9：00 ～ 17：00　当社休日を除く）、または当社ウェブサイト　http://www.MitsubishiElectric.co.jp よりご確認ください。

必要換気量の決定

1. 火気を使用する場合

[理論廃ガス量により求める方法]

建築基準法施行令第 20 条の 3 第 2 項において理論廃ガス量によって換気風量を求めるように定められています。

V　：必要換気量（m³/h）
K　：理論廃ガス量（m³/kWh）または（m³/kg）
Q　：発熱量（kW）または燃料消費量（kg/h）
定数：次の①～④に示す。

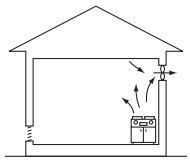
必要換気量（V）＝定数×理論廃ガス量（K）×燃料消費量（Q）

●Q が発熱量（kW）で判っている場合、
V＝定数×理論廃ガス量（m³/kWh）×発熱量（kW）
●Q が燃料消費量（kg/h）で判っている場合、
V＝定数×理論廃ガス量（m³/kg）×燃料消費量（kg/h）
●火を使用する台所などが主体ですが、居室でも開放形の燃焼器具を使用する場合など、条件によりこれに準ずることが望ましい。
●必要換気量の算出方法は換気方式により、次の 4 通りがあります。

①排気フードのない場合（図 1）

適用：標準換気扇

図1



V ＝ 40K・Q

（例 1）台所で下記の燃焼器具を使用した場合の必要換気量を求めます。

使用器具	3 口コンロ		5 号湯沸器		2ℓ 炊きガス釜	
使用ガス	都市ガス	LP ガス（プロパン主体）	都市ガス	LP ガス（プロパン主体）	都市ガス	LP ガス（プロパン主体）
発熱量（kW）	9.3	9.1	11.6	11.2	1.8	2.2
理論廃ガス量（m³/kWh）	0.93			0.93		

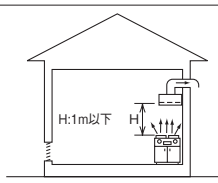
■必要換気量の求め方

必要換気量（V）＝ 40K・Q	
都市ガス 13A	LP ガス（プロパン主体）
＝ 40 × 0.93 ×（9.3 ＋ 11.6 ＋ 1.8）≒ 844（m³/h）	＝ 40 × 0.93 ×（9.1 ＋ 11.2 ＋ 2.2）≒ 837（m³/h）

②排気フードⅠ型使用の場合（図 2）

〈排気フードⅠ型とは〉
●火源等を覆うことができ、廃ガスを一様に捕集できる形状のものをいう。
適用：レンジフードファン
　　キッチンフードファン

図2



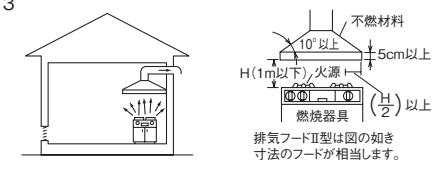
V ＝ 30K・Q

（例 2）上記例 1 において 3 口コンロの上方に排気フード（I 型）を設けた場合の必要換気量を求めます。
●3 口コンロの
必要換気量（V_1）＝ 30K・Q ＝ 30 × 0.93 × 9.3 ≒ 259（m³/h）
●5 号湯沸器と 2ℓ 炊きガス釜の
必要換気量（V_2）＝ 40K・Q ＝ 40 × 0.93 ×（11.6 ＋ 1.8）≒ 498（m³/h）
従って、全必要換気量（V）＝ V_1 ＋ V_2 ＝ 259 ＋ 498 ＝ 757（m³/h）

③排気フードⅡ型使用の場合（図 3）

適用：下記フードを設けた業務用換気扇等

図3



V ＝ 20K・Q

（例 3）上記例 1 において、3 口コンロ上方に設けられた排気フードが上図の場合の必要換気量を求めます。
●3 口コンロの
必要換気量（V_1）＝ 20K・Q ＝ 20 × 0.93 × 9.3 ≒ 173（m³/h）

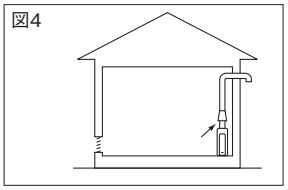
④バフラー使用の場合（図 4）

適用：ファンネルブロー

V ＝ 2K・Q

（例 4）左記例 1 において、5 号湯沸器にバフラーを設けた場合の必要換気量を求めます。

図4



●5 号湯沸器の
必要換気量（V_1）＝ 2K・Q ＝ 2 × 0.93 × 11.6 ≒ 22（m³/h）
●3 口コンロと 2ℓ 炊きガス釜の
必要換気量（V_2）＝ 40K・Q ＝ 40 × 0.93 ×（9.3+1.8）≒ 413（m³/h）
従って、全必要換気量（V）＝ V_1 ＋ V_2 ＝ 22 ＋ 413 ＝ 435（m³/h）

（表 2）理論廃ガス量（K）

燃料の種類		理論廃ガス量	理論廃ガス量
燃料の名称	発熱量（MJ/m³）	（m³/kWh）	（m³/m³）
都市ガス（13A）	46	0.93	11.9
都市ガス（12A）	40	0.93	10.3
都市ガス（5C）	19	0.93	4.9

※他の都市ガス（6A 等）及び、ブタン・エアガスについても発熱量に対する理論廃ガス量は同じ（0.93m³/kWh）です。

燃料の種類		理論廃ガス量
燃料の名称	発熱量	
LP ガス（プロパン主体）	50.2MJ/kg	0.93m³/kWh
灯油	43.1MJ/kg	12.1m³/kg

（表 3）ガス器具と燃料消費量（Q）のめやす

※燃料消費量は各ガス器具にてご確認ください。

	ガス器具		燃料消費量	発熱量	必要換気量（V=40K・Q）
都市ガス（13A）	コンロ	1 口	0.23 m³/h	2.9kW	108 m³/h
		2 口	0.50	6.4	238
		3 口	0.73	9.3	346
	湯沸器	5 号	0.91	11.6	432
	ガス釜	1ℓ	0.10	1.3	48
		2ℓ	0.14	1.8	67
プロパンガス	コンロ	1 口	0.18kg/h	2.5kW	93 m³/h
		2 口	0.40	5.6	208
		3 口	0.65	9.1	339
	湯沸器	5 号	0.80	11.2	417
	ガス釜	1ℓ	0.12	1.7	63
		2ℓ	0.16	2.2	82

燃料消費量（Q）＝ $\frac{\text{器具の発熱量（kW）}}{\text{ガスの発熱量（MJ/m³）または（MJ/kg）}}$ × 3.6 で求められます。

■お部屋の大きさと必要台数のめやす（一般的基準）

	10m²（約 3 坪）以下	17m²（約 5 坪）以下	33m²（約 10 坪）以下	50m²（約 15 坪）以下
台所	15cm または 20cm 1 台	25cm または 30cm 1 台	30cm 2 台	——
便所 洗面所	20cm 1 台または 脱臭扇	25cm 1 台	25cm 2 台または 30cm 1 台	30cm 2 台または 40cm 1 台
事務所、食堂 居間、応接間	20cm 1 台	20cm または 25cm 1 台	25cm または 30cm 1 台	25cm 2 台または 30cm 1 台
てんぷら屋 調理室	25cm 1 台	30cm 1 台	30cm 2 台または 40cm 1 台	40cm 2 台

2.BL 規格の静圧ー風量値に基づく方法

（表 4）BL 規格の静圧ー風量値

ファンの種類		区分	規格静圧ー風量値
台所用ファン（遠心送風機型）		Ⅰ型	50Pa-300 ～ 390m³/h
		Ⅱ型	70Pa-300 ～ 390m³/h
		Ⅲ型	100Pa-420 ～ 546m³/h
		Ⅳ型	130Pa-420 ～ 546m³/h
サニタリー用ファン	浴室用	Ⅰ型	30Pa-50m³/h 以上
		Ⅱ型	50Pa-90m³/h 以上
		Ⅲ型	70Pa-90m³/h 以上
	便所用	Ⅰ型	30Pa-20m³/h 以上
		Ⅱ型	40Pa-20m³/h 以上
	多室用（2 室用）	Ⅰ型	30Pa-70m³/h 以上
		Ⅱ型	70Pa-70m³/h 以上
		Ⅲ型	70Pa-110m³/h 以上
	多室用（3 室用）		90Pa-160m³/h 以上

3.1人当りの占有面積から求める方法

$$必要換気量\ (m^3/h) = \frac{20 \times 居室の床面積\ (m^2)}{1人当りの占有面積\ (m^2)}$$

●上式は建築基準法施行令第 20 条の 2 第 2 号に基づいています。
注 1)上式の「20」は 20（m^3/h・人）の意味であるが、この根拠は成人男子が静かに座っている時の CO_2 排出量に基づいた必要換気量です。
注 2)1 人当りの占有面積が 10（m^2）を越える場合は、10（m^2）でよい。

（表 5）業務用施設での換気設備の基準となる 1 人当り占有面積例

建物区分	1人当り占有面積（N）	備　　考
レストラン・喫茶店	3m²	営業の用途に供する部分の床面積
キャバレー・ビヤホール	2m²	営業の用途に供する部分の床面積
料亭・貸席	3m²	営業の用途に供する部分の床面積
店舗マーケット	3m²	営業の用途に供する部分の床面積
ダンスホール・ボウリング場	2m²	営業の用途に供する部分の床面積
旅館・ホテル	10m²	営業の用途に供する部分の床面積
集会場・公会堂	0.5 ～ 1m²	単位当り算定人員と同時に収容し得る人員
事務所	5m²	事務室の床面積

（例）居間における必要換気量を求めます。
部屋の広さ 13.2m²（8 畳）、人員 4 人

$$必要換気量 = \frac{20 \times 13.2}{\frac{13.2}{4}} = 80\ (m^3/h)$$

4. 床面積当り必要換気量に基づく方法

必要換気量（m^3/h）＝室の床面積当り換気量（$m^3/m^2 \cdot h$）×室面積（m^2）

（表 6）床面積当り必要換気量

室　名	標準在室密度（m^2/人）	必要換気量（$m^3/m^2 \cdot h$）	室　名	標準在室密度（m^2/人）	必要換気量（$m^3/m^2 \cdot h$）
事務所（個室）	5.0	6.0	劇場・映画館（普通）	0.6	50.0
事務所（一般）	4.2	7.2	劇場・映画館（高級）	0.8	37.5
銀行営業室	5.0	6.0	休憩室	2.0	15.0
商店売場	3.3	9.1	娯楽室	3.3	9.0
デパート（一般売場）	1.5	20.0	小会議室	1.0	30.0
デパート（食品売場）	1.0	30.0	バー	1.7	17.7
デパート（特売場）	0.5	60.0	美容室・理髪室	5.0	6.0
レストラン・喫茶（普通）	1.0	30.0	住宅・アパート	3.3	9.0
レストラン・喫茶（高級）	1.7	17.7	食堂（営業用）	1.0	30.0
宴会場	0.8	37.5	食堂（非営業用）	2.0	15.0
ホテル客室	10.0	3.0			

（備考）必要換気量は、室内炭酸ガス許容濃度 0.1%になるよう、1 人あたりの換気量を 30m^3/h として算出。
居室の必要換気量参考値（抜粋）：（空調・衛生工学会規格「HASS 102 1972」より）

5. 室内に発熱量（kW）がある場合の求める方法

変圧器やモーターなどの発熱体のある場合は熱量より必要換気量を算出します。

$$Q = \frac{3600 \cdot H}{\gamma \cdot Cp\ (ti - to)} = \frac{3600 \cdot H}{1.2\ (ti - to)}$$

Q ＝必要換気量　m^3/h　　ti ＝目標室温℃
H ＝発熱量　kW　　to ＝外気温℃
γ ＝空気密度　1.1985kg/m^3　　1kW ＝ 3600kJ/h
Cp ＝空気比熱　1.006kJ/kg・℃

（参考）夏の日射量＝ 837W/m^2

（例）

設備容量　1,000kVA	外気温　30℃
負荷側の力率　0.95	変圧器内の発熱は全部室内に放出
変圧器発熱能力　3%	変圧器…油入自冷式

以上の条件で目標室温 40℃に保つための必要換気量
発熱量 ＝設備容量×力率× 3%
＝ 1,000 × 0.95 × 0.03
＝ 28.5kW
ti ＝ 40℃　to ＝ 30℃

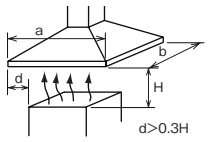
$$Q = \frac{3,600 \cdot 28.5}{1.2\ (40 - 30)} = 8,550 m^3/h$$

6. 必要換気量の計算式（その他の例）

換気因子	計算式	備考
水蒸気	$Q = \frac{W}{1.2\ (x_i - x_o)}$	W ＝水蒸気発生量［kg/h］ x_i ＝許容室内絶対湿度［kg/kg］ x_o ＝導入外気絶対湿度［kg/kg］
ガス	$Q = \frac{100M}{K - K_o}$	M ＝ガス発生量［m^3/ h］ K ＝許容室内ガス濃度［vol%］ K_o ＝導入外気ガス濃度［vol%］
じんあい	$Q = \frac{M}{C - C_o}$	M ＝じんあい発生量［mg/h］ C ＝許容室内じんあい濃度［mg/m^3］ C_o ＝導入外気じんあい濃度［mg/m^3］

※たばこ煙の場合は C=0.15［mg/m^3］になります。

7. 局所換気（フード吸込み）の場合



必要風量 Q（m^3/h）＝ A・V_F・3600
V_F：面風速（m/s）
A ＝ a × b（m^2）

注 1. 上記の計算による必要換気風量よりも安全率をみて、若干多い風量に設定してください。特に発生ガス、蒸気などの速度が早かったり、粉じんの種類によっては面風速を大きくとらないとフードからの漏れが大きくなりますからご注意ください。
2. フードから換気扇までのダクトが長い場合や曲りのある場合は、ダクトの圧力損失を求め、必要静圧を決めて機種を決定することが必要です。

●面風速の推奨値

V_F ＝ 0.9 ～ 1.2m/s（四周開放）
＝ 0.8 ～ 1.1m/s（三辺開放）
＝ 0.7 ～ 1.0m/s（二辺開放）
＝ 0.5 ～ 0.8m/s（一辺開放）

〈参考〉部屋の必要換気回数から求める方法

必要換気量（m^3/h）＝毎時必要換気回数（回 /h）×部屋の容積（m^3）

換気回数のめやす

「空気調和設備の実務の知識」オーム社より

部屋の種類	換気回数［回/h］	部屋の種類	換気回数［回/h］
ちゅう房（大）	40～60	浴室	15～20
ちゅう房（小）	30～40	自動車車庫	10～15
湯沸し室	10～15	変圧器室	10～15
ボイラ室	給気10～15・排気7～10	発電機室	30～50
美容室	5～10	地階倉庫	5～10
配ぜん室	15～20	洗たく室	20～40

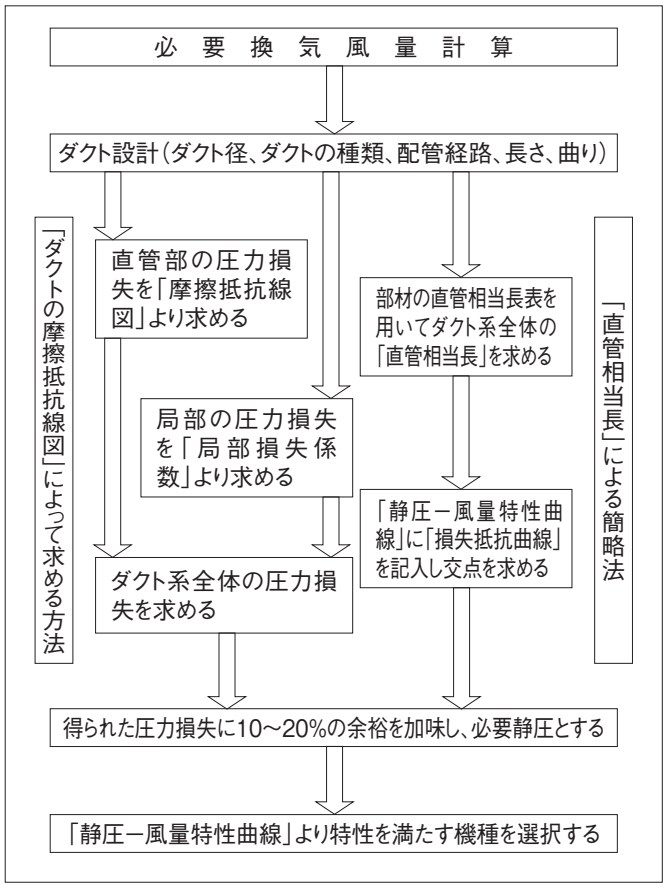
空調・衛生工学会規格「HASS 102 1972」より

部屋の種類	換気回数［回/h］	部屋の種類	換気回数［回/h］
便所（使用頻度大）	10～15	エレベータ機械室	8～15
便所（使用頻度少）	5～10	乾燥室	4～15
機械室	4～6	書庫・金庫	4～6
オイルタンク室	4～6	暗室	10～15
バッテリー室	10～15	映写室	8～10

機種選定

機種の選定は用途、使用場所、許容騒音の条件などを十分考慮してください。一般的には低風圧、大風量を必要とする場所へは軸流送風機（例えば有圧換気扇）を使用し、高風圧、小風量の場合は幅流送風機（例えばダクト用換気扇、ストレートシロッコファン）を使用します。さらに、幅広の静かな風を必要とする場合は横断流送風機（例えばラインフローファン）を使用します。

ダクト計算から機種選定までの手順



1.「直管相当長」による方法（簡略法）

(1) 必要換気量の算出

①台所の場合（火を使用する場合）……該当ページ参照
②居室の場合……該当ページ参照
③台所・居室以外の場合……前ページ参照
※①②は建築基準法に基づく算出方法です。

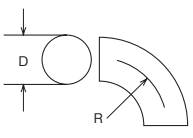
(2) ダクト・部品圧損の計算

①直管部を合計します。
②曲がり部（表1）、部材により直管相当長さに換算します。
③合計直管相当長さを算出します。（①＋②）

(3) 機種の選定

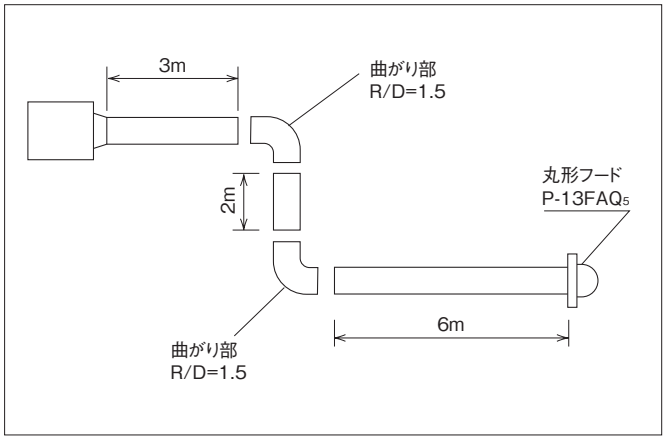
P-Q 特性に併記されているパイプ長さ（パイプ抵抗曲線）をめやすに（2）③にて算出した合計直管相当長さの抵抗曲線を引き、P-Q 特性との交点を読みます。この交点の真下が風量値、真横が圧力損失値（静圧値）となります。この時の風量が（1）で算出した必要換気量より若干多くなる機種を選びます。（外風や給気圧損等の影響を考慮し余裕をみます。）

（表 1）丸ダクト曲管（直角）の圧力損失一覧

形状図	条件 R/D	等値の円管の長さ	直管相当長さ φ100	φ150	φ200	φ250
	0.5	43D	4.3m	6.5m	8.6m	10.8m
	0.75	23D	2.3m	3.5m	4.6m	5.8m
	1.0	15D	1.5m	2.3m	3.0m	3.8m
	1.5	10D	1.0m	1.5m	2.0m	2.5m
	2.0	9D	0.9m	1.4m	1.8m	2.3m

例　題

①配管……下図
②使用ダクト……塩ビパイプφ 100mm
③使用場所……浴室



計算例

1 必要風量の算出

① 2.BL 規格の静圧－風量値に基づく方法（表4）より…浴室の必要風量 90m³/h とする

2 ダクト・部品圧損の計算

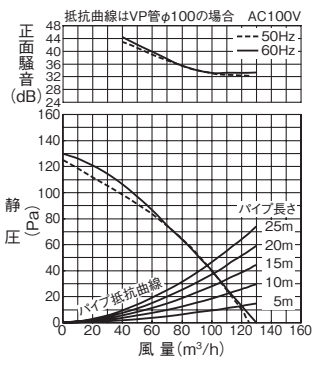
①直管部の合計長さ……3m ＋ 2m ＋ 6m ＝ 11m
②曲がり部の直管相当長さ……（表 1）より
R/D ＝ 1.5 → 10D ＝ 10 × 0.1m ＝ 1m
これが 2 か所あるので、1m × 2 か所＝ 2m
③部品の直管相当長さ……
ダクト用システム部材直管相当長より P-13FAQ5 → 6.5m
④合計直管相当長さ……①＋②＋③＝ 11m ＋ 2m ＋ 6.5m ≒ 20m

3 機種の選定

合計直管相当長さ 20m の時に、風量が 90m³/h 以上の機種を選びます。④で求めた合計直管相当長さの抵抗曲線と各換気扇の P-Q 曲線との交点をみます。
ここで VD-13Z10 を選定しますと、風量・圧力損失（静圧）は下表となります。

	静圧（圧力損失）(Pa)	風量 (m³/h)
50Hz	38	102
60Hz	38	102

VD-13Z10 P-Q・騒音特性図

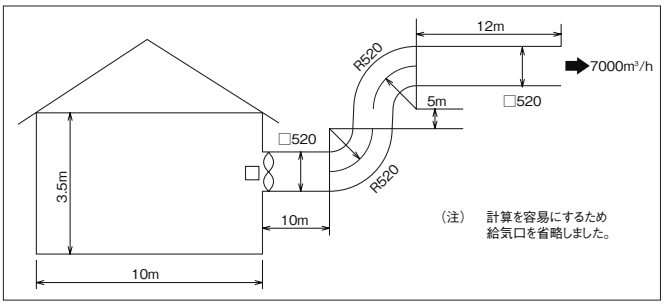


2.「ダクトの摩擦抵抗線図」による方法

ダクト系全体の圧力損失をグラフ1、2、表3によって算出し、静圧―風量曲線図により機種を決定します。

例　題

縦 10m 横 10m 高さ 3.5m の工場で、図のような鋼板製の角形ダクトを用いて換気を行いたい場合。



計算例

(1)換気風量の算出

換気回数を 20 回 /h として考える。

10m × 10m × 3.5m = 350m³……工場容積

350m³ × 20 回 = 7000m³/h……1 時間当りの総換気量

(2)円形ダクトへの換算

角形ダクトであるからこれをグラフ 1 により円形ダクトに換算すると□ 520 はφ 560 となる。

(3)直円ダクトへの換算

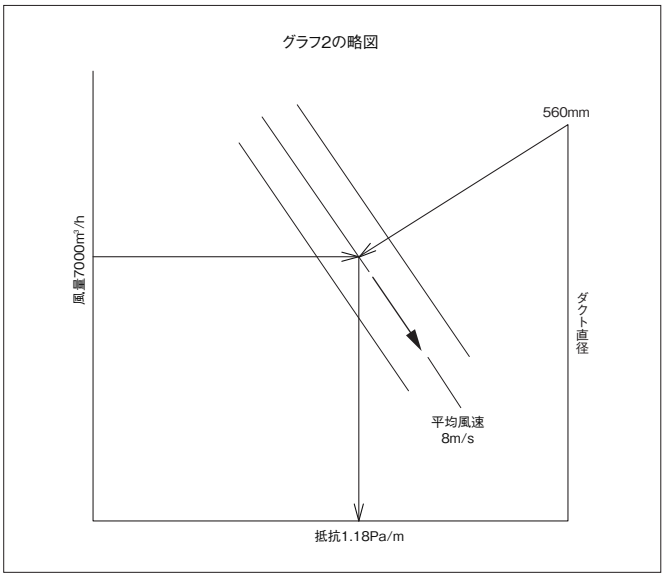
曲がり部分は表 1 より

15D = 15 × 0.56m = 8.4m

従ってダクト全長は、10m + 5m + 12m +（8.4m × 2）= 43.8m

(4)ダクト抵抗

風量 7000m³/h ダクト直径 560mm からグラフ 2 によりダクト 1m 当りの抵抗は 1.18Pa、また平均風速 8m/s のため表 3 により摩擦修正係数は 1.0。従って全抵抗は 43.8m × 1.18Pa/m × 1.0 ≒ 51.7Pa



(5)換気扇選定

静圧 51.9Pa で 7000m³/h の特性をもっている機種は 60Hz の場合、静圧・風量曲線図（P-Q 曲線）により EWF-50FTA が最適であることがわかります。

●一般には上記のように図表を使用して圧力損失を求めますが、下記の式によっても求めることができます。

円形直管部　$\triangle p = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{\rho}{2} V^2$（Pa）

流路断面変化部　$\triangle p = \zeta \cdot \frac{\rho}{2} V^2$（Pa）

$\fallingdotseq 0.6 \cdot \zeta \cdot V^2$

λ ：管摩擦係数　　ρ ：空気密度　（1.2kg/m³）

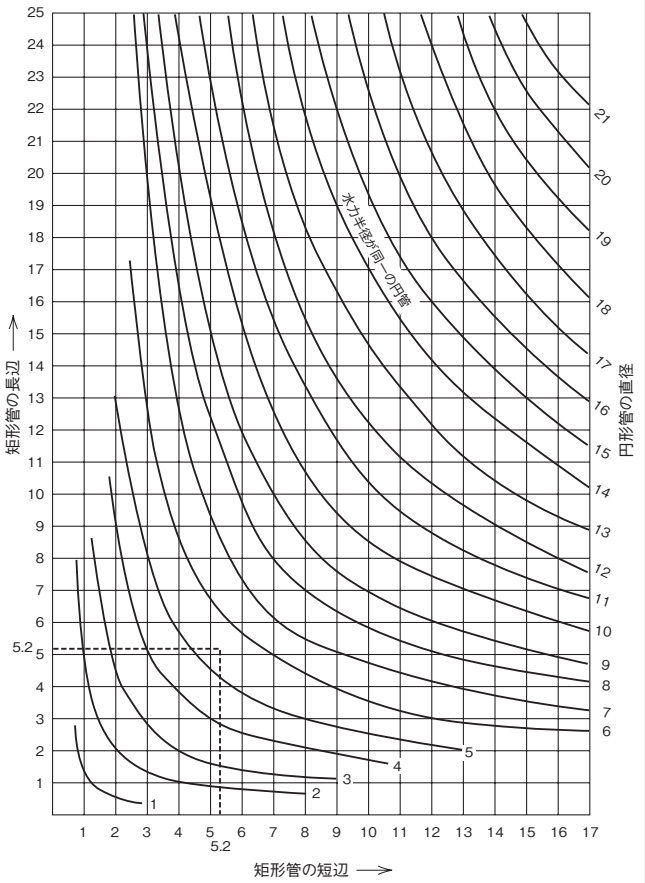
L ：ダクト長さ（m）　　v ：流速　（m/s）

d ：ダクト径　（m）　　ζ ：局部損失係数

(表 2) 主なダクトの摩擦抵抗係数

ダ　ク　ト　の　材　質	λ
アルミフレキシブルダクト	0.03 ～ 0.04
塩化ビニル管	0.01 ～ 0.02
亜鉛めっき鋼管	0.016 ～ 0.025

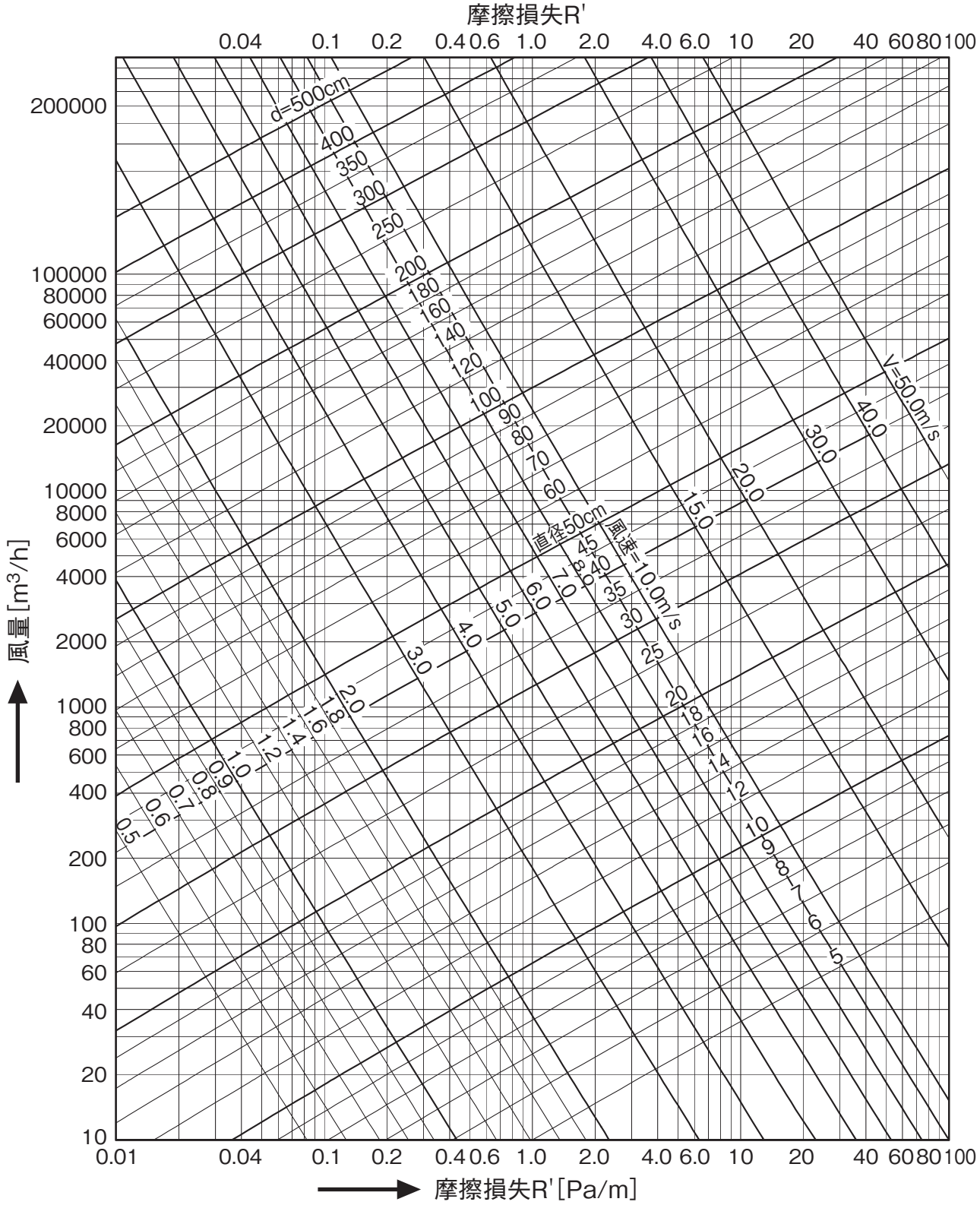
グラフ 1.　矩形管→円形への換算表



グラフ 1 の見方

単位はそれぞれダクトに合わせてください。左記例題の□ 520 は短辺が 17 までしかありませんので長辺、短辺、換算される円管とも、それぞれ 100 倍にして、タテ、ヨコ 2 線の交差する点の曲線 560 が矩形管から円形管に換算された数値となります。

グラフ 2.　円形ダクトの摩擦損失（亜鉛鉄板製ダクト、内面粗さ ε =0.18mm)



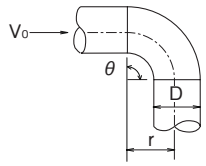
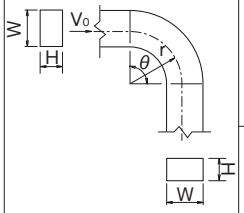
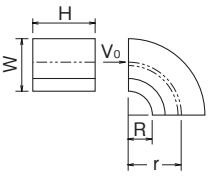
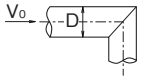
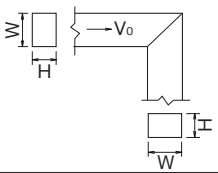
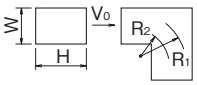
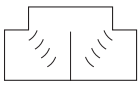
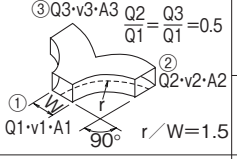
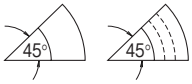
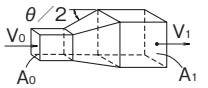
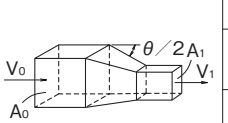
グラフ 2 の見方

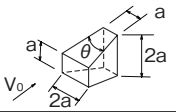
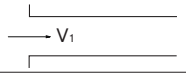
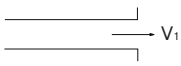
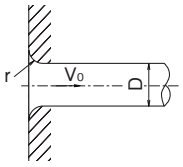
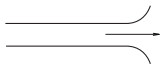
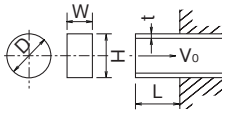
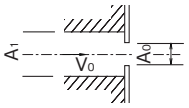
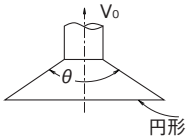
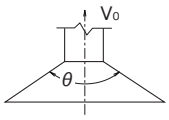
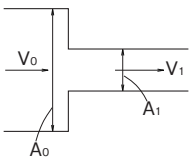
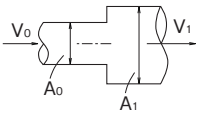
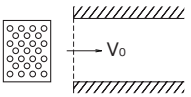
円形ダクトの直径（左下りの斜線）と要求される風量（ヨコ線）の数値より 2 線の交差する点がダクト 1m 当りの圧力損失となります。
また交差点の右下りの斜線の数値が平均風速となります。

（表 3）摩擦係数修正表

ダクト内面	例	平均風速（m/s）			
		5	10	15	20
特にあらい面	コンクリート仕上	1.7	1.8	1.85	1.9
あらい面	モルタル仕上	1.3	1.35	1.35	1.37
普通の面	亜鉛引鉄板	1.0	1.0	1.0	1.0
特になめらかな面	引抜鋼管 ビニル管	0.92	0.85	0.82	0.8

局部損失係数一覧表

番号	ダクトの部分	形状図	条件			ζの値
①	円管の曲管		r／D ＝0.5 ＝0.75 ＝1.0 ＝1.5 ＝2.0			0.71 0.33 0.22 0.15 0.13
②	矩形断面の曲管		H／W	r／W		
			0.5	0.5 0.75 1.0 1.5		1.30 0.52 0.25 0.20
			1	0.5 0.75 1.0 1.5		1.2 0.44 0.21 0.17
③	同上導翼つき		導翼の数	R／W	H／W	
			1	0.5 (r／W ＝1.0)	0.5 1.0 1.5 2.0	0.06 0.05 0.05 0.04
			2	0.5 (r／W ＝1.0)	0.5 1.0 1.5 2.0	0.02 0.02 0.02 0.02
④	円形管の折りつなぎ					1.2
⑤	矩形管の折りつなぎ		H／W ＝0.5 ＝0.75 ＝1.0 ＝1.5			1.3 1.2 1.2 1.1
⑥	同上導翼つき		1枚			0.56
			2枚			0.44
⑦	矩形管の分岐・導翼つき		曲管と同一の損失とする 風速は入口を基準とする			
⑧	同上丸みのあるもの		合流	A3/A1 または A2/A1	0.5	0.23
					1.0	0.07
			分流		0.5	0.30
					1.0	0.25
⑨	45°の曲管		矩形または円形 導翼有または無			90°の曲管の0.6倍
⑩	広がり管		A_1／A_0	θ		
			2	30		0.25
				60		0.31
			4	30		0.50
				60		0.61
⑪	狭まり管		A_0／A_1	θ		
			2	15～40		0.05
				50～60		0.06
			4	15～40		0.04
				50～60		0.07

番号	ダクトの部分	形状図	条件			ζの値
⑫	変形管		θ＜14°			0.15
⑬	急な縮小入口					0.50
⑭	急な出口					1.0
⑮	ベルマウスつき入口		r／D＝0.02 0.04 0.06 0.08 0.1			0.36 0.26 0.20 0.15 0.12
⑯	ベルマウスつき出口					1.0
⑰	ボルダの入口	 〔D=2HW/(H+W)〕	t／D	L／D		
			＜0.02	0.05 0.2		0.80 0.92
			＞0.02	0.05 0.2		0.55 0.66
⑱	丸形薄刃流れ口		A_0／A_1＝	0.5 0.6 0.8 1.0		7.76 4.65 1.95 1.0
⑲	管入口(円形フード付)		θ	20° 40° 60° 90°		0.02 0.03 0.05 0.11
⑳	管入口(長方形フード付)		θ	20° 40° 60° 90°		0.13 0.08 0.12 0.19
㉑	急縮小		A_0／A_1＝	2 4 6 10		0.26 0.41 0.42 0.43
			損失はV_1に対する			
㉒	急拡大		A_1／A_0＝	2 4 6 10		0.26 0.57 0.69 0.81
			損失はV_0に対する			
㉓	吸込み口(打抜き狭板)		自由面積比	0.2 0.4 0.6 0.8		35.0 7.6 3.0 1.2

ロスナイ® による経済計算例

「ロスナイ」は換気によって逃げる熱エネルギーを回収しますので、冷暖房費の節約になり、また外気負荷が軽減できるので冷暖房機器の容量・能力が少なくてすみます。

《使用機種：特性》

100V 50Hz 弱ノッチ

タイプ	機種名	風量［m^3/h］	消費電力［W］	熱交換効率［%］		
				温度	エンタルピ暖房時	エンタルピ冷房時
ロスナイ	VL-16U$_2$-D	65	20	77	65	59
一般換気扇	V-08PLD$_7$ 相当	※ 65	1.7	—	—	—

※ロスナイ換気の風量と非熱交換換気の風量は同等として計算

《空気条件》

		乾球温度 DB［℃］	湿球温度 WB［℃］	相対湿度［%］	絶対湿度 x［kg/kg'］	エンタルピ i［kJ/kg］	エンタルピ差 ⊿i［kJ/kg］
冬　期	室　内	20	13.8	50	0.0073	38.5	26.7
	室　外	5	1.4	50	0.0027	11.8	
夏　期	室　内	28	20.4	50	0.0118	58.3	27.9
	室　外	32	27.4	70	0.0211	86.2	

《運転時間》冬期・夏期共に 24 時間 / 日× 30 日 / 月× 4 カ月 / 年 = 2880h/ 年

《電気料金》27 円 /kW・h　※電力料金単価目安 27 円 /kWh（税込）による。

※冷暖房平均 COP=3.20（エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等（経済産業省告示 269）より、第 1 表の「直吹き形でその他のもの 3.2kW を超え 4.0kW 以下」の COP を採用）

経　済　計　算

1. ロスナイによる回収熱量および外気負荷

基本式	回収熱量〔W〕 空気の密度〔kg/m³〕× 風量〔m³/h〕× エンタルピ差〔kJ/kg〕× エンタルピ交換効率 ×0.28〔W・h/kJ〕	外気負荷〔W〕 空気の密度〔kg/m³〕× 風量〔m³/h〕× エンタルピ差〔kJ/kg〕×（1 − エンタルピ交換効率）×0.28〔W・h/kJ〕
冬期	1.2 × 65 × 26.7 × 0.65 ×0.28 =379.0〔W〕	1.2 × 65 × 26.7 × (1 − 0.65) ×0.28 =204.1〔W〕
夏期	1.2 × 65 × 27.9 × 0.59 ×0.28= 359.5〔W〕	1.2 × 65 × 27.9 × (1 − 0.59) ×0.28 =249.8〔W〕

2. 一般換気扇による外気負荷

基本式	外気負荷〔W〕 = 空気の密度〔kg/m³〕× 風量〔m³/h〕× エンタルピ差〔kJ/kg〕 ×0.28〔W・h/kJ〕
冬期	= 1.2 × 65 × 26.7 ×0.28 = 583.1〔W〕
夏期	= 1.2 × 65 × 27.9 ×0.28 = 609.3〔W〕

3. 省エネ効果　ロスナイと一般換気扇との外気負荷差（電気代換算にて）

基本式	省エネ分〔円 / 年〕= (一般換気扇使用時外気負荷〔W〕 − ロスナイ使用時外気負荷〔W〕) / (1000 × 成績係数) × 使用時間〔h/ 年〕× エネルギーコスト〔円 / kW・h〕
冬期	(583.1 − 204.1) / (1000 × 3.20) × 2880 × 27 = 9,210〔円 / 年〕···· ①
夏期	(609.3 − 249.8) / (1000 × 3.20) × 2880 × 27 = 8,736〔円 / 年〕···· ②

4. 本体消費電力による差（電気代換算にて）

基本式	年間消費電気代〔円 / 年〕= 消費電力〔kW〕× 使用時間〔h/ 年〕× エネルギーコスト〔円 / kW・h〕
ロスナイ	= 0.02 × 8,760 × 27 =4,730〔円 / 年〕···· ③
一般換気扇	= 0.0017 × 8,760 × 27 = 402〔円 / 年〕···· ④

差（③−④）4,328〔円 / 年〕···· ⑤

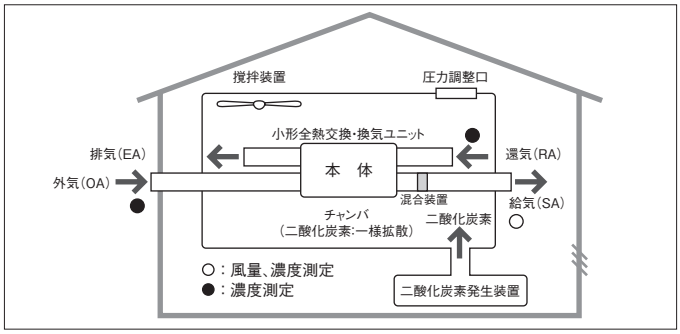
5. ランニングコストの TOTAL 年間差

①＋②−⑤= 13,618〔円 / 年〕

全熱交換器有効換気量試験方法の概要

チャンバー内に本体を設置し、チャンバー内の二酸化炭素濃度を均一かつ定常な状態に保ち、外気（OA）、給気（SA）、還気（RA）のそれぞれの濃度を測定して、二酸化炭素移行率から有効換気量を測定する方法です。

※詳細は、日本冷凍空調工業会ホームページにてご確認ください。



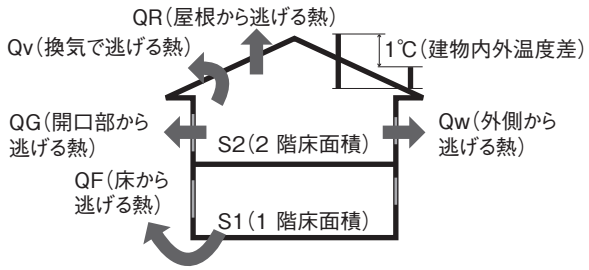
小形全熱交換・換気ユニットの測定装置

熱交換換気による換気熱損失量の低減

1. 省エネ法における熱損失係数Qの算出法

（住宅の省エネルギー基準の解説３版８刷より引用）

図-1 熱損失係数Qの概念と定義



熱損失係数Q＝（QR+Qw+QF+QG+Qv）/（S1+S2）

熱損失係数Q［W/（m²・K）］は、図 - 1に示すように、建物の内部と外気の温度差を1℃としたときに、建物内部から外界へ逃げる時間当たりの熱量を床面積で除した数値であり、式（1）により求められます。

$$Q(W/m^2K)=(\Sigma Ai\cdot Ui\cdot Hi+\Sigma(LFi\cdot ULi\cdot Hi+AFi\cdot Ufi)+0.35nB)/S\cdots(1)$$

上式において、図 - 1に示す換気で逃げる熱量Q v に係る項は、0.35nB であり、0.35 は、空気の容積比熱（Wh/m³K）、n は換気回数（回 /h）、B は住宅の気積（m³）、Sは住宅の床面積の合計（m²）を示します。
更に、式（1）に示す、Σ Ai・Ui・Hi+ Σ（LFi・ULi・Hi+AFi・Ufi）は、天井 / 屋根、壁、住宅の床 / 基礎、開口部等から逃げる総熱量で、図 - 1のQ R+ Qw + Q F+ Q G に相当します。換気熱損失量Q v=0.35nB を求める際に使用する換気回数は、通常、住宅の全気積に対して 0.5 回 /h の換気回数を用いて計算しますが、熱交換換気により熱回収を行うときには、熱回収の効果と換気装置のエネルギー消費量を勘案した「みかけの換気回数」を用いることが認められています。

2.「みかけの換気回数」n’の算出方法

「みかけの換気回数」n’は、使用する熱回収装置が 1 種類で、かつ、給排気セントラル換気方式であることを前提に式（2）で計算できます。但し、ここで計算できるのは、暖房に関わる熱損失のみであることに注意が必要となります。「みかけの換気回数」n’は、式（2）で計算できます。但し、この式で計算できるのは、暖房熱にかかわる熱損失のみになります。

$$n'=0.5-e\cdot m+\{(\Delta F\cdot \rho E)/(0.35\cdot B\cdot \varepsilon H\cdot \rho H)\}\cdot \tau H/D\cdots(2)$$

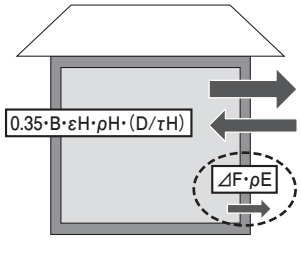
n’　：みかけの換気回数［回 /h］
e　：熱回収装置の顕熱回収効率（温度交換効率）［−］
m　：熱回収対象の換気回数（熱回収対象の換気量※1／気積B）
⊿F　：熱回収装置の熱交換素子による換気用消費電力の増分量（W）…（VF・⊿P／ηv）
ρE　：電力の一次エネルギー換算係数［−］（ 2.71 =9760［kJ/kW］／3600［kJ/kW］）
0.35　：空気の容積比熱［Wh/m³K］
B　：住宅の気積［m³］
εH　：暖房熱源機器の2次エネルギー係数
（暖房用の熱量1［W］の2次エネルギー消費量、機器効率・COP の逆数）［−］
ρH　：暖房に使用する2次エネルギーの1次エネルギー係数［−］
（灯油・ガス：1.0、電気：2.71）
τH　：熱回収装置の年間稼動日数［日］：地域により異なる
D　：住宅用暖房デグリーデー［℃・日］

地域区分（旧）	1（Ia）	2（Ib）	3（Ⅱ）	4（Ⅲ）	5（Ⅳa）	6（Ⅳb）	7（Ⅴ）	8（Ⅵ）
τH［日］	290	290	255	235	220	220	170	60
D［℃・日］	2600	2600	2200	2100	1800	1800	1000	300

3.「みかけの換気回数」n’の算出方法の説明

図 - 2は、住宅内の空気が外気に対して保有する一次エネルギーの収支を換気回数の視点で比較したものです。換気によって0.5回 /h のエネルギーが排出され、熱交換換気によって、e・m（温度交換効率×換気回数）のエネルギーが回収されます。熱交換換気するために通常の換気方式から増加する電力の一次エネルギーは⊿F・ρ E となり、暖房期に住宅全体の空気が保有する一次エネルギーは、0.35・B・ε H・ρ H・（D/ τ H）で表されるため、前者を後者で除した値は、住宅気積全体を1とした場合の換気回数と同様の熱支出として扱うことができ、熱交換に関わる消費エネルギーとして「みかけの換気回数」n’の算出に用いられています。

図-2 熱交換換気による　n値低減のイメージ図



0.5：標準換気回数（回/h）

em：顕熱回収で減ずる見かけの換気回数（回/h）

熱交換に要する1次エネルギー / 住宅内空気の1次エネルギー = ⊿F・ρE / 0.35B・εH・ρH・(D/τH)

住宅気積全体を1とした場合の換気回数と同様の熱支出として扱うことができる。

4.ロスナイセントラル換気ユニットの⊿F：熱回収装置の熱交換素子による換気用消費電力の増分量（W）

表 - 1は、ロスナイセントラル換気ユニットを定格静圧で運転したときの熱回収を行う熱交換素子（ロスナイエレメント）による熱交換換気に関わる消費電力の増分量⊿Fを示した一覧表です。
表 - 1の⊿Fを用いて、表下の条件で式（2）により、「みかけの換気回数」n’を試算した結果を参考までに併記します。熱交換換気を行わない場合のn=0.5 回 / hに比べ、熱損失に関わる換気回数がほぼ半減していることがわかります。
さらに、式（1）より、Q（W/m² K）値は、各部位からの熱損失を住宅の床面積で除して求めるため、換気における熱損失係数は、0.35n B / Sで表されます。B（住宅の気積）/ S（住宅の床面積）は、住宅の平均天井高さとなるためこれを 2.5m と仮定すれば、熱交換換気によって、**低減できる⊿Q（W/m² K）値**は、式（3）で算出でき、熱損失係数Q［W/（m²・K）］低減効果がわかります。
表 - 2は、平成11年省エネ基準における地域別の熱損失係数Q値の地域毎の基準値を示しますが、試算したⅢ地域の熱損失係数基準値 2.4（W/m² K）と比較すると、熱交換換気による熱損失係数の低減は1割程度見込まれることがわかります。

$$\Delta Q=0.35(n-n')B/S=0.35\times2.5\times(0.5-n')=0.875\times(0.5-n')\cdots(3)$$

表-1 ロスナイセントラル換気ユニットの定格時の⊿Fと「みかけの換気回数」n’試算

機種 / 周波数　ノッチ	定格風量（m³/h） 給気	定格風量（m³/h） 排気	熱回収装置の有効換気量率 η（%）	顕熱交換率 e（%）	有効換気量（m³/h）	定格消費電力 Wi（W）	⊿F［W］	n’試算 4（Ⅲ）地域	⊿Q試算 W/（m²・K）
VL-09ZF　50Hz 強	85	98	95.0%	65.0%	81	33	15.1	0.27	0.20
VL-09ZF　50Hz 弱	64	73	95.0%	70.0%	61	21	10.7	0.24	0.23
VL-09ZF　60Hz 強	96	110	95.0%	63.0%	91	40	16.6	0.28	0.19
VL-09ZF　60Hz 弱	55	62	95.0%	72.0%	52	23	12.8	0.27	0.21
VL-08ZF　50Hz　強	90	90	95.0%	72.0%	86	35.5	16.2	0.24	0.23
VL-08ZF　50Hz　弱	65	70	92.0%	75.0%	60	25	13.0	0.24	0.23
VL-08ZF　60Hz　強	85	85	95.0%	73.0%	81	39.5	18.6	0.25	0.22
VL-08ZF　60Hz　弱	55	65	92.0%	76.0%	51	26	14.2	0.26	0.21
VL-11ZF　50Hz 強	110	110	95.0%	65.0%	105	47	19.8	0.27	0.20
VL-11ZF　50Hz 弱	70	75	92.0%	74.0%	64	32	16.2	0.26	0.21
VL-11ZF　60Hz 強	110	110	95.0%	65.0%	105	57	24.1	0.29	0.18
VL-11ZF　60Hz 弱	60	70	92.0%	76.0%	55	33	17.7	0.28	0.19
VL-08ZFH　50Hz　強	90	90	95.0%	85.0%	86	37.5	23.2	0.21	0.25
VL-08ZFH　50Hz　弱	65	70	92.0%	87.0%	60	28	19.1	0.23	0.24
VL-08ZFH　60Hz　強	85	85	95.0%	86.0%	81	45	28.5	0.25	0.22
VL-08ZFH　60Hz　弱	55	65	92.0%	88.0%	51	29	20.6	0.27	0.20
VL-11ZFH　50Hz　強	110	110	95.0%	80.0%	105	50	28.9	0.24	0.23
VL-11ZFH　50Hz　弱	70	75	92.0%	82.0%	64	35	23.6	0.28	0.19
VL-11ZFH　60Hz　強	110	105	95.0%	78.0%	105	62	36.0	0.29	0.19
VL-11ZFH　60Hz　弱	60	70	92.0%	85.0%	55	36	25.1	0.31	0.17
VL-11ZFHV　強	110	110	95.0%	80.0%	105	27	15.6	0.18	0.28
VL-11ZFHV　中	88	88	95.0%	82.0%	84	18	11.3	0.16	0.30
VL-11ZFHV　弱	70	70	95.0%	85.0%	67	11	7.4	0.13	0.32
VL-20ZMH₃　強6（200）	200	200	97.0%	63.0%	194	83	25.9	0.25	0.22
VL-20ZMH₃　強5（180）	180	180	97.0%	64.5%	175	63	21.0	0.24	0.23
VL-20ZMH₃　強4（160）	160	160	97.0%	66.5%	155	46.5	16.6	0.22	0.24
VL-20ZMH₃　強3（140）	140	140	97.0%	68.5%	136	34	13.0	0.21	0.26
VL-20ZMH₃　強2（120）	120	120	97.0%	71.0%	116	24	10.1	0.19	0.27
VL-20ZMH₃　強1（100）	100	100	97.0%	73.5%	97	16.5	7.5	0.17	0.29
VL-20PZMG₃　強6（200）	200	200	97.0%	65.0%	194	84	29.2	0.25	0.22
VL-20PZMG₃　強5（180）	180	180	97.0%	66.0%	175	65	23.9	0.24	0.23
VL-20PZMG₃　強4（160）	160	160	97.0%	67.0%	155	49	19.1	0.23	0.24
VL-20PZMG₃　強3（140）	140	140	97.0%	68.5%	136	36.5	15.2	0.22	0.25
VL-20PZMG₃　強2（120）	120	120	97.0%	71.0%	116	26.5	12.0	0.20	0.26
VL-20PZMG₃　強1（100）	100	100	97.0%	73.5%	97	18.5	9.0	0.18	0.28
VL-20PZM₃　強6（200）	200	200	97.0%	52.0%	194	79	19.5	0.29	0.18
VL-20PZM₃　強5（180）	180	180	97.0%	53.5%	175	63	16.4	0.28	0.19
VL-20PZM₃　強4（160）	160	160	97.0%	56.0%	155	46.5	12.9	0.26	0.21
VL-20PZM₃　強3（140）	140	140	97.0%	58.0%	136	34	10.1	0.25	0.22
VL-20PZM₃　強2（120）	120	120	97.0%	61.0%	116	24	7.8	0.23	0.24
VL-20PZM₃　強1（100）	100	100	97.0%	63.5%	97	16.5	5.9	0.21	0.25
VL-10PZM₃　50Hz 強	105	105	97.0%	65.0%	102	42	9.0	0.22	0.24
VL-10PZM₃　50Hz 弱	65	65	97.0%	72.0%	63	28	8.1	0.21	0.26
VL-10PZM₃　60Hz 強	100	100	97.0%	66.0%	97	51	11.3	0.23	0.24
VL-10PZM₃　60Hz 弱	60	60	97.0%	74.0%	58	31	9.6	0.21	0.25
VL-15PZM₃　50Hz 強	150	150	97.0%	60.0%	146	70	20.2	0.27	0.20
VL-15PZM₃　50Hz 弱	100	100	97.0%	66.0%	97	42	15.0	0.25	0.22
VL-15PZM₃　60Hz 強	165	165	97.0%	57.0%	160	83	22.6	0.29	0.19
VL-15PZM₃　60Hz 弱	90	90	97.0%	68.0%	87	43	16.3	0.26	0.21
VL-15ZMH₃　50Hz 強	145	145	97.0%	70.0%	141	68	25.6	0.24	0.22
VL-15ZMH₃　50Hz 弱	95	95	97.0%	75.0%	92	41	19.4	0.23	0.23
VL-15ZMH₃　60Hz 強	160	160	97.0%	68.0%	155	83	29.6	0.26	0.21
VL-15ZMH₃　60Hz 弱	80	80	97.0%	76.0%	78	43	22.0	0.27	0.21
VL-10CZ₃　50Hz 強	105	105	97.0%	65.0%	102	42	9.0	0.22	0.24
VL-10CZ₃　50Hz 弱	65	65	97.0%	72.0%	63	28	8.1	0.21	0.26
VL-10CZ₃　60Hz 強	100	100	97.0%	66.0%	97	51	11.3	0.23	0.24
VL-10CZ₃　60Hz 弱	60	60	97.0%	74.0%	58	31	9.6	0.21	0.25
VL-15CZ₃　50Hz 強	150	150	97.0%	60.0%	146	70	20.2	0.27	0.20
VL-15CZ₃　50Hz 弱	100	100	97.0%	66.0%	97	42	15.0	0.25	0.22
VL-15CZ₃　60Hz 強	165	165	97.0%	57.0%	160	83	22.6	0.29	0.19
VL-15CZ₃　60Hz 弱	90	90	97.0%	68.0%	87	43	16.3	0.26	0.21

※1:定格給気風量、温度交換効率、有効換気量、定格消費電力は、カタログ記載値を使用して表記
※2:⊿Fは、ロスナイエレメントの通気特性と換気ユニットの送風性能から、ロスナイエレメント部分で消費する電力を算出
※3:「みかけの換気回数」n’の試算は、4（旧Ⅲ）地域を代表として、電気暖房機器の機器効率・COPを3.20として試算
※4:住宅の気積Bは、有効換気量で0.5回/h の換気を行うとしてB=有効換気量/0.5（回/h）で算出

表-2〈参考〉熱損失係数の基準値

地域区分（旧）	1（Ia）	2（Ib）	3（Ⅱ）	4（Ⅲ）	5（Ⅳa）	6（Ⅳb）	7（Ⅴ）	8（Ⅵ）
熱損失係数の基準値［W/（m²・K）］	1.6	1.6	1.9	2.4	2.7	2.7	2.7	3.7

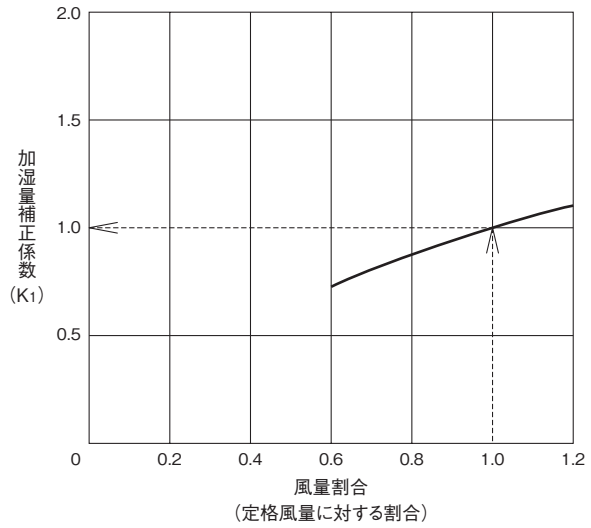
出典
一般社団法人 建築環境・省エネルギー機構　住宅の省エネルギー基準の解説3版8刷

業務用・設備用ロスナイ加湿付の加湿量算出方法

■空気線図を利用した加湿量算出方法〈加湿付ロスナイの場合〉

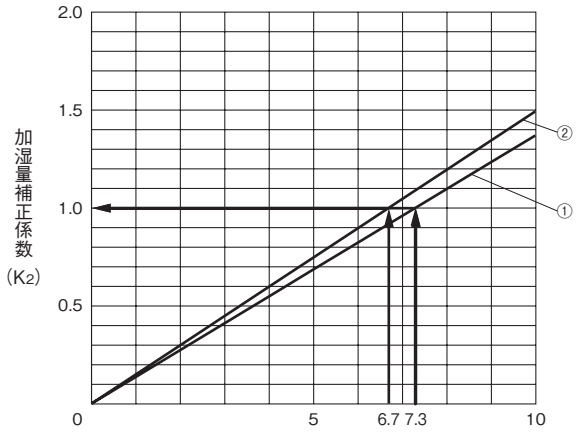
空気線図により使用機種のロスナイエレメント通過後の SA（加湿器入口空気）の状態を求め、これにより加湿量補正係数を表より読み取り、下記計算式で算出します。

風量補正線図



加湿付ロスナイ空気条件補正線図

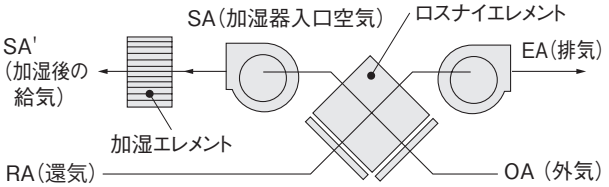
LGH-N25、N50CKS･LB-50～200KX4･LPB-200KX4、350･500KX4-Kの場合 ……①
LGH-N15～N100RKS2(D)･RKX2(D)の場合 ……②
算出加湿量＝定格加湿量×K1×K2



■加湿エレメントの交換目安

・加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。各商品の注意事項・納入仕様書に記載された使用年数（または加湿運転時間のどちらか）に達する時期を交換の目安としてご検討ください。
・なお交換目安は供給水質が市水・上水の場合のものです。保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。また供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉などが現れることがあります。

■空気回路上の記号



定格風量および定格加湿量とはカタログ・納入仕様書等で表示されている基準条件時の値です。

外気処理ユニット（加熱加湿付ロスナイ直膨タイプ）適用室外ユニット

形番	冷媒種類	P80	P112	P140	P160	P224	P280	P335	P355	P400	P450	P500	P560	P630	P670	P730	P775	P850	P900	P950	P1000	P1060	P1120	P1180	P1220	P1280	P1360	P1400
相当馬力		3	4	5	6	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
グランマルチ	R410A	–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–
リプレースグランマルチ		–	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–
リプレースマルチ Y GR〈標準シリーズ〉		–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–
リプレースマルチ R2 E eco		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
リプレースマルチ WR2 E eco		–	–	–	–	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
リプレースズバ暖マルチ Y		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
リプレースズバ暖マルチ 7		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
シティマルチ S		○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
シティマルチ Y GR〈高効率シリーズ〉		–	–	○	○	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチ Y GR〈標準シリーズ〉		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シティマルチ R2 GR〈標準シリーズ〉		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–
シティマルチ R2 GR〈高効率シリーズ〉		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–
シティマルチ WR2 E eco		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–
シティマルチ WY E eco		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–
ズバ暖マルチ Y/ ズバ暖マルチ 7		–	–	–	–	○	○	○	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ズバ暖マルチ R2		–	–	–	–	○	○	–	–	–	○	–	○	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

（注 1）上表の「○」は使用可能、「－」は対応品なしを示します。

2016 年 9 月現在

（注 2）外気処理ユニットの単独システムとする場合、あるいは室内ユニットと組合せたシステムとする場合、カタログ特性（外気負荷熱処理能力・加湿量）を確保するために、接続可能容量比を 100% 以下となるよう室外ユニットの選定をお願いします。**100%を超えて接続した際、システムエラーは発生しませんが、カタログ特性（外気負荷熱処理能力・加湿量）を満足できない場合があります。**

（注 3）外気温度が－ 15℃を超え－ 10℃以下の場合、給気用送風機は間欠運転（60 分運転、10 分停止）となり、外気温度が－ 15℃以下の場合、給気用送風機は間欠停止運転（5 分運転、55 分停止）します。外気温度によって、建築物衛生法（旧ビル管理法）に対応した加湿量が得られない場合があります。

（注 4）シティマルチ S 接続時は、「スマート加湿モード、スマート除湿モード」と「マイルド加湿モード、マイルド除湿モード」は選択できません。（リモコン設定温度と OA（外気）温度を比較して、加熱加湿 ON/OFF の制御を行います。）

※室外ユニットの詳細は「三菱電機ビル空調マルチエアコン総合カタログ」をご覧ください。

局所用・店舗用・学校用・業務用・設備用ロスナイ・業務用空気処理単独ユニットのご使用上の注意事項

■使用環境及び使用条件一覧

この商品は日本国内用ですので日本国外では使用できません。また、日本国外ではアフターサービスもできません。

機種				本体設置条件	OA（外気）空気条件	RA（還気）空気条件
局所用ロスナイ	天井埋込形		※1 ※5	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下
店舗用ロスナイ	全カセット形	SKU-AC タイプ	※1	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	真下グリル形	SKU-HC タイプ	※1	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
学校用ロスナイ	天吊露出形		※1	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	床置形		※1	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
業務用空気処理単独ユニット	単独加湿ユニット		※1	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	単独脱臭ユニット		※1	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
業務用ロスナイ	パワー脱臭カセット形		※1	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	天井カセット形	マイコンタイプ（フリープラン対応形）（CX タイプ）	※1 ※6	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
		スタンダードタイプ（CS タイプ）	※1 ※2	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	天井カセット形加湿付（CKS タイプ）		※1	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	天井埋込形	マイコンタイプ（フリープラン対応形）（RX タイプ）	※1 ※6	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
		スタンダードタイプ（RS タイプ）	※1 ※2	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	天井埋込形加湿付	マイコンタイプ（フリープラン対応形）（RKX$_2$ タイプ）	※1 ※6	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
		スタンダードタイプ（RKS$_2$ タイプ）	※1 ※3	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	外気処理ユニット（RDF$_2$ タイプ）		※1 ※4 ※6	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	耐湿形（RHW、RHP タイプ）		※2	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度100%以下	0℃～＋40℃、相対湿度100%以下
設備用ロスナイ	床置形（LF-X タイプ）		※1 ※6	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	床置ビルトイン形加湿付（LB-KX$_4$・LPB-KX$_4$(-K)タイプ）、外気処理ユニット（LB-DF$_5$タイプ）		※1 ※4 ※6	0℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	ビル用ロスナイパック形（LP-X$_3$）		※1 ※6	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下	−10℃～＋40℃、相対湿度80%以下
	ビル用ロスナイユニット横形（LU-Y）		※1	−10℃～＋50℃、相対湿度80%以下		
	工業用ロスナイ（LUP-Y）			−10℃～＋80℃、相対湿度100%以下		

※1 使用環境は一般の居室を想定しており、空調温湿度条件であること。従って、温度差の大きな冷蔵庫等や極端な冷暖房条件では、上記数値内であっても使用できません。（使用条件の相対湿度は温度によって異なります。例えば40℃、相対湿度80%では使用できません）

※2 寒冷地運転用回路（PZ-N50KU）を使用した場合、OA（外気）空気条件−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。（耐湿形以外は本体表面の結露防止が必要です）ただし耐湿形（RHW、RHPタイプ）は相対湿度100%以下までご使用になれます。

※3 霧浸入防止用センサー（PGL-50FUK）を使用した場合、OA（外気）空気条件−15℃～＋40℃、相対湿度80%以下までご使用になれます。ただし加湿器への空気流入条件が0℃以下にならないようにしてください。

※4 室外ユニットの使用条件によって、OA（外気）空気−15℃まで対応できない場合がありますので、室外ユニットの使用条件にご注意ください。

※5 寒冷地で局所用ロスナイを使用する場合0℃以下になると給気用送風機が間欠運転（60分運転、10分停止）を行います。

※6 寒冷地でマイコンタイプを使用する場合−10℃以下になると給気用送風機が間欠運転（60分運転、10分停止）を行うことにより−15℃までご使用になれます。（ただし本体表面の結露防止が必要です）

1. 使用条件について

●温水プール、浴室、きのこ栽培室、岩盤浴等の高温多湿（30℃以上、相対湿度80%以上の時）になる地域や霧の多発地帯で使用する場合、エアフィルターやロスナイエレメント内部に結露が生じてドレンが発生することがあります。このような条件下においては局所用ロスナイ、店舗用ロスナイ、学校用ロスナイ、業務用ロスナイ（耐湿形除く）、設備用ロスナイは使用できませんので、耐湿形ロスナイ（LGH-N15RHW・N50RHW・N100RHW・N50RHP・N100RHP・LUP-Y形）をご使用ください。ただし、塩素濃度が高い場所でご使用した場合、ロスナイエレメントなどの寿命が短くなる場合があります。

●酸、アルカリ、有機溶剤、オイルミスト、塗料、殺虫剤等の有害ガス、腐蝕性成分を含んだ空気の使用はできません。

●排気ガス・工場排煙等、異臭の原因になる劣悪な空気が吹き込まれない位置に外気取入口を設置してください。
また、火山灰等の影響を受ける地域では外気取入口、室内排気口にフィルターなど除去装置を設置してください。

●喫煙室の換気用途としてはご使用はできません。

●商品の安全上、塩害、温泉害等の発生している場所でのご使用は避けてください。錆の発生および絶縁劣化による漏電火災や故障の原因となります。（塩害の発生している場所で使用する場合は、OA（外気）ダクトの途中に市販の塩害防止フィルターを取付けてください）

●虫侵入対策について
一般的に、郊外建物などで給気側屋外フード近くに窓面などがあり、照明光に虫が集まりやすい環境下においては給気側屋外フードから商品内に侵入した虫が、室内に侵入する場合があります。
食品工場や病院などの衛生建物でしかもこのような環境にあり、虫侵入を防止する対応としては次のような対策をおすすめします。
① 業務用ロスナイ天井埋込形、天井埋込形加湿付の場合
※ 別売のシステム部材「フィルター付給気グリル（PZ-N10～25GM,GZM）」又は「虫侵入防止ユニット（PGL-10・25MB、15・20MB$_2$）」をご使用ください。（商品への装着はお客様にて実施となります）
② 業務用ロスナイ天井カセット形の場合
※ 別売のシステム部材「虫侵入防止ユニット（PGL-125・350CMB$_2$）」をご使用ください。（商品への装着はお客様にて実施となります）
③ 業務用ロスナイ天井カセット形加湿付、学校用ロスナイの場合
※ 別売のシステム部材（受注対応品）「カセット用虫侵入防止用部品（商品本体取付形）」、「学校用ロスナイ用虫侵入防止用部品」をご使用ください。（商品への装着はお客様にて実施となります）
④ 業務用ロスナイ耐湿形、設備用ロスナイ、外気処理ユニットの場合
※ 別売のシステム部材「フィルター付給気グリル（PZ-N10～25GM、GZM）」をご使用ください。
なお、仕様や納期など具体的な内容や上記以外の機種の対応については、当社支社および販売会社、または当社代理店にお問い合せください。

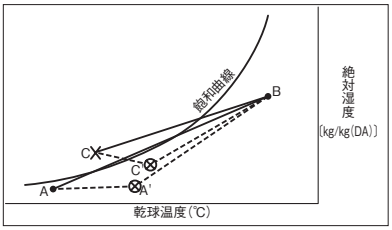
●寒冷地・外風の強い場所や建物内が負圧になる設置環境の場合は、運転停止時に室外の空気（高温高湿、冷気等）が侵入することがありますので、外風侵入防止策としてOA（外気）側およびEA（排気）側に当社推奨の電動ダンパー（AT-100～250DE（株式会社メルコエアテック製））の併用をおすすめします。

●故障の原因となるおそれがありますので、現地改造はしないでください。

●紫外線に当たると、断熱材が劣化するため、紫外線の当たる場所に設置しないでください。

2. ロスナイエレメントの結露・結霜

●右上図のように「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AをA′のポイントまで上げて、CがC′（飽和曲線を下回る条件）のポイントになるようにしてから使用してください。ロスナイエレメントが結露により濡れた場合、ロスナイエレメントが劣化し、エンタルピー交換効率が下がります。また、結霜した場合、熱交換を行いません。



3. メンテナンスについて

※ ロスナイは部品の劣化および性能低下を防止するため、定期的な清掃・調整・部品交換などのメンテナンスが必要です。

※ 具体的なメンテナンス方法は、商品に付属しております「取扱説明書」をご覧ください。

※ 天井埋込形、耐湿形はメンテナンスが実施できるよう「点検口」を必ず設けてください。また、天吊露出形、床置形、床置ビルトイン形、ビル用ロスナイパック形はメンテナンススペースを必ず設けてください。

※ メンテナンスカバーの前に障害物（天吊ボルト等）を置かないでください。

1）ロスナイエレメント

●2年に1度以上清掃を実施してください。（1年に1度以上を推奨）清掃は入口部分の表面に付着したチリ、ホコリを掃除機により吸い取ってください。ハケ付の吸い込みノズルを使用することによって簡単に清掃できます。

2）エアフィルター

●「ロスナイ」の空気吸込側（給気側、排気側とも）には、ロスナイエレメントの目づまり防止のため、エアフィルターを必ず装着してください。また1年に1度以上点検の上、清掃を実施してください。清掃は軽く手でたたくか、又は掃除機でホコリを吸い取ってください。汚れがひどい場合は水、又は中性洗剤を入れたぬるま湯（40℃以下）で洗って（押し洗い）よく乾かしてください。

3）加湿器

●加湿エレメント、ストレーナーは年1回以上の点検・メンテナンスの実施をお願いします。

●加湿シーズン終了後、および加湿シーズン以外で、試運転や立会検査実施後は、給水バルブ又はサービス弁を閉止し、排水弁を用いて製品本体内の水抜きを実施した上で加湿器の乾燥運転を行ってください。また、加湿シーズン中においても長期間（2～3週間以上）運転しない場合は、加湿器の乾燥運転を行ってください。乾燥運転を行わないと残留水が腐敗し異臭を生じることがあります。異臭の発生した加湿エレメントは交換が必要となります。
加湿器の乾燥運転は、下記のように送風機を運転してください。
① 加湿付ロスナイ・外気処理ユニットの場合
※加湿「切」、「ロスナイ換気」、「強」風量運転で累計 RDタイプ：3.5時間、RKタイプ：6時間、CKタイプ：24時間以上運転してください。
② 単独加湿ユニットの場合
※乾燥運転を2時間以上実施してください。
・給水バルブまたはサービス弁を閉止しないと、凍結・ウォーターハンマー等の影響により電磁弁・ストレーナーが破損し水漏れの原因となります。

●加湿エレメントは交換が必要な消耗部品です。各商品の注意事項・納入仕様書に記載された使用年数（または加湿運転時間のどちらか）に達する時期を交換の目安としてご検討ください。

※なお交換目安は供給水質が市水・上水の場合です。保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。また供給水の硬度、イオン状シリカ、酸消費量が多い場合や、給水配管中にサビが含まれている場合、加湿エレメントの劣化が早まり加湿能力の低下、変色、白粉などが現れることがあります。

●「建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則」（略称：建築物衛生法〔旧ビル管理法〕）では、衛生上必要な措置として下記が義務付けられています。（2003 年 4 月施行）
「加湿装置について、使用開始時及び使用期間中の 1 か月以内ごとに 1 回の定期点検（必要に応じて清掃）、排水受け（ドレン受け等）を備えるものは同じく 1 か月以内ごとに 1 回の定期点検（必要に応じて清掃）、1 年に 1 回の定期的な清掃」を求めています。準拠した対応をお願いします。

4）LP 形 V ベルトの摩耗粉について
● V ベルトを交換された場合、初期的にベルトの摩耗粉が発生することがありますので、清掃を行うようにしてください。
● Vベルトは、初期伸びが発生しますので、50時間運転後を目安に張り調整を実施してください。
● V ベルトと軸受は約 1500 時間ごとに点検を行ってください。
● 定期的な点検を行わない場合 V ベルトとプーリーの寿命が短くなります。また、異常振動等により送風機破損のおそれがあります。

4. 送風機内蔵形タイプの騒音について

●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 ～ 13dB 程度高くなります。
●吸音用穴あき石膏ボードを天井材として使用した場合、運転音やダンパー動作音の室内への透過が大きくなります。
●静かな所で使用される場合には、消音形給排気グリル（PZ-N ** FG タイプ）、当社推奨のフレキサイレンサー（AT-100 ～ 200SDL、250SD（株式会社メルコエアテック製））等により消音対策を施してください。
●自動運転により運転音やダンパー動作音が生じたり、運転騒音が変化したりする場合があります。

5. 普通換気について

●冬期、室内を暖房しているとき「普通換気」で運転しないでください。本体に結露を生じ、天井等を汚す原因となります。
なお、業務用・局所用ロスナイマイコンタイプ（フリープラン対応形）は手動で普通（バイパス）換気に設定した場合でも結露防止のため外気相対湿度が 80%以上、または外気が 8℃以下、外気処理ユニットは手動で普通（バイパス）換気に設定した場合でも結露防止のため外気相対湿度が 80%以上、「冷房（除湿）」「送風」運転時は 8℃以下、「暖房（加湿）」運転時は外気が 15℃以下では自動的に「ロスナイ換気」となります。（この場合リモコンの表示は「普通換気」のままです。）

6. 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。（ハイパー Eco エレメントの場合）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)…0.6%	硫化水素(H_2S)…1.6%	炭酸ガス(CO_2)…0.3%	アンモニア(NH_3)…2.5%

7. 脱臭運転について

●天井が高い場合（3m 以上）や臭気発生場所から商品が遠い場合には脱臭効果が十分発揮されない場合があります。空調機や補助送風機で「臭気発生場所→商品」の気流をつくり、できるだけ臭気が拡散する前に脱臭できるようにしてください。
●タバコ臭の脱臭には効果がありません。またタバコ臭が脱臭フィルターに付着した際、悪臭が発生する可能性があります。

8. 設置方法について

●業務用ロスナイ天井埋込形：天地逆据付可能（加湿付、外気処理ユニット、耐湿形は除く）、斜め設置不可
●上記以外の局所用・店舗用・学校用・業務用・設備用ロスナイ・業務用空気処理単独ユニット：天地逆据付不可、斜め設置不可
●給排気ともに室外側の圧力損失が小さくなるように施工してください。給排気経路各々において、室外側と室内側の圧力損失の比を 1：1 よりも室外側が大きくなるような施工をすると、圧力差により機内での排気空気（RA 及び EA）の空気漏れが大きくなり、SA（給気）に排気空気の漏洩量が増えることで新鮮空気量が減り、換気量が減少します。
●搬入スペースは商品サイズの両側に＋50mm 程度余裕をもって施工してください。
●設置スペースは、アンカーボルトが取り付けられるスペースを設け、それ以外の面も 10mm 以上は余裕をもって施工してください。
●以下の施工の場合、ロスナイと室内ユニットは同時に運転してください。（換気量の変化、商品外装に結露のおそれがあります。）
・ロスナイからの給気を天井内に吹き出し、室内ユニットにより室内に供給する場合。
・ロスナイの給気ダクトを室内ユニットに直接接続し、室内ユニットにより室内に供給する場合。
●空調機の給気ダクトや給気チャンバーにロスナイの給気を混合させる場合は、空調機の風圧によりロスナイの給気風量が少なくなる場合があります。
●補助送風機の設置は、各機器のカタログ、納入仕様書等に記載の各風量設定時における風量－圧力損失曲線の範囲内でご使用ください。開放風量以上の範囲でご使用された場合、モーターの異常発熱、羽根破損などの故障や商品不具合に繋がるおそれがあります。

⚠ 局所用・店舗用・学校用・業務用・設備用ロスナイ・業務用空気処理単独ユニットの安全に関するご注意

1. **室外側ダクト 2 本（外気および排気ダクト）には、結露防止のために断熱処理を行ってください。なお、局所用ロスナイおよび外気処理ユニットの場合には、室内側給気ダクトにも断熱処理をしてください。また、結露するおそれがある天井裏温湿度条件の場合は、室内側給排気ダクトにも断熱工事を施してください。天井裏の空気温度が高温または低温となる場合は、室内側給排気ダクトにも断熱工事を施してください。**
2. **寒冷地などでは、使用条件範囲内で使用した場合でも、外気条件と天井裏温湿度条件（※ 1）によっては本体表面およびダクト接続部他が結露、結氷するおそれがあります。このような条件下で使用される場合は、断熱材の追加工事を実施してください。なお、断熱材の追加工事内容については、当社支社および販売会社にお問い合わせください。**
※1 結露条件例 外気：0℃以下（冬）のときに設置場所露点温度：10℃以上（天井裏温度 22℃以上で相対湿度 50%以上の時など）
3. **クールチューブ、クールピット等で OA（外気）の空気を冷やすと商品の外気取入口にて高湿度となり、ロスナイから水漏れを起こす可能性があります。商品の外気取入口で OA（外気）空気条件を超えないよう対策を実施してください。**
4. **局所用ロスナイ、業務用・設備用の加湿付ロスナイ・外気処理ユニットおよび単独加湿ユニットには、水漏れ防止・給水不足防止・結露防止・加湿機能の保持・凍結防止等のために次の対策を施してください。**
① 上記商品では運転中や運転停止時に排水しますので、ドレン配管は必ず実施してください。
② 給水管・ドレン配管には防露工事を行ってください。
③ ドレン配管の途中に水がたまらないよう勾配（1/100以上）をつけてください。また、ドレン配管にトラップは設けないでください。
④ ドレン配管を集合配管とする場合、集合配管につながる他製品の運転の影響で排水が戻らないように、ドレン排出口より低い位置（約 10cm）から配管してください。集合配管につながる他商品の運転の影響により配管内部の圧力が上昇し、排水されにくくなる場合があります。配管内の圧力が上がらないようにご注意ください。
⑤ 商品本体が水平もしくはドレン排出口側に傾けて（1°以内）、ドレン皿に水が溜まらないように取り付けられていることを確認してください。
⑥ 加湿器部分が 0℃以下にならないようにしてください。
⑦ 給水温度は 5℃～ 40℃としてください。
⑧ 凍結のおそれのある地域では給水配管に必ず凍結防止（凍結防止用ヒーターなど市販品の施工）を実施してください。
※冬季（加湿時期）に凍結防止用ヒーターの電源スイッチを入れるよう使用される方に説明してください。
※停止時の凍結を防止するために必ず電動ダンパーを併用してください。
⑨ ドレン配管の途中にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続してドレン排水を処理しないでください。
⑩ 過加湿条件では、建物の躯体上に結露し、強度低下等の不具合が発生することがありますので、ご注意ください。
⑪ ブースターファンを併用する場合、SA（給気）側ダクト内を負圧にしないようにしてください。負圧になると加湿運転時や除湿運転時（外気処理ユニットのみ）に十分に排水がされず、水漏れや加湿異常発報の原因となります。
5. **加湿付ロスナイ、外気処理ユニットおよび単独加湿ユニットは公共の水道管に直接接続することができます。**
① 給水圧力は水道管に直接接続する場合も、各商品の納入仕様書に記載の圧力となるように設定してください。
② 公共の水道管に接続する場合、地区により規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄官庁にご相談ください。
6. **ステンレス製の屋外部材（フード類）は、海岸沿いおよび海風の当たる地区に設置されると、錆が発生しますので塗装品をご使用ください。**
7. **屋外取付用フード類のご使用にあたっては、雨水浸入防止および霧吸込防止のために次のような対策を施してください。**
① ベントキャップ、丸形フードは直接雨水のかかる場所では使用しないでください。（この場合、当社の深形フードをご使用ください。）
② 室外側ダクト2本（外気および排気ダクト）は壁側へ1/30以上の下り勾配をつけてください。
③ 当社推奨の深形フード（株式会社メルコエアテック製）をご使用の場合、深形フード（壁）から「ロスナイ」本体までのダクトの長さを次の通りとしてください。
※ AT-100・150・200FGS$_5$ タイプの場合…1m 以上
※ AT-250FGS$_5$ タイプの場合…2.5m 以上
8. **フレキサイレンサーをご使用の場合、浴室や台所などの湿気の多い所ではご使用にならないでください。吸湿による落下や油の付着の原因となります。**
9. **屋外取付用のフードやベントキャップは下水の排気にはご使用できません。**
10. **防虫網付の屋外フードは防虫網の清掃ができない場合、使用しないでください。**
11. **24 時間運転される場合は、以下の内容にご注意願います。**
① 24 時間（常時）運転した場合、使用条件範囲内で使用した場合でも、外気条件と天井裏温湿度条件（結露条件例 外気：0℃以下、設置場所露点温度：10℃以上（天井裏温度 22℃以上で相対湿度 50%以上の時など））によっては本体表面およびダクト接続部が結露・結氷するおそれがありますので結露防止対策（断熱材の追加工事）を施してください。
② 寒冷地など終日または一時的に使用条件範囲外となる場所では 24 時間運転はできません。使用条件範囲外となる時は運転を停止してください。
③ 虫侵入防止対策を実施してください。
④ 24 時間運転している場合でも、商品の保護運転機能（高湿度外気浸入防止機能等）が作動した場合は、間欠運転する場合があります。
12. **霧・もや・高湿度な空気を吸い込むとフィルター、ロスナイエレメントから水滴が垂れ、機外に水が漏れることがあります。このような場合は、運転を停止いただくか、下記の対策の検討をお願いします。**
（LGH-N CX（D）、N** RX（D）、N** RKX$_2$（D）、N** RDF$_2$を除く）**
・別売システム部材「霧浸入防止用回路」、「霧浸入防止用センサー」もしくは「耐外風雨・霧浸入防止フード」をご使用ください。なお、商品内に水滴が溜まっている場合は、水滴を拭き取る等の清掃を行い、ご使用ください。また「霧浸入防止用回路」、「霧浸入防止用センサー」ご使用の場合は、深形フードを併用してください。
（LGH-N CX（D）、N** RX（D）、N** RKX$_2$（D）、N** RDF$_2$の場合）**
・霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）が OFF になっている場合は ON に設定してください。この場合、深形フードを併用してください。
13. **霧浸入防止機能（高湿度外気浸入防止機能）が作動した場合、機種や設定によっては給・排気送風機が間欠運転しますので、換気計画にはご注意ください。また、室内が負圧の場合は間欠運転時に霧・もや・高湿度な空気が室内に浸入することがありますので、電動ダンパーを併用してください。**
14. **電気、電子機器や濡れて困るものの上に商品を設置しないでください。外気や設置場所の温湿度条件により商品から露が落ちて、破損や汚損につながる場合があります。**
15. **安全のために漏電ブレーカーを設置してください。**
16. **霧が発生した時、吹雪や台風などのような雪や風、雨の強い時には、商品内部に水が入ってくるので運転を停止してください。**
17. **想定外の自然災害（風水害や地震等）による破損・故障は保証の対象外です。**
18. **商品の周囲温度が使用範囲の上限を超えると（例：給気加温用ヒーターを商品近傍に設置）、商品が破損・故障するおそれがありますので、商品の周囲温度や外気・還気温度が使用範囲の上限を超えないようにご注意願います。**
19. **霧・もやが発生する地域では天井埋込形（LGH-N ** RX（D））本体は水平もしくは傾きが±1°以内になるように据付けてください。（天井埋込形加湿付、外気処理ユニットの場合は据付説明書をご確認ください。）**

寒冷地仕様について

寒冷地
Dタイプ

適用地域
省エネ基準2（Ib）地域以南 （極寒冷地※1は除く）

※1 極寒冷地：省エネ基準1(Ia) 地域

こんな地域に最適です。
北海道、青森県、岩手県、秋田県

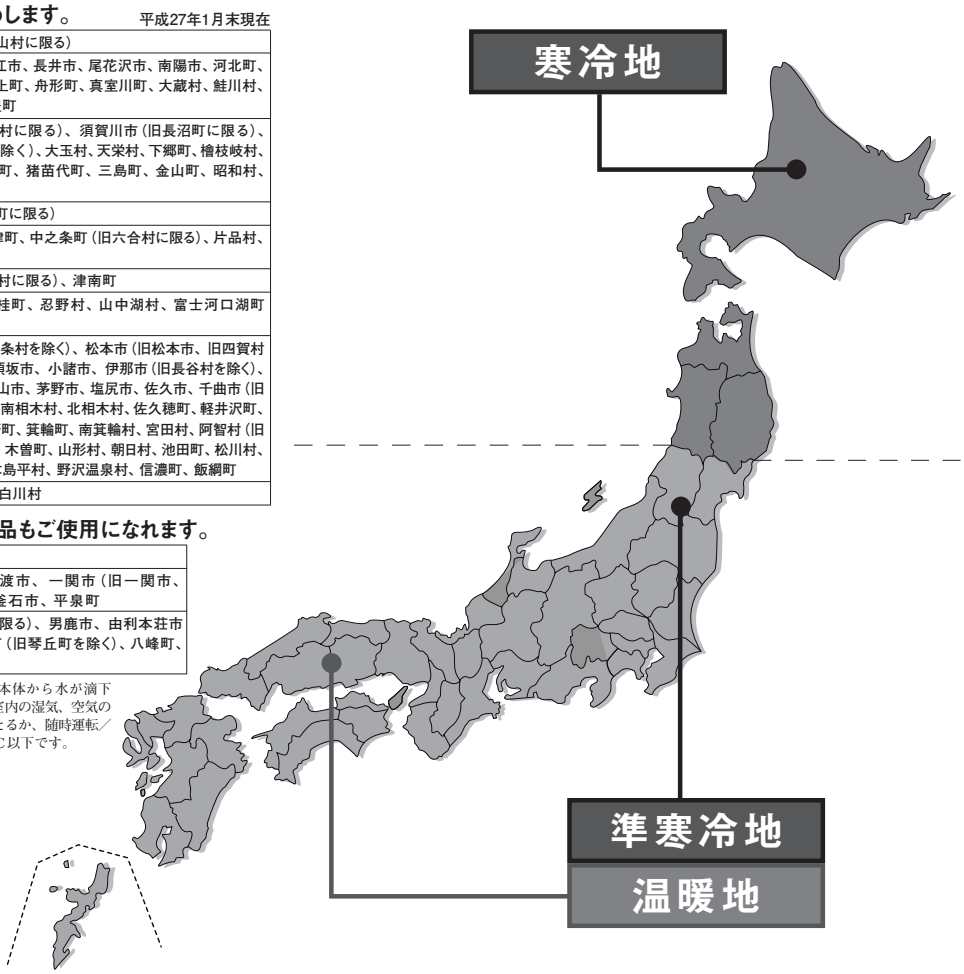
[表1]以下の地域も寒冷地仕様品をおすすめします。　平成27年1月末現在

宮城県	栗原市（旧栗駒町、旧一迫町、旧鶯沢町、旧花山村に限る）
山形県	米沢市、鶴岡市（旧朝日村に限る）新庄市、寒河江市、長井市、尾花沢市、南陽市、河北町、西川町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村、高畠町、川西町、小国町、白鷹町、飯豊町
福島県	会津若松市（旧河東町に限る）、白河市（旧大信村に限る）、須賀川市（旧長沼町に限る）、喜多方市（旧塩川町を除く）、田村市（旧都路村を除く）、大玉村、天栄村、下郷町、檜枝岐村、只見町、南会津町、北塩原村、西会津町、磐梯町、猪苗代町、三島町、金山町、昭和村、矢吹町、平田村、小野町、川内村、飯舘村
栃木県	日光市（旧今市市を除く）、那須塩原市（旧塩原町に限る）
群馬県	沼田市（旧沼田市を除く）長野原町、嬬恋村、草津町、中之条町（旧六合村に限る）、片品村、川場村、みなかみ町（旧水上町に限る）
新潟県	十日町市（旧中里村に限る）、魚沼市（旧入広瀬村に限る）、津南町
山梨県	富士吉田市、北杜市（旧小淵沢町に限る）、西桂町、忍野村、山中湖村、富士河口湖町（旧河口湖町に限る）
長野県	長野市（旧長野市、旧大岡村、旧信州新町、旧中条村を除く）、松本市（旧松本市、旧四賀村を除く）、上田市（旧真田町、旧武石村に限る）、須坂市、小諸市、伊那市（旧長谷村を除く）、駒ヶ根市、中野市（旧中野市に限る）、大町市、飯山市、茅野市、塩尻市、佐久市、千曲市（旧更埴市に限る）、東御市、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町、長和町、富士見町、原村、辰野町、箕輪町、南箕輪村、宮田村、阿智村（旧浪合村に限る）、平谷村、下條村、上松町、木祖村、木曽町、山形村、朝日村、池田町、松川村、白馬村、小谷村、小布施町、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、飯綱町
岐阜県	高山市、飛騨市（旧古川町、旧河合村に限る）、白川村

[表2]以下の地域は準寒冷地・温暖地仕様品もご使用になれます。

青森県	青森市（旧青森市に限る）、深浦町
岩手県	宮古市（旧新里村、旧川井村を除く）、大船渡市、一関市（旧一関市、旧花泉町、旧大東町に限る）、陸前高田市、釜石市、平泉町
秋田県	秋田市（旧河辺町を除く）、能代市（旧能代市に限る）、男鹿市、由利本荘市（旧東由利町を除く）、潟上市、にかほ市、三種町（旧琴丘町を除く）、八峰町、大潟村

※外気温が低下すると室内空気中の水分が、結露や凍結して商品本体から水が滴下する場合があります。結露や凍結については種々の微妙な条件（室内の湿気、空気の流れなど）により発生状態が異なるため、状況に応じて布等でふきとるか、随時運転／停止を行ってください。運転を停止する外気温の目安は、約−10℃以下です。



準寒冷地
温暖地

適用地域
省エネ基準4（Ⅲ）地域以南

※特に寒い時や室内湿度が高い時は、運転時に本体の表面に結露が発生することがありますので、布等でふきとってください。
※耐湿構造ではありませんので浴室・洗面所等では使用しないでください。感電・故障の原因になります。
※運転を停止する外気温の目安は約−5℃以下です。
※冬場の結露防止には〈排湿タイプ〉をご使用ください。

こんな地域に最適です。

宮城県、山形県、福島県、栃木県、長野県、新潟県、茨城県、群馬県、山梨県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、滋賀県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、和歌山県、兵庫県、奈良県、岡山県、広島県、山口県、島根県、鳥取県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

●上記の[表1]の地域は除きます。　※温暖地でもご使用になれます。

三菱ロスナイ®は、多彩な制御バリエーションで、快適な空気環境を創造します。

制御方式選択のめやす

- ●運転/停止の簡単な制御でOK。 → スタンダードタイプ
- ●外部機器と連動運転させたい。
- ●他の機器を連動運転させたい。
- ●「ロスナイ」だけを集中管理したい。 → マイコンタイプ(フリープラン対応形) マイコン制御
- ●「ロスナイ」だけの集中管理グループと空調機との連動グループをシステム制御したい。
- ●当社マルチエアコンとシステム制御したい。 → フリープラン制御

スタンダードタイプ

運転/停止、普通換気切換(手動)を行う基本機能のみのシンプル操作。

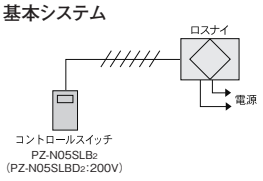
主な特長

- ●機械式スイッチ。
- ●換気モードは手動切換。
- ●複数台運転可能。

※複数台運転可能台数については、各スイッチ掲載ページの組合せ台数をご参照ください。
※配線については、各スイッチ掲載ページの配線図をご参照ください。

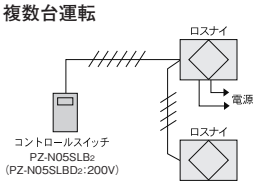
■スタンダード制御のシステム例

基本システム



- ●コントロールスイッチ(機械式スイッチ)による運転。
- ●ロスナイ換気/普通換気切換は手動切換。

複数台運転



- ●1つのコントロールスイッチにより「ロスナイ」を複数台運転させることができます。
- ●すべての「ロスナイ」が同時に制御されます。
- ●「ロスナイ」接続台数は商品ごとの指数を合計して1.0以下までです。
  ※LGH-N65～100RS(D), LGH-N15～100RKS2(D)は、2台目以降にも電源を供給してください。

■適用スイッチ

〈単相100V、加湿なしタイプ〉
- ●PZ-N05SLB2・N20SLB

〈単相100V、加湿付専用タイプ〉
- ●PZ-N05SK

〈単相200V、加湿なしタイプ〉
- ●PZ-N05SLBD2・N20SLB-D

〈単相200V、加湿付専用タイプ〉
- ●PZ-N05SK-D

マイコンタイプ(フリープラン対応形)

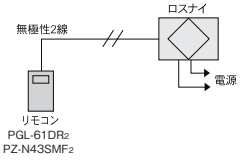
マイコン制御を統一し、幅広いニーズに対応した機能を搭載。

マイコン制御の主な特長

- ●ロスナイ換気/普通換気の自動・手動切換可能。
- ●最大15台までの「ロスナイ」複数台運転可能。
- ●寒冷地運転対応。
- ●遅延運転設定可能。(外部連動時のみ有効)

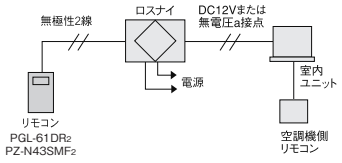
■マイコン制御のシステム例

基本システム



- ●無極性2線配線。
- ●電源は速結端子採用。

空調機との連動運転



- ●空調機の運転/停止に合わせて「ロスナイ」が運転/停止。
- ●リモコンにより「ロスナイ」のみ単独運転可能。

■適用リモコン
- ●PGL-61DR2
- ●PZ-N43SMF2

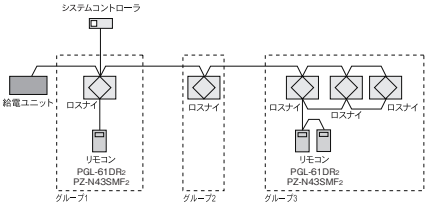
※PGL-61DR2は適応していない機種があります。

フリープラン制御の主な特長

- ●当社独自の伝送ネットワーク方式(M-NET)による空調機と換気機器の制御統一。(無極性2線シリアル伝送)
- ●「ロスナイ」だけの集中管理システムが構築でき、発停・風量変更・スケジュール管理などが可能。(システムコントローラ使用時)
- ●「ロスナイ」を室内ユニットと連動させ、グループ制御が1つのリモコンから可能。
- ●寒冷地運転対応。

■フリープラン制御のシステム例

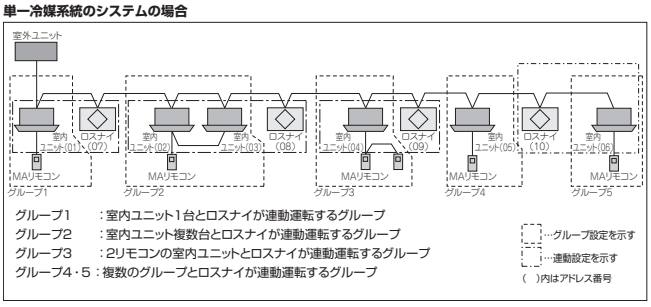
ロスナイだけの集中管理システム



- ●リモコンによる運転/停止・風量・換気モード・加湿モードの制御が可能。
- ●システムコントローラによる運転/停止・風量・換気モード・加湿モードの制御が可能。
- ●1グループ最大15台まで設定可能。

空調機とのシステム制御

単一冷媒系統のシステムの場合



- ●「ロスナイ」1台に対し、最大15台の室内ユニットと連動可能。
- ●MAリモコンによる運転/停止・風量の制御が可能。

■適用リモコン
- ●PGL-61DR2
- ●PZ-N43SMF2
- ●PZ-N52SF2

※システムコントローラについては、「三菱電機ビル空調マルチエアコン総合カタログ」をご覧ください。
※PGL-61DR2・PZ-N52SF2は適応していない機種があります。
※ロスナイだけの集中管理システムには、給電ユニットが別途必要になります。

※システム設計の詳しい内容については、「三菱ロスナイ技術資料」をご覧ください。