



(写真は SCH-50EXC)

新発売

100V
マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉

SCH-40EXC 価格 314,000円(税別)

SCH-50EXC 価格 372,000円(税別)

■特長

〈本機にはジーニアスリモコン (PGL-62DR) と併用してください〉

- CO₂センサー標準搭載、自動運転制御
- CO₂濃度表示
- 低騒音・小形・軽量化設計
- φ200ダクト標準施工
- 学校・教室にマッチしたデザイン採用
- 無極性2線配線
- 外部機器運動可能
- 羽根部にハイブリッドナノコーティング・プラス採用
- JIS B 8628:2017に対応
- アレル除菌フィルター組込可能
- 集中管理システムの構築可能
- 24時間換気設定対応
- 週間スケジュールタイマー機能
- 微弱風量運転
- 15台までの複数台運転可能
- 2リモコン操作可能
- マルチ換気モード搭載
- 運転開始時「パワー給排気」モード運転設定可能

- マイコン制御でご使用の場合
(詳細は「三菱換気送風機総合カタログ」をご参照ください。)
- 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
(詳細は「三菱換気送風機総合カタログ」をご参照ください。)
- 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。)

■特性

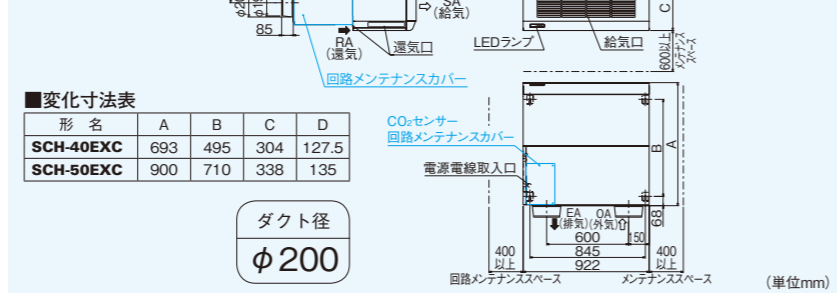
形名	SCH-40EXC						SCH-50EXC					
	100V 50Hz			100V 60Hz			100V 50Hz			100V 60Hz		
換気方式	ロスナイ換気						ロスナイ換気					
ノッチ	強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱	強	弱	微弱
電流 (A)	1.34	0.69	0.50	1.59	0.74	0.51	1.80	1.27	0.73	2.27	1.38	0.72
消費電力 (W)	134	69	50	159	74	51	180	127	73	227	138	72
風量 (m ³ /h)	400	200	155	400	200	155	500	330	175	500	300	155
機外静圧 (Pa)	40	10	6	40	10	6	60	27	7.5	60	22	5.8
温度交換効率 (%)	60	70	78	60	70	78	74	80	82	74	80	82
エンタルピー 暖房時	45	57	69	45	57	69	62	71	76	62	71	76
交換効率 (%) 冷房時	40	52	65	40	52	65	58	67	73	58	67	73
騒音 (dB) (正面1m, 下方1m)	39	30	25	39	30	25	39.5	33	25	39.5	33	25
フィルター材質	OA (外気) : 不織布フィルター (質量法捕集効率 82%) / RA (還気) : ネットフィルター											
質量 (kg)	29						38					
色調	マンセル 5Y8.5/1											

※全熱交換率は JIS B 8628:2017 に規定された表示値規格に基づいた値です。なお、温度交換率は暖房時・冷房時の平均値を示しています。※上記の交換率は、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「三菱換気送風機総合カタログ」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・微弱の3段階でマルチ換気モードの設定は本体リモコンから行えます。

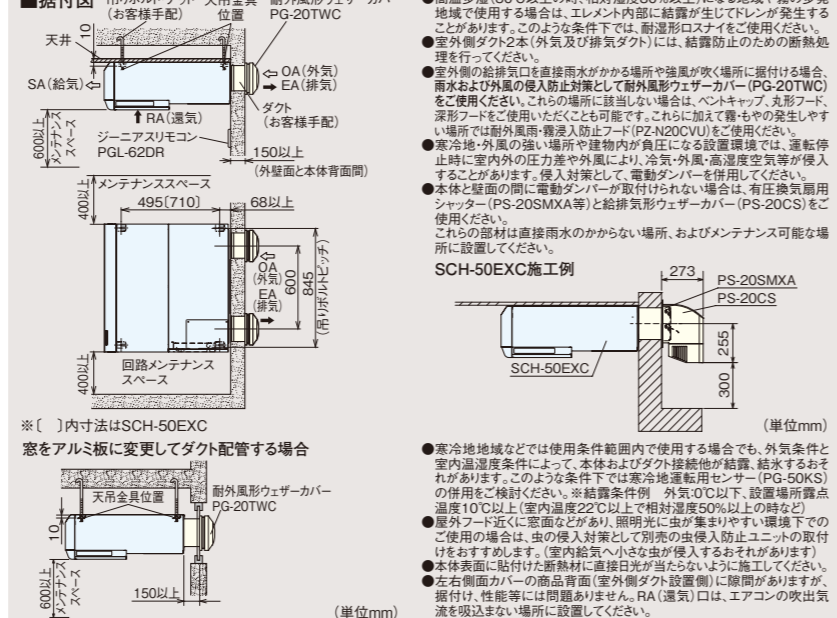
！ ご注意

●設計・施工の際には三菱換気送風機総合カタログの「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。特に寒冷地を使用する場合は、冬期に結露・結水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ください。寒冷地運転用センサー (システム部材) をご使用ください。

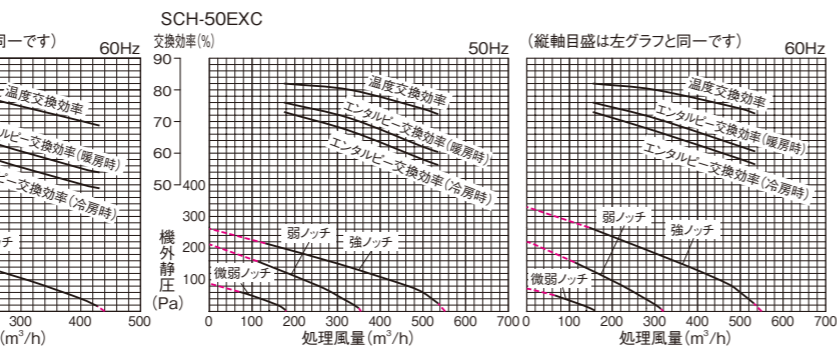
■外形図



■据付図



■特性曲線図



●システム部材 (詳しくは「三菱換気送風機総合カタログ」をご覧ください。)

形名	部品名	ジーニアスリモコン	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	寒冷地運転用センサー	予備フィルター	虫侵入防止ユニット	アレル除菌フィルター
SCH-40EXC	PGL-62DR	¥32,000	PZ-N154BK	¥10,500	PG-20TWC	PG-20N2C0VU	PG-40ECF ¥8,700	PG-40GMB ¥19,400	PG-40ELFA ¥13,000
SCH-50EXC	PGL-62DR	¥32,000	PZ-N154BK	¥10,500	PG-20TWC	PG-20N2C0VU	PG-50ECF ¥10,300	PG-50GMB ¥24,400	PG-50ELFA ¥15,000



LOSSNAY information 47
ロスナイインフォメーション Vol.47

CO₂センサー搭載タイプ

学校用ロスナイ 天吊露出形がモデルチェンジ!



(写真はSCH-50EXC)

4月発売予定
マイコンタイプ〈フリープラン対応形〉
SCH-40EXC 価格 314,000円(税別)
SCH-50EXC 価格 372,000円(税別)

※この価格には、配送・設置調整費・パイプ工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。
※この価格は事業者様向けの積算見積価格であり、一般消費者様向けの販売価格ではありません。

CO₂濃度に合わせて自動運転で効率的な換気

CO₂濃度に応じてLEDランプの色が変化! 適切に換気が行えているかどうか、ひと目でわかる!



学校での換気の2大問題は、学校用ロスナイが解決します!



問題 1

窓開け換気がつらい...

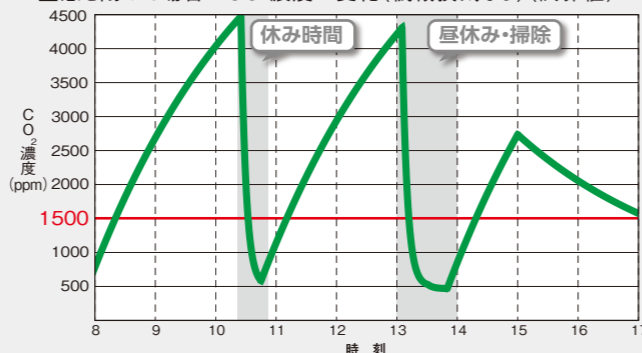
窓を「開」けると...



窓を「閉」めると...

「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル」*1において求められているCO₂濃度1,500ppm以下(学校環境衛生基準)という基準を満たせない時間帯が発生する可能性があります。

■窓を閉めた場合のCO₂濃度の変化(機械換気なし)(試算値)*2



*1 文部科学省「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル〜学校の新しい生活様式〜」より
*2 [試算条件]・部屋の容積 7m×9m×3m ・CO₂発生量 0.015m³/h・人 ・外気濃度 400ppm
・在室人数 0人(登校前、下校後)、10人(掃除)、15人(休み時間、昼休み)、30人(左記以外)
・換気量 2,200m³/h(休み時間、昼休み、掃除時。機械換気なし、窓開けによる換気を想定。)
・65m³/h(休み時間、昼休み、掃除時以外。機械換気なし、窓を閉めた際の隙間換気のみを想定。)

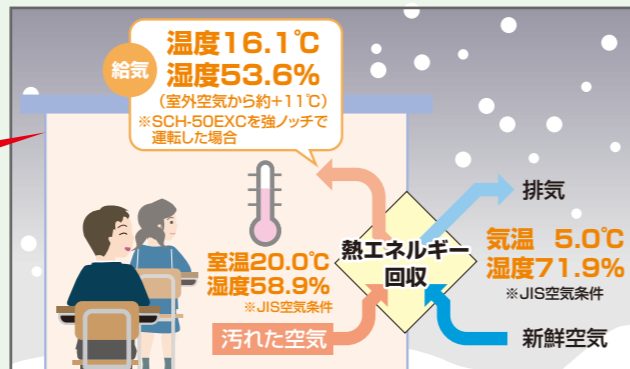
解決 1-1

ロスナイ換気

熱エネルギーを回収し、不快感を抑えた換気ができます。

暖房(加湿)された室内空気状態に近づけて給気します。

換気しても寒くならないんだ



解決 1-2

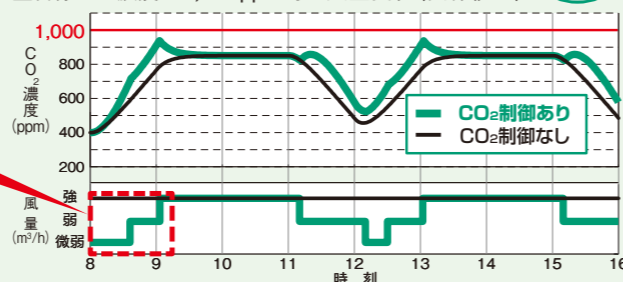
CO₂濃度に合わせた自動運転

CO₂センサーが検知したCO₂濃度に応じて、換気風量を自動で切り替えます。CO₂濃度が上昇した場合は換気風量を自動で増加、CO₂濃度が低い状態では換気風量を自動で減少させて運転します。

CO₂濃度に応じて、換気風量を自動で切り替えます。

自動運転でさらに寒さを抑えられるんだ

■目標CO₂濃度*1 1,000ppm時の風量変化(試算値)*2



*1 目標CO₂濃度は800ppm、1,000ppm、1,400ppmから選択可能です。LEDランプが「青」から「青」+「緑」に切り替わるCO₂濃度は、目標CO₂濃度とは別に設定します。
*2 [試算条件]・部屋の容積 7m×9m×3m (在席人数 30人) ・機器情報 学校用ロスナイ 新製品 SCH-50EXC (CO₂センサー付) 2台、従来品 SCH-50EX (CO₂センサーなし) 2台

問題 2

室内の換気状況がわからない...



解決 2

CO₂濃度の状態をLEDランプ & リモコンに表示! 適切に換気が行えているかどうか、ひと目でわかる!

新機能

■LEDランプ

検知したCO₂濃度*1に応じてLEDランプの点灯が切り替わります。

CO₂濃度



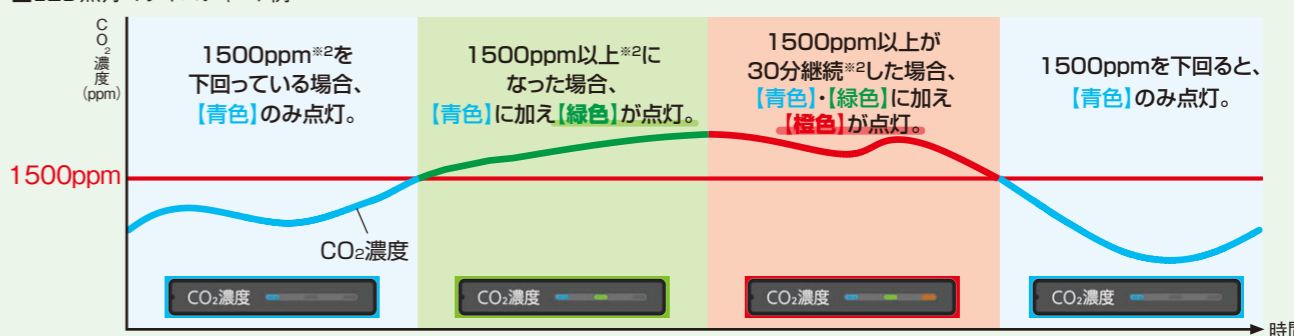
■ジーニアスリモコンのCO₂濃度表示画面例

当社製ジーニアスリモコン(別売)でCO₂濃度の確認が可能です。

CO₂ 1200ppm



■LED点灯のタイムチャート例



*1 急激な温度変化や湿度変化によりCO₂センサーの検知精度が変化し、CO₂濃度を正しく検知できないことがあります。
*2 「青」から「青」+「緑」に切り替わるCO₂濃度は、1,000ppm(建築物衛生法環境衛生管理基準)を下限に、1,000ppmから2,000ppmの間で設定が可能です。(工場出荷時は、学校環境衛生基準の1,500ppmに設定) 「青」+「緑」から「青」+「緑」+「橙」に切り替わる経過時間の設定は、15分から120分の間で変更が可能です。(工場出荷時は30分に設定)これらの設定は、当社製「ジーニアスリモコン」(別売品)で行えます。

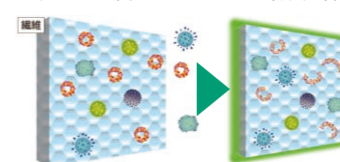
POINT その他にもいろいろな特長があります

新特長

✓「アレル除菌フィルター」(別売)で、菌、ウイルスおよびアレル物質を抑制*1

フィルター表面*2を清潔に保ち、フィルター交換時の感染リスクを軽減

■フィルターで菌・ウイルス・アレル物質を抑制する仕組み



フィルター内の人口酵素が菌やウイルス、アレル物質に作用し、変性することで活動を抑制します。(変性=タンパク質の構造を変える)

*1 以下試験を実施・菌の抑制効果 抑制方法: フィルターに含まれる成分による菌の抑制 試験機関: 財団法人日本紡績検査協会。試験方法: JIS L 1902. 定量試験(菌液吸収法)による。試験番号: 006109-1.2. 対象: フィルターに付着した2種類の菌。試験結果: 無加工布と比較し18時間後に99%以上低減。・ウイルスの抑制効果 抑制方法: フィルターに含まれる成分によるウイルスの抑制 試験機関: 一般財団法人日本繊維製品品質技術センター。試験方法: JIS L 1922. 繊維製品の抗ウイルス性試験方法。試験番号: 19KB060923-1. 対象: フィルターに付着した1種類のウイルス。試験結果: 無加工布と比較し、24時間後に99%以上低減。・アレル物質の抑制効果 対象機関: 財団法人日本食品分析センター。試験方法: ELISA法。試験番号: 第10014572002-01号。対象: フィルターに付着した1種類の花粉。試験結果: 99%以上低減。
*2 菌、ウイルスおよびアレル物質に対する効果であり、フィルター表面で捕集する塵・埃の除去効果ではありません。上記試験規格の条件下での抑制効果であり、実際の使用空間での試験結果ではありません。

✓ 空調エネルギーの一部を回収して換気するから省エネ

ロスナイは、空調エネルギーの一部を回収するため、空調機のランニングコストを低減します。新製品は従来品と比べ、空調機と合わせた電気代を約23%削減できます。

従来品 (CO ₂ 制御なし)	空調機 ランニングコスト	ロスナイ ランニングコスト
	¥19,679	¥4,406
新製品 (CO ₂ 制御あり)	空調機 ランニングコスト	ロスナイ ランニングコスト
	¥14,537	¥3,858
		空調機+ロスナイのランニングコスト合計 約23%削減*

*JIS B 8628 : 2017に規定された全熱交換効率測定時の室内外空気条件下において当社試算。[試算条件]・稼働時間 年間220日(暖房期間: 60日、冷房期間: 60日、稼働時間: 8:00~16:00)・部屋の容積 7m×9m×3m(在席人数 30人)・機器情報 空調機 暖房 COP 3.60 冷房 COP 3.19 学校用ロスナイ 新製品 SCH-50EXC (CO₂センサー付) 2台、1日あたり稼働4.3h、弱ノッチ 2.8h、微弱ノッチ 0.9h、従来品 SCH-50EX (CO₂センサーなし) 2台、1日あたり稼働8h・ランニングコスト試算は製品1台あたりで試算・電気料金目安単価 27円/kWh(税込)