

第三種換気と第一種換気、 ヴェントサンのメリット・デメリットを比較

一般的第一種換気(ダクト型)と第三種換気の比較

	一般的第一種換気 (ダクト型)	第三種換気 (通常の壁付ファン)
冷暖房の エネルギー効率	各部屋の温度が均一化され、冷暖房のエネルギー効率が良く省エネ	外気が直接入ってくるので、冷暖房の効率が悪い
冷暖房の稼働率	体感温度が安定し、冷暖房の稼働率を減り省エネ	体感温度が不安定なので、冷暖房の稼働率が上がりエネルギー効率が悪い
空気のクリーンさ	フィルターによりアレルギーの侵入を防ぎ、空気が綺麗に	外気の埃やアレルギーが室内に侵入しやすく、空気が悪くなることもある
初期費用 (イニシャルコスト)	導入コスト高い	導入コスト安い
メンテナンスの ランニングコスト	ランニングコストが高い	構造がシンプルでメンテナンスのコストは安い

ヴェントサンと一般的な第一種換気(ダクト型)の比較

	ヴェントサン	一般的な第一種換気 (ダクト型全熱交換)
施工費用と工期	施工が容易で 工期が短い	施工者に知識が必要で、 工期がかかる
電気代	1台につき 最大で年間 700 円 30 坪の建物で最大 2800 円	機種によるが、 6000 円以上が一般的
ダクトスペース	ダクト配管不要 デザインの自由度が上がる 省スペース	ダクトスペースが必要 デザインに制限あり ダクトスペースの分 断熱が弱くなる
外部の意匠	必要数量のフードが 外部につく (オプションにて隠ぺい型 アウターフードあり)	1.2 個のフードのみでいい 少ないので 意匠を壊しにくい
フィルター メンテナンス	簡単 フィルターが汚れが見え、定 期的なメンテを意識できる	大変 フィルターの交換に天井点 検口を開ける必要がある

<p>機器全体の メンテナンス</p>	<p>安価で簡単 電子部品以外の経費が 掛からない ファンや蓄熱エレメントの 掃除や取り換えが 自身で可能</p>	<p>高価で複雑 本体やダクト内部のクリーニ ングや取り換えはプロに依頼 する必要がある</p>
<p>ダクト内汚染</p>	<p>内部の機器が 自身で取り換え可能 内部が目視できるため 汚染の心配がない</p>	<p>定期的なダクト内の 点検が必要 長期的には汚染の心配が ある</p>
<p>熱交換器</p>	<p>セラミック製 超寿命でカビの心配なし</p>	<p>主に紙製 細菌やカビ等の 心配が指摘されている</p>
<p>ファンの期待寿命</p>	<p>メーカー期待寿命約 15 年 (条件による)</p>	<p>一般的に 6 年から 10 年</p>
<p>湿気回収率</p>	<p>低い 省エネ効果が少ない</p>	<p>高い 省エネ効果が高い</p>
<p>空気のクリーンさ</p>	<p>室内の浮遊菌を 回収しにくい</p>	<p>室内の浮遊菌を回収 しやすく、内部での 細菌培養の危険がある</p>
<p>冬期の過乾燥対策</p>	<p>必要</p>	<p>過乾燥対策の一助になる</p>

ヴェントサンと

一般的な壁掛けタイプ熱交換換気システムとの比較

	ヴェントサン	第一種換気 (壁掛けタイプ熱交換)
イニシャルコスト (導入費用)	施工が容易だが、 高い	施工が容易で、 安価
ランニングコスト	安い コントローラを除く 主要部品が自身で メンテナンス可能	高い 主要部品の交換には 専門の技術者が必要 頻度も高い
部屋間温度差 (ヒートショックの 原因の1つ)	建物全体を管理するため、 他の部屋との温度差が 生まれにくい ヒートショックの予防	部屋ごとに換気を行うため 他の部屋との温度が生まれ やすい
空気の流れ	設定を換気モードにすること で、ダクト型と同じように居 住空間の風の流れを 作ることができる	給排気口が近くにあるため ショートサーキットが 起きやすい

空気の循環と風の向き	機器正面ではなく側面から給排気することで、空気が広く拡散 風を感じにくい構造	機器正面から給排気するので、空気が室内前面に拡散しにくい 風を感じやすい構造
室内側サイズ	室内側はインナーカバーだけの為小さい	システムが室内側に ある為大きい。
熱交換率	最大 87%	最大 70～75%
湿気回収率	低い 省エネ効果が少ない	高い 省エネ効果が高い
空気のクリーンさ	室内の浮遊菌を回収しにくい	室内の浮遊菌を回収しやすく、内部での細菌培養の危険がある
冬期の過乾燥対策	必要	過乾燥対策の一助になる

この比較は一般的な考え方を当社の判断で記載したものです。
機種や構造によって結果は異なります。