

ハイブリッドシステム

ハイブリッドシステムとは、第1種全熱交換換気システムと第3種(自然給気)換気システムの両方の機能を兼ね備えている換気システムです。

(ハイブリット作動時は、排気側ファン1台の運転となる為、電気代が通常の約半額となります。)

第3種換気は、排気は送風機で行い、給気は自然給気で行うので、送風機の電力消費量は少ないですが、熱交換しないので冬の暖房費や夏の冷房費が大きくなります。

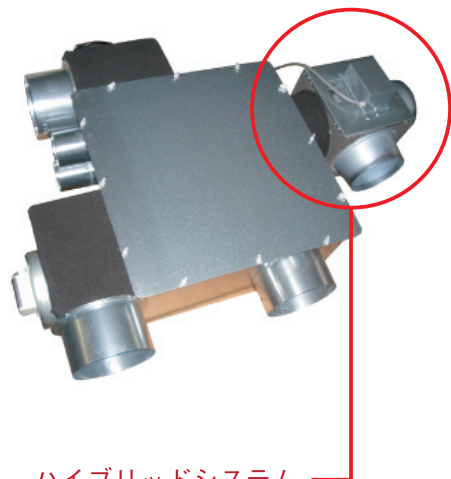
● 冷暖房の季節には

冷暖房機器を使用する『夏』・『冬』の季節には、第1種全熱交換換気システムとして機能する。

● 春秋の中間期には

冷暖房機器を使用しない『春』・『秋』の季節には、外気温を温度センサーで感知させる事で、給気用ファンの運転を止め、換気方法を第3種(自然給気)換気システムに切り替わり、室内へ給気するランニングコストを抑えた省エネルギーの運転になります。

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
第1種換気	第3種換気	第1種換気	第3種換気								



ハイブリッドシステム

24時間全熱交換型換気本体にハイブリッドシステムを取り付けます。

24時間全熱交換型換気システム



スマートエコ換気システム

エコエアーシステム(空気循環)

エコエアーシステムとは換気とは別に追加する設備で、シーリングファンの様に室内の温度差を解消するのが目的ですが、温度センサーで自動的に送風ファンをコントロール出来るので、小屋裏の温熱環境を簡単に改善でき、とても快適な室内空間にします。

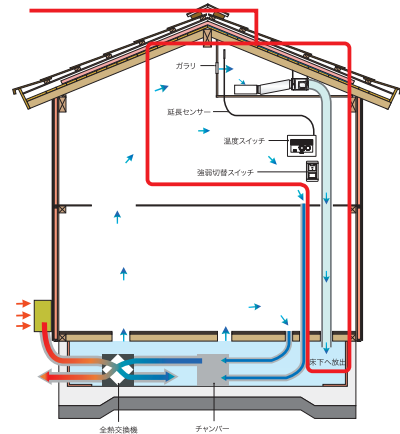
夏の空気循環

夏の日中は、屋根が太陽から強い日射を受けて、小屋裏附近の温度が上昇し、1階と2階の温度差が発生します。
エアコンで冷やされた2階空気を小屋裏へ送り、また、地熱で冷やされた床下の空気を室内に取り入れる事でとても快適な室内空間となります。

冬の空気循環

室内を暖房すると、温かい空気は押し出される様に、小屋裏まで上昇します。
小屋裏附近にたまる温かい空気を床下へ送る事で無駄なく、室内の温度差を解消します。

エコエアーシステム



エコボロンPRO(ホウ素系防腐防蟻剤)

エコボロンPROは、高濃度のホウ酸水溶液をすばやく木部に浸透させます。

木部に浸透したホウ酸の効果は長期間衰えません。つまり従来の農薬処理の様に5年毎に必要な再施工もいりません。もちろん、お部屋の空気はいつまでもクリーンです。

● 特徴 ●

持続性：効果が半永久的に持続します。

防蟻性：エコボロンPROで処理された木材は食害を受けません。

防腐蚀性：屋外実験により高い防腐蚀性能が確認されています。

安全性：天然物“ホウ酸”は、すべての植物に含まれています。

□保証：10年保証となります。



エコボロンPRO(18kg)



▲誰でも簡単に施工が出来ます。

詳しくはお問い合わせください

FORSENSE
FOR YOUR SENSE

株式会社フォーセンス

〒108-0075 東京都港区港南4-1-6 ビュロー品川1014

TEL: 03-5783-1701 FAX: 03-5783-1702

E-mail: info@4sense.co.jp URL: http://www.4sense.co.jp



一般社団法人
あんしん住宅普及促進協会
Relieved Home Spread & Promote Association

〒108-0075 東京都港区港南4丁目1番6号ビュロー品川1014

TEL: 03-5783-1729 FAX: 03-5783-1702

E-mail: info@ajuutaku.com URL: http://www.ajuutaku.com/

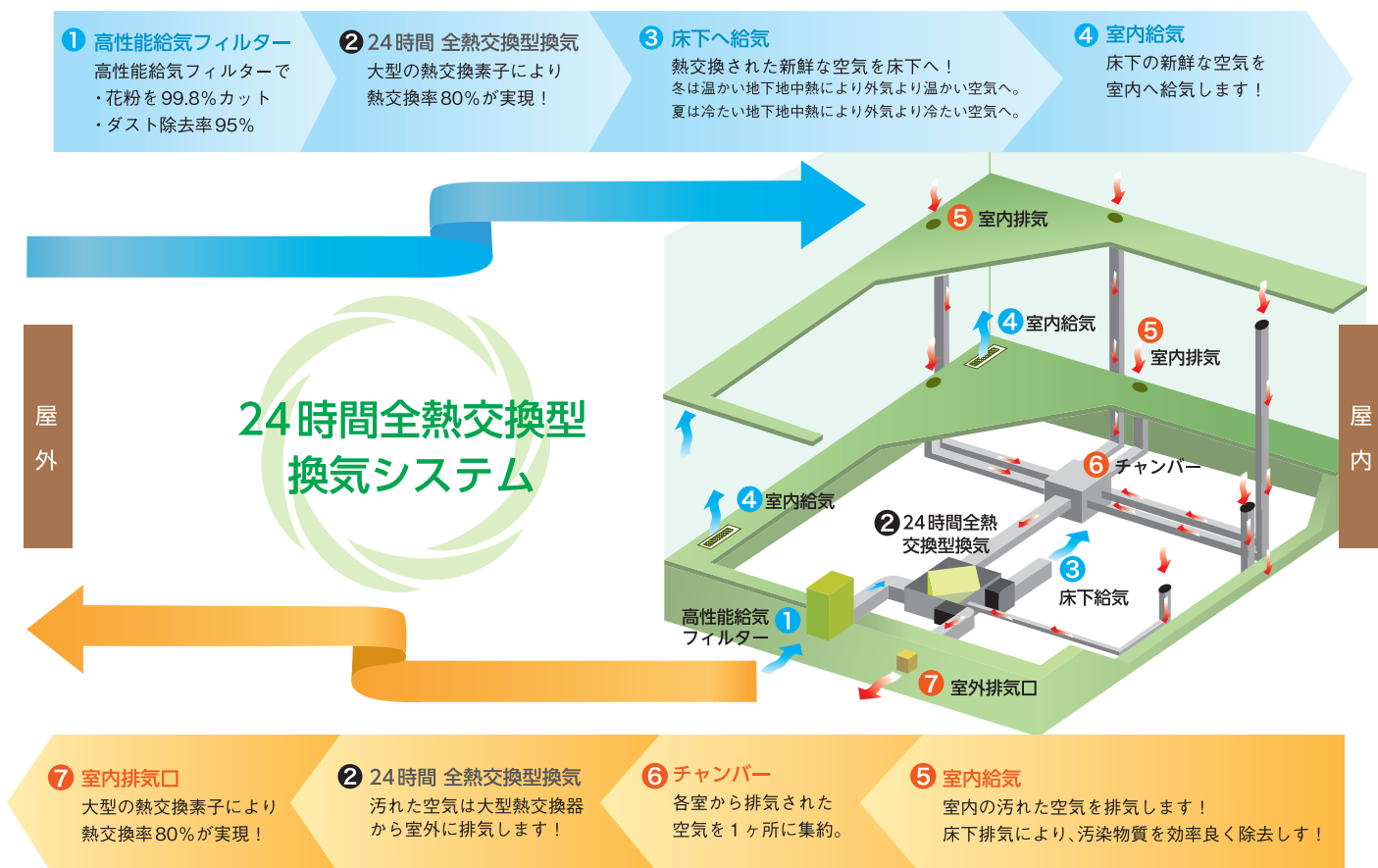
スマートエコ換気システム 自然の地中熱を利用した24時間全熱交換型換気システム

とってもエコ！な

人と住まいの健康に、「スマートエコ換気システム」

スマートエコ換気システムは、24時間全熱交換型換気を採用し、給気及び排気から熱と湿気を回収する省エネルギー換気システムです。

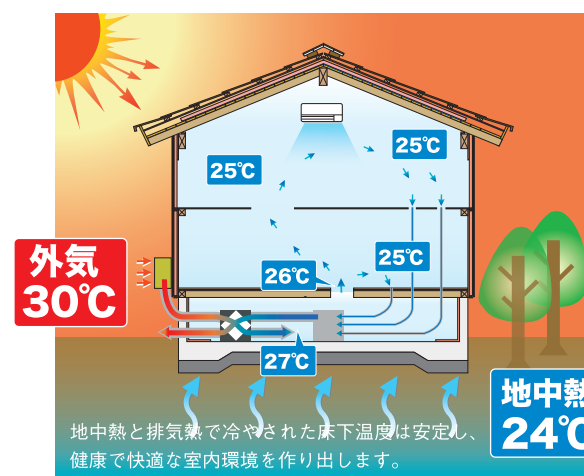
また、給気や排気は夏涼しく・冬温かい床下空間を経て、『コストゼロの地下地中熱』を有効利用する事で更に経済的で地球環境にもやさしいエコな換気システムです。



家の中全体が快適空間へ

夏は冷えた地中熱を利用

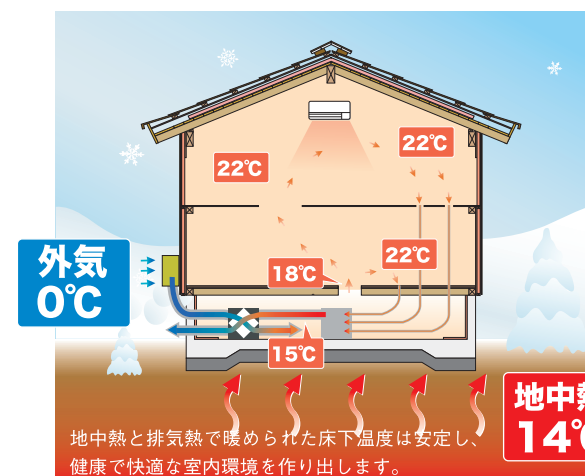
- 冷房時は冷えた排気ダクトで床下を冷やし、かつ熱交換器で排気を冷やして床下に給気。
- 熱交換器で外給気の湿気を回収して屋外に排気。除湿された空気は床下を経由し室内へ給気。



夏の暑い外気を床下で熱交換、及び除湿させ、地中熱でヒンヤリとした空気をLDKに取り込み、LDKと2階ホールに合計2台のエアコンを設置するだけで、家中を快適な温度、湿度に保つ事ができます。LDKのエアコンだけをドライ運転させると空気の流れて全館に冷気が行き渡り快適な涼しさとなります。(湿度50%程度なら、扇風機で部屋の空気を動かすだけで快適です)

冬は温かい地中熱を利用

- 暖房時は、温かい排気ダクトで床下を暖め、かつ熱交換器で排気熱を回収して床下に給気。
- 熱交換器で排気から湿気を回収し、これで給気を加湿する。冬の過乾燥防止に有効。



冬の乾燥し冷えた外気を床下で熱交換、及び加湿させ、地中熱で保湿された空気をLDKへ取り込み、LDKの暖房機で暖めると空気の流れが全館に行き渡り快適な温かさになります。また、床下が室内に近い環境になり底冷えが無く床暖房の必要もなくなります。更に、トイレ、洗面脱衣室にまでも温かい空気が吸い込まれる事で、部屋間の温度差が無くなり寒くなくなります。

スマートエコ換気システムの主な特徴

●きれいな空気 空気がスマート!!

熱交換器で除湿させ、室内をカビ・ダニの生息出来ない湿度に保ちます。更に室内の空気汚染濃度の高い空気を床下から排気させるので、汚染物質を効率良く除去します。部屋のほこりが空気の流れて室内排気に吸い込まれ、フィルターで除去されるので、いやなにおいも効率良く除去します。

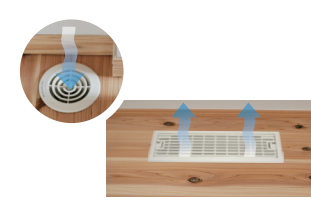
●とっても静か 音が気にならずスマート!!

排気ファン本体を床下に設置するので、ファンからの風切音が気になりません。

●更にメンテナンスも簡素化 アフターメンテナンスがスマート!!



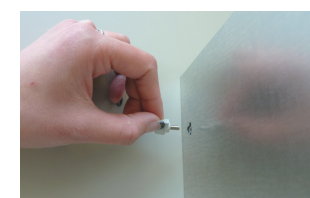
■本体は床下点検口から対応出来るので、スムーズなメンテナンス対応が可能です。



■室内のフィルターは床面にあるので掃除や交換が簡単に出来ます。→天井への設置と違い、はしごを使わないので安全です。



■給気フィルターは基礎外部にあるので掃除や交換が簡単に出来ます。→壁面から給気するタイプよりも雨水の壁内浸透の心配がなく、外の音も気になりません。



■外部のメンテナンスは、蝶ねじを回してフィルターを取り替えるだけ！女性の方でも簡単に出来ます！

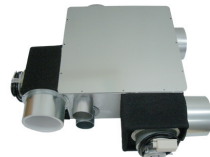
●**24時間全熱交換型換気** (大断面の大型熱交換素子を採用)
本体内の熱交換素子は、給気される新鮮な空気を排気される室内空気から温度と湿度を交換し、室内へ安定した美味しく新鮮な空気を供給します。

■業界で最大級！

通常の天井取付型に比べて6～8倍の容積を持つ事により、熱交換率を業界で最大級の80%を実現！床下だから大容量のシステムを構築する事が出来ました。

■抜群の静音設計！

床下に設置する事で優れた静音換気を実現！構造躯体にボルトやアンカーで接合しませんので本体から家に伝わる『嫌な機械音をシャットアウト』します。



●高性能給気フィルター

花粉を99.8%除去する高性能フィルターを採用していますので、花粉症、アレルギー疾患の方も快適。『ダスト除去率95%：(財)日本紡績検査協会の試験結果』



花粉除去率99.8%の高性能フィルター。

◀スマートエコ換気システム (キット一式)