

住まいと家族は健康ですか？

《小屋裏換気で、熱気 & 結露対策を！》

酷暑に負けない

家の中にいても熱中症で倒れる人もニュースで多く取り上げられていたし

(℃)大阪 年平均

(日)東京 熱帯夜日数

参考資料
7/23朝日新聞
2/22・7/23中日新聞
2017年気象庁
ヒートアイランド監視報告

熱中症

高齢者ご用心

ちよつと異常ともいえますね

年々暑さが厳しくなってきたのよね

地球温暖化のせいかしら？

輻射熱

室内の温度は小屋裏にこもる熱気が原因の「輻射熱」が問題なんです

足元だけが冷えて体の節々が痛くなったり、外に出た時の温度差で体調を崩したりするのよね

温度差

私もエアコンは好きじゃないわ

暑さに対しても鈍くなってしまうんですよ

熱中症による65歳以上の死者

2010年7月23日 中日新聞より抜粋

特にエアコンが嫌いな中高年に多いですね

熱気

でも夏以外は換気はいらない

もったいない気がするなあ

空気断熱

小屋裏を強制的に換気して室内に熱がこもりやすくなるんです

そーなんだ！

そこで！

住宅健康

湿気と熱気うまく取り除いて家族も住まいも健康になれるのです。

サッシの結露

小屋裏の結露

高温多湿の日本は結露が発生しやすい

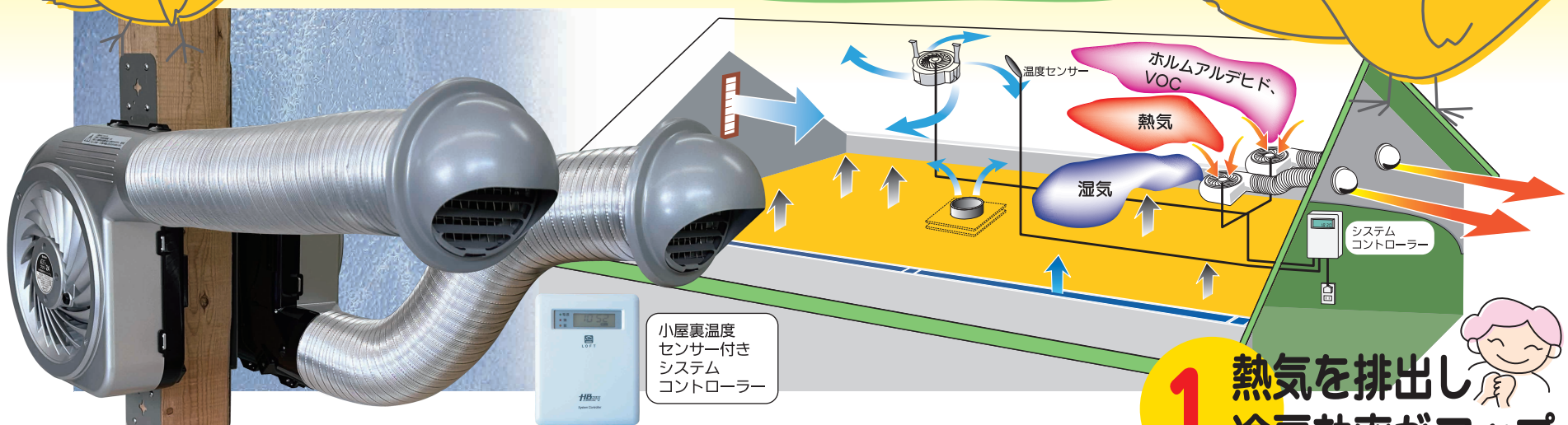
小屋裏換気は結露の発生を防ぐ効果があります

降水量比較グラフ

日本と北米・北米・カナダの都市の月別降水量

小屋裏換気【風之介】

かぜのすけ

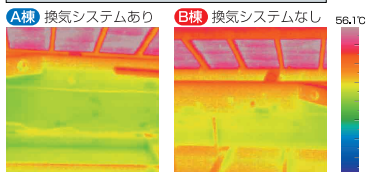


サーモトレーサーによる小屋裏と室内、人体の温度比較



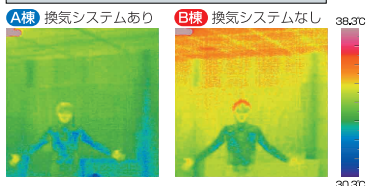
条件：A棟・換気システムあり B棟・換気システムなし
測定機器：NEC三栄サーモトレーサーTH-5100

小屋裏の温度（エアコンOFF時）

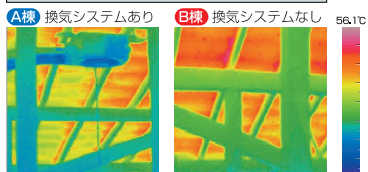


（運転・冷房、設定温度・五度、運転風量強）
エアコンを入れて、三十分経過時

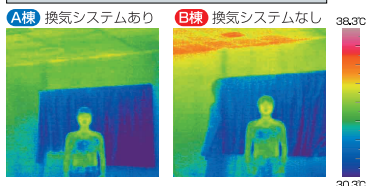
室内の温度（エアコンOFF時）



小屋裏の温度（エアコンON時）



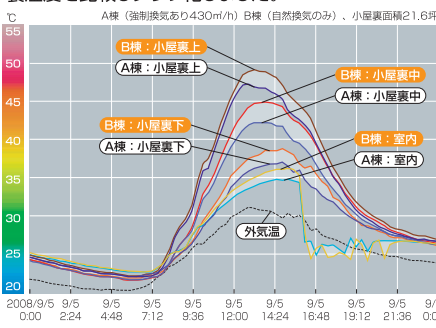
室内の温度（エアコンON時）



■テストハウスAは、小屋裏の柱等の木部や天井面の温度が低く、室内では高さによる温度差が軽減されている事がわかります。
■テストハウスBは、小屋裏にこもった熱気で室内天井面が高温になっています。その輻射熱で室内にいる人の頭部も熱くなっています。
エアコンを入れても天井面は変わらず高温で、室内床面側だけ温度が下がっています。室内の高低温度差が大きくなると人体に悪影響を及ぼします。

室内エアコン電力量効果実験

当社テクニカルセンター、テストハウス A・Bでの小屋裏温度を比較しグラフ化しました。

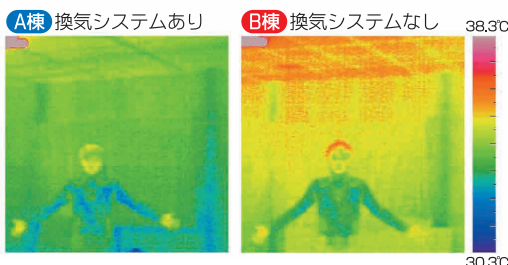


日時	外気最高温度	エアコン電力量	電力差※1
08月25日	30.0℃	A棟(換気あり) 3.3 kWh B棟(換気なし) 4.3 kWh	23.3%
09月01日	33.6℃	A棟 6.5 kWh B棟 7.6 kWh	14.5%
09月05日	31.2℃	A棟 6 kWh B棟 7.3 kWh	17.8%
09月08日	29.7℃	A棟 4 kWh B棟 5.2 kWh	23.1%

小屋裏を換気することにより、晴れた日のエアコン動作時の電力量の低減率は約15%～23%※あり省エネ効果を確認しました。

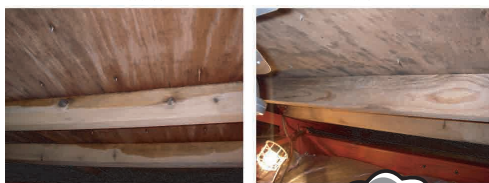
※1換気扇の電力量を加えた場合の低減率は約10～15%になります。
※状況やエアコンの能力、効率により異なります。
エアコン運転時間16:00～22:00までの6時間

1 熱気を排出し
冷房効率がアップ
熱中症対策にも！



2 結露による住まい
の強度劣化を防ぐ！

結露やカビが発生した小屋裏



24時間換気サポートタイプ

風之介ブロワー-24 & 風之介かくはん24



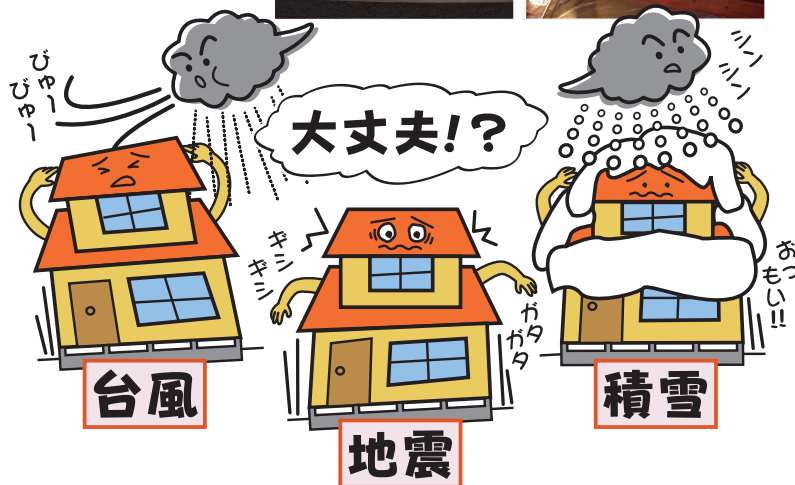
●セット内容
本体2台 システムコントローラー 取付部品一式

小屋裏を24時間連続して換気を行い強制換気された室内よりも気圧を下げることで、化学物質や湿気が室内に流入するのを防ぎ、安全な住環境を作ります。



●セット内容
本体1台 取付部品一式

また、攪拌機と併用することで小屋裏に強制的に風の流れ作り出します。空気を動かすと結露による木材含水率の上昇を抑えカビや腐朽菌が繁殖しにくく強度を保つことができます。



3 有害物質である
ホルムアルデヒド・
VOCを排出。
家族の健康を守る！



●販売店

