

DRY GUARD®

床下環境改善機器 **PMC FLOOR**

ドライガードは床下の湿気を含んだ重い空気を強力に排出。床下の湿気による木材の腐食や、細菌・カビ・害虫などの繁殖を防ぎ、建物の寿命を延ばします。

1. 床下換気扇「DRY GUARD」の必要性

現代住宅はとても優れた快適性の一方で、高気密・高断熱化による通風の悪さが弱点となりました。特に日常、私たちは目にする事のない床下は、湿気がこもりやすく、大切な住まいの柱や木材の腐朽を引き起こす原因になり、放置しておくとダニやカビ・シロアリなどの温床になってしまいます。通風の悪さを改善するためには床下の換気を十分に行なう事が重要です。

2. 床下換気扇「DRY GUARD」の特長

- ①パワフルな換気能力。
- ②心臓部の専用モーター「ダイモ」は、二重絶縁構造と温度過昇防止装置内蔵で優れた安全性。
- ③5年間の長期保証を実現した耐久性。
- ④高級ステンレス使用で消音設計。

3. 攪拌型送風機「CENTER GUARD」の特長

- ①床下の湿気を含んだ重たい空気をかき回す事で湿気の停滞を防ぐ。
- ②心臓部の専用モーター「ダイモ」は、二重絶縁構造と温度過昇防止装置内蔵で優れた安全性。
- ③5年間の長期保証を実現した耐久性。
- ④2002-2003年グッドデザイン賞受賞。

4. 床下換気扇「DRY GUARD」の効果

- ①害虫の繁殖条件を低下させる：
シロアリなどの害虫は、空気よどんでいるところを好みます。通気効果を良くすることで、害虫の繁殖条件を低下させます。
- ②結露を防ぎ、建物の寿命を延ばす：
強制的に床下に風を取り入れることで、木材にとって快適な状態を保ちます。特に結露の解消には抜群の効果を発揮します。
- ③室内の環境を快適にする：
床下の湿気は、室内にも影響を及ぼします。ダニやカビの発生条件を低下させ、家族の健康に役立ちます。



裏/床下側：ファン部分

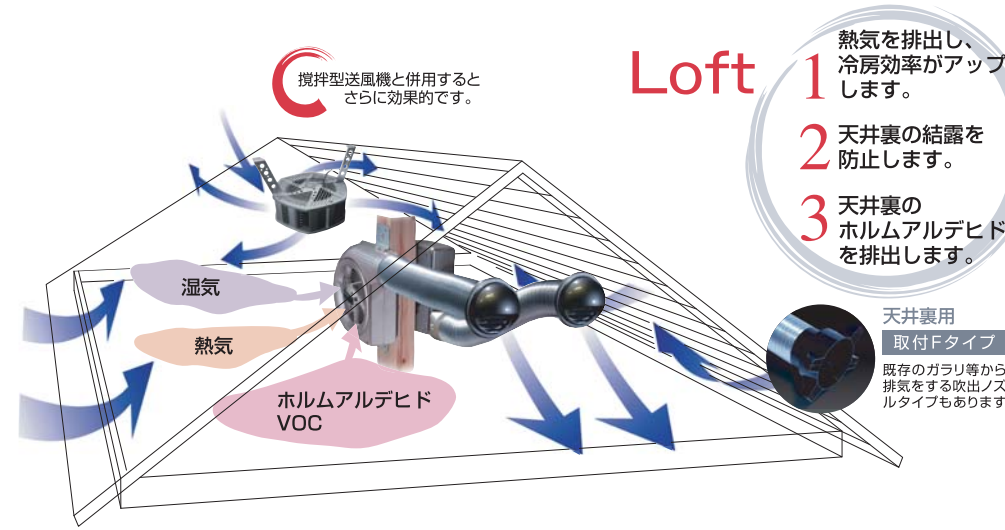


攪拌機



表/壁面側

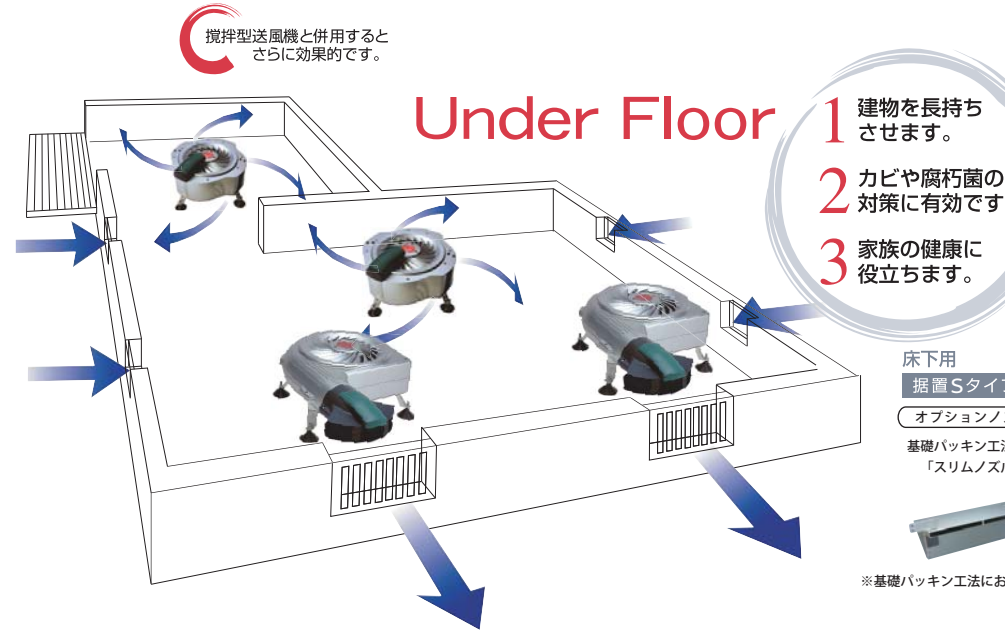
※一般基礎工法にオススメです。



Loft

- 1 熱気を排出し、冷房効率がアップします。
- 2 天井裏の結露を防止します。
- 3 天井裏のホルムアルデヒドを排出します。

天井裏用
取付Fタイプ
既存のガラリ等から排気をする吹出ノズルタイプもあります。



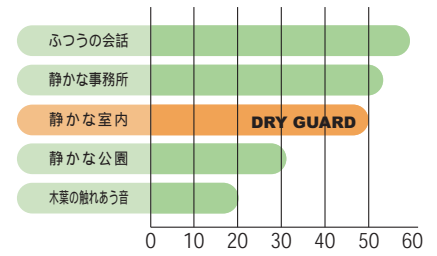
Under Floor

- 1 建物を長持ちさせます。
- 2 カビや腐朽菌の対策に有効です。
- 3 家族の健康に役立ちます。

床下用
据置Sタイプ
オプションノズル
基礎バックキ工法対応「スリムノズル」

※基礎バックキ工法にオススメです。

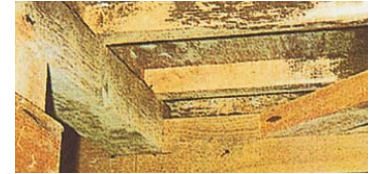
騒音値データ



床下換気比較

下記の2つの写真は、築6年、同じ環境、同じ構造で造られたごく一般的な住まいの床下です。

・ドライガードを設置していない床下



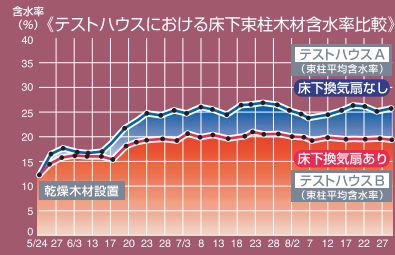
・ドライガードを設置している床下



確実に、永く、住まいの土台を守ること。床下の「空気環境」こそが、唯一の答え。

床下束柱木材含水率比較

完全に乾燥した木材が、床下の通風状態どう影響を受けるかテストハウスで実験しました。束柱サイズ:105×400mm 3本の束柱を測定。グラフは3本の平均含水率。



実験結果 (期間: 2003年5月24日~7月27日)

最初は床下の湿気を吸いながら含水率が上昇していきますが、床下換気扇を設置した床下の場合、上記のグラフのように束柱の含水率がほぼ20%付近で安定しています。床下換気扇がない場合に比べ5%ほど含水率が低いことがわかります。

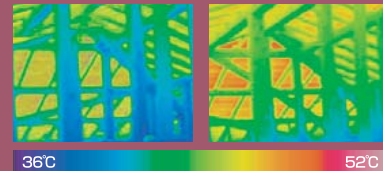
測定機器: (株)サンコウ電子研究所 水分計MR-200

天井裏温度比較

当社テクニカルセンター、テストハウス A・Bでの天井裏温度を比較しました。



テストハウス A (天井裏換気扇あり) テストハウス B (天井裏換気扇なし)

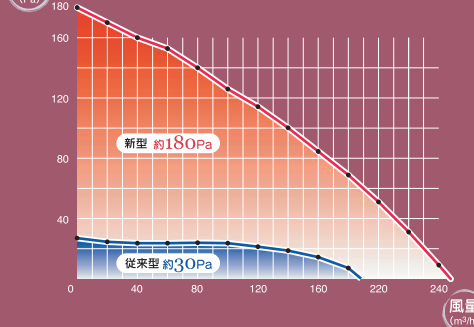


実験結果 (期間: 2003年9月16日 / 13:00)

換気扇のあるテストハウスAでは、上記熱画像のように柱の温度が低く抑えられています。

測定機器: NEC三栄サーモセンサー TH-S100

静圧能力の比較

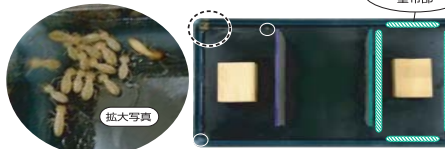


スモークシミュレーション



シロアリによる防虫効果

日時: 2004年6月29日
場所: (株)新日本化成テクニカルセンター
実験装置: アクリルケース (W300×L170×H100mm) 仕切り板 (3×L120×H100mm) 実験対象: イモシロアリ20匹



アクリルケースにシロアリを放すと、シロアリはケース全体に広がり、活発に活動。上の写真のようにケースの右側だけフィトンチッドを塗布するとシロアリはフィトンチッドを避け塗布部とは反対側の隅に集まり、動かなくなった。

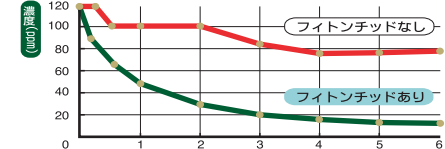
ダニによる忌避効果

日時: 2004年9月16~17日
検査機関: (株)ヒアブル/防ダニ部認定検査機関
実験装置: 外側ガラスシャーレ (直径90mm深さ20mm) 生存ダニ数 10,000匹 内側ガラスシャーレ (直径41mm深さ16mm) ダニの種類: ケナゴコダニ (約10,000匹)



ホルムアルデヒドの除去効果

ホルムアルデヒドの除去実験 (初期濃度: 120ppm)

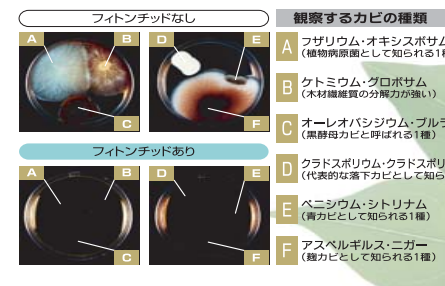


10ℓのテドラレーバッグにホルムアルデヒドを注入し、所定時間後のホルムアルデヒドを測定。

フィトンチッドなし 実験開始から6時間経過してもホルムアルデヒドの濃度は80ppmと高い数値。
フィトンチッドあり 実験開始から1時間で効果が現れ6時間経過するとほとんど除去されている。

使用植物精油抗菌テスト

フィトンチッドあり、なしのシャーレ内でカビの平板培地上でのカビの発育状況を観察する。最小発育阻止濃度 (MIC) の測定 財団法人日本食品分析センター 検査番号 第19070275号



フィトンチッドカートリッジ

単体品番: PC-01A
内容成分: 天然植物精油 (※1)
交換目安: 約1年間 (※2)
交換用カートリッジ標準価格 ¥10,500/個 (税込)

緑にあふれた森林の中に入っていくと、爽やかな気持ちになるのはどうしてでしょうか?
その秘密は森に満ち溢れているフィトンチッドにあります。フィトンチッドとは、樹木が自分を守るために発散させる天然の抗菌成分で、その芳香には臭いを消す中和消臭作用、カビや虫を寄せつけない抗菌・防虫作用などの効果があるとされています。

床下換気を強力サポート

タービン・ユニット標準装備
フィトンチッドカートリッジとは