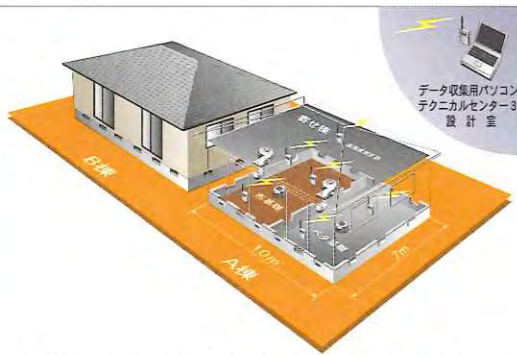


あらゆる比較実験を可能にする「テストハウス」の紹介



●西邦電機テストハウス



※温度・湿度等のデータは、無線でテクニカルセンター3階の設計室に送られ、パソコンで集計されます。

<テストハウス床下>



●ベタ基礎部 ●布基礎部

テストハウスでの実験項目	
1) 同一条件でのあらゆる比較実験が可能	■床下含水率比較調査 ■天井裏排気の比較実験
	■床下カビの比較実験 ■布基礎、ベタ基礎の比較実験
	■オゾン効果実験
2) 新規機種の実用性能テスト	
3) 1年間の床下・天井裏の温度・湿度の変化データ取り	

西邦電機では、70平方メートル(10×7m)の全く同じ形の2棟の建物を、テストハウスとして設置しています。床下は半分に仕切られ、それぞれ土の布基礎と、コンクリートのベタ基礎になっています。同一条件下でのあらゆる比較実験などが可能で、収集されたデータは無線を通じてパソコンに集計され、分析されます。■

九州朝日放送(KBCテレビ)で西邦電機が紹介されました。

平成15年6月21日、KBCテレビの報道番組『パワーアップ九州〜エコノ最前線〜』で当社・西邦電機が取り上げられました。今年7月1日から施行される「シックハウス法」により、ニーズが高まる企業として注目され、取引先様の生の声や、当社のシミュレーションスタジオなどが紹介されました。放映後は、各方面から様々な反響をいただいております。■



●木材含水率測定風景 ●新商品開発ミーティング

NOTICE!

悪徳業者にご注意ください。

最近、『床下や配水管を点検します』と訪問販売を受け、高額な床下商品を契約させられるという被害が増えています。この高法の特徴として、
●消費者の気が変わらないうちに契約書を取り交わす
●すぐに工事を始め、強引に代金を請求する
●虚偽の事実を述べ、消費者の不安をあおる
(特にこれから『シックハウス法で決まったから床下換気扇を設置しなくてはならない』等の嘘を言う)
また、メーカーから来たと偽る詐欺行為も多発し、当社への苦情や問い合わせも増加しておりますが、当社では直接エンドユーザーへの点検や販売は一切行っておりません。販売店様におかれましても、このような悪質な販売業者に十分ご注意ください。なお、ユーザーがこのような悪質な販売行為の被害にあわれた場合は、お手数ですが当社までご連絡ください。

汎用タイプの床下・天井裏用カクハン型送風機 『攪拌くん』 SF-206発売

汎用タイプの攪拌型送風機SF-205の後継機種『攪拌くんSF-206』が発売されました。構成材料が、樹脂+アルミに変更され、据置き設置も可能となりました。また、アースレス構造により、施工を大幅に簡略化しています。■



ベタ基礎に最適なマットタイプ床下調湿材

ユカシタゼオドライマット発売
■質量 1枚/2.3kg
■サイズ 50×50cm
■使用枚数 16枚/1坪

ベタ基礎の床下に最適なマットタイプの床下調湿材「ユカシタゼオドライマット」が発売になりました。調湿性、脱臭性、防虫・防菌・防カビ性に優れた威力を発揮するのはもちろん、マットタイプだから施工がとても簡単。新築時に敷き詰めるのがとくにおすすめです。■

ゼオドライマットの特長

- 1) 調湿性
 - 2) 脱臭性
 - 3) 防虫・抗菌・防カビ性
 - 4) 簡単施工 *敷き詰めるのが簡単です。
- 強力脱臭竹炭マットも同時発売

松

HISTORY OF S 西邦電機小史

第2回 「ナショナルの城下町」

下電器本社は、大阪府門真市にある。門真市は、南北に長い大阪府の東北部、淀川支流の古川沿いの微高地に開けた。昭和三十一年当時、門真市は、大阪府北河内郡の人口二万二千人足らずの町に過ぎなかった。

大石ら十八人の研修生は、駅から十分ほどの松下電器産業の寮で旅装をといいた。寮は四人で一室を与えられた。

大石たちが生産するモーターの製造工程は、プレス、機械、捲線、組み立てと分かれる。実習で大石が連れていかれたのは、モーターのコアの芯材を打ち抜く、金型を整備する現場だった。一〇〇〜五〇〇級のプレスの重力を利用し、電磁鋼板から芯材を打ち抜く金型の全体は鋳物でできているが、その中心部は、特殊鋼でできた鋭利な刃物である。五万回も使えば、刃が摩滅する。くたびれた金型を分解し、刃を研摩して組み立てるのが、大石に課せられた実習だった。



●工場の昼休みに同僚と(写真中央)

暑中お見舞い申し上げます

平素はご厚情をいただきまして誠にありがとうございました。さて、今回季刊報第2号をお届けさせていただきます。創刊号では皆様方よりいろいろのご意見を頂戴いたしましたこと深く感謝申し上げます。第2号は、7月1日施行のシックハウス法についてできるだけわかりやすくまとめたみました。まだまだ不十分な点は多々あるうかとは存じますが、今後も関連内容について充実した情報をご提供できるよう努力して参りますとともに、当社商品が何らかの役に立てるよう開発・実験を進めていきたいと考えております。あわせて当社製品についてお気付きのことをごさいますら、何なりとお聞かせ、お申し付けくださいますようお願い申し上げます。今後とも何卒一層のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

平成十五年 盛夏

西邦電機株式会社
代表取締役 大石龍也



性能・施工性ともに画期的な向上を果たした、次世代攪拌型送風機。

従来比2倍の送風距離、アース不要の据え置き式。攪拌型送風機次世代モデルの決定版『タービン・ウインド』。



●攪拌型送風機「タービン・ウインド HB-306AG」
＜5年間長期保証＞

DATA FILE ●新型「攪拌型送風機タービン・ウインド HB-306AG」と従来型「SF-205」の比較表		
比較項目	HB-306AG TURBINE WIND	SF-205
風量	575/529m ³ /h	617/556m ³ /h
最大静圧	148/132hp	50/48hp
1m地点風速	2.05/1.93m/s	1.70/1.64m/s
風速0.5m到達距離(直径)	9m	5m
攪拌有効面積	8~10坪/台	5~7坪/台
吹出し口数	4	6
オゾナイザー	装着モデルあり(HB-306AG-OZ)	オプションあり
騒音	46/43db	56/54db
施工性(アース工事)	不要	必要
施工性(据置設置が可能)	○	×
大引吊り下げ設置	○	○
重量	3.8kg	2.6kg
消費電力	33/38W	33/38W

自社設計・開発の高性能モーターが生むパワーと、抜群の施工性、斬新かつ機能的なデザイン。

西邦電機が開発した「タービン・ウインドHB-306AG」は、まさに次世代のスタンダードモデルと言える、新しいタイプの攪拌型送風機です。様々な送風機開発で培ったノウハウを存分に生かして、従来比約2倍となる直径約9mもの送風距離を実現。無駄のない独自のスクロール(導風板)形状が、モーターとファンの能力を最大限に引き出します。また「タービン・

ウインド」の大きな特長は、その優れた施工性にあります。独自のアジャスターフットを採用することで、凹凸のある床下などでも安定した設置と運転が可能。二重絶縁構造設計でアース工事も不要です。さらに、複雑な三次元静音設計の吸込口で、湿気が多く重い床下の空気もよりスムーズに吸い込み、大型シロッコファンが効果的に攪拌します。製品のボディには軽くて丈夫なアルミニウム合金を使用。サビの心配もありません。

●オゾナイザー装着モデル「タービン・ウインドα」も近日ラインナップされます。※下記参照

オゾンの力が床下環境を変革。

■オゾンとは

オゾンは化学記号でO₃で表されるように酸素原子が3個結合した気体です。分解しやすい特徴を持ち、分解時に強力な酸化力を発揮して細菌、カビ菌等の殺菌、脱臭、漂白の効果があります。

■オゾンは安全です(適性濃度)

他の殺菌剤や酸化剤のように残留性がなく、しかも有害有機物を分解・無害化する作用も認められていることから、環境を重視する風潮のなかで利用範囲は拡大していくと考えられています。

■オゾンでさらに床下環境改善を

攪拌型送風機とオゾナイザーを組み合わせることで、床下の空気を攪拌すると同時に、適性濃度オゾンを隅々まで充満させて殺菌、消臭し、健康な床下環境を作ります。また、シロアリ、ダニ、ゴキブリ、ムカデ等の害虫の発生をおさえます。

DATA FILE ●オゾナイザーの効果【床下に放置した食パンのカビ実験】 2003年6月13日~19日

測定条件: 5m x 7m x 2.5m, ベタ基礎, 換気口

●オゾナイザーあり テストハウスA HB-306AG-OZ × 2台

A-1, A-2, A-3 (結果: ほとんどカビ発生なし)

●オゾナイザーなし テストハウスB

B-1, B-2, B-3 (結果: 大量のカビ発生)

近日発売 ●オゾナイザー付攪拌型送風機「タービン・ウインドα」HB-306AG-OZ



攪拌型送風機「タービン・ウインド」とオゾナイザーをベストマッチングさせました。

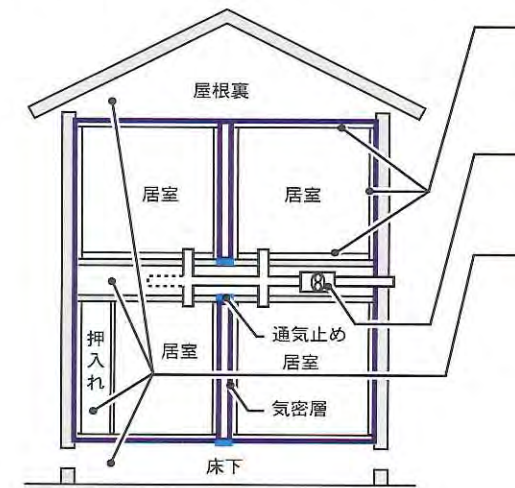
●各マスコミで紹介され、注目されています。基礎パッキング工法に対応できる次世代床下換気システム



プロワー型換気システムタービン・プロワー HB-400EX

2003年7月1日シックハウス法施行。その概要と床下換気扇、天井裏換気扇との関係とは？

●建築材料区分と天井裏等の機械換気



①~③のすべての対策が必要です

① 内装の仕上げ材の制限

ホルムアルデヒドを発生する建材の使用面積の制限。F☆☆☆の場合床面積の2倍まで。F☆☆☆☆の場合制限なし。クロルピリホスを使用した材料は全面禁止。

② 換気設備の義務付け

換気設備で1時間に部屋の空気の半分を入れ替える。すべての建築物に機械換気設備(換気回数0.5回/時の24時間換気システム)の設置を義務付ける。

③ 天井裏等の制限

※天井裏等 { 天井裏、小屋裏、床裏、壁、物置 } その他これらに類する部分
A) ホルムアルデヒドの発散の少ない建材(F☆☆☆以上)を使用する。
B) 気密層、通気止めで居室と区画する。
C) F☆☆☆使用の場合、機械換気設備で天井裏等を換気できる構造にする。 } いずれか対応

ホルムアルデヒドとは

毒性のある化学物質の1種で木材用の接着剤、塗料、防腐剤、殺虫剤、合成樹脂等から自然状態、または熱で発散される。吸入すると眼、鼻、喉に刺激、流涙、頭痛、動悸、吐き気、倦怠感、炎症、接触性皮膚炎、発がん等の健康障害をひきおこす。シックハウス症候群は新築、増改築が発祥原因となっている事がある。

●建築材料区分と天井裏等の機械換気設備との関係

	第1種 ホルムアルデヒド 発散建築材量	第2種 ホルムアルデヒド 発散建築材量	第3種 ホルムアルデヒド 発散建築材量	規格対象外建材
ホルムアルデヒド 発散速度 (mg/m ³ /h)	0.12mg/m ³ /hを超える	0.02を超え、0.12mg/m ³ /h以下	0.005を超え、0.02mg/m ³ /h以下	0.005mg/m ³ /h以下
JIS、JAS規格	無等級 (旧 E2 Fc2)	F☆☆	F☆☆☆	F☆☆☆☆
内装使用面積制限	使用禁止	制限あり	制限あり	制限なし
天井裏等の構造材に使用する場合	—	気密層なし→天井裏等に換気扇必要	—	天井裏等に換気扇不要

※大手建設メーカーは今回の法改正で、建材すべてに規格対象外建材 (JIS、JAS規格のF☆☆☆☆) を使う傾向にあります。

ご注意

- (1) 3-A、3-Bの対策が取られている場合、天井裏等に換気扇設置の義務はありません。
- (2) 24時間換気システムの天井裏等換気設備として床下換気扇、天井裏換気扇を使用する場合は24時間運転が必要です。

※床下換気扇、天井裏換気扇は本来の目的である通気をよくすることで木材の腐朽対策、湿気対策、害虫対策、熱気対策としてお客様にお勧めください。もちろん床下、天井裏のホルムアルデヒド、VOC (揮発性有機化合物) の低減にも大きな効果がありますが、基本的に24時間換気システムとは別目的になります。

※シックハウス法についての詳細は、SEIHO-WEB (www.seiho-sdk.co.jp) をご覧ください。

ブロー型換気システムで天井裏換気の活用が急増中。

●冷房効率がアップします。

屋根裏に隠った熱気は輻射熱として室内の温度を上昇させ、冷房効果を低下させます。天井裏を換気させることで屋根裏構造材の蓄熱が低く抑えられ、特に日没後の冷房効果がアップします。クーラーの過剰使用を減らし家族の健康にも電気代の節約にも役立ちます。

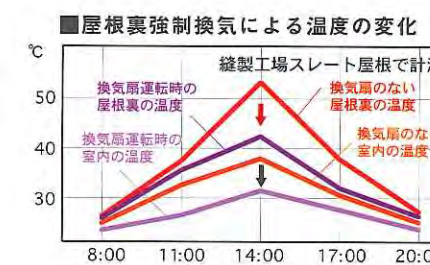
●天井裏の結露をシャットアウト。

屋根裏の温度変化は屋外と室内との温度差を生じさせ、結露が発生します。特に熱伝導率の高い軽量鉄骨構造では結露が発生しやすくなります。結露は天井のシミ、カビを発生させ、また合板が濡れて強度が低下するため、台風などで屋根が損壊するなどの事故も起こっています。天井裏の空気を活発に動かすことで、結露の原因を取り除き、家を長持ちさせることができます。(攪拌型送風機との併用がさらに効果的です。)

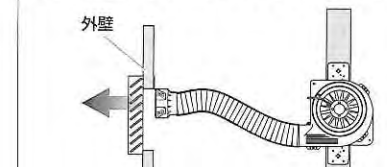
●天井裏のホルムアルデヒドを排出。

シックハウス症候群の原因となっているホルムアルデヒド、VOC (揮発性有機化合物) は合板、接着剤等に含まれ、温度が高くなると発散され、室内への流入が考えられます。ブロー型換気システムは高い静圧力で、屋根裏のホルムアルデヒド、VOCを強力に排出します。

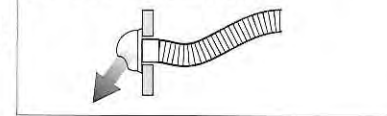
※天井裏換気情報は次号でさらに詳しくお伝えします。



■ガリにジェットノズルを取り付けた例



■パイプフードを取り付けた例



■切り妻タイプの屋根裏への設置例



本体固定プレートで天井裏に簡単に取付できます。

SEASONS COLUMN

風と住まい

住宅産業に携わる読者の風と住まいを考えるリレーコラム『家屋害虫と風通し』

SUMMER EDITION

前号のニューズレターコラム欄に、福岡大学工学部教授の須貝先生から、住まいにおける換気的重要性についてのご意見が掲載されました。これは、室内の密閉化による弊害と云ってもよいと思いますが、家屋の害虫に関する話も、全く同様なことが言えます。

高温多湿な日本の気候には、木造の建物がいちばん適した造りであると言われてはいますが、害虫防除の薬剤や機材がなかった時代は、どうやって家屋害虫を防いでいたのでしょうか?

昔の日本家屋は、木造・土壁造りで、建物の造りを木造とするこにより、開口部を広く取ることができました。壁や木材、畳などには、住空間の湿度を調整する機能もありました。窓を開放すれば、室内の湿度をより早く除去することができました。また、昔の家屋は、地面からの湿気を防ぐために床を高くし、床下を覗くと建物の向こう側が見える構造でした。夏と冬には、家族全員で、畳を上げて床下の大掃除もやっていました。家屋害虫の多くは風や太陽光に当たるとを嫌います。日本人は、経験的に害虫を防ぐ術を知っていたと言えます。

現在の建物は、コンクリートの基礎で頑丈にできています。室内もアルミサッシで密閉されています。基礎にはわずかな換気口は開いていますが、肝心の水周りのトイレ・浴室・洗面所といった所は完全に仕切られていて、その多いようです。建物の換気的重要性を忘れてしまった現代人が、快適に過ごせる住空間を求めたため、害虫にとっても棲みやすいものとなってしまったようです。多少オーバーな表現すれば、「すまみ風はいはる家」の方が、害虫にとって棲みにくい環境であるかもしれません。

昨今の害虫防除、特にシロアリ防除は、より安全な薬剤を使用し、少しでも薬剤の量を減らす傾向が強くなってきています。その意味でも、風通しや湿気対策は、害虫防除の効果をさらに高める重要な役割を担うことになるでしょう。

(株)吉野白蟻研究所 代表取締役 吉野弘章氏
日本しろあり対策協会本部理事、日本しろあり対策協会九州支部理事