

アース不要で工事効率化
二重絶縁仕様の新開発モータ
「DIMO <ダイモ>」 新製品 特許出願済

従来の床下換気扇は、電気設備技術基準により、接地（アース）が必要でした。アース工事は、アース棒を地中に埋設または打ち込まなければならず、床下での工事は大変困難である上、昨今は床一面コンクリートを流し込んだベタ基礎構造が主流で、更に困難を極めています。このようなアース工事の困難さを解消する「DIMO」は、モータを回す磁界をつくる銅線を巻き付けた固定子とモータカバー、シャフトに取り付けたベアリングとモータカバーのそれぞれの間に、絶縁を強化する樹脂部分を設け、絶縁性能を向上しました。更にモータと換気扇の取り付け寸法の再確認及びコード結線方法も見直し、アース省略が認められる換気扇の二重絶縁構造を実現しました。■



*「DIMO」を取付けた換気扇は、第三者認証機関（電気安全環境研究所 JET）の審査において認証されました。

西邦電機は、ISO9001:1994を
2001年4月に取得しました。

ISO9001の取得により西邦電機は顧客から期待される品質の製品を提供できる企業として国際的な承認を得たこととなります。今後も更に高品質な製品のご提供を目指します。■



● ISO9000シリーズとは
国際標準化機構（ISO）が定めた品質保証・品質管理に関する国際規格。ISO9001は、設計・開発・製造・振付け及び付帯サービスに関する品質保証モデル。

床下換気扇の効果が一目で分かるシミュレーションスタジオ開設



●シミュレーションスタジオにおける床下換気の実験



●施設見学会風景



●シミュレーションスタジオ外観

西邦電機視察見学会実施中！
当社の商品・技術力を、
その目で確かめください。

当社では、販売店の皆様に向けて、西邦電機をより深く知っていただくことを目的とした本社やテクニカルセンターなど諸施設の視察見学会を実施しています。最新の商品開発、品質管理体制に関する情報のご提供や、シミュレーションスタジオ、テストハウスなどでの商品効果確認実験などを直にご覧いただくと共に、今後の商品開発や改善のための意見交換の場も設けております。販売店様には、「販売活動を行う上で参考になった」とのご評価をいただいております。社員研修の場としてもご利用いただいております。■

百聞は一見にしかず！
営業活動を強力にサポートする
商品説明ビデオ

西邦電機では、床下換気扇の必要性や、その効果などを多角的に検証した床下・天井裏換気システム説明ビデオをご用意しています。分りやすく説得力ある営業ツールとして、ぜひご利用ください。■

- 床下換気システム説明ビデオ
- 【住まいの新健康法～床下強制換気～】
- 【検証！次世代床下換気システム】

視察見学会は随時受付中です
ご希望の方は当社までご連絡ください

昭和三十一年、夏、
松下幸之助率いる松下電器
が、九州へ初進出を果たす。

アイデアと、それを実現する技術。日本初の床下換気扇を生み出した西邦電機という名の企業が、その二つの力を手にするまでのドキメント。そこには、迷いかなヒントが隠されている。

今 からの二十年前、ある小さな電機会社から、床下換気システムが発売された。それはひとつの「発明」とも言える、日本初の出来事だった。

以来、その床下換気システムはロングセラーを記録し、開発した小さな電機会社は、業界のトップブランドへと成長してゆくことになる。

HISTORY OF S
西邦電機小史

第1回
「九州松下電器入社」



大阪実習の頃、大阪城にて(写真中央列左から3人目)

「九州松下電器」の誕生である。九州松下電器の本拠地となったのは、福岡市大字住吉字天上田（現福岡市博多区美野島四丁目）日本ゴム福岡工場の跡地だった。戦後復興も完了しつつあった昭和三十年当時、九州の経済は、主要産業だった石炭産業の衰退を受け、疲弊していた。石炭に変わる産業の構築が急務だった福岡県と市は、工場誘致を積極的に行った。誘致を受けた松下電器は、当初この要請を辞退しつつあったが、くり返される地元の熱心な勧誘に、九州進出を決めた。

第一期生として入社したのは、わずか五十人足らず。その一人に、後に西邦電機を設立する大石岩男がいた。入社式の翌日、大石たちは、大阪の本社で行われる研修のため、夜行列車に乗った。

●西邦電機オフィシャルニュースレター「ウインド・フロム・フューチャー」2003年春第1号 ●発行日/2003年4月1日発行
●発行/西邦電機株式会社 〒818-0066 福岡県筑紫野市永岡1021-2 西邦ビル tel 092-928-6300 fax 092-928-6353



SEIHO-WEB 5月リニューアルオープン! www.seiho-sdk.co.jp

このニュースレターは、環境にやさしい大豆油インキ(SOYINK)を使用しています。



ごあいさつ

拜啓 陽春のみぎり、いよいよご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のお引き立てを賜り誠にありがとうございます。

さて、このたび当社ではご販売先の方々に精度の高い当社の情報をお伝えする目的で季刊情報誌を発行することいたしました。この情報誌を活用しながら、当社の基本的な考え、新製品・既存商品に関する情報、技術情報などをより分かりやすい形でお伝えしていきたいと考えております。ご販売先のご意見等も反映させながら充実した情報誌となるよう、また皆様ご期待に添うよう努力いたす所存でございますので、何卒、より一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。 敬具

西邦電機株式会社 代表取締役 大石龍也

お客さまと西邦電機をつなぐコミュニケーションペーパー



時代のニーズに応え、次代のニーズを拓ける、 床下換気扇の次世代モデル登場。

性能も施工性も画期的な向上を果たした次世代モデル「HBタービン・ブローワー」。
今や現代の住宅に必須となった床下換気扇の新基準となる高品質を実現。



●床下換気ハイブリッドシステム「タービン・ブローワー-HB-400EX」

トップブランドのノウハウを 集大成して開発した、 ハイブリッドシステム。

西邦電機では、「従来品との明確な差別化・優位性で新しい市場を切り開く、次世代型床下換気システムの実現」というコンセプトのもと、2000年（平成12年）より着手していた床下用ブローワー型換気システム『タービン・ブローワー』の開発に成功し、2002年（平成14年）12月より販売を開始しました。販売開始とともに、次世代床下換気シ

テムの新基準となる機種として、各方面から多くの反響をいただいております。床下用ブローワー型換気システム『タービン・ブローワー』の最大の特長は、「静圧能力の向上」とあわせて、「施工性・拡張性の飛躍的な向上」をも実現できた「ハイブリッド性」にあります。1981年に日本で初めて床下換気システムを開発し、それ以後の業界を常にリードしてきた西邦電機では、このモデルを将来的展開のベースとなる機種と位置付け、天井裏換気への応用にも取り組んでおり、近い将来、更なる市場の拡大も期待されています。■

DATA FILE

●新型「ブローワー型換気扇 タービン・ブローワー-HB-400EX」と従来型「パネル型換気扇 PF-20W」の比較表 (50/60Hz)

比較項目	ブローワー型換気扇 HB-400EX	パネル型換気扇 PF-20W
排気能力(1台)	248/231m ³ /h	193/215m ³ /h
静圧能力(抵抗があっても強力な圧力で排気する能力)	180/200Pa	20/30Pa
吸入口風量(測定条件-1による)	60m ³ /h	20m ³ /h
吸入口風速(測定条件-1による)	0.8m/s	0.35m/s
排気時間(測定条件-2による)	4分15秒	5分45秒
運転音の静かさ(無響音室で測定)	43.4/42.8db	43.5/46.7db
消費電力	33/38W	15/17W
標準セットにおける電気代(1kWあたり20円で算出)1日5h運転	235.6円/月(2台)	158.1円/月(3台)
施工性1(基礎を傷つけないか)	○	△内付け ×外付け
施工性2(アース工事)	不要	不要
運転停止時に自然換気を妨げないか(建築基準法施行令第22条)	○	×
基礎パッキング工法対応	○	×
本体設置位置	位置自由	換気口位置

(測定条件-1) 風量計、風速計にて測定

(測定条件-2) スモーク発生機使用-視覚確認

性能・施工性・拡張性など すべての面で「次世代品質」を 実現した、新機種のポイント

- POINT 1：高性能化
 - ◎従来比1.4倍の風量と6倍の静圧力
 - ◎向かい風に全く影響をうけないパワフルさ
 - ◎騒音価も従来比10%ダウンでとても静か
- POINT 2：施工性の向上
 - ◎住宅の土台を傷つけることなく容易に取り付けができる「ダクト+ジェットノズル」を採用
 - ◎本体は取り付けの手間がない「据置き方式」
 - ◎二重絶縁構造の実現でアース工事不要
 - ◎基礎パッキング工法にも専用スリムノズルで簡単に取り付け可能<※特許出願済>



●取り付け例
「ダクト+ジェットノズル」で簡単に取り付け可能

- POINT 3：法適合を基本
 - ◎換気口を塞がないので、建築基準法施行令第22条もクリア、新築にも対応可能
- POINT 4：拡張性を備える
 - ◎基礎パッキング用スリムノズルや拡散ノズル(*)など、拡張性に優れる
 - *拡散ノズルは床下コーナーや中継用として強力な効果が発揮できる(開発中)
- POINT 5：デザイン性の向上
 - ◎大胆かつ合理的なボディ、計算された吸込口のデザインと、メタリック塗装で高級感ある仕上り



●タービン・ブローワー/タービン・ウインドの吸込み口は共通です



かくはんタイプ
**TURBINE WIND
HB-306AG**
排気型と併用すればさらに効果的です。

基礎パッキング工法の普及に立ち後れないために、 施工性の高いハイブリッドな床下換気扇の選択を。

ますます加速する基礎パッキング工法住宅。
その有効対策として次世代型の床下換気扇の選択は必須。

西邦電機は、住宅産業の将来を 見据えた、提案型の商品開発を いち早く実現しました。

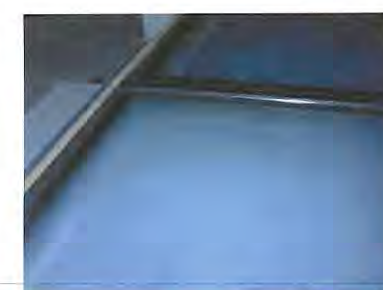
戸建て住宅における基礎パッキング工法の普及が加速しています。従来型の基礎にくらべて、「風通しが良い」という特長がうたわれていますが、実際はどうなのでしょう。当社では、基礎パッキング構造での換気状況を試験しましたが、たしかに換気口のトータル面積はアップしているにも関わらず、実態としては雨返しなどで通風が妨げられており、通風の面で従来工法との差異は見られませんでした。販売施工店の声をお聞きすると、「基礎パッキング工法は頭から通気性に優れていると思込でいた・・・」というのが圧倒的です。



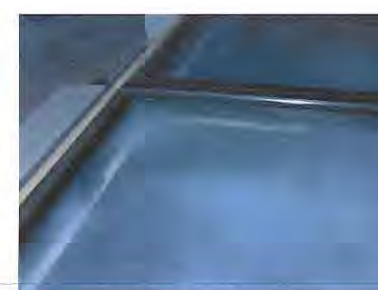
●基礎パッキング工法での取り付け例

あわせて基礎パッキング工法の場合、「床下の換気扇が取り付けられない構造」ということも相まって、ほとんど販売アプローチさえしたことがないというのが実状のようです。そういったビジネスの機会損失と商品のミスマ

●基礎パッキング工法スモーク実験



◎タービンブローワー<OFF>
空気がよどんでいます。



◎タービンブローワー<ON>
外の新鮮な空気が流れ込んできます。

●撮影ポイント



タービン・ブローワー
HB-400EX-2台
基礎パッキング工法対応
スリムノズル装着
床下気積14m³

業界動向WATCHING

建築基準法改正で住宅・マンションなどの24時間換気義務付け。 更に高まる換気システムのニーズに、新たなビジネスチャンス到来。

24時間換気システムへの対応は、実績のある商品の選択がカギ。



いよいよこの7月1日から建築基準法が改正され、「シックハウス法」が施行されます。ポイントはホルムアルデヒドを含む建材の使用面積制限に加えて、「換気設備の設置」が義務付けられた点にあります。更に機械換気設備の設置義務化は、原則として全ての建築物が対象(*)となります。建材及び換気もレベルアップが必要となりますが、「クレーム」などを気にかけるより、「サービスアップ」の機会と位置付け、信頼できる換気システムを選択することで顧客満足に努め、ビジネスチャンスの拡がりにつなげたいものです。■

*換気設備の免除となる条件は、1「合板等を使用しない真壁造であること」2「床面積1㎡あたりの開口部・隙間の合計が15㎡以上の居室であること」となります。

解説 シックハウス法 (平成15年7月1日施行予定)

- 1) 建築材料(内装材)のホルムアルデヒドの発散速度による使用制限
- 2) 原則としてすべての建築物に機械換気設備を義務付ける
- 3) 天井裏、床下等は下地材をホルムアルデヒドの発散が少ない建材とするか、機械換気設備を設置する

*この基準法改正は、確認申請の必要性の有無に関らず全ての新築工事とリフォーム工事に摘要

SEASONS COLUMN

風と住まい

住宅研究の第一人者
須貝高教授による
風と住まいを考えるコラム

昔は、窓を閉めてもいずれかの隙間から換気されていたのですが、最近の建物は、窓がアルミサッシに変わって室内が密閉化されています。例えば、冬期に暖房器を使い、排気ガスが室内に出ず暖房器は大変危険なことになります。暖房器が酸素を使い続けられれば、酸素が減って一酸化炭素が発生します。ところで人間の血液は酸素と結びつくのですが、この一酸化炭素があれば、それと結びついて酸欠になって倒れてしまいます。タバコを吸えば、煙が肺に入って肺ガンになることもあります。また室内の内装材や家具などから有害な化学物質が発生しますので、どうしても換気が必要になります。住宅は安心して生活するのが基本です。また、床下空気の入れ替えが大切です。日本は多雨多湿で温度が高いので、床下の構造体を腐らせることもあります。

さらに台風もあります。その際、最も被害を受けるのは屋根部分です。特に、屋根裏は台風の時に雨が入らないように小屋裏換気口を小さくしています。そうすると木材は水分を吸い込み、吸湿すればするほど、木の強度が低下して、台風時には屋根が吹き飛ばされることもあります。また鉄骨住宅では、鉄骨部分で結露することもあり、その水滴が天井部分に落ちてカビが発生することもあります。そのためには、屋根裏の空気を入れ替えて、湿気を上手に排出することが大切です。



工学博士 須貝 高氏
東京大学建築学科博士課程修了
現在、福岡大学工学部教授
「九州住まいづくり研究会」主宰