

新商品NEWS

不燃塗料「ファイヤーコート」

燃やさせない新技術 無機系クリアタイプの不燃塗料

ファイヤーコートは(TM-4000)は、非常に高い防炎性能を持ち、水溶性無機物で、有害な物質を含まない為、極めて安全性が高く、人と地球環境に優しい液体です。あらゆるところにファイヤーコートが密着するので、今まで出来なかった一般住宅のクロスや塩ビ製品の難燃加工、また、耐水性・耐塩水性もあるので船舶にも使用可能。防炎加工されていない外壁などそのまま、塗料を塗布するだけの簡単施工。これまでも、その性能及び安全性に高い評価を受け、大手テーマパークやカラオケボックスなどでの施工実績も多数残っています。



●燃焼実験 ファイヤーコートを前面に噴霧して処理したものと未処理のものとの比較実験 ○未処理のものは黒煙を上げて燃え続けました。 ▲処理済(少し焦げた) ▲未処理(燃え続けた)

国土交通省 不燃認定取得



▲キッチンやリビング等のクロス処理

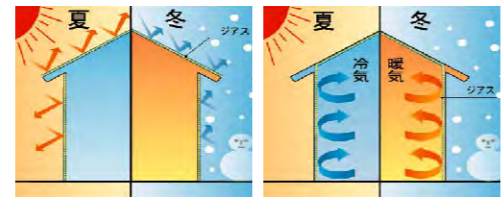


▲大手テーマパークやカラオケボックスでも採用

不燃遮熱塗料「ジアス」

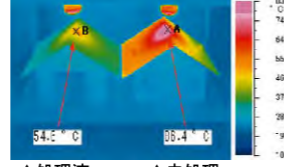
人と地球をも思いやる 環境共存型の塗料です。

ジアス(GST-1400)は、今までにない最先端の技術により、他にない遮熱・断熱効果を実現しました。夏場は、強い太陽光に含まれる近赤外線を反射し、建物の屋根・外壁が高温化するのを防ぎ、室内温度の上昇を抑えます。冬場は、外気の冷気をシャットアウトし、室内の暖かい空間を守ります。室内のクロス等に処理することで、冷暖房を逃さず、高断熱の効果を発揮します。

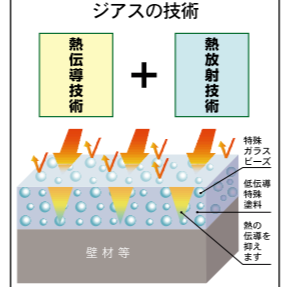


▲建物の屋根・外壁に処理 夏場:近赤外線を反射 冬場:冷気をシャットアウト ▲室内のクロス等に処理 冷暖房を逃さず、高断熱の効果を発揮

■放射遮熱テスト アルミで作られた家の模型に、ジアスと一般塗料を処理したものに200Wの電球をあて、温度測定を行いました。サーモ写真で比較



▲処理済 ▲未処理



▲真空のガラスビーズによって作られる何万もの層が、これまでに無い驚異の遮熱・断熱効果を可能としています。

NEWS

須貝高教授による基調講演

日本しろあり対策協会・中部支部通常総会

2/5、飛騨高山での白対協・中部支部総会において弊社アドバイザー・福岡大学工学部建築学科・須貝高教授を招いての基調講演が行われました。住宅における「腐朽」や「耐震性の維持」をテーマに、あらためてシロアリ防除、床下・天井裏換気がもっとも重要であることをわかりやすく解説いただきました。



大学との協同研究経過

天井裏換気による住環境の改善と省エネルギー効果について 数値シミュレーション中

京都府立大学人間環境学部 尾崎明仁教授のもと(1)数値計算と実測の比較(2)小屋裏換気による建築熱環境の改善(3)小屋裏換気による省エネルギー効果について建築熱環境の動的解析ソフト「THERB」を用いて大学と協同研究中です。解析結果が出しだい順次発表しますのでしばらくお待ちください。

松

HISTORY OF S 西邦電機小史

第21回 「涙の誠首」

下を退職した私は、共同出資者に代わって、西邦商事の社長に就任した。同時に、松長電機の専務にもなった。社長の手に、日なたになって、私が世話してきた会社。社長は大阪におり、出社するのはめったになかった。事務になった私は、誰にもはかるところもなく、仕事を取ってこれた。従業員は百十人に増え、捲線の製造台数も毎月10万台の大台に達した。九州松下の協力工場としては、中堅クラスに成長していた。

昭和五十五年六月ごろだった。私は大阪に出張していた。出張先は、九州松下のC事業部長から電話が入った。「大石さん、あんた知ってるか、あんたこの社長は自分のモーター製造部に来てよって、急に松下の仕事をやめると言出した」。社員は私の留守を見計らって、大阪から高来町の工場に飛んできた。そして従業員を集め、今月で全員を解雇する。ただし、大阪から設備関係の仕事を移すので、男子社員は雇うた」と。私には思いあたらないが、松下を訪れたのだ。前年十一月ごろ、大阪の税理士が置いて行った松長電機の五十四年度決算書の役員を記載するところ、専務の私の名前がなかった。問いたすと社長は、「うっかりしたんやわ、他意はおまへん。一年余の間、専務の名前を使って、経営してきた。私は、気分よいものではなかった。社長に詫言を入れさせ、決算書を訂正させた。その一件が収まったころ、こんなことがあった。「わしの工場に板金工が必要になって、大阪じゃ、人集まらんけん、大石さん、あんた清まんが、そちで採用して大阪に送ってくれんやろか」。社長が電話してきた。「そんなこと、できませんか」。私は即座に断った。それから、「わしの工場で造る機械をそちで造ってくれんか」と言ってきた。松長電機と社長が経営する大阪の会社は、完全に別法人で、業種もまったく異なっていた。私は板金・塗装に関心もなかった。そんなことが重なって、それまでうまくいっていた私と社長の間、溝ができた。社長は、「西邦商事が松長電機のうちみを吸収する」と。また、言いふらすようになった。私は、「また、社長風を吹かせやがって」。くらいに思っ、気にしないようにしていた。それがまさかこのような形で現れようとは思っていません。松長電機の背の親であるこの私に、何の相談もなかったことがショックだった。それで事業部長は何と言ったんです。私は電話の主にかつねた。「わしはやめたかったら、やめたら良いと言った。松長電機はもと大石がつくった会社やんか、あんたがやめたら、仕事は全部、大石の西邦商事にもっていくから心配せんでも良いよ」と言ってきた。受話器を通してC事業部長の特徴のある声が返ってきた。松下の仕事がなくれば、八十人の女子社員は職場を失う。社長が採用した以上、引導を渡すのは、社長ではなく、わしだ。あんたの勝手にさせん、わしがやる。社長に絶縁状を突きつけた。八十人の社員の顔をしたとき初めて切った。そして自分を専務を辞めた。『千々石工場までマイクログラスをだすから、よこう言うが、私にきてくさい』。このときほど、つらく、自分が情けなく思えたことはない。

ごあいさつ

謹啓 陽春の候、時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のお引立てを賜り感謝申し上げます。さて、弊社では「住まいと家族の安心・安全」をコンセプトにした事業展開強化をすすめております。まず、セキュリティ商品をさらに身近なものとしていただくために、ライフディフェンス2の「ベシックプラン」「オフィスプラン」をパッケージ化したしました。都度見積もりしてのご提案では作業も煩雑で時間がかかりユーザー様へのインパクトも得られにくい現状に対し、パッケージ化することでシンプルなセット構成となり価格も明快になりました。セキュリティという分野が皆様方のビジネスに取り込みやすく、顧客様への気軽な提案を可能としました。そして新たな事業領域として防火・遮熱に関する商品の充実をはかります。前号でご提案いたしました「防火難燃剤」をきっかけ商品として次のビジネスへとつなげる販売展開。また、防火難燃剤では対応できない部分への補充商品「防火難燃塗料」の販売開始。さらに、温暖化対策の切り口として将来的な需要が見込まれる「防火・遮熱塗料」も同時に販売開始となります。もちろん天井裏、床下換気についても継続したデータ収集、大学研究室と組んだ効果検証など販売サポート材料の充実をすすめております。住宅業界におきましては年々厳しき状況となっておりますが、これを逆にチャンスと考え、皆様の業績増強のお役に立てるよう一層の努力、研鑽をすすめてまいります。今後ともご指導、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。 敬具 平成二十年 四月 七イホープロダクツ株式会社 代表取締役社長 大石 龍也



## 低コストでの安心・安全/ライフディフェンス2 提案しやすい「見守り&警備」**ベーシックプラン**を販売開始しました。

最小限度のシステムで家族の見守り（安否確認）と防犯警備を実現します。本格的な拡張機能も備えたシステムながら価格もシンプルでユーザーへの提案も簡単。新築時の付加価値としての活用にも最適です。家族構成やライフスタイルに合わせてフレキシブルに機能拡張ができます。

### ベーシックプラン

本体×1

- リモコン×1  
■警戒・解除、非常ボタンとして使用【無線】
- 窓・ドアセンサー×2  
■玄関、勝手口等に設置【無線】
- 窓・ドアセンサー(予備)×1  
■無活動用、特別警戒用として設置【無線】
- 警告灯サイレン×1  
■大きな音で侵入者を威嚇【有線】
- 火災報知センサー×1  
■火災発生と同時に通報【無線】

防犯ステッカー  
大×1  
小×2

### オフィスプラン

本体×1

- リモコン×1
- 窓・ドアセンサー×2
- パッシブセンサー×1

防犯ステッカー  
大×1  
小×2



## 天井裏換気「風之介ブロワー24」/手ごろで確実な熱気対策

温暖化の影響でますます夏場の熱気が問題になってきています。まずは換気が基本。風之介ブロワー24は天井裏にこもった熱気をすばやく排出し輻射熱による温度上昇を抑えます。とくに日没後の効果は大きく冷房の使用時間も減らすことができ環境への貢献も大。また24時間常に空気が動いているから建物の強度劣化につながる「結露」を防ぐとともに天井裏の有害物質を室内に流入させることがありません。



**風之介**  
24時間換気タイプ  
「風之介ブロワー24」

セット内容: 本体2台 システムコントローラー1台  
温度センサーで天井裏の温度を検知し強/弱切り替え運転します。月々の電気代も約¥300/台と経済的です。(1日、強運転10時間/弱運転14時間運転した場合)



**天井裏換気システム 風之介を取り付けると**

熱気、結露、ホルムアルデヒド、湿度、結露、熱気、ホルムアルデヒド

自然吸気、強制排気

天井裏換気システムなし



天井裏換気システムあり



天井裏換気システムなし

天井裏換気システムあり

### DATAFILE

#### ●床下換気実験DATA/通年

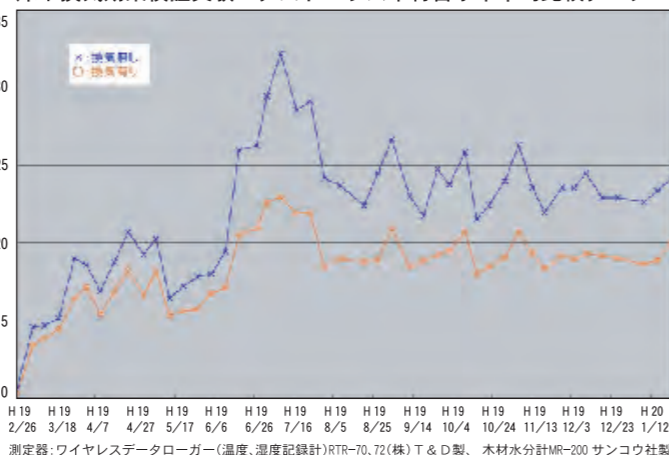
**試験場所**  
セイホテクノニカルセンター  
テストハウスA・B棟(布基礎、約10坪)

**測定期間**  
2007年2月下旬より1年間

**実験方法**  
1. 設置ファン: PF-20W×2台、(2台の合計風量315m³/h)  
※テストハウスにて15回/h換気になる様、1台は風量を調整  
2. 設置したファンは10:00から15:00の5時間タイマー運転とする。  
(タイムスイッチ: ST-301)  
3. 含水率を測定する木材は針葉樹材の乾燥木材(スギ)を使用する。

右のグラフのように測定用木材含水率は実験開始時に10%前後だったものが床下に設置し約4ヶ月を経過した時点で床下換気扇のない場合、約25%まで上昇していた。床下換気扇を設置したテストハウスB棟は床下換気扇設置のないA棟に比べ木材の含水率は平均値で約5%低くあり、効果の最大差では10%低い数値となっていた。また木材含水率はほぼ20%前後、または20%以下の状態を維持し、年間を通じて床下の強制換気の効果を確認した。

床下換気効果検証実験 テストハウス木材含水率平均比較データ



## 「ファイヤーウッドガード」いろいろな用途に使用できます。

### まずは室内の難燃施工でのアプローチがおすすめです！

防火難燃剤「ファイヤーウッドガード」のお客様へのアプローチ方法として、まずは室内施工をおすすめいたします。室内の難燃施工はお客様の関心、興味も高く、費用的にも2~3リットル施工で3~4.5万円とリーズナブルに迎えられるので提案しやすく、お客様への次につながる新たなきっかけサービスとして有効です。その後天井裏や床下への施工、難燃塗料「ファイヤーコート」などの提案につなげてください。



▲500ml (家庭用)



▲1L (家庭用) 添付されている500mlの容器にはラベルシールは貼ってありません。  
※販売店様への出荷は500ml、1L共に12ヶ/ロットとなります。



⚠️ 吸収性のある素材である事が基本です。天然素材で(綿・コットン・紙・木等)であれば問題ありませんが吸収性があるても化学繊維が20%を超えるものは効果が出にくくなります。

### 防災効果燃焼実験

**試験方法**  
アルミ皿に灯油を入れ同時に点火しファイヤーウッドガードを塗布し乾燥させた素材と未処理の素材で防災効果を比較実験する。(灯油の使用量は各10~30cc)

**期間**  
2008年3月27日

**場所**  
セイホテクノニカルセンター敷地内



## 床下・天井裏での施工例

#### 床下部 (噴霧機で施工)



○ 噴霧機はトムスプレーヤーTOMS-6R (吐出量3L/min、最高圧力2.5MPa)を使用  
○ 20坪の床下・天井面積の場合 20~30L使用します。作業時間は1人で2~3時間程度。

- 1 構造用金物などをマスキング
- 2 柱等全体に吹き付ける
- 3 床下面に吹き付ける
- 4 火の粉が入りやすい換気口付近は充分に吹き付ける
- 5 吹き付け終了

#### 天井裏部 (噴霧機やハケで施工)



- 1 構造用金物などをマスキング
- 2 柱等全体に吹き付ける
- 3 野地板に吹き付ける
- 4 天井裏に液がたれないよう注意
- 5 火の粉が入りやすい軒下や換気口は確実に吹き付ける
- 6 吹き付けにくい細い柱等はハケで塗布する

一般住宅等で隣接する住宅から火災の延焼は、住宅の床下の換気口付近や天井裏の軒下や換気口(有孔ボード)からの火の粉が原因となる場合が大きな割合を占めています。住宅密集地では換気口に火の粉止めの金網を設置することが定められている程です。ファイヤーウッドガードを床下、天井裏に施することで火災及び火災による延焼を防ぐことができます。