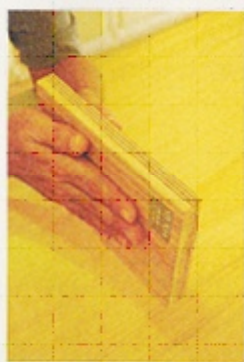


# 「こもり熱」解消が 選択の決め手

自社商品の桐材・珪藻土  
との相乗効果も

提案例  
EM MAX  
[神奈川県川崎市]

建材販売・施工の  
EM MAX(株) (神奈  
川県川崎市・鮫島均  
社長 ☎044・82  
0・8117) は、  
今年9月から「パセロ」の販売店となっ  
た。



EM MAXが扱う桐の床材。空  
気層が多く、体感温度が温かい

「空気もインテリア」をテーマに自身  
が納得のいく建材を  
選んできた鮫島さん。暖房設備にはとくに頭を悩ま  
せてきた。「採り入れるとすれば、やはり輻射暖房が  
いい。この点で床暖房に興味はあったが、こもり熱  
の問題が引っかかっていた」という。その中で「こ  
もり熱が解消され、電気代も比較的安く済む」こと  
が採用の決め手になった。

以前から桐材を扱っていた同社では、床暖房と桐  
材を組み合わせた床暖房システムを提案する。

桐材はもともと、ほかの材と比べ空気層が厚く体  
感温度が温かいのが特徴。「床暖房の仕上げとして使  
う場合、ナラなど一般の無垢材は温まりやすい一方、  
暖房を切るとすぐに冷えてしまう。この点桐は、暖  
めるのに時間がかかる一方、暖房を切った後も冷め  
にくい。桐は暖かい空気を蓄熱するという。床  
暖房と組み合わせることで桐材の効果を高められる」と話す。

同社のもう一つの主力商品である珪藻土壁材にも  
室内の冷気・暖気を蓄熱する効果があることから、  
今回採用した床暖房に桐材と珪藻土壁材を組み合  
わせ、独自の温熱空間を提案していく。

「パセロ」に使用する床材は基本的に床暖房対応  
品を推奨するが、無垢木材でも厚15mm、幅120mmほ  
どであれば反りやスキは起きにくいという。工務店  
に対しては、いつも使っている床材が「パセロ」に  
対応できるかどうか、無償でテストも行なう。希望  
者は同社にサンプルを送る。ただしテストは1社1  
点のみ。

来年2月までのキャンペーンとして「パセロ」を  
50%割引で販売するという。

# 床温度を自己制御し「こもり熱」解消

## 本体薄さ0・28mmでリフォームの床段差に配慮

気になる建材・素材にスポットを当て  
て、そのメリットや施工方法、提案の  
仕方について、実際の製品を例に挙げ  
て紹介する不定期連載。今回は「PT  
Cフィルム式床暖房」を紹介する。

これまでの電気ヒーター式床暖房では、床暖房を  
施工した床にソファを  
置く、体やモノが長時間  
接触する、窓から直射日  
光があたる、などにより  
床表面が過度に上昇する  
「こもり熱」が起き、低  
温やけどや床材の焦げの  
原因となっていた。

「PTCフィルム式床  
暖房」は、シート状の装  
置を床仕上げ材の下に敷  
きこんで暖房するもの。  
シートはカーボン粒子と  
樹脂などから成り「PT  
C特性」「囲み参照」を  
もつ素材。

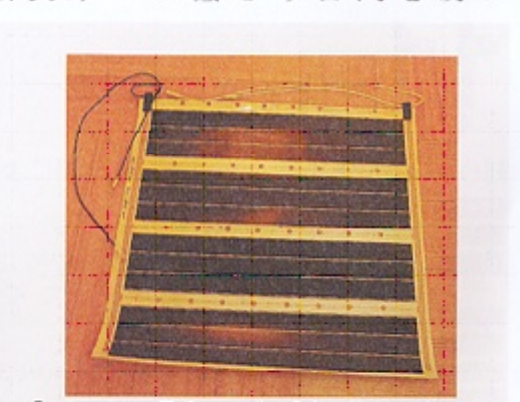
「面状発熱体により温度  
ムラがない加熱ができる  
ほか、床表面の障害物や  
陽だまりによっておこる  
床温度の上昇を自己制御  
し、こもり熱の防止と消  
費電力の節約をはかるの  
が特徴。

「これまでの電気式床暖  
房のネックであったこも  
り熱とランニングコスト  
の特許を取得した独自のP  
TC発熱体により立ち上  
がりがり時に高温電  
力を一気に流すことがで  
きるため、通常30分から  
1時間とされる温水式床  
暖房やこれまでの電気ヒ  
ーター式床暖房と比べると  
立ち上がりはかなりの  
やい。



## 「PTCフィルム式床暖房」

これまでの電気ヒーター式床暖房では、床暖房を  
施工した床にソファを  
置く、体やモノが長時間  
接触する、窓から直射日  
光があたる、などにより  
床表面が過度に上昇する  
「こもり熱」が起き、低  
温やけどや床材の焦げの  
原因となっていた。



「パセロ」。8畳分タイプの場合、施工面積2320  
mm×2727mmでランニングコストは月2880円。価  
格は温度調節コントローラー付きで39万3750円  
(税込)



「パセロ」の施工現場。0・28mmと薄いため、  
段差を気にすることなく施工できる。  
トイレや洗面所など短時間利用が主となる場所  
では、温度コントローラーを省略して市販の  
切/入スイッチを取り付けることで、コストの  
節約も可能

そのため、リフォームに向  
いた製品といえる。  
幅は600mmが標準、  
長さは最大5150mm。  
「トイレなどの狭い部屋  
なら一枚敷きが可能」な  
ほどの大判サイズで、施  
工効率を高めた。

**コスモスモア**  
(株)リクルートコスモス100%出資企業

**2×4構造図・  
構造計算書作成**

- 同時に20棟まで作成可能!
- スピード納品! ●データ納品!
- 全物件簡易構造計算して部材選定!
- 面倒な打合せ不要!

2×4も耐火構造指定で4階建てが建築可能になりました!  
構造計算はお任せ下さい!

株式会社コスモスモア  
戸建建築事業部 構造設計課  
TEL:03-5440-4182  
〒108-0014 東京都港区芝4-2-10 秀幸ビル2F  
E-mail: 2b4d\_koz@cosmosmore.co.jp  
URL: http://www.cosmosmore.co.jp  
FAX: 03-5440-4174

### ●PTC特性とは

PTCはPositive  
Temperature Coefficient  
(正温度係数)の略。PTC特  
性とは、温度によって抵抗値が  
変わる素材の特性のうち、温度  
が高くなるにつれて抵抗値が上  
昇する特性のこと。床暖房に応  
用されているPTC発熱体は、  
通電性のあるカーボン粒子と絶  
縁体の樹脂を混ぜ込みフィルム  
に付着させたもの。低温時に通  
電するとカーボン粒子が接触し、  
面全体で発熱するが、一定以上  
の温度になると樹脂が膨脹し、  
カーボン粒子の間に隙間をつく  
ることで、発熱が抑えられる。

### ●過度の温度上昇に よるトラブルは?

PTCフィルム式の場合、  
床面のある部分が  
一定以上の温度に達する  
と、高温になった部分に  
含まれる樹脂が膨脹し、  
電気抵抗が大きくなるこ  
とで発熱を抑える。「パ  
セロ」でも装置表面は  
65℃以下を保つように  
設定している。このPT  
C特性により「こもり熱」  
はほぼ解消され、ソファ  
やカーペットなども自由  
に位置をかえて模様替え  
ができる。

### ●すぐに暖かくなる のか?

「パセロ」の場合、  
「設定温度を最高の55℃  
に設定したとき、5〜10  
分で設定温度に達する」  
という。これは同社独自のP  
TC発熱体の特性によ  
り、立ち上がり時に高温電  
力を一気に流すことがで  
きるため、通常30分から  
1時間とされる温水式床  
暖房やこれまでの電気ヒ  
ーター式床暖房と比べると  
立ち上がりはかなりの  
やい。

### ●電磁波の心配は ないのか?

電磁波の発熱量につ  
いては現在実験中とのこ  
とだが、「ドライヤーが発  
する電磁波の100分の  
1程度と極めて微量」と  
いうことまではわかって  
いるという。