

健康や環境に優しい温もりで  
床の下からECOライフ



# ECO床暖房

業界初！特許認証  
第4154493号

イーダン  
良い暖

PTC遠赤外線フィルム床暖房システム

# E-DAN

シリーズ



カンキョー株式会社

# 暖房革命

Heating Evolution

# 遠赤外線PTCフィルム 床暖房システム

## 間取りに合わせて自由設計!

# E-DAN シリーズ



POINT

1

## 快適・健康暖房

床材を面で暖めるので  
ゆっくりムラなく全体を  
暖めます

遠赤外線効果

ホコリが出ない

POINT

2

## 経済的

- ① 長寿命10年保証(フィルム)
- ② メンテナンスフリー
- ③ 維持費: 温水式の約60%程度

厚さがフィルム0.25mm  
(接続部除く)と大変薄く、今お  
使いの床材に重ねて貼るだ  
けで設置できるため、床が  
厚くなる温水式床暖房の  
設置が難しいマンションに  
も使用できます。

リビング、キッチン、子供  
部屋からトイレ等の狭  
い場所にも簡単に施工  
でき、8畳程度なら1日で  
完成します。解体工事と  
廃材処分が不要なため、  
工事費用もリーズナブル  
です。(特殊な場合を除く)

POINT

3

## 安全・安心

- ① 自己温度制御フィルム
- ② フィルムとコントローラ  
の2重の安全機能



純国産製品「E-DAN」製造協力工場

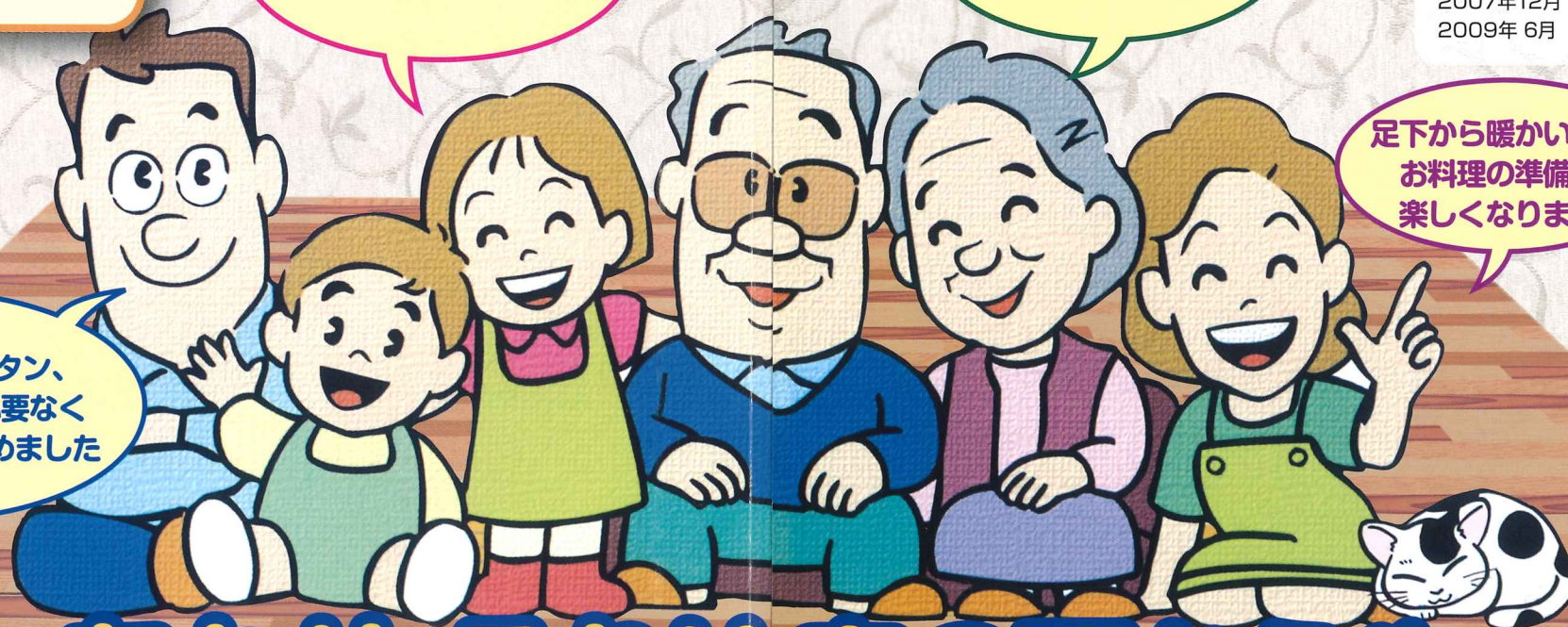
2007年12月 ISO14001:2004認証取得 登録No.JP07/070164  
2009年6月 ISO9001:2008移行・認証取得 登録No.JP99/015995

床で遊んでも冷たくないし  
友達を呼んじゃおうと

遠赤外線効果で  
体の芯からじんわり  
あったか。助かります

足下から暖かいので  
お料理の準備も  
楽しくなります

取り付けもカンタン、  
メンテナンスも必要なく  
足下からエコはじめました



E-DANの  
PTCフィルムは  
**極薄**  
**0.25mm**  
(結線部除く)

# 家族のしあわせ それは床の下からやってくる。



特許認証: 面発熱シート  
及び床暖房パネル 床暖房量  
及び床暖房システム  
特許第4154493号

遠赤外線  
PTCフィルム

# E-DANシリーズ

## 2重の安全性

●PTCフィルムの特性を生かした安全機能

PTCフィルムの自己温度制御機能

+

コントローラーの電流制御機能

2重の安全性がありますので、幼児や高齢者のいるご家庭や保育園、幼稚園、病院などにも最適です。

## 快適

●部屋全体を暖めます

遠赤外線輻射熱の効果により、足元から部屋全体をムラなくやわらかく暖めます。

## 簡単で経済的

●どんな場所にも簡単施工

新築・リフォームに関係なく、フローリング・畳・カーペット・石材等どんな場所にも簡単に施工できます。

●ランニングコストが安い

PTCフィルム特性の消費電力を抑える省エネ性で従来の床暖房システムより大幅なランニングコストの低減が期待できます。

例えば、温風式暖房の設定温度に対して、E-DAN床暖房を3℃～4℃低く設定しても、同等の体感温度となり十分な温度感が得られます。

●メンテナンスが不要

熱源機(ボイラー等)の買換やメンテナンスが要らないので経済的です。

## 健康暖房

●遠赤外線効果

当社のPTCフィルムは人体に最適な3.0～14.5ミクロンの遠赤外線を放出します。身体の温点を直接暖めると、肩・腰などの痛みが和ぐといわれています。

●ホコリも出さず健康的

燃焼や送風がないので空気を汚さずホコリを出しません。空気を乾燥させない為、アトピーやぜんそくの方にも安心です。

●足下から暖めます

エアコン等と違い足下から暖めるので頭寒足熱の健康暖房です。お子様の学習に最適な暖房です。

### コントローラ



### 遠赤外線の働き

「人間の人体から放射されるエネルギーの内45%は8～14ミクロンという波長をもつ遠赤外線です。」「遠赤外線が単に身体を心地よく暖めるだけのものではないことは、医学上の大発見であり、この遠赤外線が21世紀の健康づくりに欠かせないものになることは明らかでしょう。その理由は、他に類のない抜群の細胞活性化作用に加えて、有害物質の排出作用もあるからです。」

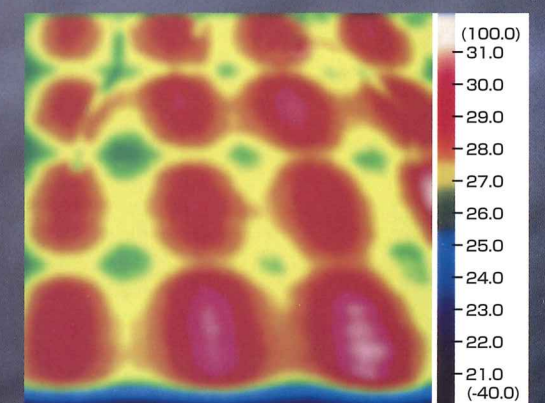
元東京女子医大教授 前田華郎著 「遠赤外線と医療革命」より

# PTC\* フィルムE-DANの特性

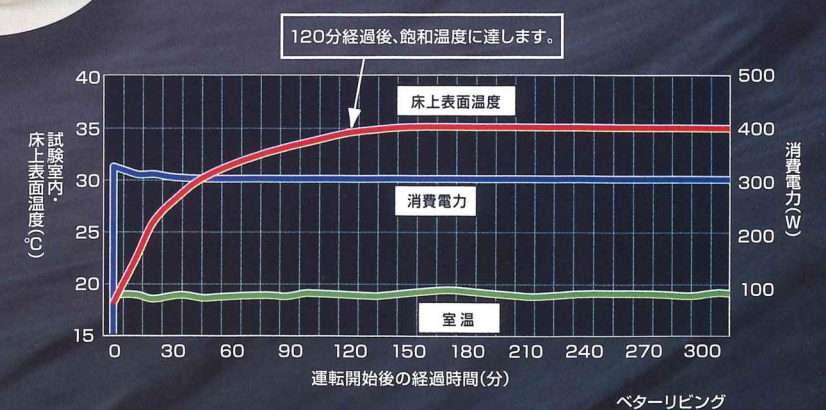
\*Positive Temperature Coefficient: 正温度係数。温度が上昇すると抵抗が増加する機能。

PTCフィルムE-DANは一定温度に達したら  
不要な電流を制御し、微妙な温度制御が  
可能です(自己温度制御機能)。  
そのため火災防止の安全性を  
有しています。

### 熱伝対測定結果(サーモ)

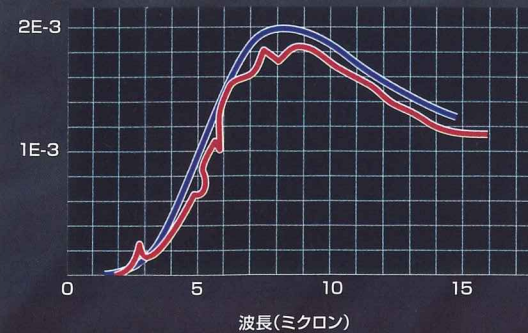


### 温度・消費電力



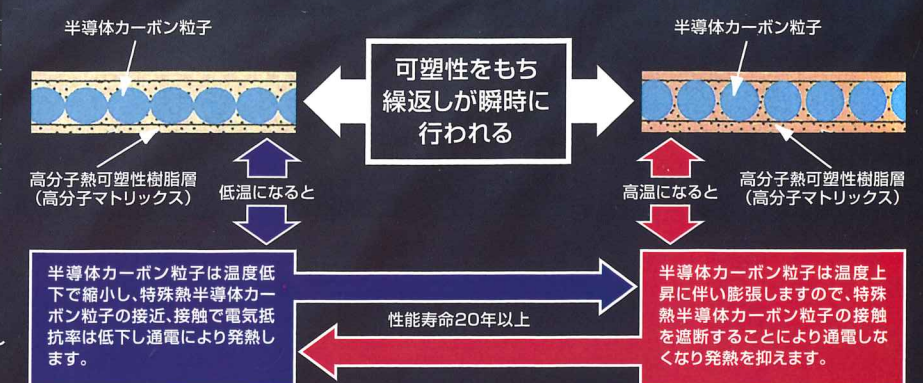
### 遠赤外線の波長

人体に最適な遠赤外線を放射するE-DAN



E-DANが放射する遠赤外線の波長は3.0～14.5ミクロンと人体に最適です。

### PTCフィルムの動作原理



半導体カーボン粒子は温度低下で縮小し、特殊熱半導体カーボン粒子の接近、接触で電気抵抗率は低下し通電により発熱します。

半導体カーボン粒子は温度上昇に伴い膨張しますので、特殊熱半導体カーボン粒子の接触を遮断することにより通電しなくなり発熱を抑えます。

性能寿命20年以上