

# ツツミダンデー (床暖房)

ツツミダンデーは安全でクリーンな床暖房システムです



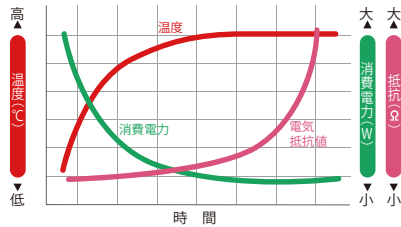
ツツミダンデーヒーター



コントローラTC-3

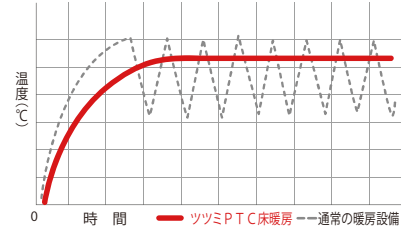
## >>ツツミのPTC 発熱体について

PTCとは、Positive Temperature Coefficient (正温度係数)の略で、温度が上昇すると電気抵抗が増加する性質のことをいいます。この性質を利用したのが、ツツミのPTC 発熱体。適度な温度になると一定温度で安定し、快適さを保つことができるのです。



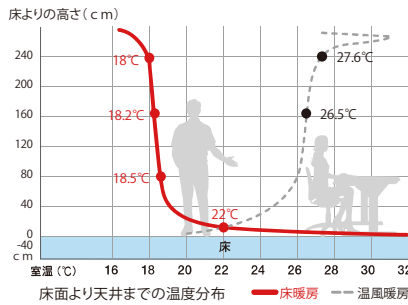
## >>PTC方式の床暖房は安全です

PTC 発熱体を用いた床暖房は、自ら高温になりすぎないように制御するため、過熱防止装置などを必要としません。一定温度を保つため、低温やけどの心配も極めて低く安全です。また、一定の温度に達すると、自ら感知して発熱を抑えるため余分な放熱を防ぐことができます。



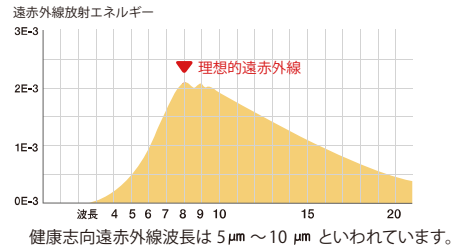
## >>頭寒足熱の快適床暖房

ツツミの床暖房システムは、床からの伝導熱と輻射熱で床面を快適な温度に暖めます。そのため足もとから天井までの温度差が少なく一定に保たれるので、頭寒足熱の理想的な状態で快適な室内環境をつくれます。



## >>クリーンな遠赤外線ヒーター

遠赤外線は共振共鳴により、身体の中まで熱が浸透しやすく、健康にも非常に良いといわれています。ツツミの床暖房システムは、この遠赤外線が高効率で放射されるため、身体の中まで暖めます。また、ダニ、ゴキブリなどの発生を抑え、ホコリも舞わないクリーンな床暖房です。さらに、電気式なので、給湯器やボイラーの騒音や燃焼排気ガスの発生など、環境汚染が極めて少ないのが特徴です。



## >>ツツミ床暖房はココが違います

|          |                         | ツツミ床暖房システム              | 一般の電気式床暖房                        |          |  | ツツミ床暖房システム              | 一般の電気式床暖房                        |
|----------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------|--|-------------------------|----------------------------------|
| 制御方法     |                         | サーモスタット・温度ヒューズの無い自己過熱抑制 | 機械的サーモスタット・温度ヒューズによるON・OFF温度制御方式 | 制御方法     |  | サーモスタット・温度ヒューズの無い自己過熱抑制 | 機械的サーモスタット・温度ヒューズによるON・OFF温度制御方式 |
| 使用上の制限項目 | 床に振動を与える<br>(子供の飛びはねなど) | ○                       | ×                                | 使用上の制限項目 | 座布団・布団・カーペットを敷く<br>注：厚いカーペットは熱伝導の妨げになりますのでご注意ください。 | ○                       | ×                                |
|          | 水場での使用<br>(洗面所・流し前・脱衣所) | ○                       | ×                                |          | 数時間床に物を置く  | ○                       | ×                                |
|          | 重量物を置く                  | ○                       | ×                                |          | 家具等による局部過熱   | ○                       | ×                                |

※床暖房システムに対するの評価でありフロア材や家具等の品質を保証するものではありませんのでご注意ください。



# ヒートポンプ式温水床暖房 エコダンデー

足元ポカポカ。  
陽だまりのような暖かさ！



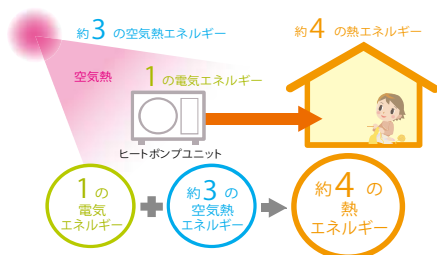
ヒートポンプ式温水熱源機



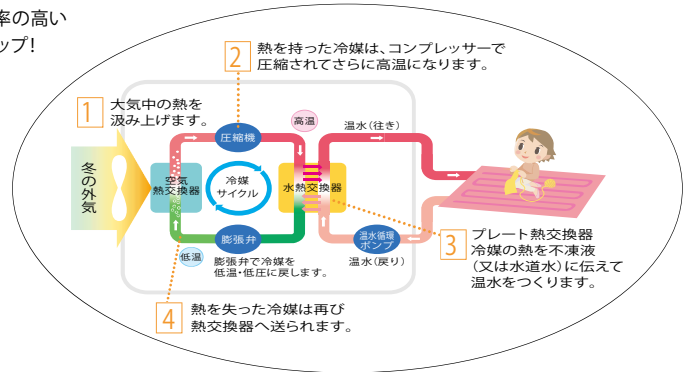
小根太入り温水マット

## ≫ 高効率なヒートポンプ式

大気中の熱を汲み上げて温水をつくるヒートポンプ式。さらに熱効率の高いプレート熱交換器採用のほか、大きな熱交換面積で、温水性能アップ！

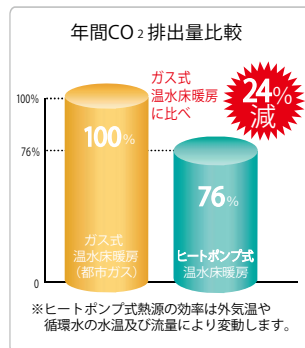
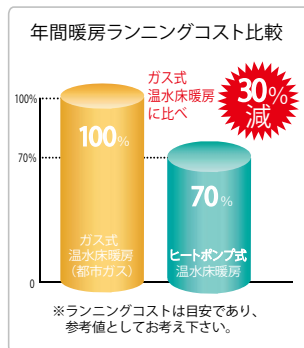


エコダンデーは「1」の電気エネルギーを使い、約「3」の空気熱エネルギーをくみ上げ、約「4」の熱エネルギーを生みだし、温水をつくります。※定格温水出力条件の場合



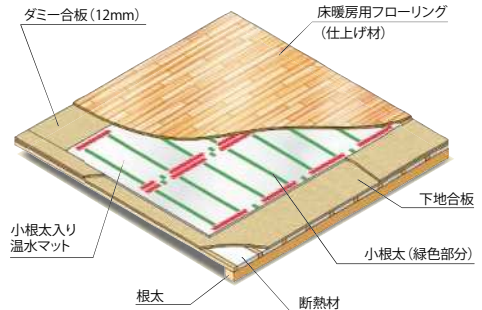
## ≫ ランニングコストが安くクリーン

床暖房は天井など生活空間以外を余分に暖めないで経済的。高効率のヒートポンプ方式で温水をつくるので経済的！火を使わないのでNOxなどが発生せず空気を汚しません。CO<sub>2</sub>排出量も大幅に削減でき、地球温暖化防止にも貢献。



## ≫ 床暖房パネル《小根太入り温水マット》

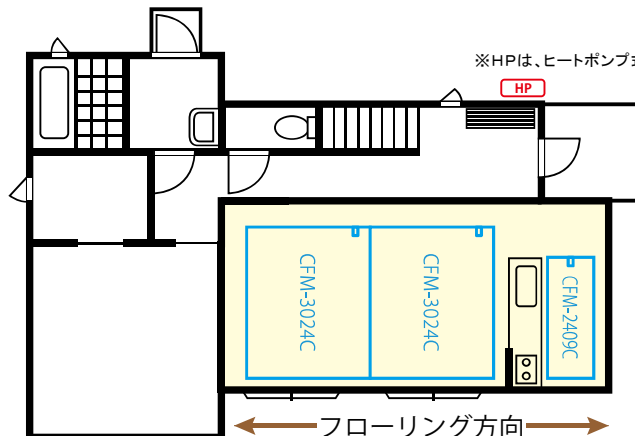
折り畳み構造のマットはコンパクトに梱包できます。マット本体の材質は発泡ポリスチレンで軽量なので持ち運びも容易です。温水配管は、あらかじめマットに組み込まれているので、広げて固定するだけの簡単施工です。



施工上・使用上のお願ひ  
 ●仕上げ材は現地手配です。パネルに適した仕上げ材を準備し、仕上げ材メーカーの施工要領に従って工事してください。  
 ●ピアノや家具を設置する場所は除外するか、設置する場合は、受け板・バット等の当て板を敷いて、一箇所に荷重が集中しないよう配慮してください。

## ≫ レイアウト例

LDK(約12畳)+キッチン



| 定価 |                      | 785,000円      |
|----|----------------------|---------------|
| 品名 | 温水熱源機 AEYH-0641B-T   | 1台/@487,000円  |
|    | 小根太入り温水マット CFM-3024C | 2枚/@95,000円   |
|    | 小根太入り温水マット CFM-2409C | 1枚/@48,000円   |
|    | 配管セット HTP-1015PT     | 3セット/@20,000円 |

| 床暖房一式 |          |
|-------|----------|
| 品番    | TTMHPYDB |

●ダミー合板、フローリング材、その他部材、工事費は含まれません。  
 ●温水熱源機にはメインリモコン、リモコンコード(20m)がセットになっています。