



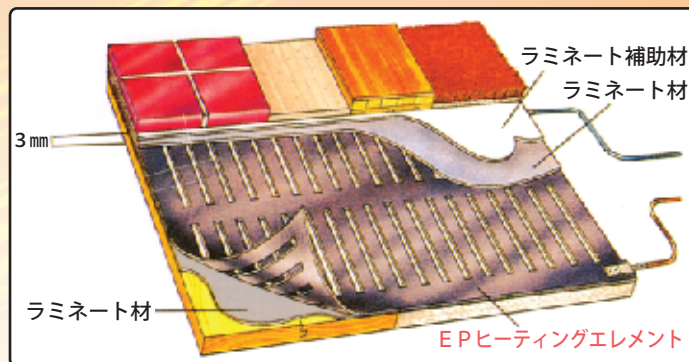
WARMFLOOR

～EPヒーティングエレメント～

驚異の薄さ、厚さはたったの3mm！

温度が上がると逆に電流が下がる『PTC効果』と
『自己温度調整機能内臓』のダブル省エネタイプ！

施工方法は、乾式・湿式・埋設式、何でもOK！
どんな床でも敷いて止めるだけの簡単施工なので
新築に限らず、リフォームにも最適です。



低電圧・低電磁波
安全・安心

世界基準の安全性！

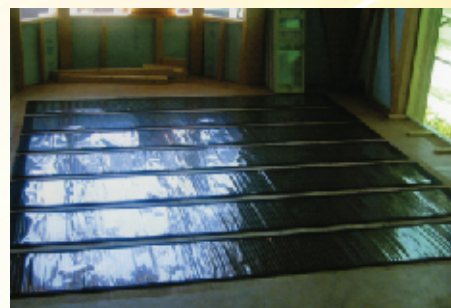
安心して使用できるヒーターです！！

- 従来のヒーティングシステムには、電気式の場合には漏電による感電や火災の危険、ガス温水式の場合にはガス漏れや配管破裂による浸水の恐れなど、様々な危険がつきものです。

EPヒーティングエレメントは、低電圧26V～30Vで駆動するので、**感電の恐れが一切ございません。**ですから湿気の多い浴室や脱衣所、屋外でも安全に使用することが出来ます。

また自己温度調整機能により、過剰に温度が上昇する心配も無いので**火災の危険もございません。**

- 最近特に警告されている**健康を害する電磁波も微量**で、他の電気式暖房機(100V)と比べると約1/16です。電磁波の基準が厳しい北欧でも、最も健康的な暖房システムとして認知されています。ヨーロッパ主要国の病院においてICUのベッド内で使用許可されているヒーターは世界で唯一、このEPヒーティングエレメントだけです。



ガス温水式よりも
経済的

電気代はガス温水式と比べて**約42%の節約!!**

8畳用の床暖房でランニングコストを比較すると・・・

EPヒーティングエレメント床暖房

- ◎部屋面積：8畳
- ◎暖房運転時間：8時間/日
- ◎電力料金単価：23.5515円/kWh（東京電力調べ）
- ◎EPヒーティングエレメント：2.5m×7本=17.5m（敷設率58%）

消費電力 28(V)×0.94(A/m)×17.5(m)=461(W)

電気料金 0.461(kW)×23.5515(円/kWh)
×8(時間/日)×30(日)= **約2,606円**

●EPヒーティングエレメント床暖房の1日当たりの目安金額

2,606(円/月)÷30(日)=86.9(円/日)

ランニングコストは1日当たり

87円

ガス温水式床暖房（東京ガス）

- ◎部屋面積：8畳 ◎暖房運転時間：8時間/日 ◎ガス料金単価：109.725円/m³

立ち上がり時間+定常運転30日間利用した場合 月々の合計金額 約4,500円

●ガス温水式床暖房の1日当たりの目安金額

4,500(円/月)÷30(日)=150(円/日)

ランニングコストは1日当たり

150円

従来の電気式床暖房

- ◎部屋面積：8畳 ◎暖房運転時間：8時間/日 ◎電力料金単価：23.5515円/kWh

立ち上がり時間+定常運転30日間利用した場合 月々の合計金額 約6,500円

●電気式床暖房の1日当たりの目安金額

6,500(円/月)÷30(日)=216.7(円/日)

ランニングコストは1日当たり

217円

※EPヒーティングエレメントの基本料金は最高982W÷200V=4.91Aと小額のため加算いたしません。数値資料は東京ガスHP（2008年現在）によるものです。記載の金額は目安です。使用条件並びに地域によって、本表と異なる場合があります。

どんな場所でも
簡単施工

どんな場所でも敷いて止めるだけ！
簡単施工だから、多種多様な暖房・融雪にご利用できます。

床 暖 房

理想的な暖房とは「頭寒足熱」です。EPヒーティングエレメントの床暖房は、まさに「頭寒足熱」を実現しています。左下の写真の様に床の下地に、EPヒーティングエレメントを敷いて固定し、その上に床仕上げ材を乗せるだけなので、誰でも簡単に施工できます。また、既存の床を工事するのが大変な場合、床仕上げ材(フローリング等)の上に、EPヒーティングエレメントを敷いて、その上にカーペット等を敷く簡易的な方法もございます。



屋 根 融 雪

最近よく「家の屋根に融雪用ヒーターを入れたけれど、大雪が降った時には雪が融けないから、結局、雪下ろしをやらなければならない」との声を聞きます。EPヒーティングエレメントの融雪能力は、豪雪地帯の本場、北欧での実績によりお墨付きです。北欧では最も普及しているヒーターとして、認知されています。どんな屋根にも簡単に取付けが可能で、おまけに大幅な省エネ！理想の融雪が実現できます。

※無落雪屋根にも対応可能です。



どんな屋根でも、EPヒーティングエレメントを敷いて固定するだけの簡単な施工です。

玄 関 融 雪

積雪の多い地域では、玄関前の積雪や凍結は深刻な問題です。写真の現場は、冬になると積雪1.5m~2m、最低気温-20℃にもなる地域ですが、EPヒーティングエレメントを設置している所は、右下の写真の様に完全に乾いています。これで、面倒な雪かきの手間から解放されます。しかも、従来のヒーターより、かなりの省エネですので、コスト的にも嬉しい限りです。



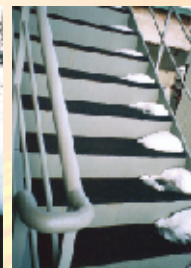
ロードヒーティング

建物周辺のロードヒーティングと、外部階段へ設置しました。
近頃、頻繁に起きている記録破りの大豪雪の時でも、雪かきの心配は全くありません。また、地面の凍結による転倒などの事故防止にも役立つと大評判です。

[施工写真]



[融雪]



用途 無限に広がるアプリケーション!!

- [住宅用] 床暖房、浴室・脱衣所、玄関・駐車場・外階段の融雪、ベットヒーター等
- [車載船舶用] 座席・仮眠ベット暖房、釣り船・屋形船暖房、バスステップ保温等
- [農水産用] 養豚、養魚水槽保温、植物栽培、鉢植保温等
- [レジャー用] 岩盤浴、オートキャンプ、ゴルフ練習場ベンチ暖房等
- [産業用] 金型保温、バイオ機器保温等
- [その他] 北海油田のオイルステーションの床暖房・その他凍結防止に採用

製品仕様

品 名	EPヒーティングエレメント
幅	230・340mm
厚 さ	1.2mm (ラミネート材不含)
長 さ	最長 7m
電 源	0-30V(融雪時は38V) AC/DC
温 度	80℃以下
最高消費電力	2kW/m ²

販売代理店



電気機械設備総合コンサルタント

東北制御システム株式会社

〒984-0814 仙台市若林区南染師町20-206

TEL:022-266-1182 FAX:022-711-3444

URL: <http://www.tc-system.jp>

輸入・製造・発売元

グッドウイン株式会社

お問い合わせ先