

MEKAENJI

取扱い簡単な電気式 STC床暖房

おんだん

Self
Temperature
Control

自己温度制御



やさしい ぬくもり



自社開発**STC**専用コントローラにより
「安全」「快適」「省エネ」を実現



株式会社 メカ・エンジ

おんだん

は、床暖房製造販売20年以上無事故の実績メーカーから誕生した
STC面状発熱体と専用コントローラを使用！

業界最大
4エリア
制御可能

使用しない
エリアを
ワンタッチで
OFF

センサ不要の
ECOシステム

発熱体は異常温度になりません。
素子レベルで安全性を担保します。だから、温度センサも不要です。

連続運転可能

『おんだん』 STC床暖房

連続運転が可能

STC の場合は1シーズンを通した連続運転が可能で
す。気象条件等により、床暖房を停止すると、駆体が冷
えきってしまう場合には弱モードで 24 時間運転する
方がランニングコストが安価な場合もあります。

経年劣化お知らせ検出機能



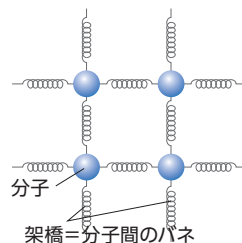
監視

点検

コントローラの一部の部品は経年使用により僅かずつ消耗して
いきます。消耗・使用頻度をコントローラが監視・把握し耐用
年数に近づいた際に点検をお知らせします（オプション設定）。

実用新案

可動部がなく高耐久



発熱体は、機械的な可動部がなく、分子間に架橋を
施してあるため容易に破壊されることなく高耐久です。
その結果、長期保証が適用できます。

メンテナンスフリー

温水式（ヒートポンプ、ガス、石油）と違い
メンテナンスフリーです。

面状発熱体
10年保証

冬を快適に！冬のヒートショックを予防

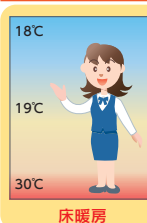
「ヒートショック」は温度の急激な変化で血圧が上下に大きく変
動することなどが原因で体に負担がかかる健康被害のことです。
大きな疾患（例：脳梗塞や不整脈等）の誘因で毎年多くの方（特
に高齢者の方々）が亡くなっています。
特に、床暖房は人体の温度センサと言える足の裏を暖め、体感温
度を上げる事で脈拍や血圧の上昇を抑える効果が得られます。＊
これらが多発する脱衣室、トイレ以外にも廊下に設置すること
で救える命につながる「温度バリアフリー」を提案します。

※出典：九州芸術工科大学橋原教授資料

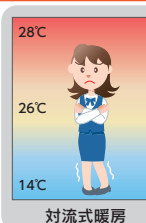
救える命 暖か 床暖房

床暖房の特徴

頭寒足熱 理想の形を実現



床暖房

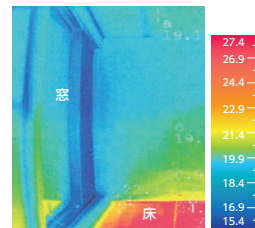


対流式暖房

足元が暖かて頭がスッキリとした心地よさ
をお届けします。もちろん底冷えも解決できます。

床暖房の温度分布

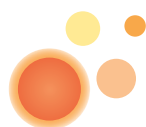
部屋垂直温度分布



床暖房
選ぶなら

STC床暖房

おんだん



時間差回路別 通電率制御式 **20A制御**

STC 専用コントローラ



特許取得
コントローラ
特許 第3536286号
第4646335号

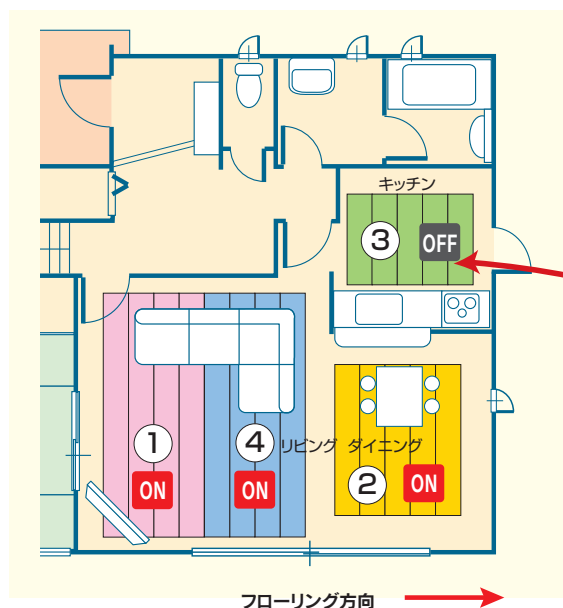
「おんだん」は自社開発STC発熱体専用コントローラシステム

※他社製コントローラ使用不可

通電率制御式コントローラ が **ムダなく暖めきめ細かく温度制御**

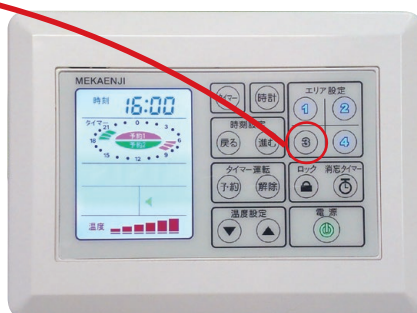
4つのエリアで別々にON/OFFコントロールが可能

「おんだん」は敷設場所を **4つのエリア** に分けて敷設します。



【例えば】 **リビング** (①④エリア) **ダイニング** (②エリア)
キッチンの足元暖房 (③エリア) として敷設することができます。

使う部分だけを**ON** 使わないところは**OFF**にする。
こんな効率のよい使い方がコントローラ1台でできるので
手軽に省エネが実現できます。



簡単操作
一目でわかる
大きな文字/アイコン

**1ボタン1機能で
わかりやすい!**

※JIS Z 9101による安全色準拠の自己診断機能付き
高機能コントローラはコンパクトに壁におさめます。
操作確認音[※]で確実に操作されたことが確認できます。

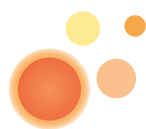
コントローラで簡単にタイマー設定

24時間内で2タイマー設定でき、自動的に毎日繰り返し
運転されます。解除もワンタッチで行えます。

※HA (JEM-A) による遠隔操作もオプションにて対応できます。

タッチキーによるオペレーション

タッチ時には液晶バックライトにより鮮明に表示。
多機能を簡単な操作で扱えます。



STC 面状発熱体

STC の特長

温度センサ不要

STC面状発熱体はセンサがなくても異常過熱がおこらず
発熱体が最高温度を抑制します。

このSTCと、通電率制御式STCコントローラの組み合わせにより
快適性と高い安全性を実現、異常過熱を起こしません。





参考プラン例／価格表

◎本体価格は、MO-Bロールタイプで算出

6帖

本体税抜参考価格

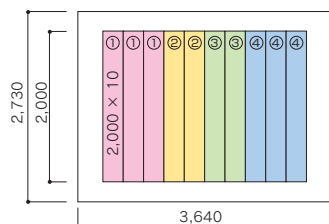
255,650円

ランニングコスト **2,171円**

敷設率 **60%**

発熱体サイズ	2,000mm	1回路	6.0m
枚数	10枚	2回路	4.0m
全長	20.0m	3回路	4.0m
面積	6.1㎡	4回路	6.0m

突入時電流 5.6A コントローラ Mシリーズ



10帖

本体税抜参考価格

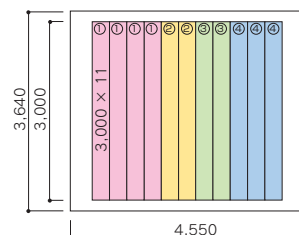
361,215円

ランニングコスト **3,582円**

敷設率 **60%**

発熱体サイズ	3,000mm	1回路	12.0m
枚数	11枚	2回路	6.0m
全長	33.0m	3回路	6.0m
面積	10.0㎡	4回路	9.0m

突入時電流 9.3A コントローラ Mシリーズ



8帖

本体税抜参考価格

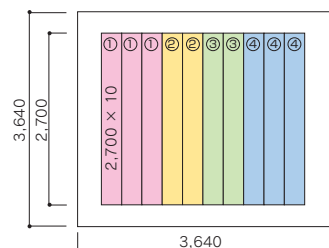
311,650円

ランニングコスト **2,931円**

敷設率 **61%**

発熱体サイズ	2,700mm	1回路	8.1m
枚数	10枚	2回路	5.4m
全長	27.0m	3回路	5.4m
面積	8.2㎡	4回路	8.1m

突入時電流 7.6A コントローラ Mシリーズ



12帖

本体税抜参考価格

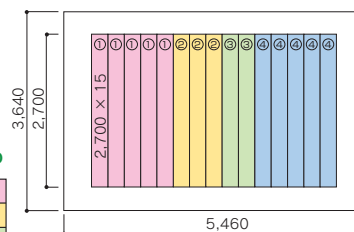
472,475円

ランニングコスト **4,396円**

敷設率 **61%**

発熱体サイズ	2,700mm	1回路	13.5m
枚数	15枚	2回路	8.1m
全長	40.5m	3回路	5.4m
面積	12.3㎡	4回路	13.5m

突入時電流 11.4A コントローラ Mシリーズ



20帖

本体税抜参考価格

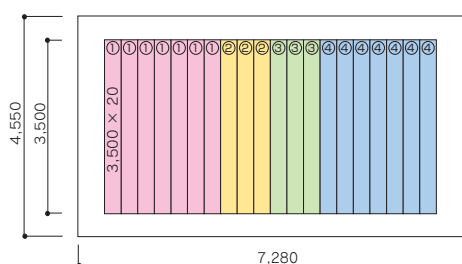
808,760円

ランニングコスト **7,598円**

敷設率 **64%**

発熱体サイズ	3,500mm	1回路	24.5m
枚数	20枚	2回路	10.5m
全長	70.0m	3回路	10.5m
面積	21.3㎡	4回路	24.5m

突入時電流 19.6A
コントローラ Mシリーズ



14帖 変形プラン

本体税抜参考価格

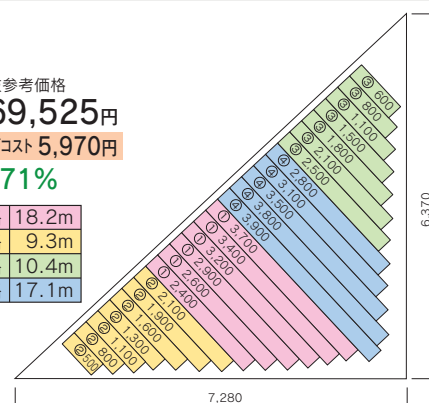
569,525円

ランニングコスト **5,970円**

敷設率 **71%**

発熱体サイズ	500~3,900mm	1回路	18.2m
枚数	25枚	2回路	9.3m
全長	55.0m	3回路	10.4m
面積	16.5㎡	4回路	17.1m

突入時電流 15.4A
コントローラ Mシリーズ



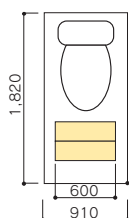
トイレ

本体税抜参考価格

50,380円

ランニングコスト **95円**

発熱体サイズ	600mm	枚数	2枚
全長	1.2m	面積	0.4㎡
突入時電流	0.4A	コントローラ	UM-12-MO



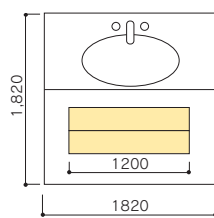
洗面所

本体税抜参考価格

53,580円

ランニングコスト **191円**

発熱体サイズ	1,200mm	枚数	2枚
全長	2.4m	面積	0.8㎡
突入時電流	0.8A	コントローラ	UM-12-MO

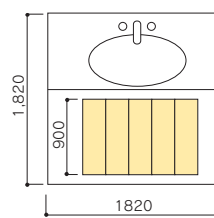


本体税抜参考価格

79,075円

ランニングコスト **357円**

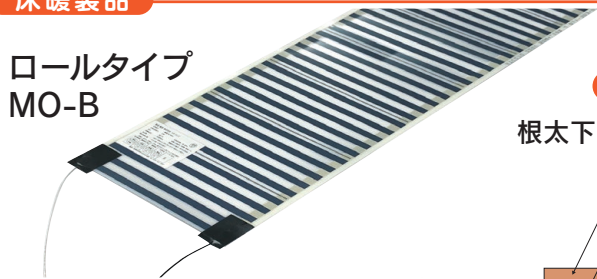
発熱体サイズ	900mm	枚数	5枚
全長	4.5m	面積	1.4㎡
突入時電流	1.5A	コントローラ	UM-12-MO



◎200V(MO)使用の場合
ランニングコスト計算根拠(建物の構造・環境により異なります) 室温20℃ 床温度25℃(2モード設定) 1日8時間×30日×27円
ただし、UM-12の場合は(1モード設定) 表示価格はコントローラの費用も含まれた価格です 施工費別途
27円は電力会社各社の従量電灯契約(300kW~)の平均値です(2018年5月22日現在)

★価格は地域によって異なる場合もあります。
※発熱体はフローリング方向に対して直交に敷設します。



ロールタイプ
MO-Bユニットタイプ
MO-U

各部材を現場にて組立てます。

※施工につきましては弊社、または代理店へ必ずお問い合わせください。

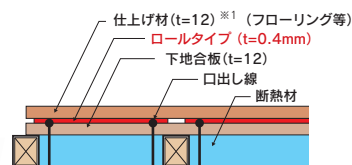
スペーサ

小根太

発熱体

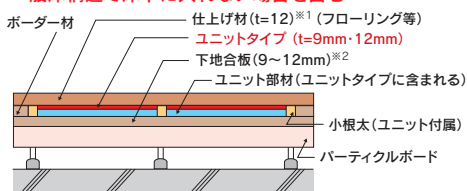
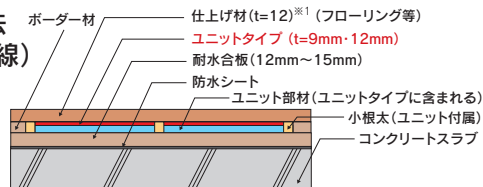
施工例

根太下地材介在工法(床下配線)



二重床工法(下地材間配線)

一般床構造で床下に入れない場合を含む

RC直貼り工法
(下地材間配線)

※1 仕上げ材が12mmを超える場合は弊社または代理店へ必ずお問い合わせください。

※2 パーティクルボードが熱であはれる可能性があります。必ず下地合板を施工します。(耐熱パーティクルボードもありますのでボードメーカーまでご確認ください)

仕様一覧

■ 発熱体の仕様

品番	サイズ 幅×長さ×厚み (mm)	設計 電流 (A/m)	設計 電力 (W/m)
MO-B/U	270×フリー×0.4	0.28	50

※設計電力は弊社Mシリーズコントローラを使用した場合です。

■ 発熱体最大長さ

電圧	長さ(m)
単相AC200V	6.5

(1枚あたりの長さ)

※対地電圧150V以下。

■ ユニットの仕様

品番	サイズ幅×長さ1820×厚み(下記) スペーサ(mm)	根太(mm)
U9	9	9
U12	12	12

※サイズ幅
(スペーサ270mm・小根太32mm)

■ 面積(敷設長さ)及び回路別敷設上限長さ

品番	電圧	敷設 最大面積	1番回路 4番回路	2番回路 3番回路
MO-B/U	200V	21.5㎡(71m)	47m	24m

※但し、合計m数が71mを超えないこと。

■ コントローラの仕様

品名	多機能コントローラ	リレーボックス(露出型)	リレーボックス(隠蔽型)	小面積用コントローラ
型式	Mシリーズ-MO	RB1	RB2	UM-12-MO
外観				
品番	MシリーズMR1-20-MO	RB1	RB2	UM-12-MO
最大負荷電流	20A	20A	20A	12A
電源・電圧	単相 AC200V			
消費電力	5W以下(負荷時を除く)			
絶縁抵抗	DC500Vメガにて100MΩ以上(電源一筐体)			
絶縁耐圧	AC1800V 1秒間(電源一筐体)			
動作環境	-10~40℃(80%Rh以下)			0℃~40℃(80%Rh以下)
制御出力	リレー式			
制御方法	時間差回路別通電率制御	親コントローラに同期(連動)		ON/OFF通電率制御 タイマー優先
温度設定	弱~強 6段階設定	親コントローラに同期(連動)		弱~強 6段階設定
タイマー機能	1日 2タイマーセット可能 毎日繰り返し自動運転可能	親コントローラに同期(連動)		1日 3タイマーセット可能 毎日繰り返し自動運転可能
時計	24時間表示(分単位) 精度:月差±約3分(25℃±5℃にて)RTC搭載			24時間表示(分単位)
安全機能	設定電流以上の過電流を防止 チャイルドロック機能 など	本体温度異常、リレー保護		チャイルドロック機能 過昇温防止機能
暖房エリアの選択	4箇所の暖房エリアが選択可能	親コントローラのch設定による(2エリア)		
取り付け方法	石膏ボード用取付押え金具方式又はJIS3口サイズ(深型)ボックス仕様	壁内吊架型		JIS1口サイズ(深型)ボックス使用

※オプション HA(JEM-A)機能 Mシリーズに対応(ピークカット分電盤に対応可能)

RB2には、実用新案3147046号の技術が利用されています。





下記の注意事項をよく読んで、より安全にご使用ください。

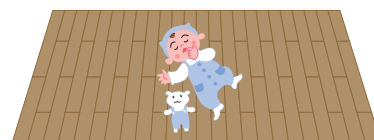
座布団やクッション・センターラグなどの厚手の敷物は、床表面の放熱を防げる場合がありますので、運転中はご使用にならないでください。



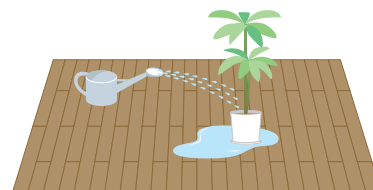
床暖房の上に家具を置くと、熱によって反りやひずみが生じる場合があります。床面から必ず2cm以上空間のあるものをご使用ください。



床暖房を作動させたまま、直接床暖房の上に長時間寝ていると、低温やけどをおこす危険性があります。とくにお年寄りや乳幼児、病人の方や皮膚の弱い方は注意が必要です。



床暖房の上に水などをこぼしたまま、長時間放置すると感電・発火の恐れがあります。念のため早めにふき取るようにしてください。



絨毯等をご使用の際は、昇温を妨げない素材・厚みをご考慮ください。(一般的ゴム材・厚手では表面温度を低下させますので、床暖房用をご選択ください)

床暖房敷設箇所へ物を置いた際、素材によっては変色・変質をおこす場合があります。



※コントローラ類の交換対応は、製造終了後7年とさせていただきます。部品によっては、対応可能な場合がありますのでお問い合わせください。
※商品改良の為、カタログ掲載の外観・仕様・価格等を予告なく変更する場合があります。

製造・発売元

株式会社 メカ・エンジ



〒391-0011 長野県茅野市玉川2483番地
TEL 0266-82-0887 FAX 0266-72-8274
E-mail info@mekaenji.co.jp



<http://www.mekaenji.co.jp>

ぬくぬく陽だまり

検索

代理店