



施工説明書

この度は弊社製品をご採用いただきありがとうございます。
より安全に施工していただくため、施工前には必ず本書をご一読ください。



警告

取り扱いを誤った場合に、重大な被害や死傷を伴う事故に繋がる危険があります。これらの防止のため、以下のことを必ずお守り下さい。

(施工業者様へ)

- ・ 電気工事士様以外は電気工事を行わないでください。感電、漏電、火災の恐れがあります。
- ・ AC200V以外の電源を使用しないでください。火災の恐れがあります。
- ・ 1回路あたり15Aを超える施工は行わないでください。故障、火災の恐れがあります。
- ・ 暖カウンターの電源は必ず専用分岐回路とし、漏電遮断器を設置してください。
- ・ 電気配線部は付属の端子及びアダプタ、または電気規格品以外のものを使用しないでください。発火、故障の恐れがあります。
- ・ 水まわり及び常時湿気や水のかかる場所やおそれのある場所は施工しないでください。感電、漏電の恐れがあります。
- ・ 暖カウンターを踏みつけたり、物を上に乗せたりして無理な加重をかけないでください。故障、破損の恐れがあります。
- ・ 暖カウンターを分解、加工しないでください。正常な機能がでないなど故障や発火、感電、漏電、火災の恐れがあります。

施工の前に

下記の項目について、施工の前に設計者及び現場監督、カウンター及び設置壁面施工業者、電気工事士と十分な打ち合わせを行ってください。

- ・ 設置面に釘などの突起物が出ていないことを確認して下さい。
- ・ 暖カウンターを使用することで周辺温度は上昇しますので熱による悪影響のあるものは周囲に取り付けしないでください。
- ・ 配線用遮断器、漏電遮断器（感度電流値 30mA）の取付を行ってください。
- ・ コントローラの取付位置は厨房内のシンクや水のかかる場所への取付はしないでください。
- ・ 1回路15Aを超えない容量でパネルを連結配線してください。それ以上の場合は2回路に分岐配線してください。
- ・ 暖カウンターの電源はAC200Vで専用回路として、他の負荷回路とは独立した専用電源としてください。
- ・ 暖カウンター取付時、本体を振り回したり、投げたりしないで下さい。損傷します。

● 電流値（突入時：20℃）について ※1回路15A以下

- ・ 暖カウンターの各サイズの電流値（突入時：20℃）は以下のとおりです。
- ・ 各回路当たりの合計電流値は、その回路に使用する暖カウンターの台数を合計して下さい。

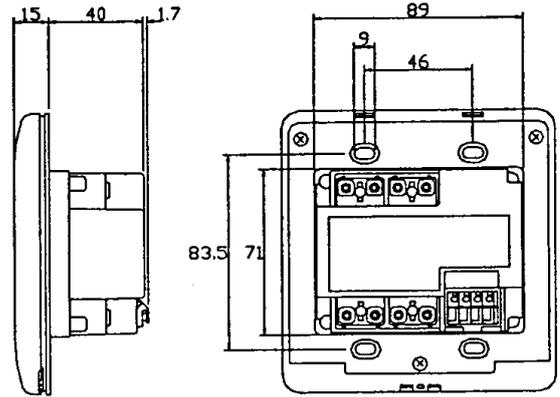
| 型番 | 電流値（1台当たり） |
|-----------|------------|
| ACE-4560 | 1.25A |
| ACE-4590 | 1.88A |
| ACSE-3060 | 0.8A |
| ACSE-3090 | 1.25A |

電気工事（必ず電気工事士様が行って下さい。）

●コントローラの選定と必要な電源について

敷設パネルの合計電流値を計算してください。

- ・ 1つの暖房エリアを暖めたいとき
コントローラは1ch(01)タイプ
必要電源は 突入時 15A 以下のとき →1回路
突入時 15A 以上 30A 以下のとき →2回路
(1回路あたり最大 15A となります)
- ・ 2つの暖房エリアを暖めたいとき
コントローラは2ch(02)タイプ
必要電源は 突入時 30A 以下のとき →2回路
(1回路あたり最大 15A となります)

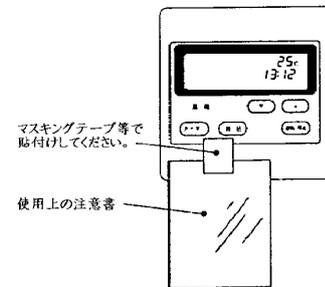


※コントローラ寸法図 (JIS規格 2BOX対応)

※ 1台のコントローラに対して、必ず1回路または2回路の専用回路(20A)を設けてください。
パネルの種類、台数はコントローラの定格容量を超えない様に設定してください。

●電気工事士様へお願い

- ・ 施主様用、「お取扱上の注意」がコントローラの梱包に入っていますので、必ず施主様にお渡し下さい。
渡せない場合は、右記のように「お取扱上の注意」を本体に貼り付けて下さい。



1. 暖カウター パネルの取り付け

1-1. 下地の確認

- ・ 暖カウターを取り付ける部分（腰板、掘コタツなど）が平らな面であること。
- ・ 取り付ける面に釘などの突起物が出ていないこと。

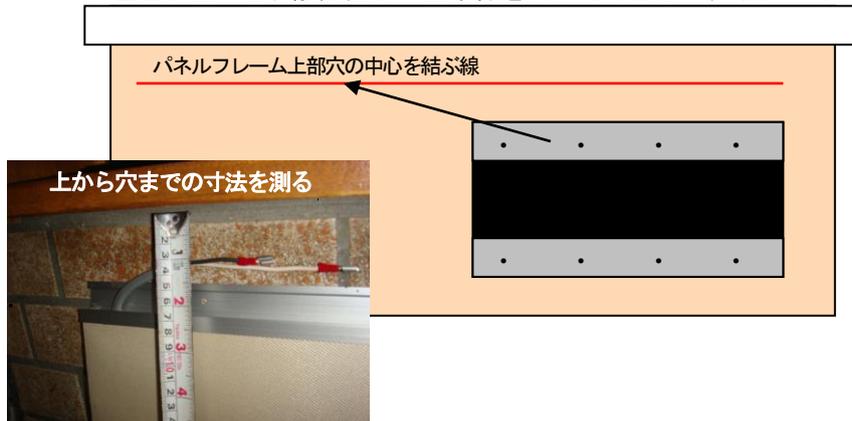


警告

パネルを敷設する下地面の段差・釘等は全て取り去ってください。
そのまま施工するとパネルの故障、破損の原因となり、漏電・火災の恐れがあります。

1-2. パネルの取り付け位置決め（レーザー照射・スミ入れ）

- ・ 図面に基づき、敷設箇所へ基準線を入れてください。（カバー分の4mmは上下ともに余裕を見て下さい）



1-3. パネルの取り付け（ビス留め）

- ・ 基準線上にビス（4mm）で留めていきます。あわせて下部のフレーム穴もビス留めします。
- ・ カウンター腰板の内側（内部）に電気配線やパイプなどの障害物がないことを確認してください。



警告

ビスを留める際、電気ドリルなどの使用にご注意下さい。また留める板の内側に電気配線やパイプなどの障害物への貫通にご注意下さい。漏電や感電、火災やガス漏れ、水漏れの恐れがあります。



ブロックやタイルなどの石材はカールプラグを入れてからビスにて留めて下さい。

1-4. パネルの配線接続

- ・ 各パネルを上または下のアルミフレーム内で並列接続して下さい。
- ・ 又は電気規格内の端子、または圧着で連結して下さい。



警告

配線に使用する端子及びアダプターは、電線サイズ及び電気容量に準じたものを使用して下さい。それ以外のものを使用すると、発火や漏電、感電などの事故原因となります。



* コントローラ接続部に繋がる配線は現場状況に応じてご用意下さい。



1-5. 配線カバー、両端サイド隠し、両端エンドキャップの取り付け

※サイドダミーキット(オプション)無しの場合

- ・ パネルが全て取り付けられたら、上下のフレームにカバーを取り付けます。カバーははまり込みになっておりますので、凹凸の向きにご注意のうえ、カチツとなるまで力をいれてはめ込んで下さい。
※ 取り外す場合は、カバーの下部分（下部カバーは上の部分）の隙間を手前に強く引いてから取り外して下さい。
- ・ 連結したパネルの両端をL型アングルで隠します。両面テープをはがし、テープ面でパネル横部を接着する向きで壁面とアルミフレームの間に差し込みます。
※ 固くて隙間に入らない場合はフレーム固定ビスを緩めるか、ードライバー等で隙間を広げてから入れて下さい。
- ・ カバーの両端の穴部分にエンドキャップを差込みます。（配線取り出し部分は除く）

電気工事（必ず電気工事士様が行って下さい。）

2. 電源線の引き込み（電源はAC200Vのみです）

- ・ 暖カウンターの元電源は、専用回路として他の負荷回路とは独立した専用電源としてください。
- ・ 配線用遮断器、漏電遮断器（感度電流値 30mA）を取り付けてください。（電気設備技術基準）
- ・ コントローラの設置箇所を決定し、設置スペースを確保してください。
- ・ コントローラの設置は、操作しやすい場所に設置してください。（厨房シンク付近など水のかからない場所、湿気の多い場所などは絶対に取り付けしないでください）
- ・ コントローラのサイズ及び配線図についてはコントローラ同梱の説明書をご参照ください。

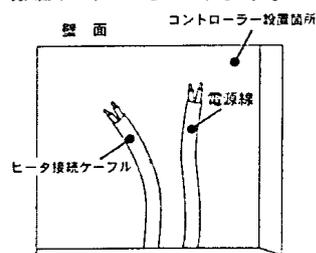
3. パネルヒーター接続ケーブルの敷設、立ち上げ

- ・ 暖カウンターからの接続ケーブルをコントローラ設置箇所まで敷設し、立ち上げます。



警告

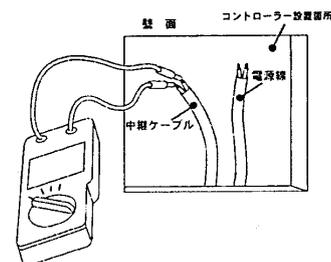
隠蔽配線の場合、ケーブルの破損や熱による溶損などの恐れがある箇所をさけてください。
露出配線の場合は、ケーブルを引っ掛けたりしないようモールなどで保護してください。



4. コントローラ接続及び最終電気検査

4-1. 抵抗確認

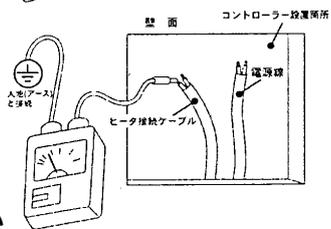
- ・ まず、きちんと配線されているか確認を行い、回路の導体抵抗を測定してください。
- ・ 抵抗値が明らかに低い場合（目安として4~5Ω以下）は必ずパネル接続の確認を行うと共に、1回路当たりのパネル敷設枚数を確認してください。
- ・ 明らかに抵抗が高い場合（目安として数百~数千Ω以上）はパネルが直列に接続されていないか確認してください。



4-2. 絶縁抵抗確認

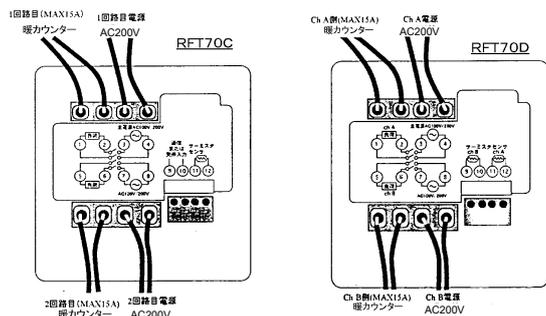
- ・ 暖カウンター配線（黒白両方）と大地（アース）との間を測定し、500V 絶縁抵抗計で測定値が10MΩ以上であることを確認してください。

※ 測定直後は低い値が出ることがあります。1分程度継続して測定を行い安定した値を測定値としてください。



4-3. コントローラの接続

- ・ 下図のようにコントローラと暖カウンター、電源線を接続してください。このとき、入力側、出力側の接続位置を間違えないようにご注意ください。（もし間違ってしまった場合は、コントローラ等の故障の原因になったり、漏電、感電等の恐れがありますので十分ご注意ください）



- ・ 配線のむき線長さは14mmとして下さい。

4-4. 通電試験

- ・ 通電を行い、全てのパネルの発熱部が温くなることを手で触って確認してください。

暖カウター 施工トラブル Q&A

| トラブル | 確認事項 |
|----------------------------|---|
| パネルを損傷した | <p>表面ボードが断烈破損した場合は販売店へご相談ください。損傷したパネルを使用すると正常な発熱ができないばかりか、漏電やショート、発火の原因になりますので絶対に使用しないで下さい。</p> <p>釘や突起物で裏面の断熱材を貫通し、内部のヒーターに破損の可能性がある場合はそのまま使用せず、販売店へご相談ください。内部ヒーターの破損は漏電、ショート、発火につながり危険です。</p> <p>落下などでアルミフレームなどが著しく損傷、劣化した場合は正常な取付が出来ない場合がありますのでそのまま使用せず、販売店へご相談ください。</p> |
| 絶縁抵抗値が 10MΩ 以下となった | <p>絶縁抵抗値が 10MΩ 以下となった場合は内部ヒーターの破損劣化が考えられますので販売店へご相談下さい。損傷したヒーターパネルを使用すると火災、漏電、感電の原因となりますので絶対に使用しないで下さい。</p> |
| 表面が温まらない | <p>電源が供給されていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ テスター(電圧計)・クランプメーター等を利用してコントローラまで電源が供給されているか確認下さい。 <p>コントローラへの接続は間違っていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工説明書を確認し、接続が間違っていないか確認して下さい。 <p>コントローラがタイマー設定になっていませんか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工説明書を確認し、ボタン操作が正常に行えているか確認して下さい <p>電源電圧は間違っていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暖カウターの電源は AC200V のみです。 <p>各パネルは並列に接続されていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工説明書を確認し、各パネルが並列に接続されていることを確認下さい。 <p>暖カウターに適した環境ですか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暖カウターは安全性が高く省エネ型パネルヒーターのため、実際の使用は非接触となります。最適な温度設定となっておりますが屋外や極度に風の吹きさらしの状態では効果の出にくい場合があります。運転有無で 20°C 程度上昇すれば異常ではありません。 |
| CE002 (2ch) で片方の ch が温まらない | <p>コントローラへの接続は間違っていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工説明書を確認し、接続が間違っていないか確認して下さい。 <p>コントローラの操作方法が間違っていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工説明書を確認し、ボタン操作が正常に行えているか確認して下さい |

商品の内容は予告なく変更する事があります。予めご了承下さい。

(製造販売元)



エキップ株式会社
 〒601-8324 京都市南区吉祥院落合町14番地4
 TEL 075(693)8818 FAX 075(693)8831
 サポートダイヤル 0120(501)810
 E-MAIL ask@e-equip.jp

※ 製品改良の為、仕様、デザイン、価格等断りなく変更することがあります。