



本製品は表面抵抗計専用の電極です。
用途以外には使用しないでください。

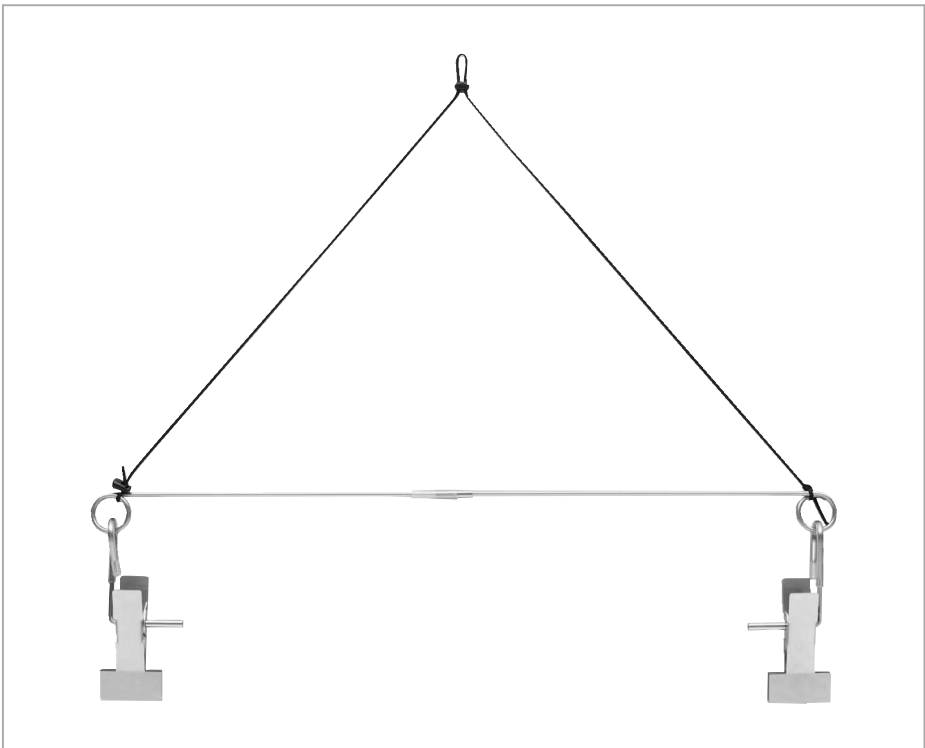
HOZAN

F-110-9


電極(衣類用) 業務用

取扱説明書

このたびはホーザン F-110-9 電極(衣類用)をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この製品は静電気対策の規格(RCJS-5-1、JIS C61340-4-9)に対応した電極です。



梱包内容をご確認いただき、不足、破損のある場合は、お求めの販売店もしくは当社までお申し出ください。この取扱説明書には下記のマークをつけています。

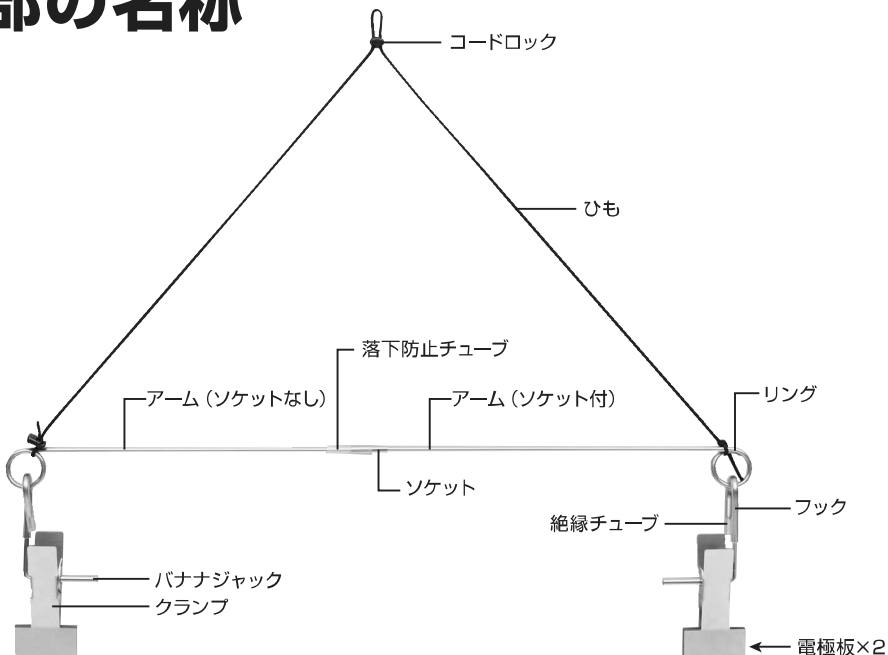
 拡大損害が予想される事項

- この取扱説明書をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- 本製品に関するお問い合わせは、お求めの販売店もしくは当社にご連絡ください。

もくじ

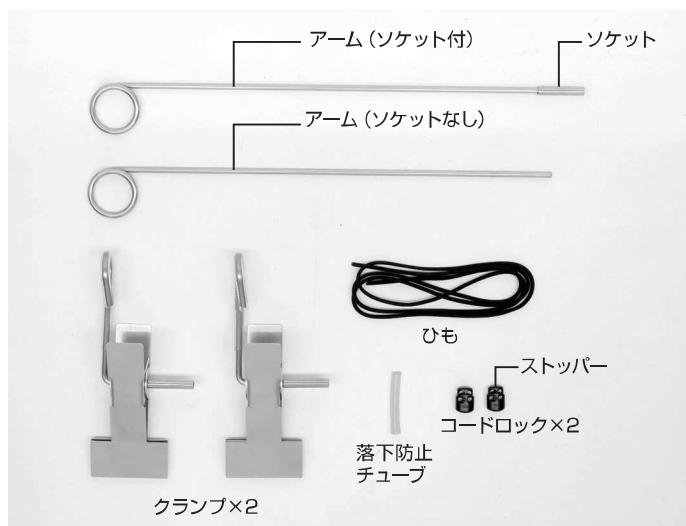
各部の名称	2-3
安全上のご注意	4
使用方法	5-9
・組み立て	5-7
・準備	7
・使用方法	8-9
日常点検	10
メンテナンス・保管方法	10
製品の廃棄について	10
故障かな?と思ったら	11
お問い合わせ窓口	11
基本仕様	11
規格への適合性について	①
関連製品	①

各部の名称



各部の名称

梱包内容



用意するもの

- 表面抵抗計
- 接続コード (白色)、接続コード (灰色)

安全上のご注意

使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

この取扱説明書には下記のマークを付けています。

△ 拡大損害が予想される事項 ⊗ 禁止行為 ❗ 必ず行う ❌ 分解禁止

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

- ⚠ 警告 …死亡、重傷をともなう重大事故のおそれがある内容のご注意
- ⚠ 注意 …傷害や物的損害のおそれがある内容のご注意

なお、⚠ 注意 として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねくおそれがあります。正しく安全にご使用ください。



警告

死亡、重傷をともなう重大事故のおそれがある内容のご注意

絵表示

重要事項

危害・損害



使用時にクランプに触れない。

感電のおそれがある。



注意

傷害や物的損害のおそれがある内容のご注意

絵表示

重要事項

危害・損害



分解、改造をしない。

火災・感電・ケガ・故障のおそれがある。



振動のある場所、落下など衝撃のおそれがある場所では測定しない。

ケガ・故障のおそれがある。



常に清潔を保ち、測定前には軽く乾拭きを行う。



次の条件のもと設置する。
・電極のひもを吊るすフック等がある。
・服を吊るした際、クランプや衣類が非絶縁性のものに接触しない。
・衣類を吊るすのに十分な高さをとる。

正確な測定ができないおそれがある。

使用方法

組み立て

1. アーム（ソケット付）に落下防止チューブを取り付ける

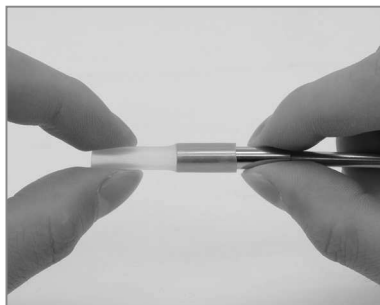
ソケットの半分まで取り付けてください。
取り付け位置に誤りがあるとアームを接続した後の
抜けの原因になります。



注意 破損のおそれがある



落下防止チューブの取り付け、取り外しは必ずソケットを持って行ってください。



2. アームを接続する

リングの向きを揃えるため、平面な場所に置いた
状態でアーム（ソケット付）とアーム（ソケットなし）を
接続してください。



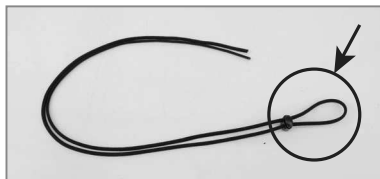
3. コードロックにひもを通す

コードロックの穴が重なるように、ストッパーを押し
込みます。

重なった穴にひもの両端を一方向から通します。

このとき、ひもを通し切らず、余裕を持たせるように
してください。

コードロックからひもの端までの左右の長さは同じに
します。



使用方法

組み立て

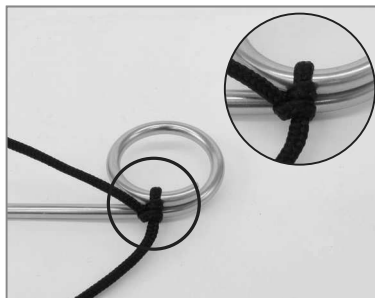
4. 片方のリングにひもを結ぶ

リングの棒が2本重なる位置にほどけないように固く結び付けてください。それ以外の位置に結び付けると全体のバランスが保ちにくくなります。



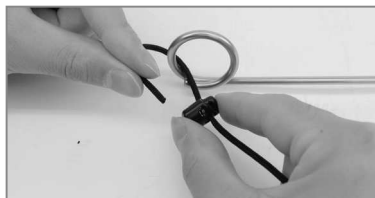
おすすめ提言

結び方は強固でほどけにくい、ふた結びを推奨します。



5. もう一方のリングにコードロックを用いてひもを取り付ける

別のコードロックにひもを通し、ひもをリングにくぐらせコードロックのもう一方の穴にひもを通します。リングの棒が2本重なる位置でリングとコードロックの間に隙間ができないように固定してください。



使用方法

組み立て

6. クランプを取り付ける

バナナジャックが内側に向くように取り付けてください。
絶縁チューブは右の写真のようにずらすことで、落下防止になります。

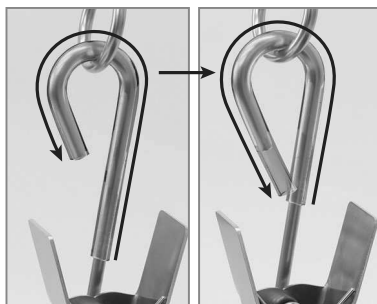
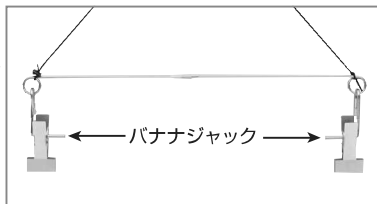


注意

正確な測定ができない
おそれがある

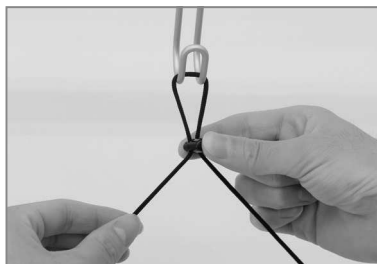


クランプのフックとアームのリングが直接
接触しないよう、必ずフックに絶縁チューブ
が取り付けられていることを確認してく
ださい。



7. 電極を設置する

電極のひもをフックなどに吊るします。
左右のバランスは中央のコードロックで調整可能です。
設置高さはひもの長さを変更することで調整可能です。
調整後、余分なひもをカットもしくは結んでまとめる
などし、測定対象物の衣類に触れないようにしてく
ださい。



準備

表面抵抗計に接続コードをつなぐ

接続コード（白色）を表面抵抗計のバナナジャックに、
接続コード（灰色）を2極ジャックにつなぎます。
ご使用の表面抵抗計に付属の取扱説明書に従って
接続してください。

使用方法

使用方法

1. 接続コードが断線していないか確認する

2本の接続コードのバナナプラグ同士を触れさせ、測定スイッチ／電源ボタンを押します。下表のように表示されるか確認します。

F-109、F-110 表面抵抗計	9.00×10 ² Ωの表示が点滅
-------------------	------------------------------



注意

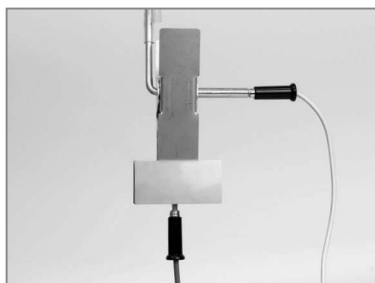
正確な測定ができないおそれがある。



上記以外の値や、値が安定しない場合は、コードの断線が考えられます。コードを交換してください。

2. 電極と表面抵抗計が正しく接続され、導通するか確認する

どちらかの接続コードを一方のクランプのバナナジャックに差し込み、もう一方の接続コードは、電極板でバナナプラグを挟んでください。測定スイッチ／電源ボタンを押し、1.の表のように表示されていることを確認します。もう一方のクランプも同様に確認してください。



注意

感電のおそれがある



測定スイッチ／電源ボタンを押すときは、クランプに触れないでください。

高い値を示す場合は、バナナプラグの接触不良、電極板の汚れや劣化、電極板の導通不良のおそれがあります。電極板の導通不良は電極板を片方ずつ確認してください。ウエス等で乾拭きや、アルコール等での電極板のクリーニングを行っても改善されない場合は、修理をご依頼ください。

使用方法

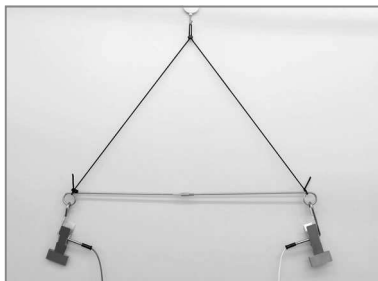
使用方法

3. アーム側に導通がないことを確認する

電極板で挟んでいる方のバナナプラグをもう一方のバナナジャックに差し込みます。表面抵抗計の測定スイッチ/電源ボタンを押し、下表のように表示されるか確認します。

F-109、F-110 表面抵抗計	1.00×10 ¹¹ Ω以上が表示
-------------------	------------------------------

低い値を示す場合は、非絶縁性のものに接触しているおそれがあります。非絶縁性のものに接触しないよう調整してください。それでも改善されない場合は、表面抵抗計の使用条件を満たしていないおそれがあります。ご使用の表面抵抗計に付属の取扱説明書を確認してください。



4. クランプで測定対象物の衣類を挟み、吊るす

写真のように袖(カフス)をクランプで挟み、袖が電極板と接するようになしてください。両袖がそれぞれ前身頃、後身頃に触れないようにしてください。



注意

正確な測定ができないおそれがある



衣類およびクランプ、接続コードが非絶縁性の壁や床に触れないよう、また人がクランプ、接続コードに触れないようにしてください。

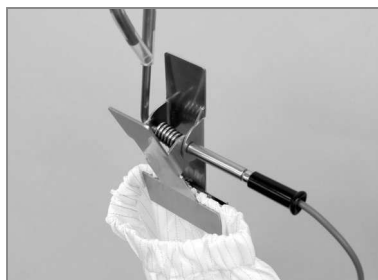


注意

器物損傷のおそれがある



クランプ取り外しの際、衣類に引っかけないよう注意してください。クランプ損傷の原因になります。



5. 測定する

ご使用の表面抵抗計に付属の取扱説明書に従って測定してください。

日常点検


安全にご使用いただくために下記の日常点検をお勧めします。

点検項目	点検内容	処置方法
外観	壊れたり変形したりしていませんか。	変形など破損している場合は使用せずに、当社まで点検・修理をご依頼ください。
部品	部品は正しく取り付けられていますか。	正しく取り付けることができない場合は当社まで点検・修理をご依頼ください。

メンテナンス・保管方法


本体の保守、お手入れ

 **注意** 表面が溶けたり変質・変形したりするおそれがある。


 シンナー、ベンジンなどのクリーナーは使用しないでください。


- クランプ等の汚れはアルコール等で軽くふき取ってください。

 **注意** 正確な測定ができないおそれがある。

 ふき取ったあとは、十分乾燥させてからご使用ください。

保管方法

 **注意** ケガや器物損傷のおそれがある。

 子どもの手の届かない安全なところに保管してください。

- 高温・湿気・ホコリを避けて保管してください。

製品の廃棄について

廃棄するときは各自治体（または事業所）の廃棄方法に従ってください。

故障かな?と思ったら

製品に異常を感じたら、下記のお問い合わせ窓口までご連絡ください。
技術的なお問い合わせ、修理のご依頼などに対応しております。

よくあるご質問 (FAQ)



Webサイトでは、頻繁にお問い合わせがある質問を
製品カテゴリごとにまとめて紹介しています。

ぜひご活用ください。

<http://faq.hozan.co.jp/support/>

お問い合わせ窓口

ホーサン テクニカルホットライン

☎ 06-6567-3132

E-mail : th@hozan.co.jp

[月曜日から金曜日(祝日を除く)の10:30~12:00、13:00~17:00]

<https://www.hozan.co.jp/>



基本仕様

外形寸法	600(W)×170(H)×50(D)mm
電極板寸法	50 (W) ×25 (H) mm
材質	ステンレス
重量	275g
適応機種	F-109/F-110

製造元 **ホーサン株式会社**

本社 〒556-0021

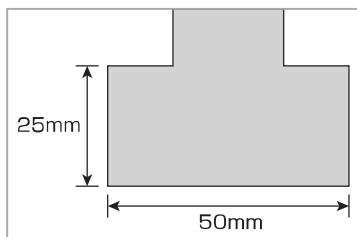
大阪市浪速区幸町1-2-12

<https://www.hozan.co.jp/>

規格への適合性について

電極板の寸法について

電極板の寸法は50mm×25mmで規格に適合しています。



規格に沿った測定について

静電気対策製品の管理規格RCJS-5-1に沿った抵抗値管理作業手順書・点検記録用紙をご用意しております。

静電気対策の全てがわかるサイト

静電気対策の森



静電気対策の森 検索

静電気対策の森 > 当社の静電気対策サービス > 抵抗値管理作業手順書・点検記録用紙

関連製品

本製品はRCJS-5-1、JIS C61340-4-9に記載されている、衣類の抵抗測定方法の「袖一袖間の測定」に準拠しています。

パーツ（袖、前身頃、ポケットなど）ごとの測定やより詳細な測定をお求めの場合は、以下の製品をお求めいただき、ご使用ください。

本測定方法については、抵抗値管理作業手順書・点検記録用紙をご覧ください。

F-101
電極（2.3kg）



F-104
絶縁シート



F-110-10
絶縁板

