



本製品は表面抵抗計 / 表面抵抗チェッカー専用の電極です。用途以外には使用しないでください。

# HOZAN

## F-101

業務用

### 電極 (2.3kg)

## 取扱説明書

このたびは ホーザン F-101 電極 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) に対応した電極です。規格への適合性については①ページをご覧ください。



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
安全上のご注意	3
使用方法	3-5
・準備	3
・使用方法	4-5
日常点検	6
メンテナンス・保管方法	6
製品の廃棄について	7
故障かな?と思ったら	7
お問い合わせ窓口	7
基本仕様	7
規格への適合性について	①

## 各部の名称



## 梱包内容



本体



## 用意するもの

- 表面抵抗計／表面抵抗チェッカー\*
- 接続コード(白色)、接続コード(灰色)

※ F-207 表面抵抗チェッカーは、表面(点間)抵抗の測定には使用できますが、グラウンド可能接続点間の抵抗 (EPAグラウンド間抵抗) の測定には使用できません。

# 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    ❶ 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 … 重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意
- ⚠ 注意 … 傷害や物的損害を想定してのご注意

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

重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意

絵表示	重要事項	危害・損害
	測定時は電極に触れない。	感電のおそれがある。



## 注意

傷害や物的損害を想定してのご注意

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。	正確な測定ができないおそれがある。

# 使用方法

## 準備

### 表面抵抗計／表面抵抗チェッカー※に接続コード(2本)をつなぐ

接続コード(白色)を表面抵抗計／表面抵抗チェッカー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／表面抵抗チェッカーに付属の取扱説明書に従って接続してください。

※ F-207 表面抵抗チェッカーは、表面(点間)抵抗の測定には使用できますが、グラウンド可能接続点間の抵抗 (EPAグラウンド間抵抗) の測定には使用できません。

F-100 表面抵抗計、F-207 表面抵抗チェッカー をご使用の場合は、電極切替スイッチを外部電極側(Ext)にしてください。



F-100 表面抵抗計



F-207 表面抵抗チェッカー

# 使用方法

## 使用方法

### 表面(点間)抵抗の測定

#### 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/電源ボタンを長押し(0.5秒以上)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 <sup>2</sup> Ωの表示が点滅
F-100 表面抵抗計	10 <sup>3</sup> Ωの測定ランプが点滅
F-207 表面抵抗チェッカー	LOWの判定ランプが点灯



#### 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. 接続コードを電極につなぎ、正しく接続されているか確認する

各接続コードの他端を電極のバナナジャックにつなぎます。2つの電極の導電パッド合わせ、上下に重ねて保持します。測定スイッチ/電源ボタンを押し、測定値が10<sup>3</sup>Ω以下であることを確認します。



#### 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、導電パッド部に触れない。



#### 注意

ケガや器物損傷のおそれがある。



電極は重量物です。落下させないよう取り扱いには十分注意してください。

高い値を示す場合は、電極側でのバナナプラグの接触不良か、導電パッドの汚れや劣化のおそれがあります。ウエス等で乾拭きしても改善されない場合は、校正・修理をご依頼ください。

#### 3. 電極を規定された距離に配置する

(参考) 規格 RCJS-5-1

電極の中心距離 250mm

電極は試料端から50mm以上離れた位置に置くこと

測定用途に合わせてワニグチクリップをご使用ください。



#### 4. 測定する

ご使用の表面抵抗計/表面抵抗チェッカーに付属の取扱説明書に従って測定してください。

# 使用方法

## 使用方法

### グラウンド可能接続点間の抵抗 (EPAグラウンド間抵抗) の測定

#### 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/電源ボタンを長押し(0.5秒以上)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	$9.00 \times 10^2 \Omega$ の表示が点滅
F-100 表面抵抗計	$10^3 \Omega$ の測定ランプが点滅



#### 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. 接続コードを電極、ワニグチクリップにつなぎ、正しく接続されているか確認する

ワニグチクリップを電極の導電パットに触れさせます。

測定スイッチを押し、測定値が $10^3 \Omega$ 以下であることを確認します。

高い値を示す場合は、バナナプラグの接触不良か、導電パットの汚れや劣化のおそれがあります。ウエス等で乾拭きしても改善されない場合は、校正・修理をご依頼ください。

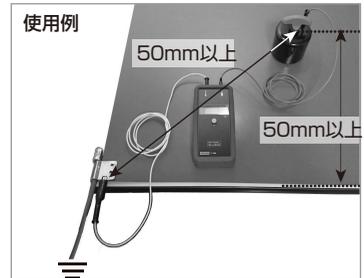
#### 3. ワニグチクリップを接地点に接続し、布尺を使って電極を接地点から規定された距離に配置する

(参考) 規格 RCJS-5-1

接地点と電極の中心距離 50mm以上

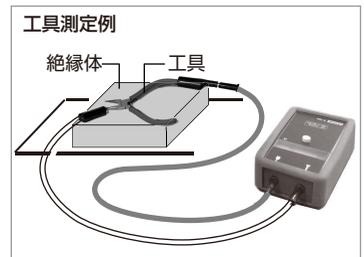
電極は試料端または接地点から

50mm以上離して置くこと



#### 4. 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	ネジなどの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。

- 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。

### 精度確認について

一定期間で使用後の校正は当社までご依頼ください。校正の周期については、当社での基準はございませんので、お客様において任意の校正周期を設定してください。なお、当社の校正業務に使用する標準器は、一年に一度の定期校正を実施しております。

#### 校正ご依頼時の品番

品番	品名	備考
F-101-CA	校正料 (校正証明書・成績表・チャート付)	※ ご購入者名入り証明書を作成しますので、ご注文時に会社名等が必要です。 ※ 商品は含まれません。

# 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](mailto: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

入数	2個
外形寸法	79mmφ×110mm(導電パット部 63.5mmφ)
抵抗値	2つの電極の点間抵抗 800Ω以下
重量	2.3kg(1個)

静電気対策品の試験方法に関する規格(RCJS-5-1)に沿った電極です。規格への適合性について詳しくは  
①ページをご覧ください。

製造元 **ホーサン株式会社**

本社 〒556-0021

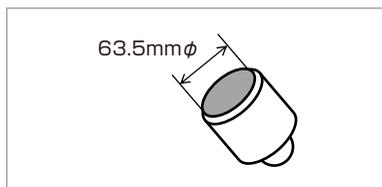
大阪市浪速区幸町1-2-12

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

# 規格への適合性について

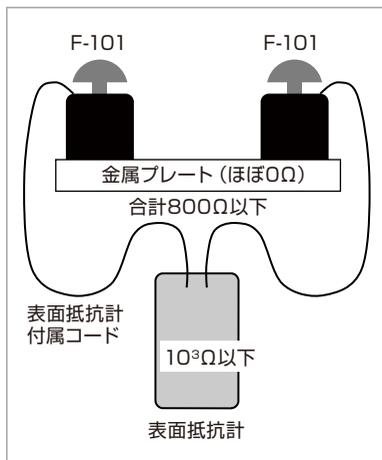
## 外形寸法について

外形寸法は79mmφ×110mmですが、測定対象物と接する導電性パッドは63.5mmφで、規格に適合しております。



## 電極装置の抵抗について

RCJS-5-1では「二つのプローブ間の点間抵抗が $10^3\Omega$ より低くなるように十分な導電性をもたなければならない」と規定されています。当社は図のような回路の抵抗が $800\Omega$ 以下となります。



## 重量について

重量2.3kg (1個) は、規格2.5kg±0.25kgに適合しております。

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