

『机上・棚』 導電性カラーマット/シート 抵抗値管理作業手順書

静電気対策品は長期間使用すると汚れや経年劣化により、抵抗値が高くなり本来の能力が発揮されなくなることがあります。トラブルを未然に防ぐため、3カ月に1回程度点検をおこなうことを推奨します。

RCJS-5-1 付属書Jに基づいた測定方法

判定基準 RCJS-5-1に基づく

要求される点間抵抗 R_p [Ω]
 $1 \times 10^4 \leq R_p \leq 1 \times 10^{10}$

要求されるグラウンド可能接続点への抵抗 R_g [Ω]
 $7.5 \times 10^5 \leq R_g \leq 1 \times 10^9$

※ ESDコーディネータが承認した場合には、規定された下限抵抗値以下の抵抗は許容されます。

点検手順

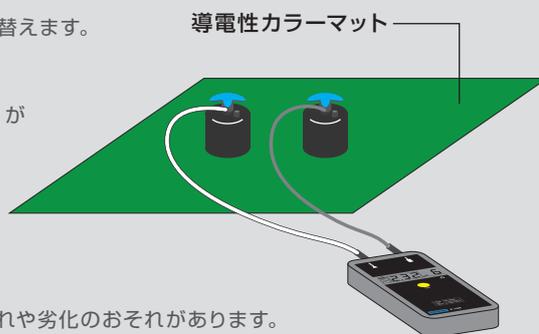
※下記手順はF-109 表面抵抗計の使用を想定したものです。(使用方法は取扱説明書をご覧ください。)

まずはじめに、室内の温度、湿度を測定し、記録用紙に記入します。正確な測定結果を得るために一度測定スイッチを押し、ディスプレイに【bat】が表示されていないことを確認してください。

【bat】が表示される、ディスプレイ表示が点滅する、測定値が表示されないといった場合は新品の電池に交換してから測定を開始してください。

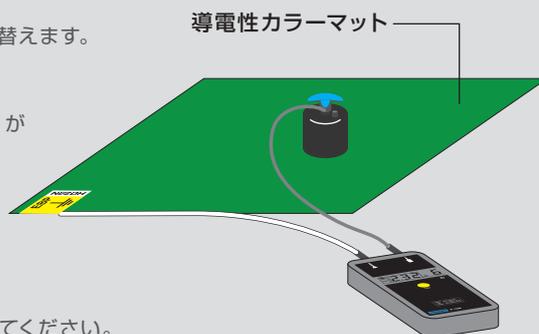
<点間抵抗測定>

- F-109の測定モードを取扱説明書に従い【測定値ホールドモード】に切り替えます。
- F-109に接続コードをつなぎます。
- 測定スイッチを長押し(0.5秒以上)して、電源をONにします。
2本の接続コードの先端同士を触れさせ、ディスプレイに「 $9.00 \times 10^2 \Omega$ 」が表示されることを確認してください。
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。
コードを交換してから測定を開始してください。
- 接続コードを電極(F-101)とつなぎます。
2つの電極の導電パッドを合わせ、上下に重ねて保持します。
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、電極側でのバナナプラグの接触不良、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、校正・修理をご依頼ください。
- 電極(F-101)を導電性カラーマット/シートの上に、端から50mm、電極同士は250mm離れた位置に置いてください。
- 測定スイッチを押します。
- 測定開始から15秒後に(測定値が固定された後に)測定結果を読み取り、記入します。
- 同様の手順で、同一対象物の複数個所を測定し、結果を読み取り記入します。



<グラウンド可能接続点への抵抗測定>

- F-109の測定モードを取扱説明書に従い【測定値ホールドモード】に切り替えます。
- F-109に接続コードをつなぎます。
- 測定スイッチを長押し(0.5秒以上)して、電源をONにします。
2本の接続コードの先端同士を触れさせ、ディスプレイに「 $9.00 \times 10^2 \Omega$ 」が表示されることを確認してください。
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。
コードを交換してから測定を開始してください。
- 接続コード(灰色)を電極(F-101)とつなぎ、接続コード(白色)はワニグチクリップにつなぎます。
ワニグチクリップを電極の導電パッドに触れさせます。
測定スイッチを押し、ディスプレイに $10^3 \Omega$ 以下が表示されることを確認してください。
高い値を示す場合、電極側でのバナナプラグの接触不良、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、校正・修理をご依頼ください。
- 接続コード(白色)に接続したワニグチクリップは、導電性カラーマット/シートのグラウンド可能接続点につなぎ、接続コード(灰色)に接続した電極(F-101)は、グラウンド可能接続点と導電性カラーマット/シートの端から50mm以上離れた位置に置きます。
※ マット/シートに保護抵抗を挿入し、下限値を設定している場合は、グラウンド可能接続点ではなく保護抵抗を含んだ経路で測定をおこなってください。
- 測定スイッチを押します。
- 測定開始から15秒後に(測定値が固定された後に)測定結果を読み取り、記入します。
- 同様の手順で、同一対象物の複数個所を測定し、結果を読み取り記入します。



※ 測定対象物が印加電圧の切替ポイント付近(1.00×10^6 前後)の場合、印加電圧が100V/10Vを行き来し、測定結果が安定しない場合があります。
この場合、どちらかの印加電圧に絞った測定結果を採用してください。
測定値ホールドモードでは、意図しない印加電圧の結果で固定されることがあるため、【常時測定モード】に切り替えてご使用ください。

250 (mm)
メモリが入っています。印刷のプロパティで「ページの拡大/縮小」を「なし」に設定して印刷してください。

『机上・棚』 導電性カラーマット/シート 点検記録用紙



点検日	年 月 日		
部 門			
測定者			
温度	℃	湿度	%

F-109 表面抵抗計
 機器管理No. _____

 校正日 _____ 年 月 日

管理者

判定基準 RCJS-5-1に基づく
 要求される点間抵抗Rp[Ω]
 $1 \times 10^4 \leq Rp \leq 1 \times 10^{10}$
 要求されるグラウンド
 可能接続点への抵抗Rg[Ω]
 $7.5 \times 10^5 \leq Rg \leq 1 \times 10^9$
 ※ ESDコーディネータが承認した場合には、規定された下限抵抗値以下の抵抗は許容されます。

マット番号	点間抵抗(Ω)	グラウンド可能接続点への抵抗(Ω)	結果	備考
例	6.33 × 10 ⁶	5.18 × 10 ⁶	可・否	
	7.96 × 10 ⁶	4.49 × 10 ⁶	可・否	
	1.04 × 10 ⁷	6.82 × 10 ⁶	可・否	
1	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
2	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
3	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
4	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
5	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
6	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
7	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
8	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
9	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
10	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	
	□.□□ × 10 ^{□□}	□.□□ × 10 ^{□□}	可・否	