

## 帯電性試験機

帯電性試験は布地の静電気に対する特性を評価する試験です。繊維分野のJIS L 1094「織物および編物の帯電性試験方法」に定められている測定法のうち、目的に応じた3種類の試験を行うことができます。

### 半減期測定機

試験片を帯電させた後、この帯電圧が1/2に減衰するまでの時間（半減期）を測定します。織物及び編物の静電気減衰特性の評価に適しますが、導電性繊維の評価には適しませんが、同じ組成の試験片について後加工による帯電防止加工効果を評価するなどの場合に有効な手段です。



図1 半減期測定装置

### 摩擦帯電圧測定機

試験片を回転させながら摩擦布で摩擦し、発生した帯電圧を測定します。織物及び編物を摩擦したときの静電気電位の評価に適しますが、試験片が小さく、導電性繊維の帯電防止効果の評価には適しません。

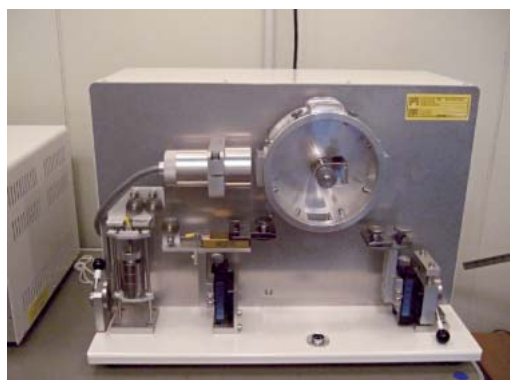


図2 摩擦帯電圧測定装置

### 摩擦帯電電荷量測定機

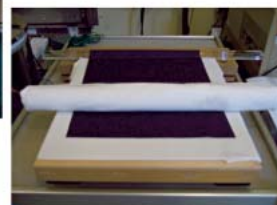
試験片を摩擦布によって摩擦し、摩擦帯電させた後、ファラデーゲージと呼ばれるステンレスの二重円筒内に入れ、発生した電荷量を電位計で測定します。導電性繊維を混入した織物及び編物を摩擦したときの、静電気発生量の評価に適します。試料が生地の場合は、摩擦棒を用いて人の手で摩擦します。試料が作業服など製品の場合、摩擦布を張った回転式摩擦装置内で摩擦します。回転式摩擦装置を用いる方法は、JIS T 8118「静電気帯電防止作業服」にも適用できます。



ファラデーゲージ



電位計



摩擦台と摩擦棒



回転式摩擦装置

図3 摩擦帯電電荷量測定装置

これらの装置は温度20℃、相対湿度40%に設定した環境試験室に設置しています。依頼試験のほか機器利用もできます。是非ご活用ください。

事業化支援部 <八王子支所>

小柴多佳子 TEL 042-642-2776

E-mail:koshiba.takako@iri-tokyo.jp