

# 精密万能試験機

～プラスチック・ゴムなど各種材料の機械的性質の評価ができる装置～

## 精密万能試験機

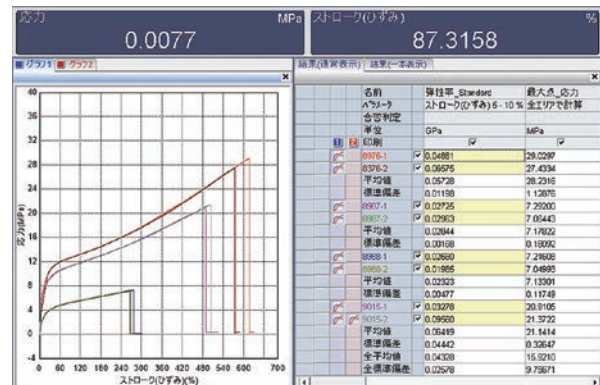
商品名：オートグラフAG-X plus  
【株式会社島津製作所】

### 精密万能試験機

精密万能試験機は、各種材料及び製品などの機械的性質（引張、圧縮、曲げ特性など）を調べる装置です。本装置は、主にプラスチック材料の評価に適したロードセル（荷重）容量を有しており、そのJIS規格に規定されている試験条件である温度23℃、湿度50%の恒温恒湿室に設置されています。最新型の装置導入により、従来の試験力精度はロードセル容量の1/250以上の範囲で±1%でしたが、1/1000以上の範囲で±0.5%になり、ロードセルを変更することなく低荷重から高荷重まで高精度に測定できるようになりました。また、クロスヘッドの最大ストロークが従来よりも約300mm増加して1485mmになり、伸びの大きな材料の試験が可能になりました。さらに、恒温槽もリニューアルし、-70℃から250℃までの所定温度下での材料特性が評価できるようになりました。本装置では、試験片を変形させたときに生じる力を連続的に読み取り、その試験カーブ（応力-ひずみ曲線）から、弾性率、強度などの特性を評価することができます。



精密万能試験機の外観（左：引張試験，右：圧縮試験）



精密万能試験の試験画面

### 機器の用途

JISなどの規格に基づく各種材料の物性試験や、製品形状での強度試験などに用いることが可能です。治具を交換することで、平板や丸棒、ワイヤーの引張試験、接着剤・粘着剤の強度試験、3点/4点曲げ試験、圧縮試験、静止・動摩擦係数の測定などができます。引張試験においては、ビデオ式非接触伸び計を導入したことにより、ひずみゲージなどでは困難であったフィルムや箔、細い線材の伸び・幅を同時計測できるうえ、恒温槽内での試験にも対応しています。試験は幅広い速度範囲を設定できるほか、サイクル試験や多段プログラム試験を行うことができます。

### 機器の仕様概要

- ロードセル容量：50kN（5 tonf）、1 kN（100kgf）、50N（5 kgf）
- 試験力精度：±0.5%（50kN、1 kN）、±1%（50N）  
※ロードセル容量の1/1000以上の範囲において
- 試験速度：0.0005～1000mm/min

担当：高分子系チーム

手数料：要相談

# 創業・開業のご相談は京信へ

創業専用ホットライン  
☎0120-279-642（平日9:00～17:00）

 <http://www.facebook.com/kyotoshinkin.entre>

 京都信用金庫