

## 新規設備紹介 — 電磁式疲労試験機 —

(財団法人 JKA 平成 24 年度機械工業振興補助事業)

機械・電子・情報技術チーム

奈良県工業技術センターでは、平成24年度財団法人JKAの「機械工業振興補助事業」を活用して、疲労試験機を更新しました。本装置は、一軸方向の引張・圧縮荷重だけではなく、ねじり荷重も繰り返し負荷することができます。また、試験機クロスヘッド（上部）にアクチュエータ（可動部）があることから、重量物もベース（下部）に設置することができるなど、従来の装置よりも幅広い製品や部材などにも活用できます。多くの県内企業様のご利用をお待ちしております。

なお、装置の仕様等については、以下に記載します。

### 装置のメーカー／型番など

装置名	: ElectroPuls
型番	: E10000 リニア/トーション
メーカー	: インストロン ジャパン カンパニー リミテッド

### 主要諸元

#### 試験機本体部

最大試験空間	幅方向	455mm
	高さ方向	877mm
試験治具	引張・圧縮 / ねじり試験対応	

#### ロードセル

引張・圧縮荷重	±10kN
ねじり荷重	±100Nm
温度補償範囲	0～50℃
慣性補正	リアルタイムで補正可能
取付場所	上部、下部両方に取付可能

#### アクチュエータ

駆動方式	リニアモータ式
搭載位置	試験機クロスヘッド（上部）
ストローク	±30mm / ±16回転

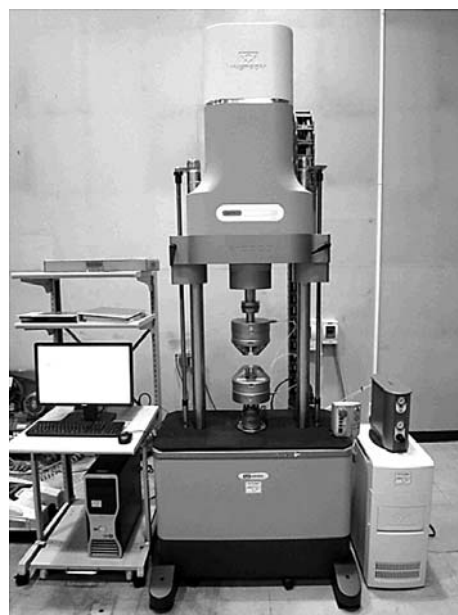
#### 試験機制御装置

試験制御モード	ロード、ポジション
試験波形	正弦波、三角波、矩形波、台形波 ランプ波、プログラム波、任意波
データサンプリング	最大5kHz

#### データ処理装置

取得データ	荷重、振幅およびサイクル数
グラフ表示	オシロスコープ機能

### 装置全体図



### 試験片保持治具



～ 治具仕様 ～

- 平板用  
幅 25mm  
厚み 0～12.7mm
- 丸棒用  
Φ 3～12.7mm

※当センターの保有治具はエア供給型でホースが必須です。  
16回転させるには、別途治具が必要となります。

この設備機器は、財団法人JKAの機械工業振興補助事業により導入設置しました。

