

デジタルものづくりが一般化し、設計段階において行われる解析シミュレーションでは、使用する材料の機械的特性値の設定が必要となります。近年では3Dプリンター成形材や複合材料など新たな材料の使用が広がり、それに付随する様々な測定ニーズに応えるため、令和3年度JKA機械工業振興補助事業により「万能材料試験機(30kN)」を導入しました。

この試験機では、引張試験・圧縮試験・曲げ試験といった試験が可能で、プラスチック・ゴム・繊維・金属など各種材料の強度試験、製品の品質管理にご利用ください。



《今回の導入機器の特徴》

恒温槽



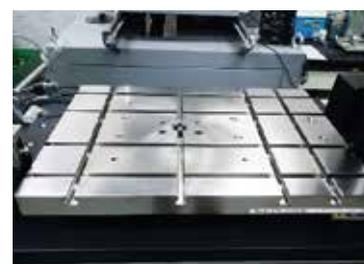
-40℃から+250℃までの温度環境下での試験が行えます。

ビデオ伸び計



フィルムなど、接触式伸び計が使用できないサンプルの伸び測定が可能です。

T溝付き定盤



様々な形状の試験体を固定できるワイドな定盤を装備。
 ※個別の固定治具は、利用者でご準備ください。

装置仕様

万能材料試験機 68TM-30E2F2型 (インストロンジャパン カンパニイリミテッド製)

性能	ロードセル	30kN、1kN(精度±0.5%以内)
	試験速度	0.001 ~ 1,000mm/min
	クロスヘッド移動量	1,605mm
	有効試験幅	947mm
	恒温槽温度範囲	-40℃ ~ +250℃
	T溝付き定盤	W700×D500mm

併せて様々な測定・解析に対応するため、次の機能も備えています。

- ・非接触式3次元ひずみ・変位測定システム (3D-DIC)
 (Correlated Solutions製 VIC-3D)
- ・ハイスピードカメラ (フォトン製 FASTCAM Nova S6)



本体フレームは、エクストラハイト・エクストラワイドの特注仕様です。



導入機器の機能を紹介する3本の動画を配信しています。ぜひご視聴ください。

- ◇ 万能材料試験機本体 (映像制作：インストロンジャパン カンパニイリミテッド)
- ◇ 非接触式3次元ひずみ・変位測定システム(3D-DIC) (映像制作：(株)レーザー計測)
- ◇ ハイスピードカメラ (映像制作：(株)フォトン)