

# 機器の概要と使用料金

R7.4月改訂

## 東大阪市立産業技術支援センターの案内

● 中小製造業への技術支援による産業の育成・振興のために4つの機能を持っています。

- (1) 技術支援 . . . . . 技術相談、測定機器、機器利用講習会
- (2) 企業活動支援 . . . . . 企業育成室、常設展示室
- (3) 交 流 . . . . . 試作工房、会議室
- (4) 人材育成 . . . . . セミナー・講演会、少年少女発明クラブ、モノづくり開発研究会

東大阪市立産業技術支援センター  
〒577-0065 東大阪市高井田中1-5-3  
TEL : 06-6785-3325 FAX : 06-6785-3363  
Eメール : [sangi@techsupport.jp](mailto:sangi@techsupport.jp)  
URL : <http://techsupport.jp/>

### 利用料金加算制度について

#### ● 市外加算

市外在住の方、市外事業者は利用料金が加算されます

- ・機器の利用：5割加算
- ・貸室の利用：5割加算

#### ● 営利加算

下記の全ての条件に全て該当する場合は、利用料金に10割が加算されます

- ・貸室を利用する場合
- ・産業振興以外の目的で利用する場合
- ・販売会や参加料、受講料、会費などを集めるイベントで利用する場合

<b>名 称</b>	精密万能試験機 (株島津製作所 AG-50kNXplus)	[2,200円/時間]
<p>金属、セラミック、プラスチック、ゴム等の部品等の引張試験、圧縮試験、曲げ試験を行います。</p> <p>■負荷容量：50kN、■試験速度：0.0005～1000mm/min、■クロスヘッド～テーブル間距離：1750mm、</p> <p>■引張試験片つかみ歯：丸棒用φ4～φ20mm、平板用t0～21mm (板幅40mm以内)</p>		
<b>名 称</b>	精密万能試験機 (株島津製作所 AGX-300kNV)	[2,400円/時間]
<p>金属、セラミック、プラスチック、ゴム等の部品等の引張試験、圧縮試験、曲げ試験を行います。</p> <p>■負荷容量：300kN、■試験速度：0.00005～720mm/min、■クロスヘッド～テーブル間距離：1440mm、</p> <p>■引張試験片つかみ歯：丸棒用φ4～φ30mm、平板用t0～25.5mm (板幅50mm以内)</p>		
<b>名 称</b>	精密万能試験機 (ねじり試験) (株島津製作所 AG-X/R)	[3,300円/時間]
<p>金属、セラミック、プラスチック、ゴム等の部品等のねじり試験を行います。</p> <p>■負荷容量：500N-m、■試験速度：0.4～3600deg/min、■最大つかみ間距離：580 mm</p> <p>■試験体つかみ部寸法：φ4～32mm (三角、六角も可)</p>		
<b>名 称</b>	電子線三次元粗さ解析装置 (株エリオニクス ERA-600)	[2,700円/時間]
<p>非常に微細な凹凸を定量的に観察でき、高精度研磨面、微細溝などの形状解析 (等高線図、断面曲線、鳥瞰図、表面粗さなど) 工具・刃物などの刃先解析が可能な走査型電子顕微鏡です。</p> <p>■三次元計測系：縦方向分解能：1nm</p>		
<b>名 称</b>	エネルギー分散型X線分析装置 (アメテック株 Genesis6.5J他)	[3,800円/時間]
<p>エネルギー分散型X線分光法により走査型電子顕微鏡観察試料の定性、定量分析を行います。</p> <p>■検出元素：Be～Am、スペクトルエネルギー分解能：132 e V以下</p> <p>■分析機能：定性・定量分析・面分析(マッピング)、線分析(ラインスキャン)</p>		
<b>名 称</b>	顕微フーリエ変換赤外分光装置 (株パーキンエルマージャパン Frontier FT-IR + Spotlight 200)	[2,400円/時間]
<p>ゴム、紙、プラスチック、繊維、布、接着剤、食品、化粧品、医薬品、添加物の検出。</p> <p>■ATR：固体、液体、粉体、フィルム、広範囲のサンプルに対応</p> <p>■測定範囲：7800～350cm<sup>-1</sup> ■分解能：4 cm<sup>-1</sup> ■ビームスプリッター：Ge/KBr</p>		
<b>名 称</b>	蛍光X線分析装置 (株島津製作所 EDX-8000)	[1,700円/時間]
<p>試料に含まれる金属元素の種類を定性分析可能で、ファンダメンタルパラメータ(FP)法による標準試料無しでの定量分析もできます。試料雰囲気として大気と真空が使えます。</p>		
<b>名 称</b>	X線回折装置 (株リガク MiniFlex600)	[1,300円/時間]
<p>粉末試料、金属板などの多結晶の回折パターン比較から定性分析を行います。</p>		
<b>名 称</b>	CNC三次元測定機 (株ミットヨ MODEL CRYSTA-Apex S7106)	[3,900円/時間]
<p>加工した部品の寸法測定や形状評価を、コンピューター数値制御 (CNC)によりできます。</p> <p>■測定範囲 (X,Y,Z)：700×1000×600mmD×350H ■最小表示量：0.001mm</p> <p>■最大ワーク重量：1000kg</p>		
<b>名 称</b>	表面粗さ・輪郭形状測定機 (株ミットヨ SV-C3200S4)	[800円/時間]
<p>各種加工法で製作された製品や部品の表面粗さならびに輪郭形状を測定する装置です。</p> <p>■測定範囲：縦方向800μm、横方向100mm [表面粗さ]、縦方向 60mm、横方向 100mm [輪郭形状]</p>		

<b>名 称</b>	万能投影機 (PJ-H3000F)	[700円/時間]
測定物をスクリーンに拡大投影し、寸法や輪郭形状の測定を行います。		
■ 測定物最大高さ：105mm ■ 測定範囲(X・Y)：200×100mm		
<b>名 称</b>	デジタルマイクロスコープ (株)ハイロックス HRX-01)	[1,600円/時間]
製品や素材の表面を拡大観察する装置で、ライブHDR処理により明るい部分と暗い部分のどちらの階調も犠牲にすることなく、より自然でリアルな画像が得られます。また、焦点位置の異なる複数の画像を合成する深度合成処理により被写界深度の深い全焦点画像が得られるため、立体形状を有する緻密な製品の観察ならびに凹凸形状の3次元表示や表面粗さの計測も可能です。		
<b>名 称</b>	マシニングセンタ (株)牧野フライス製作所 高精密立形、MS J25-16)	[1,900円/時間]
精密小型部品、小物金型部品の加工に適したコンパクトサイズの立形マシニングセンタです。		
■XYZ軸移動量：350×250×300mm ■テーブル：W600×D250mm ■バイス：口金幅150×開き150mm		
■ツールホルダー：BT30 ■最大工具径φ80mm ■最大工具長さ130mm ■ATC:16本 ■工具交換速度：1.3sec		
<b>名 称</b>	荷重変動型摩擦・摩耗試験装置 (新東科学(株) HHS3000)	[1,500円/時間]
平板の試験片と種々の圧子を接触させ、垂直荷重を与えて直線運動させたときの摩擦係数を測定できるとともに試験片を摩耗させることによって、材料の摩擦・摩耗特性の評価が可能です。		
■摩擦方法：往復摺動 ■しゅう動速度：0.1～50 mm/s (一定荷重) , 0.1～20 mm/s (連続加重・減重)		
■しゅう動距離：1～50 mm (一定荷重) 、10～50 mm (連続加重・減重) ■垂直荷重：0.1～10 kg、		
■試料寸法：25 mm×25 mm×t1 mm～100 mm×100 mm×t20 mm		
<b>名 称</b>	往復しゅう動式摩擦摩耗試験機 (新東科学(株) (トライボギア TYPE：38)	[500円/時間]
球状の他、種々の圧子に垂直荷重を加えて平板試験片に押し付け、試験片を直線運動させた時の摩擦力から摩擦係数を求めます。圧子と試験片を往復しゅう動させることで、試料の摩擦や摩耗における特性を評価できます。		
■速度：5～6000mm/s ■移動距離:1～1000mm ■荷重:0.1～5kgを錘による負荷方式です		
<b>名 称</b>	超微小押し込み硬さ試験機 (ナノインデント) (ENT-1100S)	[1,200円/時間]
微小な圧子押し込み荷重と変位測定により材料の極表面、極微小領域での硬さや材料特性を求める装置です。		
金属、プラスチック、セラミックなど各種材料表面に適用できます。		
■ 試験力範囲：0.098～980mN (10mgf～100gf) ■ 押し込み深さ計測範囲：0～20μm (分解能 0.3nm)		
■ 圧子：ベルコビッチ三角錐圧子 (稜間隔 115度)		
<b>名 称</b>	ロックウェル硬さ試験機 (株)ミットヨHR-530)	[350円/時間]
JIS B 7726に準拠したロックウェル硬さ試験機で、A, B, C, D, F, G, R, H, Mのスケール他、ロックウェルスーパーフィシャル硬さ試験もできます。この時の、球状圧子は鋼と超硬合金のどちらも使用できます。さらにブリネル硬さ試験も可能です。タッチパネルで試験スケールの選択などの操作ができます。		
<b>名 称</b>	マイクロビッカース硬さ試験機 (株)フューチャテック FM-ARS 9000)	[600円/時間]
■試験荷重：5gf,10gf, 25gf, 50gf, 100gf, 200gf, 300gf, 500gf, 1kgf, 2kgf、		
■ステージ寸法：110×110mm ■最大移動量：50×50mm、 ■対物レンズ：10×、50×		
<b>名 称</b>	ビッカース硬さ試験機 (株)フューチャテック FV-800)	[500円/時間]
■ 試験荷重：1kgf, 2kgf, 3kgf, 5kgf, 10kgf, 20kgf, 30kgf, 50kgf		
<b>名 称</b>	ショア硬さ試験機 (株)アカシ)	[100円/時間]
D型のショア硬さ試験装置です。		
<b>名 称</b>	倒立型金属顕微鏡 (株)ニコン MA200)	[750円/時間]
■ 倍率：50、100、200、400、500倍、 ■JPEG、TIF、GIF画像などで記録保存します		

<b>名 称</b>	精密試料切断機 (リファインテック(株) RCA-203)	[300円/時間]
砥石による金属等の湿式の切断機です。		
<b>名 称</b>	小型自動切断機 (リファインテック(株) RCB-971リファイン・ソー・エセル、Z)	[200円/時間]
小物試料を、冷却水をかけながら砥石により自動切断する装置です。薄刃で正確に切断できます。		
<b>名 称</b>	試料埋込み機 (株島本精機)	[300円/時間]
金属試料の組織観察、硬さ試験のため、研磨等の試料調整を目的とした樹脂包埋する装置です。		
<b>名 称</b>	試料研磨機	[150円/時間]
研磨紙やバフ布を貼り付けた円盤を回転させ、湿式で試料を研磨するための装置です。		
<b>名 称</b>	試料研磨機 (金属顕微鏡用)	[100円/時間]
研磨紙やバフ布を貼り付けた円盤を回転させ、湿式で試料を研磨するための装置です。		
<b>名 称</b>	自動研磨機 (ガーダー・サイエンティフィック(株) Qポル 250A1-ECO)	[300円/時間]
32mmφの樹脂包埋した試料を、各種研磨条件を設定して1~5個を自動で研磨できる装置です。		
<b>名 称</b>	自動振動研磨機 (ガーダー・サイエンティフィック(株) Qポル バイブロ)	[300円/時間]
試験・観察する試料を、粗研磨等の影響を除去して、自動で仕上げ研磨できる装置です。		
<b>名 称</b>	湿式ベルト研磨機 (リファインテック(株))	[200円/時間]
回転する研磨紙ベルトにより、湿式で試料を研磨する装置です。		
<b>名 称</b>	定温乾燥機 (アズワン(株) DOV-300)	[100円/時間]
■自然対流式、 ■槽内温度範囲 室温~300°C、 ■内寸法W300×D330×H300		
<b>名 称</b>	ボール盤 (日立工機(株) 型式B6S)	[100円/時間]
φ6mmまでの孔をあけることができます。		
<b>名 称</b>	3Dプリンター (小) (Makerbot Replicator+)	[200円/時間]
■熱溶解積層方式 (FDM)、 ■造形エリア 252(L)×199(W)×150(H)mm、 ■フィラメント直径 1.75mm		
■積層ピッチ 0.1mm(100ミクロン)、 ■対応ファイル形式 STL、OBJ、THING、MAKERBOT		
<b>名 称</b>	3Dプリンター (大) (MakerBot Replicator Z18)	[300円/時間]
■熱溶解積層方式 (FDM)、 ■造形エリア 305(L)×305(W)×457(H)mm、 ■フィラメント直径 1.75mm		
■積層ピッチ 0.1mm(100ミクロン)、 ■対応ファイル形式 STL、OBJ、THING、MAKERBOT		
<b>名 称</b>	立フライス盤 (北辰精機(株) 型式 IV-780)	[100円/時間]
■テーブル移動量: W430 * D150 * H330 mm、 ■回転数: 208~3770rpm、 ■モータ: 1.5kw×4p		
■カウンタ: ミットヨ リニアスケール		
<b>名 称</b>	汎用旋盤 (株滝沢製作所 型式 TAC-360)	[200円/時間]
■ベッド上の振り: 360mm、 ■棒材加工能力: φ36mm、 ■回転数: 60~2000min-1、		
■モータ: 3.7kw、 ■制御: CNC 2軸同時		
<b>名 称</b>	半自動溶接機 (パナソニック(株) 型式 YK-250AD2)	[100円/時間]
手動のアーク溶接機 ■電圧: 200V、 ■定格入力: 12.7kw、 ■出力電流: 250A		
<b>名 称</b>	電気炉 (株サーマル 型式TL-2X)	[100円/時間]
最高温度1100°C		
<b>名 称</b>	ブラストマシン (厚地鉄工(株) 型式 B-0型)	[200円/時間]
■吸引式、 ■ワークサイズ: W500 * D400 * H250mm		