

## ■北九州高専設備のご紹介

北九州高専で設置している設備を有料でご利用いただくことが可能です。



CNC旋盤	
メーカー	ヤマザキマザック(株)
形式	QUICK TURN SMART 100S
性能・特徴	<p>対話型プログラミングCNC装置を搭載し、手間の掛からないプログラミングが可能。</p> <p>■移動量 (ベットの送り×横送り台上の振り×センター間の距離) 200mm×340mm×350mm(※) ※チャックの種類により異なる</p> <p>■主軸回転数 35～6,000回転/min</p> <p>■棒材加工能力 φ51mm</p>
使用料／時間 (消費税込)	5, 280円



立形マシニングセンタ	
メーカー	(株)牧野フライス製作所
形式	V33
性能・特徴	<p>■テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 600mm×400mm×350mm</p> <p>■主軸回転数 20,000回転/min</p>
使用料／時間 (消費税込)	6, 930円



## 5軸マシニングセンタ

メーカー	ヤマザキマザック(株)
形式	VARIAXIS 500-5X II
性能・特徴	<p>同時5軸制御による多次元曲面加工が可能。</p> <p>■テーブルの移動量 X軸510mm×Y軸510mm×Z軸510mm A軸 -120° ~ +30° , C軸 360°</p> <p>■主軸回転数 18,000回転/min</p>
使用料／時間 (消費税込)	8,360円



## 高速・高精度マシニングセンタ

メーカー	ファナック(株)
形式	ROBODRILL α-D21L iA5
性能・特徴	<p>小径刃物による精密加工が可能。</p> <p>■テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 700mm×400mm×330mm</p> <p>■主軸回転数 100~24,000回転/min</p>
使用料／時間 (消費税込)	5,280円



## 操作フライス盤

メーカー	(株)牧野フライス製作所
形式	KE-55
性能・特徴	<p>斜め、円弧、タップ加工などが、アタッチメントの着脱や芯出し作業なしに、精度よく行うことが可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 550mm×320mm×350mm</li> <li>■主軸回転数 40～4,000回転/min</li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	6,050円



## 精密成形研削盤

メーカー	(株)岡本工作機械製作所
形式	PFG500DXAL II
性能・特徴	<p>粗研削→精研削→零研削の全自動サイクルに加え、上下最小設定0.1μの微細切込みを標準装備。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■テーブルの移動量(左右×前後) 520mm×180mm</li> <li>■工作物許容質量 50kg</li> <li>■砥石(外径×幅×内径) φ180×6～32×φ31.75</li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	4,840円



## CNC円筒研削盤

メーカー	(株)岡本工作機械製作所
形式	OGM250UEX III
性能・特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>■テーブルの振り 220mm</li> <li>■最大加工径 φ200mm</li> <li>■工作物許容質量 50kg</li> <li>■砥石(外径×幅×内径) φ305×25×φ127</li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	5,610円



## AI電動射出成形機

メーカー	ファナック(株)
形式	ROBOSHOT α-50iA
性能・特徴	<p>電子部品の精密成形、自動車部品の安定成形、容器のハイサイクル成形が可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■最大型締力 50 Ton</li> <li>■スクリュー径 26mm</li> <li>■最大射出体積 50cm<sup>3</sup></li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	4,950円



## 横型複合加工機

メーカー	ヤマザキマザック(株)
形式	J-200S
性能・特徴	<p>第2主軸を保持し、1・2工程連続加工が可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 450mm×200mm×960mm</li> <li>■ 主軸最大回転速度 第1主軸 5000回転/min 第2主軸 5000回転/min</li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	5,170円

## ウォータージェット加工機

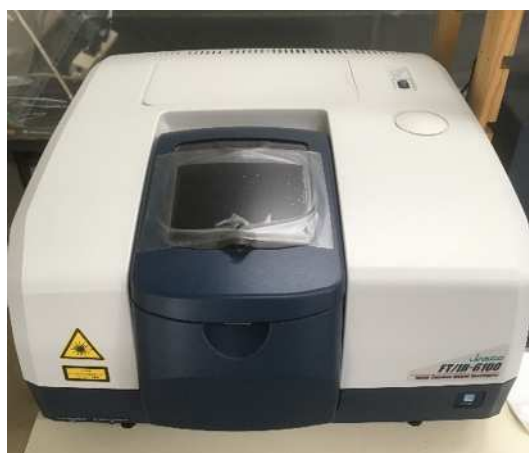


メーカー	(株)Flow Japan
形式	MACH3 Model 1007b
性能・特徴	<p>ダイナミックウォータージェット®を搭載した同時5軸制御の2次元アブレイシブウォータージェット加工機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 1000mm×700mm×200mm</li> <li>■ 主軸回転数 200～8,000回転/min</li> <li>■ 加工速度 最大 7.6m/min</li> <li>■ ノズル移動速度 最大 12.7m/min</li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	5,390円



### フーリエ変換赤外分光光度計

メーカー	日本分光 (株)
形式	FT/IR-4200KT
性能・特徴	測定範囲 7800～350 $\text{cm}^{-1}$ 分解能 0.5 $\text{cm}^{-1}$  ATR 1回反射ユニット 拡散反射ユニット
使用料／時間 (消費税込)	4, 180円



### フーリエ変換赤外分光光度計

メーカー	日本分光 (株)
形式	FT/IR-6100
性能・特徴	測定範囲 7800～350 $\text{cm}^{-1}$ 分解能 0.5 $\text{cm}^{-1}$
使用料／時間 (消費税込)	4, 620円



## 紫外可視近赤外分光光度計

メーカー	日本分光 (株)
形式	V-670
性能・特徴	測定範囲: 190-3200nm
使用料／時間 (消費税込)	4, 400円

## 走査型電子顕微鏡



メーカー	日本電子(株)
形式	JSM-6510LA
性能・特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タングステンフィラメント使用電子銃</li> <li>・加速電圧 0.5～30kV</li> <li>・倍率 5～300000倍</li> <li>・分解能               <ul style="list-style-type: none"> <li>高真空 3.0nm(加速電圧30kV) SEI</li> <li>低真空 4.0nm(加速電圧30kV)、BEI</li> </ul> </li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	6, 270円



試料水平型多目的X線回折装置(XRD)	
メーカー	Rigaku
形式	Ultima IV
性能・特徴	主に、定性分析、定量分析、結晶化度評価、結晶子サイズ/格子歪評価、格子定数の精密化、Rietveld解析、粉末結晶構造解析が可能。 ※新型高速X線検出器(D/teX Ultra)を搭載。
使用料／時間 (消費税込)	5,500円



エネルギー分散型蛍光X線分析装置(XRF)	
メーカー	Rigaku
形式	EDXL 300
性能・特徴	2次ターゲットを用いた特殊光学系と液体窒素不要の高計数型SDD検出器を採用したエネルギー分散型蛍光X線分析装置である。Na～Uまでの元素を測定できる。
使用料／時間 (消費税込)	4,730円



## 熱重量・示差熱装置(TG-DTA)



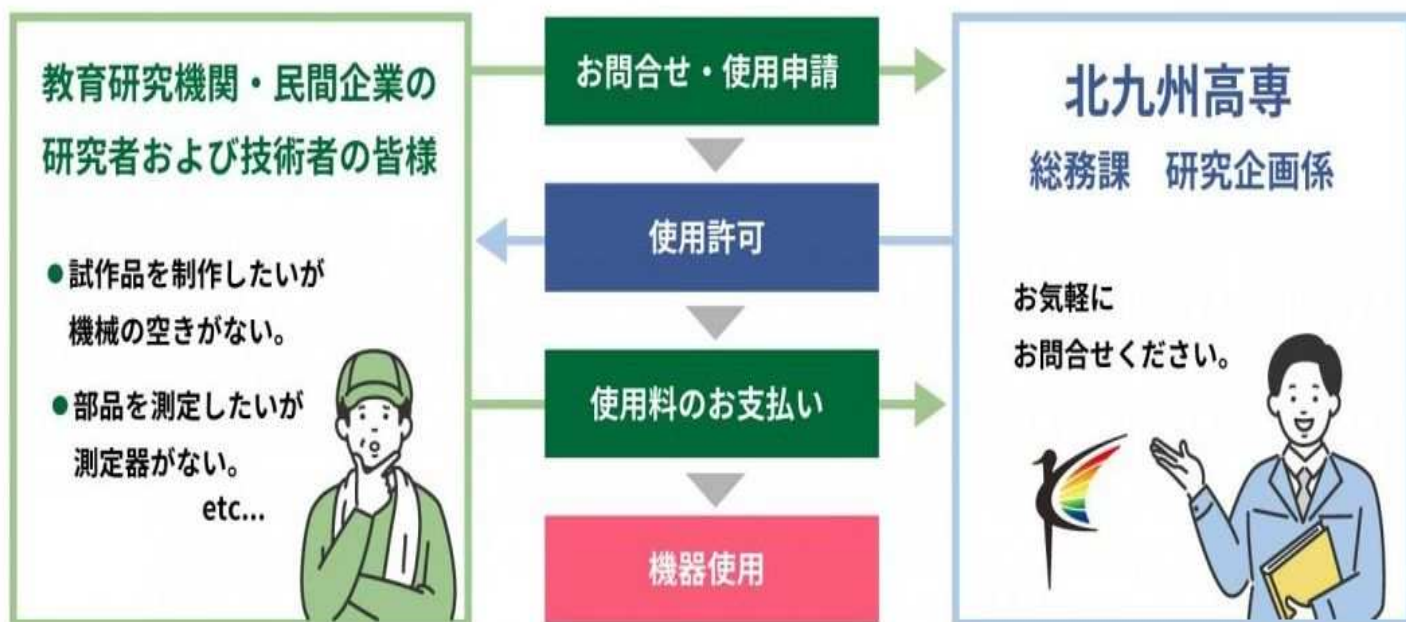
メーカー	Rigaku
形式	Thermo Plus Evo
性能・特徴	<p>試料の温度を一定のプログラムに従って変化させながら、その試料の質量を温度の関数として測定する。脱水・分解・酸化・還元などの化学変化や昇華・蒸発・吸脱着など質量変化を伴う物理変化を検出できる。また、変化の前後の重量差(減量率)を求めることで、定量的な測定も可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測定温度範囲:室温～1200℃</li> <li>・昇降温プログラム速度:0.01～20℃/min</li> <li>・試料容器の種類:Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Pt</li> </ul>
使用料／時間 (消費税込)	4,730円

## 原子吸光分析装置



メーカー	アナリティクイエナ社製
形式	novAA350
性能・特徴	<p>金属元素の水溶液中濃度を測定する。現在装着されているランプは、ニッケル、コバルト、銅、亜鉛、カドミウム、鉛、インジウム、白金の8種類</p>
使用料／時間 (消費税込)	4,400円

## 機器使用にかかる流れ



※設備の一時使用のみでは難しい場合、  
共同研究・受託研究契約についても  
ご相談を承っております。

お問い合わせ先  
総務課研究企画係  
TEL:093-964-7216  
E-mail: s-kenkyu@kct.ac.jp