

■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 (消費税抜)	4,800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 (消費税抜)	6,300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 (消費税抜)	7,600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 (消費税抜)	4,800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"> ■テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 550mm×320mm×350mm ■主軸回転数 40～4,000回転/min
使用料／時間 (消費税抜)	5,500円



精密成形研削盤

メーカー	(株)岡本工作機械製作所
形式	PFG500XAL 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"> ■テーブルの移動量(左右×前後) 520mm×180mm ■工作物許容質量 50kg ■砥石(外径×幅×内径) φ180×6～32×φ31.75
使用料／時間 (消費税抜)	4,400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"> ■テーブルの振り 220mm ■最大加工径 φ200mm ■工作物許容質量 50kg ■砥石(外径×幅×内径) φ305×25×φ127
使用料／時間 (消費税抜)	5, 100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"> ■最大型締力 50 Ton ■スクリュー径 26mm ■最大射出体積 50cm³
使用料／時間 (消費税抜)	4, 500円



CNC三次元測定機

メーカー	(株)ミットヨ
形式	Crysta-Apex707 / CRT-A707
性能・特徴	<p>リバースエンジニアリング機能も搭載しており、図面のない製品から3D-CADデータを作成することが可能。</p> <p>■測定範囲(X×Y×Z) 705mm×705mm×605mm</p> <p>■最大測定速度 8mm/s</p>
使用料／時間 (消費税抜)	5, 200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> <p>■テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 450mm×200mm×960mm</p> <p>■主軸最大回転速度 第1主軸 5000回転/min 第2主軸 5000回転/min</p>
使用料／時間 (消費税抜)	4, 700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"> ■ テーブルの移動量(X軸×Y軸×Z軸) 1000mm×700mm×200mm ■ 主軸回転数 200～8,000回転/min ■ 加工速度 最大 7.6m/min ■ ノズル移動速度 最大 12.7m/min
使用料／時間 (消費税抜)	4,900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 cm^{-1} 分解能 0.5 cm^{-1} ATR 1回反射ユニット 拡散反射ユニット
使用料／時間 (消費税抜)	3,800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 cm^{-1} 分解能 0.5 cm^{-1}
使用料／時間 (消費税抜)	4,200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 (消費税抜)	4,000円



フーリエ変換型核磁気共鳴装置

メーカー	日本電子(株)
形式	JNM-ECS400
性能・特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・^1H, ^{13}Cの核種に対応可能 ・^1H-^1H COSY等、二次元測定可能 ・磁場強度 9.4 T ・共鳴周波数 ^1H 400 MHz, ^{13}C 100 MHz
使用料/時間 (消費税抜)	6,200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"> ・タングステンフィラメント使用電子銃 ・加速電圧 0.5~30kV ・倍率 5~300000倍 ・分解能 <ul style="list-style-type: none"> 高真空 3.0nm(加速電圧30kV) SEI 低真空 4.0nm(加速電圧30kV)、BEI
使用料／時間 (消費税抜)	5,700円



高輝度広角X線回折装置

メーカー	Rigaku
形式	Smart Lab
性能・特徴	<p>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、薄膜測定が可能。</p>
使用料／時間 (消費税抜)	7,900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 (消費税抜)	5,000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 (消費税抜)	4,300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"> ・測定温度範囲: 室温～1200℃ ・昇降温プログラム速度: 0.01～20℃/min ・試料容器の種類: Al₂O₃, Pt
使用料／時間 (消費税抜)	4,300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 (消費税抜)	4,000円