

(開放施設・機器等の種類と使用料)

施設使用料

1 産業技術センター(本所) 管理部 TEL 028-670-3395 FAX 028-667-9429 機械電子技術部 TEL 028-670-3396 FAX 028-667-9430

施設名	使用料(円)		担当部署	仕様等	備考
多目的ホール(午前)	午前9時~正午	16,200	管理部	可動式いす198名	付属設備及び器具 使用料参照
多目的ホール(午後)	午後1時~午後5時	21,600			
多目的ホール(時間外)	30分	3,240			
大型電波暗室(10m法)	1時間	9,720	機械電子技術部	10m法半無響室,周波数範囲:30MHz~18GHz	NEC・トーキン
シールドルーム(大型電波暗室測定室)	1時間	1,110		減衰量:1GHz,100dB以上	NEC・トーキン
小型電波暗室(3m法)	1時間	3,700		3m法全無響室,周波数範囲:80MHz~18GHz	NEC・トーキン
高周波応用試験室(小型電波暗室測定室)	1時間	1,490		減衰量:1GHz,100dB以上	NEC・トーキン
半無響室	1時間	2,300		暗騒音:NC-20	TDK

2 県南技術支援センター TEL 0283-22-0733 FAX 0283-22-7689

施設名	使用料(円)		仕様等
多目的ルーム	1時間	170	定員50名

多目的ホール関係 付属設備及び器具使用料

機器名	単位	使用料(円)	担当部署
演台	台	650	管理部
司会台	台	430	
照明装置(シーリングスポットライト)	式	1,720	
"(スポットライト)	台	210	
拡声装置	式	2,740	
マイクロホン(一般用)	本	530	
"(ワイヤレス)	本	1,090	
カセットデッキ	台	210	
CDプレーヤー	台	210	
MDプレーヤー	台	210	
ビデオプロジェクター	台	2,310	
ビデオデッキ	台	430	
DVDプレーヤー	台	210	
スライドデッキコンバーター	台	430	
オーバーヘッドカメラ装置	台	1,310	
ビデオカメラ	台	1,060	
持込器具電源使用料	500W	210	

上の表中の使用料は、「午前」又は「午後」の利用時間区分ごとの金額です。

□ 機器使用料 (使用単位: 1時間)

1 産業技術センター (本所)

機械電子技術部 TEL 028-670-3396,

材料技術部 3397,

食品技術部 3398

FAX 028-667-9430

I 機械加工機器類 (A)

機器 No.	機器名	使用料 (円)	担当部署	仕様	メーカー及び型式
1A002C	NC旋盤	1,240	機械電子技術部	数値制御により旋削を行う。最高回転数:2500rpm 主要電動機:11馬力 センター距離:580×1250mm ヘッド上の振り:580mm	オークマ LS30-N
1A004C	NC放電加工機	3,010	機械電子技術部	予め成形された電極の形状を、放電現象を利用し、NC制御(数値制御)により加工物 に転写加工する。テーブル寸法:750×550mm 各軸ストローク:X550 Y400 Z350mm 最大加工物質量:1000kg 電極最大懸垂重量:50kg	ソディック AQ55L
1A006C	小型磨砕機	180	食品技術部	湿式・乾式粉砕式, 数~500mesh	増幸産業 MKCA6-3
1A001D	三次元レーザ加工機	5,260	材料技術部	三次元5軸制御 炭酸ガスレーザ 最大出力 4000W 加工ストローク X:2500 Y:1300 Z:600	日平トヤマ TLM-408C-40F
1A007C	試験用ホットプレス	330	材料技術部	熱板サイズ:420×420mm, ストローク:300mm, 総圧縮力:50t, 加熱温度:max300℃	高木金属工業 O-E
1A008C	自動豆乳製造装置	970	食品技術部	ゆば用豆乳製造, 大豆処理量:2kg/回, 磨砕機100V200W	日東燃機工業
1A010C	スポンジングマシン	4,710	材料技術部	有効処理幅:185cm, 処理速度:4~8m/min, 蒸気圧力:5kgf/cm ²	パイテック VA-6
1A011C	清酒ろ過機	60	食品技術部	処理能力:~30% ² /回, カートリッジフィルター式	塚本醸吉商店 エアアアップ60
1A014C	多関節溶接ロボット	1,230	材料技術部	炭酸ガス半自動溶接及びTIGナノ溶接仕様 マニピュレータ水平方向最大回転半径:1402mm, 固定テーブル寸法:W1000×D600×H750mm 2軸ダブルサポートポジショナル最大搭載質量:150kg	ダイヘン アルメガEX06
1A001K	超精密加工機	4,920	機械電子技術部	高精度に切削加工、研削加工を行うことができる。 ELID研削法が適用でき、ポリッシュレス鏡面仕上げが可能。 加工範囲:X100mm Y100mm Z100mm, 最大工具回転数 60000min ⁻¹	東洋工學 リニマックス
1A002D	超微細放電加工機	1,380	機械電子技術部	微細放電により、小径の電極を成形し、その電極によって微細穴の加工を高精度で行 う加工機。移動範囲:200×50×75mm, 位置決め分解能:0.1μm	松下電器産業 MG-EDS2W
1A018C	二軸エクストルーダー	3,410	食品技術部	処理能力:30~100kg/hr, でんぷん原料の膨化, たんぱく原料の組織化	幸和工業 KEI-45-25
1A023C	包あん機	420	食品技術部	球状, 連続棒状, 包み棒状, 生産能力:10~40個/分, 650(W)×1400(L)×1,250(H)mm	レオン自動機 CN120
1A024C	マシニングセンタ	4,060	機械電子技術部	回転工具により、金型や機械部品を高速高精度に切削する加工機。 移動量X600,Y400,Z350mm, 主軸最高回転数24,000rpm, 最高送り速度5000mm/min, ツールシャンクBT40	安田工業 YBM-640V3
1A025C	みそかくはん混合機	100	食品技術部	処理能力:15kg/回, 羽根回転速度:25~100rpm	東京菊池商会 KRM-15
1A028C	ワイドベルトサンダー	1,140	材料技術部	最大加工幅×厚さ:1,000×130mm 2連式ヘッド:ドラム式ヘッド+エアパッド式ヘッド	アミテック NSP-100DCV

II 材料処理機器類 (B)

機器 No.	機器名	使用料 (円)	担当部署	仕様	メーカー及び型式
1B001E	遠心分離器	50	食品技術部	食品の溶液成分と固体成分を分離するのに使用 最大3300rpm	クボタ 8410型
1B001C	簡易高圧試験装置	140	食品技術部	容量:0.5% ² , 処理圧力:98MPa	水圧チャンバー SATACO
1B002C	簡易みそ製きく機	120	食品技術部	製造量:~10kg, 設定温度:室温~40℃	ヤエガキ製作所 HK30
1B001H	乾熱滅菌器	70	食品技術部	微生物培養器具の加熱殺菌。プログラム機能付。設定最高温度260℃	いすず製作所 2-2080
1B002E	高圧滅菌器	100	食品技術部	121℃, 15~120分滅菌用, 最高使用圧力:1.7kgf/cm ²	ヤマト科学 SM-51型
1B003C	小型蒸煮缶	900	食品技術部	蒸気圧:~1kgf/cm ²	小池鉄工 特注
1B001I	湿式小型切断機	310	材料技術部	切断可能なサンプルのサイズ:角材□40, 丸棒φ60。モータ出力:1.5kw。 切断砥石回転数:2250rpm	リファインテック RCA-234
1B001M	自動研磨装置	2,050	材料技術部	金属組織の観察を目的に、「樹脂埋込装置」で作製した試料を自動的に研磨して鏡面 に仕上げる。円板直径:250mm, 円板回転数:40~600rpm, 最大加圧力:400N	丸本ストルアス(株) テグラミン-25
1B001K	自動電解研磨装置	140	材料技術部	金属の組織観察のための電解研磨及びエッチングを行う。 電圧値:研磨(POLISH)0~100V, エッチング(ETCH)0~10V 電流値:研磨(POLISH)0~10A, エッチング(ETCH)0~1A	ビューラー エレクトロメット4
1B004C	自動納豆発酵装置	240	食品技術部	製造量:50gパック×30個, 温度5~55℃, 湿度:50~100%RH	鈴与 SY-N020
1B002K	自動ホイロ	130	食品技術部	パン生地等の解凍・冷蔵・発酵及び加湿を行う。 使用温度範囲:-19~45℃, 加湿方式:スプレー式, 2室別制御可能	共立プラント工業 パンスタージIIドゥコン ディショナー
1B002D	樹脂埋込装置	820	材料技術部	金属組織の観察を目的に、試料径1.0インチ, 1.25インチ, 1.5インチのいずれかの 金型で樹脂に埋め込む。温度 48.9~182.2℃, 圧力 8.3~30MPa	BUEHLER SIMPLIMET3000
1B003D	試料切断機	820	材料技術部	試料サイズ:異形試料 63×205×100mm, 丸棒 108mm, モーター出力:5.5kW, 回転数:2000rpm	BUEHLER POWERMET2
1B005C	真空凍結乾燥機	500	食品技術部	トレイ面積:0.4m ² (30×45cm×3段), 棚設定温度:-45~100℃, 真空度:4Pa以下	共和真空 RLE II-103
1B006C	スパッタリング装置	1,220	機械電子技術部	金属・絶縁物をスパッタし、試料にコーティングを行う。ターゲット寸法:φ80mm 基板電極:φ80mm 到達圧力:6.7×10 ⁻⁴ Pa	真空機工 RFS-200
1B002H	超遠心粉砕装置	170	食品技術部	中硬質、脆い試料の粉砕。投入試料最大サイズ10mm, ローター回転速度14,000及び 18,000rpm, スクリン(梯形孔)メッシュ0.5及び1.0mm, 処理量~900ml(バッチ)・~5000ml(連続), 電磁式試料供給装置付	レッチェ ZM100
1B007C	超高圧試験機	480	食品技術部	容量:500ml(φ60×200mm), 処理圧力:684MPaまで, 使用温度:常温, 2kw	三菱重工業 MFP-7000
1B008C	電子線描画装置	2,110	機械電子技術部	ウェハ上に塗布したフォトリジストを電子線で露光して微細なパターンを描画する。 描画線幅:最小0.5μm 描画領域:最大3mm角 描画方法:ラスタ走査ドット露光	サンヨー電子 SPG-7
1B010C	バイオリアクター装置	930	食品技術部	微生物の連続発酵, 反応槽容量:10% ² ×2, 1% ² ×1, 設定温度:室温~40℃	東京理化 MFB-250ME

1B011C	パンオープン	390	食品技術部	設定温度：～300℃，80W×120D(cm)×2段	コトブキ・キンクマン KOGC-6042
1B012C	反応性イオンエッチング装置 	2,720	機械電子技術部	反応器：パイレックス製，300mmφ，基板：200mmφ，電極：平行平板型，RF電源：13.56MHz，150W	サムインターナショナル研究所 RIE-10N
1B013C	プラズマエッチング装置	2,430	材料技術部	反応器：パイレックス製，300mmφ，基板：160mmφ，電極：平行平板型，RF電源：13.56MHz，300W	サムインターナショナル研究所 PD-10S
1B014C	プラズマCVD	5,250	材料技術部	反応器：SUS製，成膜有効面積：100mmφ，電極：平行平板型，RF電源：13.56MHz，450W	サムインターナショナル研究所 PD-10ST
1B015C	プラズマ重合装置	1,250	材料技術部	反応器：パイレックス製，220mmφ，基板：100mmφ，電極：平行平板型，RF電源：13.56MHz，200W	サムインターナショナル研究所 BP-1
1B003E	ホモジナイザー	30	食品技術部	食品に加水し磨砕するのに使用	日本精機製作所 AM-7型
1B017C	ゆば製造装置	1,080	食品技術部	4枚取り，槽：60×40×10(cm)×4槽，温度制御：～95℃	日東燃機工業
1B003H	ラボ用凍結乾燥機	270	食品技術部	少量サンプルの凍結乾燥。トラップ冷却温度-50℃，トラップ除湿容量40/回，凍結容器取り付け口9本	東京理化 FD-1

III 物性試験機器類 (C)

機器 No.	機 器 名	使用料 (円)	担当部署	仕 様	メーカー及び型式
1C001C	鉛筆引っかき試験機	250	材料技術部	サンプル寸法：150×70×3mm，引っかき速度：30mm/min	ヨシミツ精機 C221
1C002C	応力測定装置	1,320	材料技術部	測定範囲：2×10 ⁷ ～4×10 ¹⁰ dyne/cm ² ，温度使用範囲：室温～500℃，サンプルサイズ：100,125,150,200mmφ	ケールエー・テスコル FLX-2320
1C001D	応力腐食割れ試験装置	470	材料技術部	使用温度範囲：室温～250℃ 腐食槽寸法：φ96×396 総荷重：2kN～20kN 温度制御方式：サイリスター式PID制御	東伸工業 1CRT-20
1C004C	家具強度試験機 (箱物用)	560	材料技術部	座面の静的強度試験や耐久性試験に対応 試験力：300～2000N	さくら工業 A
1C002D	クリープ応力試験装置	640	材料技術部	使用温度範囲：300～900℃ 炉体寸法：内径：φ80 外形：φ300 全長：500 総荷重：2kN～20kN 温度制御方式：P CによるPID制御	東伸工業 RT-20
1C005C	クロスカットはく離試験機	160	材料技術部	平行線間隔：0.5・1.0・1.5・2.0mm，サンプル寸法：80×100mm	ヨシミツ精機 C222
1C006C	工具動力計	600	機械電子技術部	測定範囲：X, Y, Z, ±5kN，分解能：0.01N	キスラー 9257B
1C001N	細管剛性試験機	670	機械電子技術部	3点曲げ試験，曲げスパン 60mm以下，押し治具先端 R1,60度，ロードセル容量 5N/20N	アイコエジニアリング(株) FTN1-13A-F
1C002N	細管破損性試験機	600	機械電子技術部	交番応力負荷，負荷速度 0.2～1.0Hz，最大荷重 20N，荷重幅 ±10mm以下，試験細管径 1.0mm以下	アイコエジニアリング(株)
1C007C	材料表面音診機 	320	機械電子技術部	工業材料の硬さ，焼入深さ，メッキ厚，薄板厚さ材料音速，探傷検査，材料表面の劣化診断等の非破壊による検査機器。最大バルス電圧600V，サンプリング周波数100MHz，周波数帯域70kHz～15MHz	タンガロイ USH-B
1C001E	色彩色差計 (みそ用測色計)	50	食品技術部	表面色の測定 (Y, x, z または L, a, b で表示)	ミノルタ CR-13

1C003D	実大万能材料試験機	400	材料技術部	最大試験力 250kN，測定精度±1.0%以内，試験有効長1220mm，有効試験長6000mm，圧縮・曲げ試験，シングル・クリープ・サイクルモード，建築用ボード・建築用構成材 (パネル)・構造用合板・集成材等の荷重試験に対応	ミネベア TG-250kNB
1C009C	シャルピー衝撃試験機	160	機械電子技術部	JIS規格に基づき，金属材料の衝撃吸収エネルギーを測定するための試験機で，半自動型でエネルギー換算表示をする。秤量：500J	J T トーション CI-500D-EHR
1C001J	振動解析装置 	180	機械電子技術部	再生びり振動の防止条件を解析する装置。 Cut Pro (MAL) インパルスハンマ加速度センサ9700M01 (キスラー)	日本キスラー Cut Pro
1C011C	静ひずみ測定機	270	材料技術部	測定点数：10，スキミング速度：0.08s/ch，荷重容量：196.1N，精度：1/3333	共和電業 UCAM-20PC
1C002K	接触角計	190	材料技術部	接触角自動計測(自動着液認識，自動画像取込)，接触角経時変化測定(自動画像取込間隔1/60秒)	協和界面科学 DMs-400YS
1C002E	超微小押込み硬さ試験機 	3,120	材料技術部	試験力範囲：0.098～980mN，分解能：0.02μN，位置精度：±0.3μm以内，測定方式：静電容量，直線性：フルスケール20μmの±0.25%以内，圧子：三角錐圧子(対稜角115°)，先端曲率半径：0.1μm以下，モニタ画面倍率：約850倍	エリオニクス ENT-1100a
1C004D	テクスチャー測定装置	760	食品技術部	食品の硬さやそしゃく等の物性の測定に使用する。最大測定速度40mm/sec，最大測定荷重500N，音響比較システム付	Stable Micro Systems TA.XT.Plus
1C005D	デジタル変角光沢計	100	材料技術部	入射角：20°～85° 受光角：0°～85° (但し入射角+受光角は30°以上) 光源：6V 10Wハロゲンランプ 測定孔：φ45 入射角及び受光角は任意に変角可能	スガ試験機 UGV-6P
1C006D	デュボン衝撃試験器	30	材料技術部	塗料被膜，プラスチックシートなどの付着強度や点衝撃強度の判定 おもり：300, 500, 1000g 撃ち型：1/16, 1/8, 3/16, 1/4, 1/2インチ 受台：1/16-3/16, 1/8-1/4, 平面-1/2インチ 落下高さ：50～500mmまで50mm間隔	大佑機材 No.209
1C018C	テンシプレス	520	食品技術部	食品の物性を測定する。荷重：0～10kg or 0～50kg。	タケトモ TTP-50BX
1C007D	塗膜耐しよく試験器	30	材料技術部	各種塗膜の耐蝕性を試験する器具 硝子管：バルックス 内径φ50×60mm 内容積：110ml×2 試験片：150×20mm2枚使用可 8セット用意してあるため重ね使用も可能	大佑機材 No.308
1C003K	熱膨張試験機	780	材料技術部	測定可能温度範囲：300～1500℃，変位検出範囲：±0.5～±2500μm	ブルカー・エイエックスエス TMA4200SA
1C008D	粘弾性測定装置	1,030	食品技術部	トルク範囲：0.0005～200mNm，測定温度：-60℃～500℃	ハーケ レオストレス RS600
1C020C	粘度測定装置	300	食品技術部	周波数範囲：10 ⁻⁵ ～100rad/sec，トルク：0.02～2000g・cm，回転式	ブルックフィールド LVDV-II+
1C009D	パネル強度試験機	1,550	材料技術部	パネル圧縮・面内せん断試験 (JIS A1414) 対応，圧縮試験/最大圧縮荷重100kN，最大試験体寸法2730(H)×1200(W)mm，面内せん断試験/最大水平荷重20kN，最大試験体寸法2730(H)×1820(W)mm，測定精度±1.0%以内	前川試験機製作所 IPA-10/PSA-2-D43
1C021C	万能材料試験機 (2000kN) 	910	機械電子技術部	荷重容量：2000kN，最大ラムストローク：300mm，最大引張り間隔：1100mm，最大圧縮間隔：1100mm	東京衡機製造所 RUE200型
1C022C	万能材料試験機 (500kN) 	1,600	機械電子技術部	荷重容量：500kN，最大引張間隔1095mm，最大圧縮間隔915mm，ラムストローク250mm	東京衡機製造所 RU500H-TK21
1C023C	万能材料試験機 (50kN)	810	材料技術部	木質材料および金属材料の各種強度試験を行うための機器。 負荷容量：50kN クロスヘッド速度範囲：0.0005～1000mm/min クロスヘッドテーブル間隔：1045mm 有効試験幅：575mm	島津製作所 AG-50kNI M2
1C024C	万能材料試験機 (50kN，樹脂・ファインセラミックス用)	2,390	材料技術部	最大荷重：50kN 試験モード：引張・伸び・曲げ・圧縮特性	島津製作所 オートグラフ AG-M1

1C025C	万能引張試験機	3,240	材料技術部	荷重容量：50kN(5000kgf)，最高速度：500mm/min，最低速度：0.001mm/min	インストロン 5569
1C001K	微小部X線応力測定装置	3,170	材料技術部	X線の回折現象を利用して、試料表面の残留応力を測定する。 測定面積：φ30μm×φ4mm 試料サイズ：W700mm×D500mm×H335mm，試料重量：20kg以下	リガク Auto MATE M システム
1C026C	ビスコグラフ	660	食品技術部	測定粘度：～1000B.U.，測定温度範囲：-15～97℃，測定方法：ピン型、板型	ブラバンダー PT-100
1C027C	ビッカース硬さ試験機	390	機械電子技術部	金属材料等の硬さを評価する。四角錐圧子の荷重とくぼみの表面積からビッカース硬さ値を求める。試験荷重：9.807～490.3N	アカシ HV-114
1C028C	ロックウェル硬さ試験機			金属材料等の硬さを評価する。圧子の侵入深さからロックウェル硬さ値を求める。試験荷重：147.1～1471N，スケール：A, B, C, D, F, G等	アカシ HR522
1C029C	ブリネル硬さ試験機			金属材料等の硬さを評価する。球圧子によりできるくぼみの大きさからブリネル硬さ値を求める。試験荷重：4903～29420N，圧子：超硬 5, 10mm	アカシ ABK-1
1C030C	ショア硬さ試験機			金属材料等のショア硬さ試験を行う。硬さ値：HS5～105，ダイヤモンドハンマー：36g，落下高さ：19mm	今井試験機 D型
1C001H	ピンオンディスク型摩擦摩耗試験機	200	材料技術部	最大回転数：3000rpm，荷重10～2000gf，ターンテーブルサイズ：5インチφ，圧子移動範囲：回転中心～外周，圧子ホルダー：ピン圧子用・10mmφボール圧子用，試料サイズ：10mm□～5インチφ（事前に御照会ください）	新東科学 HEIDON TIPE：20
1C034C	分光エリブソメータ	570	材料技術部	方式：ダイオードアレイ分光式回転コンベンセーター型。測定波長域：245～1000nm パラメータ測定レンジ：φ(0°～90°) Δ(0°～360°)	J. A. Wooliam Co., Inc M-2000U
1C001I	分光測色計	900	材料技術部	照明・受光光学系：d/8，正反射光・正反射光除去の同時測定可能 測定波長範囲：360～740nm 観察条件：2°視野，10°視野 観察光源：A, C, D50, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12 (JIS規格他に準拠)	コニカミノルタセンシング CM-2600d
1C001L	分光測色計(食品)	510	食品技術部	表色系：7種(L*a*b*他)，反射測定：固体(3, 8, 30mmφ)，粉末・ペースト(3, 30mmφ)，透過測定：固体(厚さ22.5mmまで)，液体(専用セル)	コニカミノルタ CM-5
1C031C	マイクロビッカース硬さ試験機	470	機械電子技術部	金属材料等のビッカース硬さ試験を行う。くぼみ付け及び圧痕測定を自動的に行うことが可能である。 試験荷重：9.8mN～19.6N，試料台移動範囲：50(D)×50(L)×50(H)mm	フューチュアテック FM-ARS10K
1C035C	摩擦摩耗試験機	120	材料技術部	測定範囲：0～200g，引掻速度：600mm/min，引掻距離：100mm，試験片寸法：180×110×8mm	新東科学 HEIDON-18L
1C010D	焼入性評価試験装置	2,610	材料技術部	試験片形状：φ3×10mm 加熱温度範囲：室温～1450℃ 制御加熱/冷却速度：100℃/sec	アルバック理工 Transmaster-1
1C038C	レオメータ	180	食品技術部	食品の物性を測定する。荷重：0～200g or 0～2kg。記録紙使用	不動工業 NRM-2002J

IV 寸法・形状測定，表面観察機器類 (D)

機器 Na	機器名	使用料(円)	担当部署	仕様	メーカー及び型式
1D001G	X線CTスキャン	6,120	機械電子技術部	製品の断面を非破壊で撮影する。登載可能最大寸法：φ500×H500，拡大率：約2～100倍，画像データ BMP, JPEG, TIFF, 他	島津製作所 SMX-225CT/SV
1D001D	オートコロリメータ	1,380	機械電子技術部	高精度に角度を測定する。定盤等の真直度・平面度や，回転軸の割出し精度も測定できる。測定範囲：±400秒，分解能：0.1秒，測定軸：同時2軸，最大作動距離：5m	テーラーホブソン DA-400

1D001J	温度分布測定システム	570	機械電子技術部	測定温度範囲：-40℃～2000℃，分解能：0.03℃以下(30℃時)，画素数：640(H)×480(V)，画像保存形式：BMP	NEC Avio赤外線テクノロジー H2640
1D002C	画像計測三次元測定機	1,870	機械電子技術部	CCDカメラで捉えた測定物の画像を高速に処理することで三次元計測を行う。非接触であるため，薄肉の樹脂成型品等も測定できる。 測定範囲：X200, Y200, Z150mm，測定精度：U1=(3+4L/1000) μm	ミットヨ SQV202PRO
1D003C	金属顕微鏡	1,280	材料技術部	倍率12.5～1000倍，デジタル方式(TIFF, JPEG, BMP)	オリンパス GX71
1D004C	工具顕微鏡	370	機械電子技術部	ドリル，エンドミル等の工具の損傷・磨耗状態を観察する。倍率：30～200倍，最小読取：1μm，十字動範囲：100×50mm	ミットヨ TM321
1D005C	コロニーアナライザシステム	410	食品技術部	測定項目：コロニー数，面積，粒度分布など，分解能：0.01mm以上	システムサイエンス PCA-11
1D007C	三次元座標測定機	1,290	機械電子技術部	機械部品等の寸法及び幾何公差，輪郭形状を高精度に測定する。 測定範囲：X910, Y1010, Z610mm 測定精度：MPE _E =(0.35+L/1000) μm，MPE _P =0.45 μm	ミットヨ LEGEX9106
1D002D	三次元レーザデジタイザ	870	機械電子技術部	3次元曲面形状を非接触で測定・評価し，CADデータに変換して出力する。 測定範囲：600×750×400mm，測定精度：30 μm	Laser Design SURVEYOR YS-6075
1D008C	真円度測定機	960	機械電子技術部	円筒状機械部品の真円度・円筒度・同心度・平面度・直角度を測定する。 測定範囲：φ300mm, L500mm，積載質量：50Kg，回転速度：0.025 μm	ラック・テラー・コーツ TALYROND300
1D009C	迅速熱伝導率計	640	材料技術部	測定範囲：0.08～12.5W/mK，測定温度：25～300℃，試料寸法：50×50×1.5～25mm	アルバック理工 GH-1S
1D001L	生物顕微鏡	460	食品技術部	明視野・位相差，倍率：100～1000倍，写真撮影装置付(デジタル)	オリンパス BX-53
1D003D	走査型イオン顕微鏡	12,300	材料技術部	Ga液体金属イオン源 加速電圧：5～30kV間で5kVstep 像分解能：5nm以下	セイコーインスツル SMI2050
1D012C	走査型電子顕微鏡(金属観察用)	1,740	材料技術部	分解能：高真空 3.5nm/低真空 4.5nm B～Uの範囲の元素の定性・定量分析	日本電子 JSM-5600LV/JED-2201
1D013C	走査型電子顕微鏡(食物観察用)	1,740	食品技術部	分解能：高真空4.5nm	明石ビームテクノロジー ABT-55i
1D014C	走査型電子顕微鏡(その他観察用)	1,740	材料技術部	分解能：高真空3.5nm，低真空5.5nm	日本電子 JSM-5410LV
1D015C	走査型レーザ顕微鏡	270	機械電子技術部	解像度：0.25 μm，倍率：6000倍，走査速度：15.73kHz/60Hz(水平/垂直)，寸法/形状最小測定単位：0.001/0.01 μm	レーザーテック ILM21H
1D004D	測定投影機	110	機械電子技術部	測定物をスクリーン上に拡大投影し，寸法測定や観察ができる。投影像：正立正像，スクリーン：φ306mm，XYテーブル：300×100mm，最小表示量：0.001mm	ミットヨ PJ-H3010FT1-300
1D001N	卓上型電子顕微鏡	510	食品技術部	倍率：20～10000倍(32ステップ)，試料サイズ：最大φ70mm径・厚さ20mm以下，加速電圧15kV(固定)，試料室真空圧力約30～50Pa/1～15Pa切替(真空度制御無し)，半導体型反射電子検出器	株式会社ハイテクノロジー TM-1000
1D001E	デジタル顕微鏡	370	機械電子技術部	画素数211万～1800万，ズームレンズ 25-175倍，450-3000倍，USB, CD-R 計測機能	キーエンス VHX-100
1D005D	電界放射型走査型電子顕微鏡	13,300	材料技術部	分解能：1.0nm(15kV)，倍率：×700～650000，最大試料径：φ150mm	日本電子 JSM-7400F
1D016C	透過型電子顕微鏡	3,760	材料技術部	加速電圧：200kV，分解能：0.23nm(粒子像)，倍率：2000～1500000倍，試料傾斜角：±35°	日本電子 JEM-2010
1D006D	パネル変わり測定装置	540	材料技術部	多関節アーム式3次元測定方式 測定範囲～3000mm，指示精度±0.112mm，3次元測定プログラムGEOPAK-Win-SPIN2, RapidForm2004	ミットヨ SA2-40

1D017C	万能測長機		320	機械電子技術部	測定ゲージ類の内径測定・外径測定及びねじの測定を行う。絶対測定範囲：100mm, 比較測定範囲：600mm, 精度：0.3L/1000μm, 測定圧：1～2.5N	カーワイクイイ ULM01-600D
1D020C	表面粗さ測定機		560	機械電子技術部	駆動真直度：0.25μm/60mm, 測定範囲：10mm, 分解能：13nm, スタイラス：2μmR円錐等（差替式）	テラーボブソン フォームクリナー7S6
1D021C	表面形状測定器		1,170	機械電子技術部	微小部分の測定位置を確認しその形状を測定する。垂直方向測定範囲：50Å～655kÅ 垂直方向分解能：5Å, サンプルステージ寸法：φ127mm	日本真空技術 Dektak3
1D022C	プローブ顕微鏡		1,780	材料技術部	X, Y 走査電圧：±200[V]max, サーボ電圧：±200[V]max, 分解能：面内0.2nm垂直0.01nm, サンプルステージサイズ：15mmφ	セイコー電子 SPI-3800
1D023C	ブロックゲージ校正装置		950	機械電子技術部	呼び寸法0.1mm～250mmのブロックゲージの寸法を標準器と比較測定し校正する。同一呼び寸法Lでの比較測定精度：±(0.03+0.3L/1000)μm	ミツトヨ GBCD-250
1D024C	変位計		90	機械電子技術部	測定物表面の位置の変化を高分解能に測定する。ライン状のビームで、段差等の測定も可能である。測定範囲：±1mm, 分解能：0.02μm, サンプル周期540μs, 測定中心距離：20mm	オムロン Z300-S2
1D025C	マイクロスコープ		160	食品技術部	有効画素：768(H)×498(V), レンズ：×7～×45, ×35～×210	モリテックス MS-8000
1D001F	マイクロフォーカスX線透視検査装置		4,870	機械電子技術部	製品の内部を非破壊で観察する。搭載可能最大寸法：φ500×H500 拡大率：約2～100倍 画像データ：BMP, JPEG, TIFF他	島津製作所 SMX-225S
1D027C	摩擦帯電電圧測定装置		400	材料技術部	測定範囲：0～±5, ±10, ±20kV, 摩擦回数：10～15回（標準は10回） 摩擦速度：120回/分	カネパ ウェンジニアリング EST-7
1D028C	マニピレータ付顕微鏡		2,240	機械電子技術部	微小機構の形状や動作を探針で物理的に接触させながら確認できる。ステージ移動量：XY共200mm, 100倍まで観察, 針先10μmプローブ4台搭載, 寸法測定可能	オムニフィック SE-6101型

V 電磁気特性測定機器類 (E)

機器 No.	機器名	使用料 (円)	担当部署	仕様	メーカー及び型式
1E001D	RFインピーダンスアナライザ	660	機械電子技術部	周波数範囲：10Hz～110MHz, Z, Y, R, X, G, B, L, C, D, Q	アジレント・テクノロジー 4294A
1E001C	EMI 全自動測定システム	2,050	機械電子技術部	周波数範囲：9kHz～20GHz	アジレント・テクノロジー 8572A
1E001M	イミュニティシステム	2,720	機械電子技術部	周波数範囲：80MHz～6GHz, 試験電界強度：10V/m (max)	Amplifier Research 500W1000, 50S1G6M3
1E004C	音響分析装置	1,060	機械電子技術部	精密騒音計（騒音レベル：28～130dBA）, FFT解析（周波数：0～40kHz）, オクターブバンド解析（1/1, 1/24階乗）, 音響インテンシティ計測（低域：40～1kHz, 高域：500～10kHz）	小野測器 LA-5110, DS-9110
1E002D	クランプ及びクランプ走行台	220	機械電子技術部	雑音端子電力測定, 走行長6m	東陽テクニカ MAC600F
1E005C	高低温型磁力測定装置	2,460	材料技術部	使用温度範囲：-176℃～800℃（磁気特性評価装置と一体として使用）	理研電子 BHV-50H
1E006C	磁気特性評価装置		材料技術部	励磁磁場：1～5kOe 測定磁化範囲：0.0005～250emu	理研電子 BHV-30SS

1E007C	高電圧イミュニティシステム	3,490	機械電子技術部	G-TEM CELL（電界強度：最大200V/m）	エレナ電子 EGT-500B
1E004D	光電特性評価装置	2,050	材料技術部	テスター：6430ソースメータ, 光源：キセノンランプ, AM-1.5	ハインソル HMT-6430LIVCS
1E008C	全自動測定装置	4,380	機械電子技術部	周波数範囲：20Hz～26.5GHz	ROHDE&SCHWALZ ESI26 アジレント・テクノロジーE7402A
1E009C	絶縁・耐圧試験装置	450	機械電子技術部	試験電圧：AC/DC 0～10kV, 電流リミット：AC/DC 50mA/5mA	菊水電子 TOS5101
1E001L	体積・表面抵抗率計	250	機械電子技術部	四端子四探針定電流印加方式 測定範囲 0.001Ω～10MΩ, 測定精度：±0.1%	三菱化学アナリテック MCP-T610
1E005D	耐ノイズ試験装置	2,270	機械電子技術部	バースト 5.5kV, サージ 6.6kV, ディップ 100%, ESD 16.5kV/9kV	EM TEST CS500M/6B
1E011C	電気化学測定装置	160	材料技術部	最大出力電圧：±50V 設定電圧：±10V 最大出力電流：±1A 制御波形：定電位・定電流, 電位・電流掃引他 腐食測定ソフト有	北斗電子 HZ-3000
1E012C	電磁波妨害源探査装置	440	機械電子技術部	周波数帯域：150kHz～3GHz, 測定エリア：300×350mm, 測定分解能：1×1mm	ノイズ研究所 ESV3000
1E013C	電子負荷装置	110	機械電子技術部	直流電圧負荷 動作電圧：1.5～150V, 最大電流：200A, 最大負荷：1000W, 絶対最大電圧：200V, 電力消費モード：定電流/定抵抗/定電圧/定電力	高砂製作所 FK-1000L
1E002M	伝導性高周波イミュニティシステム	1,320	機械電子技術部	試験周波数範囲：150kHz～80MHz, 高周波電力：80W	EM TEST CWS500N1
1E015C	電力測定装置	250	機械電子技術部	電圧レンジ：6V～1000V, 電流レンジ：200mA～50A, 周波数：DC及び0.5Hz～1MHz, 入力モジュール：4個（内1個は小電力測定用 最大5A）, 積算機能, 高調波測定機能, FDD	日電電機 3193
1E001K	光スペクトラムアナライザ	480	機械電子技術部	3次元/2分割表示/独立3トレース, 波長範囲：600～1750nm, 掃引時間：0.5sec以下, レベルスケール：0.1～10dB/div	アンリツ MS-9740A
1E006D	ベクトルネットワークアナライザ	540	機械電子技術部	周波数範囲：150kHz～3GHz, Sパラメータ	アジレント・テクノロジー E5070B
1E007D	マイクロ波ネットワークアナライザ	1,550	機械電子技術部	周波数範囲：10MHz～20GHz, Sパラメータ	アジレント・テクノロジー E8362B

VI 分析機器類 (F)

機器 No.	機器名	使用料 (円)	担当部署	仕様	メーカー及び型式
1F001C	イオンクロマトグラフ（陰イオン用）	940	材料技術部	検出器：電気伝導度, 測定対象イオン：F, Cl, NO ₂ , Br, NO ₃ , PO ₄ , SO ₄ 等（カラム：IonPac AS-14, 溶離液：3.5 mM Na ₂ CO ₃ / 1.0 mM NaHCO ₃ ）	ダイオネクス DX-120
1F001K	イオンクロマトグラフ（有機酸用）	1,240	材料技術部	検出器：電気伝導度, その他：オートサンプラー付 測定対象：陰イオン…F, Cl, NO ₂ , Br, NO ₃ , PO ₄ , SO ₄ 等（カラム：IonPac AS-19, 溶離液：KOH（溶離液ジェネレータ使用）, 陽イオン…Li, Na, NH ₄ , K, Mg, Ca等（カラム：IonPac CS-16, 溶離液：30 mM メタンスルホン酸）, 有機酸…リンゴ酸, 乳酸, 乙酸, 酢酸等（カラム：IonPac ICE-AS1, 溶離液：1.0 mM オクタンスルホン酸）	ダイオネクス ICS-2100・ICS-1100 2ch

1F003C	液体クロマトグラフ (脂質用)	740	食品技術部	オートサンブラ付, 検出器: UV, 蛍光, 3溶媒低圧混合グラジエント可	日本分光 ガリバーシリーズ HPLC
1F004C	液体クロマトグラフ質量分析計	4,550	食品技術部	イオン化法: ESI, APCI, 質量範囲: 5~1800m/z, 分解能: 0.7amu	AB SCIEX API2000
1F001K	液体クロマトグラフ (分析・分取システム)	1,280	食品技術部	食品中の有機化合物の定量分析等を行う。 オートサンブラ、フォトダイオードアレイ検出器、示差屈折計、蛍光検出器、 フラクションコレクタ付。2溶媒高圧グラジエント	島津製作所 Prominence
1F001D	X線光電子分光装置	9,870	材料技術部	X線源: Mg/Alデュアルアノード及びAlモノクロメータ(最大出力450W), エネルギー範囲: 50~3200eV, 分析エリア: 27μmφ~0.8×2mm, 最大試料サイズ: 25mmφ×4mm t	KRATOS AXIS ULTRA
1F006C	X線マイクロアナライザー	3,770	材料技術部	材料の表面に電子線を照射することにより, 材料内部から発生する特性X線を検出し, 材料表面の元素を分析する。分析元素範囲: B5~U92 分析方法: 定性分析, 定量分析, 線分析, 面分析 等	日本電子 JXA-8100
1F007C	エネルギー分散型蛍光X線分析装置	1,050	材料技術部	分析対象: 固体・粉末材料及び液体, 分析元素: 原子番号6(C)~92(U), 測定範囲: 1~18mm, 最大試料寸法: 460(W)×360(D)×150mm(H)	日本電子 JXS-3201A
1F002D	オージェ電子分光装置	13,200	材料技術部	エミッタ: LaB ₆ 倍率: 20~300,000倍 オージェ電子分析元素: Li~U	日本電子 JAMP-7810
1F008C	化学発光測定装置	170	食品技術部	測定感度: ATP5×10 ⁻¹⁴ モル, 測定温度: 室温~50℃	アロカ BLR301
1F009C	ガスクロマトグラフ質量分析計	3,050	食品技術部	最高分解能: 5000, 感度: 30pgS/N≥10, メチルステアレート (m/z=298), 質量範囲 m/z1~1000 (加速電圧2.5kV時)	日本電子 GC-MATE
1F003D	ガスクロマトグラフ質量分析計 (熱分解用)	2,820	材料技術部	GC部温度制御: 室温+4~450℃, カラム: キャピラリーカラム, イオン源: EI, 質量範囲: m/z1.5~1024, 熱分解装置付 (最高温度800℃)	島津製作所 GCMS-QF2010
1F010C	カルボン酸分析計	1,500	食品技術部	オートサンブラ付, 測定方式: デュアルビームフォトメーター, 波長範囲: 190~700nm (D2, ハロゲンランプ)	東京理化 S-3000
1F001L	キャピラリーガスクロマトグラフ	570	食品技術部	オートサンブラ付, 検出器: FID, TCD	島津製作所 GC-2010 plus
1F012C	蛍光X線分析装置	2,460	材料技術部	測定対象元素: B~U, 最大X線管電圧・電流: 60kV・150mA, 最大試料寸法: Φ51mm×30mm(H)	リガク ZSX Primus II
1F013C	原子吸光分光光度計 (化学分析用)	2,300	材料技術部	分析対象: 溶液中に含まれる, 主に微量金属元素濃度, フレーム法(ppmレベル)グラ フアイト炉法(ppbレベル)両用, 測定元素: 金属元素を中心に約40元素	日立製作所 Z-5010
1F014C	原子吸光分光光度計 (食物分析用)	1,190	食品技術部	測定方式: 偏光二信号測光法, 波長範囲: 190~900nm	日立製作所 Z-6100
1F016C	高速アミノ酸分析計	1,900	食品技術部	ニンヒドリン発色法, 分析精度10pmol, ピーク面積誤差1%以内, リテンションタイム0.3%以内, 分析時間約110分	日本電子 JLC-500V
1F004D	高速液体クロマトグラフ	1,130	食品技術部	冷却機能付きオートサンブラ, フォトダイオードアレイ検出器 (190~950nm)	アジレント 1100シリーズ
1F017C	固体発光分光分析装置	940	材料技術部	UV分光器 1台, 常圧分光器 3台, 同時分析可能元素 Feベース (B~Biまでの内, O,Nを含む32元素) Alベース (Li~Biまでの内の23元素)	クベクトロ SPECTRO-LAB
1F018C	酸素窒素同時分析装置	2,470	材料技術部	分析時間: 40秒 分析範囲 N:0~0.5% O:0~0.2%	LECO TC-136
1F001E	紫外可視分光光度計	390	食品技術部	測定波長範囲: 190~900nm	島津製作所 UV-2450
1F020C	自記分光光度計	400	材料技術部	波長範囲:190~900nm 測光モード:Abs(-2.0~4.0Abs), %T(0~300%T), Conc(0~999), Single Beam 波長スキャン速度: 2~800nm/min	日立 U-3210

1F002K	示差熱天びん	870	材料技術部	常用温度範囲: 室温~1300℃, TG測定範囲: ±200mg, DTA測定範囲: ±1000μV	ブルカー・エイエックスエス TG-DTA2020SA
1F005D	示差熱量計	1,020	材料技術部	検出方法: 熱流束型, 測定温度範囲: -150~725℃, 昇温速度: 0.01~100℃ / min	セイコー・インスツルメンツ DSC6220
1F022C	自動滴定装置 (電気伝導電極) 本体	360	食品技術部	測定範囲: pH0~14, mV: 0~±1999.9, 最小滴下量: 0.01ml	東亜電波 AUT-1, ABT-1, TTT-1
	1/20N硝酸銀溶液 試料1点につき	50			
1F023C	自動滴定装置 (pH用電極) 本体	310	食品技術部	測定範囲: pH0~14, mV: 0~±1999.9, 最小滴下量: 0.01ml	東亜電波 AUT-1, ABT-1, TTT-1
	過酸化水素水 試料1点につき	10			
	1/10N水酸化ナトリウム溶液 試料1点につき	20			
	ホルマリン 試料1点につき	30			
1F006D	食物繊維分析装置	250	食品技術部	ろ過モジュール: 6サンプル/バッチ, 恒温振とう器付き	フォス・ジャパン フイバーテックシステム E型
1F025C	水分活性測定装置	210	食品技術部	測定温度範囲: 0~50℃, 測定湿度範囲: 0.05~1.00AW, 分解能: ±0.001AW	アクセル TH-200
1F026C	水分・揮発分測定装置	220	食品技術部	設定温度: 25~225℃, サンプル量: 1~10g	日本ゼネラル MAX50E
1F027C	炭素硫黄同時分析装置	2,790	材料技術部	分析範囲: 炭素 0.6ppm~6%, 硫黄 0.3ppm~0.4%, 試料重量: 通常 1g (試料によって異なる) 分析時間: 約300秒/試料	LECO CSLS-600
1F028C	窒素蒸留滴定装置	430	食品技術部	ケルテックオートサンブラーシステム 自動滴定, 最大サンプル数: 60	フォスジャパン 1035/1038
1F002L	デジタル屈折糖度計	150	食品技術部	ブリックス: 0~95%, 測定精度: ±0.05%	アタゴ SMART-1
1F029C	電気分析用電解装置	120	材料技術部	出力: DC30V・5A, 試料数: 2個 マグネチックスタラー・加熱機能装置付き	東京光電子 ANA-2-2
1F030C	電子スピン共鳴装置	2,000	材料技術部	基準周波数: 8.8~9.6GHz, 分解能: 47mG(100kHz磁場変調時) 感度: 1.0×10 ¹⁴ /T(100kHz磁場変調時)	日本電子 JES-RE 1 X
1F031C	導電率計	270	材料技術部	導電率: 0~199.9μS/cm	堀場製作所 DS-15
1F032C	微小部蛍光X線分析装置	2,580	材料技術部	エネルギー分散方式, 分析元素: 原子番号6(C)~92(U), 最小測定範囲: φ0.3mm, CCDカメラ倍率: 100倍程度, 最大試料寸法: 230(W)×160(D)×150mm(H)	セイコー・インスツルメンツ SEA5230HTW
1F007D	微量香気成分分析装置	4,550	食品技術部	加熱脱着装置, スニフing装置付き	アジレント・テクノロジー 6890N
1F001H	フーリエ変換赤外分光光度計	1,740	材料技術部	標準測定範囲 7800~350cm ⁻¹ , 最高分解能 0.5cm ⁻¹	島津製作所 IRPrestige-21
1F001M	プラズマ発光分析装置	2,860	材料技術部	分析元素数: 72 波長範囲: 134nm~850nm 測定モード: 定性分析, 定量分析 (検量線法, 標準添加法)	島津製作所 ICPS-8100CL

1F003L	分光光度計	230	食品技術部	測定波長範囲：190～1100nm，波長正確さ(全域)：±0.3nm	島津製作所 UV-1800
1F039C	粒度分布測定装置（レーザー回折式）	1,000	材料技術部	試料にレーザー光線を照射し、回折角度から粒径とその分布を測定する。 測定原理：ミー散乱法，測定範囲：0.02～2000μm，分散媒：水・有機溶媒	堀場製作所 LA-920

VII 環境試験機器類 (G)

機器 No.	機 器 名	使用料 (円)	担当部署	仕 様	メーカー及び型式
1G001D	環境試験装置	3,300	材料技術部	建具の耐風圧試験 (JIS A 1515)，気密性試験 (JIS A 1516)，水密性試験 (JIS A 1517) 対応，開口寸法2400 (H) × 2700 (W) mm	本田工業 HA-272
1G002C	建材耐久試験装置	3,510	材料技術部	温湿度調整可能な2室の間に試験体を置き，住宅部品や建材等の断熱性試験，結露試験，変形試験を行う試験装置。 (屋内室) 室内寸法: W2195×H3100×D3020mm 温湿度制御範囲: 0～80℃, 20～95%RH (at20～80℃) (屋外室) 室内寸法: W2195×H3100×D3020mm 温湿度制御範囲: -20～80℃, 20～95%RH (at20～40℃)	エスベック TBL-3HA2PX
1G003C	中温恒温装置	260	材料技術部	温度制御範囲：室温+20℃～300℃，温度上昇時間：70分以内， 内寸法：1000 (W) × 1000 (H) × 1000 (D) mm	エスベック SPHH-400
1G004C	低温恒温恒湿装置	450	材料技術部	(PL-2SP) 温度制御範囲：-40～+150℃，湿度制御範囲：20～98%RH， 内寸法：500 (W) × 750 (H) × 600 (D) mm、耐荷重：最大100kg	エスベック PL-2SP
1G004C				(PL-4FP) 温度制御範囲：-40～+150℃，湿度制御範囲：20～98%RH， 内寸法：1000 (W) × 1000 (H) × 800 (D) mm、耐荷重：最大70kg	エスベック PL-4FP
1G001M				(PSL-4J) 温度制御範囲：-70～+150℃，湿度制御範囲：20～98%RH， 内寸法：1000 (W) × 1000 (H) × 800 (D) mm、耐荷重：最大300kg	エスベック PSL-4J
1G001F	低温恒温恒湿装置（食品用）	130	食品技術部	温度範囲：-40℃～+150℃，湿度範囲：20～95%， 湿度調節可能な温度範囲：20℃～85℃，内寸法：500 (W) × 600 (H) × 400 (D) mm	東和科学 GL-50
1G002D	電子機器用試験槽	1,510	機械電子技術部	温湿度制御範囲：10～80℃，10～95%RH，温度制御範囲：-30～80℃， 内寸法：197 (W) × 190 (H) × 197 (D)	エスベック TBL-2
1G005C	複合環境試験装置	4,790	機械電子技術部	振動発生機（加振力：30kN，無負荷時振動周波数範囲：5Hz～2kHz，最大搭載質量：200kg，加速度：120m/s ² ，最大変位：50mm，無負荷時最大速度：1.2m/s，恒温恒湿槽（寸法：1000×1000×1000mm，温度範囲：-55℃～+199℃，湿度分布精度：±2℃以内（-55～+100℃），±3℃以内（+101～199℃），温度勾配：上昇時 2℃/min，降下時 1℃/min，湿度範囲：30～98%RH，湿度分布精度：±5%RH	エミック F/33000BD/LA36
	(1) 温度湿度条件を伴う場合				
	(2) 温度湿度条件を伴わない場合	3,240			

VIII 設計・デザイン支援機器類 (H)

機器 No.	機 器 名	使用料 (円)	担当部署	仕 様	メーカー及び型式
1H002C	大判プリンタ 用紙1mにつき	290	機械電子技術部	用紙：最大幅1067mm（ロール紙）、最高解像度：1200×600dpi	H P Designjet500

1H001E	CADシステム	2,010	材料技術部	コンピューター本体 512MB，OS Windows XP，メモリー 256MB，ディスク装置 CD-ROM，グラフィックカード 65536色，22インチディスプレイ	フォトロン 図脳 centurypro (2D/3D)
1H008C	レンダリングCAD	380	機械電子技術部	概要：機械部品等を三次元ソリッドデータとしてモデリングし、レンダリング機能によってそのモデルに光沢や陰影を付けてデザインの確認を行なう装置。 仕様：三次元データ：Parasolid、NURBS 光源：平行、点、スポット、周囲光 サーフェス特性：色、屈折性、透明度	SolidWorks SolidWorks

IX その他 (I)

機器 No.	機 器 名	使用料 (円)	担当部署	仕 様	メーカー及び型式
1I001E	イオンメータ	170	材料技術部	測定方式：ガラス電極法，測定範囲：pH0.000～14.000 ±1999.9mV イオン0.00μg/L～199g/L，温度0.0～100.0℃，分解能：0.001/0.01/0.1pH 0.1/1mV イオン有効数字3桁 温度0.1℃	堀場製作所 F-24
1I002C	温度勾配増殖測定装置	520	食品技術部	12連式，設定温度5～50℃（温度勾配可），吸光度測定：660nm	東洋化学産業 TN-112P
1I004C	気密測定器	120	材料技術部	相当隙間面積：Max1,500cm ² ，差圧測定：0～25.4mmAq，風速測定：Max20m/s， 温度測定：-30～90℃	OM計画 OMAT-2000
1I002E	クリーンベンチ	130	食品技術部	微生物の無菌操作に使用，内寸：W1500×D650 H720mm	日本医化器械製作所 VSF-1600A
1I001L	高速度ビデオカメラ	200	機械電子技術部	最大 6000FPS，最大解像度：1024×1024ピクセル，メモリ容量：8GB，モノクロ カメラ本体重量 4.3kg	フォトロン FASTCAM SA3 mode160K
1I006C	切削温度測定装置	320	機械電子技術部	旋削加工中のバイト刃先に発生する刃先温度を測定する装置で，切削工具材の選定， 切削条件の決定の際に役立ち，研究用として用いる。TSS-F1-C3000特型，温度測定範 囲200～1200℃，測定距離50mm，測定視野50mm，測定視野φ0.5mm，応答速度0.1秒，周 囲温度10～42℃，照準方式 赤色レーザー	ジャパンセンサ TSS-F1-C3000
1I007C	切削抵抗測定装置	640	機械電子技術部	旋削加工中にバイトに加わる力を測定する装置で，切削力の測定は被削性の比較のた めに重要なものであり，研究用として用いる。9265B型，水晶圧電型 Fx Fy-15～15kN Fz0～30kN，直線性（全測定範囲±0.5%以内，ヒステリシス（全測定範囲）0.5%以内，固 有振動数（フランジ取付時）1.5kHz 2.5kHz，各分力間の相互干渉度±2%以内	日本キスラー 9265B+9411B
1I003E	超音波洗浄装置	40	食品技術部	器具等の洗浄に使用，有効内寸：W200×D280×H150mm，100V	シャープ UT-305型
1I004E	定温湯煎器	20	食品技術部	ソックスレー用，2列6穴	東洋科学
1I010C	データロガー	270	機械電子技術部	アナログ入力：9bit・2.5GS/s・300MHz×4ch，12bit・20MS/s・10MHz×4ch， 16bit・1MS/s・100kHz×4ch，ロジック入力：16ch，内蔵プリンタ	日置電機 8855
1I012C	においセンサ	6,210	材料技術部	臭気香気成分検出，LCDデジタル表示，ピークホールド機能付き， 使用温度：0～40℃	新コスモス電機 XP-329
1I013C	微生物熱量計	890	食品技術部	培養温度：室温～50℃	日本医科器械 TMK-8308，OPM317

1 I 005 E	p Hメータ	170	食品技術部	測定範囲：0～14，分解能：0.01	堀場製作所 F-22
1 I 014 C	p Hメータ（化学分析用）	170	材料技術部	測定範囲：0～14，分解能：0.01	堀場製作所 F-22
1 I 015 C	p Hメータ（微生物分析用）	170	食品技術部	測定範囲：0～14，分解能：0.01	TOA HM-26S
1 I 016 C	マイクロプレートリーダー	370	食品技術部	96穴（試料）式 測定波長（340nm, 405nm, 450nm, 492nm, 620nm）	TEKAN スベクトラ-モ
1 I 006 E	マッフル炉	110	食品技術部	自動温度調節型，100～1,100℃，内寸法：W200×D300×H150mm	アドバンテック KM280
1 I 001 I	マルチデータ収集システム	60	機械電子技術部	熱電対等からのアナログ信号をパソコンに収集し、グラフ表示を行うシステム。 チャンネル数4、最高収集速度100kHz	キーエンス NR-500
1 I 007 E	ロータリーエバポレータ及び溶媒回収ユニット	100	食品技術部	アスピレーター，ウォーターバス，コールドトラップ付き	ヤマト科学 RE-46B等

2 繊維技術支援センター

TEL 0284-21-2138

FAX 0284-21-1390

機械加工機器類 (A)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
2A001C	編立性試験機	600	編糸の状態 (毛羽立ち, 太さムラ, 滑り具合等) を評価するための機器 (直径3.5インチ, 8~35ゲージ, 編成可能な糸太さ7~1500デニール)	Lowson-Hemphill FAK
2A002C	クロセットレース機	410	平板状に並んだ編針に供給する糸をチェーンリンクスで制御することにより, 房を有する編地を作製する機械 (10G, 80cm幅)	COMEZ MA-FV800(10G)
2A003C	高速かせ揚機	110	総掛数: 20, テンション装置: ワッシャー式, 枠回転数: 400rpm, 停止装置: 電磁クラッチと電磁ブレーキの連動	ヤマダ YMR-S
2A004C	コーンワインダー (丸編用)	170	錘数: 20, 速度: 800~1600rpm (無段変速), 巻取ボビン: TTL型 (スタイロボビン), 張力: パーテンション方式	中越機械 MTS-85
2A006C	サンプル整経機	1,600	整経幅: 2m, 整経長: 7m×9回, 糸数: 8色, 糸速度: 150~840m/min, 整経密度: 10~250本/cm	スズキワーパー NAS-7型2000
2A007C	スピテスター	800	スピンドル数32錘, スピンドルゲージ63.5mm, ボビン長210mm, 撚方向 SZ兼用型, 3線式ダブルエプロンドラフト方式	鈴喜産業 MX-3000
2A009C	トーションレース機 (96 / 45)	900	ボビン数 (スピンドル数) 96本, スピンドル間隔45mm, NC制御, 最大レース幅: 188mm, 回転数: max300rpm	日本マイヤー SKM96/45NC
2A010C	トーションレース機 (64 / 32)	890	スピンドル数 64, スピンドル間隔 32mm	日本マイヤー SKM 64/32
2A012C	ボビンワインダー	110	トーションレース用ボビンに糸を自動的に巻く。 糸量設定: 定尺モード, 綾数モード	宇野製作所 KUW50-1
2A013C	丸編機 (一重編)	1,870	円形状に並んだ編針を制御することにより, 主としてポロシャツ用等シングル生地を編成する機器 (28ゲージ, 26インチ, 42口, 4色切換)	福原精機製作所 VX-SEC4Y(28G, 26")
2A014C	丸編機 (二重編)	1,900	円形状に並んだ2列針床の編針を制御することにより, 主として婦人外衣用等のダブルニット生地を編成する機器 (18ゲージ, 30インチ, 60口)	福原精機製作所 V-LEC6(18G, 30")
2A015C	丸編機 (旧型)	1,810	円形状に並んだ編針を制御することにより, 主としてポロシャツ用等シングル生地を編成する機器 (20ゲージ, 26インチ, 24口, 4色切換)	福原精機製作所 SEC-24Y(20G, 26")
2A001H	見本織物用織機	640	織幅: 30cm, 開口: コンピュータ制御ドビー装置 16枚, 動力: エアーコンプレッサ (7bar, 24ℓ), よこ入れ: 手織用ヘラ装置	安藤紡織 A-1型
2A017C	横編機	1,610	編幅: 可変方式 72インチ (183cm), 編速度: 最高1.3m/秒, 度目: 電子記録式70段階自動切換 12G	島精機製作所 SWG-FIRST183L12
2A018C	横編機 (旧型)	720	編幅: 可変方式 48インチ (122cm), 編速度: 最高1.2m/秒, 度目: 自動60段階切換方式, 8G	島精機製作所 SES-122FF(8G)
2A019C	レピア織機	1,100	稼働幅: 120~190cm, よこ糸選択: 6色, 開口: 電子ドビー方式 (20枚), よこ入れ: 両側フレキシブルバンド方式, 巻取送出: 電動式	津田駒工業 FREX
2A020C	ワインダー (織機用)	490	最高巻取整経長: 63m (7m×9回), 最高幅: 2m, 速度調整: インバータ制御, 張力調整: エアーシリンダー, 密度調整: ジグザグコーム	スズキワーパー スズキ式W型2000

材料処理機器類 (B)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
2B001C	アイロンテスター	110	試験片取付数：3枚 (110×50mm)，温度：0～600	テスター産業 3本掛・FI-305 ホットプレッシング [®]
2B003C	高压蒸熱試験機	400	釜内径：300mm，釜有効長：600mm，試験布寸法：450×4000mm，最高圧力3kg/cm ²	辻井染機工業 スター-7SS-1S型
2B004C	高温高压液流染色試験機	1,140	被染物：200～800g，4～10m，圧力・温度：3kg/cm ² ・130℃，液流：15～20ℓ/min，流量：300ℓ/min，昇温：5℃/min	テクサム技研 MINI-JET D200
2B005C	高温高压ロータリー染色機	690	被染物：max 1kg，染液：8～20ℓ，圧力：max 4kgf/cm ² ，温度max 135℃，加熱昇温：4.4℃/分	テクサム技研 RD-450
2B006C	高温スチーマー	1,000	常圧加熱蒸気：100～230℃，スチームタイム：30sec～30min，布寸法：幅50cm×長さ270cm	市金工業 HTスチ-マ-
2B007C	コーティングマシン	1,960	プレス：100～300kgf，温度50～250	古木製作所 エヂソンE/FA型
2B009C	試験用スクリーンな染機	250	スケージング：手動式ハンドル，スケージ寸法：400～800mm	シンワキカイ #ST-800E
2B010C	染色機 (かせ糸用)	1,170	温度設定が自動制御可能で，染液を噴射させることにより縷状の糸を染色する。染色可能最大糸量：500g～2kg 温度設定範囲：20～約100℃ 浴比：(1:7)～(1:10)	ハラエンジニアリング HOJH-300-2P
2B011C	染色機 (試験用)	370	溶液 (ポット) の中に染色対象物と染液を密封し，ポットを設定温度で自動回転させて染色する。標準ポット：440mlで最大12個セット，大型ポット：3000mlで2個セット，温度設定範囲：室温～140℃	テクサム技研 MC12EL型
2B012C	電気炉	70	内形寸法：幅140×奥行280×高さ150mm，最高温度：1150	ヤマト科学 FM38型
2B013C	ニット仕上機	430	仕上面寸法 1800mm×900mm，供給蒸気圧力：4～7kg/cm ² ，蒸気消費量：20kg/H	ナオモト NKS-200D

物性試験機器類 (C)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
2C001C	圧縮弾性率試験機	160	測定厚さ範囲：0～40mm，測長機構：ロータリーエンコーダー，設定荷重範囲：0～6000gf	大栄科学精器製作所 CE-6000
2C002C	吸水性測定機	340	測定範囲：0～10cc，1div0.01cc (実表示0.001)，フィルター：JIS-G2，制御方式：サーボ	協和精工 KM-350-P10U1-10
2C003C	K E S 官能システム	1,540	計測項目：引張・せん断特性，曲げ特性，圧縮特性，表面特性	カトーテック FB1,FB2,FB3,FB4
2C004C	衝撃試験機	1,710	容量：max50J(18J)，ハンマー振り上げ角度：max150°，衝撃速度：約3.5m/sec，ハンマー先端形状：球頭ポンチ10, 20 mm	J T トーシ CI-50-MCR

2C005C	接触角計	200	測定範囲：0～180°，精度：±1°，液滴法，直読型	協和界面科学 CA-Sミクロ2型
2C006C	洗濯試験機	270	洗濯による染色の堅ろう度をJIS規定の液量で試験する。試験瓶：12個 温度設定範囲：20～90 時間設定範囲：0～70分	スガ試験機 LM-12DS
2C007C	耐水度試験機	220	低水圧：水準装置上昇速度 10,60cm/min，高水圧：最高加圧 1,3,5kg/cm ² ， 加圧面積：78.5cm ² （100mm）	テスター産業 高水圧F1-804 低水圧F2-805
2C008C	経糸抱合力試験機	1,060	摩擦円板：フィラメント・スパン糸兼用，摩擦衝撃速度：25～125rpm， 架重：5～100g（8種類）	蛭田理研 No.5 型
2C009C	ドレープテスター	260	試料直径：254mm，試料台直径：127mm，測定方法：光電追跡による積分法自動測定	大栄科学精器製作所 YD-100
2C010C	万能引張試験機（50kN）	2,000	引張速度：0.001～500mm/min，荷重容量：50kN（5000kgf）	インストロン 5569
2C011C	万能引張試験機（5kN）	1,040	引張速度：0.001～1000mm/min，荷重容量：50N,5kN	インストロン 5565
2C012C	保温性試験機	950	発熱体：25×25cm，アルミ合体，スペースヒーター（40W），温度調節：36±0.5， 試験片：25×25cm～48×48cm	大栄科学精器製作所 ASTM型
2C013C	摩耗試験機	960	摩擦速度：125回/min，押圧荷重：0.454kg	テスター産業 エバー-Ⅱ型

寸法・形状測定，表面観察機器類（D）

機器	機器名	使用料（円）	仕様	メーカー及び型式
2D002C	走査型電子顕微鏡	1,740	試料ホルダ：4個，倍率：200,000倍max，加速電圧：0.5～30kV	日本電子 JSM-5310LV
2D001K	デジタルマイクロスコープ	830	炭素繊維，産業用繊維資材等の編織状態や繊維製品に発生する染色異常，劣化，付着 混入異物等の高精度な観察評価を行う。観察倍率：35～2,500倍	ハイロックス KH-7700
2D003C	表面観察用実体顕微鏡	300	双眼，接眼レンズ：10倍，対物レンズ：1.2倍，ズーム：1.7倍	オリンパス SZH10-141モニタ付

分析機器類（F）

機器	機器名	使用料（円）	仕様	メーカー及び型式
2F001C	自記分光光度計	640	測定波長：190～2700nm，測光モード：Abs/%T/%R，シングルモノクロメータ方式， 積分球ユニット：150mm，フィルムフォルダ	日本分光 V-670DS
2F001F	測色システム	510	染色された生地などの色彩を計測する装置。 測定波長範囲：360～740nm，間隔：10nm，反射光・照明受光光学系：d/8 SCI/SCE	コニカミノルタ CM-3700d
2F003C	熱分析装置	1,510	TG/DTA，温度：室温～1100，TG感度：±200mg，DTA感度：±1000μV， DSC温度：室温～725	セイコー電子工業 EXSTAR6000

2F002F	フーリエ変換赤外分光光度計	410	繊維素材や樹脂成分などの有機物の種類を鑑別する装置。 測定範囲：5000～400cm ⁻¹ ，分解能：2,4,8,16cm ⁻¹ ，シングルビーム方式	堀場製作所 FT-210W
--------	---------------	-----	--	------------------

環境試験機器類（G）

機器	機器名	使用料（円）	仕様	メーカー及び型式
2G001C	恒温恒湿器	280	寸法：幅50×奥行60×高さ75cm，温度：-20～100，湿度：20～98%RH	エスペック PR-2ST
2G002C	フェードメータ	860	紫外線カーボンアークランプ，連続点灯時間：48hr，温度：63 ± 3， 湿度：30～65 ± 5%以内，試料：65×65mm，108枚掛	スガ試験器 U48AU

設計・デザイン支援機器類（H）

機器	機器名	使用料（円）	仕様	メーカー及び型式
2H003C	CADシステム 本体	1,250	コンピュータ：HP9000，ソフトウェア：パターンメイキング， グレーディング，マーキング，3D	旭化成工業 AGMS-3D
	プロッタ出力 用紙1mにつき	200		
	プリンタ出力 用紙1枚につき	70		
2H001L	コンピュータグラフィックス 本体	420	ファッション，テキスタイル用のグラフィックシステム。 ドビー織物のシミュレーション。 最大出力用紙サイズ：B0，OS：Windows7（64bit）	トヨシマビジネスシステム 4DboxPLANS
	大型プリンタ出力 用紙1枚につき	950		
	小型プリンタ出力 用紙1枚につき	70		
2H006C	ジャガード織物設計システム 本体	580	製織データ（CGS）の作成，CGSを基に織上がりのシミュレーション。 対応口数：10,000口，使用組織数：メートルあたり250まで	両毛システムズ CAD-J/win
	プリンタ出力 用紙1枚につき	70		
2H007C	トーションレース設計システム	250	トーションレース生地を編成するための，組織図とその制御データを作成する。 スピンドル数・枚数の最大値：30,000 コース数の最大値：10 糸色数：30	両毛システムズ Ver.1

3 県南技術支援センター

TEL 0283-22-0733

FAX 0283-22-7689

機械加工機器類 (A)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
3A001C	圧縮成形機	510	最大出力 300kN(30Ton), 温度範囲: 室温 + 20 ~ 300 (常用250 まで)	東洋精機 ファインホプレス
3A002C	NC旋盤	1,190	最大加工径 X長さ: 300×490mm, センタ間距離575mm, 刃物12本	森精機製作所 SL-150Y
3A004C	帯のご盤	260	切断能力 幅350×高さ250mm	ニコテック SSH-350D
3A006C	高精度立形NCフライス盤	1,260	ストローク: X600, Y410, Z470mm, 30,000rpm	東芝機械 ASV40
3A001L	自動研磨装置	1,330	試料作製円板速度: 40~600rpm, 試料回転ヘッド速度: 50~150rpm 加圧力: 30~400N(固定試料ホルダー), 5~65N(単独試料)	丸本ストルアス テグラミン-25
3A007C	射出成形機	1,520	型締力: 980kN(100t), 最大射出容量: 103cm ³ , 最大射出圧力: 220MPa, 型厚(最大/最小): 450mm/150mm, ロケートリング径: 100mm, タイバー間隔: 410mm×410mm, 最小金型寸法: 240mm×240mm	ファナック -100iA
3A008C	樹脂試料作成機	180	切削速度: 約1300m/min, 最小切削精度: 0.5mm, 最大切削厚: 20mm, ノッチ切削速度: 40~80m/min, ノッチ深さ精度: 0.01mm	安田精機製作所 PAL型
3A001K	試料切断機	150	切断能力 鋼管 45mm, 丸鋼 40mm, 平鋼20mm×75mm	平和テクニカ HS-100
3A011C	複合材料試験機	890	30mm押し出し機, ペレットタイジング装置 モーター0.1~100rpm	サモブラスティックス工業 TP-30
3A013C	マシニングセンタ	2,050	ストローク X900, Y500, Z450mm, 工具15本	牧野フライス製作所 V55

材料処理機器類 (B)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
3B001F	樹脂埋込装置	820	金属組織の観察を目的に, 試料内径1.25インチ, 1.5インチのいずれかの金型で樹脂に埋め込む。温度 48.9~182.2, 圧力 8.3~30MPa	BUEHLER SIMPLIMET3000
3B001C	箱形電気炉	450	最高温度 1100 (真空, N ₂) 40パターン	デンケン KDF-900GL

物性試験機器類 (C)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
3C001C	自動突固め装置	410	モールド内径: 150mm, ランマー質量: 2.5kg	フリージアマクロス TS-127
3C002C	衝撃試験機	170	JISアイゾット試験, シャルピー試験共用, ハンマー振り上げ角150°	東洋精機 DG-UB

3C003C	すりへり試験機	660	内径：710±5mm，回転数：30～33回/min	フリージアマクロス TC-520
3C004C	電動式C B R 試験装置	770	最大圧縮50kN	谷藤機械工業 TS-461
3C005C	熱変形温度試験機	1,000	温度範囲：室温～200，3本掛，ヒーター容量2.4kW	東洋精機 S3-MH
3C006C	熱老化試験機	210	試験槽内寸法：45×45×50cm ³ ，最高温度：300，換気率1～60回/時	東洋精機 ACRキアオープン45
3C007C	万能材料試験機（500kN）	1,600	最大 500kN	東京衝機製造所 RUG500-TK21
3C008C	万能材料試験機（50kN）	1,180	最大荷重：50kN 試験モード：引張・伸び・曲げ・圧縮特性	島津製作所 オートグラフAG-M1
3C009C	ビッカース硬さ試験機	390	試験荷重 9.807～490.3N	アカシ AAV4(V2)
3C010C	ブリネル硬さ試験機		試験荷重 4903～29420N	アカシ ABK-1
3C011C	ロックウェル硬さ試験機		HRA，HRB，HRC，HRR，HRM	アカシ ATK-F3000
3C012C	ショア硬さ試験機		35～95HS	アカシ ASH-D0
3C013C	マイクロビッカース硬さ試験機	470	試験荷重 98.07～9807mN	アカシ AAV4(M)
3C014C	摩耗試験機（往復式）	80	往復摩耗方式，垂直荷重～500g，移動速度108～5600mm/min	トライボギア HEIDON
3C015C	摩耗試験機（回転式）	80	回転円板回転速度：60rpm，70rpm，荷重：250g，500g，1000g対応，ダイヤモンドドリフエーサー付	テスター産業 テーブル式AB-101
3C016C	メルトインデクサー	170	温度範囲：100～300，温度分解能：1	宝工業 L-207

寸法・形状測定，表面観察機器類（D）

機器	機 器 名	使用料（円）	仕 様	メーカー及び型式
3D001M	金属顕微鏡	1,460	対物レンズ：×2.5，×5，×10，×20，×50，×100，接眼レンズ：×10，ズーム：1～2倍	オリンパス GX71
3D003C	三次元座標測定機	1,290	測定範囲：905×1005×605mm，指示誤差：0.48+L/1000μm	ミットヨ LEGEX910
3D001J	三次元スキャニングシステム	780	三角測量 光切断方式，確度：X=±0.38，Y=±0.31，Z=±0.2mm（ミドルレンズ使用時），Rapidform2006（点群処理）	エカミルカ センシング VIVID 910
3D004C	実体顕微鏡	280	倍率 7.5～64倍	オリンパス SZH-151
3D005C	走査型電子顕微鏡	1,740	分解能：3nm（高真空30kV），倍率：5～300,000倍，加速電圧：0.5～30kV	日本電子 JSM-6510LA
3D006C	万能投影機	1,180	測定範囲 250×150×200mm，光学倍率2.5，5，15倍	ミットヨ QVH250-PRO

3D007C	表面粗さ測定機		560	表面粗さ：倍率 縦100～500,000倍，横 1～10,000倍，輪郭形状縦横とも 1～10,000倍	ミットヨ SV-C624
--------	---------	---	-----	--	-----------------

分析機器類（F）

機器	機 器 名	使用料（円）	仕 様	メーカー及び型式
3F001K	X線分析装置	2,410	検出元素範囲：Na～U，X線発生装置：5～50kV，1mA，50W，ターゲット：Rh， コリメータ：1mm / 3mm / 7mm，試料室サイズ：直径 300mm×150mm(H)， 試料室雰囲気：大気 / 真空	日本電子 JSX-3100R
3F003C	蛍光X線分析装置	2,460	X線下面照射型，B-Uの定性・定量分析	フィリップス PW2400
3F004C	原子吸光分光光度計	1,480	フレーム及びグラファイト炉，分析可能元素 Na，K，Cr，Cd，Pbなど	日立 Z-8200
3F005C	自記分光光度計	100	測定波長範囲：透過 210～3200nm，60 積分球 400～2600nm	日立 U-3500
3F006C	示差熱分析装置	660	DSC220：温度範囲～725，TG/DTA320：温度範囲～1500（常用1300）	セイコー電子工業 DSC220，TG/DTA320
3F008C	フーリエ変換赤外分光光度計	1,620	分解能：0.5cm ⁻¹ ，測定範囲：220～4600cm ⁻¹	日本分光 FT/IR-350
3F001N	粒度分布測定装置（レーザ回折式）	980	試料にレーザ光線を照射し，回折角度から粒径とその分布を測定する。 測定原理：ミー散乱法，測定範囲：0.1～600μm，分散媒：水・有機溶媒	堀場製作所 LA-300

環境試験機器類（G）

機器	機 器 名	使用料（円）	仕 様	メーカー及び型式
3G001C	恒温恒湿装置	590	プログラム式温湿度調節，温湿度調節範囲：-25～100 / 30%～98%RH	東洋製作所 AGX-326

設計・デザイン支援機器類（H）

機器	機 器 名	使用料（円）	仕 様	メーカー及び型式
3H001C	FDMシステム	3,310	最大造形：200×200×200mm，ABS，ワックス	Stratasys FDM2000

その他（I）

機器	機 器 名	使用料（円）	仕 様	メーカー及び型式
3I002C	pHメータ	170	pH：0～14，分解能0.01	堀場製作所 F-15

4 紬織物技術支援センター

TEL 0285-49-0009

FAX 0285-49-0909

機械加工機器類 (A)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
4A001C	糸繰機	120	カセ数 10ヶ	ヤマダ TYB85V型
4A002C	合糸機	110	ポピン数 5ヶ	ヤマダ YMB2V型
4A003C	サンプルヤーン・ワインディングマシン	80	巻取台紙W×L 40×100, 55×100, 60×100mm	大栄科学精器 DSW-100
4A004C	ねん糸機	140	MAX 4200rpm 10錘	久保田兄弟鉄工所 TXS-40型
4A005C	リードローイングマシン	180	たて糸の箄通しを行う。箄通し能力50~130羽/分, 使用対象箄45~112羽/in, 有効幅60cm	藤堂製作所 BE-7V

材料処理機器類 (B)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
4B001C	12色回転ポット染色機	410	浴比1:5~30 最高温度140 12ヶ掛	テクサム技研 MC12-EL型

物性試験機器類 (C)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
4C001C	糸摩擦抱合力試験機	170	糸の摩擦抱合力を試験する。試料糸長さ1.4~3.4m, 摺動距離60mm(最大), 摺動速度100, 150, 200往復/分	大栄科学精器 DI式

寸法・形状測定, 表面観察機器類 (D)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
4D001C	マイクロスコープ	370	倍率 1~1000倍	キーエンス VH-6200

分析機器類 (F)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
4 F 001 C	自記分光光度計	310	測定範囲 190 ~ 1100nm (波長)	日立 U-3010
4 F 003 C	分光測色計	380	測定範囲 400 ~ 700nm (波長)	ミノルタ CM-1000

設計・デザイン支援機器類 (H)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
4 H 001 C	簡易デザイン柄出システム	210	縞設計図案の作成に使用する。出力A3サイズまで	ウベボ & マジ D-Creation
4 H 002 C	つむぎ織物デザインシステム	140	紬織物の縞柄, 縞柄等の先染め織物のデザインをコンピュータによりシミュレーションする。出力はA3ノビサイズまで。	トヨシマビジネス システム 4D-box

5 窯業技術支援センター

TEL 0285-72-5221

FAX 0285-72-7590

機械加工機器類 (A)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
5A001C	圧力鑄込装置	360	タンク20L	高木製作所 CVP-020
5A002C	かくはん型らいかい機 (アルミナ乳鉢)	70	乳鉢径 210mm アルミナ乳鉢	日陶科学 ALM-2000WES
5A003C	かくはん型らいかい機 (メノー乳鉢)	100	乳鉢径 90mm メノー乳鉢	石川工場 石川式 AGA型
5A004C	原型用動力ろくろ	90	テーブル径 400mm, 回転数0~470rpm, 真空ポンプ付	春富電機製作所 HRV-400
5A005C	研磨機	380	ターンテーブル 200mm 回転数10~500rpm	ピューラー Eコマット 3型
5A001E	高速スタンプミル	20	ステンレス製	日陶科学 ANS143
5A006C	高速度微粉碎機	140	処理能力 50kg/H 250 μ m 2.1kW	丸菱科学機械製作所 220-B
5A007C	自動乳鉢	70	乳鉢径 150mm	日陶科学 ANM-1000
5A002E	ジョウクラッシャー	40	粗粉碎用	丸菱科学機械製作所
5A008C	精密切断機	220	カッター 200 0~3000rpm無段変速, テーブル移動 左右250mm, 前後65mm	マルトー ミリカッター-2
5A009C	石こう型削盤	50	テーブル径 600mm, 切削可能最大高350mm, 切削可能最大径 650mm	春富電機製作所 HV-650
5A010C	石こう真空かくはん機	50	攪拌回転330rpm, 容量20L	春富電機製作所 VC-1
5A003E	セラローラー	70	有効幅: 500mm	丸二陶料 CR-500
5A011C	たたら板製造機	140	成形有効幅950mm, 厚さ100mm, 100V400W	丸二陶料 NEWセララ 1000N
5A012C	ディスク型振動ミル	90	クロムスチール製ベッセル	川崎重工業 T-100
5A013C	トロンミル	120	内容積 50L	牧野鉄工所 BM100
5A015C	ポットミル回転台 (1段)	20	1段掛け ポットミル使用径 90~300mm, 無段変速回転	日陶科学 AN3S 1段
5A001L	ポットミル回転台 (2段)	20	2段掛け ポットミル使用径 180~300mm	日陶科学 NT-4SI

材料処理機器類 (B)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
5B001C	小型自動電気炉	420	内容積 250×250×500mm 最高温度1500	シリコニット高熱工業 SFB-2550
5B002C	超高速昇温電気炉	170	最高温度1500 , ヒーター容量定格7.5kW48A 炉内寸法170×150×350mm	モトヤマ SH-2035D
5B003C	電気マッフル炉	40	最高温度1000 , 内容積100×150×70mm	アドヴァンテック OPM-16D

物性試験機器類 (C)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
5C001C	かさ比重計	90	測定重量最大 120g 分解能0.001g 測定物：固体	研精工業 ミラージュ SD-120L
5C002C	衝撃試験機	70	最大容量 0.3kgf/m 振子式, 試験体10×10×60mm	前川試験製作所 MC-03
5C003C	真比重測定装置	540	ピクノメータ法, 測定範囲 0~200mg , 分解能 1mg	セイシン企業 MAT-5000
5C001E	曲げ試験機	470	最大荷重：10kN	前川試験製作所 MAG-1-PB

寸法・形状測定, 表面観察機器類 (D)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
5D001C	実体顕微鏡	170	ズームレンズ35~200倍	モリテックス カブプロジェクト

分析機器類 (F)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
5F001C	小型蛍光X線分析装置	1,030	X線下面照射型, 測定対象元素：F~U, X線管電圧・電流 (固定)：40kV・1.25mA	リガク Primini
5F002C	原子吸光分光光度計	1,030	フレーム分析法, 偏光ゼーマン方式	日立製作所 Z-5310
5F003C	色彩色差計	170	測定光源12V, 50Wハロゲンランプ, 測定方式ダブルビーム, 表示装置蛍光表示管	日本電色工業 ND-300A
5F004C	熱分析装置	1,360	測定温度範囲：室温~1500 , TGレンジ：±0.1~±200mg , DTAレンジ：±1.5~±1000μV	ブルカー・イクスリス TAPS-2000S

5F005C	粒度分布測定装置	210	遠心沈降式 測定範囲 0.02 ~ 150 μm 500 ~ 5000rpm 測定セル21 × 14 × 52mm	島津製作所 SA-CP3
--------	----------	-----	---	-----------------

その他 (I)

機器	機 器 名	使用料 (円)	仕 様	メーカー及び型式
5I001C	イオンメータ	170	測定範囲pH0 ~ 14 , イオン0.00 μg/L ~ 199g/ L , 温度0 ~ 100 , 分解能0.001/0.01/0.1pH	堀場製作所 F-24
5I002C	乾燥器	20	最高温度200 1.4kW , 内容積寸法500 × 450 × 500mm	東洋製作所 TS-62D
5I001E	pHメータ	170	測定範囲pH0 ~ 14 , 分解能0.01pH/0.001pH	堀場製作所 F-52



このマークの機器は、競輪の補助金を受けて設置したものです。