

香川県産業技術センター 設備機器一覧

分野 : 機器分析

名称	メーカー/型式	用途/性能	設置年度	補助事業名	担当課・所	料金 (円/1時間)
<b>熱伝導率測定装置</b> 	<メーカー> NETZSCH 社  <型式> LFA 467 HyperFlash	<用途> CFRP、セラミックス等の熱伝導率測定  <性能> ・測定温度範囲:-100℃~500℃ ・熱拡散率測定範囲:0.01~1000mm <sup>2</sup> /s ・熱伝導率測定範囲:0.1~2000W/(m・K)	平成26年度	平成25年度 補正予算事業 (地域オープン イノベーション 促進事業)	材料技術課	3,160  ※別途、 材料費が 必要です
<b>比表面積計</b> 	<メーカー> カンタクローム・ インスツルメンツ 社  <型式> NOVA 4200e	<用途> 粉体および多孔質体の比表面積測定  <性能> ・比表面積測定範囲:0.01m <sup>2</sup> /g以上 ・細孔径分布(直径):0.35nm~400nm	平成26年度	—	材料技術課	1,180
<b>ゼータ電位測定装置</b> 	<メーカー> Dispersion Technology 社  <型式> DT-1202	<用途> 各種コロイド粒子の評価、微粒子の分散性評価  <性能> ・ゼータ電位:コロイド振動電流法 ・粒度分布:超音波減衰分光法	平成25年度	—	材料技術課	3,490
<b>水銀圧入式ポロシメーター</b> 	<メーカー> Quantachrome 社  <型式> PoreMaster-60	<用途> 各種多孔質材料の細孔分布測定  <性能> ・測定方法:水銀圧入式 ・測定範囲:細孔直径3.6nm~950μm ・圧力:1.6kPa~420MPa ・測定データ数:最大2000点/1回の測定 ・粉末、顆粒、ペレット、成形・焼結体、有機膜 などあらゆる試料に対応	平成21年度	国交付金 (地域活性化・ 生活対策臨時 交付金)	材料技術課	1,360
<b>試料観察型熱分析システム</b> 	<メーカー> (株)日立ハイテクサイエンス  <型式> DSC7000X	<用途> 高分子材料等の熱量変化の測定  <性能> ・DSC測定範囲:±100μW ・温度追従範囲:-80℃~450℃ (10℃/min昇温時) ・温度追従範囲:-80℃~500℃ (-10℃/min降温時) ・DSC感度:0.1μW ・試料を観察しながら測定する場合は、測定温 度範囲が室温~300℃までとなります。	平成30年度	—	材料技術課	1,620
<b>DSC(常温~725度)</b> 	<メーカー> (株)リガク  <型式> DSC8230	<用途> 示差走査熱量の測定  <性能> ・測定温度範囲:室温~725℃ ・最大昇温速度:150℃/min	平成17年度	—	材料技術課	580
<b>フローテスター</b> 	<メーカー> (株)島津製作所  <型式> CFT-500	<用途> 射出・押出成形原料の粘度測定  <性能> ・使用温度範囲:40~400℃	昭和61年度	技術開発研究費 補助事業	材料技術課	430

香川県産業技術センター 設備機器一覧

分野 : 機器分析

名称	メーカー/型式	用途/性能	設置年度	補助事業名	担当課・所	料金 (円/1時間)
<b>粒度分布測定装置</b> 	<メーカー> (株)堀場製作所  <型式> LA-960S2、SZ-100S2	<用途> 粉末の粒度分布の測定  <性能> レーザ回折散乱法 ・湿式測定範囲:0.01 $\mu$ m~3000 $\mu$ m ・乾式測定範囲:0.1 $\mu$ m~5000 $\mu$ m 動的光散乱法 ・測定範囲:0.3nm~10.0 $\mu$ m	令和6年度	JKA補助事業	材料技術課	2,270
<b>高温型示差走査熱量測定装置(熱分析計)</b> 	<メーカー> ネット(株)  <型式> STA449 F3 Jupiter	<用途> 高精度かつ高度な熱物性(比熱、融点、結晶化等)を解析  <性能> ・測定方式:熱流束示差走査熱量測定方式 ・温度制御:最高加熱温度 1600°C 最大昇温速度 20°C/min 温度制御 精度 $\pm$ 0.1%以内 ・熱天秤感度: TG検出感度 0.1 $\mu$ g ・DSC感度: DSC検出感度 1 $\mu$ W ・雰囲気制御: 使用可能雰囲気 N <sub>2</sub> ,Ar,He,O <sub>2</sub> ,Air	平成27年度	JKA補助事業	材料技術課	3,810
<b>低温低真空対応走査電子顕微鏡(元素分析付)</b> 	<メーカー> (株)日立/アメテック(株)  <型式> SU3500/Octane Elect	<用途> 低温低真空機能によりセルロースナノファイバー等含水試料のその場観察、各種複合材料の微構造観察、及び元素分布等を評価・測定する  <性能> ・低真空度範囲:6~650Pa ・観察温度範囲:-20°C~常温 ・観察倍率範囲:5~30万倍 ・元素検出範囲:Be(4)~Am(95)	平成30年度	平成29年度 地域新成長産業 創出促進事業費 補助金	材料技術課	6,570
<b>原子間力顕微鏡</b> 	<メーカー> (株)日立ハイテック  <型式> AFM5100N	<用途> 基材上の数nmサイズの微細な領域の表面粗さや硬さの測定  <性能> ・検出系: 光てこ方式 ・観察モード: コンタクトモード、共振モード 等 ・XY最大走査範囲: 20 $\mu$ m ・Z最大走査範囲: 1.5 $\mu$ m ・SIS測定可能	平成26年度	国庫補助	材料技術課	7,390
<b>顕微フーリエ変換赤外分光光度計</b> 	<メーカー> ブルカー・オブティクス(株)  <型式> TENSOR27・HYPERION1000	<用途> 有機化合物及び高分子化合物の官能基測定  <性能> ・TENSOR27: 測定範囲4500~400cm <sup>-1</sup> 分解能4cm <sup>-1</sup> ・HYPERION1000: 透過・反射ATR(Geカセグレン)測定	平成24年度	—	材料技術課	2,370
<b>炭素硫黄同時分析装置</b> 	<メーカー> (株)堀場製作所  <型式> EMEA-220V	<用途> 金属材料等の炭素と硫黄の含有量を測定する  <性能> ・測定方法: 高周波加熱-赤外吸収法	平成17年度	競輪・オートレース補助事業	材料技術課	1,820

香川県産業技術センター 設備機器一覧

分野 : 機器分析

名称	メーカー/型式	用途/性能	設置年度	補助事業名	担当課・所	料金 (円/1時間)
SEM観察用断面試料作製機 	<メーカー> 日本電子(株)  <型式> IB-09010CP	<用途> アルゴンイオンビームによる断面研磨装置で、金属、セラミックス、高分子、紙などの各種材料並びにこれらの複合材料における内部構造や膜厚の評価、元素分析等のための試料前処理として用いる  <性能> ・加速電圧: 2~6kV ・イオンビーム径: 500 $\mu$ m(半値幅) ・ミリングスピード: 100 $\mu$ m/h(加速電圧6kV、2時間平均値、Si換算) ・最大搭載試料サイズ: 11mm(幅)×10mm(長さ)×2mm(厚さ) ・試料加工スイング角: $\pm 30^\circ$	平成23年度	—	材料技術課	1,450
電界放出型分析走査電子顕微鏡 	<メーカー> ・SEM本体: 日本電子(株) ・SDD検出器: オックスフォードインストゥルメンツ(株)  <型式> ・SEM本体: JSM-7001F ・SDD検出器: INCA Energy	<用途> 各種材料における微細構造の高分解能観察及び元素分析  <性能> 【SEM本体】 ・倍率: 10~1,000,000倍 ・二次電子分解能: 1.2nm(30kV)、3.0nm(1kV) ・電子銃: ショットキー電界放出型 ・試料サイズ: $\Phi 86$ mm×高さ40mmの全面観察が可能 【X線検出器】 ・シリコンドリフト検出器(検出元素: Be-U) ・ライン分析、マッピング可能	平成23年度	国交付金 (地域活性化交付金(住民生活に光をそそぐ交付金))	材料技術課	11,940
微小・薄膜対応型X線回折装置 	<メーカー> スペクトリス(株)  <型式> EMPYREAN	<用途> 金属、セラミックス、有機高分子等各種材料の結晶構造を解析・評価  <性能> ・X線発生器: 最大出力 60kV-3kW以上、出力安定性0.01%以下、漏X線防止用セーフティー機能装備 ・X線管球: アノード材料 銅、絶縁物質 セラミックス ・ゴニオメーター: 縦型 $\theta-\theta$ 方式(試料水平型) ・角度設定再現性: $\pm 0.0001^\circ$ 以下 ・検出器: 半導体アレイド高速検出器、ピクセルサイズ55 $\mu$ m以下、ダイナミックレンジ $1.0 \times 10^{10}$ cps以上 ・入射光学系: 高輝度モノクロ、平行ミラー、微小部用ポイントフォーカス	平成26年度	—	材料技術課	5,520
波長分散型蛍光X線分析装置(4kw) 	<メーカー> スペクトリス 社  <型式> Axios	<用途> 金属、セラミックス等の各種材料の定性及び定量分析、並びに薄膜の評価を行う  <性能> ・測定範囲: 5B~92U ・X線管球: (ターゲット)Rh(最大出力)4kW、60kV、160mA ・検出器: シンチレーション検出器、Xeシールド検出器、ガスフロー検出器 ・固体・粉体・液体の測定が可能	平成21年度	国交付金 (地域活性化・経済危機対策臨時交付金)	材料技術課	5,780
自記分光光度計(工業用) 	<メーカー> 日本分光(株)  <型式> V-770DS	<用途> 紫外・可視・近赤外波長における材料の光学特性(透過率・反射率・曇り度合い)を測定  <性能> ・波長範囲: 190nm~2700nm ・ダブルビーム方式 ・150mm積分球搭載 ・測定可能試料: 固体・液体・粉体	令和5年度	デジタル田園都市国家構想交付金	材料技術課	2,210
分光光度計(工業用) 	<メーカー> (株)日立製作所  <型式> U-1100	<用途> 工業材料の微量成分の定量分析  <性能> ・波長範囲: 200~1100nm	平成8年度	競輪・オートレース補助事業	材料技術課	110