

研究室案内

- 京都府中小企業技術センターについて……………1
- 依頼試験・機器のご利用について……………2

○ 本所

【B1-2】光技術開発室……………	4
【B1-3】電磁波シールドルーム……………	5
【B1-4】材料物性研究室……………	6
【B1-5】精密測定室……………	8
【1-5】食品・微生物技術開発室……………	10
【1-6】生産環境技術開発室……………	11
【1-7】表面加工技術開発室……………	12
【1-8】企業連携技術開発室……………	13
【1-9】電子技術開発室(電波暗室)……………	14
【1-11】機械加工技術開発室……………	15
【1-12】非破壊検査室……………	16
【1-13】材料試験室……………	17
【1-14】電子・材料試験室……………	19
【3-3】機器分析室……………	20
【3-4】電子顕微鏡室……………	22
【3-5】X線分析室……………	24
【4-1】電子・情報技術研究室……………	25
【4-2】生産環境研究室……………	27
【4-3】食品・バイオ研究室……………	28
【4-4】デザイン研究室……………	29
【4-5】電子研究室……………	30
【4-6】環境試験室……………	31
【5-6】工業材料研究室……………	33

○ 依頼試験手数料・機械器具貸付料

依頼試験手数料・機械器具貸付料について……………	35
依頼試験等手数料一覧……………	36
貸付機器一覧(本所)……………	38
貸付機器一覧(中丹技術支援室)……………	48

○ お問合せ先・施設案内など

館内案内……………	56
沿革・組織図……………	57
お問合せ・交通のご案内……………	59

(平成30年4月)

京都府中小企業技術センター

京都府中小企業技術センターについて

京都府中小企業センターは、公設の試験研究機関で、技術相談・依頼試験・機器貸付をはじめとした技術力の強化支援、研究会・セミナーによる人材育成、企業のニーズに応じた研究開発や産学公連携の推進、企業に役立つ技術情報の発信を業務の柱として、企業への支援を行っています。中丹地域の綾部市に「中丹技術支援室」、けいはんな学研都市の相楽郡精華町に「けいはんな分室」を設置しています。

■ 技術支援機能

中小企業が抱える技術上の課題解決や技術水準の向上、新製品や新技術の開発促進などを支援します。

○ 技術に関する相談

品質管理や技術改善、研究開発などの技術に関する悩みや課題、現場での困りごとなどについて、幅広く対応し、アドバイスや情報提供を行います。

○ 試験、分析、測定

強度や硬さ、摩耗などの材料試験、電気試験、分光やクロマト、X線などの分析、形状や寸法などの精密測定のほか、環境や理化学、微生物試験などを行います。

○ 機器の貸付

中小企業の技術者の方々が自ら操作して試験や分析、測定などをしていただけるよう、当センターで保有する試験分析機器や測定機器の貸付を行います。

■ 人材育成機能

基盤技術の強化や技術者の育成、新事業展開の準備などこれからのものづくりに必要な幅広い分野のスキル向上を図るためのセミナーや講習会、研究会等を開催し、中小企業の人材育成を支援します。

■ 研究開発機能

地域産業や中小企業が直面する技術課題の解決を第一の目標として、通常の技術相談や依頼試験、機器貸付では解決できないテーマや今後必要と見込まれるテーマ等について、所内研究、共同研究及び受託研究として取り組み、中小企業の研究開発を支援します。

■ 連携機能

企業支援の充実を図るため、関係機関等と連携を強化します。また、中小企業が抱える技術課題に対するニーズと、大学が保有する技術シーズ、その両方からのアプローチで産学公の連携強化を図り、「大学のまち京都」の資源を生かしたネットワークづくりを支援します。

■ 情報発信機能

役立つ情報を迅速に提供し、当センターへの理解の向上と活用の促進を図ります。

ホームページ	https://www.kptc.jp/
メールマガジン	週1回配信
情報誌	クリエイティブ京都M&T(8月を除く毎月1日発行)

依頼試験・機器のご利用について

当センターでは、高度な試験・研究用機器を設置し、依頼試験と機器貸付を行っています。どちらも事前の申込みが必要ですので、それぞれの具体的な申し込み手順をご紹介します。

■ 依頼試験

製品・部品・材料等を預かり、試験・測定・分析を行います。

○ 依頼試験の流れ

- ① 事前打合せ …… 試料、図面等を準備していただき、必要な試験内容の打合せを行います。
↓
- ② 試験分析依頼書の作成 …… 依頼書様式は当センターホームページからダウンロードできます。必要事項を記入してください。
↓
- ③ 依頼書の提出 …… 所定の額の京都府収入証紙でお支払いください。
(手数料支払) ※ 京都府収入証紙は、当センターでも取り扱っています。(3F総務課)
↓
- ④ 試験・測定の実施 …… 試料をお預かりし、試験を行います。
↓
- ⑤ 結果報告 …… 試験結果を説明の上、データシート・試験後の試料等を返却します。必要に応じて成績書の発行や技術アドバイスを行います。

■ 機器貸付

企業の方々が自ら操作して試験・評価を行えるように、試験研究用機器を開放(貸付)しています。

○ 機器貸付の流れ

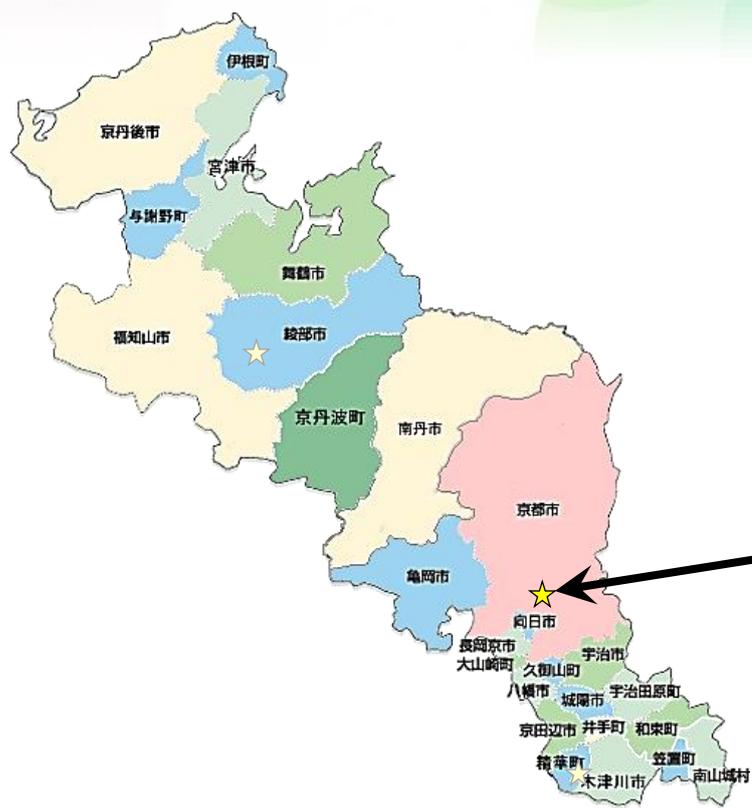
- ① 事前打合せ …… 機器の利用状況等を確認し、利用期間を決定します。
↓ ※ 事前に基本操作に関する実務研修が必要な機器もあります。
- ② 申込書の提出 …… 申込書様式は当センターホームページからダウンロードできます。
↓ 必要事項を記入し、ご提出ください。(メール、FAX可)
- ③ 承諾書の交付 …… 利用申込みを受け付けた後、当センターから機器利用の承諾書を発行します。
↓
- ④ 使用料の支払い …… 機器のご利用前に、窓口にて現金でお支払いください。
↓ ※ 納入通知書による支払いも可能です。詳細はお問い合わせください。
- ⑤ 機器利用 …… 機器をご利用いただけます。

※料金についてはP34～をご覧ください。

※記入例等詳細は当センターホームページに掲載しています。<https://www.kptc.jp/>

研究室一覽

本 所



アンテナ、フィルタ、アンプ、カプラ等高周波デバイス、電磁波シールド・吸収材料のマイクロ波・ミリ波帯域における周波数&タイムドメイン特性評価を行っています。
また、光ファイバ、発光素子、変調・受光素子、光トランシーバ等の光デバイスの光波帯域における物性・スペクトル・時間応答特性評価を行っています。



H25年度導入

光スペクトラムアナライザ

Optical Spectrum Analyzer

型番(メーカー名)

AQ6370c(Z)(横河メータ&インスツルメンツ)

仕様

測定波長範囲: 600~1,700nm

特色: 光ファイバ入力(FCコネクタ)、基準光源 内蔵

主な用途

発光スペクトル測定評価、光透過波長特性評価



H25年度導入

ベクトルネットワークアナライザ

Vector Network Analyzer

型番(メーカー名)

ME7838A(アンリツ)

仕様

測定周波数範囲: 70kHz~110GHz

特色: 2ポートSパラメータ測定、

アンテナ近傍界測定/遠方界変換評価(18~110GHz)、

フリースペース法による透過/反射特性、

誘電率/複素誘電率・透磁率/複素透磁率測定

主な用途

アンテナ指向特性測定、電磁波透過・吸収特性及び材料物性評価



H25年度導入

サンプリングオシロスコープ

Sampling Oscilloscope

型番(メーカー名)

86100D(アジレントテクノロジー)

仕様

測定範囲:

[光] DC~65GHz [電気] DC~85GHz

特色:

測定範囲における時間応答特性

TDRによる線路インピーダンス(シングルエンド、差動線路)特性

主な用途

光・マイクロ波の時間応答・線路評価

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

アンテナ、フィルタ、アンプ、カプラ等高周波デバイス、電磁波シールド・吸収材料のマイクロ波・ミリ波帯域における周波数&タイムドメイン特性評価を行っています。
 また、光ファイバ、発光素子、変調・受光素子、光トランシーバ等の光デバイスの光波帯域における物性・スペクトル・時間応答特性評価を行っています。



電磁波シールド特性測定システム

Electromagnetic Wave Shield Characteristic Measurement System

型番(メーカー名)

N9000A(アジレントテクノロジー)

仕様

測定周波数範囲: 9kHz~3GHz

特色:

トラッキングジェネレータ(100kHz~3GHz)・

信号増幅器 内蔵

主な用途

電磁波のスペクトル測定評価

光コンポーネントアナライザシステム

Lightwave Component Analyzer

型番(メーカー名)

N4375D(アジレントテクノロジー)

仕様

測定周波数範囲: 0.01~26.5GHz

特色: 4ポートSパラメータ測定、

光ポート(波長1310・1550nm)との併用による

O/E・E/O周波数特性評価

主な用途

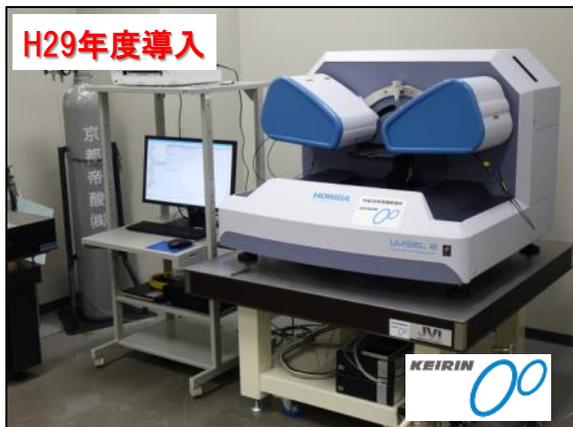
マイクロ波帯での周波数特性評価、

光デバイスの周波数特性評価

お問い合わせ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

分光エリプソメータ、FEオージェ電子分光分析装置、レーザーラマン顕微鏡、顕微紫外可視近赤外分光光度計等の表面微小部の観察・分析やビッカース・ロックウェル等の硬さ試験を行っています。



分光エリプソメータ

Spectroscopic Ellipsometer

型番(メーカー名)

UVISEL2(堀場製作所)

仕様

波長範囲: 190~2100nm

最少スポットサイズ: 35×85μm(70°)

ゴニオメータ: 35~90°

試料ステージ: 200×200×H30mm

主な用途

薄膜材料の光学特性評価析



レーザーラマン顕微鏡

Raman Microscopes

型番(メーカー名)

RAMAN touch(nano photon)

仕様

励起波長: 532・785nm

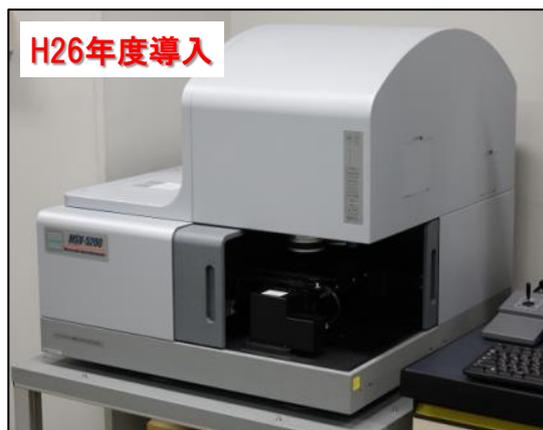
スペクトル波数: 80~4000cm⁻¹

回折格子: 300・600・1200gr/mm

主な用途

有機・無機化合物の定性分析

地域オープンイノベーション促進事業物件



顕微紫外可視近赤外分光光度計

UV-Visible/NIR Micro-spectrometers

メーカー名・型番

MSV-5200 DGK(JASCO)

仕様

波長範囲: 200~2,700nm

最少測定径: 5μm

特色: マッピング機能付

主な用途

微小部位の透過・反射率測定

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

FEオージェ電子分光分析装置、レーザーラマン顕微鏡、顕微紫外可視近赤外分光光度計等の表面微小部の観察・分析やピッカース・ロックウェル等の硬さ試験を行っています。



FEオージェ電子分光分析装置
Field Emission Auger Electron Spectrometer (AES)

倒立型金属顕微鏡
Inverted Metallurgical Microscope

型番(メーカー名)
PHI-700(ULVAC PHI)

型番(メーカー名)
GX51/DP72(Olympus)

仕様
特色:
同軸円鏡型電子分光器、中和機能付アルゴンイオン銃、アコースティックエンクロージャ 搭載

仕様
倍率: 50~1,000倍
観察:
明視野/暗視野観察
微分干渉/簡易偏光観察

主な用途
各種材料の微小部表面分析、極表面(<5nm)の元素分析



デジタルロックウェル硬さ試験機
Digital Rockwell Hardness Tester

マイクロピッカース硬さ計
Micro Vickers Hardness Testing Machine

型番(メーカー名)
ARD(Akashi)

型番(メーカー名)
HMV2000AD(SHIMADZU)

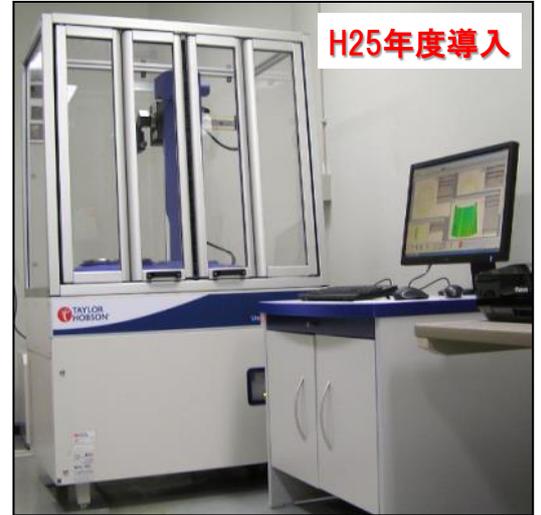
仕様
圧子: ダイヤモンド・超硬球

仕様
試験荷重: 0.049~19.6N

お問合せ

企画 連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43-4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当 	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当 	

CNC三次元座標測定機、画像測定機、精密真円度・円筒形状測定機、曲面微細形状測定システム、レーザープローブ式非接触三次元測定装置などを備え、様々な形をした複雑形状部品等の寸法や形状を精密に計測しています。
 なお、正確な寸法を計測するために、部屋の温度を $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$ に管理しています。



CNC三次元座標測定機

Coordinate Measuring Machines

型番(メーカー名)

Leitz PMM-C 12.10.7
 (Hexagon Metrology)

仕様

測定範囲:
 $1,200 \times 1,000 \times 700^{\text{H}}\text{mm}$
 空間精度:
 $\text{MPE}_E = (0.6 + L/800)\mu\text{m}$
 [L: 測定長mm]

スキャニング精度:
 $\text{MPE}_{\text{THP}} = 1.5\mu\text{m}/45\text{s}$

主な用途

複雑形状部品の精密計測

画像測定機

Image Measuring Instruments

型番(メーカー名)

Smart Scope Vantage 600
 (OGP)

仕様

測定範囲:
 $450 \times 610 \times 300^{\text{H}}\text{mm}$
 測定精度:
 $U_2 = (1.5 + 4L/1,000)\mu\text{m}$
 [L: 測定長mm]

プローブ:
 画像プローブ、レーザープローブ
 接触式プローブ

主な用途

精密形状部品の光学計測

精密真円度・円筒形状測定機

Roundness Measuring Instruments

型番(メーカー名)

タリロンド 595
 (アメテック テーラーホブソン事業部)

仕様

測定範囲:
 $\phi 350\text{mm} \times 500^{\text{H}}\text{mm}$
 回転精度:
 $(0.01 + 3H/10,000)\mu\text{m}$
 [H: 測定高mm]

分解能:
 $0.008\mu\text{m}/\pm 1\text{mm}$ 範囲
 $0.0003\mu\text{m}/\pm 0.04\text{mm}$ 範囲

積載荷重:

40kg

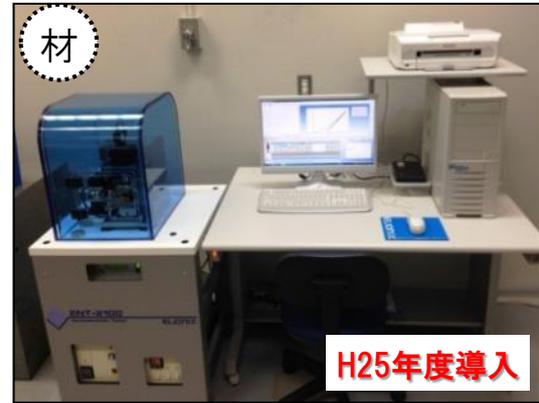
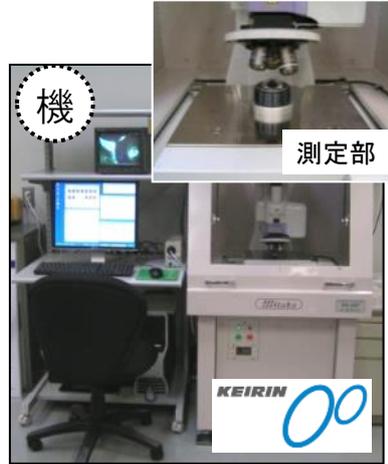
主な用途

精密部品の真円度等測定

お問合せ

企画 連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43-4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

CNC三次元座標測定機、画像測定機、精密真円度・円筒形状測定機、曲面微細形状測定システム、レーザープローブ式非接触三次元測定装置などを備え、様々な形をした複雑形状部品等の寸法や形状を精密に計測しています。
 なお、正確な寸法を計測するために、部屋の温度を $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$ に管理しています。



**曲面微細形状
測定システム**

Form and Surface Measuring Instruments

型番(メーカー名)

フォームタリサーフ PGI 1200
 (アメテック テーラーホブソン事業部)

仕様

測定範囲:
 [X] 120mm [Y] 100mm
 [Z] 12.5mm
 測定分解能: 0.8nm(Z方向)
 システムノイズ: 2nm(Rq)以下

非接触式測定

VR-3200(キーエンス)

測定分解能:
 24×18~1.9×1.4mm

(連結可能)

主な用途

表面粗さ・輪郭形状の測定

**レーザープローブ式
非接触三次元測定装置**

Non-contact Laser Probe Measuring System

型番(メーカー名)

NH-3SP
 (三鷹光器)

仕様

測定範囲:
 [X・Y] 150mm [Z] 10mm
 測定分解能:
 [X・Y] 0.01 μm [Z] 0.001 μm
 測定精度:
 [X・Y] 0.5+2.5L/1000 μm
 [Z] 0.1+0.3L/10 μm

[L: 測定長mm]

主な用途

微細部品や金型、電子部品、
 傷つきやすい素材等の形状観察・評価

**ナノインデンテーション
試験機**

Nano-indentation Tester

型番(メーカー名)

ENT-2100
 (エリオニクス)

仕様

荷重範囲: 5 μN ~100mN
 変位計測範囲: ~50 μm
 試料サイズ:
 直径50mm×厚さ10mm(最大)

主な用途

蒸着・塗装・めっき・DLC等薄膜の
 硬さ・物性評価

お問合せ

企画 連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43-4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当 機	材料・ 機能評価 担当 材	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

食品加工、保存、発酵、バイオ、各種成分、新規食品開発等、食品・バイオに関連する技術相談や依頼試験などを行っています。

この研究室では、凍結乾燥機、噴霧乾燥機などの加工試験機及び乾燥装置などを設置しています。



凍結乾燥機

Freeze Dryer

型番(メーカー名)

FD-1(東京理化器械製)

仕様

トラップ冷却温度: -45℃

除湿量: 4L

主な用途

食品等の凍結乾燥



H26年度導入

噴霧乾燥機

Spray Dryer

型番(メーカー名)

SD-1000(東京理化器械製)

仕様

水分蒸発量: 1,500ml/h

噴霧ノズル: 2流体ノズル方式

温度制御: 40~200℃

主な用途

液体食品等の噴霧乾燥

お問合せ

企画 連携課	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	
075-315- 8635							

食品加工、保存、発酵、バイオ、各種成分、新規食品開発等、食品・バイオに関連する技術相談や依頼試験などを行っています。

この研究室では、レオメータやテクスチュロメータなど食品の物性測定装置を設置しています。



レオメータ

Rheometer

型番(メーカー名)

NRM2010JCW(不動工業)

仕様

測定荷重: 0~98N

作動速度: 2・5・6・30cm/min

主な用途

食品等の物性測定



テクスチュロメータ

Texturometer

型番(メーカー名)

GTX-2-IN(全研)

仕様

そしゃくスピード: 6・12回/min

主な用途

食品等の物性(そしゃく)測定

お問い合わせ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

プラズマイオン注入成膜装置を備えています。
 摩擦摩耗特性に優れるダイヤモンドライクカーボン (DLC) 皮膜をPBIID法 (Plasma-based Ion Implantation and Deposition) により機械部品やプラスチック、ゴム、セラミックスなど各種材料表面に成膜できます。



プラズマイオン注入成膜装置

Plasma Based Ion Implantation and Deposition System

型番(メーカー名)

PIAD-CCP(プラズマイオンアシスト)
 micrOTOF II -kp(ブルカー・ダルトニクス)

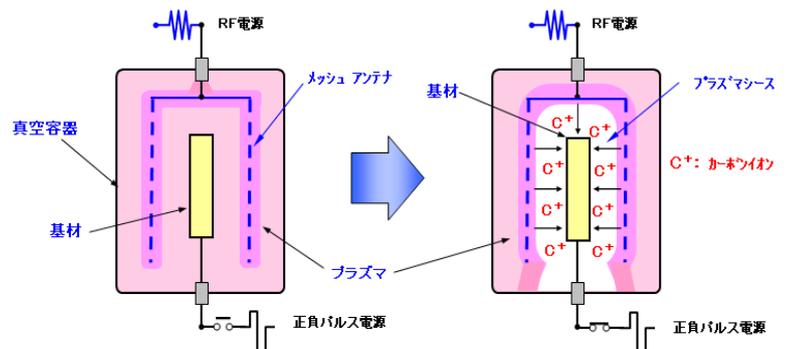
仕様

高周波電源: 13.56MHz/750W
 高周波電源パルス幅: 20~110μs
 高圧パルス電源: 2~-5kV/10A
 高圧パルス電源周波数: 1~2kHz
 高圧パルス電源パルス幅: 2~10μs
 到達真空度: 9.9×10^{-5} Pa以下

供給ガス:

Ar・N₂・H₂・C₂H₂・CH₄・O₂・トルエン・HMDSO
 処理サイズ: A4サイズ可

PBIID法の原理

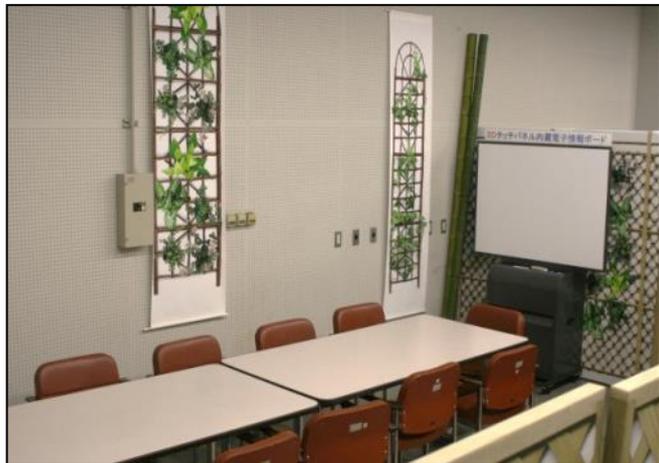


- 真空容器内で処理品の周囲に高周波電源によりプラズマを発生させます。(左図)
- 次に処理品に負の高圧パルス電圧を印加することで、プラズマ中のイオンを引き寄せ、注入と成膜を行います。(右図)

お問合せ

企画 連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43-4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

研究開発などに取り組む企業グループと当センターの職員が協働して技術課題の解決を図っていく「企業連携技術開発支援事業」の活動ベースとなる部屋です。この部屋を拠点に、当センターが保有する基盤技術や評価技術、研究シーズ、機器や設備、そして専門職員の知見を活用いただいて研究開発などを推進します。



会議ゾーン

Meeting Zone

主な用途

研究開発などにかかわる会議やミーティングのためのスペースです。

この他に実際に研究開発などを進めていくための簡単な実験スペース「開発ゾーン」があります。

この部屋の利用は、当センターの職員と協働して技術課題の解決を図ろうとする、府内の企業連携グループなどに対して、審査の上で利用を承認しております。

利用期間は原則として1年以内です。
お問い合わせは企画連携課までどうぞ。



交流ゾーン

Interact Zone

主な用途

企業の方や当センター職員との交流スペースです。研究の際の談話室などとしても利用できます

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

電磁ノイズ計測や電磁波照射を行うことができます。



電波暗室

Radio wave Anechoic Room

メーカー名

日本シールドエンクロージャー

仕様

6面電磁波吸収仕様

主な用途

この部屋の中で試験を行うことにより、外からの電磁波を遮断し、対象物からの電磁ノイズを測りやすくなります。

また、外へ電磁波が漏れないように電磁波照射試験が行えます。



放射イミュニティ 自動試験システム

RF Immunity Examination System

型番(メーカー名)

DP70・MT200(Parna) 他

仕様

試験周波数範囲:

80MHz~2.5GHz

出力:

10V/m(3m法)

主な用途

電磁波障害耐性の確認試験



電磁放射測定機

Emission Measurement System

型番(メーカー名)

FSV7(Rohde&Schwarz) 他

仕様

測定周波数範囲: 9kHz~6GHz

主な用途

電子機器が空中へ放射する電磁波の強さを国際標準に基づき計測

お問合せ

企画 連携課	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	
075-315- 8635							

高速三次元成形機、三次元スキャナ、3次元CAD/CAEを備えており、3次元CADを用いて作成したデータや三次元スキャナを用いて取得したデータを利用した高速三次元成形機（樹脂粉末積層3Dプリンタ）による試作や3次元CAEによる解析などを行っています。



高速三次元成形機 (樹脂粉末積層3Dプリンタ)

Additive Manufacturing Machine
(Plastic Powder Bed Fusion 3D Printer)

型番(メーカー名)

RaFaEl 300F(アスペクト)

仕様

作成方法: 粉末焼結法による積層造形
実造形サイズ: 290×290×370^Hmm
積層ピッチ: 0.08~0.20mm(標準0.1mm)
レーザ: Fiberレーザ
出力50W、ビーム径0.17mm、走査速度10m/s
造形材料: ナイロン11(ASPEX-FPA 黒)
特色:
より高速・高精度に高耐久性のある
樹脂成形品の作成が可能

主な用途

3次元CADデータからの立体モデルの作成



三次元スキャナ

3D Scanner

型番(メーカー名)

FARO Edge ScanArm ES 9ft(ファロー)

仕様

非接触式スキャナ部 <光切断方式>

精度: ±35μm
繰返し精度: 35μm(2σ)
スキャンレンジ:

80nm~165mm(測定深さ方向)

接触式アーム部 <7軸関節測定>

定点繰返し精度: 29μm
測定精度(二点間距離): ±41μm
測定範囲: 2.7m

主な用途

3次元データの取得

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

X線を利用して、モノを破壊することなく部品や組立製品内部の構造を透視観察することができます。
この部屋は放射線管理区域のため、必要のある方以外は立ち入らないようお願いいたします。



H24年度導入

工業用X線透視装置

Industrial X-ray Examination System

型番(メーカー名)

SMX-3500M-SP(島津メクテム)

仕様

出力: 150kV/3mA(最大)
 搭載可能サイズ: φ620×650^Hmm
 搭載可能重量: 30kg
 分解能: 300μm程度

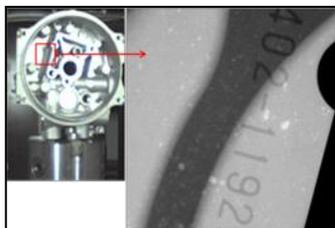
主な用途

工業材料の内部欠陥、
組立製品の内部構造の非破壊透過観察

観察例

アルミニウムダイカスト部品の検査

外観からは確認することができない内部のガス欠陥が白く点状に観察されています



H26年度導入

マイクロフォーカスX線CTシステム

Micro-focus X-ray CT System

型番(メーカー名)

TOSCANER-32300μFD
(東芝ITコントロールシステム)

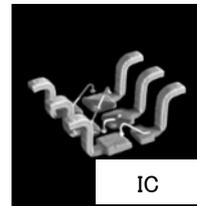
仕様

出力: 230kV
 焦点サイズ: 4μm
 搭載可能サイズ: φ320×300^Hmm
 搭載可能重量: 15kg

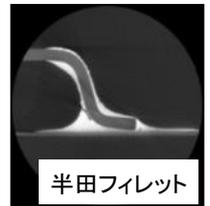
主な用途

二次電池・電子デバイス・実装基板、
小型アルミダイカストの非破壊透過観察

観察例



IC



半田フィレット

地域オープンイノベーション促進事業物件

お問合せ

企画連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術支援室 0773-43-4340
	化学・環境担当	機械設計・加工担当	材料・機能評価担当 	電気・電子担当 	食品・バイオ担当	表面・微細加工担当	

最大荷重5kN～1000kNの4台の材料試験機を設置し、金属材料、プラスチック材料など各種工業材料の引張、圧縮、曲げ強度の評価を行っています。また、恒温槽を備えた電磁式疲労試験機では、-30～+200℃の環境で、各種素材や部品の繰り返し加重に対する耐久性の評価が行えます。



万能材料試験機 <10kN>

Electric Dynamic Fatigue Testing Machine

型番(メーカー名)

E10000LT(インストロンジャパンカンパニーリミテッド)

仕様

ロードセル: [引張/圧縮] ±10kN [ねじり] ±100Nm

ストローク: [引張/圧縮] ±30mm [ねじり] ±135°

アクチュエータ: リニアモータ式

試験波形: 正弦波・三角波・矩形波・台形波など

周波数範囲: ～30Hz(ストローク±1mm時)

恒温槽温度範囲: -30～200℃

試験片治具:

丸棒用(φ3mm～18mm)、平板用(厚さ0～12.7mm)、3点曲げ治具

支柱間隔: 455mm

主な用途

金属材料や工業材料の疲労試験、
製品や部品の耐久性の評価

恒温槽

H26年度導入



万能材料試験機 <1000kN>

Universal Materials Testing Machine

型番(メーカー名)

UH-1000kNI(島津製作所)

仕様

最大荷重: 1000kN(100tf)

試験ストローク(最大):

[引張側] 900mm [圧縮側] 900mm

有効試験幅: 750mm

主な用途

金属材料や工業材料の強度試験、
製品の品質管理における機能評価



万能材料試験機 <250kN>

Universal Materials Testing Machine

型番(メーカー名)

UCT-25T(オリエンテック)

仕様

最大荷重:

250kN(25tf)

クロスヘッドストローク:

1,300mm

有効試験幅:

525mm

主な用途

金属材料や工業材料の強度試験、
製品の品質管理における機能評価

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

金属材料の耐摩耗性試験、めっき膜や塗膜などの表面コーティング膜、樹脂フィルムの摩擦係数の測定など、各種工業材料の摩擦・摩耗特性の評価を行っています。



回転動摩擦摩耗試験機

Rotary Dynamical Friction Abrasion Testing Machine

型番(メーカー名)

TRI-S-500NP(高千穂精機)

仕様

回転数: 30~3,000rpm
 押付力: 200~5,000N
 潤滑: ドライ・ウェット

主な用途

金属材料や工業材料の摩擦・摩耗特性評価
 (ピンオンディスク試験、リングオンディスク試験)

往復摺動式摩擦摩耗試験機

Abrasion Testing Machine

型番(メーカー名)

1005号機(神鋼造機)

仕様

最大往復周波数: 10Hz
 最大負荷荷重: 0.5kg

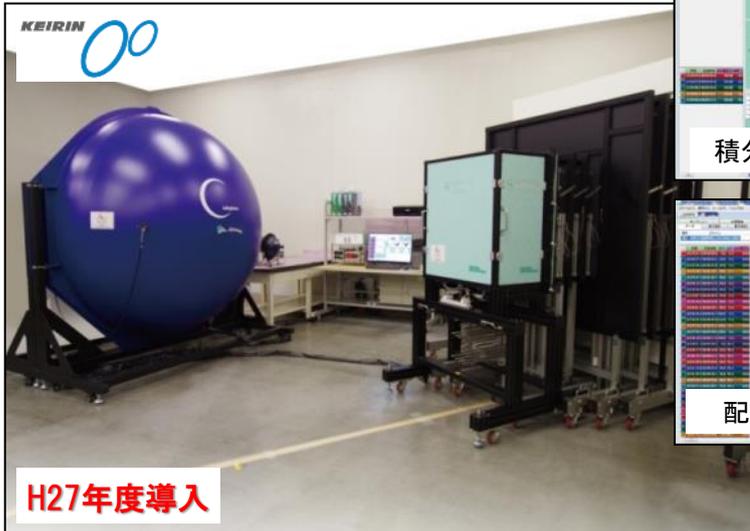
主な用途

金属材料や工業材料の摩耗試験、
 めっき膜・塗膜・樹脂フィルムなどの
 摩擦係数の測定

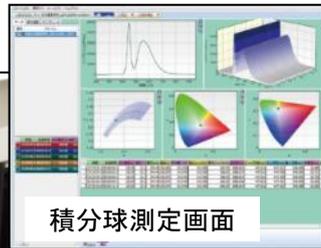
お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当 材	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当 表	デザイン 担当	

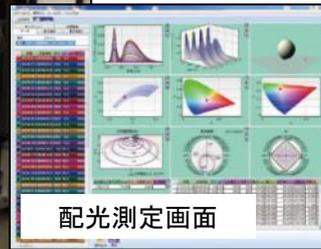
LED照明器具の配光・全光束等の照明の品質を評価する光学特性評価システム、及び車載機器や民生機器の電磁ノイズ特性（EMC）を評価する電磁波妨害評価試験装置を設置し、試験評価を実施しています。



H27年度導入



積分球測定画面



配光測定画面

光学特性評価システム

Lighting Quality Testing System

型番(メーカー名)

SR8-LED(システムロード)

仕様

積分球: φ76・10inch.

配光特性波長範囲:

[可視光用] 380~780nm

[近赤外光用] 900~2,500nm

主な用途

照明器具・発光デバイスの

全光束測定、

光源の可視光域・近赤外域の

配光特性測定



H28年度導入

電磁波妨害評価試験装置

Electromagnetic Compatibility Testing System

型番(メーカー名)

GTEM 750(TESEQ)他

仕様

放射性イミュニティ試験:

100kHz~1GHz 200V/mまで

80MHz~2.7GHz 10V/mまで

BCI法イミュニティ試験:

1MHz~1GHz 200mAまで

伝導性イミュニティ試験:

150kHz~80MHz 10Vまで

放射性エミッション測定: 30MHz~6GHz

雑音端子電圧測定: 9kHz~30MHz

妨害電力測定: 30MHz~300MHz

主な用途

車載機器や民生機器の

電磁ノイズ特性(EMC)を評価

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

分光分析装置やクロマトグラフなどの分析装置を備え、工業材料や食品などの分析を行い、企業の技術開発や品質管理を支援しています。



フーリエ変換赤外分光光度計

Fourier Transform Infrared Spectrometer

型番(メーカー名)

IRPrestige-21・AIM-8800(島津製作所)

仕様

分解能: 0.5cm^{-1}

スペクトル波数: $350\sim 7,800\text{cm}^{-1}$

主な用途

有機化合物の定性分析



ICP発光分光分析装置

ICP (Inductively Coupled Plasma) Emission Spectrometer

型番(メーカー名)

SPS3100HV UV(エスアイアイ・ナノテクノロジー)

仕様

検出下限値: 10ppb以下(鉛)

波長範囲: 130~770nm

方式: シーケンシャル型(2チャンネルタイプ)

主な用途

水溶液中元素の定量分析



炭素硫黄分析装置

Carbon/Sulfur Analyzer

型番(メーカー名)

CS-844(LECO)

仕様

測定範囲:

[炭素] 0.6ppm~6.0% [硫黄] 0.6ppm~6.0%

主な用途

金属材料中の炭素及び硫黄の定量分析

お問い合わせ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

分光分析装置やクロマトグラフなどの分析装置を備え、工業材料や食品などの分析を行い、企業の技術開発や品質管理を支援しています。



飛行時間型液体クロマトグラフ質量分析装置

Liquid Chromatograph Time of Flight / Mass Spectrometer (LC-TOF / MS)

型番(メーカー名)

Prominence UFLC-XR(島津製作所)
micrOTOF II -kp(ブルカー・ダルトニクス)

仕様

イオン化法: ESI
質量範囲: 50~20,000m/z
質量分解能: 16,500FWHM以上

主な用途

食品等に含まれる成分の組成式(元素組成)の推定と同定



液体クロマトグラフ

High-performance Liquid Chromatograph

型番(メーカー名)

Prominence(島津製作所)

仕様

検出器: 紫外可視、蛍光検出器
特色: 高圧、グラジエントタイプ

主な用途

食品中のアミノ酸等の分析



イオン分析計

Ion Chromatograph

型番(メーカー名)

Dione ICS-1100
(サーモフィッシャーサイエンティフィック)

仕様

ポンプ: ダブルプランジャー方式
インジェクター: サンプルループ方式(1μL)
カラム: 陰・陽イオン分析用カラム付け替え方式
検出器: 電気伝導度検出器(サブレッサ方式)

主な用途

ポリマーや金属表面の残留汚染物質又は溶出物質の分析

お問合せ

企画 連携課	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	
075-315- 8635					食	表		

分析型走査電子顕微鏡、走査電子顕微鏡、グロー放電発光分析装置、電子線マイクロアナライザー、蛍光X線膜厚計を設置しています。

電子線やX線を照射して試料表面の観察・元素分析やグロー放電による元素の深さ分析などを行うことができます。



分析型走査電子顕微鏡

Scanning Electron Microscope Energy Dispersive X-ray Spectrometer

型番(メーカー名)

JSM-7100F(日本電子)

仕様

二次電子像分解能: 1.2nm(30kV時)・3.0nm(1kV時)

倍率: 10~1,000,000倍

加速電圧: 0.2~30kV

電子銃: ショットキー形電子銃

検出器: エネルギー分散型分光器(EDS)

検出元素: Be~U

主な用途

各種材料の高倍率観察、微小部の簡易な元素分析

走査電子顕微鏡

Scanning Electron Microscope

型番(メーカー名)

JSM-6701F(日本電子)

仕様

二次電子像分解能: 1nm(15kV時)・2.2nm(1kV時)

倍率: 25~650,000倍

加速電圧: 0.5~30kV

電子銃: 冷陰極電界放出形電子銃

主な用途

各種材料の微細構造の高倍率観察

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

分析型走査電子顕微鏡、走査電子顕微鏡、グロー放電発光分析装置、電子線マイクロアナライザー、蛍光X線膜厚計を設置しています。

電子線やX線を照射して試料表面の観察・元素分析やグロー放電による元素の深さ分析などを行うことができます。

グロー放電発光分析装置

Glow Discharge Optical Emission Spectroscopy



材

メーカー名・型番

GD Profiler2(堀場製作所)

仕様

測定元素(ポリクロメーター):

H・Li・B・C・N・O・Na・Mg・Al・Si・P・S・Cl・Ar・K・Ca・Ti・V・Cr・Fe・Co・Ni・Cu・Zn・Mo・Ag・In・Sn・W・Au・Pb

測定元素(モノクロメーター): H~U(1元素)

測定エリア: φ4・2・7mm(標準φ4mm)

試料サイズ: 10mm角

主な用途

薄膜・めっき・熱処理・表面処理・コーティングなどの各種表面処理品、表面改質品の深さ方向分析



表

電子線マイクロアナライザー

Electron Probe Micro-Analyzer (EPMA)

型番(メーカー名)

JXA-8200(日本電子)

仕様

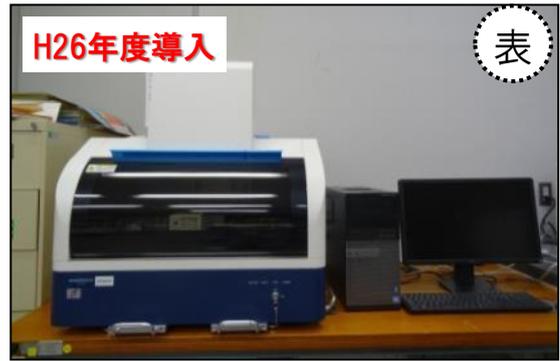
電子銃: LaB₆/W電子銃

波長分散型分光器 WDS(5ch): [検出元素] B~U

エネルギー分散分光器 EDS: [検出元素] B~U

主な用途

各種材料・機械・電気・電子部品の微小部元素分析・元素マッピング、線分析



H26年度導入

表

蛍光X線膜厚計

Fluorescent X-ray Coating Thickness Gauge

型番(メーカー名)

EA6000VX(日立ハイテクサイエンス)

仕様

測定元素: Na(原子番号11)~U(原子番号92)

検出器: マルチカソードSi半導体検出器

測定領域: 0.2・0.5・1.2・3.0mm□

試料最大サイズ: 200^D×250^W×150^Hmm

主な用途

金属薄膜の膜厚測定、元素マッピング

お問合せ

企画連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術支援室 0773-43-4340
	化学・環境担当	機械設計・加工担当	材料・機能評価担当 材	電気・電子担当	食品・バイオ担当	表面・微細加工担当 表	

蛍光X線分析装置、X線光電子分光分析装置、X線回折装置を設置しています。

これらの装置は、試料にX線を照射して得られる各種エネルギー信号を解析することにより、物質の組成、化学結合状態、結晶構造などを調べることができます。



蛍光X線分析装置

X-ray Fluorescence Spectrometer (XRF)

型番(メーカー名)

ZSXPrimus II (理学電機工業)

仕様

分析元素: Be~U

最大試料装填数: 48

最大試料サイズ: $\phi 50 \times 30^H$ mm

特色: 波長分散型

主な用途

材料中の元素の定性分析及び定量分析



X線光電子分光分析装置

X-ray Photoelectron Spectrometer (XPS)

型番(メーカー名)

PHI5000VersaProbe II (アルバック・ファイ)

仕様

X線源: モノクロメータ(Alアノード)

X線ビーム径: $\phi 10 \sim 200 \mu\text{m}$

Arイオン銃加速電圧: 0.2~5kV

Arガスクラスタイオン銃加速電圧: 1~20kV

最大試料サイズ: $\phi 60 \times 8^H$ mm

主な用途

固体表面の元素及び化学状態の分析



X線回折装置

X-ray Diffractometer (XRD)

型番(メーカー名)

RINT-Ultima III (リガク)

仕様

管球: Cu管球(40kV/40mA)

測角範囲: $0 \sim 130^\circ (2\theta)$

主な用途

工業材料の結晶解析(同定)

お問い合わせ

企画 連携課	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	
075-315- 8635	化					表	0773-43- 4340

電子機器の開発・設計技術とEMC対策技術を支援しています。



広範囲インピーダンスアナライザ

Broadband Impedance Analyzer

型番(メーカー名)

E4991A(Agilent Technologies)

仕様

測定周波数: 1MHz~3GHz(最大)

測定パラメータ:

$|Z| \cdot \theta_Z \cdot R \cdot X \cdot C \cdot L \cdot D \cdot Q \cdot \varepsilon \cdot \mu \cdot \tan$ 等

治具等:

リード部品用スプリングクリップフィクスチャー、
底面電極表面実装部品用テストフィクスチャー、
実装部品用プローブテストフィクスチャー、
誘電材料測定電極、磁性材料測定電極

主な用途

受動電子部品のインピーダンス評価、
誘電率・透磁率等の材料定数測定



ミックスドシグナルオシロスコープ

Mixed Signal Oscilloscope

型番(メーカー名)

MSO70804(テクトロニクス)

仕様

周波数帯域: 8GHz

チャンネル数:

[アナログ] 4ch

[デジタル] 16ch

メモリ長さ: 125M

サンプリングレート(最大): 25GS/s

特色: アイパターンチェック、ジッター成分解析が可能

主な用途

高速電気波形の観測、電気信号の品質確認

低抵抗率計

Low Resistivity Meter

型番(メーカー名)

Loresta-GP MCP-T610(三菱アナリテック)

仕様

測定範囲: $9.999 \times 10^{-3} \sim 9.999 \times 10^7 \Omega$

測定方法: 直流4探針法

主な用途

低抵抗材料の評価

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

電子機器の開発・設計技術とEMC対策技術を支援しています。



雷サージ試験機

Thunder-surge Examination Machine

型番(メーカー名)

MIG1206-3P-T(EMC PARTNER AG)

仕様

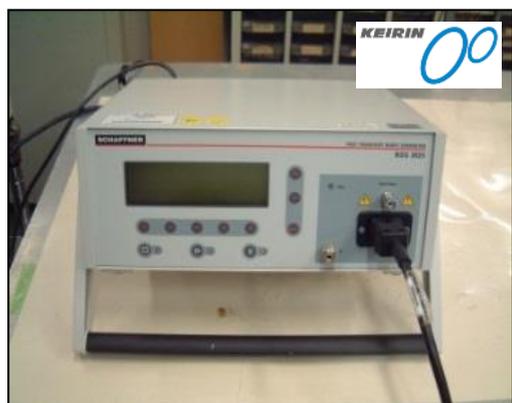
サージ発生能力:

[対電源線など] 400V~12,000V

[対通信線など] 250V~6,000V

主な用途

IEC規格のインパルス性イミュニティ試験(雷サージ試験)



ファースト・トランジェント・バースト試験機

Fast Transient Burst (FTB) Examination Machine

型番(メーカー名)

NSG3025(SCHAFFNER)

仕様

パルス電圧: 200~4,800V

バースト繰返し周波数: 0.1kHz~1MHz

主な用途

IEC規格のインパルス性イミュニティ試験
(ファースト・トランジェント・バースト試験)



静電気放電試験機

Electrostatic Discharge Simulator

型番(メーカー名)

ノイズ研究所(ESS-2002EX/TC-815R)

仕様

出力電圧: 0.2~30kV

静電気印加モード: 接触放電、気中放電

主な用途

IEC規格のインパルス性イミュニティ試験
(静電気放電試験試験)

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

熱分析評価システムを備え、各種材料の開発や品質管理に必要な熱特性を把握することができます。



熱機械分析装置

Thermomechanical Analyzer

型番(メーカー名)

TMA-60(島津製作所)

仕様

測定方式: 膨張、引張、針入

温度範囲:

室温~1,000°C(膨張測定時)

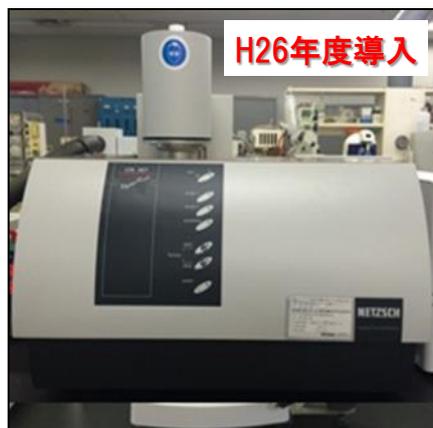
-150~600°C(冷却用加熱炉使用時)

試料寸法: φ8×20mm以下

試料への荷重: 0~±5N

主な用途

温度を変化させたときの材料の
機械的特性の評価



熱伝導率測定装置

Laserflash Analyzer

型番(メーカー名)

LFA467(ネッチ・ジャパン)

仕様

温度範囲: 室温~500°C

熱拡散率測定範囲:

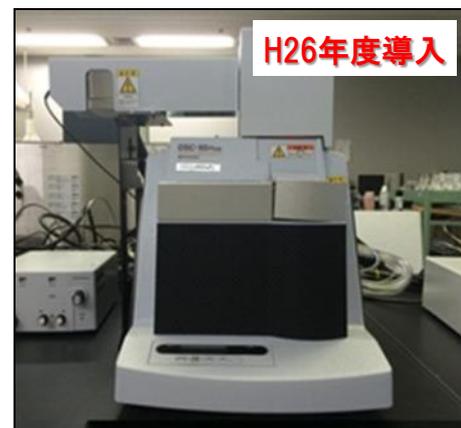
0.01×1,000mm²/s

熱伝導率測定範囲:

<0.1~2000W/mK

主な用途

キセノンフラッシュ法による材料の
熱伝導率の測定



示差走査熱量計

Differential Scanning Calorimeter

型番(メーカー名)

DSC-60Plus(島津製作所)

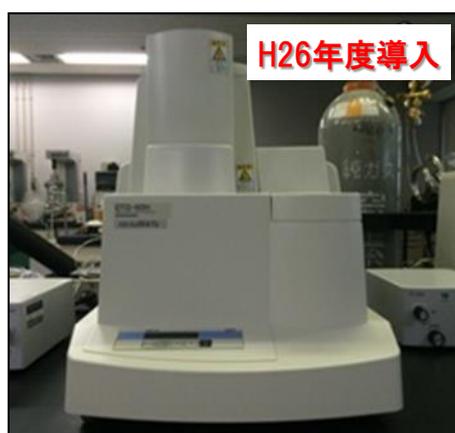
仕様

温度範囲: -140~600°C

熱流量検出範囲: ±150mW

主な用途

融点温度や樹脂のガラス転移
温度などの測定



示差熱・熱重量測定装置

Thermogravimetric and Differential Thermal Analyzer

型番(メーカー名)

DTG-60H(島津製作所)

仕様

温度範囲: 室温~1,500°C

質量測定範囲: ±500mg

示差熱測定範囲: ±1,000μV

主な用途

材料の酸化や熱分解など温度変化に伴う熱挙動の測定

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	0773-43- 4340

食品加工、保存、発酵、バイオ、各種成分、新規食品開発等、食品・バイオに関連する技術相談や依頼試験などを行っています。

この研究室では、主に微生物操作関連機器を設置しています。



H25年度導入

蛍光マイクロプレートリーダー

Fluorescence Microplate Reader

型番(メーカー名)

SH-9000Lab(コロナ電機)

仕様

特色: 上方および下方蛍光測定、
ダブルモノクロメータ方式(200~900nm)、
測定間隔・測定回数設定可能、
6~384ウェルプレートに対応

主な用途

マイクロプレート上の液体サンプルの蛍光測定



クリーンベンチ

Clean Bench

型番(メーカー名)

VH-1300BHT-2A

(日本医科器械製作所)

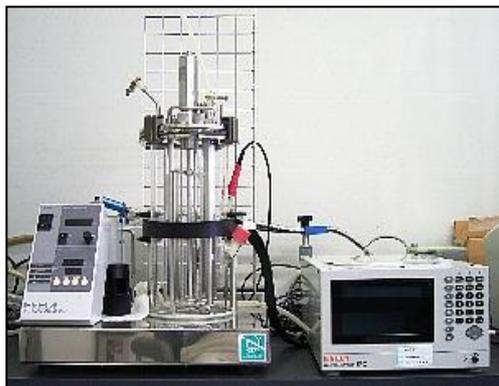
仕様

サイズ;

1,300^W×614^D×680^Hmm

主な用途

無菌操作を行う実験台



ジャーファーマンター

Jar Fermenter

型番(メーカー名)

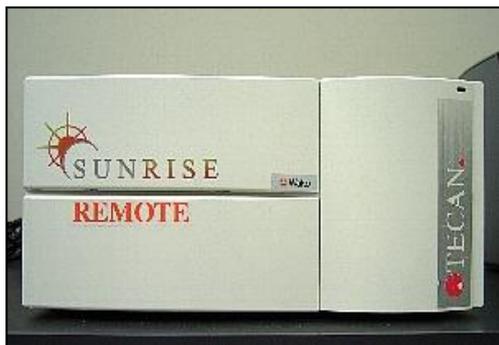
MDF-2000(東京理化学器械)

仕様

最大仕込み量: 4L

主な用途

微生物の大量培養装置



吸光マイクロプレートリーダー

Microplate Reader

型番(メーカー名)

523-79661(テカン)

仕様

波長範囲:

340~750nm

主な用途

ELISA等測定に用いる

お問い合わせ

企画 連携課	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	
075-315- 8635							

デザイン分野の技術相談、CG (コンピュータグラフィックス)、デジタル映像等、コンテンツデザインの研究をおこなっています。アニメーション制作が可能なCGシステム、ハイビジョン中継、3Dや4K・8K映像関連技術、量産プレスデータに対応する、Blu-ray、DVD-Videoシステムなど、業務用機器から民生機による簡易システムまで、それらを幅広く活用した、デザインや映像コンテンツ制作分野の技術者育成、研修なども実施しています。



CGシステム

CG System

ソフトウェア

MAYA・ALIAS DESIGN

仕様

表示解像度: 1280×1024画素
(画像はHD出力可)

同時表示色: 1670万色

特色: モーションや内部発生
テキスト、パーティクルに対応

主な用途

3Dモデリングや デザインシミュレーション、アニメーション制作に使用

Blu-ray、DVD-Videoオーサリングシステム

Blu-ray,DVD-Video Authoring System

ソフトウェア

Scenarist (BD ProPlus、SD Pro)

仕様

特色: マルチパス DVD-Video用
ハードウェア エンコーダー
(EN-250)、ディスク規格
フル仕様に対応した DLT
等 プレスデータを出力可



主な用途

Blu-ray、DVD-Video制作におけるエンコード、シナリオに基づいたメニュー制作やオーサリング作業、量産用プレスデータ制作に使用

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			デザイン 担当	中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当		

次世代のデバイス加工技術や製品化技術の開発を実施しています。金属蒸着～フォトリソグラフィによる微細パターンの作成までのデバイス作製プロセスに必要な設備・装置を開放機器としてご利用いただけます。
また、マイクロクラッチ試験機によって、膜厚が μm オーダー以下の薄膜の密着強度を評価することができます。



真空蒸着装置

Vacuum Evaporator

型番(メーカー名)

EBH-6(日本真空技術)

仕様

真空排気系: Diffusion Pump + Rotary Pump

加熱源: 抵抗加熱

試料: 固定式 10cm角まで

特色: 水晶振動式膜厚計、シャッター機構 付



高精度マスクアライメント装置

High-accuracy Mask Alignment System

型番(メーカー名)

MA-20K(ミカサ)

仕様

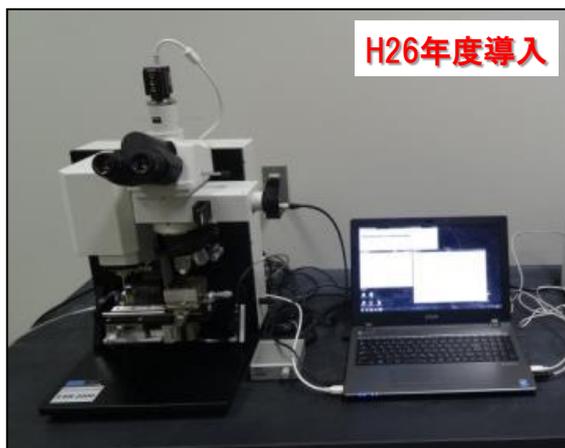
最大基板サイズ: $\phi 4\text{inch}$.

最大基板厚さ: 2mm

アライメント精度: $1.2\mu\text{m}$ (20倍対物レンズ)

マニピュレータ: [X・Y] $\pm 5\text{mm}$ [Z] 4mm

露光用タイマー: 積算光量カウンター式



表面物性試験装置

Scratch Tester for Thin Film

型番(メーカー名)

CSR-2000(レスカ)

仕様

印加荷重範囲: 1mN \sim 1N

圧子励振振動数: 45Hz

圧子励振振幅: 5 \cdot 10 \cdot 20 \cdot 40 \cdot 50 \cdot 80 \cdot 100 μm

圧子形状: R5 \cdot 15 \cdot 25 \cdot 50 \cdot 100 μm

特色: JIS R 3255に準拠したマイクロクラッチ

お問合せ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634				中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	デザイン 担当	

温湿度サイクル試験装置、冷熱衝撃試験機、耐候性試験機、複合サイクル腐食試験機など種々の環境試験装置を備え、各種材料や部品などの信頼性試験・性能評価を行っています。



温湿度サイクル試験装置

Composite Temperature/Humidity
Cyclic Testing Chamber

型番(メーカー名)

PSL-2K(エスペック)

仕様

温度: -70~100℃

湿度: 20~98%RH

試験室寸法:

600×600×850^Hmm

主な用途

温度・湿度を固定あるいは可変に
設定して行う耐環境試験

冷熱衝撃試験機

Thermal Shock Chamber

型番(メーカー名)

ES-106LH(日立アプライアンス)

仕様

温度範囲:

[高温] 60~200℃

[低温] -70~0℃

試験室寸法:

470×485×460^Hmm

主な用途

急激な温度変化に対する耐性試験

超低温恒温器

Compact Ultra-low
Temperature Chamber

型番(メーカー名)

MC-811P(エスペック)

仕様

温度: -85~180℃

試験室寸法:

400×400×400^Hmm

主な用途

温度を固定あるいは可変に
設定して行う耐環境試験
※ 湿度コントロールは不可

お問い合わせ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

温湿度サイクル試験装置、冷熱衝撃試験機、耐候性試験機、複合サイクル腐食試験機など種々の環境試験装置を備え、各種材料や部品などの信頼性試験・性能評価を行っています。



耐候性評価システム

Metal Halide weather Meter

型番(メーカー名)

SUV-W161(岩崎電気)

仕様

光源: メタルハライドランプ
 最大放射照度: 1,500W/m²
 照射時温度: 50~85℃
 照射時湿度: 40~70%RH
 有効照射面積: 190×422mm

主な用途

試料劣化を短時間で促進させる試験に適用

耐候性評価システム

Xenon Weather Meter

型番(メーカー名)

XER-W75(岩崎電気)

仕様

光源: キセノンランプ
 最大放射照度: 48~180W/m²
 照射時温度: 50~95℃
 照射時湿度: 40~80%RH
 有効照射面積:
 54片(70×150mm)

主な用途

規格試験、太陽光と相関性の良い試験に適用

複合サイクル腐食試験機

Combined Cyclic Corrosion Test Instrument

型番(メーカー名)

CYP-90(スガ試験機)

仕様

塩水噴霧:
 35~50±1℃(5%中性塩)
 乾燥:
 10~70±1℃(25±5%RH 60℃)
 湿潤:
 10~50±1℃(60~95±5%RH 50℃)

主な用途

塩水・乾燥・湿潤サイクルによる腐食促進試験

お問合せ

企画連携課 075-315-8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術支援室 0773-43-4340
	化学・環境担当	機械設計・加工担当	材料・機能評価担当 材	電気・電子担当	食品・バイオ担当	表面・微細加工担当 表	

各種工業材料・食品などの研究開発・製造・品質管理に用いられる粒子径分布測定装置を設置しています。



粒子径分布測定装置

Laser-diffraction-type Gradation Measuring Apparatus

型番(メーカー名)

SALD-2300(島津製作所)

仕様

測定原理: レーザ回折・散乱法

測定範囲: 0.017~2,500 μ m (バッチ式回分セル使用時 0.017~400 μ m)

測定方式: 回分セルによる測定

主な用途

各種工業材料・食品・化粧品・医薬品等の分野における微粒子の粒子径分布の測定

お問い合わせ

企画 連携課 075-315- 8635	基盤技術課 075-315-8633			応用技術課 075-315-8634			中丹技術 支援室 0773-43- 4340
	化学・ 環境 担当	機械設計・ 加工 担当	材料・ 機能評価 担当	電気・ 電子 担当	食品・ バイオ 担当	表面・ 微細加工 担当	

依 頼 試 験 手 数 料

機 器 貸 付 料

依頼試験手数料・機械器具貸付料について

◆ 料金体系

依頼試験の手数料及び機械器具貸付の貸付料については、京都府手数料徴収条例及び京都府中小企業技術センター機械器具貸付規則により定めておりますが、以下のとおり、特例措置を実施しております。

○ 依頼試験等の申込みを行う事業所の所在地

京都府内 ¹⁾ 中小企業者	京都府内 中小企業者以外	関西広域連合内 ²⁾	その他の都道府県 ³⁾
基本額から 2割減額	基本額	基本額	基本額の 5割増し

※ ただし、京都府内に本社（主たる事務所又は事業所）がある場合は、京都府内事業所からの申込みとして取り扱います。

例：本社が京都府内にある場合、滋賀県の工場からの申込みでも、京都府内の事業所からの申込みとして取り扱います。
中小企業であれば、料金は基本額から2割減額になります。

1) 京都府内中小企業者

京都府内中小企業者の基本額から2割減額の料金は、平成33年度までの限定措置です。

「中小企業者」とは…

「中小企業等経営強化法」第2条第1項に規定する中小企業者のことをいいます。

【製造業の場合】 資本金の額3億円以下又は従業員数300人以下

2) 関西広域連合域内企業

京都府外の企業については、基本額の5割増しの料金に設定しておりますが、関西広域連合域内企業は、割増料金なしの基本額でご利用いただけます。

対 象 : 滋賀県、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県、徳島県の企業

3) その他の都道府県の企業

その他の都道府県の企業については、基本額の5割増しの料金に設定しておりますが、下記の試験等については、国から貸付けを受けた機器を使用しているため、割増料金なしの基本額でご利用いただけます。

対象依頼試験： ラマン分光（分光分析）、マイクロフォーカスX線CT（非破壊試験）

対象貸付機器： レーザーラマン顕微鏡、マイクロフォーカスX線CT

◆ 消費税及び地方消費税の取り扱いについて

消費税及び地方消費税については、以下のとおりです。

依頼試験手数料： 非課税取引となります。

機器貸付料： 消費税相当額を含みます。

依頼試験等手数料一覧

項目	分類		単位	基本額 (円)	料金備考
	大	中 小			
分析	化学分析				
	食品				
	水分	成分	2,000		
	灰分	成分	2,000		
	粗たんぱく	成分	2,500		
	粗脂肪	成分	2,500		
	その他	成分	2,500		
	金属・その他	成分	2,500		
	分光分析				
	顕微紫外・可視・近赤外分光				
	定性	件	3,500		
	定量	件	3,500		
	赤外分光				
	定性(通常分析)	件	5,000		
	定性(顕微分析)	件	7,000		
	ラマン分析				
	定性	件	6,200	他府県割増適用外	
	分光エリプソメトリ				
	定性	件	8,500	1試料1時間まで	
	蛍光測定				
	定性	件	2,000		
	ICP発光分光				
	定量	成分	2,500		
	色差測定				
	定性	件	2,000		
	クロマト分析				
	ガスクロマトグラフ				
	定性	件	4,500		
	定量	件	11,300		
	液体クロマトグラフ				
	定性	件	6,000		
	定量	件	7,000		
	液体クロマトグラフ質量分析				
	定性	件	9,200		
	イオンクロマトグラフ				
	定性	件	5,300		
	定量	件	6,900		
	X線分析				
	X線回折				
	定性(原子番号20未満)	件	4,000		
	定性(原子番号20以上)	件	4,000		
	定量(金属材料)	成分	2,500		
	定量(その他)	成分	3,500		
	残留応力測定				
	件		9,300		
熱分析					
示差熱(定性)					
件		5,000			
熱重量					
件		5,000			
示差走査熱量					
件		5,000			
熱機械					
件		5,000			
熱伝導率					
件		11,000			
熱膨張					
件		6,000			
表面分析					
微小X線分析					
X線像	成分	10,000	マッピング		
線分析	成分	10,000			
成分増し	成分	2,000			
点分析(定性)	件	16,000			
X線光電子分光分析					
スペクトル分析	件	27,000			
深さ方向分析加算(イオン銃)	件	10,000	1時間迄ごとに		
深さ方向分析加算(ガスクラスターイオン銃)	件	13,000	1時間迄ごとに		
面分析加算	件	10,000	1時間迄ごとに		
オージェ電子分光分析					
スペクトル分析	件	22,000			
深さ分析加算	件	11,000			
オージェ電子像加算	件	11,000			
オージェ電子像成分増し	成分	5,500			
走査型プローブ顕微鏡試験					
件		5,800			
グロー放電発光分析					
件		3,800			

項目	分類		単位	基本額 (円)	料金備考
	大	中 小			
材料試験	強度試験				
	引張				
	耐力加算	件	1,500		
	恒温槽仕様	件	750		
	圧縮	件	3,000		
	恒温槽仕様	件	1,500		
	曲げ	件	3,000		
	恒温槽仕様	件	1,500		
	荷重	件	2,500		
	恒温槽仕様	件	4,100		
	ねじり	件	1,500		
	恒温槽仕様	件	3,000		
	疲労	件	9,700	1試料1時間迄	
	時間加算	件	4,800	1時間迄ごとに	
	恒温槽仕様	件	11,000	1試料時間迄	
	恒温槽仕様(時間加算)	件	5,800	1時間迄ごとに	
	硬さ試験				
	ブリネル				
	硬さ分布加算	件	1,500		
	ロックウェル	件	1,200		
	硬さ分布加算	件	1,500		
	ピッカース	件	1,200		
	硬さ分布加算	件	2,000		
	摩耗試験				
	動摩擦摩耗試験				
	件		4,000		
	往復運動式				
	件		4,000		
	金属組織試験(顕微鏡)				
	件		3,000		
	電子顕微鏡試験				
	二次電子観察				
	件		8,000		
	反射電子観察				
	件		8,000		
	視野増し				
	件		1,200		
	元素分析				
	定性	件	10,000		
	非破壊試験				
	X線透過(工業X線透視)				
	件		3,500		
	マイクロフォーカスX線CT				
	件		8,000	1測定ごとに。他府県割増適用外	
	精密測定	寸法測定			
角度測定					
件			1,200		
長さ測定					
内・外径		件	1,200		
その他		件	1,200		
形状測定					
真直度					
1m未満		件	2,000		
表面粗さ					
二次元測定		件	2,900		
三次元測定		件	11,000	50ライン迄	
三次元測定(測定ライン加算)		件	2,200	10ライン迄ごとに	
輪郭形状					
数値データ		件	5,200	断面単位	
二次元解析		件	4,000		
三次元測定		件	11,000	50ライン迄	
三次元測定(測定ライン加算)		件	2,200	10ライン迄ごとに	
真円度					
件			2,000		
平面度					
件			3,100		
円筒度					
件			3,200		
データ入力					
CNC三次元測定					
件		3,200	50点迄		
入力点数増し	件	600	10点迄ごとに		

依頼試験等手数料一覧

項目	分類		単位	基本額 (円)	料金備考	
	大	中				小
電気試験	電気試験					
			絶縁抵抗測定	件	1,500	
			オシログラフ波形観測			
			500MHz以上	件	1,500	
			500MHz未満	件	200	
			インピーダンスゲインフェイズ測定	件	1,100	
			広範囲インピーダンス測定	件	3,000	
			低抵抗率測定	件	300	
		EMC測定				
			入力インパルス雑音試験	件	3,200	2時間送ごとに
			シールド材特性試験	件	4,200	1測定ごとに
			静電気放電測定	件	1,500	2時間送ごとに
			サージ免疫試験	件	2,500	2時間送ごとに
			ファーストランジェントパースト試験	件	2,500	2時間送ごとに
			伝導性雑音電磁界測定	件	13,000	1測定ごとに
			放射性雑音電磁界測定			
			1GHzまで	件	14,000	1測定ごとに
			1GHzから6GHz	件	16,000	1測定ごとに
			伝導性電磁界免疫試験	件	12,000	
			放射性電磁界免疫試験			
			1GHzまで	件	10,000	1測定ごとに
			1GHzから2.5GHz	件	11,000	1測定ごとに
			低周波エミッション測定	件	10,000	1測定ごとに
			低周波免疫試験	件	10,000	1測定ごとに
			電磁波妨害評価試験(G-TEM)			
			エミッション測定	件	6,300	1測定ごとに
			免疫試験	件	11,000	1測定ごとに
		光・マイクロ波・ミリ波測定				
			光コンポーネント測定	件	5,500	1測定ごとに
			マイクロ波・ミリ波ネットワーク測定	件	6,000	1測定ごとに
		光オシロスコープ測定	件	2,100	1測定ごとに	
		光スペクトラム測定	件	1,000	1測定ごとに	
		全光束測定				
		大型積分球使用	件	5,700	1測定ごとに	
		小型積分球使用	件	5,100	1測定ごとに	
		配光測定				
		可視光	件	6,700	1測定ごとに	
		近赤外光	件	6,500	1測定ごとに	

項目	分類		単位	基本額 (円)	料金備考	
	大	中				小
その他	環境試験					
			温湿度組合せ試験(800L)	件	2,900	2時間送
			時間超過	件	1,200	1時間送ごとに
			温湿度組合せ試験(300L)	件	2,800	2時間送
			時間超過	件	1,200	1時間送ごとに
			温度組合せ試験(60L)	件	1,200	2時間送
			時間超過	件	500	1時間送ごとに
			冷熱衝撃試験	件	2,100	2時間送
			時間超過	件	850	1時間送ごとに
			腐食試験(塩水噴霧)	件	2,000	24時間送
			時間超過	件	650	24時間送ごとに
			腐食試験(複合サイクル)	件	900	1時間送ごとに
			耐候性試験			
			キセノン耐候性試験	件	1,900	1時間送ごとに
			メタルハライド耐候性試験	件	1,800	1時間送ごとに
		理化学試験				
			金属顕微鏡によるめっきの厚さ測定	件	3,000	
			電磁法による膜厚測定	件	1,000	
			渦電流法による膜厚測定	件	1,000	
			蛍光X線による膜厚測定	件	2,000	
			熱特性の測定	件	4,000	
			粒子径分布測定(パッチ式セル測定)	件	1,900	
			薄膜付着強度試験	件	3,000	
		微生物試験				
			培養	件	2,500	
		食品物性測定				
			テクスチロメーターによる測定	件	1,500	
			レオメーターによる測定	件	1,500	
			食品水分活性の測定	件	1,000	
		食品乾燥試験				
			噴霧乾燥試験	件	3,700	450g以下
			凍結乾燥試験	件	3,700	450g以下
			その他	件	3,700	450g以下
			積層造形	件	7,500	1時間送ごとに
		試料調整				
			試料埋込み	件	1,000	
			試料切断	件	1,000	

※ 主な依頼試験項目を掲載しています。掲載のない試験については、職員にご相談ください。

貸付機器一覧(本所)

<精密測定検査用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
CNC三次元座標測定機	Leitz PMM-C12.10.7	Hexagon Metrology GmbH	測定範囲: X=1,200mm, Y=1,000mm, Z=700mm 空間精度: $MPE_E = (0.6 + L/800) \mu\text{m}$ (L:測定長 mm) プロービング精度: $MPE_P = 0.6 \mu\text{m}$ スキヤニング精度: $MPE_{THP} = 1.5 \mu\text{m}/45 \text{秒}$	2011	基盤技術課	依頼試験のみ	複雑形状部品の精密計測
曲面微細形状測定システム	接触式測定 フォームタリサーフ PGI 1200	アメテックス(株) テーラーホブソン事業部	測定範囲: X=120mm, Y=100mm, Z=12.5mm 測定分解能: 0.8nm(Z方向) 測定高さ: 最大 450mm システムノイズ: 2nm(Rq)以下	2014	基盤技術課	4,400	表面粗さ・輪郭形状の測定
	非接触式測定 VR-3200	キーエンス	観察測定範囲: 24 × 18mm ~ 1.9 × 1.4mm(連結可能) 電動XYステージ: 184 × 88mm			1,100	表面粗さ・輪郭形状の測定
レーザプローブ式非接触三次元測定装置	NH-3SP	三鷹光器	測定範囲: [X・Y] 150mm [Z] 10mm 測定分解能: [X・Y] 0.01 μm [Z] 0.001 μm 測定精度: [X・Y] 0.5+2.5L/1000 μm [Z] 0.1+0.3L/10 μm (L:測定長 mm)	2009	基盤技術課	3,700	微細部品の非接触での形状観察・評価
精密真円度・円筒形状測定機	タリロンド 595	アメテックス(株) テーラーホブソン事業部	測定範囲: [直径]350mm [高さ]~500mm 回転精度: $(0.01 + 3H/10000) \mu\text{m}$ (H:測定高 mm) 分解能: 0.008 μm / ±1mm 範囲 0.0003 μm / ±0.04mm 範囲 積載荷重: 40kg	2013	基盤技術課	5,500	精密部品の真円度・真直度測定
画像測定機	Smart Scope Vantage 600	OGP	測定範囲: X=450mm, Y=610mm, Z=300mm 測定精度: $U_p = (1.5 + 4L/1,000) \mu\text{m}$ (L:測定長 mm) § 画像プローブ・レーザプローブ・接触式プローブ	2007	基盤技術課	4,400	精密部品の光学測定
投影機	VS-300	神港精機	測定倍率: 100・50・20・10・5 倍 作動範囲: 100 × 50mm	1989	基盤技術課	250	光学形状測定

<材料試験用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
万能材料試験機	1122 型	インストロン	最大荷重: 5kN	1983	基盤 技術課	1,500	材料強度試験 (引張・圧縮・曲げ・荷重)
	UCT-25	オリエンテック	最大荷重: 250kN	1989	基盤 技術課	1,900	材料強度試験 (引張・圧縮・荷重)
	UH-1000kNI	島津製作所	最大荷重: 1000kN	2010	基盤 技術課	3,000	材料強度試験 (引張・圧縮・荷重)
万能材料試験機 恒温槽仕様	E10000LT	インストロン	引張/圧縮: ±10kN ねじり: ±100Nm	2014	基盤 技術課	4,800	材料の疲労強度試験 部品の耐久性評価
			恒温槽温度範囲: -30~200°C			5,800	
計装化シャルピー 衝撃試験機	CHARPAC	米倉製作所	容量: 49J	1996	基盤 技術課	450	材料の靱性測定
ナノインデン テーション試験機	ENT-2100	エリオニクス	荷重範囲: 5μN~100mN 変位計測範囲: ~50μm 試料サイズ: [直径] 50mm [厚さ] 10mm 以下	2013	基盤 技術課	1,800	蒸着・塗装・めっき・ DLC 等薄膜の硬さ 物性評価
マイクロピッカース 硬さ試験機	HMV2000AD	島津製作所	試験荷重: 0.049~19.6N	1997	基盤 技術課	250	金属の微小部硬さ 測定
デジタルロックウェル 硬さ試験機	ARD 型	アカシ	圧子: ダイヤモンド・超硬球	1980	基盤 技術課	200	ロックウェル硬さの 測定
工業用 X 線 透視装置	SMX-3500M-SP	島津メクテム	出力:[管電圧] 150kV [管電流] 3mA	2012	基盤 技術課	3,800	X 線透過法による 工業材料の内部欠陥 などの非破壊検査
マイクロフォーカス X 線 CT ※他府県割増適用外	TOSCANCSR- 32300μFD	東芝 IT コントロール システム	X 線発生器: [管電圧] 230kV 焦点サイズ: 4μm 検出器: 8 インチフラットパネルディテクタ 搭載可能サイズ: φ 320 × H300mm 搭載可能重量: 15kg 最大スキャンエリア: φ 260 × 300mm	2014	応用 技術課	4,000	マイクロフォーカス X 線 CT 試験
X 線応力解析装置	MSF-2M	理学電機	2θ 測角範囲: 140~170°	1989	基盤 技術課	1,500	金属材料の 残留応力測定
熱膨張記録計	DL-7000H	真空理工	§ 高温型、赤外線イメージ炉	1989	基盤 技術課	900	材料の熱膨張測定
広範囲荷重 摩耗試験機	NUS-ISO-3	スガ試験機	荷重範囲: 0.98~29.42N 面積: 30 × 12mm	1994	応用 技術課	100	往復運動方式による 摩耗試験
回転動摩擦 摩耗試験機	TRI-S-500NP	高千穂精機	回転数: 30~3,000rpm 押付力: 200~5,000N 潤滑: ドライ・ウエット	1999	基盤 技術課	1,000	摩擦・摩耗物性 の評価
エレマ電気炉	KD-10ST	ロベット・コバタ電気 工業	最高加熱温度: ~800°C	1975	基盤 技術課	350	金属の加熱

<電気試験用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名		商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
電磁波妨害評価試験装置(G-TEM)	エミッション測定	GTEM 750, N9010A-507, A009K251-5757R, A080M102-5757R, GA701M282-4850R-LCA など	TESEQ, Keysight Technologies, アールアンドケー など	放射線エミッション測定: 30MHz~6GHz 雑音端子電圧測定: 9kHz~30MHz 妨害電力測定: 30MHz~300MHz	2016	応用技術課	3,100	製品から放出される電磁ノイズの測定
	イミュニティ試験			放射線イミュニティ試験: [100kHz~1GHz] 200V/m まで [80MHz~2.7GHz] 10V/m まで BCI 法イミュニティ試験: [1MHz~1GHz] 200mA まで 伝導性イミュニティ試験: [150kHz~80MHz] 10V まで			5,600	製品へ電磁ノイズを印加する耐性試験
サンプリングオシロスコープ(86100D)		86100D	アジレントテクノロジー	測定範囲: [光] DC~65GHz [電気] DC~80GHz	2013	応用技術課	2,300	光・マイクロ波の線路評価
ミックスドシグナルオシロスコープ		MS070804	テクトロニス	測定周波数帯域: 8GHz まで	2014	応用技術課	1,500	アナログ・デジタルの電気信号波形の観測
オシロスコープ		MD03054	テクトロニス	測定周波数帯域: 500MHz まで	2014	応用技術課	200	アナログ電気波形(対時間又は周波数)の観測
光コンポーネントアナライザシステム(N4375D)		N4375D	アジレントテクノロジー	測定周波数範囲: 0.01~26.5GHz \$ 4ポートSパラメータ測定 \$ 光ポート(波長 1,310・1,550nm)との併用によるO/E・E/O 周波数特性	2013	応用技術課	5,500	マイクロ波帯での周波数特性評価、光デバイスの周波数特性評価
ベクトルネットワークアナライザ(ME7838A)		ME7838A	アンリツ	測定周波数帯域: 70kHz~110GHz \$ 2ポートSパラメータ測定 \$ アンテナ近傍界測定、遠方界変換評価(18~110GHz) \$ フリースペース法による透過/反射特性・誘電率/複素誘電率・透磁率/複素透磁率測定	2013	応用技術課	8,600	マイクロ波・ミリ波帯域での周波数特性評価、アンテナ指向特性評価、材料特性評価
光スペクトラムアナライザ(AQ6370C(Z))		AQ6370C(Z)	横河メータ&インスツルメンツ	測定波長範囲: 600~1,700nm	2013	応用技術課	600	発光スペクトル測定評価、光透過波長特性評価
電磁波シールド特性測定システム(N9000A)		N9000A	アジレントテクノロジー	測定周波数範囲: 9kHz~3GHz	2013	応用技術課	500	電磁波のスペクトル測定評価
光学特性評価システム	大型積分球使用	SR8-LED	システムロード社	積分球サイズ: φ76インチ(約2m)	2015	応用技術課	5,700	照明器具の全光束測定
	小型積分球使用			積分球サイズ: φ10インチ(約25cm)			5,100	発光デバイスの全光束測定
	可視光配光ユニット使用			波長範囲: 380nm~780nm			5,300	光源の可視光域の配光測定
	近赤外光配光ユニット使用			波長範囲: 900nm~2,500nm			5,100	光源の可視光域・近赤外域の配光測定
低抵抗率計		ロレスターGP MPV-T610	三菱化学アナリティック	測定範囲: $9.999 \times 10^{-13} \sim 9.999 \times 10^{-17} \Omega$ 測定範囲: 直流4深針法	2011	応用技術課	150	電磁波シールド材などの抵抗材料の評価
光デバイス用自動光軸調整装置		U4224	駿河精機	調芯精度: [XYZ軸] 0.1mm [入射角 $\theta_x \theta_y \theta_z$] 0.1度 \$ 光デバイスと入・受光ファイバーのXYZ軸と光軸方向の入射角 θ_z の4軸自動調芯機能 \$ 光デバイスと入・受光ファイバーの $\theta_x \cdot \theta_y$ の手動2軸微調芯機能 \$ 調芯位置の変位、時間変動に対する受光量モニタ機能 \$ UV樹脂によるデバイスと光ファイバーの固定機能	1998	応用技術課	1,000	光導波路デバイスとファイバー等の光軸調整

<電気試験用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
高精度マスクアライメント装置	MA-20K型	ミカサ	試料径: 4インチまで 表面あらさ: 最大0.2nm(平均)程度 平坦度: 最大1/10 Λ (直径3インチウエハ時)程度 平行度: 最大2秒角(2/3600度)程度	1998	応用技術課	1,100	光導波路デバイスの導波路と電極パターンの作成
超精密研磨機	1 超精密ラッピングポリッシング装置(PM5MA-20K型) 2 ダイヤモンドデスクソー(モデル15)	丸本ストルアル	試料径: 3インチまで 表面あらさ: 最大0.2nm(平均)程度 平坦度: 最大1/10 Λ (直径3インチウエハ時)程度 取付け可能試料大きさ: 25×10mm~20×6mm 端面研磨確度調整範囲: $\pm 3.0^\circ$ 切断可能試料径: 3インチまで 切断可能試料厚み: 最大50mm程度	1998	応用技術課	1,200	ウエハ表面と光ファイバー端面の研磨
赤外線熱画像装置	TVS-200Mk II ST	日本アビオニクス	温度測定範囲: -20~2000 $^\circ$ C	1996	応用技術課	1,800	あらゆる物体の表面温度分布状況の測定
真空蒸着装置	EBH-6	日本真空技術	真空排気装置: DP 加熱源: 抵抗加熱 試料: 固定式10cm角まで	1981	応用技術課	650	薄膜作成

<顕微鏡及び試料作製装置> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途	
倒立型金属顕微鏡	GX51/DP72	オリンパス	倍率: 50~1,000倍 \$ 明・暗視野、簡易偏光、微分干渉 黒鉛球状化率測定	2010	基盤技術課	850	金属組織の観察	
分析型走査電子顕微鏡	観察のみ	JSM-7100F	日本電子	電子銃: ショットキー電界放出型電子銃 二次電子像分解能: [30kV] 1.2nm [1kV] 3.0nm 表示倍率: 10~1,000,000倍 加速電圧: 0.2~30kV 元素分析(EDS): [検出元素] Be~U \$ 定性・定量・マッピング機能付き	2014	基盤技術課	4,300	各種材料の微細構造の高倍率観察及び元素分析
	観察+元素分析						5,500	
走査電子顕微鏡	JSM-6701F	日本電子	電子銃: 冷陰極電界放出形電子銃 二次電子像分解能: [15kV] 1nm [1kV] 2.2nm 反射電子像分解能: [15kV] 3nm 倍率: 25~650,000倍 加速電圧: 0.5~30kV	2006	基盤技術課	3,300	各種材料の微細構造の高倍率観察	
モニタリングシステム	KH-2200	ビジネスリンクス	撮影素子: H570×V485 解像度: [H] 360本以上 [V] 350本以上 S/N: 46DB 色温度: 3100 $^\circ$ K(MAX) カラービデオプリンター: [プリント方式] 昇華熱転写型 [プリント画素数] 720×468 [プリント階調] 3原色 256	1990	応用技術課	500	光軸可変実体観察	
精密ダイヤモンドバンドソー	BS-300CL	メイワフォーシス	バンド厚さ: 200 μ m	2014	基盤技術課	1,000	分析試料の前加工	

<分析用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
蛍光X線分析装置	ZSXPrimus II	理学電機工業	分析元素: B~U 最大試料装填数: 48 最大試料サイズ: φ50×H30mm S波長分散型	2004	基盤技術課	5,300	工業材料中の元素の定性分析及び定量分析
X線回折装置	RINT-UltimaIII	リガク	最大連続負荷: 3kW(Cu管球) 最大測角範囲: -3~154°(2θ) 薄膜回折: 微小部、極点図、小角散乱	2004	応用技術課	3,900	工業材料の結晶解析
炭素硫黄分析装置	CS-844	LECO	測定範囲(試料:1g時): [炭素] 0.6ppm~6% [硫黄] 0.6ppm~6% S高周波誘導加熱-酸素気流中燃焼-赤外線吸収検知方式	2011	基盤技術課	2,500	金属材料中の炭素及び硫黄の定量分析
ICP発光分光分析装置	SPS3100(24HVUV)	エスアイアイ・ナノテクノロジー	高周波出力: 1.6kW(最大) 周波数: 27.12MHz 波長測定範囲: 130~770nm	2008	基盤技術課	依類試験のみ	金属等に含まれる元素の定性分析・定量分析
フーリエ変換赤外分光光度計	IRPrestige-21	島津製作所	分解能: 0.5cm ⁻¹ スペクトル波数: 7800~350cm ⁻¹	2008	基盤技術課	2,600	有機化合物の定性・定量分析
レーザーラマン顕微鏡 ※他府県割増適用外	RAMAN touch	ナノフoton	励起レーザー: 532・785nm 照明: ライン照明・ポイント照明 ステージ: 電動 X・Y・Z ステージ 回折格子: 300, 600, 1200gr/mm	2013	応用技術課	2,000	有機・無機化合物の定性分析
分光エリプソメータ	UVSEL2	堀場製作所	波長範囲: 190~2100nm 最少スポットサイズ: 35×85mm(70°) ゴニオメータ: 35~90° 試料ステージ: 200×200×H30mm	2017	応用技術課	8,500	薄膜材料の光学特性評価
顕微紫外可視近赤外分光光度計	MSV-5200 DGK	日本分光	測定: 透過測定・反射測定 波長範囲: 200~2,700nm カセグレイン鏡: 16・32倍 対物レンズ: 10・20・50倍	2014	応用技術課	3,500	材料の微小部位の分光分析
分光蛍光光度計	F-7000	日立ハイテクノロジー	光源: 150Wキセノンランプ 測定波長範囲: 200~750nm及び0次光 感度(S/N): [RMS] 800以上 [Peak to Peak] 250以上	2013	基盤技術課	600	液体・粉体・フィルム等の蛍光測定
蛍光マイクロプレートリーダー	SH-9000Lab	コロナ電機	S上方および下方蛍光測定 Sダブルモノクロメータ方式(200~900nm) S測定間隔・測定回数設定可能 S6~384ウェルプレートに対応	2013	応用技術課	800	マイクロプレート上の液体サンプルの蛍光測定
測色色差計	SQ2000	日本電色工業	表色系: LAB系、L*A*B系他 S反射及び透過測定	2001	基盤技術課	300	材料・塗装面等の色度の測定
ガスクロマトグラフ	GC-17A	島津製作所	検出器: 水素炎イオン化検出器 Sキャピラリーカラム専用タイプ	-	応用技術課	550	食品中の香気成分等の分析
液体クロマトグラフ	Prominence	島津製作所	検出器: 紫外可視・蛍光 S高圧、グラジエントタイプ	2005	応用技術課	900	食品中のアミノ酸等の分析
飛行時間型液体クロマトグラフ質量分析装置(LC-TOF/MS)	micrOTOF2-kp	ブルカー・ダルトニクス	イオン化法: ESI 質量範囲: 50~20,000 m/z 質量分解能: 16,500 FWHM	2011	応用技術課	4,800	食品等に含まれる成分の組成式(元素組成)の推定と同定
イオン分析計	Dionex ICS-1100	サーモフィッシャーサイエンティフィック	検出器: 電気伝導度検出器(サブレッサ方式) S陰・陽イオン分析用カラム付け替え方式	2014	応用技術課	950	ポリマーや金属表面の残留汚染物質又はイオン成分の分析

<分析用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途	
電子線マイクロアナライザ(EPMA)	WDS又はEDS	JXA-8200	日本電子	電子銃: LaB6、Wフィラメント 加速電圧: 0.2~30KV 2次電子像分解能: 5nm 走査倍率: 40~300,000倍 最大試料寸法: 100×100×50mm 波長分散法(WDS): [分光器数]5基 [検出元素]B~U エネルギー分散法(EDS): [エネルギー分解能]133eV以下 [検出元素]B~U	2005	基盤技術課	5,100	材料の微小部分分析
	WDS及びEDS						5,700	
	WDS(カラーマッピングを含む)						6,400	
	全仕様						7,100	
FEオージェ電子分光分析装置	全仕様	PHI-700	アルバック・ファイ	§フィールドエミッション電子銃、同軸円筒型電子分光器(CMA)、中和機能付きアルゴンイオン銃、アコースティックエンクロージャ 搭載	2009	応用技術課	11,000	各種材料の微小部表面分析
	イオン銃不使用						8,000	
X線光電子分光分析装置	イオン銃	PHI5000 VersaProbe2	アルバック・ファイ	X線源: モノクロメータ(AIアノード)、デュアルアノード(Mg/A) X線ビーム径: φ10~200μm X線スキャン範囲: □1.4×1.4mm Arイオン銃加速電圧: 0.2~5kV Arガスクラスターイオン銃加速電圧: 1~20kV 最大試料サイズ: φ60mm(高さ8mm)以下	2014	応用技術課	10,000	固体表面微小部(φ200μm範囲)の元素組成及び化学結合状態分析
	ガスクラスターイオン銃						13,000	
グロー放電発光分析装置	GD Profiler2	堀場製作所	測定元素: [ポリクロメーター] H・Li・B・C・N・O・Na・Mg・Al・Si・P・S・Cl・Ar・K・Ca・Ti・V・Cr・Fe・Co・Ni・Cu・Zn・Mo・Ag・In・Sn・W・Au・Pb [モノクロメーター] H~U、1元素 測定エリア: φ4(標準)・2・7mmφ 試料サイズ: 10mm角 深さ分解能: 数nm 測定深さ: 数nm~100μm(最大)	2014	基盤技術課	7,500	各種材料の元素の深さ方向分析	
粒子径分布測定装置	SALD-2300	島津製作所	測定原理: レーザ回折式 §パッチ式回分セル方式	2013	基盤技術課	550	粉体の粒度分布特性の測定	
示差熱・熱重量測定装置	DTG-60H	島津製作所	温度範囲: 室温~1500°C 質量測定範囲: ±500mg 示差熱測定範囲: ±1000μV	2014	基盤技術課	650	材料の示差熱・熱重量の測定	
示差走査熱量計	DSC-60Plus	島津製作所	温度範囲: -140~600°C 熱流量検出範囲: ±150mW	2014	基盤技術課	850	材料の示差走査熱量の測定	
熱機械分析装置	TMA-60	島津製作所	温度範囲: 室温~1000°C(膨張測定時) -150~600°C(冷却用加熱炉使用時) 試料寸法: 直径8×20mm以下 試料への荷重: 0~±5N	2014	基盤技術課	1,100	材料の熱機械特性の測定	
熱伝導率測定装置	LFA467	ネッチ・ジャパン	温度範囲: -100~500°C 熱拡散率測定範囲: 0.01×1,000mm ² /S 熱伝導率測定範囲: <0.1~2000W/mK	2014	基盤技術課	2,100	材料の熱伝導率の測定	
自動ボンベ熱量計	1013-H	吉田製作所	測定範囲: 1,000~8,000cal ボンベ: 18-8ステンレス(SUS304)	1989	応用技術課	300	カロリー(熱量)測定	

<表面処理・環境試験用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
蛍光X線膜厚計	EA6000VX	日立ハイテクサイエンス	測定元素: Na(原子番号11)~U(原子番号92) 線源: Rhターゲット [管電圧最大] 50kV [管電流最大] 1,000μA 検出器: マルチカソードSi半導体検出器 測定領域: 0.2・0.5・1.2・1.3mm 口 試料サイズ: 250(奥行)×580(幅)×730(高さ)mm 測定機能: 検量線モードによる単層・二層・合金膜厚測定、 薄膜FPモードによる最大4層の膜厚測定、	2014	応用技術課	2,000	めっき等金属皮膜の厚さ測定
表面物性試験装置	CSR-2000	レスカ	印加荷重範囲: 1mN~1N 圧子励振振動数: 45Hz 圧子励振振幅: 5・10・20・40・50・80・100μm 圧子形状: R5・15・25・50・100μm JIS R-3255に準拠したマイクロスクラッチ法による測定	2014	応用技術課	3,000	薄膜付着強度試験
ポテンシオスタット	HZ-5000	北斗電工	最大出力電圧: ±30V 最大出力電流: ±1A	2008	応用技術課	250	材料の耐食性評価、 湿式製膜特性評価
塩水噴霧試験機	STP-90V-4	スガ試験機	試験槽内温度: 35±2℃ 腐食液: 5%食塩水	1989	応用技術課	依頼試験のみ	塩水による 錆発生試験
複合サイクル腐食試験機	CYP-90	スガ試験機	塩水噴霧: 35~50±1℃、5%中性塩 乾燥: 外気+10~70±1℃(25±5%rh(60℃)) 湿潤: 外気+10~50±1℃(60~95±5%rh(50℃))	2013	応用技術課	依頼試験のみ	材料の腐食環境試験
耐候性評価システム	XER-W75	岩崎電気	最大放射照度: 48~180W/m ² 照射時温度: 50~95℃ 照射時湿度: 40~80%rh 有効照射面積: 54片(70×150mm)	2014	基盤技術課	1,600	キセノンランプ方式 各種材料の 促進耐候性評価
	SUV-W161		最大放射照度: 1500W/m ² 照射時温度: 50~85℃ 照射時湿度: 40~70%rh 有効照射面積: 190×422mm			1500	メタルハライドランプ方式 各種材料の 促進耐候性評価
超低温恒温器	MC-811P	エスペック	温度: -85~180℃	2011	基盤技術課	400	超低温での動作確認、 温度サイクル試験等
温湿度サイクル試験装置	PSL-2K	エスペック	温度: -70~100℃ 湿度: 20~98% 試験室寸法: 600×600×850(H)mm	2004	基盤技術課	700	温度・湿度を固定 あるいは可変にしての 耐環境試験
冷熱衝撃試験機	ES-106LH	日立アプライアンス	温度範囲: [高] 60~200℃ [低] -70 ~ 0℃ 試験室寸法: 470×485×460(H)mm	2006	基盤技術課	800	急激な温度上昇・ 下降環境下での 耐環境試験

<微生物・食品試験用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
テクスチュロメーター	GTX-2-IN	全研	そしゃくスピード: 6・12回/分	1979	応用技術課	550	食品の硬さ・もろさ・付着性等の「そしゃく」に準じた物性試験
レオメータ	NRM-2010J-CW	不動工業	測定荷重: 0~98N 作動速度: 2・5・6・30cm/分	1979	応用技術課	250	食品の圧縮・引っ張り応力緩和・そしゃく試験
凍結乾燥機	FD-1	東京理化器械	トランプ冷却温度: -45℃ 除湿量: 4L	1987	応用技術課	200	食品等の凍結乾燥
噴霧乾燥機	SD-1000	東京理化器械	水分蒸発量: 1500ml/時 噴霧ノズル: 2流体ノズル方式 温度制御: 40~200℃	2014	応用技術課	400	飲料、液体調味料、その他液体食品の噴霧乾燥
嫌気性培養装置	EAN-140	タバイエスペック	§ 脱酸素触媒方式	1989	応用技術課	200	嫌気条件下での微生物培養
超音波ホモジナイザー	Q500	Qsonica	最大出力: 500W 周波数: 20kHz	2015	応用技術課	150	微生物(細菌等)及び組織等の破碎・ホモジナイズ
リアルタイムPCR装置	Thermal Cycler Dice RealTime System 2	タカラバイオ	温度測定範囲: 4.0 ~ 99.9℃ 同時測定サンプル数: 96 サンプル	2011	応用技術課	550	食品等含まれる特定のDNAの定量分析

<映像・工芸技術用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途	
アイマークレコーダー	EMR-V	ナック	視野: [水平] 30・60° [垂直] 22.5・45°	1989	応用技術課	750	人の目の注視点測定により感情変化等を解析	
ホストCGシステム	基本システム	ONYX	シリコングラフィックス	表示解像度: 1.280×1.024 同時表示可能色: 16.777.216色	1989	応用技術課	4,900	2次元・3次元画像処理によるデザイン開発、シミュレーション、プレゼンテーション、アニメーション映像制作3Dゲームグラフィックス
	全仕様システム (画像・映像の入出力機器を含む)						6,900	
4Kメモリーカムコーダー	PXW-Z100	ソニー	¥4K(4096×2160) 59.94p 4:2:2 10bit 600Mbps ¥XQD カードスロット×2(XAVC記録)	2015	応用技術課	100	4K映像の撮影	
サンドブラスター	SGK-3型	不二製作所	加工範囲: 600×500×600mm	1985	応用技術課	150	金属の表面硬化処理及び木材、金属、ガラス等の彫刻、研磨	

<造形・試作用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途	
高速三次元成形機 (樹脂粉末積層3Dプリンタ)	RaFaEl 300F	アスペクト	実造形サイズ: 290×290×370(高さ)mm 積層ピッチ: 0.08~0.20mm(標準0.1mm) レーザ: Fiberレーザ [出力] 50W [ビーム径] 0.17mm [走査速度] 10m/sec	2013	基盤技術課	6,900	3次元CADデータからの立体モデルの作成	
三次元スキャナ	本体	FARO Edge ScanArm ES 9ft	ファロー	非接触式スキャナ部(光切断方式): [精度] ±35µm [繰返し精度] 35µm(2σ) [スキャンレンジ] 80mm~165mm(測定深さ方向) 接触式アーム部(7軸関節測定): [定点繰返し精度] 29µm [測定精度(二点間距離)] ±41µm [測定範囲] 2.7m	2014	基盤技術課	1,700	3次元データの取得
							ソフトウェア	
3次元CAD/CAM	ThinkDesign	think3	¥ ThinkDesign (3次元CAD)	2000	基盤技術課	250	3次元CADデータの作成・活用	
	SolidWorks	SolidWorks	¥ SolidWorks (3次元CAD)					
	Autodesk Inventor	Autodesk	¥ Autodesk Inventor (3次元CAD)					
	Rhinoceros	McNeel	¥ Rhinoceros (3次元CAD)					
	SolidWorks Simulation	SolidWorks	¥ SolidWorks Simulation (CAE構造解析)					
	solidThinking Inspire	Altair	¥ solidThinking Inspire (構造最適化) ¥ Evolve (デザイン・レンダリング)					
	Magics	Materialise	¥ 3次元CADデータ編集					

貸付機器一覧(中丹技術支援室)

<精密測定検査用> ※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
CNC 三次元測定機	Crysta-Apex C9166	ミツトヨ	測定範囲: 905×1,605×600mm 指示誤差: (1.7+4L/1,000)μm (L:測定長) \$ 画像測定用プローブを併用した非接触測定も可能	2007	中丹技術支援室	3,200	複雑形状部品の精密計測
表面粗さ・輪郭形状測定機	SV-C4000 CNC	ミツトヨ	測定範囲: [X] 200mm [Y] 200mm [Z(表面粗さ)] 0.8mm [Z(輪郭形状)] 50mm 分解能: [輪郭形状] 0.05μm \$ Y軸テーブルを駆動しての三次元表面粗さ測定も可能	2007	中丹技術支援室	1,900	精密部品等の表面粗さ・輪郭形状の測定
携帯用表面粗さ計	SJ-301/0.75mN	ミツトヨ	測定範囲: [X軸] 12.5mm [Z軸] 350μm 測定力: 0.75mN	2006	中丹技術支援室	450	精密部品等の表面粗さ測定
レーザ顕微鏡	LEXT OLS3100	オリンパス	高さ測定範囲: 10mm 最大試料寸法: 150×100×100mm 平面分解能: 0.12μm 高さ分解能: 0.01μm	2006	中丹技術支援室	2,100	微小な表面形状等の非接触精密計測・観察
三次元光学プロファイラー	NewView8300	ザイゴ	測定技報: 垂直走査低コヒーレンス干渉法 垂直分解能: 0.1nm 空間分解能: 0.52μm	2017	中丹技術支援室	3,700	微小な表面形状等の非接触精密計測・観察
真円度・円筒形状測定機	RA-H5100 CNC	ミツトヨ	回転精度: (0.02+4H/10,000)μm (H:測定高) 最大測定径: φ356mm 最大測定高さ: 550mm	2007	中丹技術支援室	2,300	精密部品等の真円度・円筒度測定
定盤	グラブプレート No.517-409	ミツトヨ	寸法: 1,000×1,000mm 等級:00級	2006	中丹技術支援室	150	精密測定機器の校正作業、精密部品の測定作業時の基準平面
チェックマスタ	HMC-1000H	ミツトヨ	測定範囲: 1,000mm	2006	中丹技術支援室	150	精密測定機器の校正
ハイトマスタ	HME-600DM	ミツトヨ	測定範囲: 10<H≤610mm (H:高さ)	2006	中丹技術支援室	150	精密測定機器の校正
ハイトゲージ	HDM-100A HD-30A,HS-30	ミツトヨ	最大測定長: 1,000mm・300mm	2006	中丹技術支援室	100	精密部品等の高さ測定
マイクロメータ	MDC-25MJ 他	ミツトヨ	測定範囲: 0~800mm	2006	中丹技術支援室	100	精密部品等の寸法測定
内測マイクロメータ	HT-12ST 他	ミツトヨ	測定範囲: 2~1,300mm	2006	中丹技術支援室	100	精密部品等の内径測定
セラミックブロックセット	BM3-112-K	ミツトヨ	組数: 112 個組等級: K級	2006	中丹技術支援室	350	精密測定機器の校正
ゲージブロックセット	No.613802-013 他	ミツトヨ	寸法: 125・150・175・200・250・300mm 等級: K級	2006	中丹技術支援室	200	精密測定機器の校正
リングゲージ	No.177-146 他	ミツトヨ	寸法: φ50・60・70・80・90・100・125・175・200・225・250・275・300mm	2007	中丹技術支援室	150	精密測定機器の校正

<機械加工用>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
旋盤	LEO-80A	テクノワシノ	ベッド上の振り: 490mm 往復台上の振り: 260mm センター間距離: 800mm	2007	中丹技術 支援室	900	機械部品等の 切削加工
	切削工具(旋削用チップ・ドリル等)は・機器借り受け者が持参するものとする。						
フライス盤	KGJP-55	牧野フライス製作所	移動量: [X] 550 mm [Y] 250 mm [Z] 350mm 主軸回転数: 130~2,200rpm(8 段切換)	2007	中丹技術 支援室	1,500	機械部品等の 切削加工
	切削工具(ドリル・エンドミル等)は・機器借り受け者が持参するものとする。						
小型旋盤	EB-10	エグロ	ベッド上の振り: 266mm 切削台上の振り: 140mm センター間距離: 250mm	2007	中丹技術 支援室	300	機械部品等の 切削加工
	切削工具(旋削用工具・ドリル等)は・機器借り受け者が持参するものとする。						
3次元切削 モデリングシステム	MDX-500R	モデリングアール	移動量: [X] 500mm [Y] 350mm [Z] 250mm 主軸回転数: 100~10,000rpm テーパシャンク: S20T	2007	中丹技術 支援室	1,300	樹脂・軽金属の NC 切削加工
	切削工具(ドリル・エンドミル等)は・機器借り受け者が持参するものとする。						
タッピングボール盤	KRT-340R	キラ・コーポレーション	タッピング能力: M4~M10(S45C) ドリリング能力: $\phi 3 \sim \phi 11$ mm(S45C)	2006	中丹技術 支援室	100	穴あけ・ネジ穴あけ
	切削工具(ドリル・タップ等)は・機器借り受け者が持参するものとする。						
手動折り曲げ機	LD-414	盛光	加工板厚: 2.0×1,220mm 口の開き: 38mm	2006	中丹技術 支援室	100	金属製板材 の折り曲げ
鏡面ショット研磨機	SMAP II 型	東洋研磨材工業	開口部: 260×350mm	2006	中丹技術 支援室	550	研磨材による 乾式研磨
電気溶接機	デジタル溶接機	松下溶接システム	§ 溶接ヒューム回収装置付	2006	中丹技術 支援室	1,500	ステンレス・鋼材 の溶接
ベルト研磨機	FS-2N	淀川電機製作所	ベルト寸法: 幅 100mm	2006	中丹技術 支援室	200	金属等の研削
両頭グラインダ	FG-205T	淀川電機製作所	砥石寸法: $\phi 205 \times 19$ mm	2006	中丹技術 支援室	150	金属等の研削
高速切断機	SK-1	昭和機械工業	砥石: 305 ϕ mm	2006	中丹技術 支援室	100	金属等の切断
帯ノコ盤	VZ-300	ワイエス工機	切断能力: [高さ] 200mm [奥行き] 300mm 鋸刃速度: 25~115m/分	2006	中丹技術 支援室	100	板金の切断

<材料試験用>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
万能材料試験機 (250kN)	AG-250kNIS MO	島津製作所	最大荷重: 250kN	2007	中丹技術 支援室	3,600	材料強度試験 (引張・圧縮・曲げ・荷重)
万能材料試験機 (5kN)	AG-5kNIS	島津製作所	最大荷重: 5kN	2007	中丹技術 支援室	1,000	材料強度試験 (引張・圧縮・曲げ・荷重)
ひずみゲージ式 センサ・アンプユニット	LU-100KE,LU-1T E,LU-10TE,AS-10 HB,AS-100HA,PG -10KU,PG-100KU, DT20D,DPM-712B	共和電業	<ul style="list-style-type: none"> § 引張圧縮両用型ロードセル 3種 § 高応答小型加速度変換器 2種 § 圧力変換器 2種 § 変位変換器 § 動ひずみ測定器 	2006	中丹技術 支援室	200	ひずみゲージ式 センサーにより荷重・ 圧力・変位の物理量 を測定
ロックウェル 硬さ試験機	ARK-600	ミツトヨ	<ul style="list-style-type: none"> § デジタル表示 § 自動(負荷・保持・除荷) 	2006	中丹技術 支援室	400	ロックウェル硬さ の測定
マイクロビッカース 硬さ試験機	FM-700	フューチャアテック	試験荷重: 49.03mN~19.61N 圧子: ビッカース圧子・ヌーブ圧子	2006	中丹技術 支援室	450	金属の微小部硬さ の測定
簡易携帯硬さ試験機	エコーチップ 硬さ試験機	プロセク	測定硬さ: HL・HV・HB・HS・HRC・HRB・HRA	2006	中丹技術 支援室	200	各種材料等の 各種硬度測定
反発式ポータブル 硬さ試験機	HARDMATIC HH-411	ミツトヨ	最小試験面: 22mmφ § 硬さHL値を基にビッカース・ブリネル・ ロックウェルC・ロックウェルB等への換算可能	2006	中丹技術 支援室	100	金属用硬度計
マイクロフォーカス X線透視装置	SMX3000 micro	島津製作所	搭載可能サイズ: φ300×650(高さ)mm 搭載可能サンプル質量: 20kg以下 X線出力: 130kV	2007	中丹技術 支援室	3,800	アルミダイキャストなどの 内部欠陥の観察・検査
超音波探傷器	USN60	GE インスペクション・ テクノロジーズ	指定範囲: 1mm~27.94m(鋼中換算) 探傷モード: 1 探触子法・2 探触子法・透過法	2006	中丹技術 支援室	350	部品内部の欠陥等の 非破壊検査
真空定温乾燥器	DP43	ヤマト科学	温度: (室温+10)~200℃ 到達真空度: 6.7×10 ⁻¹ Torr 以下 器内寸歩: 450×450×450(H)mm	2006	中丹技術 支援室	350	各種材料の 真空定温乾燥
電気マッフル炉	FUM332PA	アドバンテック東洋	使用温度範囲: 400~1,300℃(常用最高温度1,200℃) 温度分布精度: ±5℃(1,100℃) 昇華時間: 約30分(常温→1,100℃)	2006	中丹技術 支援室	150	金属の焼き入れ・焼き なまし・焼成の他灰分 試験・溶融点の測定
使用するガス等は・機器借り受け者が持参するものとする。							
赤外線サーモグラフィ (R500EX-Pro)	R500EX-Pro	日本アビオニクス	測定範囲: -40~2000℃ 温度精度: ±1℃(20~30℃) 画素数: 1280×960画素(超解像モード) 640×480画素(通常モード) § 2倍望遠レンズ付き § PCリアルタイム転送(30Hz)	2017	中丹技術 支援室	550	物体の表面温度分布 状況の測定
FFTアナライザ	EDX-2000A	共和電業	最高サンプリング周波数: 200kHz (16Ch同時サンプリング時) § 周波数応答解析トラッキング解析	2006	中丹技術 支援室	400	各種装置の機械振動・ 回転振動等の 測定・周波数解析
振動計	VM-82 (ピックアップ: リオン PV-57A)		測定範囲加速度: 0.002~20G (1Hz~5kHz) 速度: 0.3~1,000mm/秒 (3Hz~1kHz) 変位: 0.02~100mm (3~500Hz)	2006	中丹技術 支援室	100	機械の振動状態の測 定
乾電池等消耗品は・機器借り受け者が持参するものとする。							
機械振動周波数分析 システム	EDX-200A-1	共和電業	測定チャンネル数: 最大8Ch サンプリング周波数: 1Hz~100kHz 本体外形寸法: 148(W)×53(H)×257(D)mm 本体質量: 約0.9kg	2014	中丹技術 支援室	300	金属材料の振動周波 数特性等の解析

<電気試験用>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
シンクロスコープ (DL9040)	DL9040	横河電機	周波数帯域: 500MHz 最高サンプルレート: 5G/秒 メモリ長: 2.5MW 入力数: 4ch	2006	中丹技術 支援室	200	電気信号の 波形観測・記録
データレコーダー	LX-10	ティアック	記録可能周波数: DC~40kHz 入力: 8ch 出力: 8ch	2006	中丹技術 支援室	200	電気信号の 記録およびその再生
PIC マイコンデバッガ	MPLABICD2	マイクロチップ	§フラッシュ型 PIC 用	2006	中丹技術 支援室	100	PIC マイコンの デバッグ及び プログラムライター
ファンクション ジェネレータ	SG-4105	岩通計測	出力可能波形と周波数: [正弦波・方形波] 10mHz~15MHz [三角波・パルス波・ランプ波] 10mHz~100KHz	2006	中丹技術 支援室	100	さまざまな周波数と 波形をもった 電気信号の生成
ユニバーサルカウンタ	SC-7206	岩通計測	測定周波数範囲: 10mHz~2GHz(カップリング AC)	2006	中丹技術 支援室	100	電気信号の 周波数測定
直流安定化電源装置	PAN35-5A	菊水電子工業	出力電圧: 0~35V 出力電流: 0~5A	2006	中丹技術 支援室	100	定電圧・定電流の 直流電源装置
EMC 測定システム	GTEM750	シヤフナー	供試体最大サイズ: 62×62×49cm 放射エミッション測定: 30MHz~1GHz 放射イミュニティ試験: 80MHz~1GHz 伝導イミュニティ試験: 150KHz~80MHz 雑音端子電圧測定: 150KHz~30MHz § 静電気試験	2007	中丹技術 支援室	3,500	GTEM セルを用いた エミッション測定・ イミュニティ試験
インピーダンス・ゲイン フェーズアナライザシ ステム	E4990A	キーサイト・テクノロ ジー	測定周波数範囲: 20 Hz~120 MHz	2017	中丹技術 支援室	1,800	電子部品等のインピーダ ンス評価、誘電率・透磁 率の材料定数測定
	ZGA5920	NF回路設計ブロッ ク	測定周波数範囲: 0.1mHz~15MHz			900	低周波帯における電子 部品等のインピーダンス 評価、ゲイン・フェーズ測 定

<顕微鏡及び試料作製装置>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途	
コンタミネーション解析システム	RH-2000-PC	ハイロックス	倍率:35~2,500 コンタミネーション解析機能: (ISO16232、NAS1638 及び VDA2015 に準拠した洗浄度評価) ろ過装置付き 自動テーブル(50mm×50mm)	2017	中丹技術支援室	1,400	油分中に含まれる異物の大きさ・カウント	
走査電子顕微鏡 (JSM-IT-300HR/LA)	観察のみ	JSM-IT300HR 及び JED-2300 Analysis Station Plus	日本電子	分解能 [高真空モード] 1.5nm (30kV) [低真空モード] 1.8nm (15kV) 倍率: 5~600,000 倍 元素分析(EDS): Be~U 定性・定量分析 元素マッピング機能付き 試料ステージ: X:125,Y:100,Z:80mm 傾斜: -10~90 度回転:360 度	2017	中丹技術支援室	3,400	各種試料の表面観察
	観察+ 元素分析						5,200	各種試料の表面観察 及び元素分析
	観察+ 結晶方位 分析						6,000	各種試料の表面観察 及び結晶方位分析
	観察+ 元素分析 +結晶方位 分析						7,700	各種試料の表面観察、 元素分析及び結晶方位分析
走査電子顕微鏡	観察のみ	JSM-6390LA	日本電子	分解能: [高真空モード] 3.0nm(二次電子像・30kV) [低真空モード] 4.0nm(反射電子像・30kV) 倍率: 5~300,000 倍 加速電圧: 0.5~30kV 元素分析(EDS): B~U 定性・定量分析 元素マッピング機能付き	2007	中丹技術支援室	3,300	各種試料の表面観察
	観察+ 元素分析						4,900	各種試料の表面観察 及び元素分析
デジタルマイクロスコープ	KH7700	ハイロックス	倍率: 6~3,500 倍 斜観察: 25・35・45・55 度	2007	中丹技術支援室	800	工業部品・材料の拡大観察・解析	
金属顕微鏡	TME200BD	ニコン	倍率: 50・100・200・500・1000 倍 \$ 明視野・暗視野・簡易偏光観察	2006	中丹技術支援室	250	金属組織の観察	
実体顕微鏡	SMZ1000	ニコン	総合倍率: 4~40 倍	2006	中丹技術支援室	100	部品等の拡大観察	
蛍光顕微鏡	BX51	オリンパス	対物レンズ: 10・20・40・100 倍 \$ UV・B・G 励起(100W・水銀ランプ)	2006	中丹技術支援室	600	蛍光試料の観察	
クロスセクションポリッシャ	IB-19530CP	日本電子	イオン加速電圧: 2~8kV ミリングスピード: 500µm/h 自動スイング機能: (±30°) 試料サイズ: (最大 11mm(幅)×10mm(長さ)×2mm(厚さ)) CCD カメラによる試料位置合わせ	2017	中丹技術支援室	800	イオンビームを用いた試料面の作製	
金相試料作製装置	ラボプレス 1, テグラポール 21, テグラフォース 3, テグラドーズ 1, ディスコトム 6	丸本ストルアス	\$ 精密試料切断機、試料埋込機、半自動研磨機	2006	中丹技術支援室	6,100	金相試料の作製	

<分析用>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
蛍光X線分析装置(EDX-7000)	EDX-7000	島津製作所	検出元素: Na~U X線照射径: 0.3, 1, 3, 5, 10mm 下方照射 \$ CCDカメラによる試料画像観察機能有 \$ 液体(大気環境のみ)及び粉体用容器付き	2017	中丹技術支援室	1,700	各種材料中に含まれる元素分析(定性・定量)
スパーク放電発光分析装置	PDA-7000	島津製作所	検出元素及び測定範囲: C(0.003~4.0%), Si(0.002~4.0%), S(0.001~0.1%), P(0.001~0.5%), Mn(0.002~2.0%) 他 ※括弧内は含有率 測定サイズ: φ12mm~	2017	中丹技術支援室	2,700	鋳鉄、鉄鋼材料中の元素分析(定性・定量)
X線回折装置II	XRD-6100	島津製作所	最大測定角範囲: -3~150° (2θ) 最小送り幅: 0.002° (θ, 2θ) \$ 繊維選択配向測定可能 \$ カウンターモノクロメーター装備	2007	中丹技術支援室	1,600	各種工業材料の結晶構造の解析
フーリエ変換赤外分光光度計(赤外顕微鏡付)	IRPrestige-21 AIM-8800	島津製作所	ビームスプリッター: Ge蒸着膜 KBr 検出器: DLATGS 検出器 波数範囲: 7800~350 分解能: 0.5cm ⁻¹ \$ オートアパーチャなど	2007	中丹技術支援室	2,600	主に有機物の同定と定量
紫外・可視分光光度計	V-630	日本分光	ダブルビーム方式波長範囲: 190~1100nm スペクトルバンド幅: 1.5nm 測定モード: Abs・%T	2006	中丹技術支援室	150	各種材料の紫外・可視スペクトル測定
分光色差計	NF-333	日本電色工業	分光反射測定範囲: 400~700nm 表色系: L'A'B'系他	2006	中丹技術支援室	100	各種材料の表面色の測定
分光蛍光光度計	F-7000	日立ハイテクノロジーズ	測定波長範囲: 200~750nm 及び 0次光 分解能: 1nm \$ 温度調整機能付きシングルホルダ	2007	中丹技術支援室	600	蛍光・りん光の測定によるスペクトル分析・定量分析
ガスクロマトグラフ質量分析装置	GCMS-QP2010Plus	島津製作所	イオン化方式: EI 質量範囲: 1.5~1,090 m/z 分解能: R≧2M(FWHM) 最大スキャン速度: 10,000u/秒	2006	中丹技術支援室	3,900	有機化合物の定性及び定量分析
液体クロマトグラフ	Prominence	島津製作所	検出器: 紫外可視光・蛍光・屈折 \$ 低圧グラジエントタイプ	2006	中丹技術支援室	900	有機化合物の定性及び定量分析
アミノ酸分析装置	L-8900	日立ハイテクノロジーズ	カラム: 陽イオン交換カラム反応 試薬: ニンヒドリン 検出波長: 570・440nm	2007	中丹技術支援室	2,800	アミノ酸の分析
示差走査熱量測定装置	DSC-60A	島津製作所	測定温度: [液体窒素非使用時] 25~600°C [液体窒素使用時] -130~500°C \$ 温度プログラム可能	2006	中丹技術支援室	750	材料のDSC測定
細管式レオメータ	CFT-500D	島津製作所	試験圧力: 0.4903~49.03MPa 試験温度: (室温+20)~400°C \$ 分銅による定試験力押し式	2006	中丹技術支援室	800	樹脂等材料の流動性評価
レーザー回折式粒度分布測定装置	SALD-2200	島津製作所	レーザー回折散乱法測定範囲: 0.03~1000μm \$ 有機溶媒使用可能	2006	中丹技術支援室	850	粉体の粒度測定
微量水分計	CA-21	ダイアインツルメンツ	\$ カールフィッシャー電量滴定法	2006	中丹技術支援室	600	溶液中の水分濃度測定
脈波計	APG-1000	ACIMedical	バイアス圧: 6mmHg(1~5mmHg可変) センシングカフ: 27.5・30・20cm(前腕用)	2006	中丹技術支援室	600	静脈流の定量的評価
有機合成用ドラフトチャンパー	RFG-150SZ	ヤマト科学	\$ 有機合成用ドラフトチャンパー	2006	中丹技術支援室	900	有機溶剤使用作業時の保護

<表面処理・環境試験用>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
接触角測定装置	FTA-125	FTA	測定範囲: 0~180° 分解能: 0.1° 画面取り込みレート: 60fps	2006	中丹技術支援室	550	材料のぬれ性評価
蛍光X線膜厚計	SFT9400	エスアイアイ・ナノテクノロジー	測定元素: Ti~Bi X線管: [電圧] 50kV [電流] 1.5mA 測定ソフト: 薄膜FP法・検量線法	2007	中丹技術支援室	2,100	金属薄膜の膜厚測定
電磁・渦電流膜厚計	LZ-200J	ケット科学研究所	測定範囲: [電磁] 0~1500μm [渦電流] 0~800μm 最小測定面積: 3×3mm	2007	中丹技術支援室	200	アルマイト・塗装皮膜等の膜厚測定
乾電池等消耗品は・機器借り受け者が持参するものとする。							
温湿度サイクル試験装置(800L)	PL-4K/P計装	エスペック	温度: -40℃~+100℃ 湿度: 20%~98% 試験室寸法: 1,000×800×1,000 ^H mm	2006	中丹技術支援室	950	温度・湿度を固定あるいは可変しての耐環境試験
小型高温チャンバー	ST-120B1	エスペック	温度: (外囲温度+20)~+200℃ 試験室寸法: 400×350×280(H)mm	2006	中丹技術支援室	100	高温環境下での耐環境試験
振動試験機(16kN)	F-16000BDH/LA16AW	エミック	加振力: 16.0kN(正弦波) 最大変位: 56mm 振動数範囲: 3~2,000Hz(加振テーブル等により変動)	2006	中丹技術支援室	2,600	振動試験
騒音計	NL-22	リオン	測定周波数範囲: 20~8,000Hz 測定レベル範囲(A特性): 28~130dB/1・1/3 S実時間オクターブ分析	2006	中丹技術支援室	100	環境騒音・機械騒音の測定
乾電池等消耗品は・機器借り受け者が持参するものとする。							
振動レベル計	VM-53A (ピックアップ: リオンPV-83C)		測定周波数範囲振動レベル: 1~80Hz 振動加速度レベル: 1~80Hz 振動レベル範囲: 25~120dB(Lv-Z)	2006	中丹技術支援室	100	地盤振動の測定 (人体の振動感覚特性で補正した振動レベルの計測)
乾電池等消耗品は・機器借り受け者が持参するものとする。							

<映像・工芸技術用>※基本額は1時間あたりの料金です。

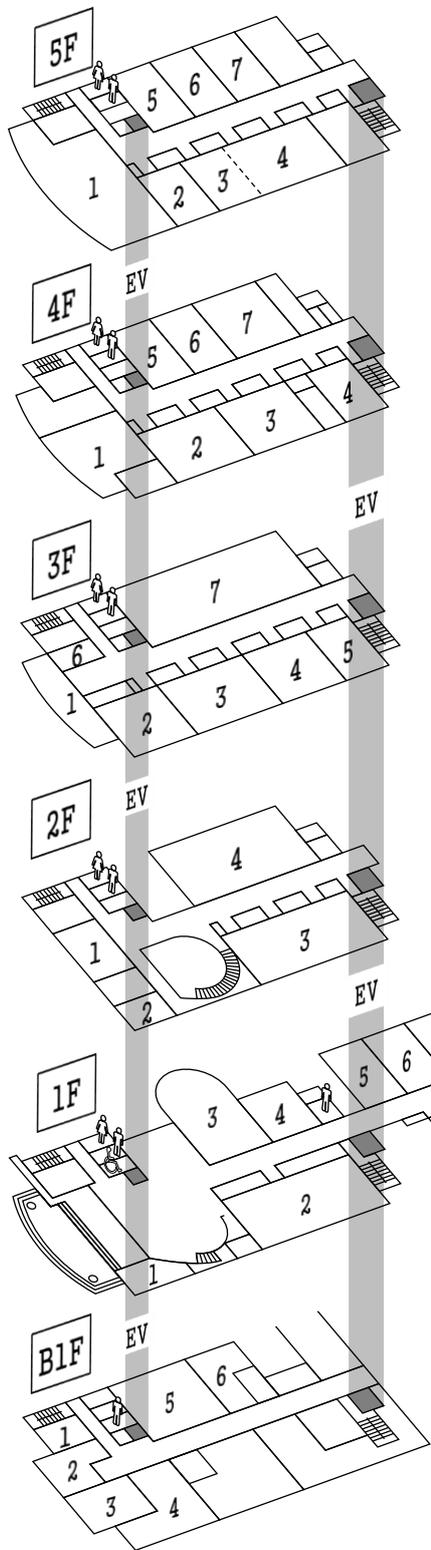
機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途
ストロボスコープ	MS-600	菅原研究所	発光周波数範囲:30~60,000r/分	2006	中丹技術支援室	100	点滅発光による動作確認
デジタル ハイスピードカメラ	MEMORECAM fxK4	ナック	撮像素子画素数:1,280×1,024 \$ 1,000 コマ/秒 \$ ISO2,400(カラー)	2006	中丹技術支援室	1,400	高速撮影映像による挙動解析

<造形・試作用>※基本額は1時間あたりの料金です。

機器名	商品名	メーカー名	仕様	設置年度	担当	基本額(円)	用途	
非接触3次元 デジタイザ	VIVID9i	コニカミノルタセンシング	測定範囲(最大): 1,495×1,121×1,750mm 出力画素数: 640×480	2006	中丹技術支援室	1,600	非接触型の3次元測定	
3Dプリンター (ラピッドプロトタイプ)	dimension Elite	Stratasys	造形サイズ(最大): 203(W)×203(D)×305(H)mm 積層ピッチ: 0.178mm	2007	中丹技術支援室	3,000	3次元CADデータからの立体モデルの作成	
高速開発 支援センター	VDI シミュレーションシステム	Mechanical Enterprise CFD Enterprise HFSS Maxwell 3D ADINA ソリッドワークス	ANSYS 他	構造解析・熱・振動 熱流体・乱流・回転機械 高周波電磁界解析 電磁界解析 各種連成解析	2017	中丹技術支援室	2,500	各種シミュレーション及びモデリングソフト
	3次元スキャナー	ATOS core 45, 200, 500	Gom	測定範囲:45×30mm,200×150mm,500×380mm 出力画素数:2560×1920 リバース用ソフト:Geomagics Design X 検査用ソフト:Gom Inspect Pro 動的評価:7Hz				非接触型による測定(リバースエンジニアリング・CAT)
	高精細3Dプリンター	AGILISTA-3200	キーエンス	造形サイズ(最大):297×210×200mm 積層ピッチ:0.015mm 材質:硬質樹脂、ゴムライク				3次元CADデータからの立体モデルの作成

お 問 合 せ 先
施 設 案 内 な ど

館内案内



5F 京都府中小企業技術センター

1	交流サロン	5	セラミックス研究室
2	第4会議室	6	工業材料研究室
3	第1研修室	7	資料室
4	第2研修室		

4F 京都府中小企業技術センター

1	電子・情報技術研究室	5	電子研究室
2	生産環境研究室	6	環境試験室
3	食品・バイオ研究室	7	表面処理研究室
4	デザイン研究室		

3F 京都府中小企業技術センター

1	所長室	5	X線分析室
2	化学分析室	6	工芸技術開発室
3	機器分析室	7	事務室（総務課・企画連携課 基盤技術課・応用技術課）
4	電子顕微鏡室		

2F (一社)京都発明協会 大学連携拠点 (公財)京都産業21

1	(一社)京都発明協会	3	大学連携試作技術開発拠点
2	専務理事室	4	(公財)京都産業21

1F (公財)京都産業21 京都府中小企業技術センター

1	(公財)京都産業21	8	企業連携技術開発室
2	第1会議室	9	電子技術開発室(電波暗室)
3	総合受付・お客様相談室	10	金属加工技術開発室
4	特別参与室・理事長室	11	機械加工技術開発室
5	食品・微生物技術開発室	12	非破壊検査室
6	生産環境技術開発室	13	材料試験室
7	表面加工技術開発室	14	電子・材料試験室

B1F 京都府中小企業技術センター

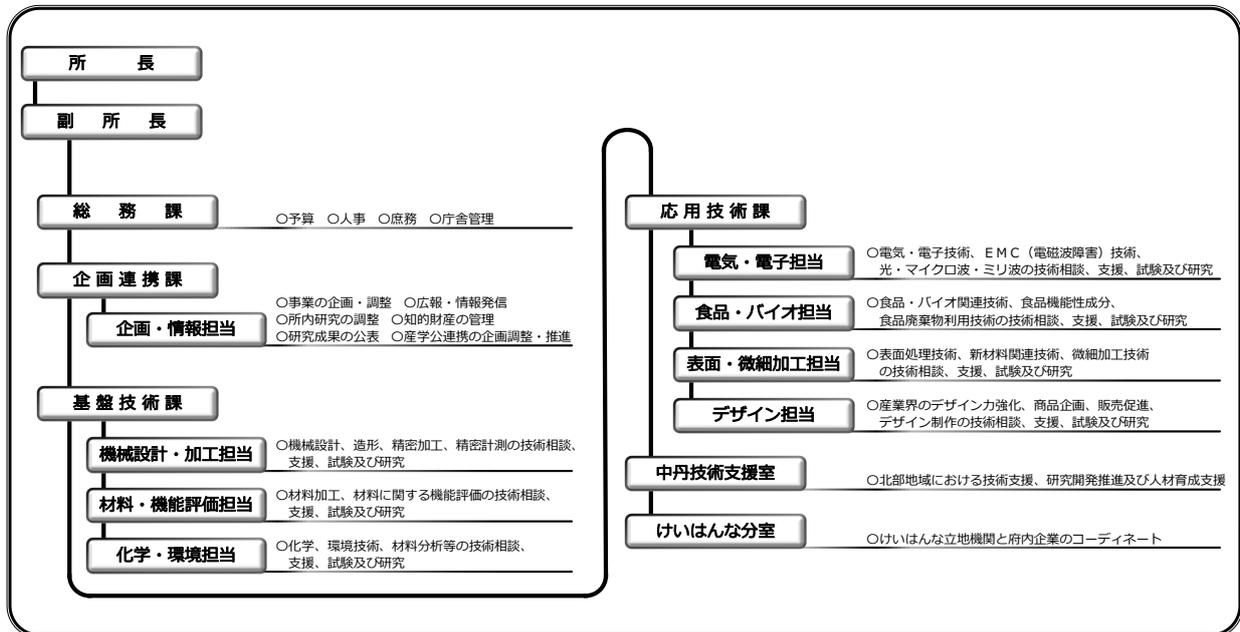
1	試料作成室	4	材料物性研究室
2	光技術開発室	5	精密測定室
3	電磁波シールドルーム	6	機械加工研究室

※ 京都府中小企業技術センターの事務室（受付）は3階にございます。

沿 革

昭和21年4月	下京区西七条名倉町に京都府立機械工業指導所が開設され、旧京都府立機械工養成所の全職員と全施設がこれに引き継がれた。
昭和25年8月	京都府立産業能率研究所の設立
昭和37年8月	産業能率研究所と機械工業指導所を統合し、京都府立中小企業指導所を設置（それぞれ経営指導部、技術指導部となる）
昭和41年6月	名称を京都府立中小企業総合指導所に変更
平成元年10月	京都リサーチパーク内に移転。名称を京都府中小企業総合センターに変更
平成13年4月	組織変更（経営・技術各部門を機能別に再編、けいはんな分室設置）
平成17年4月	組織変更（経営部門を(財)京都産業21に移管し、名称を京都府中小企業技術センターに変更）
平成19年4月	組織変更（北部産業技術支援センター・綾部に中丹技術支援室を設置）
平成20年4月	組織変更（部制を廃止し、4課2室に変更）
平成24年8月	京都府中小企業技術センター創立50周年記念事業開催
平成27年4月	けいはんな分室を「けいはんなオープンイノベーションセンター（KICK）」に移転
平成30年4月	中丹技術支援室を「北部産業創造センター」に移転

組 織 図



当センター名のロゴタイプについて

「信頼感」や「力強さ」を感じさせるゴシック体を基本にしつつ、柔らかくアレンジすることで「柔軟かつ効果的なサービスの提供」を、さらに「京」の一部を特徴的に丸くすることでリズム感を出し、「迅速な対応」を表現するとともに「お客様へのほほえみ」をあらわしています。

お問い合わせ

京都府中小企業技術センター

URL : <https://www.kptc.jp/>
E-mail : info@kptc.jp

<本所>

- 〒600-8813
京都市下京区中堂寺南町134
七本松通五条下ル 京都リサーチパーク内
- ◇ 総務課 E-mail : somu@kptc.jp
TEL : 075-315-2811 FAX : 075-315-1551
 - ◇ 企画連携課 E-mail : kikaku@kptc.jp
TEL : 075-315-8635 FAX : 075-315-9497
 - ◇ 基盤技術課 E-mail : kiban@kptc.jp
TEL : 075-315-8633 FAX : 075-315-9497
 - ◇ 応用技術課 E-mail : ouyou@kptc.jp
TEL : 075-315-8634 FAX : 075-315-9497

<中丹技術支援室>

- E-mail : chutan@kptc.jp
〒623-0011
京都府綾部市青野町西馬場下33-1
北部産業創造センター内
TEL : 0773-43-4340 FAX : 0773-43-4341

<けいはんな分室>

- E-mail : keihanna@kptc.jp
〒619-0294
関西文化学術研究都市（京都府精華・西木津地区）
木津川市木津川台9丁目6/相楽郡精華町精華台7丁目5
けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)内
TEL : 0774-95-5050 FAX : 0774-66-7546

交通のご案内

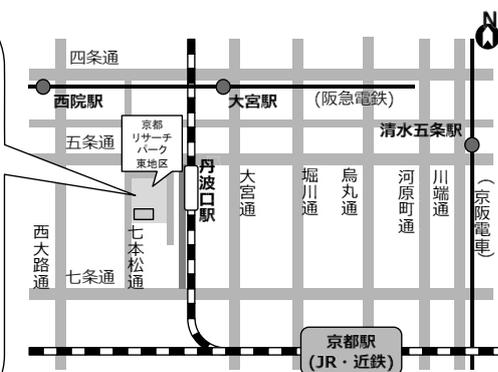
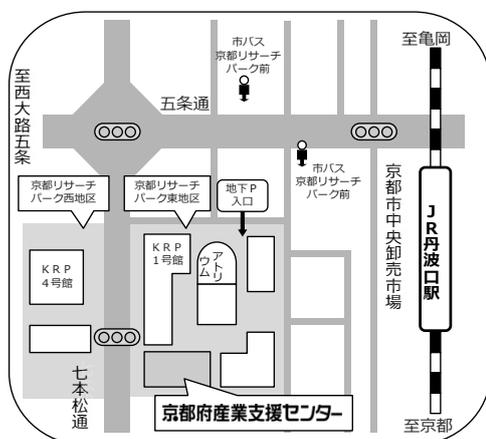
<本所>

◆ JRをご利用の場合

- 丹波口駅から西へ徒歩5分
- ◆ 地下駐車場（入庫後20分無料）
 - 昼間（08:00～20:00）
100円/20分
 - 夜間（20:00～08:00）
100円/60分
 - 平日 当日最大料金 1,800円
 - 土日祝 当日最大料金 1,300円

◆ 市バスをご利用の場合

- 阪急大宮駅から
32系統「京都外大前」行き
 - 阪急西院駅から
75系統「京都駅」行き
 - 京阪清水五条駅（河原町五条バス停乗車）から
80系統「京都外大前」行き
- 上記の市バスで「京都リサーチパーク前」下車
七本松通を南へ200m東側



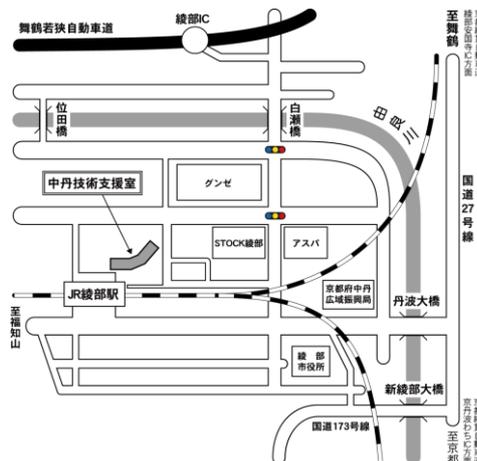
<中丹技術支援室>

◆ 車でお越しの場合

- 京都市内から京都縦貫自動車道
（沓掛IC→京丹波わちIC）
国道27号経由
- 大阪・神戸方面から中国自動車道経由
（吉川JCT）
舞鶴若狭自動車道綾部IC

◆ JRをご利用の場合

- JR綾部駅から北口ロータリー隣接





京都府中小企業技術センター

■ 技術相談・依頼試験・機器利用に関するお問い合わせ

基盤技術課

TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497

E-mail : kiban@kptc.jp

応用技術課

TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497

E-mail : ouyou@kptc.jp

中丹技術支援室

TEL:0773-43-4340 FAX:0773-43-4341

E-mail : chutan@kptc.jp