



琉球大学  
UNIVERSITY OF THE RYUKYUS

研究基盤統括センター

# 分析機器等利用のご案内

(OoPNet 参画機関用)



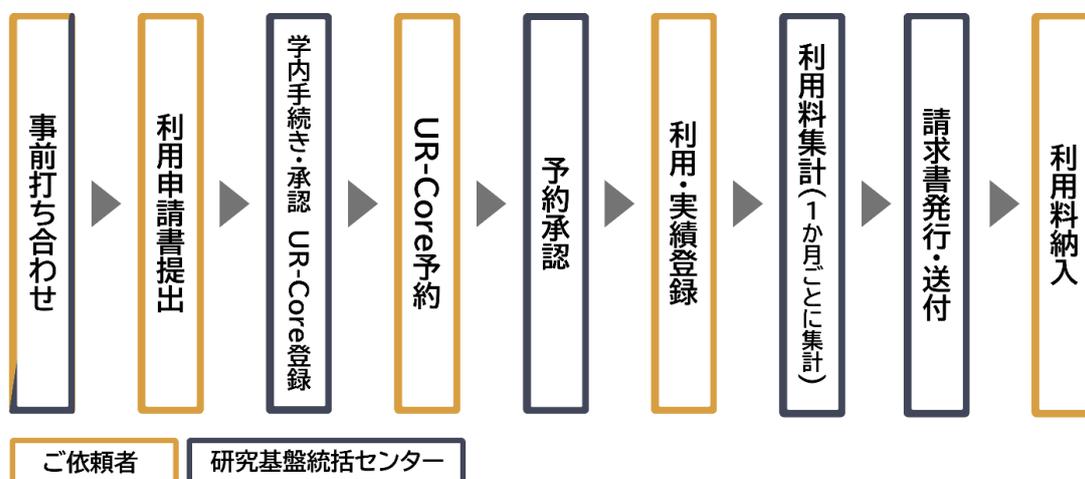
2025年4月発行

## 琉球大学の分析機器等の利用について

琉球大学研究基盤統括センター(以下、「センター」)は研究や分析に用いられる様々な機器を設置しています。これらの機器の一部は琉球大学以外の方にも利用していただくことができます(学外利用)。ご利用方法には「学外ユーザー分析」と「依頼分析(学外)」の2通りがあります。

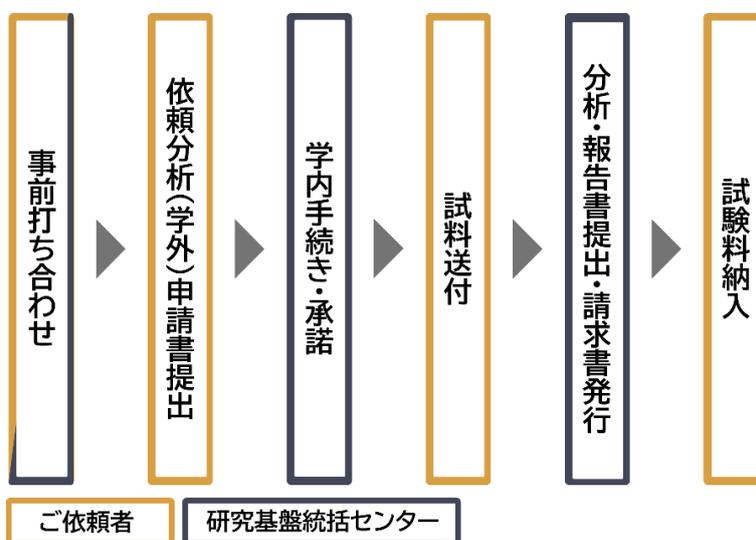
### 学外ユーザー分析

利用者ご自身でセンターの分析機器をご利用頂けます。学外の方が共用機器・設備を利用する際の流れは、以下の通りです。



### 依頼分析(学外)

利用者のご依頼により琉球大学教職員が分析を行います。依頼分析(学外)の流れは、以下の通りです。



## 利用時間

- ◆ 学外の利用者は、平日の 9 時から 17 時までです。
- ◆ 休業日は次の通りです。
  - ① 日曜日および土曜日
  - ② 国民の祝日に関する法律(昭和 23 年法律第 178 号)に規定する休日
  - ③ 年末年始(12 月 28 日から 1 月 4 日まで)
  - ④ その他、センター長が定める臨時の休業日

## お問合せ

- ◆ 使ってみたい機器があるので詳細が知りたい。
  - ◆ 使ってみたいが、操作が不安だ。
  - ◆ 調べたいことがあるが、何を使えば良いのか分からない。
  - ◆ 依頼分析の詳細が知りたい。
- など、ご興味・ご関心のある方はお気軽にお問い合わせください。

琉球大学 研究基盤統括センター お問い合わせ窓口  
TEL:098-895-8967  
E-MAIL:rfc@w3.u-ryukyu.ac.jp



# 学外ユーザー分析対象機器

機器利用料には、使用時間による従量制です。利用年度初回に別途基本料金が発生します。別途消耗品等（有料又は利用者が準備）が必要な機器があります。

<表示例>

機器名	用途	活用分野	利用料
デジタルマイクロスコープ		農 工 食 薬 環	
 <p>型番:VHX-7000 メーカー:キーエンス 倍率:20~1000倍 機能:静止画撮影(2D, 3D)、深度合成、画像連結、動画撮影など</p>	接眼レンズの代わりにデジタルカメラを搭載し、モニター上に拡大像を映して観察する顕微鏡です。凸凹のある試料も観察しやすく、長さ等の計測も可能なため、幅広い用途で利用できます。		80円 (1時間) 4,280円 (年)
外観	仕様・機能	機器ページ	基本料金

表中の活用分野の記号はそれぞれ下記の通りです。

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  農業      |  工業材料 |  食品・飲料品    |
|  医薬品・化粧品 |  環境分析 |  バイオテクノロジー |

## 【形態分析】

デジタルマイクロスコープ			農 工 食 薬 環
 <p>型番:VHX-7000 メーカー:キーエンス 倍率:20~6000倍 機能:静止画撮影(2D, 3D)、深度合成、画像連結、動画撮影など</p>	接眼レンズの代わりにデジタルカメラを搭載し、モニター上に拡大像を映して観察する顕微鏡です。凸凹のある試料も観察しやすく、長さ等の計測も可能なため、幅広い用途で利用できます。		80円 (1時間) 4,280円 (年)

## 3Dレーザー顕微鏡

3Dレーザー顕微鏡			農 工 食 薬 環
 <p>型番:VK-X3000/3050 メーカー:キーエンス 結合倍率:42~28800倍 接眼レンズ:x24 対物レンズ: x5, x10, x20, x50, x150</p>	レーザー光により非接触・非破壊で微細な表面形状(3D)の観察・測定が可能な装置です。サンプル表面の色情報も取得できます。各種材料・加工品等の測定・評価にご利用いただけます。		240円 (1時間) 4,300円 (年)

## 走査型プローブ顕微鏡

走査型プローブ顕微鏡			工 食 薬 環
 <p>型番:E-SWEEP メーカー:日立ハイテクサイエンス 測定範囲: 面内 10 μm、高さ 1.5 μm 観察範囲:0.1 nm ~100 μm</p>	微小な針で試料をなぞることで、表面の形状や性質を分子レベルで観察する装置です。機械物性、電磁気物性計測などにも応用可能です。特にナノ材料の表面や物性の評価に利用できます。		100円 (1時間) 4,300円 (年)

### 卓上走査型電子顕微鏡(SEM-EDS)

農 工 食 環

	型番:TM3030+Quantax70 メーカー:日立ハイテクノロジー 倍率:15~30000 倍 最大試料寸法:70 mmφ EDS 検出可能元素: <sup>5</sup> B~ <sup>95</sup> Am	光学顕微鏡では観察不可能な微小な表面構造を鮮明に観察できます。付属のエネルギー分散型 X 線分析装置(EDS)により、表面元素の分析(マッピングや定量)も可能です。		400 円 (1時間)
				4,300 円 (年)

### 卓上走査型電子顕微鏡(SEM-EDS)

農 工 食 環

	型番:TM4000Plus II メーカー:日立ハイテクノロジー 倍率:15~100000 倍 最大試料寸法:80 mmφ EDS 検出可能元素: <sup>5</sup> B~ <sup>95</sup> Am	光学顕微鏡では観察不可能な微小な表面構造を鮮明に観察できます。エネルギー分散型 X 線分析装置(EDS)がついているので、表面元素の分析(マッピングや定量)も可能です。		400 円 (1時間)
				4,000 円 (年)

### 【組成分析】

#### 蛍光 X 線分析装置(EDX)

農 工 食 医 環

	型番:EDX-8000 メーカー:島津製作所 検出可能元素: <sup>6</sup> C~ <sup>92</sup> U 測定雰囲気:大気、真空	蛍光 X 線により、試料に含まれる金属等の定性及び定量分析を行う装置です。測定が簡単な上、固体・液体・粉体の幅広い試料形態・分野(食品・材料・産廃・文化財)の元素分析に利用できます。		660 円 (1時間)
				4,300 円 (年)

#### 蛍光 X 線分析装置(WDX)

農 工 食 医 環

	型番:ZSX-Primus II メーカー:リガク 検出可能元素: <sup>5</sup> B~ <sup>92</sup> U 測定雰囲気:大気、真空、ヘリウム	EDX 同様、試料に含まれる金属等の定性及び定量分析を行う装置です。固体・液体・粉体試料について、EDX に比べて精密な分析が可能です。幅広い試料の元素分析に利用できます。		1,320 円 (1時間)
				6,500 円 (年)

#### X線分析顕微鏡(XGT)

農 工 食 医 環

	型番:XGT-7200 メーカー:堀場製作所 管電圧 15,30,50kV 管電流 1~1000μA	蛍光 X 線分析による高精度な元素分析(マッピング、多点、定点)が可能です。多様なサンプル形状(固体、液体、粉体、含水試料など)に対応でき、非破壊的な解析に最適です。		840 円 (1時間)
				5,200 円 (年)

#### 有機元素分析装置(CHN)

農 工 食 医 環

	型番:JM11 メーカー:ジェイサイエンス 試料量:1~2 mg(有機物) 検出器:熱伝導度検出器(TCD) 測定精度:±0.3 %(標準試料)	試料の加熱分解により発生するガスを使い、有機材料等に含まれる炭素・水素・窒素の量を測定する装置です。有機化合物・合成物、プラスチック、天然有機素材等の組成解析に利用できます。		800 円 (1時間)
				4,280 円 (年)

全窒素・全炭素測定装置(CNS)			農	工	食	医	環
	型番: vario MAX cube メーカー: elementar 測定対象元素: C, N, S 測定パラメーター: TIC, TOC 最大試料量: 5g/5mL 90 検体用オートサンプラー	高温燃焼法によりサンプル中の炭素、窒素、硫黄の含有比を分析する装置です。食品をはじめ飼料、肥料、植物体、土壌などの不均一サンプルを前処理なく分析することが可能です。		3,400 円 (1時間)			
				4,300 円 (年)			

全有機炭素計(TOC 計)			農	工	環
	型番: TOC-L CPH メーカー: 島津製作所 測定原理: 680 °C 燃焼触媒酸化 / 非分散型赤外線ガス分析法 測定範囲: 0.004~30000 mg/L(全炭素)	液体試料中の全有機炭素(TOC)や無機炭素(IC)を測定する装置です。水道水や排水等の水質管理、河川水や海水などの調査・研究等で利用できます。		540 円 (1時間)	
				4,300 円 (年)	

原子吸光光度計			農	工	食	医	環
	型番: Z-2010 メーカー: 日立ハイテクノロジー 測定範囲: $\mu\text{g/L}$ ~ $\text{mg/L}$ (元素による) ガス: 空気-アセチレン	炎色反応を利用して、水溶液中の金属元素(ミネラル成分含む)の濃度を測定できる装置です。食品分析(Na, Ca の測定)、環境分析(排水検査)、材料工学、農学分野等で利用できます。		920 円 (1時間)			
				4,280 円 (年)			

水質分析計			農	工	環
	型番: QuAAtro39 メーカー: ビーエルテック 測定範囲: 約 0.05~50 $\mu\text{mol/L}$ (元素・測定条件により異なる)	水溶液中の亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、アンモニア態窒素、リン酸態リンを高感度で測定します。自動化による多項目同時分析が可能です。主に海水・地下水・河川水等の水質分析に利用できます。		1,800 円 (1時間)	
				8,600 円 (年)	

ICP 発光分析装置(ICP-AES)			農	工	食	医	環
	型番: ICPE-9000 メーカー: 島津製作所 測定範囲: $\mu\text{g/L}$ ~ $\text{mg/L}$ (元素により異なる)	プラズマを用いて水溶液に含まれる金属の定性・定量分析を行う装置です。微量な元素の検出を必要とする環境試料、材料、農学分野等で広く利用できます。		1,500 円 (1時間)			
				6,500 円 (年)			

ICP 質量分析装置(ICP-MS)			農	工	食	医	環
	型番: 7700X メーカー: アジレント・テクノロジー 測定範囲: $\text{ng/L}$ ~ $\text{mg/L}$ (元素により異なる)	プラズマを用いて水溶液に含まれる元素の定性・定量分析を行います。ICP-AES に比べてより低濃度の試料測定が可能です。河川水、海水、エアロゾル、土壌等の微量元素分析で利用できます。		1,800 円 (1時間)			
				6,500 円 (年)			

## 電気化学アナライザー

工

	型番:ALS モデル 621E メーカー:BAS ポテンシャル範囲:±10 V. 電流範囲:±250 mA. 出力電圧:±13 V. 感度範囲:±10 pA ~ ±0.25 A(12レンジ)	直観的な操作性に優れた汎用的な電気化学測定装置です。メッキの研究、腐食・防食の研究、燃料電池の研究、新素材の評価などに使用できます。		50 円 (1時間)
				9,000 円 (年)

## γ線検出器

環

	型番:GCW4023、BE2825 メーカー:CANBERRA	本装置は、Ge 半導体検出器による高いエネルギー分解能により、核種の同定や定量が可能です。また検出器周囲を鉛ブロックで覆うことで、宇宙線など外部放射線の影響を極力抑えています。		60 円 (1時間)
				4,300 円 (年)

## α線測定装置

環

	型番:TC256 メーカー:キャンベラジャパン	本装置は、半導体検出器によるα線の定量が可能です。		22 円 (1時間)
				4,300 円 (年)

## 液体シンチレーションシステム

医 環

	型番:TRI-Carb2910TR メーカー:PerkinElmer	液体シンチレータを使用した放射線検出器です。低エネルギーのβ線を放出する <sup>3</sup> H、 <sup>14</sup> Cの測定に適しています。薬学・生物学・医学における薬物動態試験、環境放射能のモニタリングなどに適応できます。		60 円 (1時間)
				4,300 円 (年)

## 加熱気化全自動水銀測定装置

環

	型番:MA-3000 メーカー:日本インスツルメンツ 測定波長:253.7 nm 測定範囲:サブ ppb から数十 ppb まで 測定時間:1 試料あたり約 5 分	液体、固体に含まれている水銀量を、簡単な操作で、迅速、高感度かつ高精度に測定できる水銀分析システムです。		200 円 (1時間)
				18,500 円 (年)

## 紫外・可視分光光度計

農 工 食 医 環 化

	型番:V-660 メーカー:日本分光 波長範囲:187~900 nm 光源:重水素ランプ、ハロゲンランプ(ダブルビーム方式)	紫外・可視光を当てることで試料に含まれる物質の同定や定量測定する装置です。付属ユニットにより固体試料の測定(色彩評価等)も可能です。ライフサイエンス等の幅広い分野で利用できます。		80 円 (1時間)
				2,200 円 (年)

マイクロプレートリーダー			食	医	バ
	型番:SH-9000 Lab 形 メーカー:コロナ電気 測定モード:吸光度、蛍光強度 波長範囲:200~1000 nm(吸光)、200~900 nm(蛍光)	マイクロプレート又は 10 mm セルに光を当てて、吸光度や蛍光強度を測定する装置です。ライフサイエンス、食品、化粧品、製薬など幅広い分野で利用できます(物質の抗酸化能力の分析等)。		100 円 (1時間)	
				2,200 円 (年)	

## 【状態・構造分析】

フーリエ変換型赤外分光光度計(FT-IR)			農	工	食	医	環
	型番:FT/IR-6100 メーカー:日本分光 波数範囲:7800~350 cm <sup>-1</sup> 分解能:0.5 cm <sup>-1</sup> 測定法:透過、ATR、拡散反射、液膜、ガス	試料に含まれる官能基や化合物の同定を行う装置です。プラスチックやゴム等の高分子の分析、合成化合物の評価、食品や化粧品等の主成分・添加物分析等に利用できます。		240 円 (1時間)			
				6,500 円 (年)			

顕微ラマン分光装置			農	工	食	医	環	バ
	型番:XploRA PLUS メーカー:HORIBA 励起光源:532nm 回折格子(本/mm):600・1200・1800・2400 対物レンズ:5倍・10倍・100倍・100倍(長距離作動)	ラマン散乱光により、化学結合や結晶構造、組成を分析します。本装置は電動ステージと共焦点顕微鏡が付属した顕微ラマン分光計で、固体・液体の測定に幅広く対応し、3次元マッピング測定も可能です。		300 円 (1時間)				
				15,000 円 (年)				

旋光計			工	食	医
	型番:P-1010 メーカー:日本分光 測定モード:旋光度、比旋光度、光学純度、糖度 干渉フィルター:589 nm	比旋光度[α]の測定が主な用途の一つで、(R)・(S)識別、光学純度や濃度の決定に用います。糖類、アミノ酸、医薬品類、香料、医薬品などの多くの生理活性物質の測定で利用できます。		40 円 (1時間)	
				4,300 円 (年)	

熱分析装置(TG-DTA)			農	工	食
	型番:TG-DTA8122H/24SL メーカー:リガク 温度:室温~1350℃ 測定雰囲気:ガスフロー(空気、窒素)	熱分析の中でも、分解や蒸発時の重量変化量を「TG」、融解・結晶化時の発熱・吸熱反応を「DTA」と呼ばれ、本装置ではTGとDTAを同時に測定できます。		400 円 (1時間)	
				4,300 円 (年)	

カロリーメーター			農	工	食
	型番:CA-4AJ メーカー:島津製作所 測定範囲:約 4000~32000 J	試料を燃焼させて、その熱量(燃焼熱)を測定する装置です。重油・石炭などの燃料管理、食品・家畜肥料のカロリー測定、プラスチック・廃棄物などの燃焼熱測定等に利用できます。		900 円 (1時間)	
				4,300 円 (年)	

### 核磁気共鳴装置(NMR: 400 MHz)

農 工 食 医

	型番: AVANCE III NanoBay400 メーカー:Bruker 1H 共鳴周波数:400 MHz 試料タイプ:溶液 プローブ: BBFO( <sup>31</sup> P~ <sup>15</sup> N)5 mm	核磁気共鳴現象を用いて分子構造などを解析する装置です。薬物、天然物などの構造解析、有機合成実験における生成物の確認、高分子化合物の物性研究など、幅広い分野で利用できます。		940 円 (1時間)
				9,000 円 (年)

### 核磁気共鳴装置(NMR:500 MHz)

農 工 食 医

	型番:AVANCE III 500 メーカー:Bruker 1H 共鳴周波数:500 MHz 試料タイプ:溶液 プローブ:BBFO( <sup>31</sup> P~ <sup>15</sup> N)5 mm	400 MHz 装置より高分解能で、より複雑な構造の化合物同定が可能です。薬物、天然物などの構造解析、有機合成実験における生成物の確認、高分子化合物の物性研究など、幅広い分野で利用できます。		1,100 円 (1時間)
				11,000 円 (年)

### X 線回折装置(XRD)

農 工 医 環

	型番:RINT ULTIMA/PC メーカー:リガク 検出器: シンチレーションカウンタ 管球:銅 X 線源(3 kW 封入管) データベース: ICDD PDF-2 カード	X 線回折により、粉末または平面固体試料の結晶相の同定や構造解析を行う装置です。またデータベースとの照合により、試料中の成分(結晶相)の同定が可能です。		1,000 円 (1時間)
				10,000 円 (年)

### X 線回折装置(卓上型 XRD)

農 工 食 医

	型番:Aeris メーカー: Malvern Panalytical X 線源: 動線源(最大出力 600W) 検出器:半導体アレイ型高速検出器(256 チャンネル)	床置き型と同様のゴニオメーター、X 線管球、高速検出器を搭載しており、化合物の同定、定量、結晶化度、結晶子サイズ解析及びリートベルト法による結晶相の定量、結晶構造解析等が可能です。		1,000 円 (1時間)
				10,000 円 (年)

### 単結晶 X 線解析装置(CCD)

農 工 食 医

	型番:Saturn724+ メーカー:リガク 検出器:カメラ長可変型 72×72mmCCD 管球:モリブデン X 線管球	X 線回折により微小の単結晶試料(1 mm 以下)から化合物構造を解析する装置です。金属から有機化合物まで広範囲の試料が測定できます。結晶構造決定のファーストチョイスです。		1,000 円 (1時間)
				25,000 円 (年)

### 単結晶 X 線解析装置(IP)

農 工 食 医

	型番:R-AXIS RAPID II メーカー:リガク 検出器:湾曲イメージングプレート 管球:銅 X 線管球	Saturn724+と同様、X 線回折により化合物の構造を解析する装置です。銅線源を用いるため、天然物化学分野などで、有機化合物の絶対構造を明らかにする場合に威力を発揮します。		1,000 円 (1時間)
				25,000 円 (年)

## 【質量分析・分離分析】

高分解能 LC-MS/MS(Orbtrap)			農	工	食	医	環	バ
	型番:Orbitrap Exploris 240 メーカー: ThermoFisherScientific イオン化:ESI, APCI 質量範囲:m/z 40~6,000 最高分解能:240,000 FWHM(m/z 200)	Orbtrap 型のイオントラップにより高分解能で高感度な測定が可能な質量分析計です。UHPLC との組み合わせによる網羅的な解析(プロテオミクス、メタボロミクス)にも対応しています。		2,400 円 (1時間)				
				13,000 円 (年)				

高速液体クロマトグラフ-タンデム質量分析計(LC-MS/MS(TQD))			農	工	食	医	環	バ
	型番:LC-20AD XR、 QuattroMicro メーカー:島津、ウォータース イオン化:ESI, APCI 質量範囲:m/z 2~2,000	液体クロマトグラフィー(LC)により物質を分離溶出し、質量分析(MS/MS)することが可能な装置です。難揮発性、熱不安定物質、イオン性物質、高分子性物質、天然化合物等の分析に効果的です。		800 円 (1時間)				
				9,000 円 (年)				

質量分析計(TQD)			農	工	食	医	環	バ
	型番: QuattroMicro メーカー:ウォータース イオン化:ESI, APCI 質量範囲:m/z 2~2,000	質量分析(MS/MS)することが可能な装置です。難揮発性、熱不安定物質、イオン性物質、高分子性物質、天然化合物などの分析に効果的で、定量性に優れています。		600 円 (1時間)				
				4,500 円 (年)				

ガスクロマトグラフ質量分析装置(GC-MS)			農	工	食	医	環	バ
	型番:GCMS-QP2010 Plus メーカー:島津製作所 イオン化:EI, CI 質量範囲:m/z 2~1,090	ガス状の化合物(揮発性物質)を分離し、その成分の定性・定量する装置です。香気成分、油分、環境水や水道水中の揮発性有機化合物、残留農薬などの分析で利用できます。		720 円 (1時間)				
				9,000 円 (年)				

ガスクロマトグラフ(GC-FID)			農	工	食	医	環	バ
	型番:GC2010 メーカー:島津製作所	ガスクロマトグラフは気体や揮発性液体を分離することができ、検出器によりその物質の濃度を測定します。FID は、主に有機化合物に対して非常に高い感度を発揮できます。		720 円 (1時間)				
				9,000 円 (年)				

高速液体クロマトグラフ(HPLC)			農	工	食	医	環	バ
	型番:LC-20AD メーカー:島津製作所 流量範囲:0.1~5 mL/min 検出器:ダイオードアレイ、示差屈折率計、コロナ検出器	液体に含まれる様々な化合物(難揮発性、熱不安定性、イオン性、高分子性、天然化合物など)を分離し、定性・定量する装置です。混合成分を分離するため、精製目的でも利用できます。		200 円 (1時間)				
				4,500 円 (年)				

## イオンクロマトグラフ

農 工 食 医 環 パ

	型番:IC-8100 メーカー:東ソー株式会社 測定可能アニオン:F, Cl, NO <sub>2</sub> , Br, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , PO <sub>4</sub> 測定可能カチオン:Li, Na, NH <sub>4</sub> , Mg, Ca, K	多様なイオンをカラムで分離し、溶出時間と電気伝導度により定性・定量分析することが可能な装置です。オートサンプラーによるハイスループット解析が可能です。		2,560円～ (1時間)
				4,300円 (年)

## 【生命科学系分析】

### DNA シークエンサー

農 食 医 パ

	型番:ABI 3130xl メーカー:ライフテクノロジーズ	16 本キャピラリー (50cm) の DNA シーケンサーです。フラグメント解析にも対応しています。		2,380円 (1Run)
				2,150円 (年)

### セルソーター

農 医 環 パ

	型番:SH800 メーカー:SONY	特定の蛍光波長を用いて液中の細胞等を連続的に分析した上で、特定の細胞を分取可能な機器です。全自動セットアップにより専用オペレータを必要としない汎用性が特徴です。		960円 (1時間)
				12,900円 (年)

### 蛍光顕微鏡

農 工 食 医 環 パ

	型番:BZ-X700 メーカー:キーエンス	倒立型の蛍光位相差顕微鏡です。室内での蛍光観察が可能。励起光は近紫外線・青色光・緑色光などがあり、CO <sub>2</sub> を供給しながらのタイムラプス撮影が可能です。		140円～ (1時間)
				2,150円 (年)

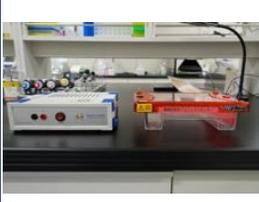
### 次世代シーケンサー

農 食 医 環 パ

	型番:MiSeq メーカー:イルミナ	ベンチトップ式のハイスループットシーケンサーです。ターゲットシーケンス、メタゲノム、ゲノムシーケンス、アンプリコンシーケンス等の解析が可能です。		80円 (1時間)
				12,900円 (年)

### 電気泳動パワーサプライ

農 医 パ

	型番:PippinPulse PPI0200 メーカー:SageScience	長鎖 DNA に対応した電気泳動装置です。		お問い合わせください。
---	--	-----------------------	---	-------------

CO2 インキュベーター				農	医	バ
	型番:MCO-170AICUV-PJ メーカー:Panasonic 温度:37℃ CO2 濃度:5%	細胞培養用インキュベーターです。 同室の安全キャビネットによる細胞培養が可能です。		40 円 (1時間)		
				750 円 (年)		

サーマルサイクラー				農	医	バ
	型番:Veriti200, Veriti96-Well 0.2ml メーカー:ライフテクノロジーズ	高機能 PCR 機です。同一プレート上で 6 つまでの異なる設定温度によるテスト可能です。		お問い合わせください。		

リアルタイム PCR				農	医	バ
	型番:StepOnePlus メーカー:ライフテクノロジーズ	リアルタイム PCR 装置です。96 ウェルで TaqMan・SYBR Green に対応します。 <アプリケーション例> 発現定量解析、SNP ジェノタイプング解析、コピー数多形(CNV)解析		200 円 (1時間)		
				750 円 (年)		

安全キャビネット				医	バ	
	型番:MHE-S1300A2-PJ メーカー:Panasonic	細胞培養等に使用可能です。アスピレーターが付属しています(ボトルは使用者が準備)。		200 円 (1時間)		
				750 円 (年)		

バイオクリーンベンチ				農	食	医	バ
	型番:MCV-B131F-PJ メーカー:Panasonic	強制循環排気型のバイオクリーンベンチです。電子着火式ガスバーナーが付属しています。		200 円 (1時間)			
				750 円 (年)			

## 【その他】

実験台				
	場所: 亜熱帯島嶼科学拠点研究棟 2F	生命科学系の実験台です。		200 円 (1時間)
				-

実験台				
	場所: 理系複合棟3F	汎用の実験台です。使用の条件等は別途お問い合わせください。		800 円 (1日)
				-

超純水製造装置				
	型番: TK-0030 $\alpha$ -001 CCF-020-C/D1B0 メーカー: オルガノ	超純水を製造します。		400 円 (1L)
				750 円 (年)

純水製造装置				
	型番: PRA-0015-002 メーカー: オルガノ	純水(イオン交換水)を製造します。		100 円 (1L)
				750 円 (年)

電気炉				
	型番: FO810 メーカー: ヤマト科学株式会社 温度制御範囲: 100~1,150°C 温度調節精度: $\pm 2.0^\circ\text{C}$ 電気炉内寸法: W300×D400×H255 mm	プログラム運転機能付の小型電気炉です。電気によって加熱する装置。試料の熱処理に使用できます。		300 円 (1時間)
				2,200 円 (年)

## 依頼分析(学外)料金表

試験の種類	測定料金 (円)	単 位	基本料金 (円)	備 考
超高速液体クロマトグラフ+質量分析計 (高分解能)による測定	30,000~	/1回測定	30,000	
超高速液体クロマトグラフ+質量分析計 による測定	5,000~	/1回測定	14,000	
高速液体クロマトグラフによる測定	4,500~	/1回測定	9,000	
質量分析計による測定	2,500~	/1回測定	5,000	
ガスクロマトグラフ質量分析計による 測定	5,000~	/1回測定	14,000	
ガスクロマトグラフ(FID)による測定	5,000~	/1回測定	14,000	
赤外分光光度計による赤外吸収スペクトル測定	6,000~	/1回測定		
顕微ラマン分光装置による測定	10,000~	/1時間	15,000	
$\gamma$ 線検出器による測定	10,000~	/1日	10,700	食品は対象外。
$\alpha$ 線測定装置による測定	2,400~	/1日	22,000	測定のみ、前処理等の対応不可。
液体シンチレーションカウンターによる 測定	3,500~	/1回測定	6,500	食品は対象外。
元素分析装置(CHN)による測定	1,410~	/1回測定	18,290	25サンプル以上は別途追加料金が必要。
全窒素・全炭素測定装置(CNS)による 測定	2,000~	/1回測定	22,000	30サンプル以上は別途追加料金が必要。
TOC計による有機炭素濃度の測定	1,150~	/1回測定	7,500	
水質分析計による測定(1項目)	400~	/1回測定	62,000	30サンプル以上は別途追加料金が必要。
水質分析計による測定(2項目)	400~	/1回測定	80,000	30サンプル以上は別途追加料金が必要。
水質分析計による測定(3項目)	400~	/1回測定	120,000	30サンプル以上は別途追加料金が必要。
イオンクロマトグラフ(IC-8100)による 測定(アニオン、カチオンのいずれかのみ)	1,300~	/1回測定	9,700	

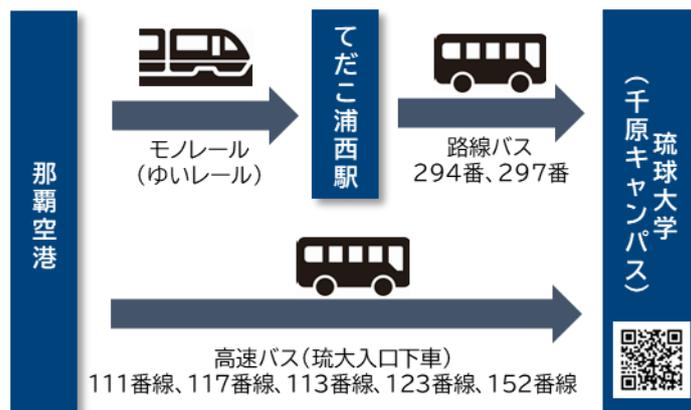
試験の種類	測定料金 (円)	単 位	基本料金 (円)	備 考
イオンクロマトグラフ(IC-8100)による測定(アニオン、カチオン同時分析)	2,000～	／1回測定	15,000	
加熱気化全自動水銀測定装置による全水銀濃度の測定	2,000～	／1試料	18,000	検量線用標準試料の測定料金が別途必要。
原子吸光光度計(アセチレン)による測定	950～	／1回測定	6,650	
ICP 発光分析装置による測定(4元素まで)	2,100～	／1回測定	10,100	50サンプル以上は別途追加料金が必要。
ICP 質量分析装置による測定(4元素まで)	2,100～	／1回測定	10,300	50サンプル以上は別途追加料金が必要。
カロリーメーターによる測定	3,500～	／1回測定	7,000	8 サンプル以上は別途追加料金が必要。
熱分析装置 TG-DTA による測定	3,600～	／1時間	4,300	
卓上 SEM-EDS(TM3030)による測定	4,400～	／1回測定	4,300	
卓上 SEM-EDS(TM4000Plus II)による測定	5,400～	／1回測定	4,300	
X線分析顕微鏡による測定(スペクトル測定)	2,600～	／1時間	6,000	FP法のみ。
X線分析顕微鏡による測定(マッピング測定)	2,600～	／1時間	6,000	
エネルギー分散型蛍光 X線分析装置による測定	1,000～	／1回測定	5,800	FP法のみ。
波長分散型蛍光 X線分析装置による測定	2,000～	／1時間	6,300	FP法のみ。
赤外分光光度計による赤外吸収スペクトル測定	6,000～	／1回測定	—	
X線回折装置(RINT ULTIMA+及びAeris)による X線回折プロファイル測定	7,000～	／1試料	—	サンプル量が1g以上必要。
X線回折装置(RINT ULTIMA+及びAeris)による結晶相同定	7,000～	／1試料	25,000	X線回折プロファイル含有元素・成分の情報提供が必要。
卓上 XRD(Aeris)による測定・成分同定セット	7,000～	／1試料	25,000	サンプル量が1g以上必要
単結晶 X線構造解析装置(IP・CCD)による結晶構造解析(測定のみ)	45,000～	／1試料	—	

試験の種類	測定料金 (円)	単 位	基本料金 (円)	備 考
単結晶 X 線構造解析装置(IP・CCD)による結晶構造解析(測定及び構造解析)	70,000～	/1 試料	—	
核磁気共鳴装置による測定	5,000～	/1 時間	22,000	
旋光計による測定	4,500～	/1 回測定	9,000	
DNA シーケンサー(ABI3130xl)による測定	15,000	/1 ラン	2,150	1 ランは 16 サンプルまで。
マイクロプレートリーダーによる測定	900～	/1 回測定	3,000	
ヘリウム回収・液化システム(L70 型液化機他一式)によるヘリウム液化	1,600	/1L	4,300	別途ガス受入作業費が必要。

(注 1) 「基本料金」とは、その分析をする際の立ち上げ及び終了の料金等で、依頼の都度請求します。

(注 2) 前処理等(サンプリング及び前処理のことをいう。)や測定で用いる消耗品等が必要な場合は、その分の料金は別途相談となります。

## 琉球大学へのアクセス



## 研究基盤統括センターへのアクセス



## 琉球大学 研究基盤統括センター

〒903-0213

沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地

理系複合棟 3 階

TEL:098-895-8967

E-MAIL:rfc@w3.u-ryukyu.ac.jp

URL:<https://rfc.lab.u-ryukyu.ac.jp/RFC/>

