

**(生物応用化学科)**

**【機器名】** 単結晶 X 線構造解析装置

**【概要】** X線の挙動を利用することにより、単結晶の構造を解析し、結晶中の原子や分子の精密な立体構造を知ることができる装置

**【利用分野】** 材料化学（有機、無機物質）/生体関連物質/金属学/鉱物学

**【機種名】** R-AXIS RAPID II

**【メーカー名】** (株)リガク

**【設置学科】** 生物応用化学科



**【機器名】** 高精度液体・気体解析装置

**【概要】** 気体・液体・固体状の物質、混合物を分析する装置。また、成分を気化させることにより、質量分析が可能。さらに、付属のにおい嗅ぎ装置により食品、農産物などの香りを分析できる

**【利用分野】** 有機化学/環境分析/生化学/生体分子化学/食品分析

**【機種名】** (1)JMS-QI050GC(2)Waters Alliance e2695 HPLC

**【メーカー名】** (1)日本電子株式会社 (2)Waters

**【設置学科】** 生物応用化学科



**【機器名】** 紫外可視分光光度計

**【概要】** 物質の紫外・可視領域における吸光度を測定する装置。物質の構造解析、有機・無機物質、DNA やタンパク質などの生体物質濃度、および微生物の濃度測定が可能

**【利用分野】** 分析化学/有機・無機材料/生化学/生体物質分析

**【機種名】** V-630 紫外可視分光光度計

**【メーカー名】** 日本電子株式会社

**【設置学科】** 生物応用化学科



**【機器名】** 多機能遺伝子解析装置

**【概要】** 生物のゲノム配列等を分析する装置。生物種の同定や、疾患に関与する遺伝子解析など広い分野に応用できる

**【利用分野】** 遺伝子分析(アグリゲノム、癌ゲノム、微生物ゲノム、法医学ゲノム、遺伝疾患)

**【機種名】** MiSeq

**【メーカー名】** イルミナ株式会社

**【設置学科】** 生物応用化学科



【機器名】 蛍光光度分析装置

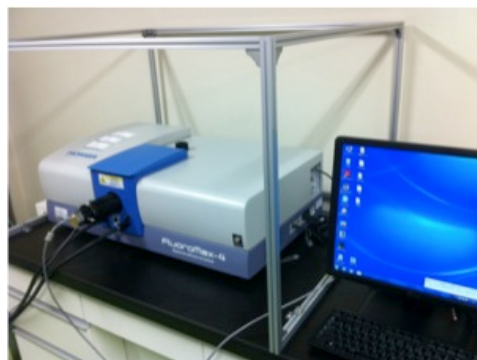
【概要】 物質の蛍光光度を測定する装置。有機無機材料の発光特性の解析、蛍光スペクトル測定や経時的蛍光強度変化測定、バイオ分野では生体内物質の変化、タンパク質の挙動解析が可能

【利用分野】 有機無機材料/環境分析/バイオ分野/製薬・医薬分野

【機種名】 FluoroMax-4 (TCSPC) (ナノ秒蛍光寿命測定対応型)

【メーカー名】 堀場製作所

【設置学科】 生物応用化学科



その他

機器名	製造元・形式	主な用途	購入年
核磁気共鳴スペクトル	Burker NMR AVANCE400	有機化合物の構造解析	平成 22 年
高速液体クロマトグラフィー	ファルマシア PSLC システム 3	有機化合物・タンパク質の分離、分取、分析	平成 10 年
高速液体クロマトグラフィー	日本分光 PU-980	有機化合物・タンパク質の分離、分取、分析	平成 10 年
高速液体クロマトグラフィー	日本分光 PU-2080 シリーズ	有機化合物・タンパク質の分離、分取、分析	平成 19 年
分取液体クロマトグラフィー	日本分光 PU-2086 シリーズ	有機化合物の分取	平成 19 年
質量分析装置付き液体クロマトグラフィー(LC-MS)	Burker microTOF	化合物の質量分析・定量分析	平成 22 年
イオンクロマトグラフィー装置	島津 クロマトシステム	陽イオン・陰イオンの分離定量	平成 21 年
ガスクロマトグラフィー	島津 GC14A	各種物質の分離・同定・定量分析	昭和 63 年
ガスクロマトグラフィー	島津 GC-14BFPSC	各種物質の分離・同定・定量分析	平成 5 年
ガスクロマトグラフィー	島津 GC-14B	各種物質の分離・同定・定量分析	平成 11 年
ガスクロマトグラフィー	島津 GC-2014ATF/SPL	各種物質の分離・同定・定量分析	平成 21 年
サイクリックボルタメトリー	北斗電工	界面の電気化学的性質の測定	平成 7 年
ドラフト装置	ダルトン	危険試薬等使用時の局所排気	平成 7 年
フーリエ変換赤外分光光度計	島津 IR Prestige-21	無機化合物および有機化合物の構造解析	平成 17 年

拡散反射赤外分光光度計	日本分光 FT-IR、DR800/HS	固体試料拡散反射赤外吸収スペクトル測定	平成 8 年
簡易型比表面積測定装置	柴田科学 SA-1000	粉体試料比表面積測定	平成 3 年
蛍光分光装置	日本分光 FP-750	蛍光物質の分析	平成 11 年
蛍光分光装置	日立 F7000	蛍光物質の分析	平成 21 年
紫外・可視分光光度計	日本分光 V-530	溶液吸光度測定 遺伝子・蛋白質の定量	平成 9 年
紫外・可視分光光度計	島津 UV-160A	溶液吸光度測定 遺伝子・蛋白質の定量	平成 4 年
紫外・可視分光光度計	島津 UV-1200	溶液吸光度測定 遺伝子・蛋白質の定量	平成 7 年
紫外・可視分光光度計	日立 U-1100	溶液吸光度測定 遺伝子・蛋白質の定量	平成 6 年
紫外・可視分光光度計	日立 U-3900H	溶液吸光度測定 遺伝子・蛋白質の定量	平成21年
純水製造装置	ミリポア シンプリラブ	微量分析、精密分析用の純水製造	平成 12 年
水晶振動子マイクロバランス	USI システムズ	ナノグラム程度の極微量吸着物質測定	平成 11 年
熱分析装置	セイコー電子 TG/DTA320	固体試料 TG-DTA 分析	平成 8 年
熱分析装置	SII TG/DTA6300 ガスコントロール	固体試料 TG-DTA 分析	平成 22 年
原子吸光装置	日立 Z2310	金属イオンの微量分析	平成 21 年
DNA シーケンサー	日立 SQ5500E	遺伝子(塩基配列)の分析・解読	平成 11 年
DNA シーケンサー	ABI PRISM 310	遺伝子(塩基配列)の分析・解読	平成 21 年
リアルタイム PCR 装置	キアゲン Rotor-Gene Q	遺伝子発現の解析	平成 22 年
PCR(温度勾配対応)	Eppendorf	温度勾配による遺伝子増幅・検出	平成 15 年
PCR(温度勾配対応)	テクネ DNA 増幅器	温度勾配による遺伝子増幅・検出	平成 8 年

低温実験室(4℃)		低温での実験	平成 7 年
卓上型振とう恒温槽	ヤマト BW100/BF200	微生物の培養	平成 8 年
冷却高速遠心機	日立 himac CR-21	遺伝子、タンパク質等の分離	平成 6 年
インキュベータ	サンヨー	線虫の培養	平成 9 年
恒温大型インキュベータ	サンヨー	微生物等の大量培養	平成 5 年
炭酸ガスインキュベータ	コスモバイオ 4020	動物細胞の培養	平成 8 年
クリーンベンチ	島津 SCB-1300A	無菌操作	平成 7 年
グロースキャビネット	サンヨー MLR-350	植物の培養	平成 8 年
卓上小型遠心機	クボタ Model-2010	培養細胞等の遠心分離	平成 8 年
微量高速遠心機	日立 himac-CT4	遺伝子、タンパク質等の分離	平成 7 年
超音波発生機	トミー UD-201	微生物や細胞の破壊	平成 12 年
超低温保管庫(-80℃)	サンヨー MDF-192	動植物サンプルの保管	平成 9 年
液体窒素凍結保存容器	ダイヤ冷機 SR-29X	培養細胞等の長期保存	平成 8 年
凍結乾燥機	タイテック VD-800F	タンパク質等の凍結乾燥	平成 7 年
培養倒立顕微鏡	ニコン TMS-2A	培養細胞等の観察	平成 8 年
微分干渉蛍光顕微鏡	Nikon ECLIPSE E600	蛍光性物質・細胞の観察	平成 13 年
微分干渉倒立蛍光顕微鏡	ニコン ECLIPSE Ti	培養細胞、微生物の観察	平成 22 年
吸光・蛍光光度計 (マイクロプレートリーダー)	日立 SH-9000Lab	各種生理活性試験・化合物の蛍光 および吸光度測定	平成 22 年
平板型転写装置	日本エイドー NA-1513	タンパク質のフィルターへの転写	平成 8 年