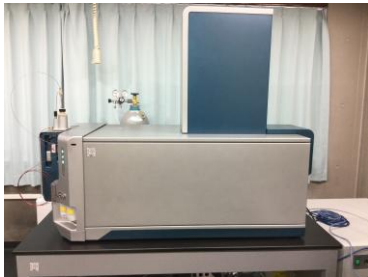




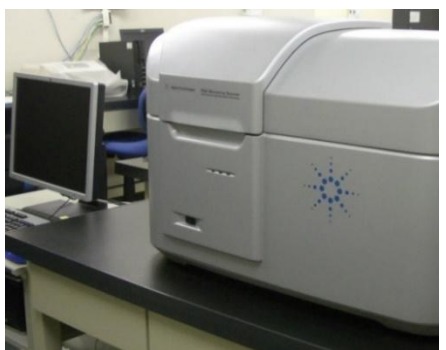


機器分析室(研究棟 305 号室)

<p>質量分析計(タンパク質同定解析用・低分子化合物分析用)</p> <ul style="list-style-type: none">・ZenoTOF 7600(AB SCIEX)・Waters ACQUITY UPLC M-Class システム <p style="text-align: right;">2022/02</p>	 
<p>タンパク質同定用と低分子化合物分析用を 1, 2 か月単位で切り替えて使用</p> <p>【タンパク質同定解析用モード】</p> <ul style="list-style-type: none">○ZenoTOF 7600 (QTOF 型質量分析装置)・マスレンジ: TOF で 40-40k Da・分解能: m/z956 で 42k 以上・質量精度: 外部標準法で 2ppmRMS 未満、内部標準法で 1ppmRMS 未満・LDR (線形ダイナミックレンジ): 正負とも 5 桁超○Waters ACQUITY UPLC M-Class システム・低圧グラジエント UPLC(流速 200nL/min~100μL/min 耐圧 1500psi(103Mpa))・pH2-10・冷却オートサンプラー(直接冷却): 4~40°C・注入量: 0.5-2.5μL まで(注入量+3μL は必要)・移動相、カラム、バイアルは高度研究機器部門のものを使用 <p>【低分子化合物分析用モード】</p> <ul style="list-style-type: none">・ZenoTOF 7600 に Nexera-X2 システム(島津製作所)を接続して使用 <p>こちらのモードでのご使用には質量分析計の熟練者であるなどの利用制限があります。高度研究機器部門までお問い合わせください。</p> <p><u>・初めての使用者は担当スタッフに問い合わせののち、アドバイザー・高度研究機器部門スタッフとの面談が必要</u></p>	



<p>質量分析計(定量分析用)</p> <ul style="list-style-type: none">・TripleQuad5500+ QTRAP Activated (AB SCIEX)・ExionLC AD (AB SCIEX) <p style="text-align: right;">2021/02</p>	 
<ul style="list-style-type: none">・タンデム質量分析装置(Q1 四重極、Q3 リニアイオントラップ)・マスレンジ(四重極モード): 5~1250 m/z・マスレンジ(リニアイオントラップモード): 50~1000 m/z・ダイナミックレンジ: 6 桁・低圧グラジエント UPLC(流速 0.0001 ~10.0 mL/min 耐圧 1300bar)・冷却オートサンプラー(直接冷却): 4~40°C・注入量: 0.1-50μL・サンプルラック: 1.5mL バイアルに対応・カラムおよびバイアルは使用者が準備・移動相は高度研究機器部門で用意したものを使用(一部に制限あり)・使用料金: 1000 円/h <p><u>・初めての使用者はアドバイザー・高度研究機器部門スタッフとの面談が必要</u></p> <p>注) 高度研究機器部門ホームページ→機器利用申込書→「Triple Quad 5500 測定利用申込書」に記入の上、お問い合わせ下さい。</p>	


高速液体クロマトグラフィー ・Nexera-X2 システム(島津製作所)		2014/03	
・送液ポンプ	LC-30AD(UPLC 10Mpa) 2台 x 2セット 最適流速 (50 μ l/min~3ml/min)		
・Reaction ポンプ	LC-10ADvp 2台		
・オートサンプラー	SIL-30ACMP(冷却可能) 1台 SIL-10AP (冷却可能) 1台		
・フォトダイオードアレイ	SPD-M30ACMP(190~800nm) 1台 SPD-M10Avp(190~800nm) 1台		
・蛍光検出器	RF-20AXS(励起波長:200~750nm) 1台 RF-10Xp(励起波長:200~650nm) 1台		
・示差屈折計検出器	RID-10A(レンジ 1~500x10 ⁻⁶) 1台		
・カラムオープン(室温-5°C~80°C),ダイナミックミキサー,フラクションコレクター ・カラム・移動相・バイアルは,研究者が準備 ・機器利用料: 1日 500円 ・初めての使用者は島津 HPLC 利用申込書を熟読、記入の上、事前連絡が必要 →高度研究機器部門ホームページ→機器利用申込書から印刷			


DNA マイクロアレイスキャナ ・Model G2565BA (Agilent Technologies)		2009/02	
・ピクセルサイズ 2,3,5,10 μ m の高分解能スキャンにより,低密度の自作アレイだけでなく,多種類の超高密度の市販アレイもスキャンできる。 ・10 ⁶ (20 ビット)という広いダイナミックレンジにより,飽和のない高感度スキャンを実現。 ・2色の同時スキャンにより 5 μ m では 8分,2,3 μ m のスキャンでは 20分未満の短時間で結果が得られる。 ・Feature Extraction ソフトウェアにより,信頼度の高い結果が得られる。同型部分,母集団,および急上昇部分の統計値を使用して,アレイ処理のモニター,p 値のレポート作成,疑いのあるデータの選出,および QC レポートやチャートの作成を行える。 ・スキャン完了直後にマイクロアレイを自動処理する Feature Extraction ソフトウェアにより,アジレント製マイクロアレイのみならず他社製マイクロアレイを使用しても,時間を節約する無人自動スポット抽出と分析ができる。			

DNA マイクロアレイ 実験用機器
ハイブリダイゼーション オープン, チャンバ



冷却遠心機 ・KUBOTA 7780 (久保田)	2007/03	
<アングルローター>遠心チューブは利用者が準備 AG-6512C コニカルチューブ 50ml x 12 本 11,500rpm 21,000 Xg (FALCON, IWAKI, NUNC, CORNING など) コニカルチューブ 12ml x 12 本 11,500rpm 17,594 Xg (FALCON, IWAKI, NUNC, CORNING など) AG-1K4 1000ml x 4 本 9,000rpm 15,760 Xg AG-508R 50ml x 8 本 19,000rpm 43,590 Xg RA-1M 2.2ml x 16 本 22,000rpm 42,750 Xg RA-2 12.0ml x 12 本 22,000rpm 51,950 Xg <スイングローター>プレートは利用者が準備 RS-751GS マイクロプレート x 12 枚 5,000rpm 4,390 Xg ディープウェルプレート x 4 枚 5,000rpm 4,390 Xg		


真空凍結乾燥機 ・FDU-2200(東京理科器)	2012/08	
遠心式濃縮機 ・VC-96W(タイテック) ・冷却トラップは FDU-2200 を兼用使用	2006/03	
<真空凍結乾燥機> ・冷却トラップ 温度-80℃,容量 3 リットル ・チャンバと多岐管の 2 種類が選択可能 <遠心式濃縮機> ・マイクロプレート 8 枚,または,ディープウェルプレート 2 枚が可能 ・1.5ml/2.0ml チューブ 96 本まで可能。最大遠心力 800 Xg		

遠心式濃縮機・VC-36R +4℃～+70℃の範囲内で槽内の温度調整が可能。 (室温以下の場合、冷却水循環装置にて温度調整) 最大 2000 rpm の回転数で最大 440 × g の遠心力を得ることができます。 1 分～99 時間 59 分の設定範囲内でタイマー運転、または連続運転が可能。	
--	---

バイオアナライザ ・Agilent 2100 (Agilent Technologies)	2009/02	
専用のマイクロチップを用いて 1～4 μl の少量の試料で、DNA, RNA, タンパク質の測定(定性・定量)が高感度で行える電気泳動装置。 ・DNA 断片の分離と定量 ・RNA については、total RNA や mRNA, Small RNA サンプルの高速分析、サンプル RNA の分解度チェック ・タンパク質の純度と大きさの測定など多機能に分析できる。 メーカーウェブサイト↓ http://www.chem-agilent.com/contents.php?id=50		

Fluorometer Qubit4 (Thermo Fisher Scientific)	2023/07	
<ul style="list-style-type: none"> •各種 Qubit アッセイキットを使用し、2 本鎖 DNA、1 本鎖 DNA、RNA、miRNA、タンパク質の定量が可能 •サンプル中の特定標的分子に結合する蛍光試薬で定量するので、夾雑物を含むサンプルでも正確な定量が可能 • <p>メーカーウェブサイト↓ https://www.thermofisher.com/jp/ja/home/industrial/spectroscopy-elemental-isotope-analysis/molecular-spectroscopy/fluorometers/qubit.html</p>		

ダブルビーム分光光度計 ・UH5300 (日立)	2015/11	
<ul style="list-style-type: none"> •波長範囲 190 nm~1100 nm ・測光レンジ -3.300~3.300 Abs •測定モード 吸光度/透過率, 波長スキャン, 時間変化, 濃度計算, 核酸測定 <p>10 mm 石英セルまたはガラスセルを使用して測定, セルは測定者が用意する。 測定可能な試料量:1.7~3.5 ml</p>		

1 µl 蛍光光度計 ・ND-3300 (NanoDrop・Thermo Fisher)	2009/02	
<ul style="list-style-type: none"> •測定蛍光波長範囲 400~750 nm •必要サンプル量 1~2 µl •検出限界 ~1 fmol フルオレセイン •定量範囲 0.2 fmol~20 pmol 		