

共用機器

◆ (①、②)は2台、(①、②、③)は3台あることを表しています。

[1]. 多本架冷却遠心機 AX-321 (TOMY)



冷却遠心機能付き。
スイングローターTS-37C
ラック 3625C-01P、3750-TC 06P、
3715-TC16P、AS36C-96D

[2]. 高速冷却遠心機 Suprema25 (TOMY)



冷却遠心機能付き。
ローター NA-11、NA-18、NA-20、NA-23、
TS-41N

[3]. 超高速遠心機 Optima XE-90 (Beckman Coulter)



分離・濃縮だけでなく微細粒子沈降などナノテクノロジー分野への研究にも対応可能。微量サンプルにも対応可能。
ローター TYPE45Ti、TYPE70Ti、TYPE90Ti、
SW32Ti、SW32.1Ti、SW60Ti

[4]. 連続遠心機 Avanti J-26S XPI (Beckman Coulter)



冷却遠心機能付き。
ローター JCF-Z、JLA8.1000

[5]. 中型振とう培養機(①、②) BR-43FL・MR (タイテック)



設定可能温度は4~70℃
(温度調整精度:0.3~1.0℃)
振とう速度は20~300rpm。振とう終了後に4℃に自動移行させることができる。
(※①は上限200rpm)

[6]. 100Lオートクレーブ HG-133 (平山製作所)



100Lの大容量サイズのオートクレーブ。液体や器具の滅菌、寒天培地の溶解に使用できる。

[7]. 10L自動培養装置 MDL1000型 (丸菱バイオエンジニア)



pH、DOの計測及び消泡剤注入の制御が出来るコントローラーを備え付けた10Lの卓上型の培養装置。培養槽内の温度・攪拌速度を自動制御可能。槽内温度調整:供給水温+5℃~50℃。攪拌速度調節:100~800rpm。通気流量調整:1~10SL/min。pH指示制御範囲:2.00~12.00。

[8]. 90L自動培養装置 MSJ-U2W型 90L (丸菱バイオエンジニア)



90Lの自動培養装置。藻類や微生物を自動運転で培養でき、培養タンク内のDO、CO₂濃度・温度・攪拌速度を自動制御することができる。

[9]. 棚式大型凍結乾燥機 FD-550R (東京理化工械)



生物試料(植物組織、タンパク質等)の水分を除去する棚式の大型凍結乾燥機。トラップ冷却温度-45℃、除湿量10L/回、乾燥棚温度-10~40℃。

[10]. 棚式小型凍結乾燥機 FDU-1110・DRC-1000システム (東京理化工械)



生物試料(植物組織、タンパク質など)の水分を除去する棚式の小型凍結乾燥機。トラップ冷却温度-45℃、除湿量4L/回、乾燥棚温度-40℃~30℃。

[11]. バイオメディカルフリーザー(-30℃) MDF-U731M (パナソニック)



設定温度範囲は-30℃、内容量は最大690L。

[12]. -80℃超低温フリーザー MDF-U700VX (パナソニック)



-80℃、728Lのフリーザー。デュアル冷却システム(独立冷却回路2基)を採用している。保存例:株細胞、DNA、血液、骨髄細胞

[13]. -150℃超低温フリーザー MDF-C2156VAN-PJ (パナソニック)



-150℃、231Lのフリーザー。

[14]. ロータリーエバポレーター R-215V型プロフェッショナル (BUCHI/柴田科学)



回転数は20~280rpm、恒温水槽の温度調節は室温+5℃~180℃まで可能。回転フラスコ許容量は50ml~4,000mlまで対応。

[15]. ハイスループット遠心エバポレーター
HT-8シリーズ IIシステム (Genevac/スクラム)



突沸防止機能、インバランス対応(85gまで)、サンプル温度制御機能付きで、最高回転数は1,800rpm、エッペンチューブ、プレート、試験管、バイアルからフラスコまで様々な容器の使用が可能。

[22]. サーマルサイクラー
Veriti (Life Technologies)



0.1°C単位の温度によるプログラム運転が可能で、異なるアニーリング温度を利用して複数の反応を最大6ラン同時に行える。0.2mlのシングル・8連チューブ、96wellマイクロプレートに対応。

[16]. 大容量パラレル遠心エバポレーター
Rocket (Genevac/スクラム)



専用フラスコ450ml×6本を同時に濃縮する遠心エバポレーター。アルコール、水、酢酸エチル、TFAなどの溶液の濃縮が可能。

[23]. リアルタイムPCR
Step One Plus (Life Technologies)



最大96サンプルの分析が行える。指数増大期のPCRを正確に定量でき、サーマルサイクリングや蛍光データをスムーズに取得可能。FAM™、SYBR Green、VIC、JOE™、ROX™、TAMRA™などの蛍光色素が使用可能。

[17]. 有機系ドラフトチャンバー
LDX-180SZ/CRF3-19V (ヤマト科学)



有機系物質を吸着する乾式の排気ガス処理装置を有する作業台。気流制御が可能で、定風速で動作する。

[24]. キャピラリーDNAシーケンサー
3500 ジェネティックアナライザ (Life Technologies)



蛍光ジデオキシ法により標識された反応生成物を8本のキャピラリーで同時電気泳動・解析が可能。シーケンスのリード長は850塩基以上。

[18]. ケミルミ検出器
ChemiDoc XRS Plus Clarity (Bio-Rad)



蛍光及び可視染色サンプルのゲルやプロットの撮影解析が可能。高感度の化学発光検出も出来、切り出し時にサンプル・実験者ともに保護するアクセサリも付属している。冷却CCDカメラ搭載。

[25]. デスクトップ型 次世代シーケンサーシステム
Miseq システム (illumina)



ターゲットリシーケンス、メタゲノム解析、微生物ゲノムのシーケンス解析、遺伝子発現、プロファイル解析、アンプリコンシーケンス、HLAタイピングなどに対応。1ランあたりのシーケンスのリード数は2×300塩基、データ量は15Gb。

[19]. 細胞解析装置(フローサイトメーター)
GALLIOS 10カラー、3レーザー (Beckman Coulter)



青・赤・紫の3レーザー、10カラーフィルター搭載のセルアナライザー。前方散乱光で検出する。FCM解析ソフトkaluzaも使用可能。

[26]. 超高速液体クロマトグラフィーシステム
Acquity UPLC I-class システム (Waters)



粒子径2µm以下の充填剤を用いることで溶液中の複数の化合物成分の短時間、高精度な分離操作・濃度分析が可能な超高速液体クロマトグラフィー。eλ PDA(190~800nm)、ELS(エバポレート光散乱)の2種の検出器を選択可能。

[20]. 微量高速冷却遠心機
MX-307 (TOMY)



冷却機能付きの遠心機。チューブタイプは2、15、50mlで、最大2ml×72本の大量遠心が可能。96ウェルプレートにも対応している。ラック AR015-24、AR510-04、PCR96-02

[27]. 四重極-飛行時間型質量分析計
Xevo G2-S Qtof システム (Waters)



40. 超高速液体クロマトグラフィーシステムを接続してUPLC-MSシステムとして使用可能。ESI(エレクトロスプレーイオン化)プローブとASAP(大気圧固体試料プローブ)の2種類のプローブを選択可能。

[21]. マイクロチップ型電気泳動解析装置
2100 Bioanalyzer (Agilent Technologies)



核酸・タンパク質のサイズ測定や定量をオンチップで分析。(専用の試薬キットを用いRNA、DNA、タンパク質、細胞の4つの分析が可能。)また、次世代シーケンサー用DNAサンプルのQCにも有効。

[28]. クロマトグラフィーシステム

ÅKTA pure 25 システム (GE Healthcare)



抗体などタンパク質やペプチドなどの生体分子を精製する生体分子精製用液体クロマトグラフィーシステム。イオン交換、ゲル濾過、逆相などすべての分離方法をカバーした基本プログラムが入力されている。システムポンプは流速: 0.001~25ml/min、耐圧: 20Mpaの範囲をカバー。検出: UV、電気伝導度。

[32]. マイクロプレートウォッシャー

AQUAMAX 4000 (Molecular Devices)



96ウェル専用プレートウォッシャー。ELISA法、免疫アッセイ法、細胞毒性実験等、ライフサイエンスの様々なハイスループットスクリーニングに対応。

[29]. 粒度分布測定装置

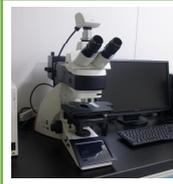
Nanotracs Wave-UZ152 システム (日機装)



ナノ粒子の物性(粒度分布、ゼータ電位、分子量)測定を行う。ナノ粒子実用化のための分散・凝集特性評価などが可能で、ナノ粒子製剤の基礎研究や製造開発に有用。動的光散乱法(DLS)および周波数解析(FFT-ヘテロダイン法)で測定。測定範囲は0.8~6,500nm。

[33]. 正立蛍光顕微鏡

DM5000B (ライカ)



光源にハロゲンランプを使用しており、自動照明コントロール、自動コントラストマネージャー、色温度自動コントロール機能を有する。ローダミン、DAPI、FITCの3種のフィルターを搭載。

[30]. 分光光度計

Ultrospec2100pro (GE Healthcare/セントラル科学貿易)



波長域は190~900nmで、キセノンランプ使用。データは感熱ロール紙に出力。

[34]. 動物実験設備(①、②、③)

(動物個別飼育制御装置 付)

ラット・マウスの飼育・実験が可能です。動物実験設備は広さ約10m²、ケージ棚、実験台、動物用体重計、保定器、動物個別飼育制御装置を設備内に設置。前室及び解剖室は共用です。専任の動物飼育員はいませんので、利用者が実験及びケージ洗浄等の飼育管理を行います。利用の際は別途事前に指定管理者との相談が必要になります。

[31]. 蛍光マイクロプレートリーダー

Infinite M200 Pro (TECAN/富士フイルム和光純薬)



上方・下方蛍光測定、吸光測定、FRET測定など主要な測定方法に幅広く対応している。温度制御により、細胞・生化学アッセイも可能である。吸光測定波長は230~1,000nm
蛍光測定波長は330~600nm

動物個別飼育制御装置

LP-80CCFL-6ARS (日本医化器械製作所)



マウス・ラット用の個別型飼育装置(6室)。+5°C~45°Cの範囲で2段変温機能付き。吸気(HEPAフィルタ)・排気(脱臭フィルタ)のバランス調整が可能。各室の照明はタイマーによる昼夜の明暗切替と調光を個別制御可能。

共通機器

[1]. 製氷機(①、②)

FM-120K-50 (HOSHIZAKI)



全自動製氷機。
製氷量: 約95~115Kg/日
最大ストック量: 約46Kg
自然落下時貯氷量: 約26Kg

[3]. シュレッダー

MSX-F100 (明光商会)



一度に100枚の細断パワーと多機能を両立。最大細断枚数: 100枚、投入幅: A3
処理能力: 約350枚/分
CD/DVD、FD、MD、クリップ、ホッチキス、カード類の細断も可能。

[2]. 純水・超純水製造システム

ZRXQ010T0 Milli-Q Integral 10 Pure (Merck Millipore)



純水・超純水製造システム。
タンク容量: 100L
製造能力: 10L/時
採水量: 最大2L/min