

沖縄ライフサイエンス研究センター

OKINAWA LIFE SCIENCE RESEARCH CENTER

共用機器等利用案内



共用機器等の利用について

沖縄ライフサイエンス研究センターは沖縄県内の科学技術の振興に資することを目的として整備されました。共用実験室に設置された様々な研究機器他は、施設入居者だけではなく、ライフサイエンス分野に関連する一般利用者も利用することができます。

沖縄県が所有する高価で精密な機器ですので、細心の注意で丁寧にお取り扱い頂き、ルールに従って、他の利用者の支障にならないようにご利用をお願いします。

1 利用までの流れ

利用申し込み

沖縄ライフサイエンス研究センターを利用するにあたり、利用規程等(※)をご確認いただき、ご了承の上で共用機器等利用申込書類(利用申込書・連絡先届出書・修練度に関する資料)を沖縄ライフサイエンス研究センター管理室までご提出(郵送又は持参)ください。※規程・様式等については、指定管理者へお問い合わせください。

審査

目的、使用経験、知識、支払能力などを勘案して利用許諾を行います。
利用に当たっては、適切な使用目的や機器の操作の経験・知識を有していること、
利用料金等の支払能力の有無など、一定の条件を充足していることが必要となります。

予約

「共用実験機器利用申込書」のご提出により、ご予約ください。
・測定等までの準備、調製作業、及び測定後の片付け・清掃時間も利用時間に含みます。
・シェアードラボについては、「5. シェアードラボ」をご参照ください。

	一般利用者	施設入居者
利用可能時間	開館日の8:30～17:00 ※時間外での利用希望の場合は シェアードラボの申込が必要です。	365日24時間
予約可能時期	1ヶ月前	3ヶ月前
精算	前払(現金)	月末締、翌月末支払(振込)

利用

沖縄ライフサイエンス研究センターの利用規程等、及び共用機器の各マニュアルに沿い、職員の指示に従って適切にご利用下さい。
・操作方法の事前習得及び確認の上、ご利用ください。
・必要試薬、消耗品等は使用者各自でご用意ください。センター内サプライセンターで購入することができる場合もありますので、お問い合わせください。
・機器利用に伴う廃棄物は全て使用者でお持ち帰りください。

精算

一般利用者は原則現金前払い、施設入居者は月末締め精算となり請求書を発行しますので、指定銀行口座にお振込み下さい。

実験内容について

下記実験を実施する場合は、指定管理者への事前相談、及び指定管理者が定める様式により実験計画書等書類の提出が必要です。

- ・遺伝子組換え実験は、P1レベルで取り扱うことが出来る実験まで可。
但し、利用者が所属する機関にて安全委員会の承認を受けているもの。
- ・ヒト由来試料を取り扱う実験は利用者が所属する機関にて倫理委員会の承認を受けているもの。
- ・動物実験は利用者が所属する機関にて動物実験委員会の承認を受けているもの。
- ・病原体等を取り扱う実験はBSL1レベルで取り扱うことができる実験まで可。審査委員会または所属する機関の管理者の承認を受けているもの。

※施設入居者が各ラボにおいて実施する実験については、P2・BSL2レベルまで可。

2 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)



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)



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)



総ステンレス製(ローター:チタニウム)で耐蝕性が高いため、海洋性資源の遠心分離に適している。冷却遠心機能付き。
ローター JCF-Z

(5). 連続遠心機(HEPAフィルター搭載) Avanti J-26S XPI (Beckman Coulter)



本体にAvanti J-26S XPIを用い、毒性を有する危険物等を扱う場合のバイオハザード対策としてHEPAフィルターが装備されている。冷却遠心機能付き。
ローター JLA8.1000

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

(7). 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。

(8). 10L自動培養装置 MDL1000型 (丸菱バイオエンジ)



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・搅拌速度を自動制御可能。
槽内温度調整:供給水温+5°C~50°C。
搅拌速度調整: 100~800rpm。通気流量調整: 1~10SL/min。pH指示制御範囲: 2.00~12.00。

(9). 90L自動培養装置 MSJ-U2W型 90L (丸菱バイオエンジ)



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・搅拌速度を自動制御することができる。

(10). 棚式大型凍結乾燥機 FD-550R (東京理化器械)



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°C、除湿量10L/回、
乾燥棚温度-10~40°C。

(11). 棚式小型凍結乾燥機 FDU-1110・DRC-1000システム (東京理化器械)



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°C、除湿量4L/回、
乾燥棚温度-40°C~30°C。

(12). バイオメディカルフリーザー(-30°C) MDF-U731M (パナソニック)



設定温度範囲は-30°C、内容量は最大690L。

(13). -80°C超低温フリーザー MDF-U700VX (パナソニック)



-80°C、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

(14). -150°C超低温フリーザー MDF-C2156VAN-PJ (パナソニック)



-150°C、231Lのフリーザー。

(15). 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°C～180°Cまで可能。
回転フラスコ許容量は50ml～4,000mlまで対応。

(16). 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。

(17). 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。

(18). 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。

(19). 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ーも付属している。冷却CCDカメラ搭載。

(20). 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。

(21). 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

(22). 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QCLにも有効。

(23). 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。

(24). 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。

(25). デジタルPCR

Quant Studio 3DデジタルPCRシステム (Life Technologies)



標準曲線を必要とせず、高感度・高精度な絶対定量が可能で、低濃度サンプルの定量やバリエントの検出に利用できる
第三世代型PCRシステム。

(26). 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。

(27). 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タイプニングなどに対応。
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。

約40種類の機器を
時間貸ししています。



(28). 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(エバポレイト光散乱)の2種の検出器を選択可能。

(35). 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。

(29). 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。

(36). 低圧クロマトグラフィーシステム *
ÄKTA prime plus (GE Healthcare)



ポンプ・検出器(UV、電気伝導度、pH)・フラクションコレクターを搭載した低圧クロマトグラフィーシステム。流速範囲は0.1~50ml/min、測定UV波長は254、280nm。用途:タンパク質や高分子化合物等の分離・精製

(30). クロマトグラフィーシステム
ÄKTA 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。

(37). ベンチトップ型細胞分析システム *
Taliイメージベースサイトメーター (Life Technologies)



GFP/RFP発現やアポトーシス、細胞生存率など細胞内のさまざまな発現解析が可能。分析時間は10秒から2分以内。明視野、緑色蛍光、赤色蛍光の3チャネルを搭載。

(31). 粒度分布測定装置
Nanotrac 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。動的光錯乱法(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。

(38). 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。

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。

(32). 分光光度計
Ultrospec2100pro (GE Healthcare)



波長域は190~900nmで、キセノンランプ使用。データはロール紙に出力。

(33). 蛍光マイクロプレートリーダー
Infinite M200 Pro (TECAN／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

(34). 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、イムノアッセイ法、細胞毒性実験等、ライフサイエンスの様々なハイスクループットスクリーニングに対応。



3 その他機器など

<製氷機等>

(39). 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

(41). 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。

(40). 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



4 シェアードラボ

- ◆研究、実験、測定などに短期間利用できるウェットな研究実験スペース(実験台他)を、事業会社(ベンチャー、アントレプレナーを含む)や研究機関等にレンタルしています。
- ◆一般の方でも短期間の実験台などの利用が可能です。

利用区画	<ol style="list-style-type: none">実験台1台(付帯設備を含む)^{※1}申し込み不要な共用機器類^{※2} <p>※1 付帯設備: 実験台備え付けの試薬棚、実験用椅子 ※2 純水超純水製造装置、製氷機、全自動洗浄機</p>
利用期間	<p>利用単位は1日(連続利用も可能) ※長期利用(1ヶ月以上)をお考えの方は指定管理者までご相談下さい。 ※利用時間は原則、指定管理者の就業時間内 ※申込みは利用開始日の1ヶ月前から行うことができます。</p>

こんな手軽な実験場所が
あってよかった！

5 共用機器等利用料金表

※消費税10%込

<機械器具利用料金>

番号	機 器 名	単価(円／時間)
(1)	多本架冷却遠心機	224
(2)	高速冷却遠心機	428
(3)	超高速遠心機	1,028
(4)	連続遠心機	662
(5)	連続遠心機 (HEPAフィルター搭載)	856
(6)	中型振とう培養器	112
(7)	100Lオートクレーブ	336
(8)	10L自動培養装置	630
(9)	90L自動培養装置 (ジャーファーメンター)	1,548
(10)	棚式大型凍結乾燥機	376
(11)	棚式小型凍結乾燥機	316
(12)	バイオメディカルフリーザー (-30°Cフリーザー)	194
(13)	-80°C超低温フリーザー	132
(14)	-150°C超低温フリーザー	152
(15)	ロータリーエバポレーター	630
(16)	ハイスループット遠心エバポレーター (HT-8)	540
(17)	大容量パラレル遠心エバポレーター (Rocket)	1,172
(18)	有機系ドラフトチャンバー	754
(19)	ケミルミ検出器	224
(20)	細胞解析装置 (GALLIOS)	2,056
(21)	微量高速冷却遠心機	204
(22)	マイクロチップ型電気泳動解析装置 (2100 Bioanalyzer)	274
(23)	サーマルサイクラー	194
(24)	リアルタイムPCR	326
(25)	デジタルPCR	418
(26)	キャピラリー遺伝子解析システム (3500 ジェネティックアナライザ)	896
(27)	デスクトップ型次世代シークエンサーシステム (miseq)	662
(28)	超高速液体クロマトグラフィー (UPLC)	1,884
(29)	四重極質量分析計 (Qtof MS)	1,884
(30)	クロマトグラフィーシステム (AKTA pure)	376
(31)	粒度分布測定装置	316
(32)	分光光度計	184
(33)	マイクロプレートリーダー	254
(34)	マイクロプレートウォッシャー	224
(35)	正立蛍光顕微鏡	734
(36)	低圧クロマトグラフィー (AKTA prime) *	468
(37)	ベンチトップ型細胞分析システム (Tali) *	204
(38)	動物実験設備 (動物個別飼育制御装置 付)	306
(39)	製氷機	無料
(40)	純水・超純水製造システム	無料
(41)	シュレッダー	無料
(40)	純水・超純水製造システム	無料
(41)	シュレッダー	無料

※無料機器は、施設入居以外は有料機器利用時のみ利用可。

<施設・付属設備等利用料金>

項 目	単価(時間)
会議室	448
リフレッシュコーナー	834
シャワー室	102
プロジェクター(大)	376
プロジェクター(小)	194

<シェアードラボ利用料金>

番号	機 器 名	単価(円／台／日)
1	実験台	5,093
2	駐車場代 (シェアードラボ利用時、2台め以降)	103

6 利用時間

- ◆一般利用者は、原則平日の8時30分から17時00分まで。
- ◆入居利用者は、原則 365日 24時間ご利用が可能です。
- ◆指定管理者の休業日(閉館日)は、次のとおりです。
 - ①日曜日及び土曜日
 - 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29日から翌年1月3日まで)
 - ④慰靈の日 6月23日
 - ⑤その他、センター長が定める臨時の休業日

7 お問い合わせ

- ◆使ってみたい機器がある、詳細を知りたい…
- ◆サプライセンターで取り扱っている消耗品が知りたい…
- ◆利用申し込みの為の申請書等が欲しい…

沖縄ライフサイエンス研究センター
kinawa Life Science Research Center
共用実験機器・会議室等予約サイト

<https://okinawalsrc.rsvsys.jp/>

↑
◆機器予約・空き状況はこちらから



共用実験機器・会議室等予約サイト

など、ご興味・ご関心のある方は管理者までお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先

沖縄ライフサイエンス研究センター指定管理者 イノベーションサポート沖縄株式会社

〒904-2234

沖縄県うるま市字州崎5番8

沖縄ライフサイエンス研究センター101

TEL:098-982-1060 FAX:098-982-1080

Email:support@isokinawa.co.jp

URL:<https://www.isokinawa.co.jp>



—アクセス—

- ◆自動車 那覇空港から車で約1時間
(沖縄自動車道北中城IC、沖縄南IC又は沖縄北IC下車)
- ◆バス 那覇バスターミナルから約2時間
(東洋バス31番 泡瀬営業所下車)
※泡瀬営業所から徒歩約15分、タクシーで約5分