

琉球大学の研究基盤に関するアンケート 調査結果

2025 年 8 月

研究基盤統括センター/総合技術部

<実施概要>

実施期間:

2025 年 5 月 19 日(月)～6 月 6 日(金)

実施形式:

Web フォーム(Forms)による回答(日本語及び英語)

実施対象:

琉球大学に所属するすべての教職員・研究員・大学院生・学部生

回答数:

133 件

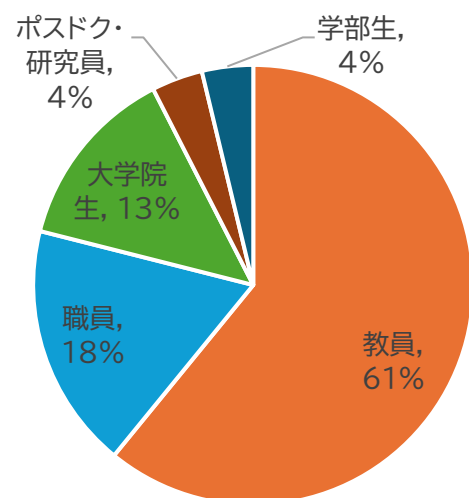
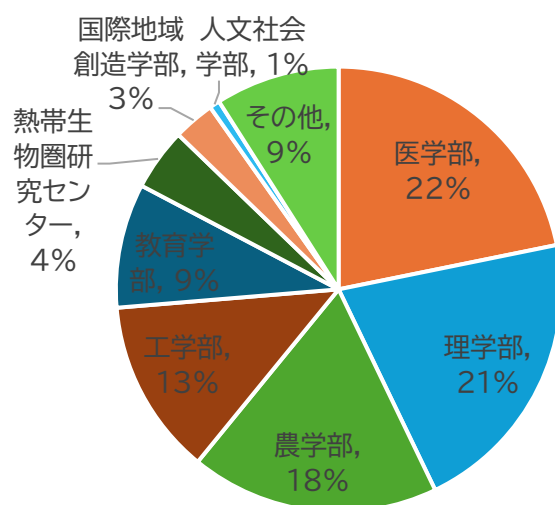
<回答者の情報>

【所属】

所属	回答数
医学部	29
理学部	28
農学部	24
工学部	17
教育学部	12
熱帯生物圏研究センター	6
国際地域創造学部	4
人文社会学部	1
その他	12

【身分】

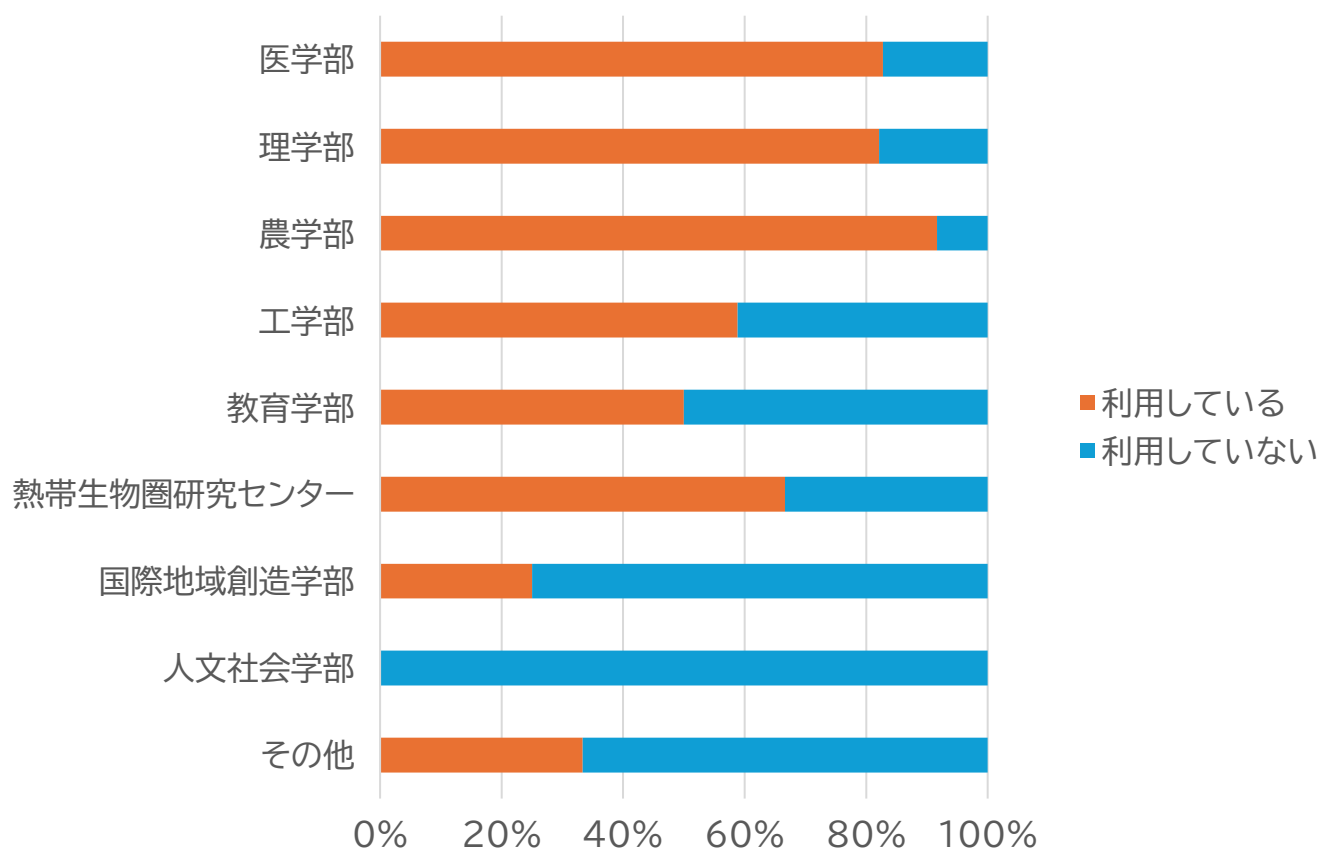
身分	回答数
教員	81
職員	24
大学院生	18
ポスドク・研究員	5
学部生	5



1. 琉球大学の共用機器・設備について

1.1. 共用機器・設備の利用状況

部局	利用している	利用していない
医学部	24	5
理学部	23	5
農学部	22	2
工学部	10	7
教育学部	6	6
熱帯生物圏研究センター	4	2
国際地域創造学部	1	3
人文社会学部	0	1
その他	4	8
合計	94	39

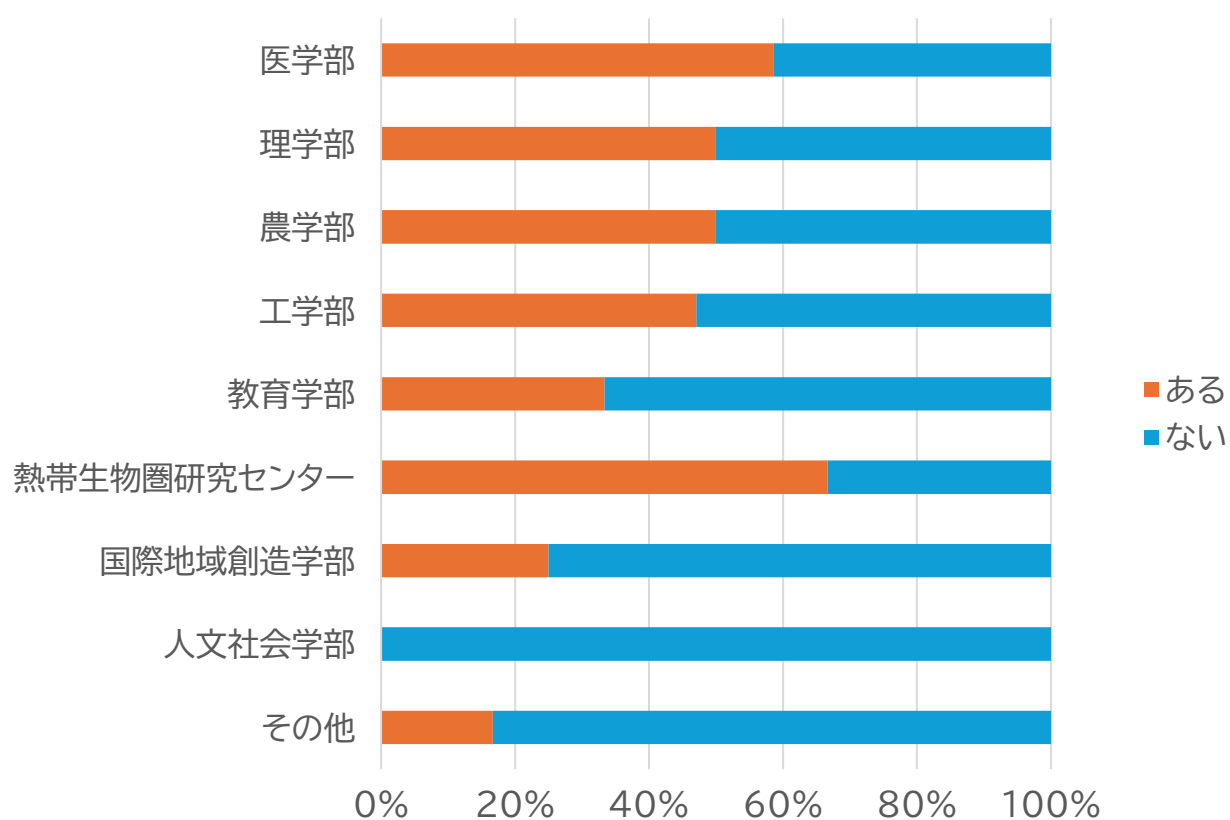


1. 2. 学内に新たに整備してほしい(または更新してほしい)研究機器・設備

【希望の有無】

部局	ある	ない
医学部	17(13)	12
理学部	14(14)	14
農学部	12(12)	12
工学部	8(5)	9
教育学部	4(4)	8
熱帯生物圏研究センター	4(3)	2
国際地域創造学部	1(1)	3
人文社会学部	0	1
その他	2	10
合計	62(52)	71

(): 「ある」と回答した中で、現在共用機器・設備を利用している回答者数



【整備(更新)を希望する研究機器・設備】

機器設備名	部局	理由
共焦点レーザー顕微鏡	【農】 【理 3】 【熱】	・千原キャンパスの共用機器が老朽化・陳腐化しているため ・老朽化しており、高速での解析が出来ないため
SEM(FE-SEM を含む)	【理】 【工 2】	・卓上 SEM では分解能が足りないので、高分解能の FE-SEM を導入してほしい ・材料開発, 材料評価に必要
計算機サーバー、 スーパーコンピューター	【熱】 【教】 【工】	・ゲノムデータを扱うのに利用しており、運用が止まると研究ができなくなる ・現在のサーバーではスペック不足 ・MATLAB 等のソフトを高速で使用したい
DNA シーケンサー(次世代 シーケンサーを含む)	【医】 【熱 2】	・Nextseq 等を使いたい場合、他施設を使うため ・遠隔地で勤務する職員にも共用機器が利用できるように設置してほしい ・現在の機器のサポートが切れるため
XRD	【理】 【工】	・材料科学の開発に必要不可欠な装置にも関わらず著しく劣化している ・材料開発, 材料評価に必要
フローサイトメーター	【医2】	・シングルセルソーティングがしたい ・よりマルチカラーで解析したい
多検体高性能比表面積/ 細孔分布測定装置	【農】 【理】	・亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる分析装置が必要 ・担当教員が移動して利用できなくなってしまったため
XPS	【工 2】	・元素の結合状態を知りたい ・本学には表面状態を分析できる装置が少なく研究基盤装置として整備して欲しい
細胞外フラックス アナライザー	【医 2】	・代謝研究の解析に必須であるため導入してほしい ・ミトコンドリア機能解析に利用したい
実態蛍光顕微鏡	【理 2】	研究に利用したい
タンパク質解析装置	【医】	老朽化しているため
遺伝子発現解析装置	【医】	研究に利用したい
生体分子間相互作用 解析装置	【医】	一般的な分子間相互作用の計測がしたい
凍結真空乾燥機	【医】	更新してほしい
マウスやラットの脳にトレー サーを注入するための装置	【医】	ニューロンの投射関係を研究するため
パッチクランプ	【医】	生きた細胞単位で疾患の病態を評価するため
小動物用イメージング システム	【医】	マウスを使ったがん研究や細菌感染症研究等に必須のアイテムで、今日ではほとんどの医療系大学で導入されており、上位の

機器設備名	部局	理由
		科研費や AMED の申請には、導入済みであることが望ましい機材であるため
蛍光倒立顕微鏡 (THUNDER)	【医】	西普天間キャンパスにも設置してほしい
冷凍庫(-80℃)	【医】	自室の冷凍庫が故障した際の避難先として
密閉式自動固定包埋装置	【医】	すぐ使える状態で維持されている包埋装置があれば便利
AI 画像解析ソフトウェア	【医】	画像解析の効率化のため
高性能可視紫外吸収スペクトル測定装置	【理】	材料科学の開発に必要な装置にも関わらず著しく劣化している
RMS	【理】	汎用性が高いため
超遠心機	【理】	現在は、低速用・試料調製用目的の機器しかなく、小型の超遠心機を整備してほしい
固体 NMR プローブ	【理】	固体 NMR は無機化学分野では最近のトレンドで論文化に必須になりつつあるため
有機酸測定用 HPLC	【農】	近年腸内細菌産生による短鎖脂肪酸の重要性が広く知られており、本学にも整備する必要がある
燃烧式熱量計	【農】	分析時間短縮のため
サーマルサイクラー	【農】	汎用性が高いため
蛍光 X 線分析装置 (ハンディタイプ)	【農】	屋外の調査に有用
LiDAR	【農】	フィールドワークに必要なため
TEM	【農】	学内の機器が老朽化・陳腐化しているため
粒度分布測定装置	【農】	亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる分析装置が必要
ナノ粒子解析システム	【農】	亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる分析装置が必要
ゼータ電位測定装置	【農】	亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる分析装置が必要
ハイスピードカメラ	【農】	亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる映像装置が必要
3D 可視化解析ソフトウェア	【農】	亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる解析ソフトウェアが必要

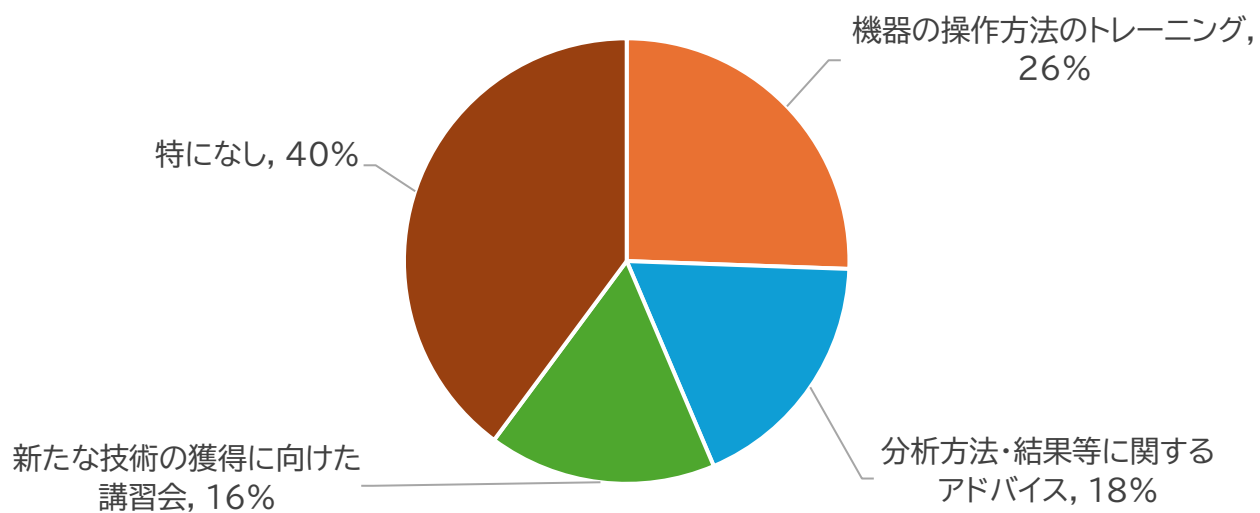
機器設備名	部局	理由
ハイパースペクトルカメラ	【農】	亜熱帯島嶼環境における未利用資源の開発, 創薬, 新材料の開発, 防災・減災等の研究拠点として, 国内だけでなくアジア・太平洋地域の教育研究に貢献するために、多様な物質を多角的に評価できる映像装置が必要
農業機械類	【農】	導入後 20 年以上経過した機械類のため老朽化が進むうえ、メンテナンスにかかる部品不足、利用者の安全性の担保および次世代の担い手を育成する教育機関としての必要性があるため
円二色性分散計	【農】	低分子有機化合物の構造解析に必要なため
高分解能 EI または FABMS	【農】	低分子有機化合物の構造解析に必要なため
浸透圧計	【農】	生理学分野では血漿や尿の浸透圧は重要なパラメーターであり、測定する必要があるため
熱膨張計	【農】	ハイエンドな熱分析装置が未整備であるため
発生ガス分析装置	【農】	高分解能の熱特性分析により, ガラス, インバー, 高分子材料, バイオマス資源等の材料特性を捉えて新たな熱帯・亜熱帯資源の研究展開が期待できるため
3 次元形状解析装置	【工】	医工学連携のための計測機器という, 農学・理学の理系科目にも応用が可能である. さらに, 文化継承にも有効
High Performance Computer System	【工】	本学における多くの研究者間との共同研究の際, AWS システム上でデータを安全で確実なセキュリティ対策を取ることで, より安全で安心したデータ提供が実現できるだけでなく, 教育効果の解析にも利用できる
電子プローブマイクロ アナライザー	【工】	コンクリートを構成する元素の同定、定量分析、元素分布の可視化を実施したい
ドローン	【工】	空撮以外に測量機材としても利用可能で、研究の守備範囲が広い
EPMA	【工】	材料開発, 材料評価に必要
学内 Wifi の拡張	【教】	学内で接続が不安定な場所があるため
大型テレビ、オーディオ機器	【教】	デジタル教科書の有効活用のため
NMR	【教】	導入されて約 15 年経過しており、老朽化しているので更新してほしい
デジタル PCR	【熱】	効率的に利用するために千原キャンパスにも設置してほしい
卓上コアピッカー (コア採取機)	【国】	ある程度まとまった金額の外部資金が獲得できないと購入が難しいため
大型岩石切断機	【国】	ある程度まとまった金額の外部資金が獲得できないと購入が難しいため
大型提示装置	【他】	個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を図り、主体的・対話的で深い学びを実現するため
Matlab	【他】	研究に必要

【医】：医学部、【理】：理学部、【農】：農学部、【工】：工学部、【教】：教育学部、【熱】：熱帯生物圏研究センター、【国】：国際地域創造学部、【他】：その他

【】内の数字は回答者数

1. 3. 共用機器・設備の利用に関して実施を希望する支援

支援内容	回答数
機器の操作方法のトレーニング	34
分析方法・結果等に関するアドバイス	24
新たな技術の獲得に向けた講習会	22
特になし	53

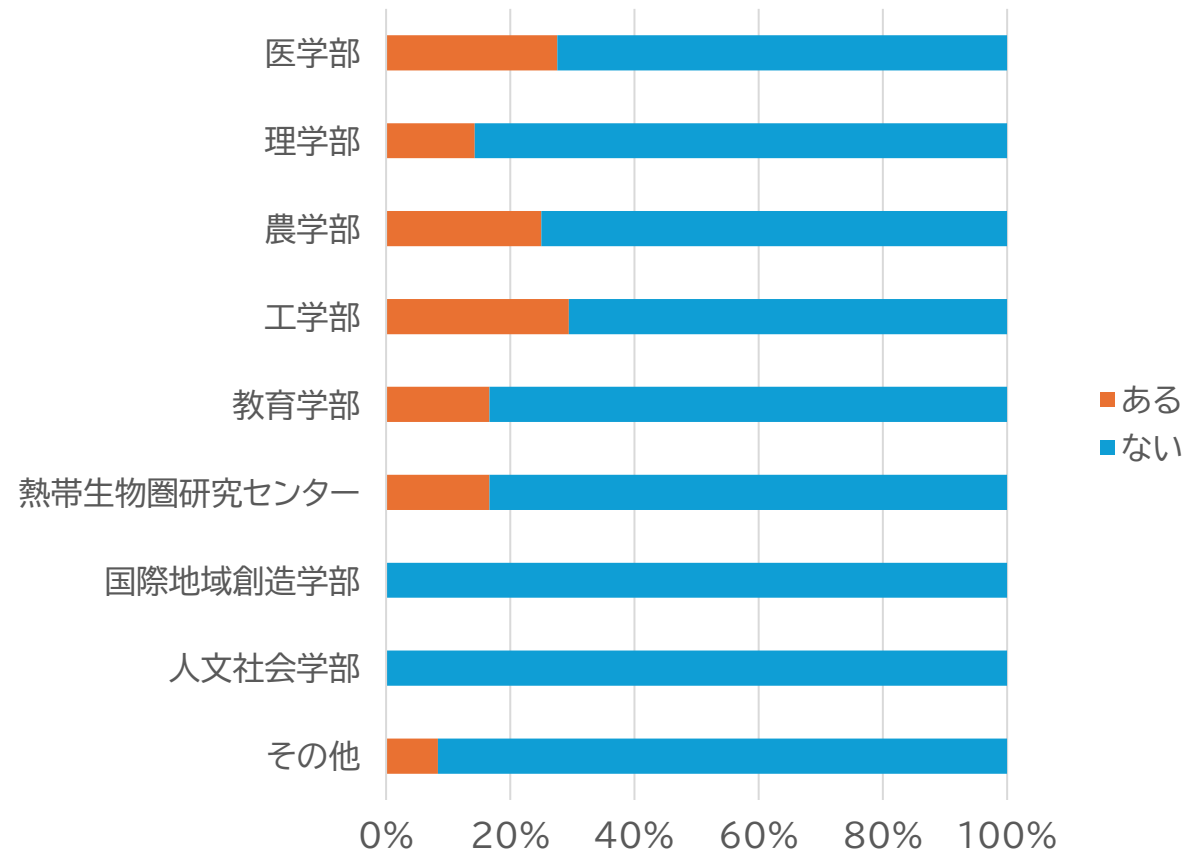


2. 琉球大学の研究技術について

2. 1. 技術・技能獲得に向けた総合技術部による講座・講習会の提供

【希望の有無】

部局	ある	ない
医学部	8	21
理学部	4	24
農学部	6	18
工学部	5	12
教育学部	2	10
熱帯生物圏研究センター	1	5
国際地域創造学部	0	4
人文社会学部	0	1
その他	1	11
合計	27	106



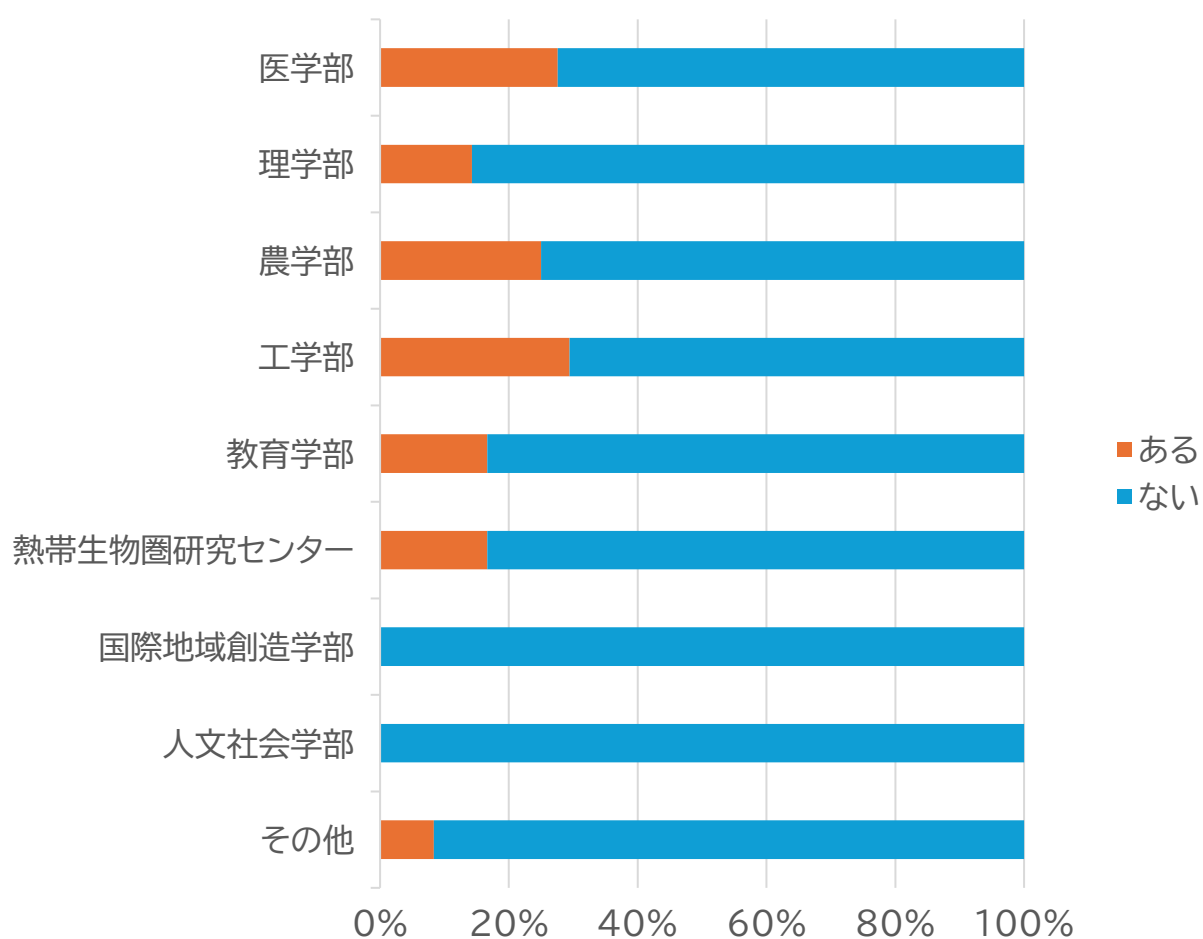
【提供してほしい講座・講習会】

講座・講習会の内容	回答数
ゲノム解析の基礎、次世代シーケンサーの使い方、空間トランスクリプトーム解析の実践、DNA シーケンシング	4
蛍光X線分析講習会	3
レーザーラマン顕微鏡講習会	2
ICP-OES 講習会	1
HPLC 講習会	1
学生向け分光講座(XRD、IR、ラマン、NMR)	1
X 線回折講習会	1
特殊な NMR 測定に関する講習会	1
電子顕微鏡講習会	1
基礎 DNA 実験講習会、遺伝子操作方法	1
ウエスタンブロッティング実験講習	1
組織標本の作製	1
物性分析に関する統合的な結果の解釈に関する講習会	1
人工生成 AI に関連する講習会	1
python を用いた画像解析	1
電磁界解析ソフトウェア講習会	1
農業機械操作の講習会と免許取得講座、農業技術検定講座	1
液体窒素利用者・取扱い者への講習会	1
研究室で必要と思われる基礎的な講習会全般	1
自分の実験サンプルを測定観察する講座	1

2.2. 総合技術部による技術・技能(スキル)の提供

【希望の有無】

部局	ある	ない
医学部	8	21
理学部	4	24
農学部	6	18
工学部	5	12
教育学部	2	10
熱帯生物圏研究センター	1	5
国際地域創造学部	0	4
人文社会学部	0	1
その他	1	11
合計	27	106



【提供してほしい技術・技能(スキル)】

技術・技能(スキル)の内容	回答数
Dry 解析、Linux 上でのデータ解析、ゲノム解析のスク립トに関するスキル	3
HP 作成、研究室の Web サイト作成・運用	2
ガラス細工	2
電気・電子工作技術、加工技術、ものづくり、試験片加工および装置や治具などの製作	2
統計分析、データ解析	2
安全衛生管理	1
組織標本の作製、免疫染色、スライド作成	1
自動計測制御システムの構築	1
デジタル機器の整備等に係る機材の説明講習	1
蛍光 X 線分析, EPMA 分析, TG-DTA などの化学分析の知識やスキル	1
ICP-OES、HPLC のスキル	1
X 線分析	1
タンパク質質量分析	1
電子顕微鏡(SEM)の使用方法(標本の作り方から顕微鏡の操作の方法まで)	1
微細藻類の培養技術	1
試験体加工, 力学試験評価	1

3. その他、琉球大学の研究基盤全般に対する要望、並びに研究基盤による外部資金獲得のアイデア等(自由記述)

内容
研究論文の作成費および掲載料は研究費ではなく大学で負担してほしい
琉大発ベンチャーで受託解析の企業を立ち上げて、ヒトも雇用して、その運用益で設備の更新もはかる
基礎的なデータ習得の受託
学内で研究基盤が整ったとしても、研究予算が少ないため、コストを抑えるために外部委託を利用する
OIST との合同研究会や学会の実施
学内コンペ, 研究ニーズの学内マッチングシステム構築(ニーズに対応する研究者とのマッチング), 学内共同研究の推奨・助成金, 萌芽研究への研究助成, 科研費アップグレード予定者への事前助成金, 科研費不採択者への研究継続助成金
研究にかかわる事務職員を増員するべき
統計検定や TOEIC の学内実施をより活発に実践, 紹介, 講習会などを行うとよい
学部やコースの困りごと(事例)を集め、その解決手法を協議する
機器仕様策定の際には, 解析ソフトにプロテクトがかかっていないこと, あるいは各研究室に十分に配付できるだけのライセンスを入れてほしい. また, 既存のものに関しては解析ソフトが入った PC をリモートで使えるようにしてほしい
10 年前以上から分析機器の一元化が進められているにもかかわらず学内予算で各部局に導入された機器をみると本当に必要なものと毎年疑問に思うので全学的に適正に審査してほしい
ゲノム編集技術で作出された農作物の栽培基盤を整備して東京大学などの研究者とコラボする
少数派とはいえ、もう少し遠隔地に勤務する教職員への配慮や利便性の向上を図っていただければありがたい
要望としては利用費を上げないでほしい、それと使用状況のポイント制も再考してほしい。外部資金獲得には地道に研究基盤を活用した論文、機器オペレータとの共著論文を積み重ねることが肝要
共用機器が利用できる施設(部屋)等を工学部にも整備してほしい
基盤センター主導で教員を集めて地域課題を解決するプロジェクトを作ってもいい
論文作成に便利なソフト、例えば EndNote、Adobe イラストレーター、GraphPad Prism や翻訳ソフト DeepL などが自由に使えるようになると素晴らしい