

ISSN 2432-4698

富山大学研究推進機構 研究推進総合支援センター年報

第 11 号
2025 年



富山大学研究推進機構
研究推進総合支援センター
Administration Center for Promotion of Research

目 次

センター長挨拶	1
副センター長挨拶	2
1 運営	3
2 講習会	4
3 内規	6

自然科学研究支援ユニットの活動報告

1 委員会等開催記録	
1.1 自然科学研究支援ユニット	自然- 1
1.2 機器分析施設	自然- 1
1.3 極低温量子科学施設	自然- 2
1.4 放射性同位元素実験施設	自然- 2
2 会計報告	自然- 4
3 施設主催行事	
3.1 機器分析施設	自然- 5
3.2 極低温量子科学施設	自然-13
3.3 放射性同位元素実験施設	自然-14
4 施設参画事業	
4.1 機器分析施設	自然-15
5 新規登録機器の紹介	
5.1 機器分析施設	自然-16
6 組織運営体制	自然-17
7 内規等	
7.1 自然科学研究支援ユニット	自然-20
7.2 機器分析施設	自然-23
7.3 極低温量子科学施設	自然-31
7.4 放射性同位元素実験施設	自然-38
8 保有機器・設備	
8.1 機器分析施設	自然-66
8.2 極低温量子科学施設	自然-69
8.3 放射性同位元素実験施設	自然-69
9 利用状況	
9.1 機器分析施設	自然-70
9.2 放射性同位元素実験施設	自然-74
10 研究成果報告	
10.1 機器分析施設	自然-75

10. 2	極低温量子科学施設	自然-97
10. 3	放射性同位元素実験施設	自然-97

生命科学先端研究支援ユニットの活動報告

1	組織運営体制	
1. 1	理念・目標	生命- 1
1. 2	概要	生命- 2
1. 3	組織	生命- 2
1. 4	運営	生命- 3
2	活動状況	
2. 1	研究支援	生命- 6
2. 2	研究業績	生命-18
2. 3	講習会等	生命-28
2. 4	社会活動	生命-40
3	運営状況	
3. 1	運営費会計報告	生命-43
3. 2	委員会等報告	生命-44
4	機器	
4. 1	新設機器	生命-49
4. 2	設置機器	生命-52
5	参考資料	
5. 1	内規	生命-71
5. 2	要項	生命-80
5. 3	放射線安全管理関係	生命-91

設備サポート・マネジメントオフィスの活動報告

1	組織運営体制	
1. 1	組織・体制	設備- 1
1. 2	内規	設備- 3
1. 3	要項	設備- 6
1. 4	事業計画	設備-11
2	運営状況	
2. 1	設備サポート・マネジメントオフィス会議	設備-12
3	活動状況	
3. 1	研究設備の共用化	設備-13
3. 2	人材育成	設備-15
3. 3	ヘリウム液化リサイクル事業	設備-16

あとがき

センター長挨拶

研究推進機構
研究推進総合支援センター長
自然科学研究支援ユニット長
設備サポート・マネジメントオフィス長
阿部 仁



令和8年度年報の発刊にあたり、謹んでご挨拶申し上げます。平素より本センターの活動に深いご理解とご協力を賜っております学内外の皆様、心より御礼申し上げます。

本センターは、杉谷キャンパスを拠点とする「生命科学先端研究支援ユニット」、五福キャンパスを中心とする「自然科学研究支援ユニット」、そして「設備サポート・マネジメントオフィス」から構成されております。これら三者が連携し、研究基盤の整備・高度化と研究者支援の充実を進めてきましたが、令和8年度はその取り組みを一段と進化させる節目の年となります。

今年度は、両ユニットの機器予約システムの統合化に着手いたします。これにより、学内研究者がキャンパスをまたいで機器を利用する際の利便性が大きく向上し、機器稼働率の最適化にもつながると期待しています。さらに、機器利用状況の一元的な把握が可能となることで、設備更新計画や技術支援体制の再構築にも資するものと考えております。

また、今年度より研究設備の外部利用を積極的に促進し、利用料金収入の大幅な増加を目指すことを明確な方針として掲げています。地域企業や他大学との連携を強化し、研究支援を地域社会へ開くことで、大学の研究基盤を地域の知的資源として活用する新たなモデルの構築を進めてまいります。これは、大学の中期計画における「研究力強化」「地域貢献」「財務基盤の安定化」にも合致する重要な取り組みです。

研究を取り巻く環境は大きく変化しており、研究支援には柔軟かつ戦略的な対応が求められています。単なる機器管理にとどまらず、研究活動全体を支える「知のインフラ」としての役割を果たすため、本センターは、機器予約システム統合化・外部利用拡大・技術支援体制の強化を三本柱として、不断の改善と挑戦を続けてまいります。

最後に、本センターの活動を支えてくださっている教職員の皆様、利用者の皆様、そして関係部署・地域企業・連携機関の皆様に深く感謝申し上げます。今後とも変わらぬご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

(令和8年7月記)

副センター長挨拶

研究推進機構
研究推進総合支援センター副センター長
生命科学先端研究支援ユニット長
田渕 圭章



昨年4月より研究推進総合支援センター副センター長を拝命し、本年度で2年目を迎えました。また、その下部組織である杉谷キャンパス生命科学先端研究支援ユニットの長としては4年目となります。

昨今、研究を取り巻く環境は依然として厳しい状況が続いております。しかし、そのような状況の中にあっても、本ユニットでは研究基盤の充実に努め、昨年度は以下の研究機器を新たに整備することができました。動物実験施設には日本クレア社製の対面式チェンジングステーションを設置し、分子・構造解析施設にはベクトン・ディッキンソン社製の自動細胞分析装置及びライカマイクロシステムズ社製のクライオスタットを導入しました。また、遺伝子実験施設にはサーモフィッシャーサイエンティフィック社製の微量分光光度計、アイソトープ実験施設にはアロカ社製の液体シンチレーションカウンタを導入いたしました。これらの機器はいずれも生命科学研究を支える重要な研究基盤であり、生命科学、医学、薬学をはじめとする幅広い分野の研究の発展に大きく寄与するものと期待しております。これらを含む機器のラインナップや詳細につきましては、本センター年報並びに生命科学先端研究支援ユニットのホームページに掲載しておりますので、ぜひ積極的にご活用いただければ幸いです。

本学には、技術職員の高度な専門知識と技術を活用し、全学的な視点から教育・研究・社会貢献活動を支援することを目的として研究推進技術本部が設置されています。研究推進総合支援センターにも多くの技術職員が配置されており、センター業務の支援に加え、全学の教育・研究活動への幅広い貢献が期待されています。今後も教員、技術職員、補佐員が一丸となって研究環境の整備・維持に努め、利用者の皆様に安心してご利用いただき、ご満足いただける支援体制の充実に努めてまいります。今後とも変わらぬご支援とご指導を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

(令和8年7月記)

1 運営

1.1 研究推進機構研究推進総合支援センター運営会議

(1) 運営会議委員

◎任期：令和7年4月1日～令和9年3月31日

区 分	職 名	氏 名	備 考
1号委員	教 授	阿部 仁	研究推進機構研究推進総合支援センター長 自然科学研究支援ユニット長 設備サポート・マネジメントオフィス長
2号委員	教 授	田淵 圭章	研究推進機構研究推進総合支援センター副センター長 生命科学先端研究支援ユニット長
3号委員	教 授	(阿部 仁)	自然科学研究支援ユニット機器分析施設長
	教 授	桑井 智彦	自然科学研究支援ユニット極低温量子科学施設長
	教 授	唐原 一郎	自然科学研究支援ユニット放射性同位元素実験施設長
	教 授	高雄 啓三	生命科学先端研究支援ユニット動物実験施設長 生命科学先端研究支援ユニットアイソトープ実験施設長
	教 授	(田淵 圭章)	生命科学先端研究支援ユニット分子・構造解析施設長 生命科学先端研究支援ユニット遺伝子実験施設長
4号委員	准教授	小野 恭史	自然科学研究支援ユニット機器分析施設教員

(2) 開催報告

◎令和7年度

○第1回

日時：令和7年6月4日(水) 13時～13時30分

形式：Microsoft Teamsによるオンライン開催

議題：＜審議事項＞

①富山大学設備整備マスタープラン（学術研究用）について

2 講習会

2.1 教育研究支援事業

本学第4期中期計画「14-1 設備による教育研究支援」に基づき、大学の施設・設備等を活用した教育研究支援の一環として、学内の教職員・学生を対象に、メーカー担当者による最新の分析・解析技術に関する機器講習会を、令和7年度学長裁量経費（部局長リーダーシップ支援経費）の支援により開催しました。

◎研究推進総合支援センターの先端研究設備を活用した教育研究支援事業

①機器分析施設

○次世代シーケンサー（イルミナ・Miseq）

日時：＜1日目＞令和8年3月3日（火）10時～16時

＜2日目＞令和8年3月10日（火）10時～16時

場所：総合研究棟1階 1020室

講師：六川智博（イルミナ株式会社）

受講者数：＜1日目＞7名

＜2日目＞7名

○スキャナータイプ画像解析装置（サイティバ・Amersham Typhoon NIR Plus）

日時：令和8年3月5日（木）9時30分～12時

場所：総合研究棟1階 1020室

講師：川上裕貴（Cytivaディスカバリー事業部）

受講者数：17名

○ICP発光分析装置（パーキンエルマー・Avio550Max）

日時：令和8年3月10日（火）10時～15時

場所：富山市新産業支援センター1階 材料試験検査室

講師：古川 真（パーキンエルマー合同会社）

受講者数：＜座学＞24名

＜実機＞4名



②動物実験施設

○ドライケムアナライザー（富士フイルムメディカル・FDC4000i）

日時：令和8年2月19日（木）13時30分～14時30分

場所：動物実験施設1階 151中動物手術室(1)

講師：堀口 将（富士フイルムメディカル株式会社）

受講者数：3名

③分子・構造解析施設

○飛行時間型質量分析装置（日本電子・JMS-S3000 SpiralTOF-plus 3.0）

日時：令和8年1月28日（水）＜1回目＞10時～12時

＜2回目＞14時～16時

場所：和漢医薬学総合研究所棟2階 共用機器室(2)

講師：山田高弘（日本電子株式会社）

受講者数：＜1回目＞3名

＜2回目＞2名

○フーリエ変換型質量分析装置（サーモフィッシャーサイエンティフィック・Q ExactivePlus）

日時：令和8年2月2日（月）＜基礎編＞9時～12時

＜応用編＞13時～16時

場所：共同利用研究棟2階 精密質量分析室(1)

講師：金子史幸（サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社）

受講者数：＜基礎編＞4名

＜応用編＞4名

④遺伝子実験施設

○共焦点レーザー顕微鏡（カールツァイス・LSM900）

日時：令和8年2月3日（火）＜1回目＞10時～12時

＜2回目＞13時30分～15時30分

場所：遺伝子実験施設3階 遺伝子機能解析室(1)

講師：末永佳代子（カールツァイス株式会社）

受講者数：＜1回目＞5名

＜2回目＞4名

3 内規

3.1 センター内規

富山大学研究推進機構研究推進総合支援センター内規

平成29年5月26日制定

令和元年12月27日改正

令和5年3月29日改正

(趣旨)

第1条 この内規は、富山大学研究推進機構規則（以下「規則」という。）第6条第3項の規定に基づき、富山大学研究推進機構研究推進総合支援センター（以下「センター」という。）に関し、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、自然科学研究及び生命科学研究に関する施設設備を適切に管理及び整備し、共同利用の促進及び先端技術利用の推進を行うとともに、地域や産業との連携を通じて、富山大学の教育研究の高度化に資することを目的とする。

(センター運営会議)

第3条 センターに、センター運営会議を置く。

(審議事項)

第4条 センター運営会議は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) センターの運営に関すること。
- (2) 学術研究用設備整備マスタープラン策定に関すること。
- (3) 研究推進機構会議に諮る案件に関すること。
- (4) その他センターの目的を達成するために必要な業務に関すること。

(組織)

第5条 センター運営会議は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) センター長
- (2) 副センター長
- (3) 規則第6条第2項第1号及び第2号に規定する施設の長
- (4) その他センター長が必要と認めた者

(議長)

第6条 センター長は、センター運営会議を招集し、その議長となる。

2 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第7条 センター運営会議は、委員の過半数が出席しなければ開会できない。

2 議事は、出席者の過半数をもって決する。ただし、可否同数のときは、議長がこれを決する。

(意見の聴取)

第8条 センター運営会議は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第9条 センターに関する事務は、研究推進部研究振興課において処理する。

附 則

1 この内規は、平成29年5月26日から施行する。

2 富山大学研究推進機構研究推進総合支援センター自然科学研究支援ユニット専門委員会内規は、廃止する。

附 則

この内規は、令和2年1月1日から施行する。

附 則

この内規は、令和5年4月1日から施行する。