

< FCC 事業報告 > (R4 年度)

**国際連携支援事業**

- インターンシップ  
本センターが大学院総合化学院ならびに理学研究院と連携し、真に国際的な若手研究者の育成を強力に推進することを目的として、外国の大学院等で研鑽する外国人学生の短期受入および総合化学院学生の海外大学院等研究機関への短期派遣を実施  
さらに、本インターンシップに参加した総合化学院学生には、「総合化学研究先端講義（インターンシップ）」の1単位を認定・付与  
新型コロナウイルス感染拡大の影響による日本および各国の入国制限により、13名に留まる。  
＜派遣学生：8名＞  
米国（3名）、カナダ・ドイツ・スイス・オーストラリア・台湾（各1名）  
＜受入学生：5名＞  
台湾（3名）、カナダ・スイス（各1名）
- 若手教員国内/国際会議派遣助成事業  
新型コロナウイルス感染拡大の影響による移動制限もあり、事業の募集を見送った。

**共催支援事業**

- 講演会・シンポジウム  
＜講演会＞  
主催 19件（外国人講師 9名、国内講師 10名）  
共催 14件（外国人講師 9名、国内講師 5名）  
＜シンポジウム＞  
主催 2件  
共催 2件  
以上37件の内、7件が総合化学院講義の対象。  
英語集中講義：化学特別講義・応用化学特別講義/先端総合化学特論 II 7件  
英語スタンプラリー講義：化学研究先端講義/総合化学特別研究第二 0件  
（新型コロナウイルス感染拡大の影響により開講なし）
- 謝金支援  
外国人講師 6名 日本人講師 10名
- 旅費支援  
外国人講師招聘（国内）3名 日本人講師招聘（国内）6名
- その他  
共催シンポジウム講演予稿集印刷製本支援 2件

**研究支援事業**

物質変換と物質創製を担う最先端化学に関し、異分野融合研究の推進や、時代を担い世界をリードする若手研究者の育成を目指しており、募集の中から採択されたプロジェクトに対し研究経費を支援

- 鈴木章未来創造ラボ  
2件
- 若手フェージビリティスタディ支援事業  
9件採択

<機器分析・管理支援室 活動報告> (R4 年度)

● 共用研究機器の利用実績

研究機器	利用人数	利用数	時間(hour)
NMR_ECS400A	161	2,279	1,221
NMR_ECS400B		6,566	1,535
NMR_ECS400C		3,461	1,894
NMR_ECZ400S		2,482	1,103
NMR_ECZ600R		328	995
固体 500MHz NMR	24	230	7,174
ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC-MS)	28	503	365
フーリエ変換赤外分光光度計 (FT-IR)	14	153	75
ラマン顕微鏡	13	95	177
円二色性分散計 (CD)	5	35	64
誘導結合プラズマ発光分光分析装置 (ICP)	5	22	136
X線結晶構造解析装置 (XRD)	16	163	279
グロー放電発光分光装置 (GDOES)	7	33	51
走査型電子顕微鏡 (SEM)	19	156	245

● 各種事業採択による設備更新実績

令和4年度北大コアファシリティ事業「共用拠点形成プロジェクト:REBORN(4次:高度化・導入支援)」

概要: NMR\_ECZ400S の検出器一式(プローブ)更新、オートサンプルチェンジャー新設(¥4,994,000)

● FCC 共用 NMR 利用講習会

新型コロナウイルス感染対策のため、講習会の動画をオンライン配信

日程: 2022年4月1日(金) ~ 2023年3月31日(金)

会場: WEB 配信

視聴人数: 174 人

● 研究活動支援実績

論文数: 35

特許数: 8

● 技術職員の活動実績

1. 大学連携研究設備ネットワーク令和4年度 NMR 研修

2023年1月19日

北海道大学

木村 悟 技術専門職員

「NMRによる拡散係数測定・DOSY」

2. 2022年度機器・分析技術研究会

2022年9月1日-2日

大阪大学

木村 悟 技術専門職員

「令和3年度大学間連携による研究基盤強化を目的とした NMR 技術職員の活動」

矢崎 大介 技術職員

「北海道大学「フロンティア化学教育研究センター」の共用分析機器の管理運用方法の紹介」

3. 大学連携研究設備ネットワーク NMR 初歩講習会

2022年5月31日

オンライン参加

木村 悟 技術専門職員

「NMRの基礎」