マテリアル先端リサーチインフラ利用報告書
ARIM User's Report

【Release：2025.07.24】　【Update：2025.07.23】

課題データ / Project Data

課題番号 Project Issue Number	22MS5017
利用課題名 Title	新規高分子の表面解析
利用した実施機関 Support Institute	自然科学研究機構 分子科学研究所 / IMS
機関外・機関内の利用 External or Internal Use	内部利用（ARIM事業参画者以外）/Internal Use (by non ARIM members)
ARIM半導体基盤PF 関連課題 Related to ARIM-SETI	指定なし / No Designation
横断技術領域 Cross-Technology Area	物質・材料合成プロセス/Molecule & Material Synthesis
重要技術領域 Important Technology Area	マテリアルの高度循環のための技術/Advanced materials recycling technologies マルチマテリアル化技術・次世代高分子マテリアル/Multi-material technologies / Next-generation high-molecular materials
キーワード Keywords	高分子合成,SEM

利用者と利用形態 / User and Support Type

利用者名（課題申請者） User Name (Project Applicant)	椴山 儀恵
所属名 Affiliation	分子科学研究所 生命・錯体分子科学研究領域 錯体研究部門（椴山G）
共同利用者氏名 Names of Collaborators Excluding Supporters in the Hub and Spoke Institutes	堀 達暁
ARIM実施機関支援担当者 Names of Supporters in the Hub and Spoke Institutes	石山 修
利用形態 Support Type	機器利用/Equipment Utilization

利用した主な設備 / Equipment Used in This Project

利用した主な設備 Equipment ID & Name	MS-201：電界放出形走査電子顕微鏡

報告書データ / Report

概要（目的・用途・実施内容） Abstract (Aim, Use Applications and Contents)	新規高分子の研究開発において、その表面解析は必要不可欠な研究プロセスである。本研究課題では、当グループで開発中の新規高分子材料について、電界放出形走査電子顕微鏡を用い高分子表面の観察と元素マッピングを行った。
実験 Experimental	架橋剤の当量を変えて、組成が異なる3種類の高分子を準備した。得られた各々の高分子について、走査電子顕微鏡を用い高分子表面の観察と元素マッピングを行った。
結果と考察 Results and Discussion	高分子表面は、架橋剤の当量を変化させても大きく変わらないことが確かめられた。また、元素マッピングにより、合成高分子担体や触媒調製後に得られる高分子触媒の表面には、期待通りにフッ素原子や窒素原子が存在していることを示すことができた。
図・表・数式 Figures, Tables and Equations	
その他・特記事項（参考文献・謝辞等） Remarks(References and Acknowledgements)	

成果発表・成果利用 / Publication and Patents

DOI（論文・プロシーディング） DOI (Publication and Proceedings)	
口頭発表、ポスター発表および、その他の論文 Oral Presentations etc.	
特許出願件数 Number of Patent Applications	0件
特許登録件数 Number of Registered Patents	0件