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：2024.07.25】　【Update：2024.05.22】

課題データ / Project Data

課題番号 Project Issue Number	23NM5275
利用課題名 Title	多孔質高分子材料の構造解析
利用した実施機関 Support Institute	物質・材料研究機構 / NIMS
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	計測・分析/Advanced Characterization
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
キーワード Keywords	高分子材料,電子顕微鏡/ Electronic microscope,分離・精製技術/Separation/purification technology

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)	佐光 貞樹
所属名 Affiliation	物質・材料研究機構
共同利用者氏名 Names of Collaborators Excluding Supporters in the Hub and Spoke Institutes	筈谷 美佐,大庭 美和,Endar Hidayat,JEONG Dasom
ARIM実施機関支援担当者 Names of Supporters in the Hub and Spoke Institutes	
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	NM-006：卓上走査型電子顕微鏡装置群

報告書データ / Report

概要（目的・用途・実施内容） Abstract (Aim, Use Applications and Contents)	走査型電子顕微鏡SEMを使用して多孔質高分子材料の内部構造を観察、撮影した。
実験 Experimental	NIMSで開発した相分離・結晶化によるナノ多孔化技術を用い、高分子ナノ多孔体を作製した。多孔体の内部構造を確認するため、断面サンプルを作製してSEMで観察した。
結果と考察 Results and Discussion	作製した高分子ナノ多孔体の断面サンプルをSEMで観察すると、数10μm程度の細孔が数多くの確認できた。多孔体の作製プロセスを変えると形状やサイズが異なる細孔構造が得られ、作製プロセスによって細孔構造を作り分けられることが分かり、目的とするナノ多孔体が得られた。
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