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：2025.07.15】　【Update：2025.07.15】

課題データ / Project Data

課題番号 Project Issue Number	22SH0022
利用課題名 Title	ToF-SIMS分析 肌残留物質評価 公開猶予中
利用した実施機関 Support Institute	信州大学 / Shinshu Univ.
機関外・機関内の利用 External or Internal Use	外部利用/External Use
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	次世代ナノスケールマテリアル/Next-generation nanoscale materials
キーワード Keywords	質量分析/Mass spectrometry

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)	樋口 雄哉
所属名 Affiliation	牛乳石鹸共進社株式会社
共同利用者氏名 Names of Collaborators Excluding Supporters in the Hub and Spoke Institutes	
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	SH-006：飛行時間型二次イオン質量分析装置

報告書データ / Report

概要（目的・用途・実施内容） Abstract (Aim, Use Applications and Contents)	洗浄後の角層に残る洗浄剤の確認
実験 Experimental	試料：テープストリッピング法で採取した角層とそのテープ　　角質チェッカー・SEBUシート｜日本アッシュ株式会社 (j-asch.co.jp)視野：500μm角対象物質：ネガティブ ミリスチン酸227.2m/z、13Cが1原子のみ置換されたミリスチン酸228.2m/z ポジティブ カルシウム 40m/z
結果と考察 Results and Discussion	標準スペクトルによりNegativeにて228m/zにピークが生じることを確認した。具体的には、皮膚片からミリスチン酸228m/z検出されており、微量で部分的に存在していた。皮膚片の下面(テープ近傍)から検出されており、皮膚片の上面からは検出されていないことから、皮膚表面が露出されている部分があれば検出可能であることがわかった。
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