

# 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 : 2023.07.28] [Update : 2023.05.24]

### 課題データ / Project Data

課題番号 Project Issue Number	22TU0121
利用課題名 Title	シロキサン含有有無調査
利用した実施機関 Support Institute	東北大学 / Tohoku 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	計測・分析/Advanced Characterization
重要技術領域 Important Technology Area	高度なデバイス機能の発現を可能とするマテリアル/Materials allowing high-level device functions to be performed
キーワード Keywords	パッケージング

### 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)	佐々木 進一
所属名 Affiliation	古川エヌ・デー・ケー株式会社 品質管理部
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	技術相談/Technical Consultation

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

利用した主な設備 Equipment ID & Name	
---------------------------------	--

## 報告書データ / Report

<b>概要（目的・用途・実施内容）</b> <b>Abstract (Aim, Use Applications and Contents)</b>	製造現場において用いる材料、液体、気体の組成を把握しておくことは製品管理の基本である。今回、様々な分野で用いられているシロキサンの調査を行うにあたり、必要な分析手法に関する技術相談をした。
<b>実験</b> <b>Experimental</b>	低分子シロキサンは分子量が160～800程度まで広く分布し、鎖状および環状の2種類がある。基本的な構成単位としてシリコンとメチル基があげられ、シリコンの分布を調べることにより、ある程度の判断が可能となる。
<b>結果と考察</b> <b>Results and Discussion</b>	最表層に付着したシリコンを分析するには特性エックス線、質量分析などいくつかの方法があり、今回、技術相談の結果、飛行時間測定を基礎とする質量分析が適していることがわかった。
<b>図・表・数式</b> <b>Figures, Tables and Equations</b>	
<b>その他・特記事項（参考文献・謝辞等）</b> <b>Remarks(References and Acknowledgements)</b>	

## 成果発表・成果利用 / Publication and Patents

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