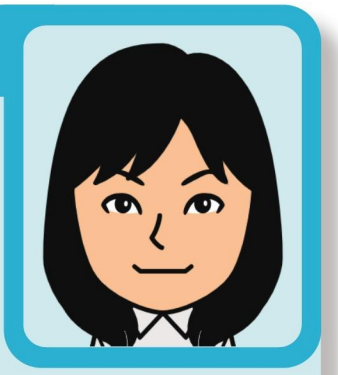
宮田　真理　MIYATA, Mari



キーワード

機能性高分子 / 超分子 / 合成化学 / 複合材料

分野等　機能性高分子、超分子、合成化学

email　miyata-m[at]nagaoka-ct.ac.jp　※ [at] を @ に変えてください

職名　准教授

学位　博士(工学)

研究分野

高機能性材料の開発と環境調和型合成プロセスに関する研究を主に行っています。

- 再生可能資源を活用した機能性材料の開発
- 相互作用を利用した分子配列制御法の開拓
- 生体高機能材料の開発と簡易合成法の開拓

興味のあること・技術 PR

高機能性材料の開発は、画期的な“ものづくり”であり、省エネルギー化を目指した環境調和型の材料開発プロセス設計や環境に優しい高機能スマート材料の開発に取り組んでいます。

関連分野は多種多様であり、材料開発に分子設計から取り組むことで、これまでにない高機能化を達成した材料開発が可能になります。外部刺激に応答する機能性素材の開発や高機能膜材料に関する研究も行っています。

材料開発の過程で必要な物性評価等の解析も行います。

特別設備

- 核磁気共鳴装置
- 元素分析装置
- 高速液体クロマトグラフ分析装置
- 各種光度計 (フーリエ変換赤外分光光度計 (赤外顕微鏡付き)、紫外可視分光光度計、分光蛍光光度計)
- 熱分析装置
- X線回折装置
- 走査型電子顕微鏡
- 真密度測定装置
- 水晶振動子測定システム　など

企業との連携実績

特に専門とする高分子材料や合成化学に関する知見を通して企業が抱える製品の問題や課題を探り、問題の原因究明や課題を解決へ導いたサポート実績があります。

学生の主な就職先と進学先

旭化成株式会社、三菱ガス化学株式会社、日東電工株式会社、第一工業製薬株式会社、東京科学大学、京都工芸繊維大学、長岡技術科学大学、北海道大学大学院、他



核磁気共鳴装置



高速液体クロマトグラフ分析装置



熱分析装置



X線回折装置