

# 平成29年度採択 ポリアセタール樹脂によるコアシェル型二重構造糸を用いた 高性能不織布の開発

(株)プレジール (大阪府) 主たる技術：(九) 複合・新機能材料に係る技術

優れた性能をもつPOM樹脂によるコアシェル型二重構造繊維を形成する樹脂材料と糸の開発、さらに溶融紡糸法、メルトブロー法による高機能・低コスト不織布の開発を実施した。

## 研究開発の成果

### ■ コアシェル型二重構造糸の開発

- ・直径10～15 $\mu\text{m}$ の繊維を開発。(1～2 $\mu\text{m}$ 細繊維化可能)
- ・シェルにPOMアロイを用いることにより強い熱融着性を確認。

### ■ POM不織布の開発

- ・アルコール含有ガソリンフィルターの開発  
直径が10～15 $\mu\text{m}$ の繊維を任意に製造可能とする。  
アルコール含有ガソリンに対して高い耐溶剤性を確認。
- ・抗菌性フィルターの開発  
抗菌剤を用いなくてもPOM繊維に高い抗菌性を確認。  
(コスト、耐久性に優れる)
- ・MBR (Membrane Bio Reactor) 支持体の開発  
POM不織布に高い耐塩水性を確認。  
バイオフィウリングの除去に強アルカリ使用可を確認。



POM/PLAマルチフィラメント (左) と不織布 (右)

## 研究体制

事業管理機関 大阪科学技術センター

|            |                   |
|------------|-------------------|
| 株式会社プレジール  | POMコアシェル材料開発・市場開発 |
| 圓井繊維機械株式会社 | 繊維の加工・不織布形成       |
| 京都工芸繊維大学   | 繊維基礎物性・繊維の細繊維化    |

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社プレジール 梅村俊和  
E-mail：toshikazu\_plaisir@a.zaq.jp  
電話番号：06-6333-1150