

ホーム &gt; 素材・製造・商社

## 圓井繊維機械が天然ガス由来のPOM繊維を開発 PLAを複合し環境配慮

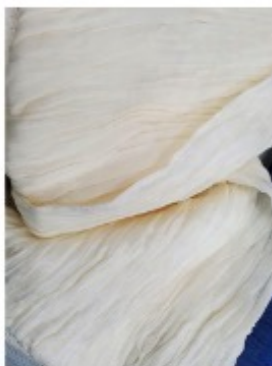
2023/06/06 06:27 更新

この記事を保存

ツイート

B!ブックマーク 0

シェアする 45



POMとPLAを紡糸し、生地化。アウトドア関連企業が関心を持っている

繊維機械を主力とする圓井繊維機械（大阪市）は、ポリアセタール樹脂（POM）とポリ乳酸（PLA）を複合した繊維を開発し、糸・生地化して用途開拓に向けた訴求を始めた。キャンプ用品などのアウトドア関連企業が関心を持っているという。展示会への出展などで需要を探り、量産化を目指す。

開発した繊維の訴求ポイントは、環境負荷の低さと機能性。POMの主原料は天然ガス原料のメタノール。プラスチック製品材料の一種だが、化石燃料由来ではない点に着目した。機能については抗菌性、耐薬品性、耐摩耗性、接触冷感性、速乾性を備える。さらにPOMとPLAを複合すると、PLAが分解する時に発生する乳酸がPOMを酸分解する効果があり、複合した繊維自体も生分解すると見られる。



### 解体工事の補助金を無料代行申請



優良業者のみ1000社登録。お客様の声1000件掲載。最短即日訪問。24時間受付。法人様も歓迎



### 織研 | 電子版

織研電子版ご購入のお申し込みはこちら

### 織研新聞

織研新聞本紙ご購入のお申し込みはこちら

メルマガ登録

最新の注目ニュース、限定コンテンツをお届け

POMとPLAの複合については10～14年にかけて京都工芸繊維大学で行われた。複合した樹脂で射出成形によるプラスチック製品を作ることが目的だった。その過程で「複合樹脂の射出成形品が大きな伸びを示すことがわかった」という。この特性を繊維に応用し、「延伸して細い繊維になる可能性がある」と考え、繊維開発に着手。一方、物性研究に協力していたタイのラジャマンガラ工科大学では、POMとPLAの複合繊維の生分解性が偶然発見された。

糸、生地の開発・生産に向けては、プレジール（大阪府豊中市）が繊維に適したPOMの製造と繊維の物性研究を担い、圓井繊維機械が繊維加工技術を生かした繊維および生地の開発、ハルテック（福井県坂井市）が横編みやタオル用のパイル織物などの生産を担う。

一方で21年に、三菱ガス化学が二酸化炭素（CO2）からメタノールを製造することに成功。現在、事業化に向けて量産プラントを建設中だ。量産が実現すれば、「CO2由来のメタノールから作られたPOM」として、POMのさらなる環境負荷の低さを訴求できる見通し。「将来的には空気中のCO2を原料にしたメタノール生産も期待されている」。

関連キーワード [サステイナブル](#) [ピックアップニュース](#)

申し込み当月購読料無料キャンペーン実施中！

織研 | 電子版のお申込みはこちらから

くわしく見る

この記事を保存

ツイート

B!ブックマーク 0

シェアする 45

速報ニュース

[もっとみる](#)

森ビルが大型複合施設「麻布台ヒルズ」を11月24日に開業 高感度ファッションが充実

2023/08/08 14:38

そごう・西武 新社長に田口広人取締役

2023/08/01 15:36

リシュモン 「ジャンヴィト・ロッシ」の経営権獲得

2023/07/29 13:00

仏ケリング 35年までに温室効果ガス4割削減へ 素材革新や企業超えた協業も

2023/07/29 00:00

政府のロシア向け輸出禁止措置 繊維製品など約750品目を追加へ 中古衣料も対象

2023/07/28 14:20

ランキング

[もっとみる](#)



1 デサントジャパン「アリーナ」おなかから視線をそらす水着を発売  
商品

「デサント」 秋冬からロゴを