



Mitsui Chemicals

NEWS RELEASE

〒105-7122 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター  
http://group.mitsuichemicals.com

三井化学株式会社

2020年5月11日

三井化学株式会社

## 三井化学、名古屋大学、同大発ベンチャーと新規3Dマスク開発

三井化学株式会社（所在：東京都港区、代表取締役社長：橋本修）は、名古屋大学大学院工学研究科の堀克敏教授<sup>\*1</sup>と名古屋大学発ベンチャーの株式会社フレンドマイクロブ（代表取締役社長：西田克彦）<sup>\*2</sup>の3者で、3Dプリンターを活用した再使用可能な新規マスクの開発を開始しました。



新規3Dマスク 現行試作品



名古屋大学：野依記念物質科学研究館

今回の新規マスクの最大の特徴は、「再使用が可能ながらウイルス除去機能をもつ」という点です。<sup>\*3</sup>

新規マスクは、再使用する「マスク本体」と使い捨ての「フィルター」からなり、当社は、ウイルス除去効果のある不織布製使い捨てフィルターの素材を提供します。マスク本体は、名古屋大堀教授が3Dプリンターで作成し、今後、抗ウイルス効果を示す酵素製剤をはじめとする各種薬剤の探索も進め、マスク本体に適用を検討しており、ウイルス除去効果に優れ、快適性、デザイン性を考慮したものとする予定です。

当社は、本件を大学及び大学発のベンチャーと材料メーカーが協力した社会貢献となるソリューション提案であり、「次代を創る心悸製品開発」に繋がるものと考えています。

また、当社は不織布を名古屋工場と四日市にて生産しています。特に100%子会社のサンレックス工業株式会社（所在：三重県四日市市、代表取締役社長：川人光一郎）<sup>\*4</sup>は、マスク用にも使用されるメルトブローン法の製造ラインを増設、2020年1月より商業化運転し、既存顧客の旺盛な需要に対応しております。<sup>\*5</sup>

### 参考情報

- \* 1 名古屋大学大学院工学研究科 堀克敏教授 <https://www.chembio.nagoya-u.ac.jp/labhp/life3/index.html>
- \* 2 株式会社フレンドマイクロブ <https://friendmicrobe.co.jp/>
- \* 3 今回の新規マスクに使用予定の不織布は、フィルター性能を示す VFE(Viral Filtration Efficiency)及び PFE(Particle filtration efficiency)は、Nelson Report 認定を取得しています。
- \* 4 <https://www.sun-rex.jp/>
- \* 5 [https://jp.mitsuichemicals.com/jp/release/2020/2020\\_0324.htm](https://jp.mitsuichemicals.com/jp/release/2020/2020_0324.htm)

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部（03-6253-2100）