

インテリジェント・サーフェス 株式会社

会社概要

所在地 千葉県柏市柏の葉5-4-19 東大柏ベンチャープラザ305号

連絡先 TEL 04-7168-0390 / FAX 04-7168-0390

URL: <http://www.intelligent-surfaces.co.jp>

資本金 250万円 設立 2016年

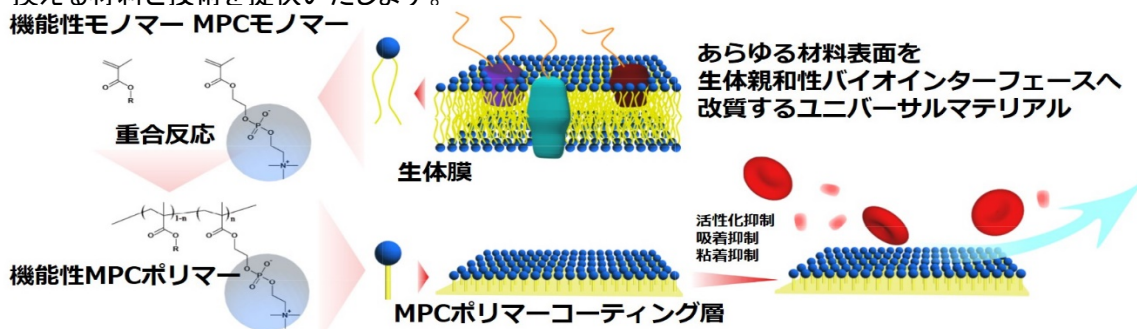
事業内容 生体親和性に優れたMPCポリマーを、様々な素材表面構造に応じて分子設計し、コーティング可能とする技術・材料の開発。

東大柏ベンチャープラザにおける事業概要

東京大学で開発が進められているMPCポリマーは、医療機器の長年の課題である生体親和性、血液適合性を製品表面へ付与するバイオメテック材料として、人工関節や人工心臓、コンタクトレンズなどに応用されています。また、極めて高い親水性や潤滑性、防汚性などの性質を利用した汎用製品への応用も進み始めています。

東京大学発ベンチャーであるインテリジェント・サーフェス社では、素材に応じてMPCポリマーを分子設計し、最適なコーティングを施すことにより、素材表面を細胞表面と同様の構造に置き換える材料と技術を提供いたします。

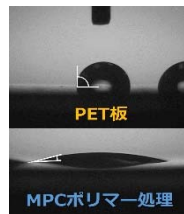
機能性モノマー MPCモノマー



コア技術

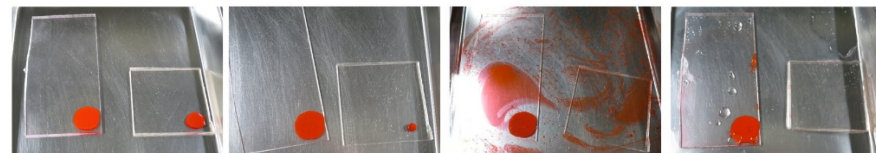
金属、セラミックス、プラスチックなどの素材の違い、ならびに素材表面構造を基にMPCポリマーを分子設計し、物理的、化学的固定法を駆使したコーティング技術を保有しています。

材料表面へのMPCポリマーコーティングにより、医療機器の場合、生体親和性、血液適合性、高親水性、高潤滑性を示す表面構造に改質可能です。また汎用製品の場合、高い光透過性を維持しながら、曇り防止やセルフクリーニング機能、高親水性、高潤滑性を示す表面構造となります。



水接触角による
表面濡れ性の変化

未処理 MPCポリマー処理



乾燥表面に汚れが沈着、

水中に浸漬、

油汚れが浮かび、

洗浄終了。

セルフクリーニング機能

事業展開

東京大学や医療機器メーカーと連携しながら、医療機器ユーザーの「生活の質」を向上させるべく、様々な医療機器の表面改質に取り組んでいます。

一方で、これまでMPCポリマーの応用が進んでこなかった汎用製品にも取り組み、様々な素材の表面改質技術を磨きながら、豊かな社会生活に寄与する材料開発メーカーを目指します。

