

# 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・310号

連絡先 TEL 04-7168-0390/FAX 04-7168-0390

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

資本金 5954万円 設立 2016年

## 事業内容

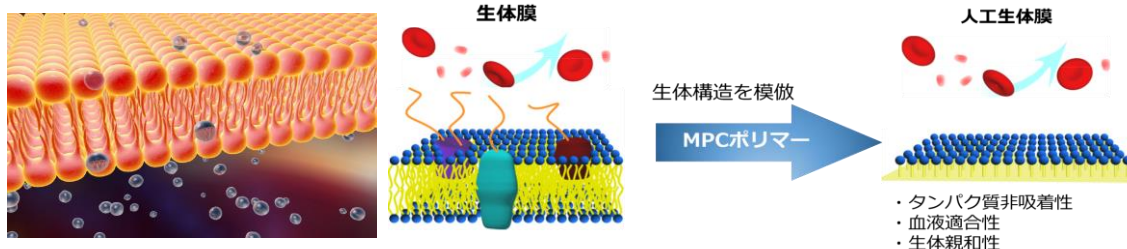
生体親和性に優れたMPCポリマーを、様々な素材表面構造に応じて分子設計し、コーティング可能とする技術・材料の開発。



## 東大柏ベンチャープラザにおける事業概要

現代医療では、人工血管などを代表とする体内埋め込み型医療機器が数多く使用されていますが、人工的な素材で作られた機器類は、体内では異物として認識されるため、機器表面でタンパク質吸着や血栓生成などの生体反応を引き起こします。

当社では、最先端の生体模倣技術を駆使し、リン脂質と同様の成分を含む「MPCポリマー」を開発しています。体内埋め込み型医療機器を「MPCポリマー」でコーティングすると、医療機器表面が生体膜として認識されるため、生体反応の起きにくい医療機器開発が可能となります。また、内視鏡などの医療機器表面では、タンパク質や血液が原因となる汚れが付着しにくくなり、メンテナンス性が大幅に向上します。



## コア技術

人工的な素材表面を「自然で機能的な表面」に改質-多様な応用可能性

金属、セラミックス、プラスチックなど、素材性質の違いや表面構造を基に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。

当社が開発する「MPCポリマー」は、生体親和性やタンパク質非吸着性、血液適合性のほか、超親水性、防曇性、セルフクリーニング機能など、極めてユニークな特性を機器表面に付与可能です。これらの特性により、医療機器のみならず、住宅設備や自動車・船舶などの工業用途において、衛生環境の改善やメンテナンス性の向上に寄与します。



汚れ付着

水をかける

洗浄終了

## 事業展開

東京大学や医療機器メーカー、工業メーカーと連携しながら、日々の「生活の質」を向上させるべく、様々な医療機器、汎用製品の表面改質に取り組んでいます。医療機器や住宅設備、工業製品などの素材表面を「MPCポリマー」によりコーティングする技術開発を推進し、早期の製品化、事業化を目指します。