

ライフサイエンス事業について

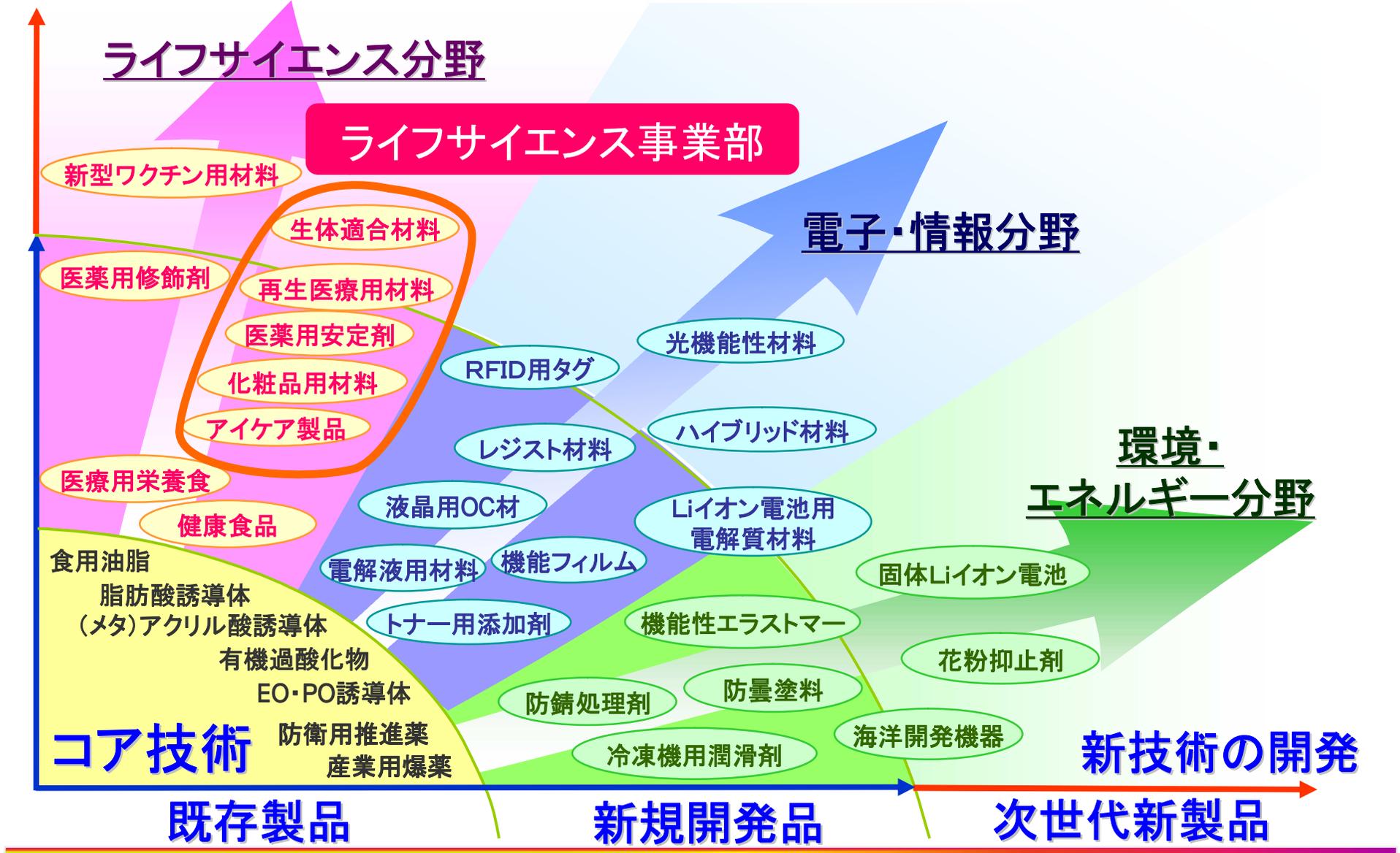
2009年11月18日

 **日油** 株式会社

バイオから宇宙まで



ライフサイエンス事業部のポジション



ライフサイエンス事業部の固有技術

天然素材をモデルに分子設計
バイオミメティクス
テクノロジー

高純度ポリマーの製造
ポリマー
テクノロジー

高度な機能評価
バイオアッセイ
テクノロジー

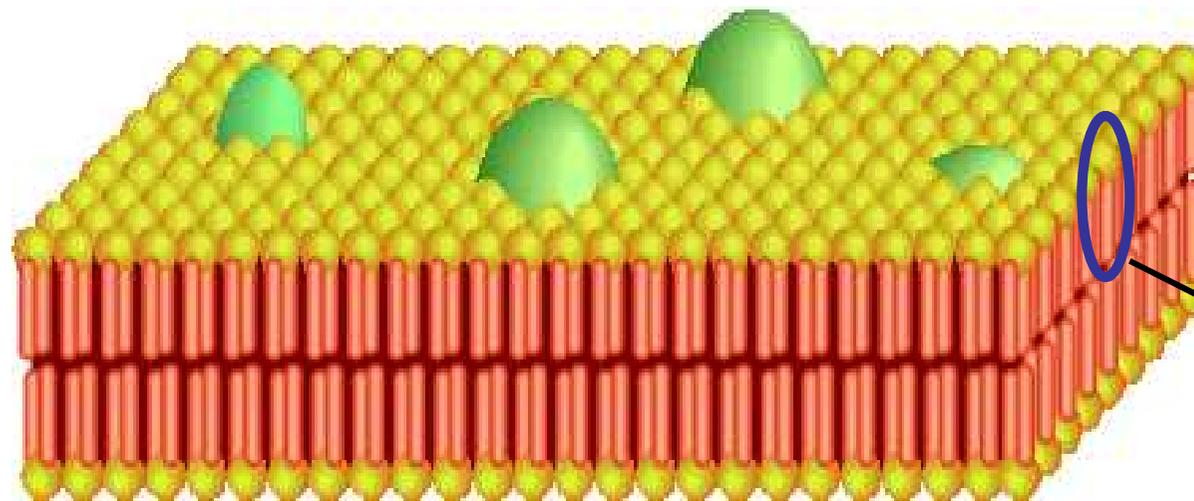
ライフサイエンス事業部の主要製品

リン脂質ポリマー : 商品名 リピジュア®

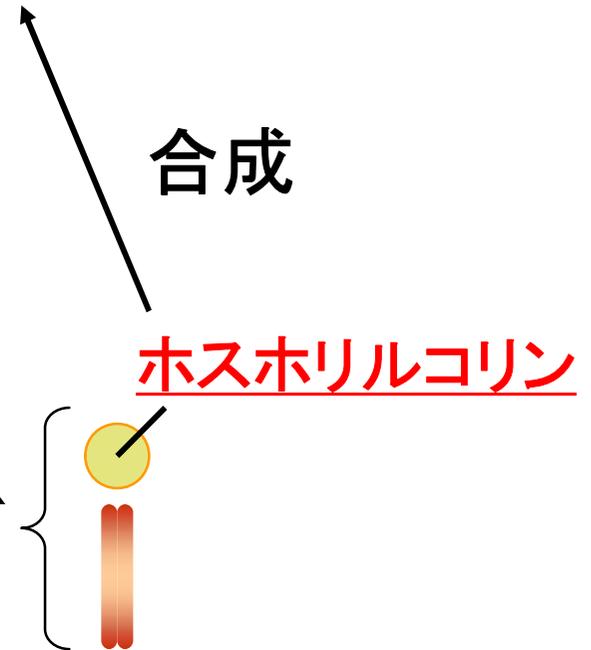
セラミド類似ポリマー : 商品名 セラキュート®

リピジュア®とは

2-メタクリロイル-ホスホリルコリン (MPC)
を基本骨格にもつ化合物



細胞膜の構造



リン脂質

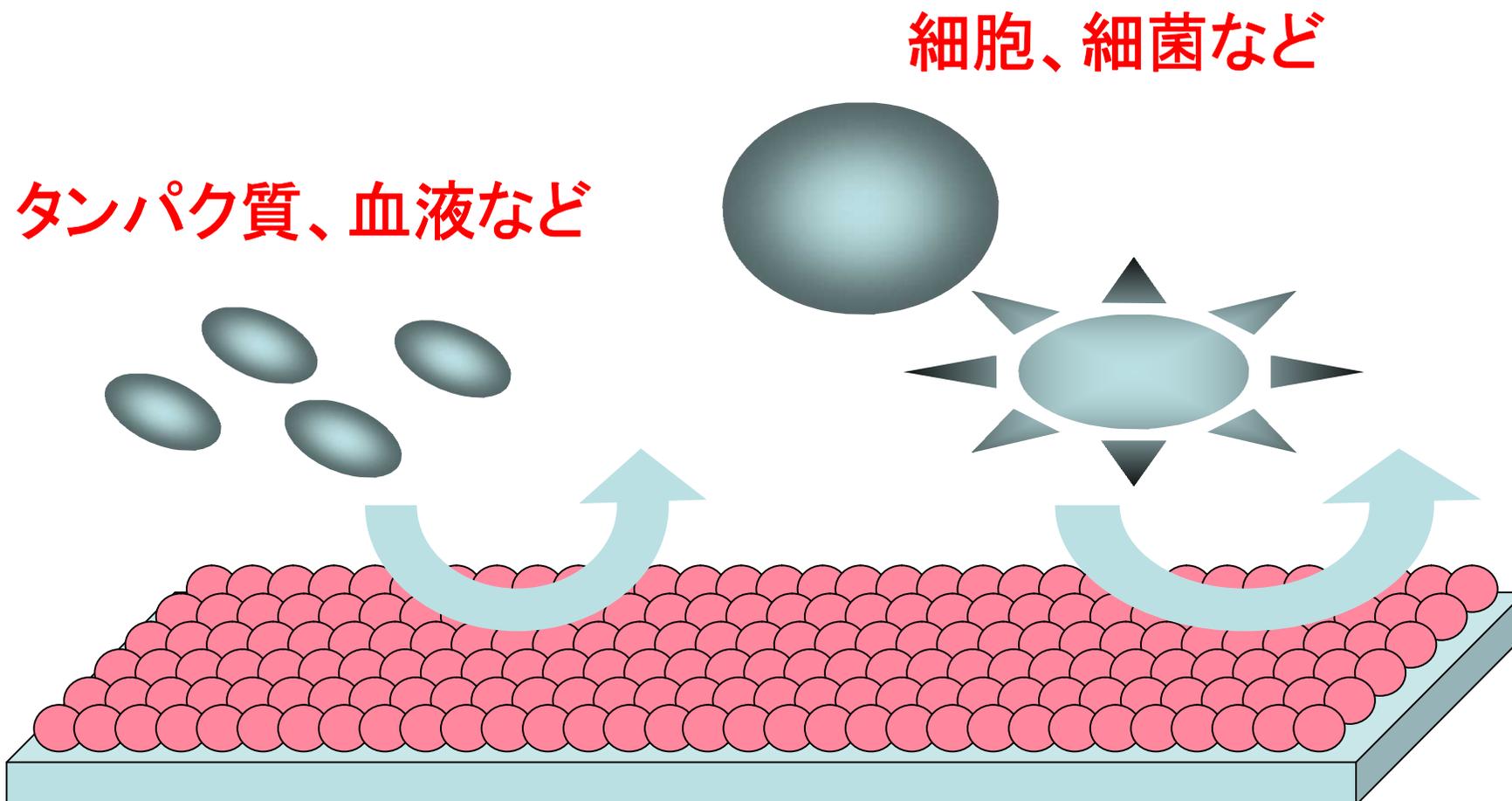
MPCの正式な化合物名：2-メタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン

リピジュア®の特性

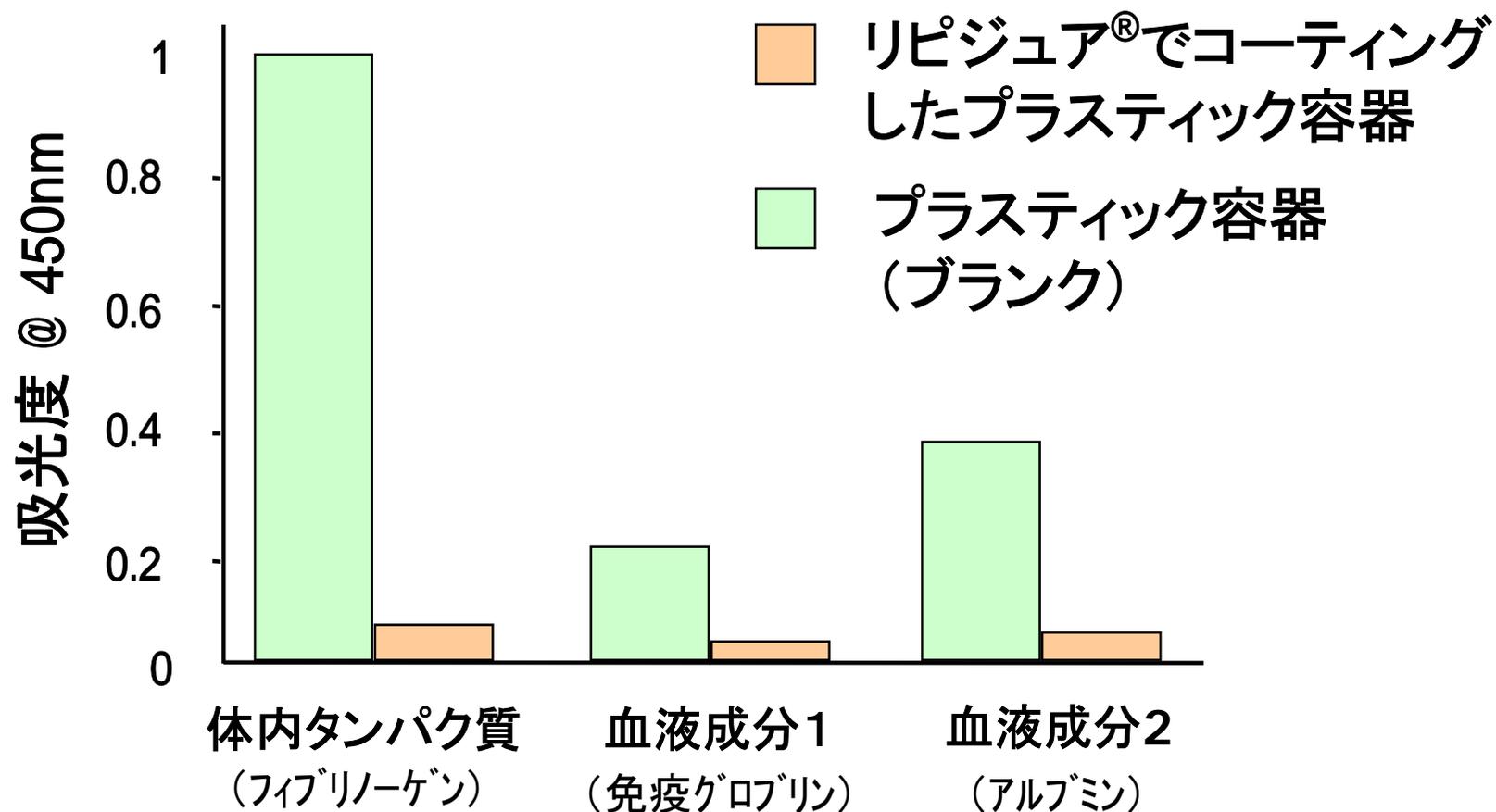
生体適合性の特性

- 生体内成分(タンパク質や血液など)の付着抑制
- 細胞や細菌の付着抑制
- 皮膚の保湿性向上
- 皮膚の角質層の改善
- 皮膚の保護

リピジュア®の生体成分の付着抑制

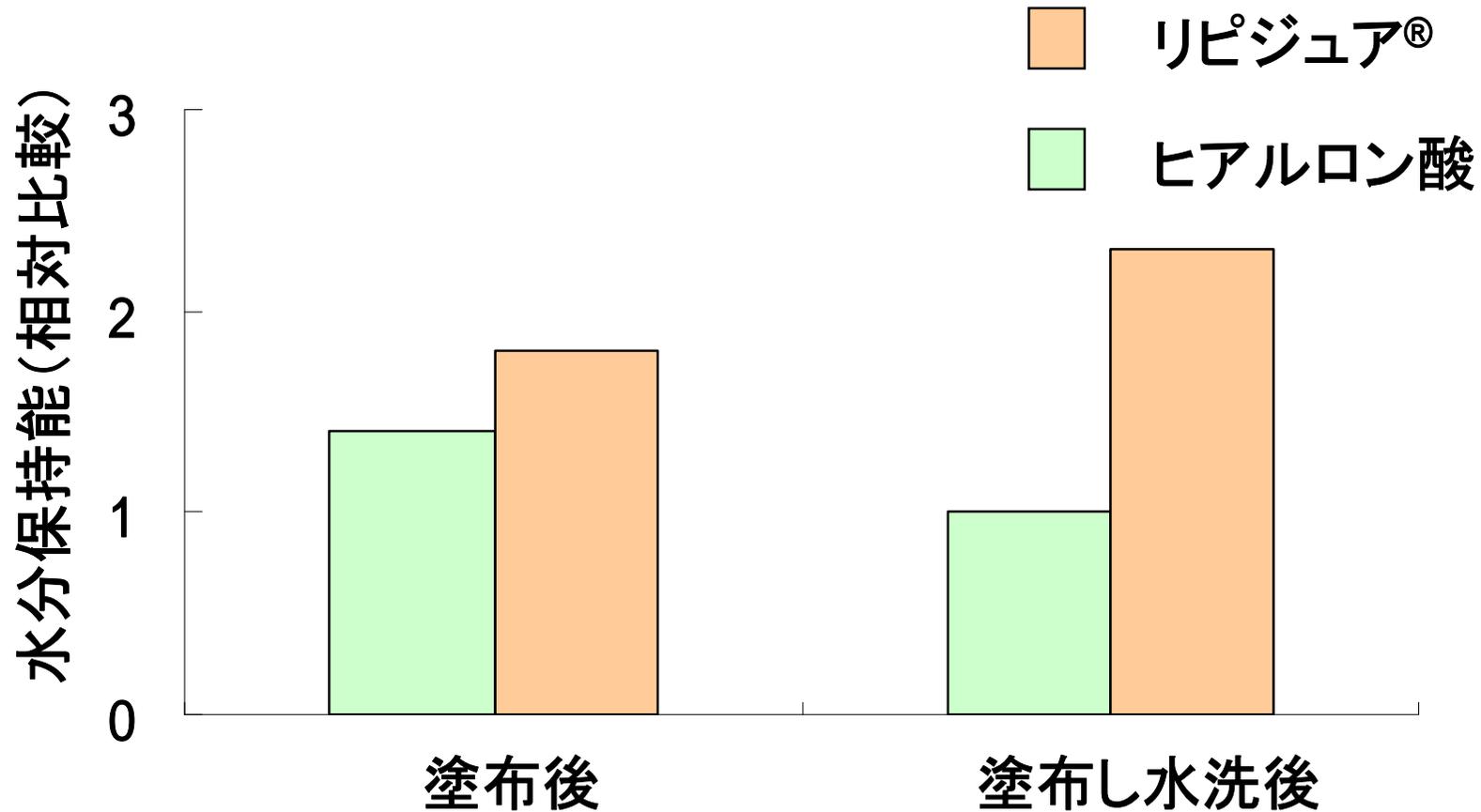


リピジュア®の生体成分の付着抑制



優れた生体適合性によりタンパク質など生体成分の付着を防止します。

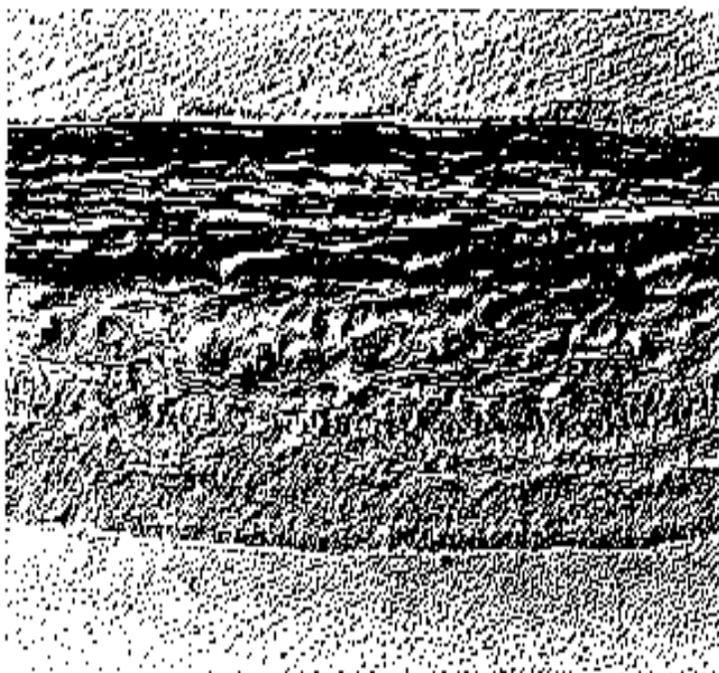
リピジュア®の保湿性



(角層水負荷試験)

優れた保湿効果によりヒアルロン酸の約2倍の保湿力があります。

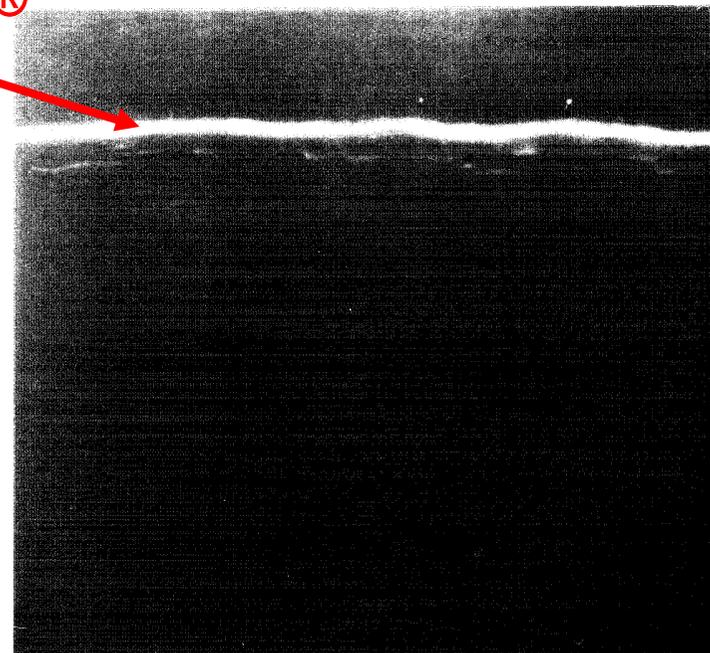
リピジュア®の保湿性



微分干渉像

リピジュア®

角質層

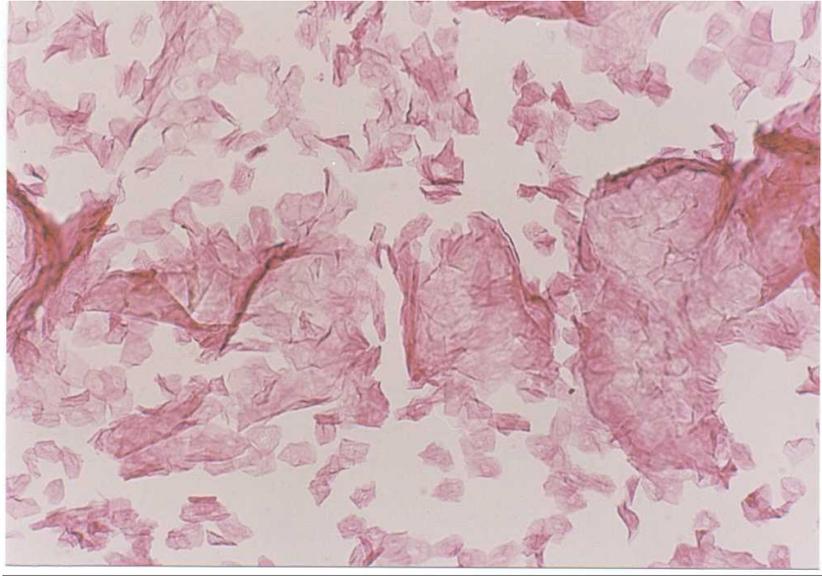


蛍光観察像

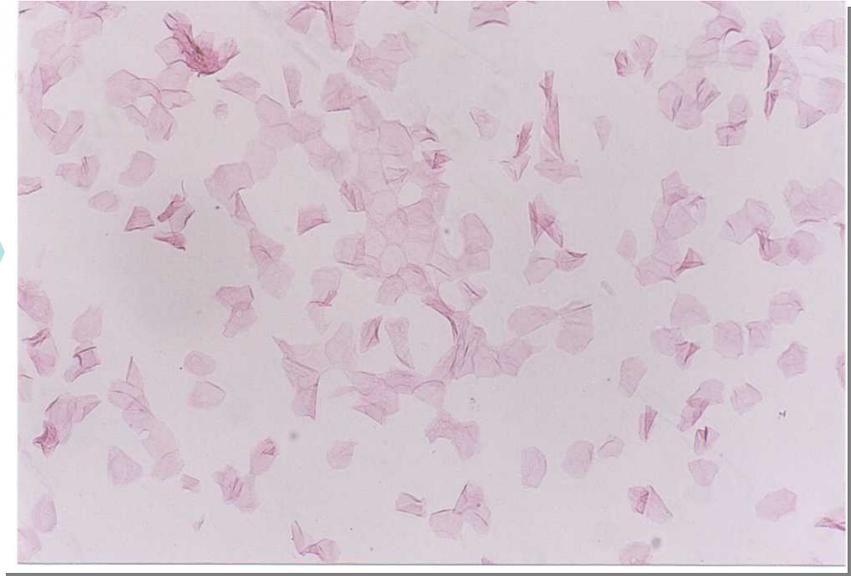
人工皮膚にリピジュア®塗布し10回水洗後測定

リピジュア®の肌あれ改善

ひじ角質層の改善



使用前



クリーム(リピジュア® 1%配合)
を1日2回2週間使用後

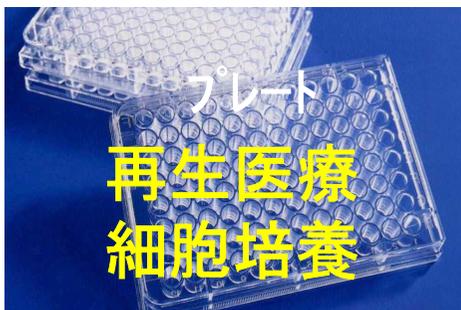
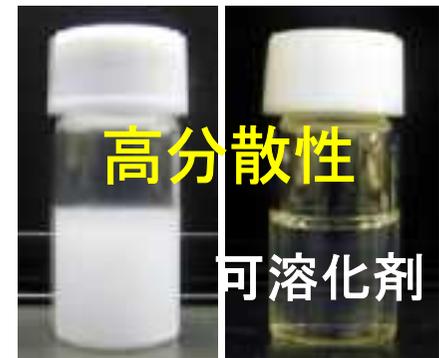
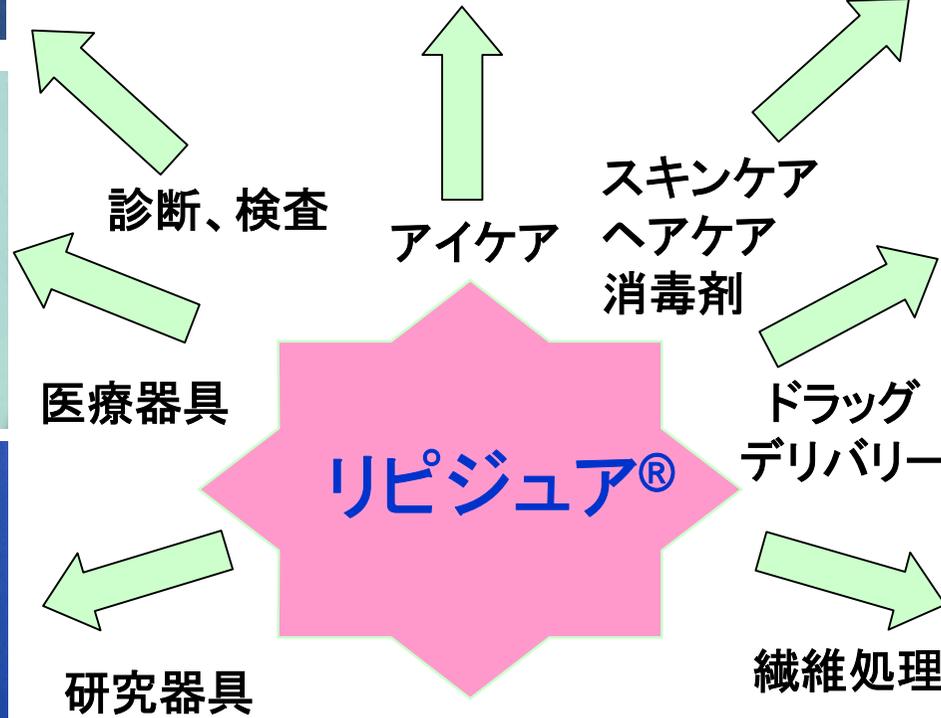
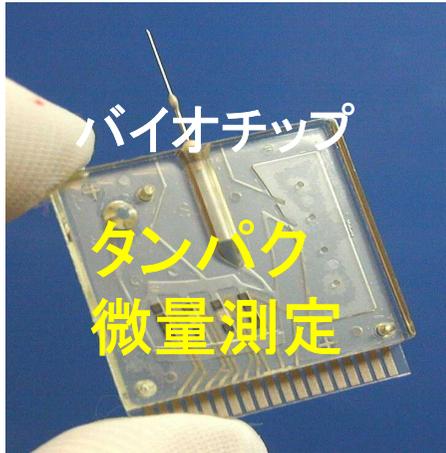
優れた生体適合性により皮膚を保護し改善します。

リピジュア®の高い安全性

- 急性毒性
- 皮膚一次刺激性
- 連続皮膚刺激性
- 感作性
- 光毒性
- 光感作性
- 眼刺激性
- 変異原生
- ヒトパッチ

安全性が証明
されています。

リピジュア®の広がる用途



リピジュア®の用途: アイケア用品

コンタクトレンズ素材

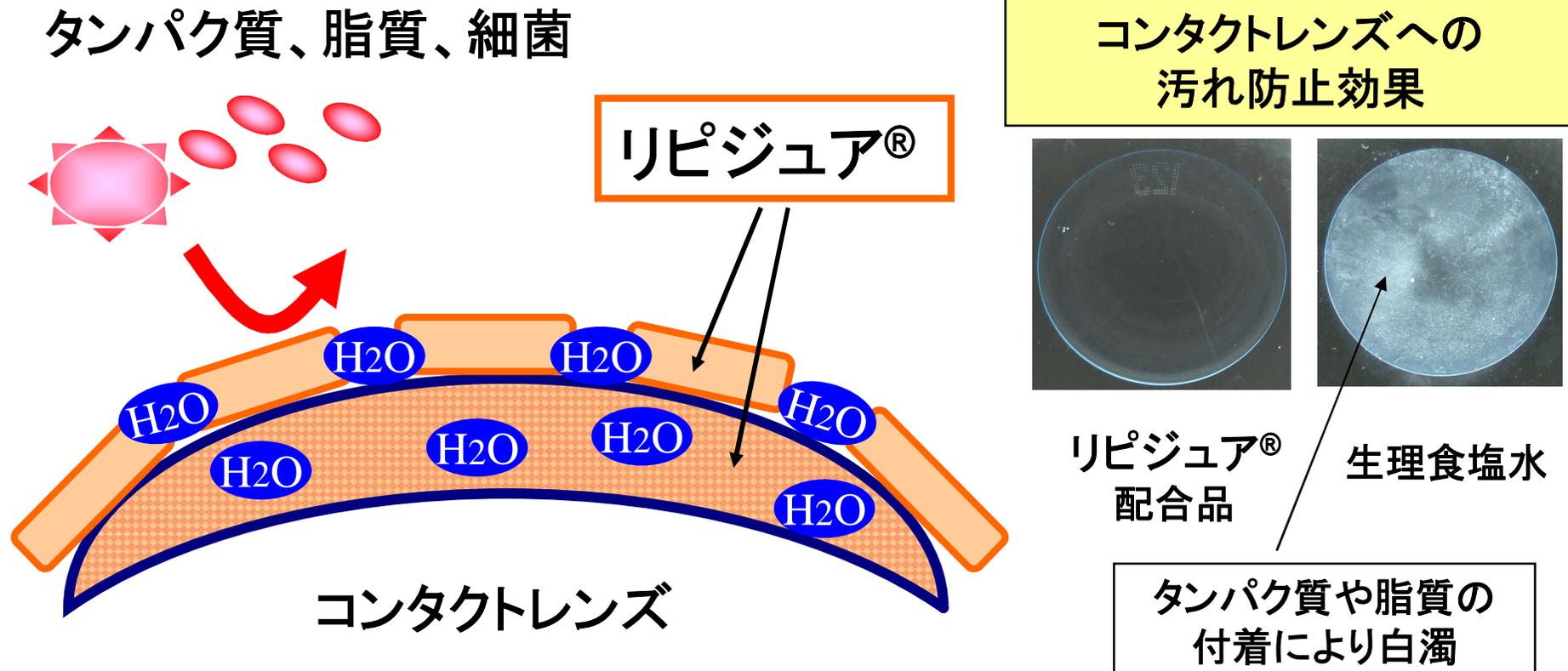


米国FDAにより、ドライアイ傾向の方でも装用が認定されている、**世界で唯一のソフトコンタクトレンズ**。

コンタクトレンズ用 洗浄液、保存液



アイケア用品におけるリピジュア®の働き



コンタクトレンズ中や表面に吸着したリピジュア®が、水分を保ち、タンパク質や脂質の汚れを防ぎ、細菌感染を抑制します。

リピジュア®の用途：化粧品、医薬品など

スキンケア化粧品

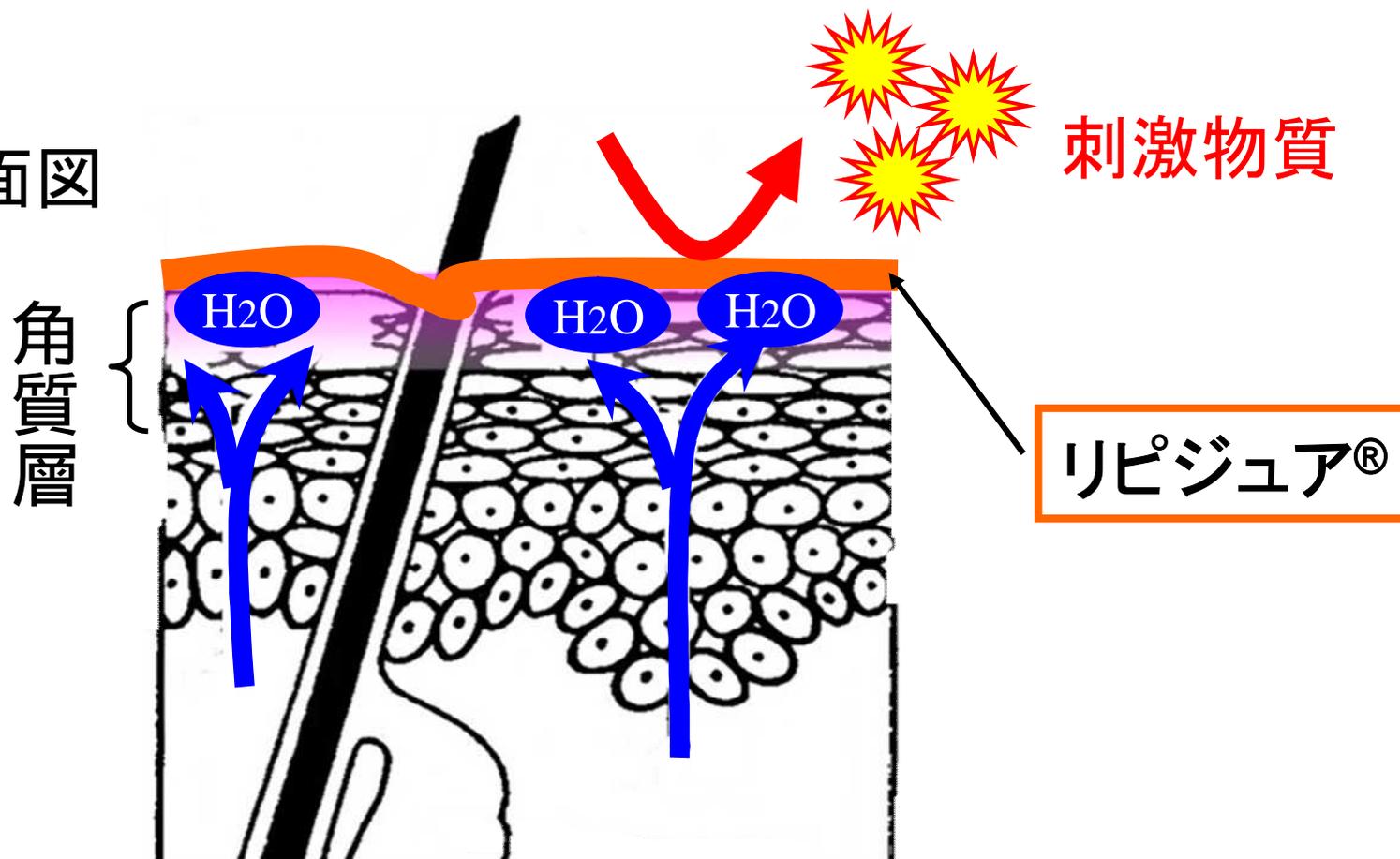


手指消毒剤



化粧品、医薬品におけるリピジュア®の働き

肌の断面図



リピジュア®が肌荒れで低下した角質層の機能を補い、外部からの刺激を防御し、水分の蒸散を抑えます。

リピジュア®の用途：診断薬、医療器具

診断薬用添加剤



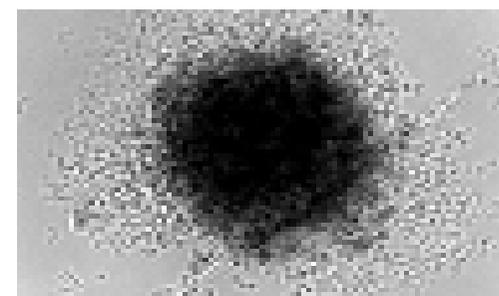
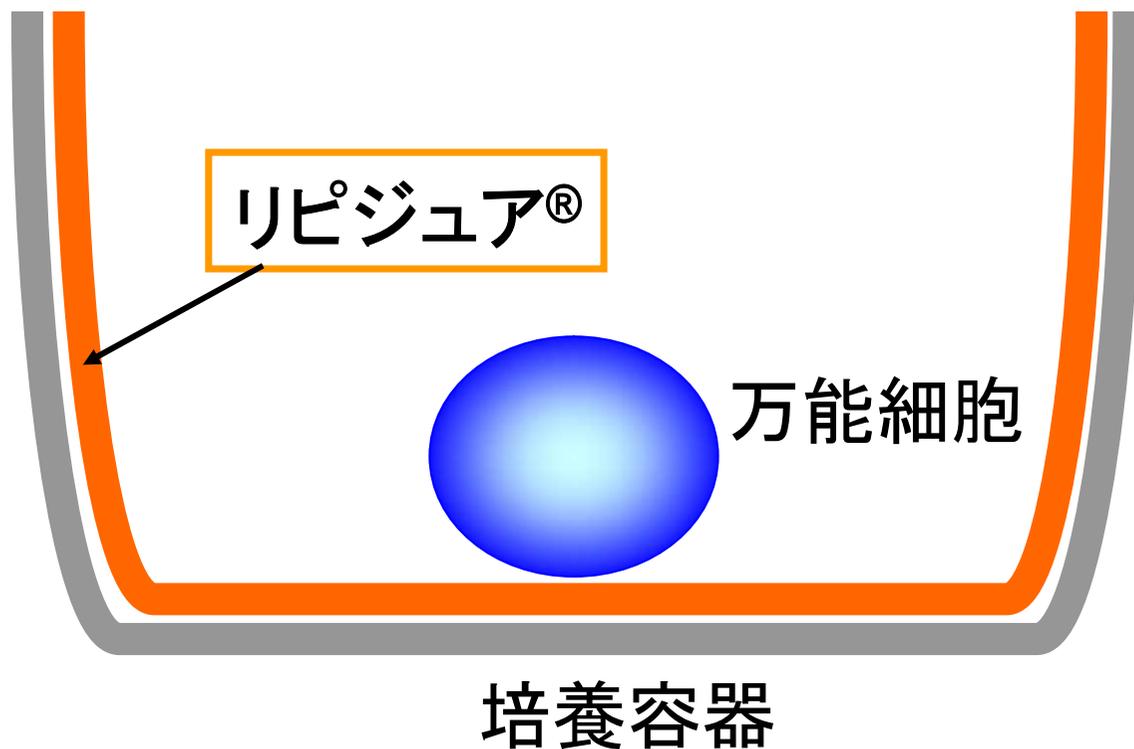
インフルエンザ、糖尿病など

再生医療プレート

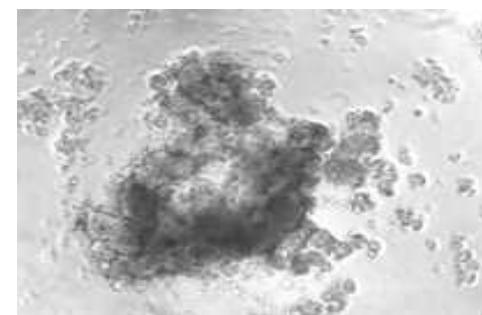


研究用 万能細胞培養など

再生医療プレートにおけるリピジュア®の働き



リピジュア® でコーティングした容器で培養された細胞



未処理の容器で培養された細胞

コーティングされたリピジュア®が、培養容器を生体内と同じ環境に整え、高品質の細胞培養を可能にします。

リピジュア®の更なる用途拡大を目指して

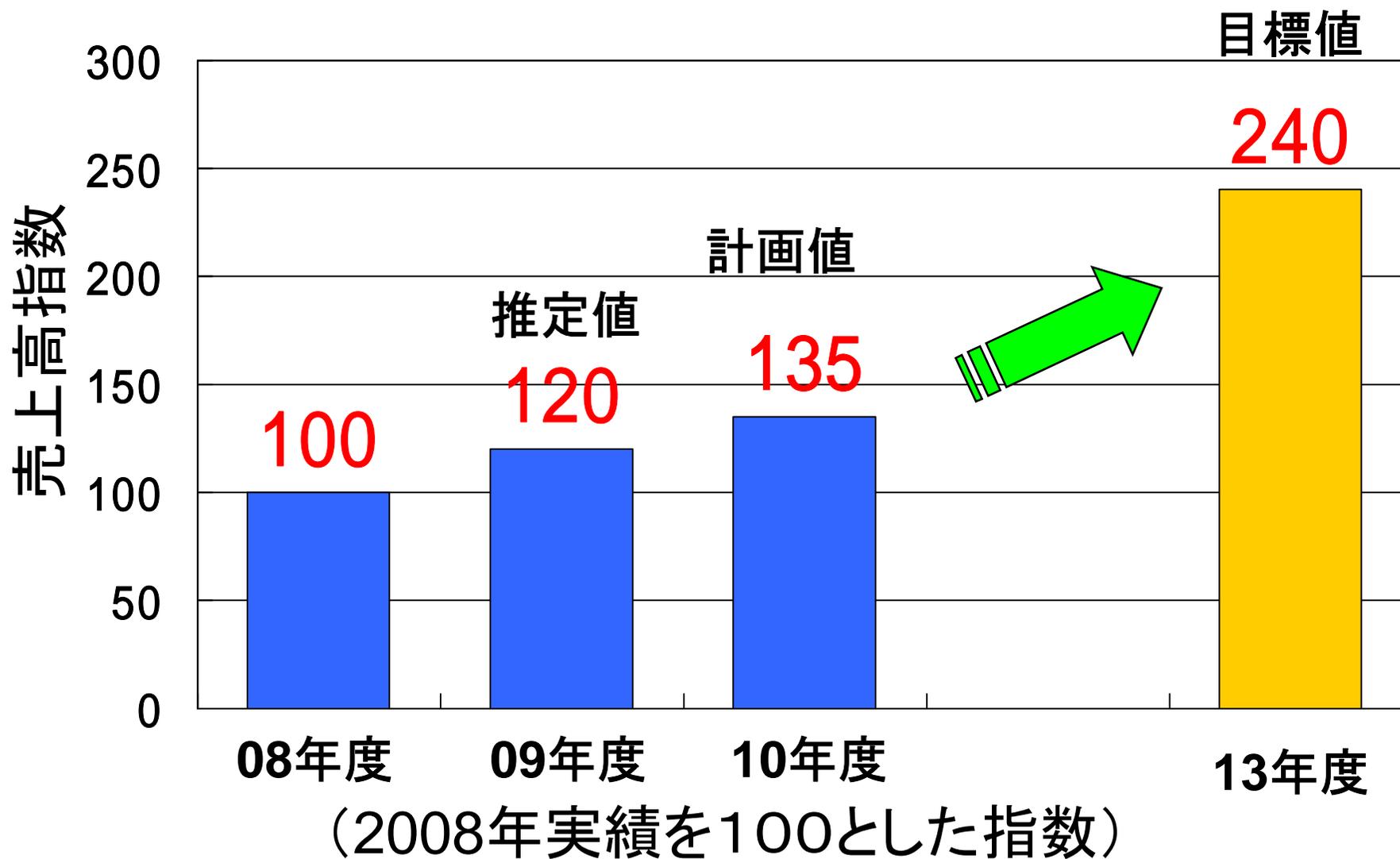
①オーラルケア分野

うがい薬、洗口液、口腔内保湿ジェル

②点眼薬分野

人工涙液、目薬

ライフサイエンス事業部の売上高推移



END