

セラミドなのに透明

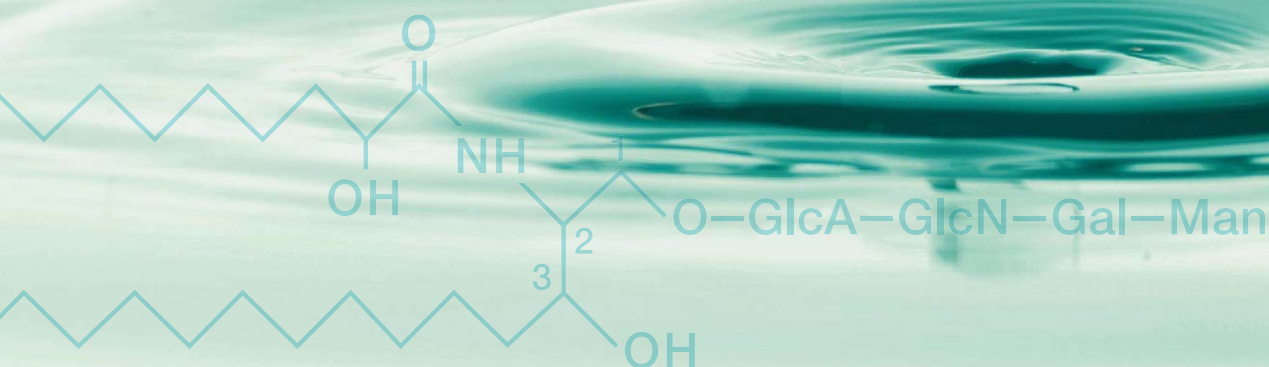
# バイオナノ セラミドFCS

保湿性

バリア機能

UP!

- 1 ナノ粒子の多重膜リポソーム構造
- 2 透明なセラミド製剤
- 3 角層への高い浸透性



# バイオナノセラミドFCSとは？



透明度UP

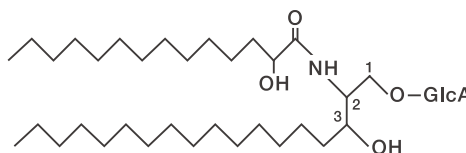
スフィンゴ糖脂質 (糖セラミド) 5%水分散液

バイオナノセラミドFCS スフィンゴ糖脂質 5%

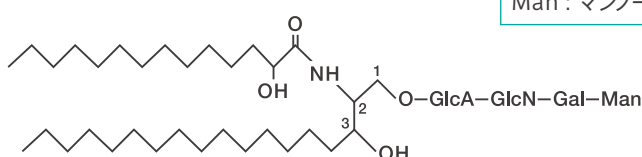
- 微生物由来のスフィンゴ糖脂質 (糖セラミド)の透明液体
- ナノ粒子でリポソーム構造

- 角層への高い浸透性
- 肌への保湿性、バリア機能効果アップ

1 糖結合型スフィンゴ糖脂質 (構造代表例)



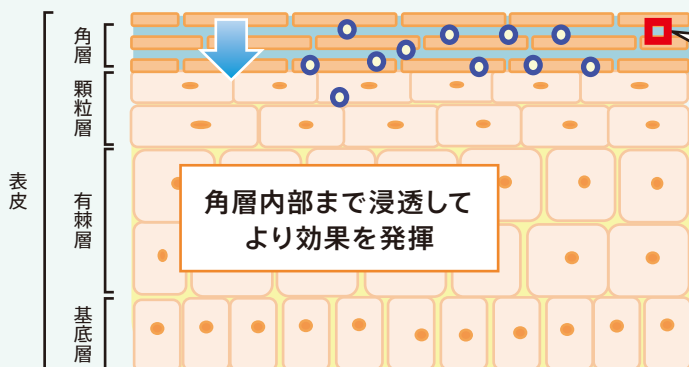
4 糖結合型スフィンゴ糖脂質 (構造代表例)



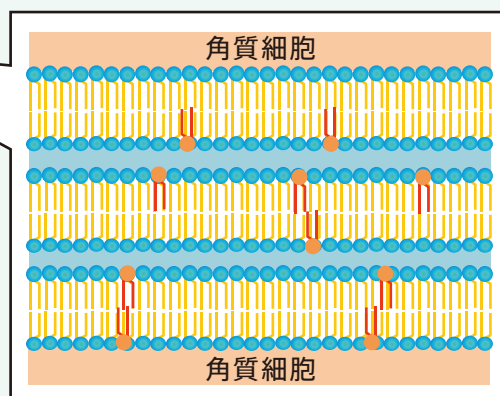
GlcA : グルクロン酸  
GlcN : グルコサミン  
Gal : ガラクトース  
Man : マンノース

## ナノ粒子リポソーム構造

- ナノ粒子にすることで角層に入りやすい
- リポソーム構造になることで浸透力を発揮
- 両親媒性の構造を持つことで肌に馴染みやすい



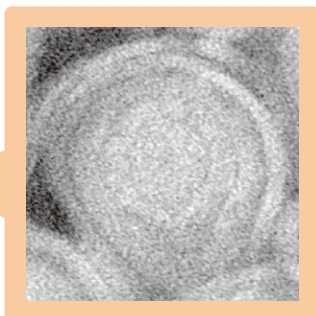
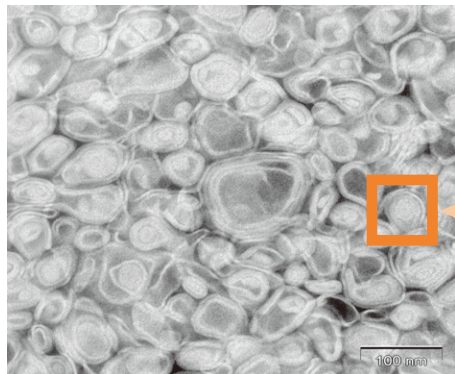
表皮層イメージ図



細胞間脂質イメージ図

# ナノ粒子 リポソーム構造

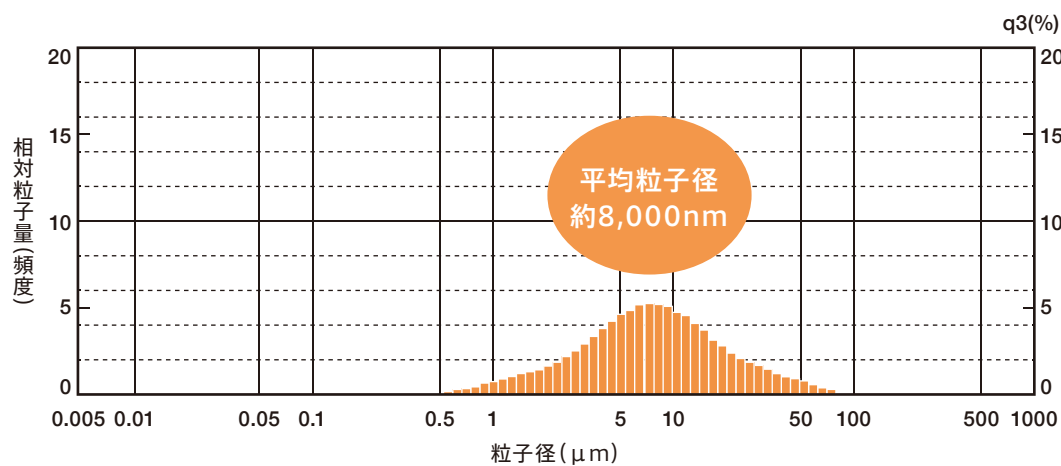
## 電子顕微鏡画像



スフィンゴ糖脂質  
(糖セラミド)をナノ化処理

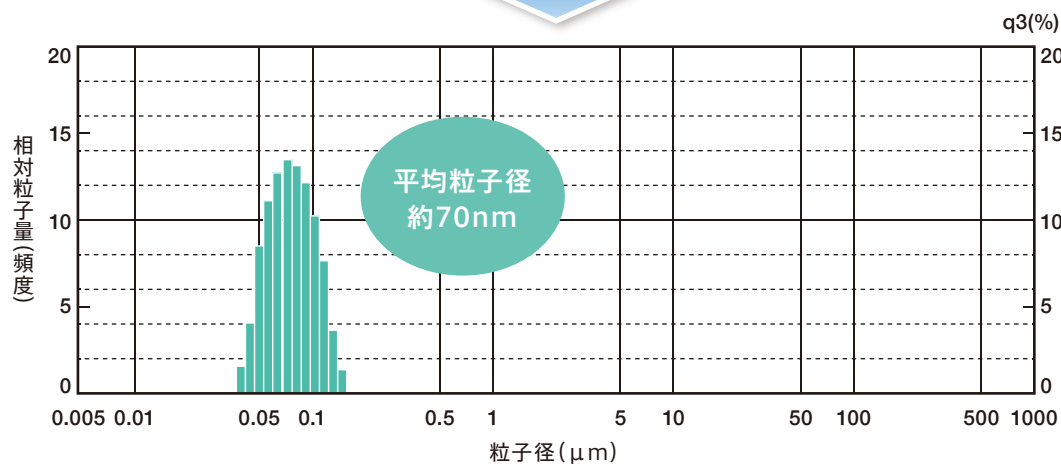
安定性の高いナノ粒子  
多重膜リポソーム構造形成

## 粒度分布



スフィンゴ糖脂質  
(糖セラミド)  
5%水分散液

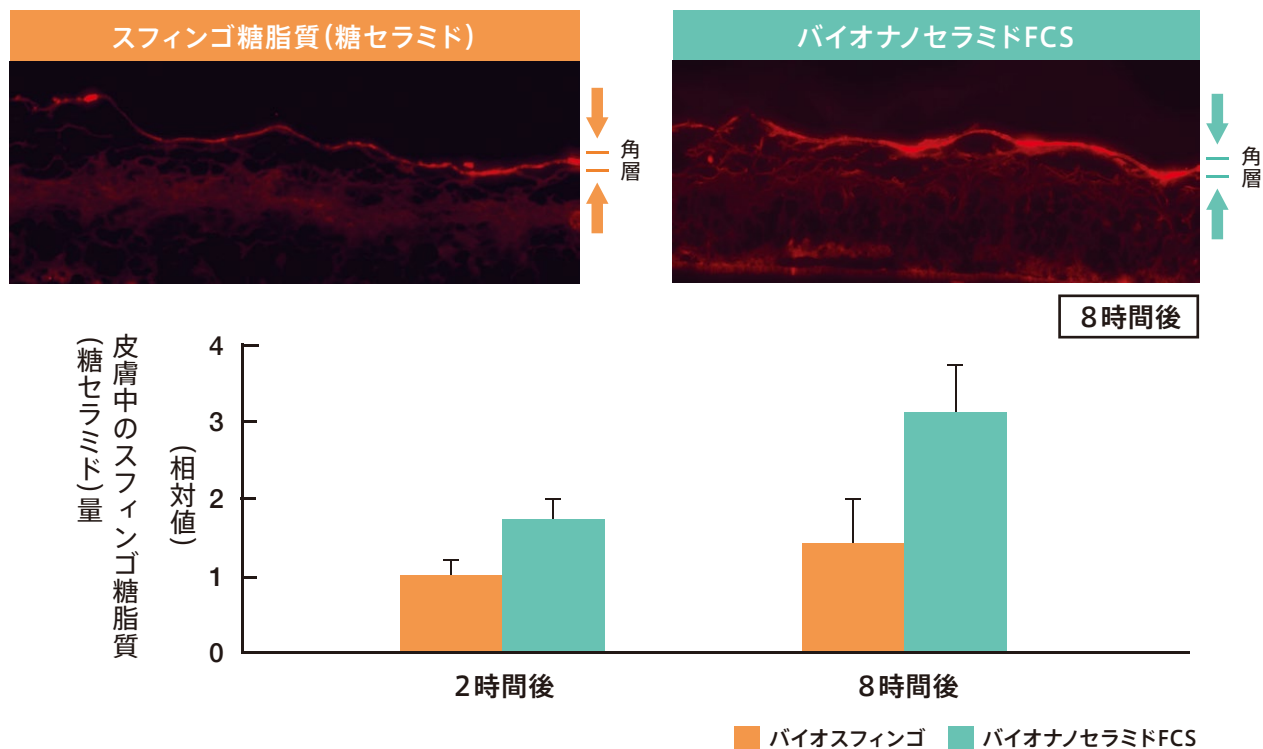
ナノ化処理



バイオナノ  
セラミドFCS  
スフィンゴ糖脂質5%

# 皮膚浸透性

## 蛍光顕微鏡画像



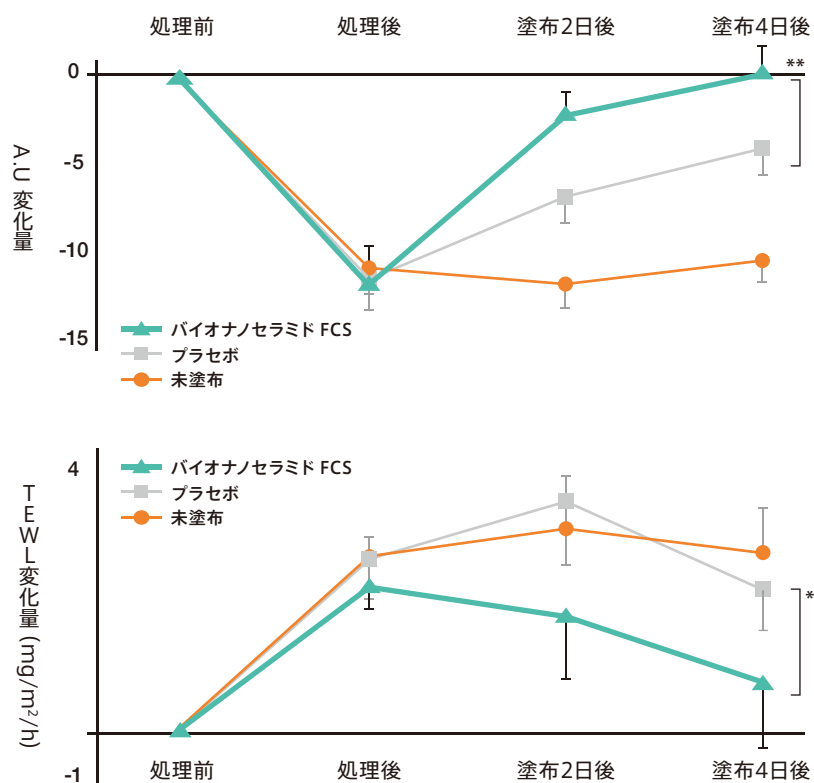
### 試験内容

- 1 スフィンゴ糖脂質 (糖セラミド) を蛍光ラベル化
  - ・ ナノ化処理しない試験液とナノ化処理を行った試験液 (バイオナノセラミドFCS) を調製
  - ・ 3次元皮膚モデルに試料を添加
- 2 皮膚中量の蛍光強度を確認

## 高い透明性



## 保湿性・バリア機能改善効果



### 試験方法

被験者の前腕部

- 温度20℃、湿度50%の部屋で20分以上待機
- 塗布前の角層水分量、経皮水分蒸散量を測定
- 5%SDS 30分閉塞塗布、水洗後に、再度、角層水分量、経皮水分蒸散量を測定
- 各試料20 $\mu$ Lを1日2回塗布
- 2、4日後に測定

平均値±標準誤差 t test \* P<0.05 \*\*P<0.01 (n=9)

## 皮膚状況改善



## 商品情報

### 品質規格

品質規格	規格値
性状	乳白色～淡黄色の液体
pH	5.5-7.0
重金属	20ppm 以下
ヒ素	2ppm 以下
平均粒子径	100nm 以下
一般生菌数	100cfu/g 以下

### 包装形態

プラスチック容器  
1kg×1本

### 表示名称

医薬部外品表示名称	化粧品表示名称	INCI名
スフィンゴ糖脂質	スフィンゴ糖脂質	Glycosphingolipids
グリセリン	グリセリン	Glycerin
1,3-ブチレングリコール	BG	Butylene Glycol
フェノキシエタノール	フェノキシエタノール	Phenoxyethanol
精製水	水	Water

キッコーマンバイオケミファ株式会社 <http://biochemifa.kikkoman.co.jp>

 **kikkoman**

東京 〒105-0003 東京都港区西新橋2-1-1

TEL 03-5521-5084 FAX 03-5521-5498

大阪 〒556-0011 大阪府大阪市浪速区難波中2-10-70 (なんばパークス内パークスタワー5階)

TEL 06-6636-6867 FAX 06-6636-6903