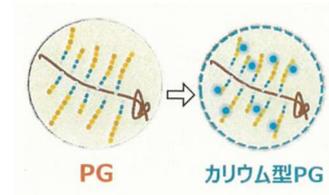


## プロテオグリカン MKC とは

プロテオグリカンをイオン交換によりカリウムを多く含ませたものです。この技術は、地方独立行政法人青森県産業技術センターにより開発された技術です。保水能が従来のプロテオグリカンより高く、皮膚の水分量が従来のプロテオグリカンより多いことが確認されています。

浸透する使用感も特徴です。

※特許第 6464485 号「高保水性プロテオグリカン、化粧品および高保水性プロテオグリカンの製造方法」



## 規格

製品名	プロテオグリカンMKC
性状	無色～淡黄色の液で、わずかに特異なおいがある
確認試験	ペプチド、酸性多糖、硫酸塩
純度試験	(1) 重金属 20ppm 以下 (2) ヒ素 2ppm 以下

## 表示名称

製品名称	表示名 (化粧品)	組成 (%)	INCI Name
プロテオグリカン MKC	水	69.3	Water
	BG	29.7	Butylene Glycol
	水溶性プロテオグリカン	1.0	Soluble Proteoglycan

## 保水性

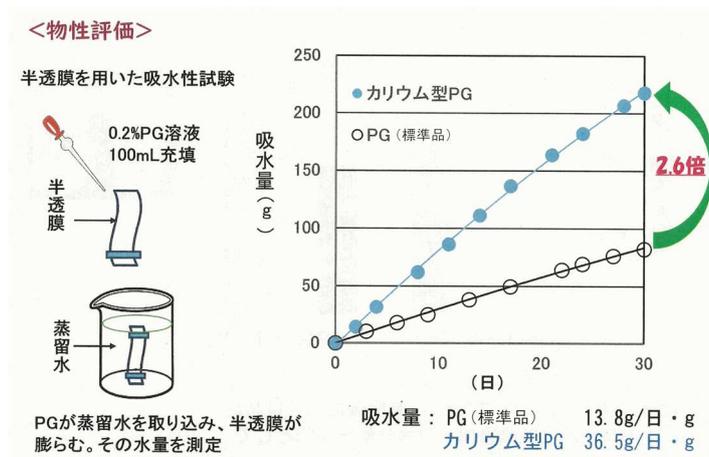
### 1. 物性評価

#### 試料

プロテオグリカンカリウム 0.2%水溶液

#### 試験方法

プロテオグリカン水溶液を透析用セルロースチューブに入れ、水中に浮遊させ、水に対して透析し、吸水・保水重量を測定。



#### 結果

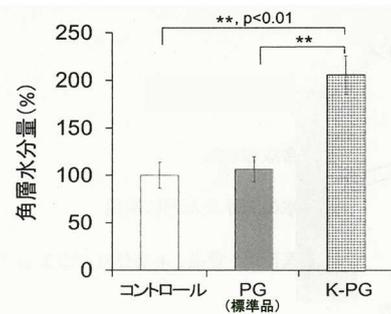
吸水・保水量は、経過日数にほぼ比例して増える事が確かめられた。

## 2. ヒト皮膚試験（化粧水）

化粧水に各 PG を 1% 添加

化粧水を肌に塗布し、1 時間後に水分量を測定。

コントロール（PG 無添加）の水分量を 100% として

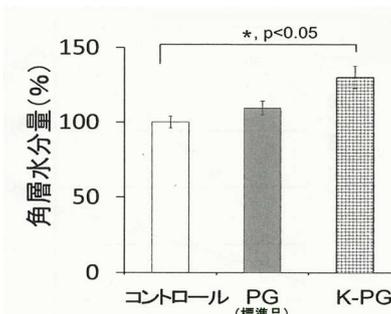


## 3. ヒト皮膚試験（クリーム）

化粧クリームに各 PG を 0.1% 添加

化粧クリームを肌に塗布し、1 時間後に水分測定

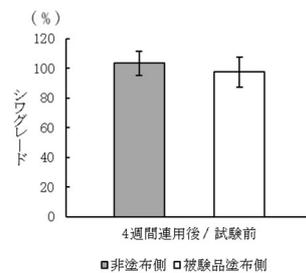
コントロール（PG 無添加）の水分量を 100% として



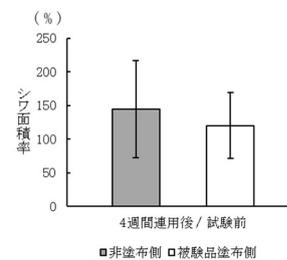
### シワ改善：日本香粧学会 抗老化機能評価専門委員会（化粧品機能評価法検討委員会）策定新規効能取得のための抗シワ試験製品評価ガイドライン

試料	0.1%プロテオグリカンカリウム、29.7%BG、0.3%フェノキシエタノール水溶液
試験デザイン	単純盲検、4 週間連用、同一被験者の無施用部位との比較
試験者数	23 名 43.4 歳 ± 7.9
施用期間	28 日間

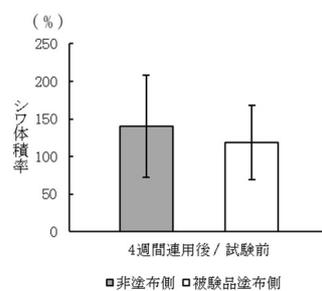
## 結果



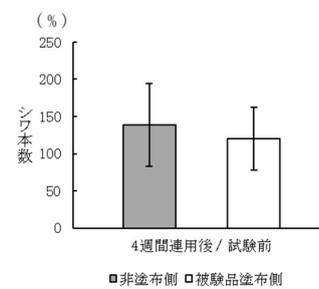
シワグレードの相対値変化



シワ面積率相対値変化



シワ体積率相対値の変化



シワ本数相対の変化

日本香粧学会 抗老化機能評価専門委員会（化粧品機能評価法検討委員会）策定新規効能取得のための抗シワ試験製品評価ガイドラインに沿った判定基準により、被件品は、『乾燥によるシワを目立たなくする』効果の認められるものと判定された。

## 安全性

24 時間閉塞パッチテスト（皮膚一次刺激）	陰性
HRIPT（アレルギーテスト）	陰性

## 安定性

### 経時安定性試験

プロテオグリカン MKC を透明瓶に入れ、冷蔵、室温（遮光）、室温（窓際）、40℃の 4 条件で 400nm における吸光度、pH を 6 ヶ月間確認。

### 結果

いずれの保管条件においても吸光度、pH に変化は認められませんでした。また、濁りや澱も認められませんでした。

以上の結果より、プロテオグリカン MKC は経時変化が無く、安定な製品であるといえます。

## 販売

（荷姿）	1kg 白色ポリ容器
（購入条件）	（地独）青森県産業技術センターの特許使用製品のため、配合量により特許実施契約の締結が必要になります。特許判断のために配合濃度の提示必要となります。 プロテオグリカン MKC 配合濃度が 1% 以上の場合は、特許実施契約が必要になります。
（特許許諾）	化粧品製造者は、（地独）青森県産業技術センターとの特許実施契約になります。 本特許実施許諾は、日本国内。海外業者には販売できません。 特許第 6464485 号「高保水性プロテオグリカン、化粧品および高保水性プロテオグリカンの製造方法」
（推奨配合量）	プロテオグリカン MKC0.1%

## 一般社団法人あおり PG 推進協議会と認証制度

同協議会はプロテオグリカンの製造又はあおり PG を使用した商品の製造及び販売を行う個人又は団体等で構成されています。

「あおり PG ブランド認証制度」は、「あおり PG」を使用する「安心」「安全」なプロテオグリカン商品を同協議会が認証する制度です。

認証商品には「あおり PG ブランド認証マーク」が付されています。

プロテオグリカン MKC 配合商品も認証取得が可能です。

