

水溶性美容成分とフルーツファイバーを含むユニークな内外ケア※1原料

# 国産果実 フリーズドライパウダー

(庄内柿)

和の伝統果実「庄内柿」の恵みが  
現代社会の肌悩み解決へと導く



天然素材・製法

サステナブル

フリーズドライ製法

美容成分

ポリフェノール

タンニン

アミノ酸(NMF)

機能性

セカンドスキンファイバー

ソフトスクラブ

消臭

抗酸化

ターンオーバー

コラーゲン産生

保湿

トーンアップ

ハリ・たるみ予防

# 庄内柿パウダーコーケン

(表示名称:カキ果実)

「神様の食べ物」として日本で古くから重宝されている「柿」。  
「柿が赤くなると医者が青くなる」ということわざがあるほど栄養豊富な果実です。  
中でも「ユネスコ食文化創造都市」に認定された土地で育つ在来作物・庄内柿に着目。  
橙色に輝く果実の美容成分を余すことなく、そのままをフレッシュに閉じ込めるため、  
フリーズドライ技術を採用し、庄内柿パウダーコーケンが誕生しました。  
ウォーターレス製法※2により、水の使用を抑えることにも成功しています。  
水溶性の美容成分に加え、不溶性のフルーツファイバーを含むため、  
果実本来の質感を優しく体感できるユニークなパウダーです。

※2 水を使った抽出を行わない製法のこと。

## 素材・製法へのこだわり

### ●国産素材

山形県庄内地方で100年以上伝承される生きた文化財※3「庄内柿」を使用。その原木は鶴岡市の天然記念物に指定されています。山形県の地元企業と協力し、生産者の顔が見えるほどトレーサビリティの高い素材を実現。取材対応も可能。

※3 <http://www.creative-tsuruoka.jp/project/zairai/> 「食文化プロジェクト・生きた文化財 在来作物 ユネスコ食文化創造都市・鶴岡」より

### ●資源の有効活用(サステナブル)

果実をまるごと無駄なくアップサイクル。傷ついた実や形が悪く廃棄されてしまう柿の果実も有効活用しており、エコフレンドリーなアップサイクル原料です。

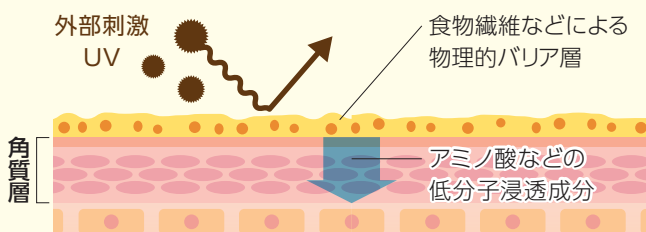
### ●果実由来の美容成分

もともと渋柿である庄内柿。渋さのもとである「タンニン」が消臭効果を示します。肌のコラーゲン量に関与するシトルリンやGABAなどの成分も含有しています。

タンニン 消臭成分	ポリフェノール 抗酸化成分	カテキン 抗酸化・消臭成分	ビタミンC 抗酸化成分
アミノ酸 天然保湿成分(NMF)	GABA ターンオーバー・ コラーゲン産生促進	シトルリン コラーゲン分解抑制・産生促進 抗炎症	天然糖 潤いキープ成分

## 使用時のイメージ

### 洗い流さない製品(セカンドスキンファイバー※4)

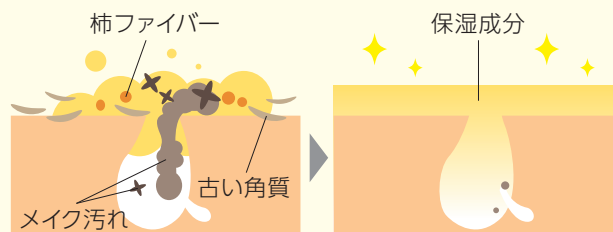


**物理的バリア層(不溶性成分):**肌表面で外部刺激からのバリア機能・抗炎症効果を果たします。

**低分子の浸透成分:**肌を内側から整えます。

※4 皮膚を模した擬似的な膜や層を形成する繊維の総称

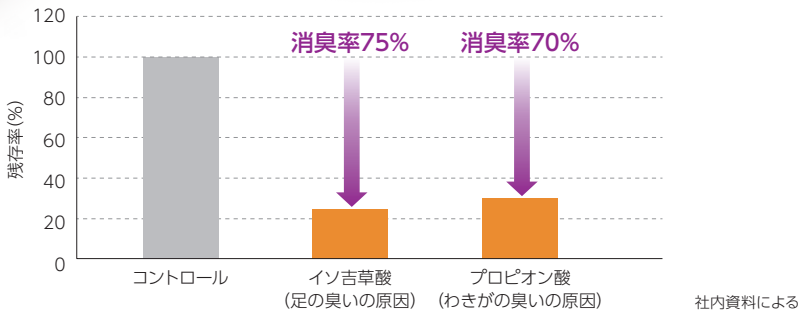
### 洗い流す製品(ソフトスクラブ)



柿ファイバーが古い角質や汚れをやさしくピールオフ。肌のターンオーバーを整えながら、アミノ酸・天然糖などの保湿成分でしっとり洗い上げます。

## 消臭

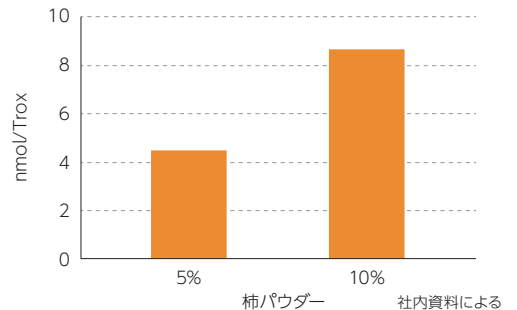
試験管に悪臭物質(4 $\mu$ L)とガラスウールを入れ、そこに本原料(1g)を添加。一定時間加温後、気相中の悪臭物質量を定量し、悪臭物質の残存率を算出。



悪臭物質の消臭効果が確認されました。庄内柿パウダーに含有するタンニンによる効果と考えられ、気になる体臭を抑える効果が期待できます。

## 抗酸化

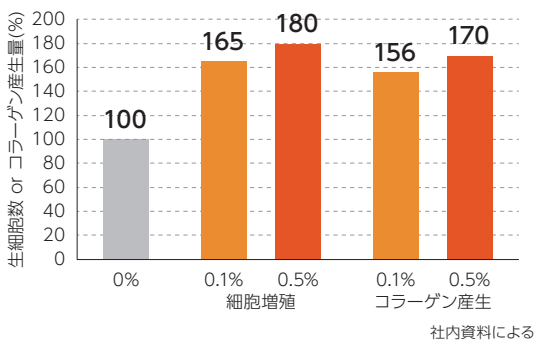
トラップアッセイ法により抗酸化活性を測定。



濃度依存的な抗酸化効果が認められました。

## ターンオーバー・コラーゲン産生

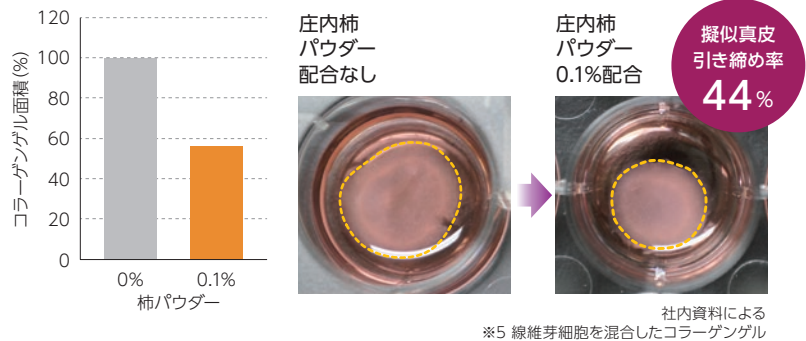
線維芽細胞にサンプルを添加。3日間培養後の細胞数、7日後のコラーゲン産生量を測定。



細胞増殖効果およびコラーゲン産生促進効果が確認されました。肌のターンオーバーや加齢により減少するコラーゲンの産生を促し、肌弾力をアップさせる効果が期待されます。

## ハリ・たるみ予防

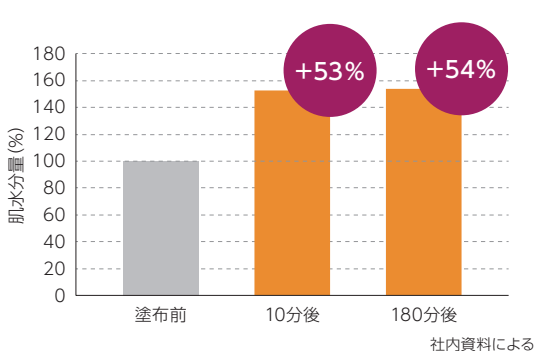
コラーゲンを含む擬似真皮<sup>※5</sup>をサンプル含有培地で培養。培養7日目における擬似真皮の収縮具合を測定。



擬似真皮を引き締める効果が促進されました。たるみを予防し、肌のハリを高める効果が期待されます。

## 保湿(ヒト試験)

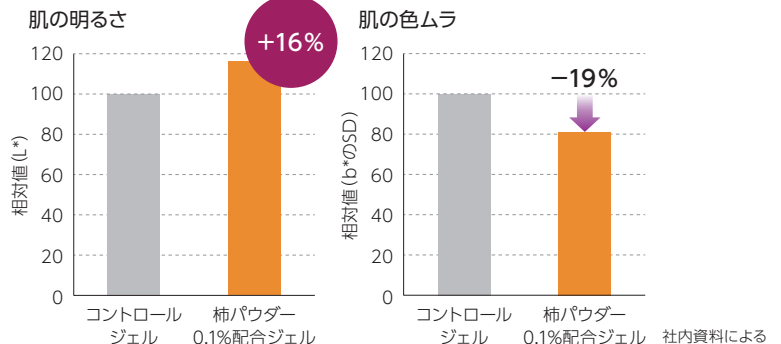
本原料を0.1%配合した水溶液を肌へ塗布し、経時的に肌水分量を測定。



本原料を配合した水溶液を塗布することで、肌の保湿効果が確認されました。

## トーンアップ(ヒト試験)

本原料を0.1%配合したジェルを肌になじませ、一定時間馴化後に肌トーンを測定。



本原料には肌の明るさアップ効果や、色ムラ低減効果が確認されました。拭き取り不要で、トーンアップした透明感の高い肌へ導く効果が期待されます。

# 基本物性

## 外観・粒子径

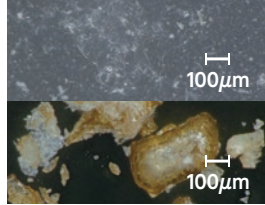
柿パウダーを水に分散後、上澄みを除去。  
得られた不溶性成分を顕微鏡にて観察。

### 製品外観



果実本来の美容成分を含有しているため、水溶性成分と不溶性のファイバーが含まれます。

### ファイバー成分(水に不溶)



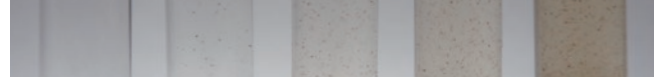
ファイバーのサイズ  
繊維状 30 ~ 200µm  
結晶状 10 ~ 20µm  
100 ~ 500µm

社内資料による

## 配合時の外観

柿パウダーをジェルに配合。

0% 0.1% 0.5% 1% 2%



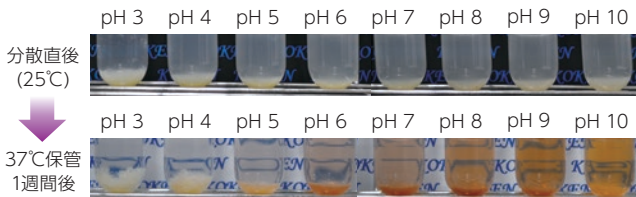
社内資料による

0.1%配合ジェルの組成 (pH:6-7)

原料	%
柿パウダー	0.10
カルボマー	0.20
キサンタンガム	0.10
グリセリン	10.00
ペンチレングリコール	3.00
1,2-ヘキサンジオール	2.00
メチルパラベン	0.02
水酸化K	0.80
水	83.78
Total	100.00

## pH・温度と色への影響

柿パウダーを水に濃度2%となるように分散後、各pHに調整。分散直後と、37°Cで1週間保管後の外観を観察。



pH

分散直後はいずれのpHでも色調は大きく変わりませんでした。

温度

アルカリ条件や熱により褐変することが確認されました。ポリフェノールの褐変だと考えられます。(着色させたい場合の推奨:pH 6以上)

社内資料による

## 果実ファイバーの使い分け

製品名	抗炎症	肌荒れ改善	トーンアップ	抗酸化	保湿	コラーゲン産生	ハリ・たるみ予防	ターンオーバー	消臭
サクランボパウダー	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	-
ラフランスパウダー	-	-	○	○	◎	◎	◎	○	-
庄内柿パウダー	-	-	○	○	○	○	○	◎	◎

推奨配合量:0.1~1%

安全性評価:ヒト皮膚累積刺激性試験(HRIPT) 陰性

製品番号	製品名	表示名称/中文名称	INCI	他成分	包装	サンプル
SKP-000	庄内柿パウダー コーケン	カキ果実 / -	DIOSPYROS KAKI FRUIT POWDER	マルトデキストリン、スクロース コーンスターチ、パーム油	100g	10g

原産国:日本 原産地:山形県

※本資料の記載内容は、現時点で入手できた資料及び実験データに基づいて作成しておりますが、記載内容はいかなる保証をなすものでもございません。※本資料に記載された内容は、都合により変更させて頂くことがございますので予めご了承ください。掲載データ及び関連書類に関する著作権、意匠権を含む一切の知的財産権は株式会社高研に帰属し、許可なく複製・転載・引用することは一切禁じます。尚、これら材料の安全な使用にあたっては、当該製品のMSDSを事前にご参照ください。また、当該製品を配合した消費者向け製品への表現については、医薬品医療機器等法の関連法規に従うようご注意ください。

お問い合わせ

株式会社 高研

〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-14  
TEL 03-3868-0560 FAX 03-3816-3570  
<https://koken-cosme.com/>

