

# 3重らせんコラーゲン

## 化粧品原料



- 生体組織と同じ「3重らせん構造」を比旋光度で保証
- 人・魚共通ウイルスのない「安全安心な魚うろこ由来」
- 「高い変性温度」(35~37℃)
- 独自の精製技術による「高純度、無臭」コラーゲン



### 3重らせんコラーゲン Ti-03B 規格

試験項目	規格値
外 観	無色透明溶液
コラーゲン濃度(%)	0.30~0.36
比旋光度 (°)	-300~-400
pH	3.0~5.0
生菌数	検出されない
重金属 (ppm)	20以下
ヒ素 (ppm)	2以下

- \*防腐剤として、フェノキシエタノール0.4%、1, 3-ブチレングリコール4.0%を含有
- \*表示名称：水溶性コラーゲン
- \*保存方法：4~8℃保存
- \*防腐剤なしタイプとして「Ti-03SP」もございます。
- \*表示名称「アテロコラーゲン」のタイプとして「Ti-03AT」もございます。

【産官学共同開発】

東京工業大学、北海道大学、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構と共同開発しました。

 **多木化学株式会社** 研究所 ライフサイエンスグループ

TEL: (079) 436-0243 FAX: (079) 436-6255 E-mail: collagen@takichem.co.jp  
URL: <http://www.takichem.co.jp/>

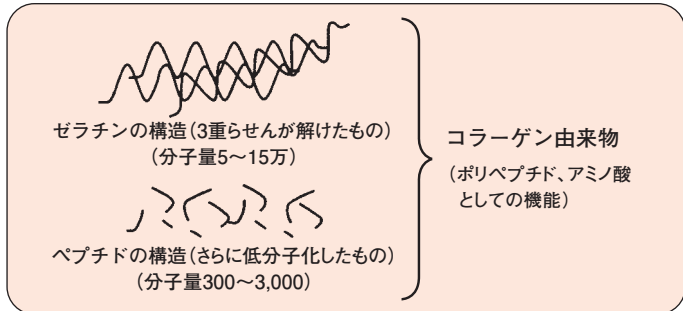
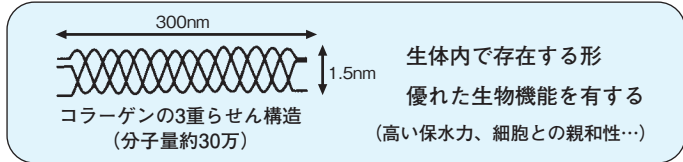


# 3重らせんコラーゲン

(表示名称：水溶性コラーゲン)

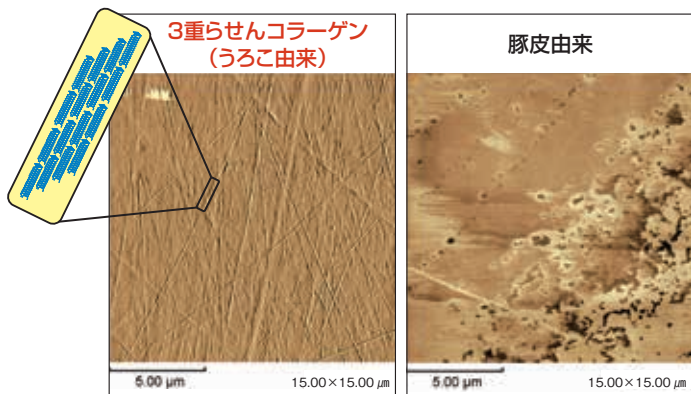
## ● 3重らせん構造

独自の抽出技術により、3重らせん構造を壊すことなく、魚のうろこから高純度のコラーゲンを抽出することに成功しました。生体内と同じ高分子量（約30万）のコラーゲンです。



## ● 優れたフィブリル化能

うろこ由来のコラーゲンは、塗布するとコラーゲン分子が配列してフィブリル膜をつくります。このフィブリル構造は生体内の構造と同じで、皮膚も同じような構造をしています。また、フィブリル化することで熱安定性が高まります。



ディッシュにコートして室温で乾燥したときの表面状態 (原子間力顕微鏡像)。

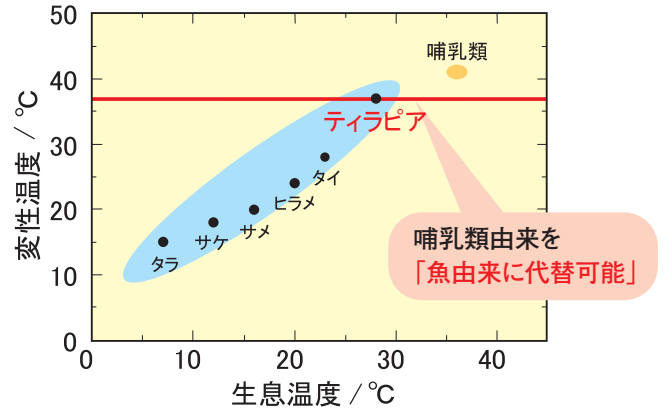
<参考>

- \* 「うろこコラーゲンの機能と凍結乾燥体」 S.Kudo, Fragrance Journal, 43(3), 38-41 (2015)
- \* 「特集号 コラーゲンテクノロジーの新展開」 Materials Integration, Vol.23(2) (2010)
- \* 「特集号 最新のコラーゲンサイエンス」 Bio Industry, 28(11) (2011)

## ● 「安全安心」と「高変性温度」

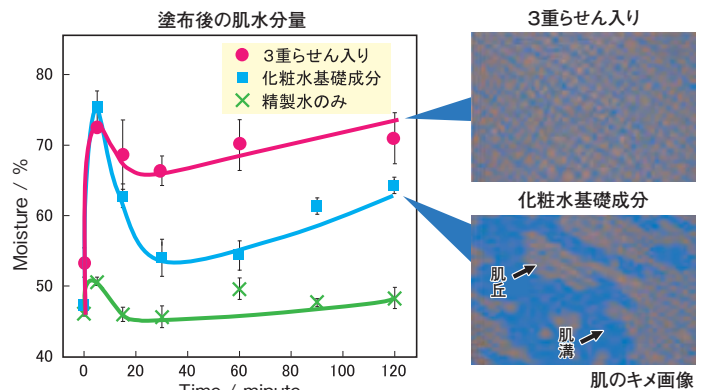
魚類には、人に感染するウイルスが確認されておらず、安全安心な原料として注目されています。

熱帯で養殖されているティラピアを原料にしているため、哺乳類由来のコラーゲンに匹敵する熱安定性 (35~37℃) を持ちます。



## ● 優れた「保湿効果」

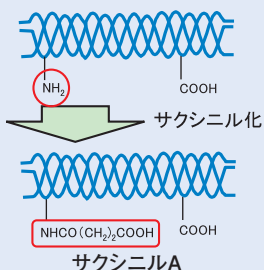
3重らせん構造は、水分子と強く結合します。そのため、長期間にわたって肌に潤いを与え、キメの整った状態が長時間続きます。



【溶液を餅表面に塗布、3時間後の様子】

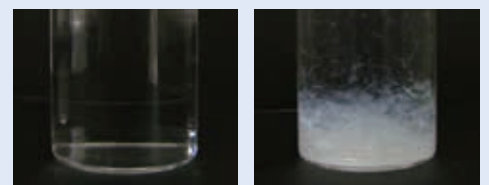


## 「3重らせんコラーゲン サクシニルA」(表示名称：サクシノイルアテロコラーゲン)



- 「優れた相溶性」(カルボキシル基をもつような成分とも可溶)
- 「3重らせん構造」を保持
- 「医薬部外品原料規格2006」掲載品(サクシニルアテロコラーゲン液)

<ヒアルロン酸との混合例>

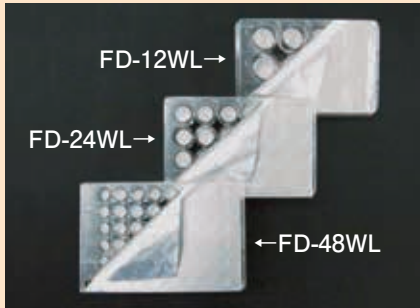




# 3重らせんコラーゲン

## 凍結乾燥体

(表示名称：コラーゲン)

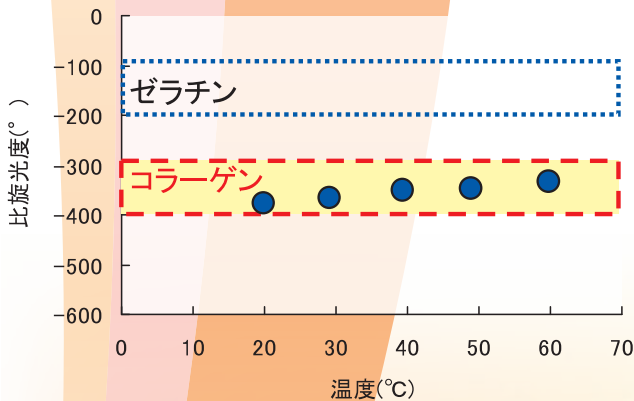


FD-12WL
約φ20×3mm 約4mg/粒
FD-24WL
約φ14×3mm 約2mg/粒
FD-48WL
約φ7×3mm 約1mg/粒

- 優れた**保存安定性**
- コラーゲン100%の**高濃度使用**
- 速やかな**溶解性**
- 優れた**肌なじみ**
- 防腐剤含まず**

### ●優れた保存安定性

凍結乾燥体は高温(60℃)でも安定(3重らせん構造を維持)です。



\* 比旋光度は、「3重らせん構造」を維持している指標

### ●溶解性

速やかに溶解し、透明のゲルになります。



### ●肌なじみ

コラーゲン100%でも優れた肌なじみです。



3重らせんコラーゲン

ペプチド

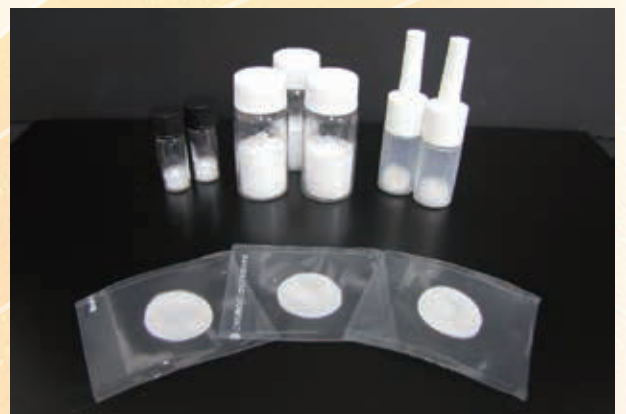
水

### ●高濃度での使用例

短期・長期でのシワ改善効果が期待できます。



### 【オーダーメイド】



各種形態、組成に対応いたします。

多木化学株式会社 研究所 ライフサイエンスグループ

TEL:(079)436-0243 FAX:(079)436-6255 E-mail:collagen@takichem.co.jp  
URL: http://www.takichem.co.jp/