

## ケラチンフィルムを用いた毛髪ダメージ評価の展開

株式会社信州TLO

「ケラチンフィルム」とは、信州大学繊維学部の藤井敏弘教授が（株）資生堂と共同研究\*して開発した、毛髪ケラチンとその関連タンパク質からなるフィルムです。

\*地域イノベーション戦略支援プログラム グローバル型（文部科学省）

シャーレ内に貼付されており、高い利便性（シャーレ内で溶液試験が可能）や高い品質管理（紫外線と還元剤の感受性を確認済み）などの特徴があります。シャーレはポリスチレンが基本ですが、ガラス・ステンレス・アルミへの作製も可能です。



信州大学と資生堂がケラチンフィルムを用いた毛髪ダメージ評価に関する共同研究を進めた結果、紫外線・パーマ・ブリーチ・熱の各ダメージに対する評価系を確立しました（特許出願済）。平成21年1月の新聞発表で「世界初の代替毛髪」と紹介されています。

## 毛髪ダメージの要因



## ケラチンフィルムの毛髪試料との比較

望まれる要素	ケラチンフィルム	毛髪
試料の均一性	◎	△/×
データの再現性	◎	△/×
データ定量性	◎	△
処理の簡便性	◎	○/△
処理時間	○	△
試料のコスト	△	◎
総合評価		◎
		△

一次段階のスクリーニングなどへ利用  
利便性に優れた評価方法 → 美髪/アンチエイジング  
製品開発

平成22年度より信州TLOが連携に参画し、信州大学・資生堂と契約する「毛髪ダメージ評価の試験」を進めました。

★連携実績：化粧品3社、原料3社、医薬品1社、美容機器1社（リピーター5社）

平成24年1月より、SIS株式会社によるケラチンフィルムの製造販売体制が整い、契約なく入手できるようになりました。

※本文中の内容は、当時のものです。現在とは異なる場合があります。

### お問い合わせ先

株式会社ワイマック ジュエル・コスメティックス

<https://jewel-cosme.jp/1p/keratin/index.html>