

都産技研との共同研究

(都内)中小企業などと相互に経費と研究課題を分担することで、技術開発や製品開発を目的とした共同研究を推進しています。都産技研による審査を経て実施します。

募集の概要

- 募集：年2回(4月および9月)
- 研究期間：1年
- 経費：各機関のそれぞれが自己の経費を負担
(都産技研が総経費の1/2以内)※企業規模等によります

詳細は職員にご確認ください

セミナー・講習会

新規参入や持続的な開発を支援するために、製品開発を適切に行うことができる高度人材を育成するセミナー、技術講習会を開催しています。

セミナー・講習会のテーマ例

- 細胞培養
- 遺伝子発現解析
- 細胞染色/観察
- レオロジー測定 など

開催告知は都産技研HP、TIRIニュース等で行います。

個別のセミナー・講習会もお客様の希望に合わせて実施しています。

誰もがその目で「価値が見える」 製品開発の支援

ライフサイエンス分野の製品化・商品化を目指す中小企業を支援します

Step 1

相談

お客さまのお困りごとに応じて
都産技研の職員が対応いたします。



Step 2

技術
支援

依頼試験・オーダーメイド型技術支援・機器利用

有効性評価

化粧品原料の有効性を培養
細胞や各種装置を用いて
評価できます

物性・構造評価

各種装置による分析により
原料や製品の特性を評価
できます。

In vivo 評価

一定の環境下で使用時の
データを取得し、効果を
評価します。

Step 3

課題
解決

- エビデンスの取得
- 原料・製品の価値が見える化

魅力のアピール



※東京都から特別な支援を受けて実施してきたSUSCARE®は
2026年4月より都産技研の標準事業へと移行します。

スキンケア化粧品の性状評価

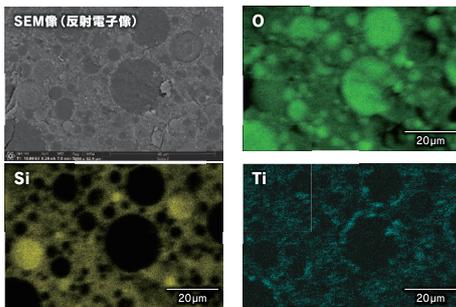
都産技研で化粧品の性状に関する様々な評価を行うことができます。

構造・形状評価

製剤の観察

エマルション等の構造や、添加物の分散状態を視覚的に評価できます。

クライオSEMによる観察および元素分析

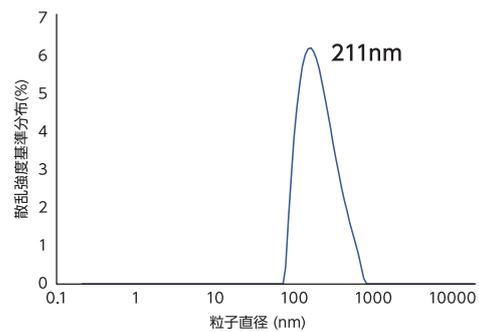


液体試料を凍結したまま観察・元素分析

細胞外小胞の単離と粒子径測定

細胞外小胞の単離および粒子径測定による確認ができます

超遠心分離機による細胞外小胞の単離
⇒動的光散乱法による粒子径測定

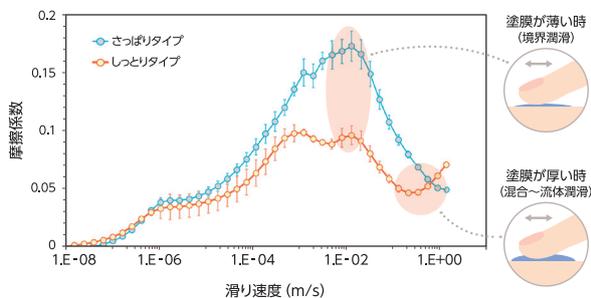


塗布性評価

トライボロジー評価: 乳液の摩擦感

乳液を塗り広げるときの摩擦感の違いを定量的に示すことができます。

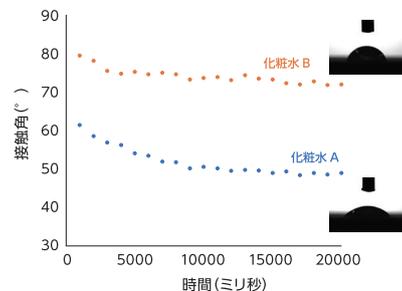
異なる乳液を塗布した時の摩擦係数の測定



接触角測定: 化粧水の濡れ性評価

化粧水等の濡れ広がりやすさを定量的に示すことができます。

異なる化粧水を滴下した時の接触角の測定



スキンケア製品のための 浸透性と有効性の評価

浸透性評価

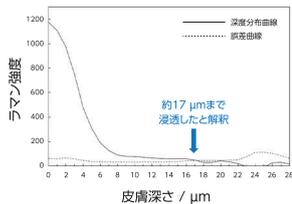
In vivo 共焦点ラマン分光装置

実際の皮膚に対して
目的成分が浸透した深さを解析できます。



「皮膚構成成分」、
「含水率」の深度分布も取得可能。

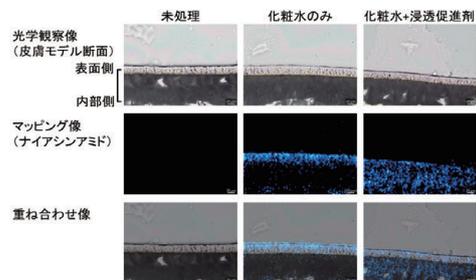
●3%ナイアシンアミド水溶液の 浸透性評価



イメージング質量顕微鏡

目的成分の浸透を
視覚的に示すことができます。

●皮膚モデルへのナイアシンアミドの浸透評価



有効性評価

マルチ皮膚計測装置

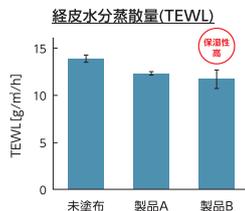
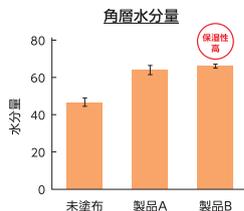
製品使用前後の皮膚の状態を比較できます。



測定可能パラメーター

- ・角層水分量
- ・経皮水分蒸散量 (TEWL)
- ・粘弾性
- ・油分
- ・光沢
- ・摩擦
- ・表面温度
- ・pH

●ハンドクリームの保湿性評価 (塗布後30分、ヒト前腕)



顔の皮膚画像解析装置 (VISIA)

製品連用時のシミ・しわ等の変化を
撮影した顔の皮膚画像から評価できます。



解析結果からスコア値が
得られます。
製品間の差や経時変化を
数値化できます。

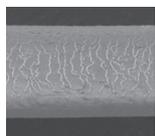
●皮膚画像の解析結果



ヘアケア化粧品の効果を見える化 — 毛髪観察と総合評価 —

毛髪表面・内部の観察

走査電子顕微鏡 (SEM) により、キューティクル状態を観察することができます。
毛髪のダメージ評価やヘアケア化粧品の効果を視覚的に評価できます。



未処理毛

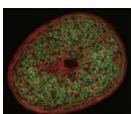


未処理毛
(オイル塗布なし)



未処理毛
(オイル塗布あり)

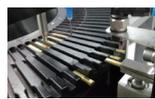
毛髪のオルト・パラコルテックスの蛍光染色を行い、共焦点レーザー蛍光顕微鏡で観察することで、毛髪内部の特性評価も可能です。



オルトコルテックス (橙色) : 水分を吸収しやすい
パラコルテックス (緑色) : 水分を吸収しにくい
細胞分布の偏りが、クセ毛の要因となります。

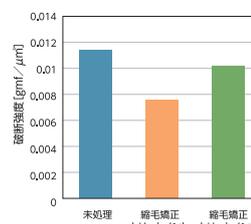
毛髪のダメージ抑制評価

毛髪を引っ張った際にかかる応力とひずみ (毛髪の伸び) を測定することで、毛髪強度が分かります。



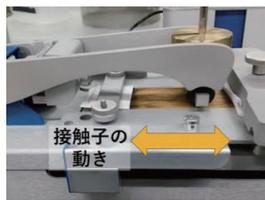
引張試験の様子

縮毛の矯正前後の破断強度の変化



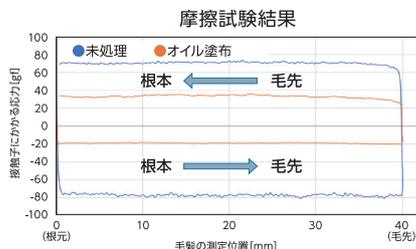
製剤に含まれるトリートメント成分の効果により、毛髪へのダメージが抑制されました。

ヘアケア化粧品の使用感評価



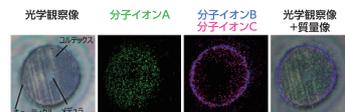
摩擦試験の様子

摩擦係数を測定することで、毛髪表面の滑らかさを評価することができます。



ヘアケア化粧品の有効性評価

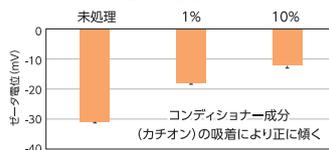
● 訴求成分の毛髪への浸透性



イメージング質量顕微鏡

● 毛髪表面の電荷状態

毛髪表面におけるコンディショナー濃度とゼータ電位の関係

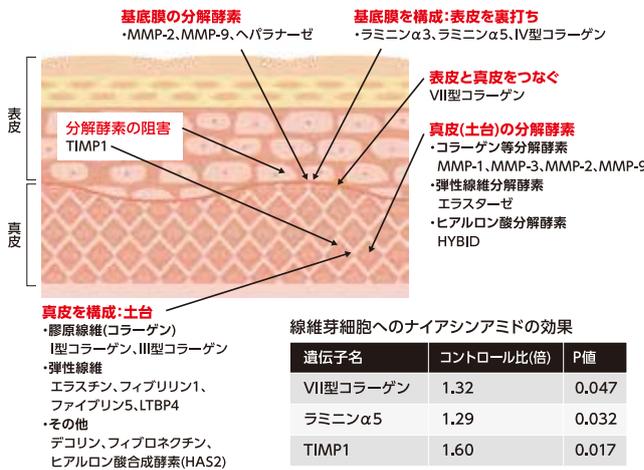


ゼータ電位測定装置 (固体表面)

化粧品原料の有効性評価

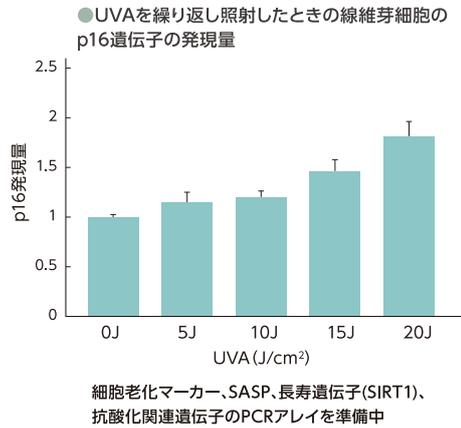
アンチエイジング効果試験

PCRアレイを用いた細胞外基質関連遺伝子の網羅的な発現解析



PCRアレイを用いた光老化に関する遺伝子発現の網羅的な発現解析

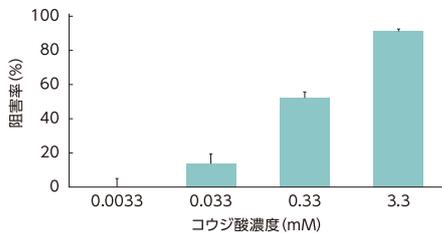
今夏受託開始予定



アンチエイジング効果が期待できる遺伝子の発現量を網羅的に調べることができます

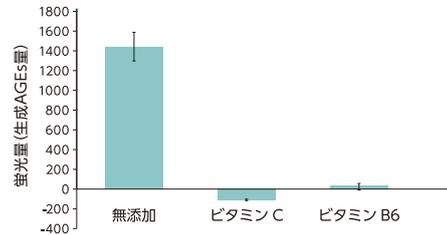
美白効果試験

チロシナーゼ活性の阻害効果



チロシナーゼはメラニン合成に関与する酵素であるため、その阻害効果により**肌の美白効果が期待されます。**
(※ヒト由来チロシナーゼ試験は要相談)

コラーゲンをういた抗糖化効果



糖化の最終生成物AGEsは肌のくすみや弾力低下の原因となります。**糖化反応を阻害することにより、美白やハリ効果が期待されます。**