

## カーボンニュートラルに貢献する

バイオマス素材を利用した低環境負荷  
塗料・コーティング材料技術

サステナビリティと高機能を両立し、製品のブランド価値を最大化できます。

## 本技術導入による3つの競争的優位

## 1. 「環境価値」の付加

製品のバイオマス度を高め、脱炭素社会をリードする企業の姿勢を具現化します。

## 2. 既存製品を上回る「耐候（光）性能」

紫外線を長期間安定して吸収。バイオマス由来でありながら、高い劣化抑制効果を発揮します。

## 3. 市場展開の容易さ

安全性が高いため、既存の塗料・塗装工程にそのまま適用可能です。

## 例：塗料添加剤としてルチンを利用した耐候性の改善

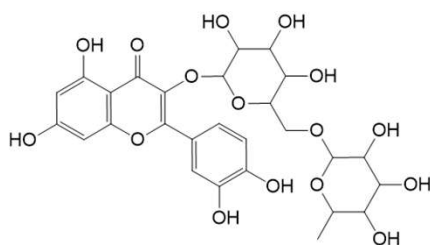


図 ルチンの構造式  
(柑橘類、アスパラガス等に含有)

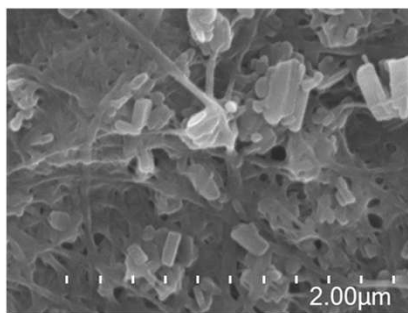


図 ルチン微粒子のSEM像

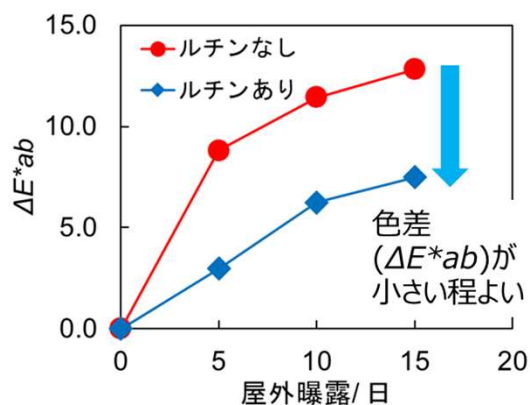


図 屋外暴露試験による色変化

お問い合わせ・技術相談

材料環境部

担当：久間、矢野 TEL:0952-30-8161 E-mail: zairyo@saga-itc.jp

作成日：2026.4.13

「経験と勘」を数値で「見える化」する

## データ駆動型の耐候性評価技術

高度分析機器を利用して、耐候劣化を数値データに変え、品質保証の客観性を最大化できます。

### 本技術導入による3つの競争的優位

#### 1. 「官能評価」から「数値評価」へ

色差、撥水度等及び化学結合の変化を定量化。誰が見ても明らかな客観的データにより、社内評価や顧客へのエビデンス提示をスムーズにします。

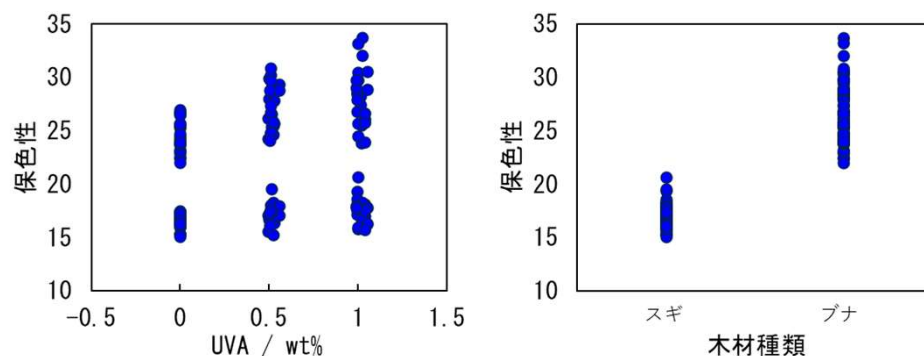
#### 2. 劣化の兆候を早期に検出

肉眼で変化が現れる前の微細な構造破壊を数値で検出。従来よりも早い段階で材料の優劣を判断し、評価サイクルの効率化を実現します。

#### 3. 保有する試験データの資産化（データ駆動）

試験結果を数値として蓄積することで、配合条件と劣化挙動の相関を可視化。個人の経験に頼らない、組織的な技術開発体制の構築を支援します。

### 例：塗装木材の屋外での色変化（保色性）の可視化



紫外線吸収剤（UVA）濃度及び木材種の影響が大きい

お問い合わせ・技術相談

材料環境部

担当：久間、矢野 TEL:0952-30-8161 E-mail: zairyo@saga-itc.jp

作成日：2026.4.13