



# 腐食形態の3次元表面形状解析 (金属・非金属・樹脂・複合材料)

様々な材料における腐食形態の3次元表面形状解析を迅速にご提供いたします。

## 腐食形態の3次元解析

### ● 素材の多様化に対応した、汎用性の高い調査方法

工業製品に使われる素材の多様化は著しく、特に、カーエレクトロニクス製品に関連する素材は、車両の軽量化に向けて様々な素材開発の取り組みが行われています。例えば、アルミニウムやステンレス鋼等とその合金や樹脂、またはこれらの複合材料などが車両用素材として使われ始めています。

このような背景から、様々な素材の腐食形態評価に対応可能な汎用性の高い劣化解析のニーズが高まっています。当社では、迅速に多様な解析が可能なデジタルマイクロスコープを用いた、3次元解析をご提案いたします。

## 本測定の特徴

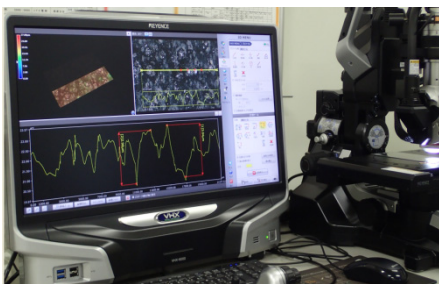


写真1 デジタルマイクロスコープ

- 倍率 : x 20 ~ x 2000
- 測定面積 : ~ 100 × 100 mm
- 計測項目 : 表面3D画像、点高さ計測、粗さ計測、面積計測、エリア個数計測

幅広い倍率と比較的広い測定面積に対応しており、腐食形態の大きく異なる素材に対してもこの1台で測定が可能です。

## 樹脂の3次元解析事例

### ● 樹脂(ポリカーボネート)表面の劣化解析

材料全面に、網目状の亀裂(溝状)が生じ、外観が劣化。

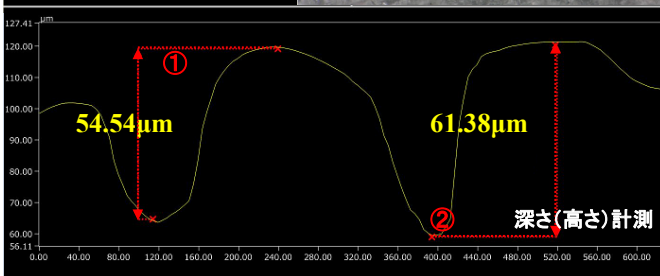
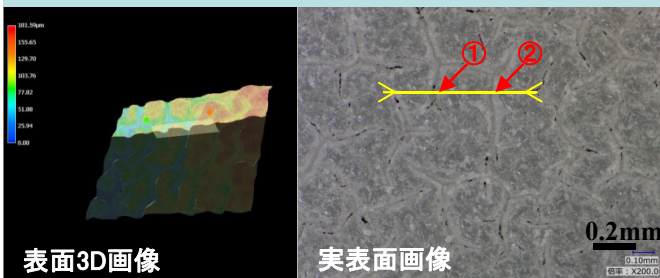


図1 沖縄大気曝露3年(樹脂:ポリカーボネート)

## ステンレス鋼の3次元解析事例

### ● ステンレス鋼(SUS430)孔食部の形状解析

円形状の腐食部の中心に数ミクロンのピットが発生。

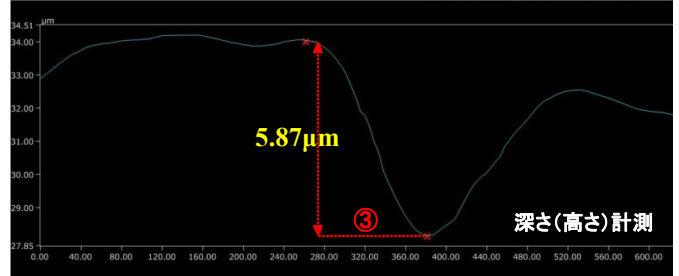
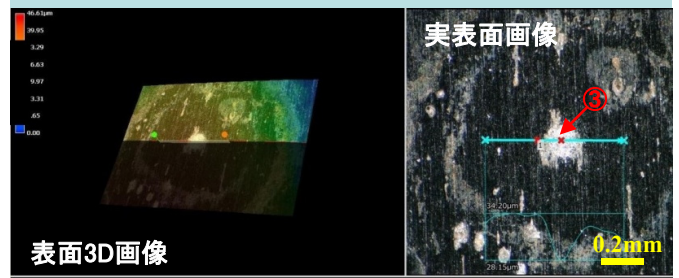


図2 沖縄大気曝露1年(ステンレス鋼:SUS430)

## その他、3次元形状解析への展開

腐食解析のみならず、グラベロ試験などの耐衝撃試験や磨耗試験後の形状解析にも有用な測定です。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2017 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。