

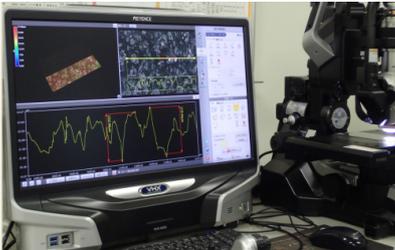


自動車用腐食試験(評価・解析編)

腐食形態の観察・解析、腐食環境測定、電気化学測定による腐食特性評価、気密試験など種々の腐食評価・解析をご提案します。

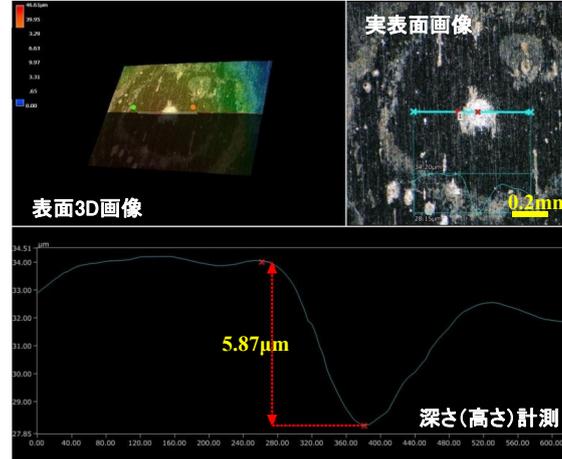
腐食形態の3次元解析

- 様々な素材の腐食の3次元解析が可能です



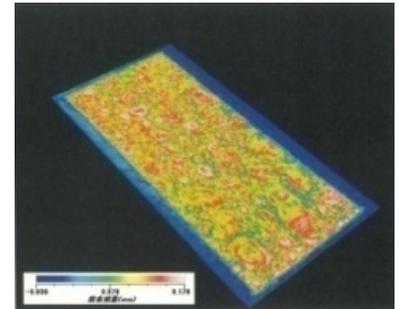
デジタルマイクロスコープ

- 倍率 : X20~X2000
- 測定面積 : ~100×100mm
- 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



沖縄大気曝露1年(SUS430)孔食部形状解析

- 広面積の腐食部の形状解析を迅速に行うことが可能です



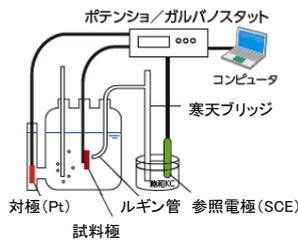
全面腐食した普通鋼の腐食深さプロファイル(70×150mm) 測定時間:約5分

電気化学試験

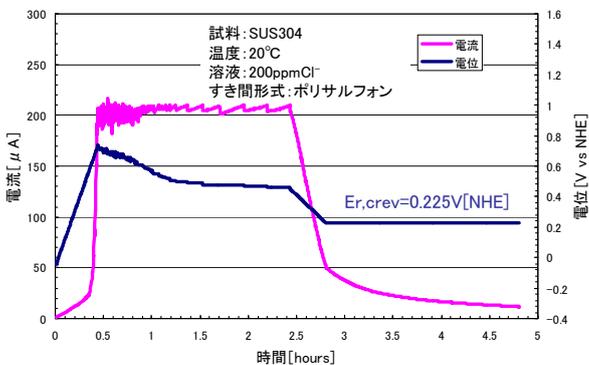
- 腐食特性や挙動を電気化学的に解析可能
- 直流分極測定や交流インピーダンス測定
- すきま腐食電位測定、孔食電位測定
- 再活性化率(EPR)測定、水素拡散定数測定
- その他、現場の実環境を模擬した条件で実施可能



電気化学測定装置



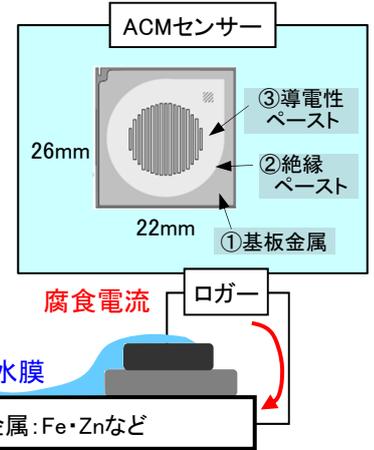
対極(Pt) 試料極 ルギン管 参照電極(SCE)



腐食すきま再不動態化電位の測定例(SUS304)

腐食環境測定

- Atmospheric Corrosion Monitor型腐食センサー(以下ACMセンサー)により腐食環境を評価することが可能です
- 環境因子により電気化学的に発生する金属の腐食電流を計測します
- 温度、湿度、降雨記録などを参照します



ACMセンサーの構成

気密試験

- 腐食による穴あきを検出(腐食促進試験⇔気密試験)
- 精密レギュレーターにより、5kPaから最大1MPaまで可能
- 空气中: 圧の低下によりリークを判断(-40°C~80°C)
- 水中: エアーの漏れ箇所を特定可能



水中におけるリーク試験



気送部の外観



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2018 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。