

新商品紹介-1

New Products

塗膜診断・塗り替え仕様選定システム
「DNT塗膜診断システム」Coating Film Examination 「DNT Original Method
for Selection of Coating Maintenance System」塗料事業部門
建築・構造物塗料事業部

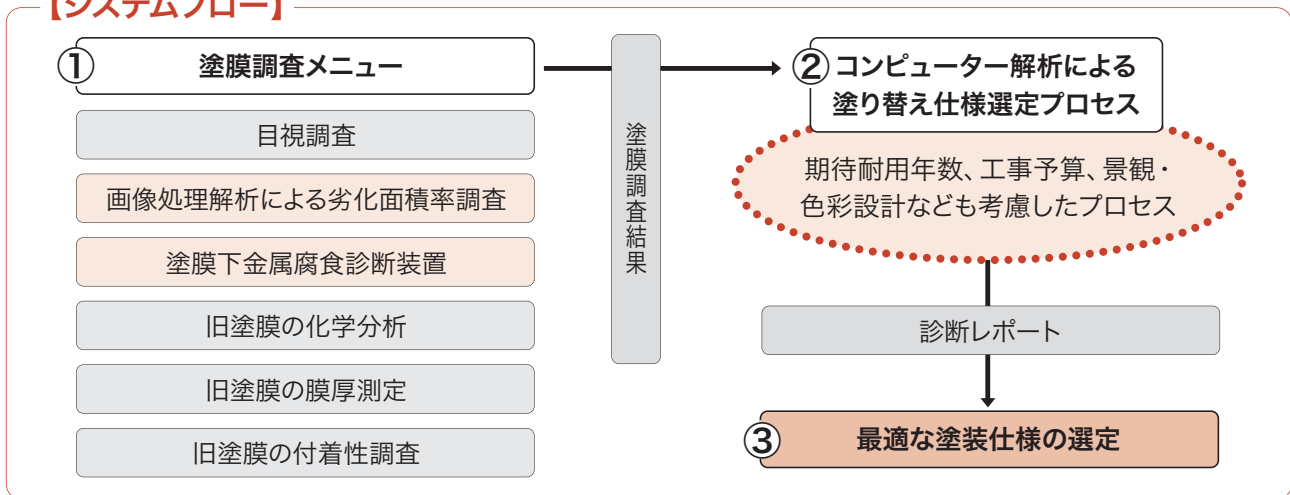
独創的な総合塗膜診断システムが、最適な塗り替え仕様を選定

塗膜下金属腐食診断装置：特許3651601

塗膜診断システム：特許5077960

国内では社会資本の劣化が深刻化し、補修や塗り替えの需要が高まってきており、構造物塗料の市場も「新設」から「維持管理」の時代へと移行している。そこで鋼構造物を所有または管理する関係者に対し、LCC(ライフサイクルコスト)を如何に低減できるかを提示すべく、塗膜の劣化を正確に把握でき、残りの寿命も的確に判断できる当社独自の塗膜診断システム『DNT塗膜診断システム』を確立し、事業展開を開始した。

【システムフロー】



システムの特長

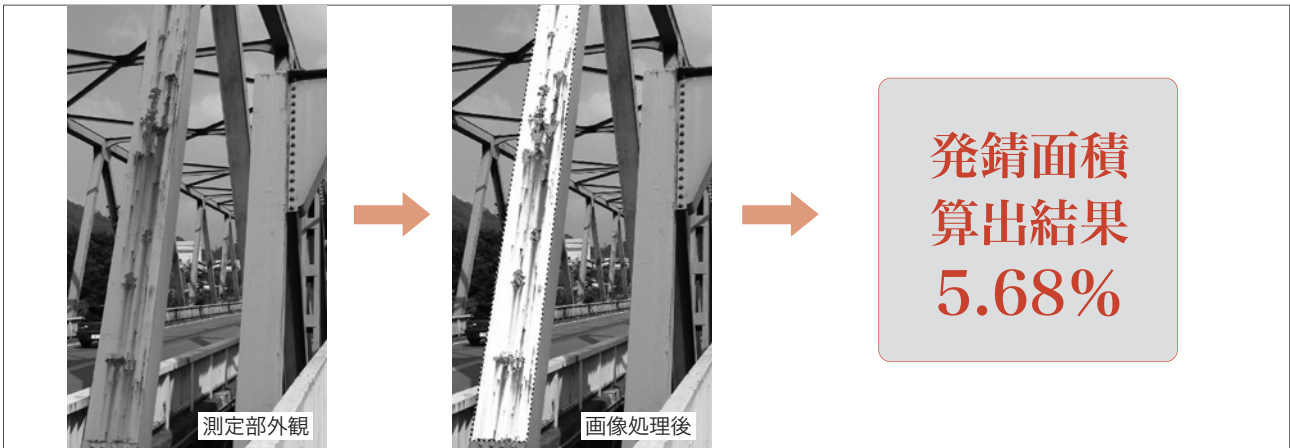
- 塗膜下金属腐食診断装置は、ISO 13129で認定されたカレントインタラプタ(CI)法を採用し、測定精度の信頼性が確認されている。
- 塗膜劣化の範囲および劣化度を高精度で診断できるため、塗り替え範囲と時期が判定できる。
- 旧塗膜の種類や膜厚に応じた、適切で経済的な塗り替え仕様を選定できる。

適用範囲

- 橋梁
- プラント設備
(電力、ガス、石油等)

画像処理解析による劣化面積率調査

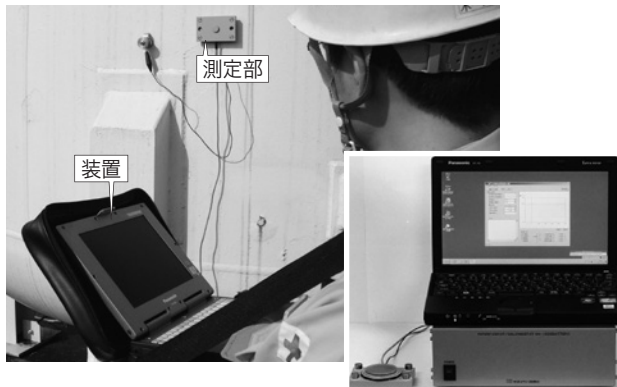
発錆面積を定量化することにより、目視観察結果の精度を向上させる。



塗膜下金属腐食診断装置

(ISO 13129認定のCI法を採用、特許3651601を取得)

目視および画像処理調査の結果で“健全”と判断された塗膜下鋼材の腐食状況を診断し、塗り替え範囲を特定する。



○ 調査の流れ

- 1) 専用パッドを使って測定部を電解液で浸漬
- 2) 測定の実施(5~15分/点)
- 3) 自然電位、塗膜抵抗・塗膜容量、分極抵抗・分極容量のデータの取得
- 4) データより塗膜下の腐食状況を把握

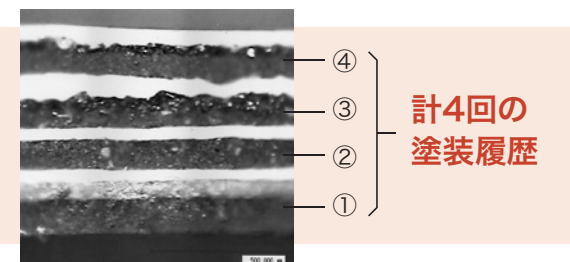
塗膜下金属腐食診断装置

旧塗膜の化学分析

旧塗膜の履歴(種類、回数など)を特定することで、以下の判断材料に反映させる。

- ①適切な素地調整種別の選定 ②適切な塗り替え仕様の選定

1) 旧塗膜断面の観察により、塗装履歴を確認



2) FT-IR(赤外線吸収スペクトル法)などにより、塗膜の樹脂系を特定

