



インフラ現地調査 - 塗装により防食された鋼構造物 -

塗装された鋼構造物を調査し、その健全性判断のお役に立ちます。

塗装により防食された鋼構造物の調査

- 長年月を経過した塗装により防食された鋼構造物の現地調査を実施いたします

橋梁や建築物など鋼構造物は、塗装により防食され長年月使用されます。塗装は外観保持・防食という役割を持ちますが、中には長年月を経過したものもあり、今後の維持管理や更新などを考える上で調査が必要な場合があります。JFEテクノリサーチではこれら現地鋼構造物などの調査を受諾しております。

塗装・鋼構造物の調査

- 鋼構造物・塗装調査（調査項目例は表1、表2参照）

塗装外観(色差、光沢度)、塗装耐久性(膜厚、付着性)を中心に現地実構造物の特性を調査いたします。膜厚・色差・光沢度などを非破壊で調査できます。その他、錆採取、基盤目クロスカットによる評価や付着強度(治具接着+破壊強度計測)計測が可能です。

調査項目、調査部位などは構造物により異なりますので、事前にご相談ください。

- 環境調査・腐食モニタリング（調査項目例は表1、表2を参照）

鋼構造物が置かれた環境についての基本事項を調査いたします。また代表的な腐食センサを用い、腐食環境の連続的なモニタリングも実施できます。



調査状況

表1 塗装系鋼構造物の調査内容例

調査項目	調査細目
① 塗装調査	外観目視・膜厚計測(電磁膜厚計)、色差(色差計)、光沢度(光沢度計)、塗膜付着調査(接着プルオフor基盤目+セロテープ剥離)、錆採取
② 板厚計測	板厚計測(超音波板厚計(塗膜剥離後))
③ 環境計測・腐食モニタリング	温湿度、飛来塩分量、付着塩分量、ACMセンサ、電気抵抗式腐食センサ

表2 各種調査詳細(抜粋)

膜厚計	色差・光沢計	プルオフ(付着性)	塗膜抵抗測定	付着塩分量測定
電磁式/過電流式膜厚計により、磁性・非磁性製品の塗膜厚さを測定します。	塗膜の色(Lab色系など)と光沢度(60度)を同時に測定します。 ※別装置にて、20度、60度、85度での光沢度、曇り度測定等も可能	接着剤で治具を固定し、塗膜を垂直に引っ張り、剥離強度を評価します。	塗膜の健全性を調査するため、膜厚に応じた電圧を付与し、塗膜抵抗を測定します。	構造物の最表面に付着した塩分量をその場で測定できます。