

耐候性鋼橋梁の診断技術

耐候性鋼橋梁の

保護性
さび診断

異常さびの
診 断

さび状態の
モニタリング

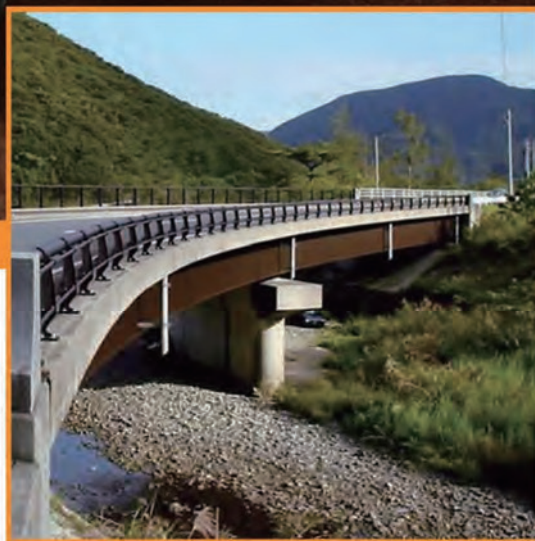
ができる定量的な診断技術

RST法 (イオン透過抵抗測定法)



特 長

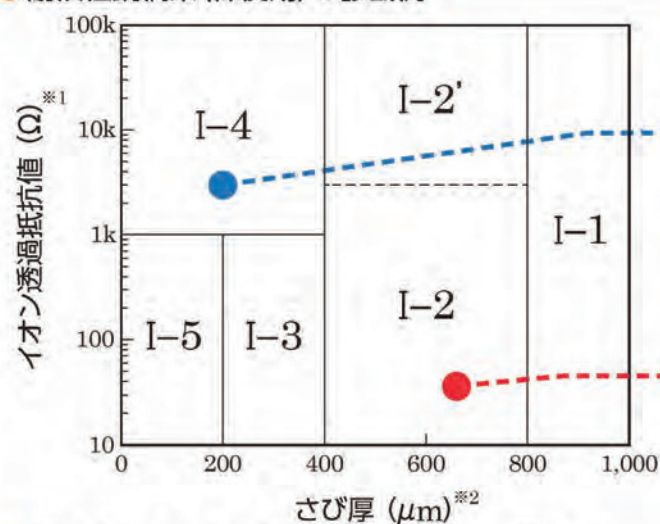
- ① さびの状態（正常、異常）の定量的な診断が可能
- ② 測定時間が短く、1 日で多くの測定が可能
- ③ 非破壊で測定が可能



日鉄防食の信頼性に優れた定量的な診断技術

イオン透過抵抗とさび・被膜厚の関係から、さび・被膜状態を定量的に診断

● 耐候性鋼橋梁(裸使用)の診断例



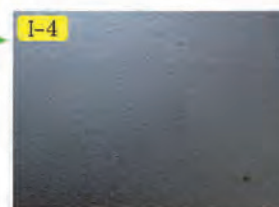
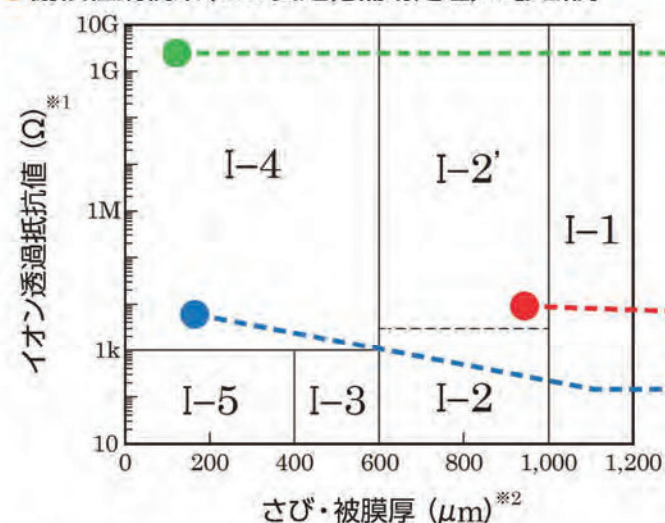
保護性さび

要観察状態を示すさび(A)
【うろこ状さび】

● I 評点

- I-5: 初期さび・未成長さび(A)
- I-4: 保護性さび
- I-3: 未成長さび(B)
- I-2: 要観察状態を示すさび(A)
- I-2': 要観察状態を示すさび(B)
- I-1: 異常を示すさび

● 耐候性鋼橋梁(さび安定化補助処理)の診断例

保護性さび・被膜
【被膜劣化なし】保護性さび・被膜
【さびに置換】

● I 評点

- I-5: 未成長さび・被膜(A)
- I-4: 保護性さび・被膜
- I-3: 未成長さび・被膜(B)
- I-2: 要観察状態を示すさび・被膜(A)
- I-2': 要観察状態を示すさび・被膜(B)
- I-1: 異常を示すさび・被膜

要観察状態を示すさび・被膜(B)
【被膜劣化・こぶ状さび】

※1 イオン透過抵抗値は、イオン透過抵抗測定装置を用いて計測します。

※2 さび厚は、電磁膜厚計を用いて計測します。

耐候性鋼橋梁の腐食診断

工事名	施主	契約時期	備考
耐候性鋼橋梁美浜大橋調査	千葉市	H15.3	耐候性鋼橋梁調査
室蘭新道調査	寒地土木研究所	H15.3	構造物調査管理等検討業務
美浜大橋補修部調査業務	(一社)日本橋梁建設協会	H17.7	耐候性鋼橋梁の補修塗装に関する劣化度調査
長崎地区耐候性鋼橋梁調査業務	(一財)土木研究センター	H18.1	耐候性鋼橋梁調査
国道181号外橋ヶ谷橋橋梁修繕調査設計委託(耐候性鋼材)	鳥取県日野総合事務所	H21.6	漏水+凍結防止剤による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
室蘭新道耐候性鋼橋梁調査業務	室蘭開発建設部室蘭道路事務所	H22.2	耐候性鋼橋梁(さび安定化補助処理)の補修範囲選定・補修仕様提案
耐候性鋼材橋梁調査	岡山県備中県民局 建設部	H23.2	漏水+凍結防止剤による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
橋梁補修(阿多野橋3橋)設計業務委託	岐阜県下呂市	H24.7	漏水+凍結防止剤による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
西堀川橋梁塩分量等調査業務(25・調査)	阪神高速道路(株)	H26.3	漏水+凍結防止剤による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
益田市大畑橋補修設計調査業務	益田市建設部	H26.3	塩害による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
耐候性鋼橋の維持管理法に関する橋梁調査および試験施工業務	千葉県道路公社	H27.3	塩害による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
佐久管理事務所管内 鋼橋調査検討業務	東日本高速道路(株)	H27.3	漏水+凍結防止剤による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案
I28倉吉管内橋梁補修	国土交通省 中国地方整備局	H28.12	漏水+凍結防止剤による異常腐食部の選定および補修塗装仕様の提案

＜ご注意とお願い＞ 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。