

—講演—

高速道路における鋼橋の塗替え塗装と塗膜除去工法に関する取組み

中日本高速道路株式会社 名古屋支社

計画設計チーム兼保全チーム サブリーダー 酒井 修平

〔要旨〕

NEXCO ではこれまで建設された 5 千橋以上の鋼橋において、道路構造物の老朽化に伴う維持更新費の増大を抑制するため、効率的な維持管理が求められている。鋼道路橋の典型的な劣化損傷に鋼部材の腐食、疲労き裂、コンクリート床版の劣化損傷があげられる。NEXCO の高速道路では、鋼部材の腐食対策はこれまでの管理実績や部材の大型化などから塗装が中心であった。そのため、塗装の維持管理費は膨大な量になっており、それらの耐久性向上は必須課題となっている。

そこで、本講演では下記のコンテンツで、NEXCO が管理する鋼橋の既存塗膜の劣化の現況から、高耐久な塗替え塗装に関する調査研究報告とあわせ、高耐久な塗装仕様を採用するための適切な既存塗膜の除去工法に関する実橋での施工試験などの調査結果を踏まえ、今後の鋼橋の塗替え塗装の検討すべき課題について提案する。

1. 高速道路における鋼橋の塗替え塗装
 - 1-1 鋼橋の既存塗膜劣化の実態
 - (1)NEXCO における鋼橋の維持管理と防食に関する技術基準の変遷
 - (2)鋼橋の既存塗膜の劣化
 - 1-2 塗膜の耐久性に関する調査試験
 - (1)長期の屋外暴露試験の調査
 - (2)促進試験による耐久性評価
2. 塗膜除去工法に関する調査
 - 2-1 目的と調査内容
 - (1)調査した塗膜除去工法の種類
 - (2)調査項目と内容
 - 2-2 調査結果
 - (1)ワーカビリティ 施工能力、研削材吐出量、作業の特徴
 - (2)塗膜除去性能 既存塗膜の調査、塗膜の除去程度、表面粗度
 - (3)環境適合性能 粉塵、騒音、廃棄物
3. 高速道路における鋼橋塗装の維持管理の今後の展望

以上