



鋼橋技術研究会

施工部会

報告書Ⅳ

鋼橋防錆方法の課題に関する検討

第1章 はじめに

近年、建設事業を取り巻く環境が大きく変わってきていることは言うまでもない。社会資本整備の一環である、鋼橋建設においても様々な局面で発注者、研究者、請負者等がそれぞれの立場でコスト縮減策を研究している。

大気中において安定的な物質でないFe(鉄)を主成分にする鋼材は構造として何らかの防食技術を付与する宿命にあり、塗装技術等に負うところが少なくない。平成2年6月に改訂された『鋼道路橋塗装便覧』でも塗装技術の進歩により、高性能塗装系採用を軸に、塗装塗り替え間隔の長期化、塗り回数等の低減等が可能になり、塗装の省力化、景観への配慮等が謳われるようになった。

一方、日本道路公団(以下JH)では第2東名・名神高速道路建設を契機に、従来のA仕様(鉛系+油性系)に代わるI仕様(厚膜型有機ジンクリッチペイント+ウレタン系)が制定され、多くの実績を残しつつある。

本WGは平成11年1月より、塗装工程の更なる省力化を目指し、急速に普及しつつあるI仕様に使用されている『厚膜型有機ジンクリッチペイント』の高摩擦タイプの摩擦接合面への適用可能性を検討する目的でスタートした。

しかしすでにそのころJHと橋建協で同様の研究が進められており、諸データも揃いつつあったことから、鋼技研施工部会における研究テーマとしてはもう少し範囲を広げ、I仕様に代表される全工場塗装を始め鋼橋防錆方法の課題を検討することとした。この間、塗装新技術はもとより、塗料に依らない防錆技術研究も適宜行い、実用段階にある新技術のヒアリングや施工部会員各社に対する鋼橋防錆方法に関する課題抽出のためのアンケート調査を実施し、問題点等の整理を行った。

本報告書は以上のような経緯から①全工場塗装に関すること、②耐候性橋梁と表面処理に関すること、③溶射技術に関すること、④ステンレスの錆と異種金属間接触に関することをサブテーマとして検討し、整理してまとめたものを報告するものである。