

鋼橋技術研究会
維持管理部会報告書
事例研究報告書

平成5年2月

まえがき

社会資本の増大と共にその維持管理の重要性が叫ばれ、特に道路の要となる橋梁の保全・補修について、各所で多くの研究がなされている。

しかし、橋梁の管理システム・管理レベルは、各機関（建設省・地方自治体・各公団・鉄道関係など）あるいは担当者により異なり、橋梁の点検・診断・補修設計・補修工事等を行う実務者は非常に煩わしい思いをしている。

鋼橋補修工事の内容は、床版をはじめコンクリート部分に起因する伸縮装置や支承の損傷が多かったが、最近に至り、設計時疲労が余り考慮されなかった鋼道路橋の部位に疲労亀裂が発見されている。その原因究明と並行して、それぞれの損傷部位・損傷度合いに応じた補修方法が確立されつつある。

一方、鋼橋の宿命とも考えられている錆による腐食に対しては、錆の発生そのものを抑える防食技術により、建設時はもちろん鋼構造物の保全時にも、対策を考えるのが本筋である。しかし、鋼橋維持修繕費に占める塗り替え塗装費が莫大なものになっているため、現実には錆でボロボロになった橋が存在している。

そこで本研究会・維持管理部会では、次の事例を取り上げ研究を進めることにした。

I 疲労亀裂の発生した都市内高速道路高架橋

II 各所が腐食した単純トラス橋

橋梁の補修業務、即ち調査・点検・検査・計測・診断・評価・補修設計・施工計画・施工の一連の流れを下記の3分野に分け、それぞれの作業について解説を加えながら、具体的に計画書あるいは報告書作成の手引きとなるような分かり易い実用書を作成した。

① 検査：詳細点検・検査・計測について、検査作業計画・検査作業報告書の作成要領

② 設計：①の結果を受け、一件毎に診断・評価・補修設計を1ページに対策としてのまとめ

③ 施工：②の対策を受け、補修施工計画書の作成

また、補修に関する積算も橋梁保全業務に欠かせない仕事であるため、上記各分野の計画書等による作業・工事に要する費用を別にまとめた。

以上の研究会活動は、30名におよぶ学者や実務経験者による2年間の共同作業の成果であり、この間に得た補修に必要な基礎的知見は別資料としてまとめ、また橋梁補修に関する文献約1000件は、抄録にしフロッピーディスクに納めデータベースとした。

鋼橋補修の実務を担当される方々に本報告書が広く利用される事を期待します。