

維持管理部会 報告書

Japan Steel Bridge Engineering Association

TECHNICAL REPORT /No.062

平成18年1月



鋼橋技術研究会



はじめに

維持管理部会は鋼橋技術研究会の常設部会としてこれまで活動を続け、数々の成果を報告してきた。たとえば、前回のテーマには、腐食に対する延命化を取り上げ、阿部部会長の下で3年間にわたって調査研究してきた成果、すなわち、延命化を阻害する劣化の検査と評価・診断、および、できるだけ身近な工夫を中心とした延命化対策とその効果に関する成果を平成13年5月に報告した。この報告書は、痒いところに手が届くといった表現がぴったりの、きわめて実用的なものとなっており、鋼橋技術研究会会員の役に立っているものと思われる。

上記報告書の刊行後、次期テーマを選定すべく、維持管理部会幹事会を数回にわたって開催し、議論を重ね、平成14年4月に「既設橋の実態把握評価（性能評価）手法の確立」をテーマに取り上げることとし、部会員も新たに公募し、新体制で活動をスタートさせた。

具体的には、幹事会で検討した、上記のテーマに関連する下記の4つのワーキンググループを興し、部会員をそれぞれの希望に沿って各WGに配属し、調査・研究することとした。

- ① 点検・調査WG：モニタリング手法の現状と将来の新技術に関する調査
- ② 耐久性評価WG：次期道路橋示方書改定を視野に入れた耐久性評価手法について
- ③ 対策工法WG：新技術、新材料、費用対効果、失敗事例等に関する調査
- ④ ディテールWG：新道路橋示方書から見た既設橋の不具合、ディテールの調査

これら4つのWGには活発な活動をしていただき、さまざまな成果が得られたが、技術の進歩もまた早く、調査研究する一方から、日々、新技術が開発され、際限のない活動となってしまいうことも懸念されたので、平成14年4月からの3カ年の区切りとしてここに報告書を纏めることとした。

また、4つのWGの調査研究活動ばかりでなく、3カ年の活動期間中に数回の講演会を開催した。平成15年1月には、鋼橋技術研究会の顧問である阿部英彦先生に「橋梁の維持管理について－主として鋼鉄道橋－」と題して講演していただいた。平成16年5月には、京橋メンテック(株)代表取締役の並木宏徳氏に「関西における鉄道橋の維持管理」、「鋼桁当て板補強コストを半減するテンプレート工法」などについてご講演いただき、活発な質疑応答が行われた。平成16年6月～11月には、鋼橋技術研究会副会長である西野文雄先生に下記の4回の講演会

第1回 高力ボルトF11T/F13Tの不採用に至る経緯、シアラグの物理的意味と固体力学での梁理論の位置づけ、門型ラーメン橋脚隅各部設計について

第2回 限界状態設計法・許容応力度設計法について

第3回 阪神大震災の経験に基づく私的提言

第4回 海外プロジェクト・事故事例・安全率とその変遷

をしていただき、多くの貴重な資料も頂戴した。これら講演会の資料については別冊として纏める予定である。

平成 14 年 4 月からの活動成果が鋼橋技術研究会会員の皆様のお役に立てば幸いです。
ある。

平成 17 年 12 月

維持管理部会 部会長 鈴木博之