

本報告書の構成

本報告書は、【本編】と【付録】の2部構成となっている。【本編】は3章で構成され、第1章は長寿命化に関する現状把握と本研究部会の活動目標、第2章と第3章が2つのワーキングによる研究成果のまとめとなっている。一方、【付録】はA～Fまでの6つであり、付録A（A1とA2）は本研究部会の研究成果の要約、付録B（B1とB2）は各ワーキングにおいて調査された文献及び技術情報のまとめ、付録Cと付録Dは「防錆・防食手法による長寿命化検討ワーキング（以下WG1）」、付録Eは「水じまい対策による長寿命化検討ワーキング（以下WG2）」において検討された研究の詳細データを整理した。そして、付録Fには全17回の部会議事の一覧を添付した。

以下に本報告書の構成と概要を示す。

【本編】

第1章 長寿命化に関する取り組み事例と橋梁長寿命化の考え方

長寿命化の役割と必要性について述べると共に、国の老朽化対策、地方自治体の長寿命化修繕計画、高速道路会社や学協会などの取り組み事例を整理した。その上で、本研究部会における橋梁長寿命化の考え方と研究の対象範囲、防錆・防食手法による長寿命化検討ワーキングと水じまい対策による長寿命化検討ワーキングのそれぞれのテーマ設定の背景と達成目標について述べている。

第2章 防錆・防食手法による長寿命化手法の提案

長寿命化を図るための橋梁全体の有効な塗装塗替え手法を提案すると共に、ライフサイクルコスト評価による有用性の評価結果について述べている。また、提案した塗装塗替えに対して、複合サイクル促進試験による適用性の検討、実橋による点検時塗装の施工性確認についても検討し、まとめと今後の課題を述べている。

第3章 水じまい対策による長寿命化手法の提案

これまでに提案・実用化されているいくつかの水じまい対策について、地方自治体が管理する比較的中小の既設橋梁に適用可能かを検討した結果を述べている。水じまい対策を橋面排水構造の提案と桁端部水じまい対策の提案に絞り、ライフサイクルコスト評価を導入した構造選定フローの提案について述べ、まとめと今後の課題を述べている。

【付録】

A.本研究部会の研究成果の要約

(A1).第29回研究成果報告会発表スライド

平成28年4月26日に東京大学山上会館で行われた「鋼橋技術研究会 平成27年度 研究成果発表会」の発表スライドを掲載した。本研究部会の成果報告のダイジェスト版である。

(A2).土木学会第71回年次学術講演会投稿論文

平成28年9月に東北大学で開催された「平成28年度土木学会全国大会」の口頭発表論文である。本研究部会の成果の一部であり、成果報告のダイジェスト版として掲載した。

B.文献及び技術情報調査結果

(B1).防錆・防食手法に関する文献及び技術情報調査結果

防錆・防食手法による長寿命化検討ワーキング（WG1）による文献及び技術情報の調査結果をまとめたものである。

(B2).水じまい対策に関する文献及び技術情報調査結果

水じまい対策による長寿命化検討ワーキング（WG1）による文献及び技術情報の調査結果をまとめたものである。

C.塗替え塗装簡易 LCC 計算ツール

防錆・防食手法による長寿命化検討ワーキング（WG1）によって提案した「点検時塗装」を含めた塗替え塗装のライフサイクルコスト（LCC）を簡易に検討するための計算ツールである。橋長や幅員等の少ない橋梁諸元を入力項目とし、「全面塗替え塗装」「部分塗替え塗装」「点検時塗装」の塗替え方法を自由に組合せることで、ライフサイクルコストを算出することが出来る。エクセルシートで作成されている。

D.点検時塗装の性能評価のための促進試験結果

防錆・防食手法による長寿命化検討ワーキング（WG1）によって提案された点検時塗装の複合サイクル促進試験での結果データである。本編に掲載出来なかったものを整理した。

E.水じまい対策に関するライフサイクルコスト検討資料及び比較結果

水じまい対策による長寿命化検討ワーキング（WG2）による橋面排水構造及び桁端部水じまい対策のライフサイクルコストの算出資料である。本編に掲載出来なかったものを整理した。

F.部会議事録

平成 25 年 4 月の第 1 回から平成 28 年 6 月の最終回（第 17 回）までの本研究部会の議事録である。