第1章 本研究の目的と概要

1.1 本研究の目的

本研究は、第3回塩害調査として、2004年(平成16年)3月に改訂された「橋梁定期点検要領(案)」に基づき、新たに近接目視を主とする点検方法により行われたコンクリート道路橋(直轄国道)の定期点検結果(以下、「橋梁定期点検(近接目視)結果」という。)を用いて、上部構造及び下部構造の塩害対策についての検討を行い、新たな塩害実態データに即した塩害対策や既存対策の見直しの必要性に関する基礎資料を得ることを目的としたものである。

1.2 本研究の概要

本研究の概要を以下に示す。

なお、塩害には海からの飛来塩分に起因するもの以外にも、寒冷地における路面凍結防止剤の散布に起 因するもの等が考えられるが、凍結防止剤による影響については環境中の塩分による影響と同じに扱えな いこともあり、本報告書の検討においては対象としていない。

〈第2章〉塩害実態データ(橋梁定期点検(近接目視)結果)の整理

・第2章では、今回(第3回塩害調査)の検討に用いる塩害実態データとして、橋梁定期点検(近接目視)結果の中から、「コンクリート橋の塩害対策資料集ー実態調査に基づくコンクリート橋の塩害対策の検討ー」(2002年(平成14年)11月 国総研資料第55号)(以下、「国総研資料No.55」という。)と同様に、対象橋梁を選定し、各橋梁の損傷発生状況(損傷の種類および程度、部材種別、代表的な損傷写真等)を整理した上で、その損傷が塩害によるものであるか否かの判定を行った。

〈第3章〉上部構造における塩害対策の検討

・第3章では、第2章で整理した今回(第3回塩害調査)の塩害実態データ(橋梁定期点検(近接目視) 結果)を用いて、国総研資料No.55と同様の方法により、塩害の影響地域区分(以下、「地域区分」という。)別に、上部構造の塩害対策について検討を行った。

〈第4章〉下部構造における塩害対策の検討

・第4章では、第2章で整理した今回(第3回塩害調査)の塩害実態データ(橋梁定期点検(近接目視) 結果)を用いて、国総研資料No.55と同様の方法により、地域区分別に、下部構造の塩害対策について検討を行った。

〈第5章〉今後の課題

第5章では、本研究をふまえた今後の課題についてとりまとめた。

図-1.1 に、本研究のフローを示す。

第2章 塩害実態データ(橋梁定期点検(近接目視)結果)の整理

- 2.2 対象橋梁の選定
- 2.3 損傷発生状況の整理と損傷の塩害判定
- 2.4 今回 (第3回塩害調査) と第1回および第2回塩害調査との比較



第3章 上部構造における塩害対策の検討

- 3.1 今回 (第3回塩害調査) の塩害実態データを用いた塩害対策の検討
- 3.2 上部構造における塩害対策見直しの必要性



第4章 下部構造における塩害対策の検討

- 4.1 今回 (第3回塩害調査) の塩害実態データを用いた塩害対策の検討
- 4.2 下部構造における塩害対策見直しの必要性



第5章 今後の課題

- 5.1 塩害実態データ (橋梁定期点検 (近接目視) 結果) の充実
- 5.2 凍結防止剤に起因する塩害への対応
- 5.3 閾 値の評価法の開発

図-1.1 研究のフロー