

はじめに

近年、道路橋の鋼製橋脚隅角部において、溶接継手部に亀裂損傷の生じている事例があることが明らかになってきた。国土交通省では、平成 14 年に直轄国道の隅角部を有する鋼製橋脚 334 基に対して点検調査を行った結果、125 基に亀裂損傷が検出された^{*}。隅角部の損傷の原因としては、供用年数の長期化や大型車交通量の急増、疲労耐久性の面で不適切な構造詳細の採用などがあげられる。

これらを背景に、橋梁研究室では耐久性に優れた鋼製橋脚隅角部の設計、製作手法の確立と既設の鋼製橋脚隅角部に対する合理的な維持管理のあり方の提案を目的として研究を行っている。

本資料は、上記提案のための基礎資料として直轄国道の点検対象橋脚 334 基のうち、主桁と橋脚横梁の剛結部を除いた隅角部を有する鋼製橋脚 319 基について、一次調査の結果を基にして橋脚の構造形式、板組構造や溶接方法などの条件と損傷との因果関係についての分析結果をとりまとめたものである。

※ 9.1 隅角部を有する鋼製橋脚の点検結果及び対応方針