

道路附属物支柱等の劣化・損傷に関する調査

— 附属物（標識，照明施設等）の点検要領（案） —

玉越 隆史 *
星野 誠 **
市川 明広 ***

概要

全国の道路に設置されている膨大な数のこれら支柱構造物は，近年になって支柱の腐食による断面欠損や溶接継手部からの疲労亀裂の発生，灯具等の接合ボルトの緩みや脱落などの不具合事例が報告されてきている。支柱構造物におけるこれらの不具合は，条件によっては道路利用者などの第三者への被害に繋がる危険性もあることから，国土交通省道路局では，平成 14 年頃から支柱を有する構造の道路附属物の点検管理の方法について，検討を進めてきた。国土技術政策総合研究所では，これらの検討において，全国の地方整備局の管理実態の調査計画を立案すると共に結果の分析を行い，支柱を有する道路附属物による重大事故のリスクを低減できる合理的な点検手法について検討を行ってきた。

本資料は，これらの調査・分析の結果とそれらを踏まえてとりまとめた支柱を有する道路附属物（標識・照明施設等）の点検方法を示すものである。

キーワード：点検，道路標識，道路照明施設，腐食，き裂

-
- * 道路構造物管理研究室長
** 元道路構造物管理研究室主任研究官
現在：国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所
*** 元道路構造物管理研究室主任研究官
現在：国土交通省 関東地方整備局 道路部

Survey on Deterioration and Damage of Road Attachment Facilities

— Inspection Manual of Road Attachment Facilities (draft) —

Takashi TAMAKOSHI *

Makoto HOSHINO **

Akihiro ICHIKAWA ***

Synopsis

As for road attachment facilities with support pillars such as road signs and streetlights, fall of the pillars due to corrosions and cracks occurs, which is at a risk for damage to third person. Moreover, damage which is difficult to detect such as corrosion of members of the pillars embedded in pavement which is impossible to see occurs. Thus, a study on rational inspection methods for the pillar structures of the road attachment facilities such as the road signs and the streetlights, making use of inspection results conducted by each regional development bureau, is indicated.

Key Words: Inspection, Road Sign, Streetlight, Corrosion, Crack

* Head, Bridge and Structures Division, Road Department, NILIM

** Hitachi River and National Highway Office, Kanto Regional Development Bureau, MLIT

*** Kanto Regional Development Bureau, MLIT

まえがき

道路には、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 2 条第 2 項に規定されるものを含む様々な道路附属物が設置される。このうち、道路標識、道路照明施設、道路情報提供装置及び道路情報収集装置の多くは、道路上または路側に基部を埋め込まれた支柱、またはベースプレートなどで固定された支柱を有する構造となっている。

全国の道路に設置されている膨大な数のこれら支柱構造物は、近年になって支柱の腐食による断面欠損や溶接継手部からの疲労き裂の発生、灯具等の接合ボルトの緩みや脱落などの不具合事例が報告されてきている。支柱構造物におけるこれらの不具合は、条件によっては道路利用者などの第三者への被害に繋がる危険性もあることから、国土交通省道路局では、平成 14 年頃から支柱を有する構造の道路附属物の点検管理の方法について、検討を進めてきた。国土技術政策総合研究所では、これらの検討において、全国の地方整備局の管理実態の調査計画を立案すると共に結果の分析を行い、支柱を有する道路附属物による重大事故のリスクを低減できる合理的な点検手法について検討を行ってきた。

本資料は、これらの調査・分析の結果とそれらを踏まえてとりまとめた支柱を有する道路附属物（標識・照明施設等）の点検方法を示すものである。

なお、本資料のとりまとめにあたっては、全国の地方整備局等の道路管理者に点検要領案による試行点検の実施、点検結果をはじめ道路附属物の実態に関する情報の提供など、御協力をいただいた。更に、中国地方整備局道路部道路管理課には、調査結果のとりまとめに多大なる御協力をいただいた。ここに謝意を表する。