

国土技術政策総合研究所資料
第 910 号
土木研究所共同研究報告書
第 468 号

2016 年 3 月

プレストレストコンクリート橋における 初期変状の影響評価と対策に関する 共同研究報告書（その 1）

国土交通省 国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人 土木研究所
(一社) プレストレスト・コンクリート建設業協会

概要

本研究は、PC 橋の耐久性、品質向上を目指し、初期変状防止に向けた設計・施工法を提案することを目的としている。

平成 25～26 年度は、定期点検結果など初期変状事例の収集整理と原因分析、建設中の PC 橋における施工時のひずみ等計測や解析、初期変状防止に資する技術基準や材料・施工等基準や規格の実態や変遷調査を行った。その結果を基に、初期変状防止対策基準の提案に向けた基本的な考え方を整理した。

キーワード：PC 橋、初期変状、ひび割れ、防止対策

Research on Early-year Distress in Prestressed Concrete Bridges and
its Countermeasures (Part 1)

National Institute for Land and Infrastructure Management
Public Works Research Institute
Japan Prestressed Concrete Contractors Association

Synopsis

The goal of this project is to propose a design methodology and construction quality improvements to prevent early-year distress in prestressed concrete bridges. The avoidance of early-year distress such as crack is supposed to improve the reliability of structural durability.

In the years of 2013 to 2014, the present study first analyses initial inspection results for bridges under the jurisdiction of Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, where initial inspections shall be conducted within two years after being put in service using a closed-view observation, so that the present situations of early-year distress in new structures are revealed. In addition, on-site real-time measurements were conducted at two bridges in terms of the development in strain and internal stresses during construction. Based on such results, the present report sorts out the technical issues to improve the identified early-year distress situations.

Key Words : prestressed concrete bridge, initial deformation, crack, prevention countermeasure