

国土技術政策総合研究所資料
第 1046 号
土木研究所共同研究報告書
第 498 号

2018 年 7 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 2）

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 27～28 年度は、代表的な初期変状に対して構造寸法、外気温度等の環境条件、コンクリートの配合、養生方法等の違いが、初期変状の発生に与える影響の大きさについての検討、施工時の挙動と設計での前提条件との乖離を検証するための施工時挙動計測と再現解析を行った。また、その結果を基に、初期変状を抑制するための防止対策についての提案を行った。

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 2)

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.

In the years of 2015 to 2016, for typical early-year distress, analyzed the influence of differences such as structural dimensions, environmental condition, concrete blending and curing condition on occurrence of early-year distress. In addition, on-site real-time measurements during construction and reproduction analysis were conducted to verify the divergence between the behavior during construction and precondition in the design.

Based on such results, the present report proposed countermeasures to prevent early-year distress.

Key Words : prestressed concrete bridge, early-year distress , crack, prevention countermeasures