

まえがき

プレストレストコンクリート（PC）橋は、プレストレスを導入することで有効断面を制御しているため、全断面を有効断面と仮定した設計で、安全率を付与している。設計や使用材料、施工時荷重や温度などの施工条件、施工技量の影響などいくつかの要因が単独もしくは複合的に作用しひび割れが生じることも考えられるが、ひび割れをゼロにすることはできないものの、見込み違いをできるだけなくし、設計の前提条件である有効断面の確保に対する信頼性を明らかにし、これを向上させる必要がある。

このような背景のもと、供用年度が比較的新しい PC 橋の変状を「初期変状」と定義し、発生原因の特定、および変状発生リスクを低減させる方策の確立を目的として、平成 25 年度から平成 28 年度の 4 ヶ年計画で、国立研究開発法人土木研究所、国土交通省国土技術政策総合研究所、一般社団法人プレストレスト・コンクリート建設業協会の 3 者で共同研究を実施している。本報告書は、その年のうち、平成 25 年度～平成 26 年度の 2 年分の成果をとりまとめたものである。