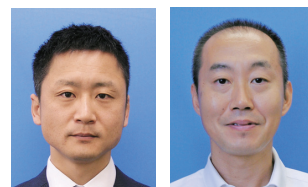


高知自動車道立川橋の被災に関する 現地調査

(研究期間：平成30年度)



道路構造物研究部 構造・基礎研究室 研究官 木村 崇 室長 七澤 利明

(キーワード) 豪雨災害, 道路橋, 上部構造, 流出

1. はじめに

平成30年7月豪雨では西日本を中心に甚大な被害が生じた。高知自動車道(上り)立川橋でも7月3日より降り続いた記録的な大雨により、7月7日未明、橋梁上部斜面からの土砂崩落が発生し、それに伴い橋梁上部構造が流出していることが確認された。国総研では、土木研究所とともに7月20日に被災状況の把握を目的とした現地調査を行った。

2. 調査概要

当該橋梁は高知県大豊町の急峻な谷部に位置する橋長63.5mのPRC3径間連続版桁橋である。下部構造の形式は壁式橋台及び壁式橋脚であり、基礎形式は組杭深礎基礎である。

現地調査の結果、橋脚や橋台では橋座部の一部等にコンクリートの欠損が認められるものの、目視できる範囲では下部構造躯体の傾斜やひびわれ等の重大な損傷は認められなかった。また、上部構造については崩落土砂と共に谷側斜面下へ流出しており損傷状況の確認は出来なかった。

これらの被災状況から、橋梁上部の斜面の大規模な崩落による作用が上部構造に働き、流出したものと考えられる。

現地では斜面に堆積した土砂を撤去し下部構造の健全性を確認する必要があることや、復旧にあたり桁下空間の導流対策を検討するよう助言を行った。

3. 復旧に向けた技術支援

現地調査後も道路管理者による「高知自動車道災害復旧に関する技術検討委員会」に委員として参画し、詳細調査結果を踏まえた構造物の健全性の評価及び復旧方法について助言を行った。

平成31年2月現在、上記委員会での検討結果を踏まえて、道路管理者による法枠工などの土砂崩落箇所の恒久対策や上部構造の復旧工事が行われている。



被災状況 (提供：西日本高速道路株式会社)



上部構造流出状況



現地調査状況

☞ 詳細情報はこちら

1)国土交通省道路局ホームページ『高知自動車道災害復旧に関する技術検討委員会の結果ならびに4車線復旧時期の見通しについて』

http://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001093.html