

研究動向・成果

熊本地震における道路橋被害に関する 米国連邦道路庁調査団との合同調査



道路構造物研究部 橋梁研究室 (室長:博士(工学) 星隈 順一)

主任研究官 白戸 真大 研究官 宮原 史

道路地震防災研究室 (室長:博士(工学) 片岡 正次郎 主任研究官 今長 信浩)

(キーワード) 熊本地震、道路橋、米国連邦道路庁

1. 概要

国総研では、1994年の「日本国建設省とアメリカ合衆国運輸省連邦道路庁との間の道路科学技術協力に関する実施取決め」に基づき、米国連邦道路庁(FHWA)と技術基準改定や施策動向等についての情報交換を行うとともに、災害・事故等に関する情報共有や現地調査における相互協力を行ってきている。

国総研は、4月に発生した熊本地震により橋梁が被災したことを受け、(国研)土木研究所構造物メンテナンス研究センター(CAESAR)と連携してFHWAの調査団と被災橋梁の合同調査を行った。米国側参加者は以下の通りである。

<米国側参加者>

FHWAターナー・フェアバンクス研究所 Sheila Duwadi

カリフォルニア州交通局 Ron Bromenschenkel

ワシントン州交通局 Jim Cuthbertson

Nevada大学Reno校 David Sanders

Nevada大学Reno校 Ian Buckle

Nevada大学Reno校 Denis Istrati

2. 現地調査

7月12日～7月13日の2日間にわたり、主な被災橋梁の現地調査を行った。調査は道路管理者の協力の下、九州自動車道、国道325号、熊本県道、南阿蘇村道の計12橋を対象とした。

3. FHWA-NILIM会議

7月14日には、国総研旭庁舎において、熊本地震による橋梁の被災原因と、得られた教訓、さらに今後の耐震設計のあり方について議論した。米国側からは、今回の被災を踏まえ、耐震設計について以下のような情報提供がなされた。

- ・米国では既知の断層の近傍での橋梁の計画は避けられていること

- ・カリフォルニア州ではダンパーは高価でありながら効果に不確実性が伴うため採用例は少ないこと

4.



写真1 熊本地震被災橋梁調査の様子



写真2 国総研での意見交換会の様子

災害時の専門家派遣及び技術支援活動