

2016年4月25日 10:00

「熊本地震」減災センター被災地調査第6報

## 土木学会西部支部 平成28年熊本地震緊急災害報告（第6報）

熊本大学大学院先端科学研究部	教授	松田泰治
同上	教授	山尾敏孝
同上	教授	松田博貴
同上	教授	柿本竜治
同上	教授	溝上章志
同上	教授	大本照憲
同上	教授	辻本剛三
同上	准教授	葛西 昭
同上	准教授	藤見俊夫
同上	准教授	星野裕司
同上	学術研究員	増山晃太
熊本大学政策創造研究教育センター	准教授	円山琢也
同上	准教授	田中尚人
熊本大学減災型社会システム実践研究教育センター	客員教授	北園芳人
同上	特任准教授	鳥井真之
同上	特定事業研究員	稲本義人
九州大学大学院工学研究院	准教授	梶田幸秀
同上	助教	玉井宏樹
同上	助教	崔 準ホ
九州大学大学院工学府	技術職員	山崎智彦
長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科	准教授	吉田 護

## 目 次

堤防の被災状況

## 堤防の被災状況（大本照憲）

### 1. はじめに

防災科学技術研究所の平成 28 年熊本地震前震記録(4/14, 9:26) および本震記録(4/16, 1:25)によれば, 表面地震加速度(Peak Ground Acceleration, PGA)は益城町において4月14日PGA=922.84gal, 4月16日PGA=1313.31.84galであり, 熊本地方において最大値を示し, 家屋被害では激甚なものとなった. 本調査では, 布田川断層により地表に発生した亀裂に近い緑川支川の秋津川, 木山川, 木山川支川の金山川, 赤井川を選定した. 但し, 交通規制により川に近づけない場所もあり被災状況を網羅していないことをお断りする. 現地調査は, 4月22日に実施した.

### 2. 被災箇所

国土交通省に調査された国が管理する白川・緑川の堤防被災箇所が図-1 に示されている. 緑川支川の堤防被害は, この図に示すことによって全体像が把握できる.

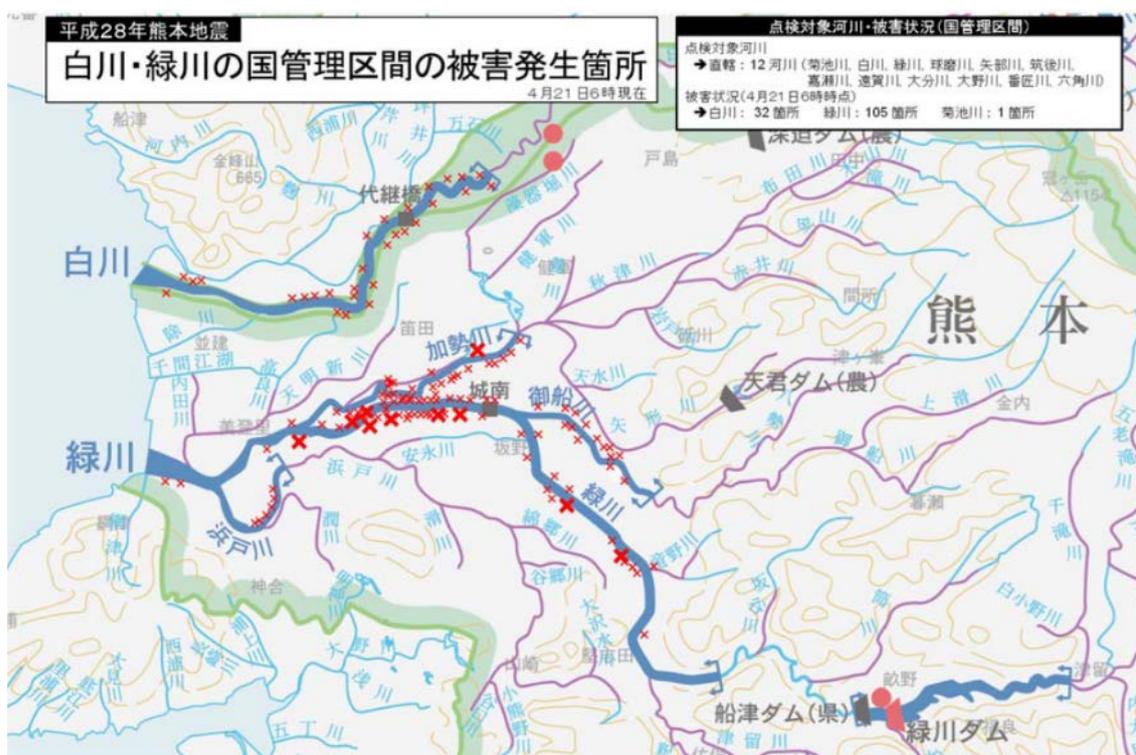


図-1 国直轄の白川・緑川堤防被災箇所(国土交通省出典)

木山川左岸 津森小学校位置

護岸は縦断距離約 45m に亘って崩落，天端は長さ 150m 弱に亘って亀裂が発生



左岸側における長さ 40m に亘る護岸崩落



左岸天端において長さ 150m に亘る縦断亀裂の発生



右岸護岸の目地ずれ

地上に現れた断層と木山川支川・金山川との交差点



金山川下陳地先の左岸の亀裂



同位置における右岸の亀裂



同位置における右岸天端の損壊



金山川下陳地先左岸を背にした田んぼに現れた断層



布田川断層と金山川の交差点（国土地理院の動画を転載）



地表に現れた断層（国土地理院出典）

木山川支川赤井川「第一畑中橋」の上流



右岸側護岸の損壊状況



堰直下流の右岸側護岸の損壊状況



右岸側護岸の損壊状況

秋津河川公園



護岸と天端の段差



石積護岸の転倒



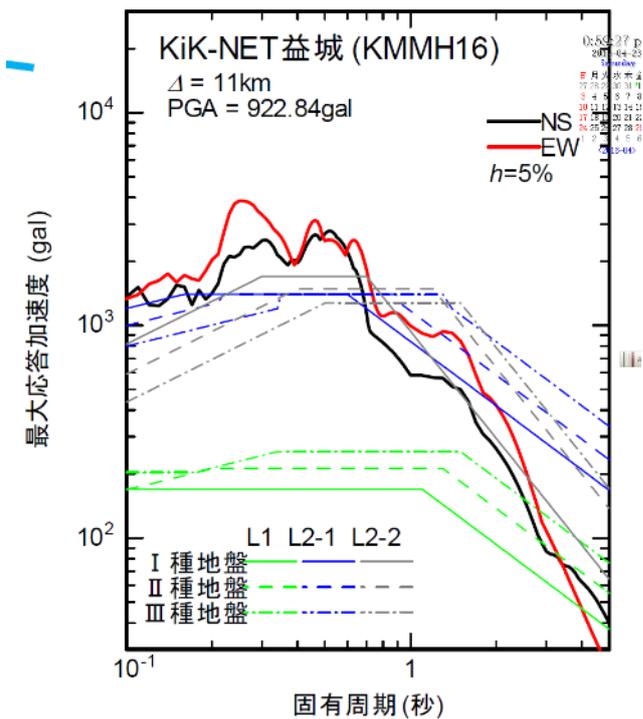
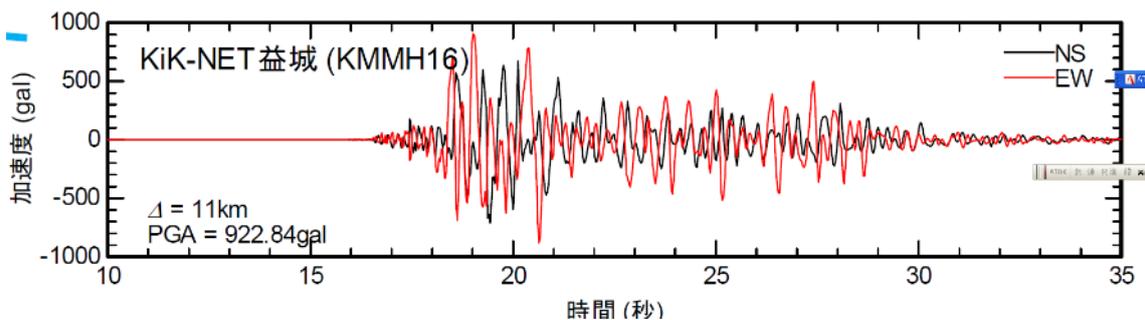
人道用アーチ橋の損壊

秋津川益城中学校地先



平成 28 年熊本地震 国総研・土研堤防被災状況調査速報  
 国土交通省によれば白川・緑川の国管理区間の被害発生箇所は

(K-NET&KiK-NET) および時刻歴によれば,



秋津河川公園





木山川支線 赤井川

第一畑中橋



赤井川上流 左岸から右岸を撮影





津森小学校前  
右岸から左岸撮影





左岸から  
下流側から上流側撮影



上流から下流



亀裂は全長約 150m

崩落部は 40m

金山川 断層

上流から下流を撮影



左岸側田んぼの断層

川を背に撮影



川の方に向けて撮影



左岸から右岸を撮影



右岸から右岸亀裂を撮影



右岸から左岸亀裂を撮影



秋津川 用水路



秋津川 右岸は左岸に比べ 1.4m 低い(木山キリスト教教会前付近)