

令和3年8月に各地で発生した豪雨 地盤災害の初動調査報告会

～中国地方の高速道路網の被害状況～

広島大学 先進理工系科学研究科

社会基盤環境工学プログラム

畠 俊郎



HIROSHIMA UNIVERSITY

高速道路網の被災状況

浜田自動車道(旭IC~浜田JCT間):

→8/14夕方

中国自動車道(高田IC~千代田IC間):

→8/13お昼

山陽自動車道(尾道JCT):

→8/18お昼

東広島呉道路(阿賀IC~郷原IC間):

→8/15お昼



地盤工学に関連する4か所を選定し、
概要をご説明

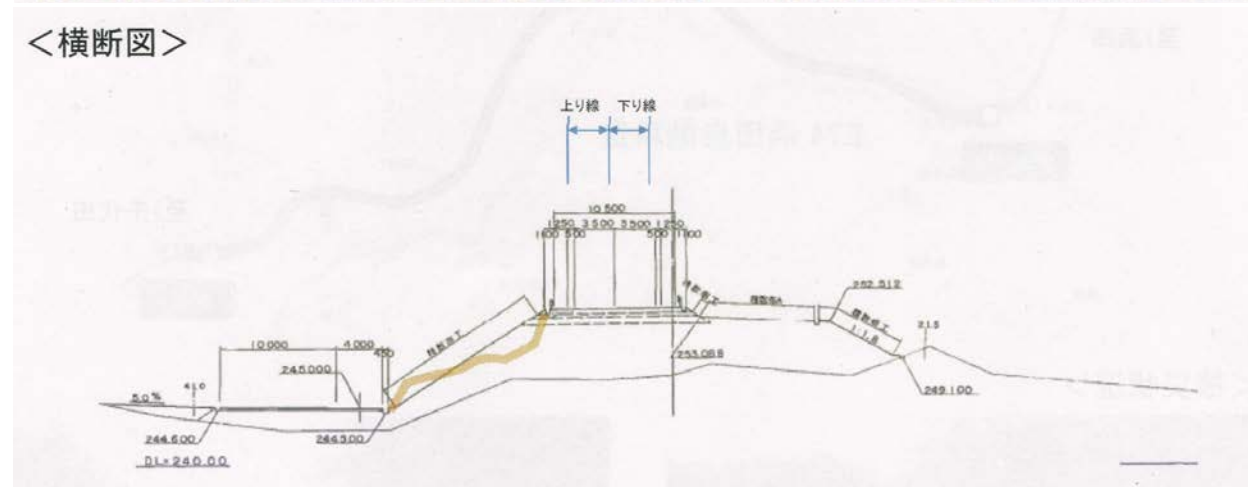
報告1: 浜田道盛土のり面洗堀

- 発生時刻: 8/14 16:00頃
- 第三者被害なし
- 想定を上回る量の路面排水が流入
- 上り線を規制し, 片側交互通行で供用しながら復旧工事を実施
- 排水設備の能力を上回る路面排水の流入が原因?

<被災状況>



<横断図>



報告2: 中国自動車道土砂流入

- 発生時刻: 8/13 11:30頃
- 第三者被害なし
- 道路区域外からの土砂流入により上下線に土砂・倒木が堆積(1,500m³程度と想定)
- 土砂・倒木を取り除き, 本線への流入防止策を講じたうえで解放
- 事前の溪流調査で検討した土量とほぼ同量が流出?



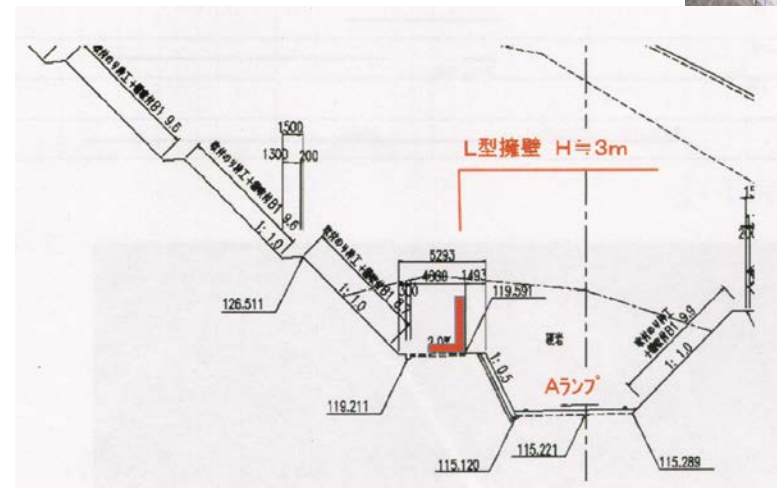
←本線上に約1.5mの厚さで堆積(ただし路面への影響は無)

8/23時点でも豊富な湧水を確認



報告3: 山陽自動車道 切土のり面の変状

- 発生時刻: 8/18 11:50頃
- 第三者被害なし
- 切り土のり面に施工された法枠のはらみ出しや小段排水の沈下・変状を確認
- L型擁壁による本線防護と、伸縮計によるモニタリングを組み合わせた応急対策を実施
- 供用後の切土のり面の風化に伴う土砂化が原因？



報告4: 東広島呉道路 表土流出・切土のり面の変状

- 発生時刻: 8/15 09:20頃
- 第三者被害なし
- 切り土のり面の変状や土砂流入を確認
- 大型土嚢設置, ブルーシートによる養生, 伸縮計によるモニタリングを組み合わせた応急対策を実施
- 切土のり面の風化に伴う土砂化や, 区域外からの多量の雨水浸透が原因?



- 今回の調査実施にあたって国土交通省 広島国道事務所さま、西日本高速道路株式会社 中国支社にご協力いただきました。御礼申し上げます。