

平成 29 年 九州豪雨の被害について

1. JR 久大線の鉄橋

写真-1 に日田・光岡間の花月川に架かる鉄橋の被災現場を示す。手前が右岸側である。



橋脚は河道内に 4 本、高水敷に 1 本あり、河道内はすべて転倒し、高水敷は上部が損傷している。河道内の右岸側の橋脚は台座ごと転倒しており、他の 3 本の橋脚は台座の上部から切断しているように転倒している。切断面には鉄筋等が見られいため、施工方法の詳細は不明である。また、右岸側の台座は他の橋脚と比較して、その規模は小さい。

写真-2 は下流部からの状況である。右岸側の橋脚の上部は線路との接合面が剥がれたようになっている。右岸から左岸に向かって、橋脚の上端部の損傷の仕方が異なっており、徐々に軽微になっている。倒壊の過程は明確にはできないが、右岸側の橋脚が先に転倒し、線路で結合されている橋脚がそれに連動して転倒をしたのではないかとと思われる。

花月川は 7 月 5 日 19 時 50 分頃の水位が 4.5m（国土交通省の暫定値）のピークに達し、2012 年 7 月の九州北部豪雨の既往最大水位（4.17m）越えている。流木が高水敷の側岸斜面に達しており、奥は久大線の線路である（写真-3）。橋脚の上端付近の線路近くまで水位が達していたことが推測される。

写真-4 は橋脚の下流 100m 付近に流出した鉄橋の一部であり、手前には上流からの護岸ブロックも見られる。橋脚の 100 程度上流側の側岸は、緊急工事されている（写真-5）





写真-4

2017/7/9 10:16



写真-5

2017/7/9 10:22

2.花月川護岸の被災

写真-6 は約 3 km 上流の被災状況である。堰直下の湾曲部が被災して護岸の側道が崩壊し、護岸ブロックを用いた緊急補修がされている。



3.大肥川

211 号線は部分的には片側通行になっていたが、移動はスムーズであった。写真は東峰村役場から上流 5 km 付近である。道路沿いには多数の流木がガードレールに絡まっており、流木の方向から泥水が道路から河道に流れ込んだ場所と逆に河道から道路に越水した場所が見受けられた。白川で見られる濁水とは色が異なり、真砂土系の暖色の茶系である。写真-7 の右手奥の斜面は写真-8 のように杉の林となっており、崩壊面の上端部に見える根の発達はそれほど顕著ではない。

写真-9 は日田彦線の宝珠山駅と大行司駅間の河道の護岸の被災である図中の矢印は、元の護岸の位置である。約 10 数 m 河道に移動して転倒しているがその方向は、上流側は陸側に下流側は河道側に方向が異なっている。

4.県道 52 号線

国道 211 号線から分岐した県道 52 号線は、棚田親水公園の手前で通行止めになっており、その途中の道路には、巨石が移動されずに残ったままになっている（写真-10、11）。



5. 赤谷川

築後川に合流する頼母橋周辺の被災状況である。写真-12 は国土地理院のデータを切り取り写真と対応させ、②は橋である。写真-12 の①からを写真-13 に示す。本来の道路があらたな河道となっている。③及び④の地点を写真-14、15 に示す。多量の土砂が堆著し、自動販売機の約半分程度（1m 程度？）の土砂が堆積をしている。また、住宅の玄関扉が半分近く埋没をしている。④からの状況を写真-16、⑤からの状況を写真-17 に示す。橋の上の重機は流木を撤去しており、また、側岸が侵食されている。写真-17 の河道内の家屋は本来、陸地上に建てられていたが、河道の変化により中洲状態となり被害を受けている。

6. 大石堰

築後川本流にある灌漑用水路として重要な堰周辺は、集水路に流木等が流れ込んでいるが、目立った変化はない（写真-18）。

7. 築後川河口干潟

有明海に一旦流出した流木は、上げ潮時に陸域近くまで移流・拡散し、下げ潮時に護岸付近に残留しており、干潟上には流木は極めて少ない。（写真-19、20）。

最後に調査を行うにあたり、社会環境工学科濱准教授、大学院生、西君、宇根君、安達君にご協力いただきました。ここに記して感謝いたします。









写真-12 (国土地理院地図)





写真-15

2017/7/9 13:35
頼母橋



写真-16

2017/7/9 13:50
頼母橋





写真-19



写真-20