

近年の出水状況を踏まえた対応について

～ 第8回筑後川学識者懇談会 ～

令和3年 6月25日
国土交通省 九州地方整備局
筑後川河川事務所

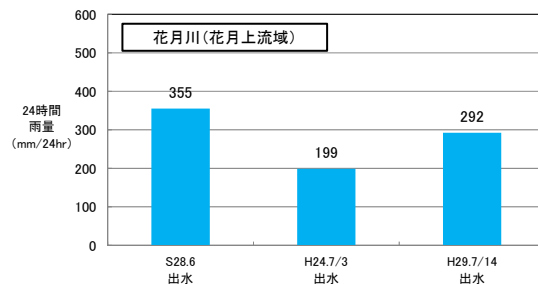
平成24年7月出水における筑後川の状況について

■平成24年7月豪雨では、大分県西部、福岡県筑後南部を中心に局地的な短時間豪雨を記録。花月川、巨瀬川、隈上川では、堤防決壊等により甚大な被害が発生。なお、花月川（花月地点）においては、整備計画目標流量（1,100m³/s）を超過する約1,300m³/s※を観測。

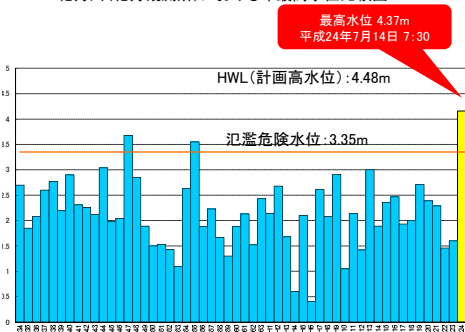
■平成24年7月豪雨を踏まえ、花月川では激甚災害対策特別緊急事業を実施。また、巨瀬川、隈上川では、集中的な治水対策を実施。

※水文水質データベースより

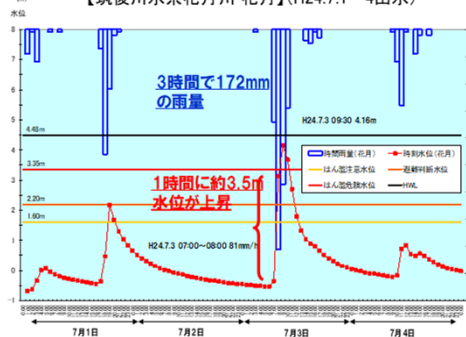
花月川の被災状況



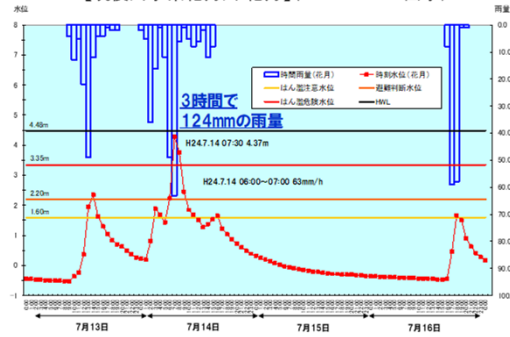
花月川(花月観測所)における年最高水位比較図



【筑後川水系花月川 花月】(H24.7.1~4出水)



【筑後川水系花月川 花月】(H24.7.13~16出水)

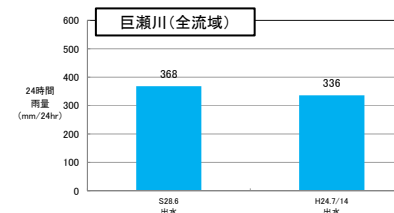


川沿いの家屋が倒壊し流失 坂本橋上流右岸



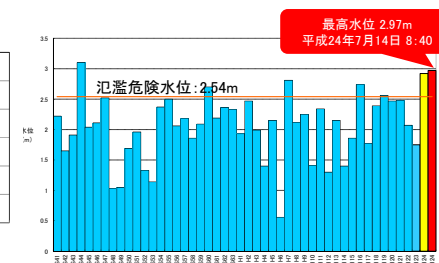
夕田橋 流木によるせき上げ 花月川4k600

巨瀬川の被災状況



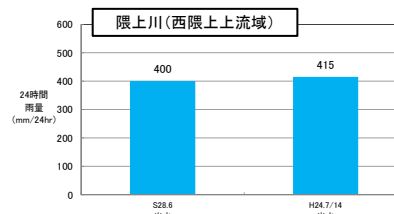
高島橋付近

巨瀬川(中央観測所)における年最高水位比較図



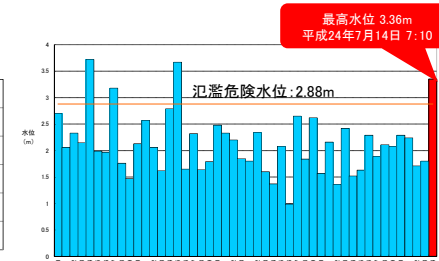
中央橋下流

隈上川の被災状況



下御所橋

隈上川(西隈上観測所)における年最高水位比較図

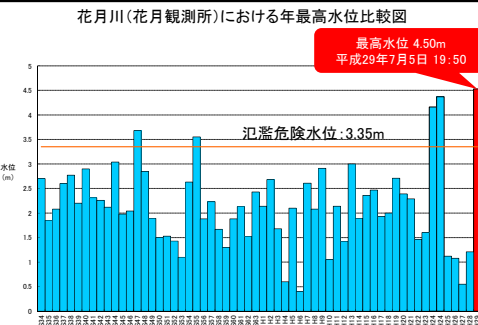
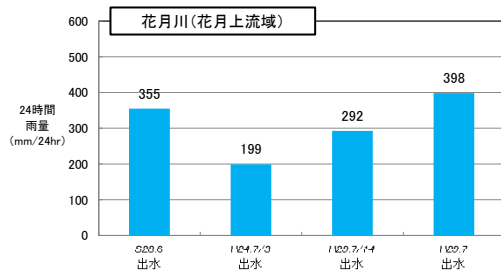


今川橋上流

平成29年7月出水における筑後川の状況について

- 平成29年7月豪雨は福岡県朝倉市から大分県日田市北部の多くの観測所において観測史上1位の雨量を記録。小石原川から花月川までの筑後川右岸流域において甚大な被害が発生。
- 花月川（花月地点）では、平成24年に観測した史上最高水位を更新し、約1,500m³/s※を観測。整備計画目標流量超過する洪水の頻発に鑑み、平成30年3月に筑後川水系河川整備計画を変更し、花月川の目標流量を見直しを行った。
- また、佐田川においては、寺内ダム利水容量への洪水貯留及び防災操作の実施により下流域での大きな被害を回避。 ※水文水質データベースより

花月川の浸水被害



国管理区間の被害状況				H24. 7/3 洪水	H29. 7/5 洪水
浸水区域面積		ha		121.3	86
家屋被害	床上浸水	戸		414	282
	床下浸水	戸		306	562

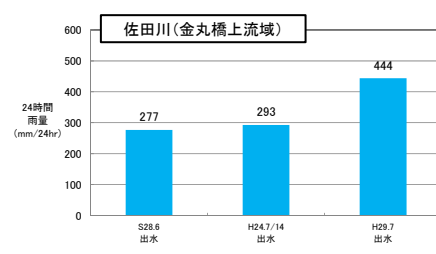


花月川左岸3k800付近

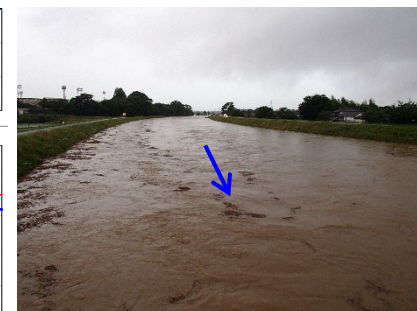
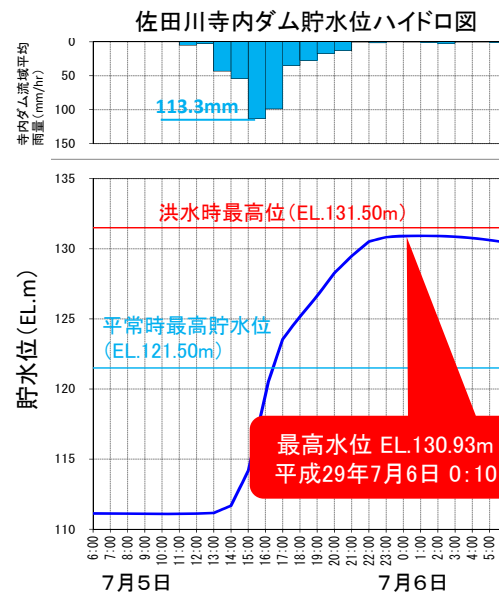
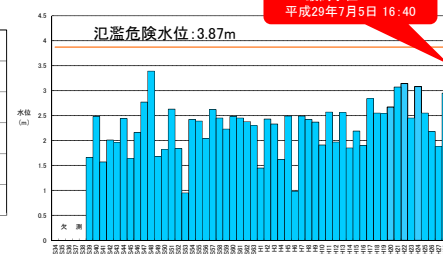


花月川右岸7k600付近

佐田川（寺内ダムの貯留状況）



佐田川(金丸橋観測所)における年最高水位比較図



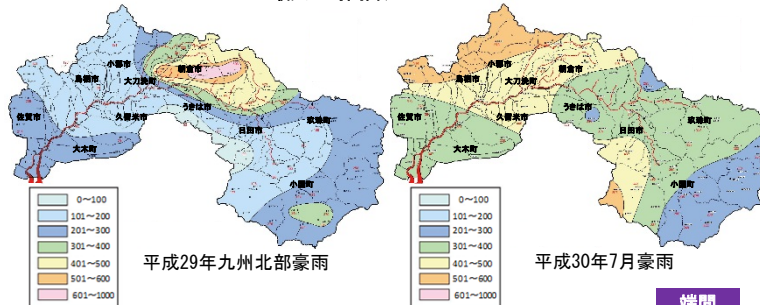
佐田川 金丸橋(2k600)付近

平成30年7月出水における筑後川の状況について

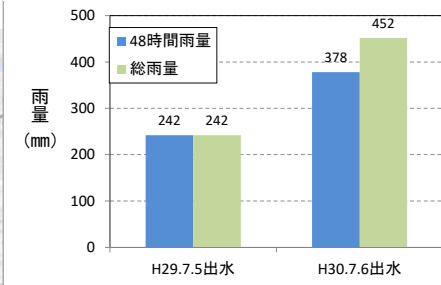
- 平成30年7月豪雨は、平成29年の狭い範囲での局地的な豪雨とは異なり、流域の広い範囲で高強度の降雨を観測。
- 久留米市周辺の4支川（宝満川、巨瀬川、小石原川、佐田川）で観測史上最高水位を記録。
- 平成30年7月豪雨を踏まえ、久留米市周辺の内水河川においては総合内水対策計画を作成し、ハード・ソフトの浸水被害軽減対策を実施中。

H30豪雨による久留米市周辺の浸水状況

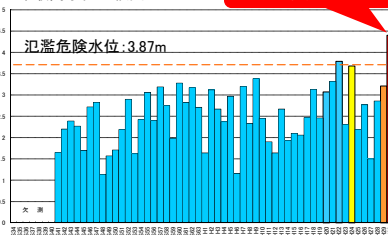
最大48時間降雨の等雨量線図



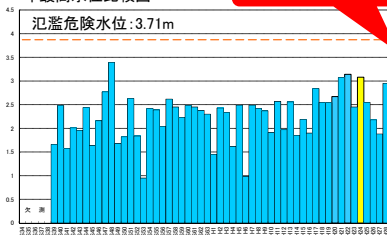
流域平均雨量



小石原川(栄田橋観測所)
年最高水位比較図



佐田川(金丸橋観測所)
年最高水位比較図



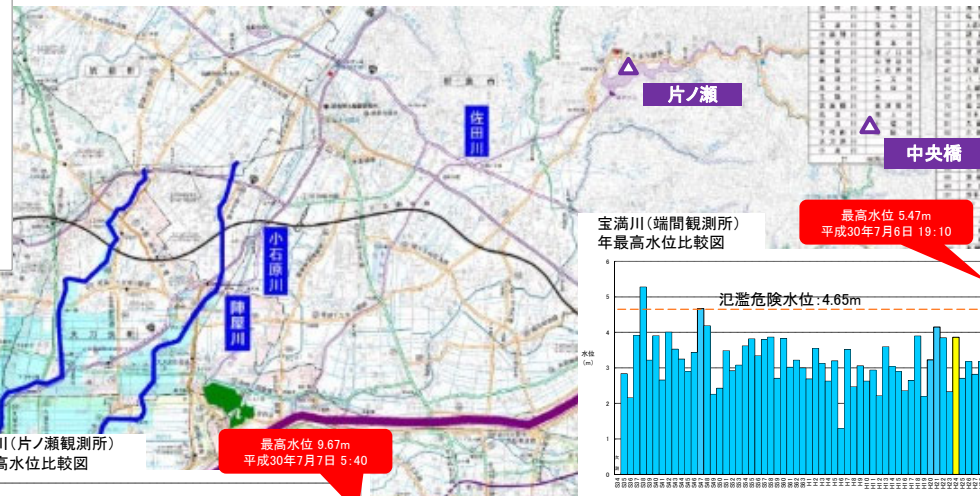
端間

栄田橋

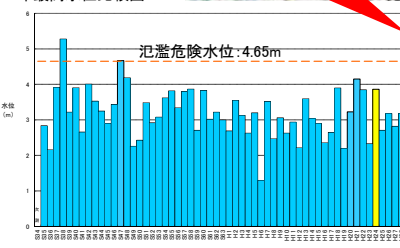
金丸橋



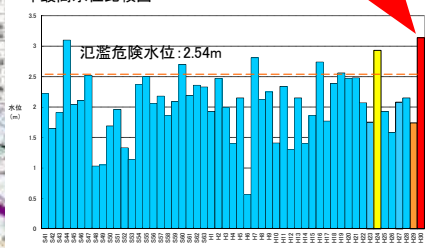
佐田川左岸2K000付近 川裏 噴砂状況



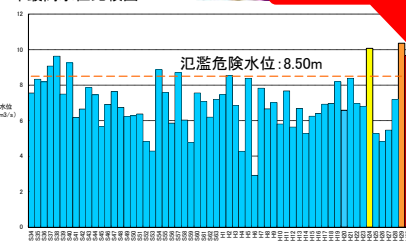
宝満川(端間観測所)
年最高水位比較図



巨瀬川(中央橋観測所)
年最高水位比較図



筑後川(片ノ瀬観測所)
年最高水位比較図

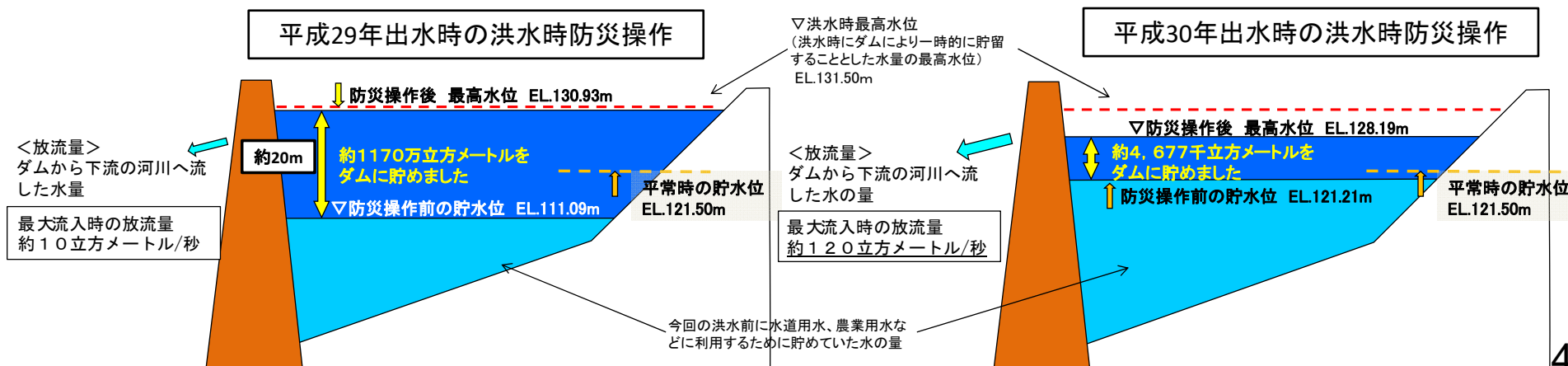


筑後川 →
久留米市城島町付近の浸水

平成29年、30年出水における佐田川の流量について

- 平成29年7月豪雨において、寺内ダムでは利水容量への洪水貯留及び防災操作の実施によりダム下流の河川水位を低減し、大きな被害を回避。
寺内ダムによる洪水調節が無かった場合、佐田川の整備計画目標流量（350m³/s）を大きく超過する約880m³/sの洪水であったと推定。
- 平成30年7月豪雨では、下流の河川水位は平成29年豪雨を上回り、観測史上最高水位を記録。
本出水においても、寺内ダムによる洪水調節が無かった場合、佐田川の整備計画目標流量（350m³/s）を超過する約390m³/sの洪水であったと推定。

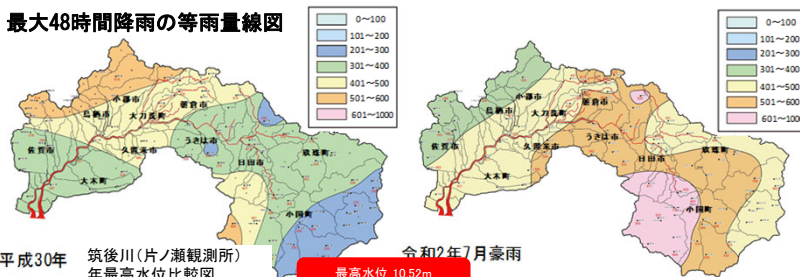
平成29年7月豪雨時のダムの状況



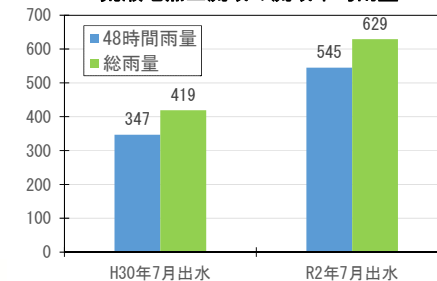
令和2年7月出水における筑後川の状況について

- 令和2年7月豪雨は、流域の広い範囲で高強度の降雨となり、平成30年を上回る降雨を観測。
- 筑後川本川では、3観測所（小瀨、荒瀬、片ノ瀨観測所）で観測史上最高水位を記録。
- 日田市域の筑後川等の沿川において、外水氾濫による浸水被害が発生。
- 松原・下笠ダムで約8,200万m³の洪水を貯留し、小瀨地点ではピーク水位を0.89m低下させた。

最大48時間降雨の等雨量線図

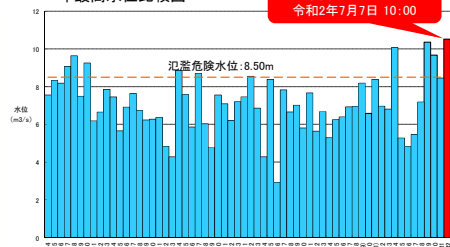


荒瀬地点上流域の流域平均雨量

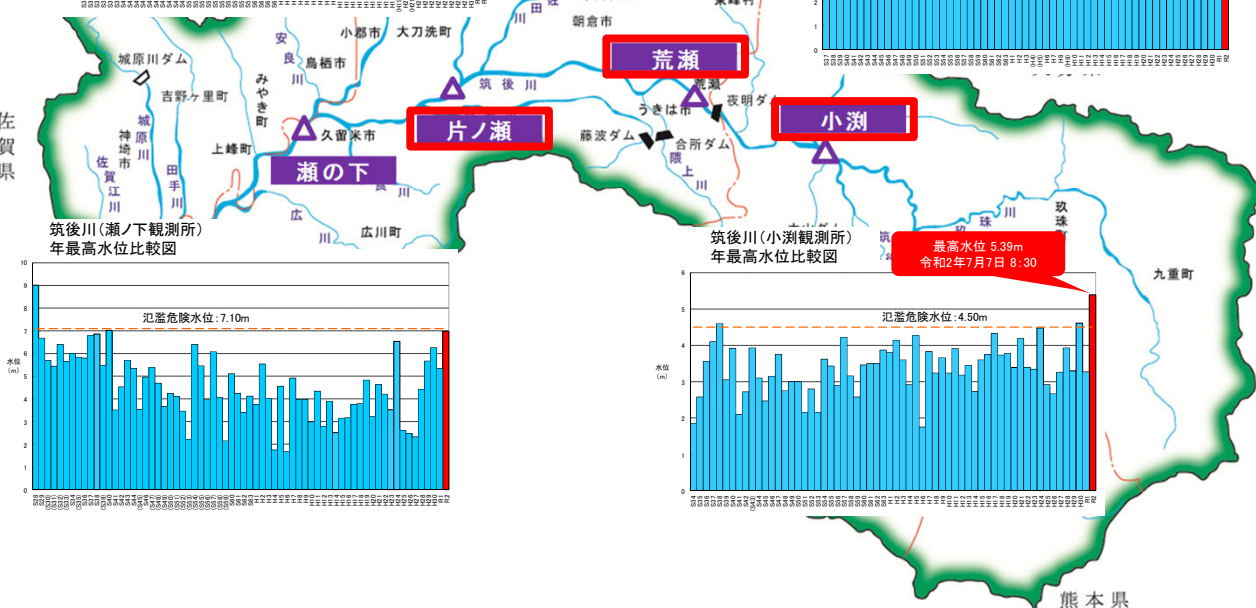
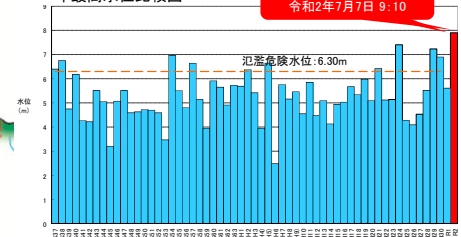


日田市三芳小瀨町地先

平成30年 筑後川(片ノ瀨観測所) 年最高水位比較図



筑後川(荒瀬観測所) 年最高水位比較図



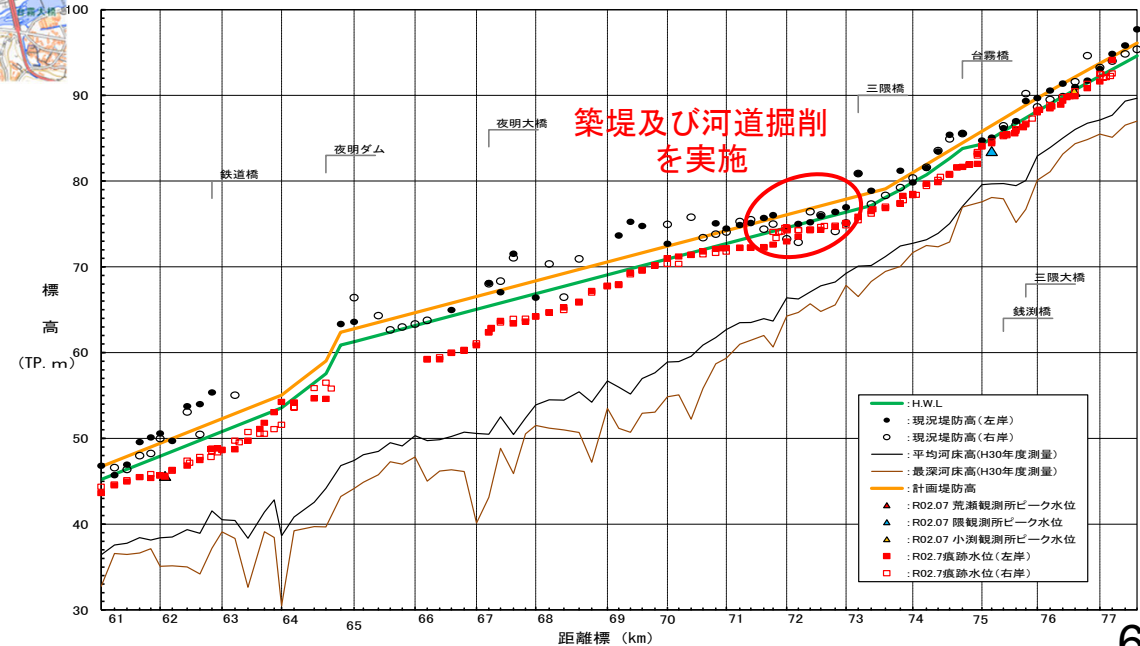
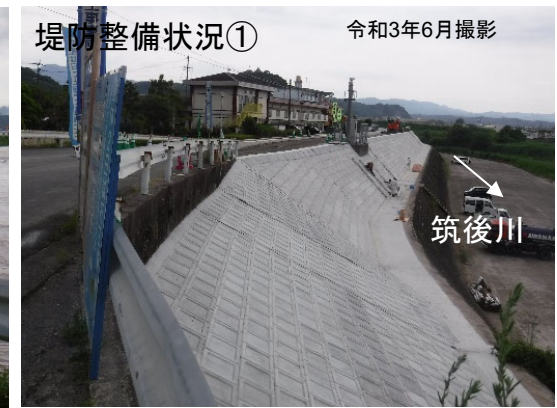
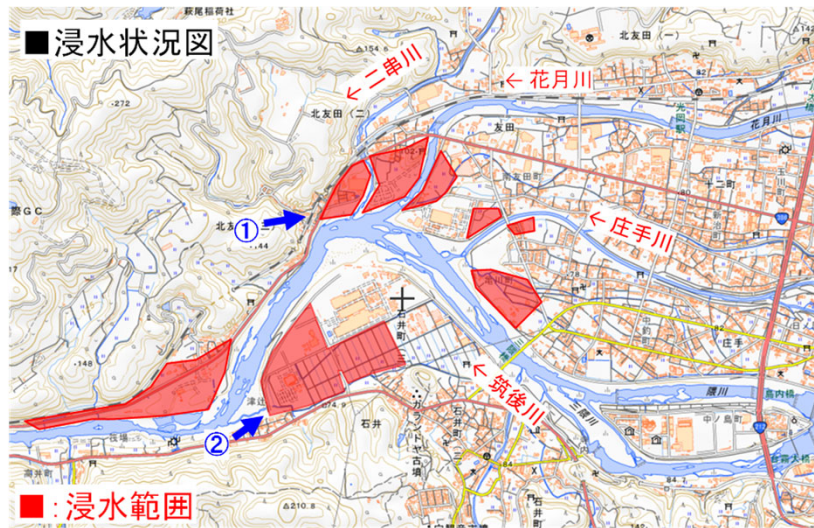
筑後川右岸72k000付近 浸水被害状況



筑後川右岸39k600付近 川裏 自噴状況

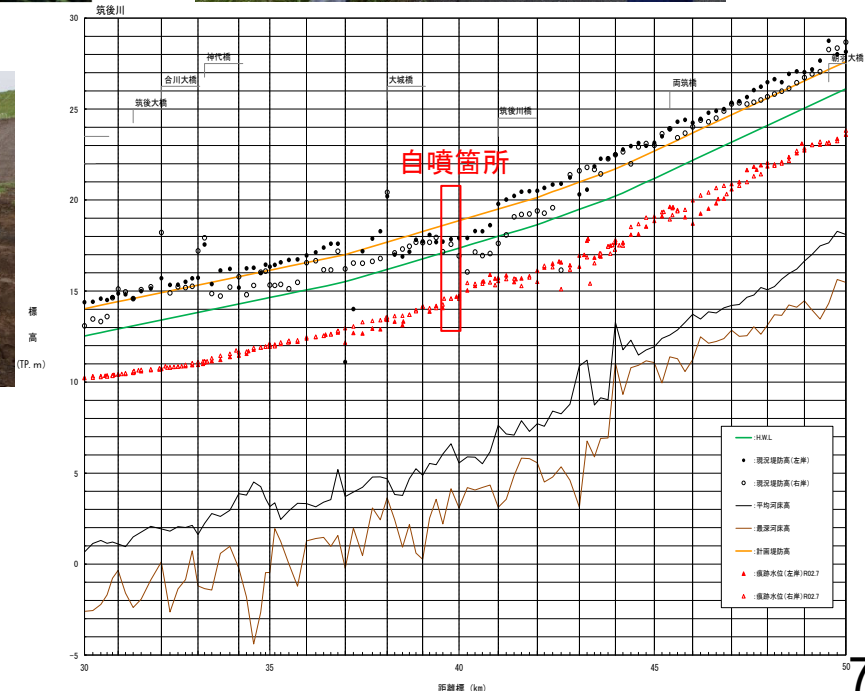
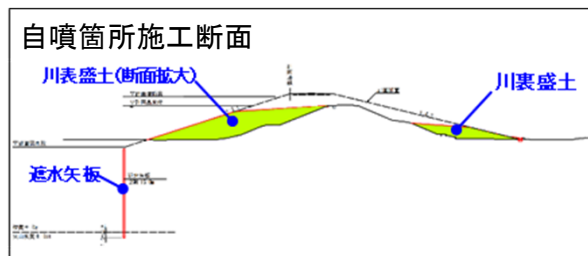
令和2年7月出水における対応①

- 令和2年7月豪雨において、筑後川本川の水位は概ね計画高水位以下であったが、日田市域の堤防未整備の箇所
で外水氾濫等が発生。
- 再度災害防止を図るべく、河川整備計画に基づき、築堤、河道掘削等を実施。



令和2年7月出水における対応②

- 令和2年7月豪雨において、観測史上最高水位を記録した筑後川金島地区においてパイピングに似た自噴現象が発生。
- 事後調査の結果、周辺の基盤の砂層に広範囲から地下水が供給され、自噴が発生したと推定。
 すぐさま堤防決壊につながるパイピングに移行する状況では無かったものの、さらに高い水位が長時間継続すれば、その危険性は高まった可能性。
- 遮水矢板及び堤防拡幅による堤防強化を実施。



今後の方針

近年出水の状況について

- 平成29年7月九州北部豪雨では、局所的な集中豪雨により、花月川や筑後川右岸流域の赤谷川等で甚大な被害が発生。佐田川では寺内ダム利水容量への洪水貯留及び防災操作により下流域での大きな被害を回避。
- 平成30年7月豪雨では、流域内の広範囲における中・長時間降雨により、宝満川、巨瀬川、小石原川、佐田川で観測史上最高水位を記録。また、筑後川本川水位の上昇により、久留米市周辺の県管理河川で内水被害が発生。
佐田川では、2年連続で整備計画目標流量を超過する洪水となった。
- 令和2年7月豪雨では、流域内の広範囲における中・長時間降雨により、玖珠川（県区間）で甚大な被害が発生。筑後川本川でも観測史上最高水位を記録し、日田市内では外水氾濫が発生するとともに、筑後川本川水位の上昇により中下流域の広範囲で内水被害が発生。



当面の進め方について

- 近年、筑後川では本支川全域において観測史上最高水位を更新する洪水が頻発していることから河川整備計画に基づく河川整備に加え、流域治水プロジェクトによる取り組みを迅速かつ着実に推進する。
- 佐田川については、近年の出水状況に鑑み、河川整備計画の変更を見据えて、河道による対策及び寺内ダムのダム再生を含めた様々な治水対策の検討を進める。