



令和2年7月豪雨の復旧状況と球磨川の流域治水について

国土交通省 九州地方整備局 八代河川国道事務所
所長 飯島 直己

第51回技術士全国大会
第1分科会

令和7年10月26日

九州地方整備局
八代河川国道事務所
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

0

1. 流域の概要

球磨川水系

○球磨川は幹川流路延長115km、流域面積1,880km²の一級河川であり、その流域は熊本県、宮崎県、鹿児島県の3県にまたがり、4市5町5村を抱えており、その大部分を熊本県が占めている。
○流域の約9割を森林が占めており、人口・資産は下流平野部と人吉・球磨盆地に集中。



流域及び氾濫域の諸元

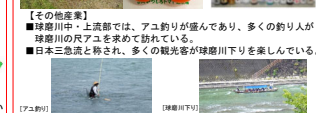
流域面積(集水面積)	1,880km ²
幹川流路延長	115km
流域内人口	約12万人
想定氾濫区域面積	約160.0km ²
想定氾濫区域内人口	約13.3万人
主な市町村	八代市、人吉市、芦北町、 錦町、あき町、多良木町、 湯前町、水上村、糟良村、 五木村、山江村、球磨村等

出典:1975年10月国土地院



地形・地質特性

■全体的に円形の形状となっており、球磨川や川辺川の上流域は、御妻岳、銀子笠、市房山、白壁岳などの高峰がそびえ九州山地の一部を成している。



産業

【工業等】
■下流の八代市では、球磨川の水を利用した製紙業、金属製品業等の工場が立地。
■河口付近の八代港は重要港湾に指定されており、南九州の拠点工業港として発達。
【農業等】
■氾濫原の八代平野では、米・イ草の二毛作が盛ん。最近ではハウス栽培が盛んで、トマトの生産高は全国有数。
■上流部は穀倉地帯を形成。米穀貯蔵りが盛ん。

【その他産業】
■球磨川中・上流部では、アユ釣りが盛んであり、多くの釣り人が球磨川の尺アユを求めて訪れている。
■日本三急流と称され、多くの観光客が球磨川下りを楽しんでいる。

1

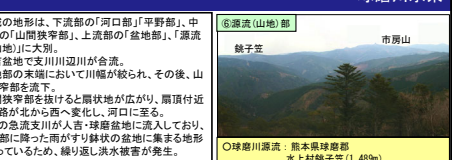
1. 流域の概要(国管理区間)

球磨川水系



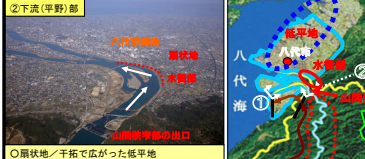
①下流(河口)部

○八代海の干満の影響を受け干潟を形成
○八代川の干満の影響を受け干潟を形成



②下流(平野)部

○雨状/干拓で広がった低平地
○山間部からの出口で大きく湾曲
河床勾配: 約1/7,000



③中流(山間部)部

○約43kmの長区間にわたる山間部
○河床勾配: 約1/300~1/1,000



④上流(山地)部

○球磨川源流: 熊本県球磨郡水上村銀子笠(1,489m)



⑤上流(盆地)部

○本川とほぼ同様の流域面積を持つ最大支流川辺川が合流
○河床勾配: 1/500~1/700



⑥源流(山地)部

○球磨川源流: 熊本県球磨郡水上村銀子笠(1,489m)

2

1. 流域の概要 降雨特性

球磨川水系

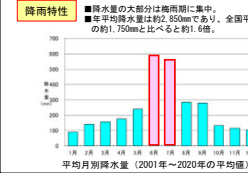
○球磨川流域は、梅雨前線の影響を受けやすく、過去的主要な洪水は7月に発生。流域は急峻な山々に囲まれていることから、流域全体に降雨が広がると一気に河川の水位が上昇しやすい。
○令和2年7月豪雨では流域全体に線状降水帯がかり続け、時間雨量30mmを超える激しい雨が数時間にわたって連続して降り続き、中流部から上流部、川辺川で観測史上最大の降雨を記録、甚大な洪水被害が発生。
○台風期には、台風の北上に伴い、九州山地に接する上流部で降雨が多く、特に、九州の西岸を北上した場合、短時間降雨・総雨量とも多くなる傾向がある。一方、九州の東岸を北上した場合は比較的に少ない傾向。



流域図(観測所位置図)

降雨特性

■降水量の大部分は梅雨期に集中。
■年平均降水量は約2,550mmであり、全国平均の約1,750mmと比べると約1.4倍。



平均月別降水量 (2001年~2020年の平均値)

昭和40年7月洪水(梅雨)

・梅雨前線の影響により4日間にわたって断続的に降雨が継続。球磨川全域で降雨量が多く、特に球磨川及び川辺川上流域で降雨量が多い。

平成17年9月洪水(台風)

・台風が九州の西岸を北上することに伴った降雨。球磨川及び川辺川の上流域で降雨が多い。

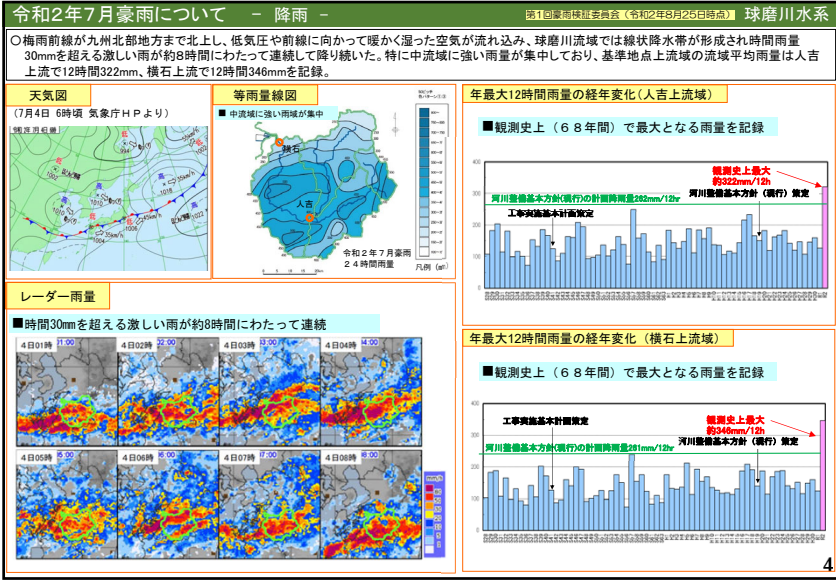
昭和57年7月洪水(梅雨)

・梅雨前線の影響による降雨。球磨川全域で降雨量が多い。

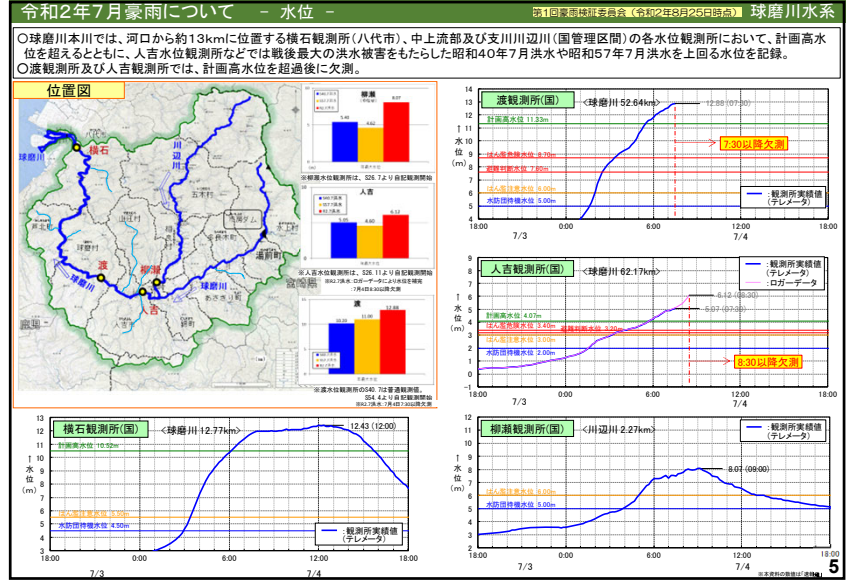
令和2年7月洪水(梅雨)

・梅雨前線の影響により線状降水帯が形成され、中流から上流部で観測開始以来最大の降雨を記録。

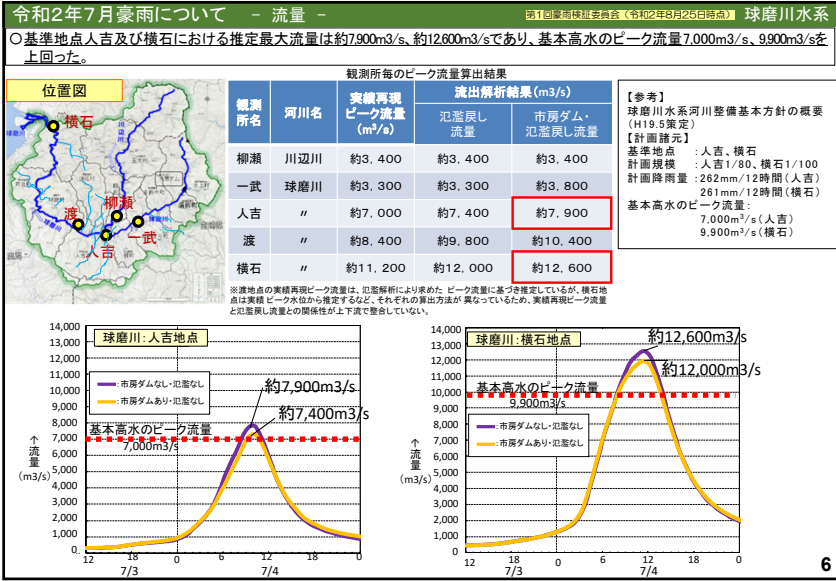
3



4



5



6



7

令和2年7月豪雨について - 出水状況(八代市) - 球磨川水系

○萩原(八代市)水位観測所では、昭和40年7月洪水や昭和57年7月洪水を上回る水位を記録
最高水位:5.28m(R2年7月4日12時20分) ※計画高水位:5.36m

6k400付近 新萩原橋付近 (R2.7.4撮影)

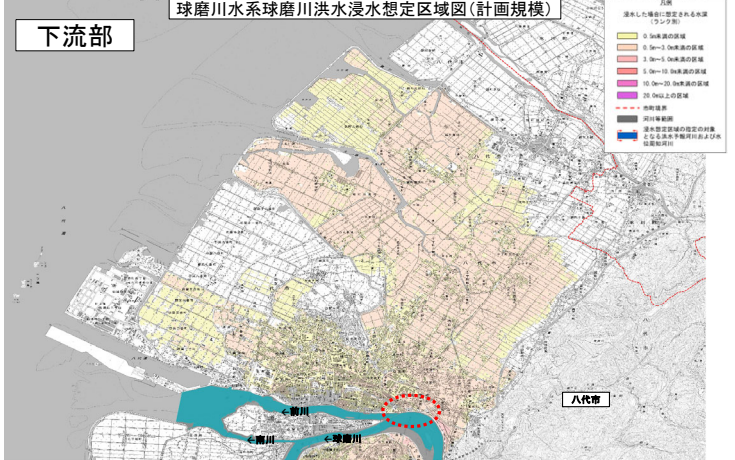


8

8

令和2年7月豪雨と萩原堤防について 球磨川水系

○仮に萩原地区の堤防が決壊し氾濫した場合には、計画規模の浸水想定区域図と同程度の浸水が八代市の広範囲で発生していたものと推測される。



9

9

令和2年7月豪雨洪水状況 坂本地区

○中流部で山間狭窄部の八代市坂本町では、宅地かさ上げを実施した箇所においても浸水し、洪水流により橋梁上部工が流失するなど未曾有の被害が発生。

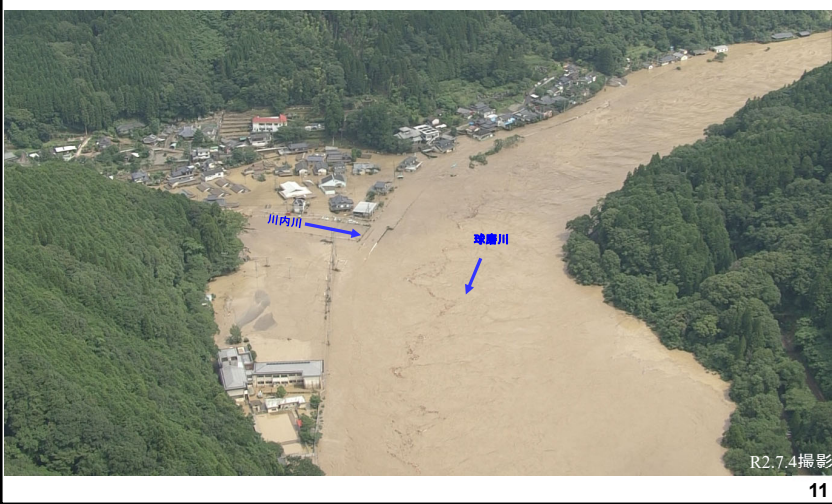


10

10

令和2年7月豪雨について - 出水状況(球磨村神瀬地区) -

○中流部で山間狭窄部の球磨村神瀬地区では、洪水流により神瀬橋梁上部工が流失するなど未曾有の被害が発生。



11

11



12



13



14



15

球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況＜災害復旧＞

○国管理区間では、堤防決壊2箇所の災害復旧工事を実施し、令和3年5月末までに本復旧を完了した。

【位置図】



●：被災箇所（本復旧完成）



20

20

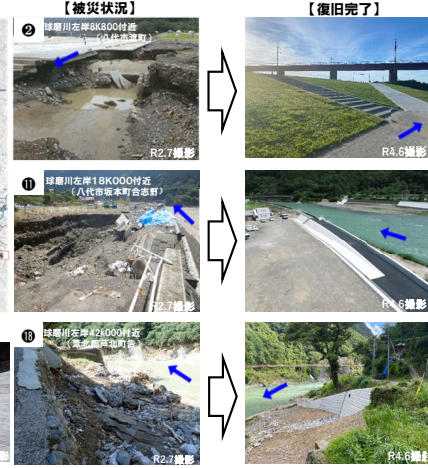
球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況＜災害復旧＞

○令和2年7月豪雨により被災した、護岸等の被災29箇所について、令和4年出水期までにすべて完了。

【位置図】



●：被災箇所（本復旧完成）



21

21

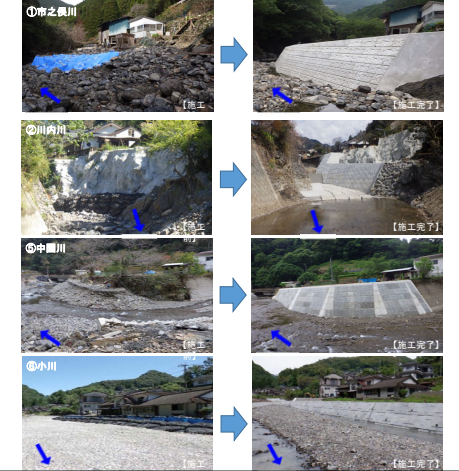
球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況＜権限代行区間＞

○権限代行9河川における護岸等の被災箇所について、約140箇所の全ての復旧を完了し、令和5年5月末に熊本県へ引き渡しを完了。

【位置図】



●：被災箇所（本復旧完成）

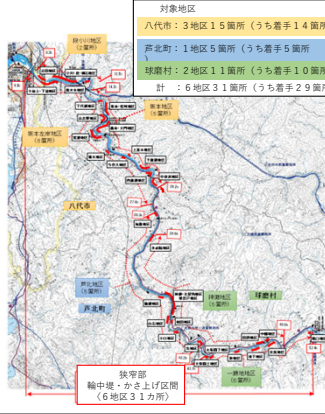


22

22

球磨川水系緊急治水対策プロジェクトの進捗状況＜輪中堤・宅地かさ上げ＞

○輪中堤・宅地かさ上げについて、県及び関係市町村と連携を図ったうえで対象となる各地区で事業説明会等を令和3年3月から順次開催（3市町村 計342回開催 ※令和7年9月末現在）。
○事業説明会にて施工計画やスケジュール、宅地かさ上げ事業に係る補償について説明を実施。
○八代市、球磨村、芦北町、全31箇所のうち29箇所、輪中堤・宅地かさ上げ工事に着手し、うち7箇所で工事が完了している。



23

23

28

第11回球磨川流域治水協議会説明資料より引用

■令和2年7月豪雨で浸水した深さを示す「洪水標識」の設置(国、人吉市、八代市、球磨村)

30

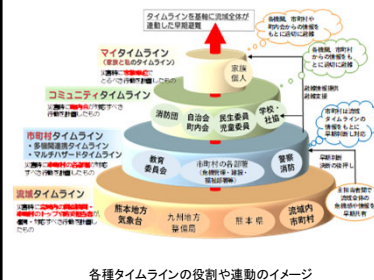
30

第11回球磨川流域治水協議会説明資料より加筆修正

■球磨川流域タイムラインの取り組み

■コミュニティタイムラインの取り組み

29



各種タイムラインの役割や連動のイメージ

29

第11回球磨川流域治水協議会説明資料より引用

【学习内容】

総評・まとめ

31

31