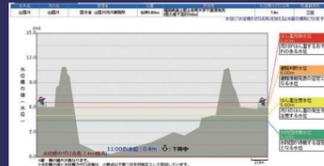


みずから守ろう！IoT対策を活用し、私たちのくらしにもっと安全・安心を。

的確な避難行動に役立つウェブサイト「川の防災情報」

国土交通省が提供するウェブサイト「川の防災情報」では、大雨時に川のはん濫のおそれがある場合などにおいて、雨や川の水位の状況などを、リアルタイムで配信しています。パソコンやスマートフォンを通じて、いつでも、どこでも、避難に必要な情報を入手いただくことができます。

「川の水位」で現在の
はん濫の危険性が分かります



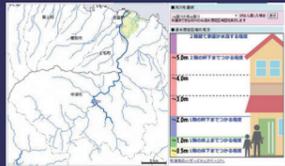
川の水位

「川の画像」で
水位や雨の現在の
状況が分かります



川の画像(CCTV映像)

「浸水想定区域図」で、
どこがどのくらい浸水する
危険性があるか分かります



浸水想定区域図

QRコードで
スマホから検索!



www.river.go.jp/kawabou/ipTopGaikyo.do

迅速な避難行動・水防活動支援のためのプッシュ型リアルタイム情報の発信

山国川でははん濫の危険が高まった際やはん濫が発生した際に、中津市、上毛町、吉富町の住民を対象に、洪水情報を知らせる緊急速報メール(プッシュ型)の自動配信を平成30年5月より始めました。



山国川床上浸水対策特別緊急事業や
山国川の川づくりに関するお問い合わせ先



国土交通省九州地方整備局
山国川河川事務所

〒871-0026 大分県中津市高瀬1851-2
☎0979-24-0571 FAX:0979-24-1973

HP: <http://www.qsr.mlit.go.jp/yamakuni/>

特別緊急事業 山国川床上浸水対策

私たちは忘れない、
平成24年7月3日、14日の大洪水。
あの水害から5年間の
あゆみを振り返り、未来の礎に。



欄干が崩壊した耶馬溪橋



浸水した家屋(青地区)



落橋した第二山国川橋(柿坂地区)

青地区(整備後)



中川原地区(整備後)



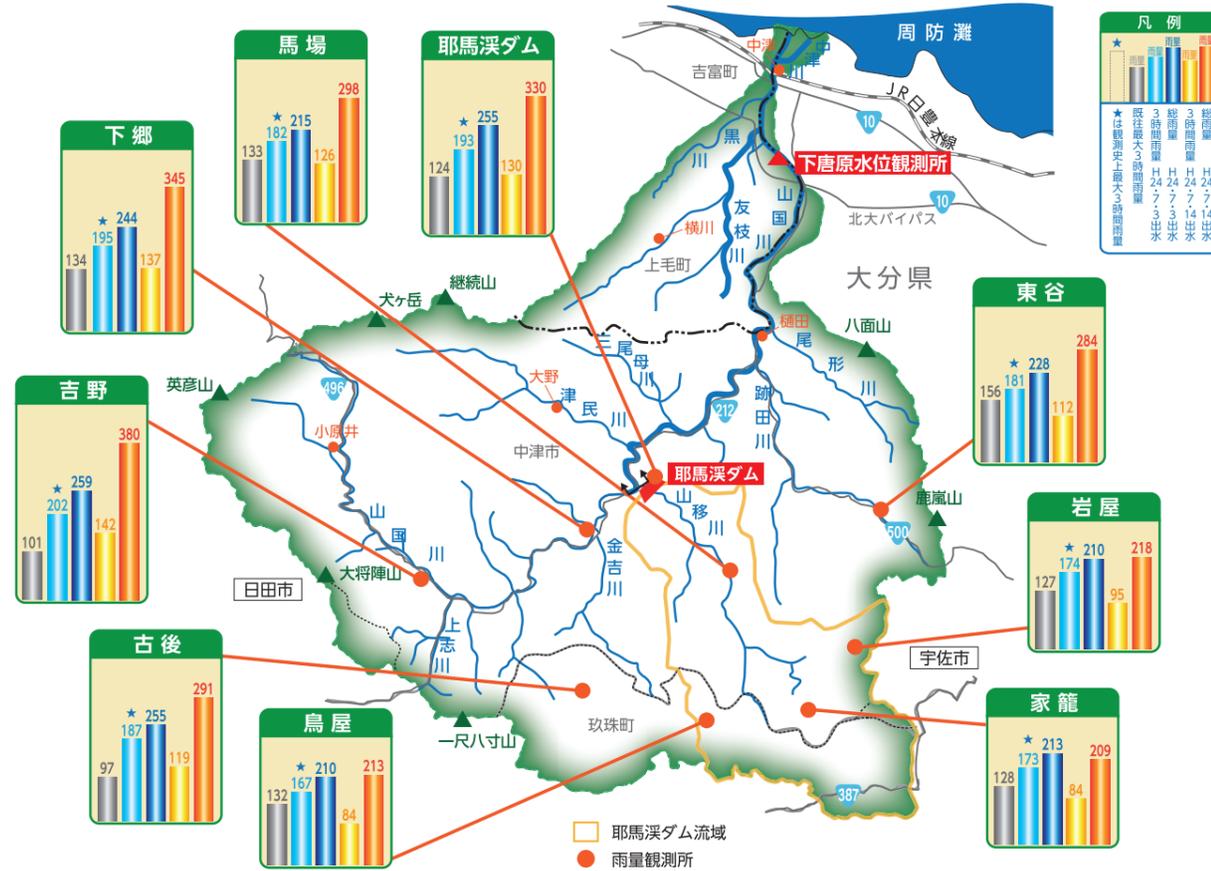
冠石野地区(整備後)

平成24年7月3日、14日。2度の大雨が山国川流域を

襲い、甚大な被害をもたらしました。

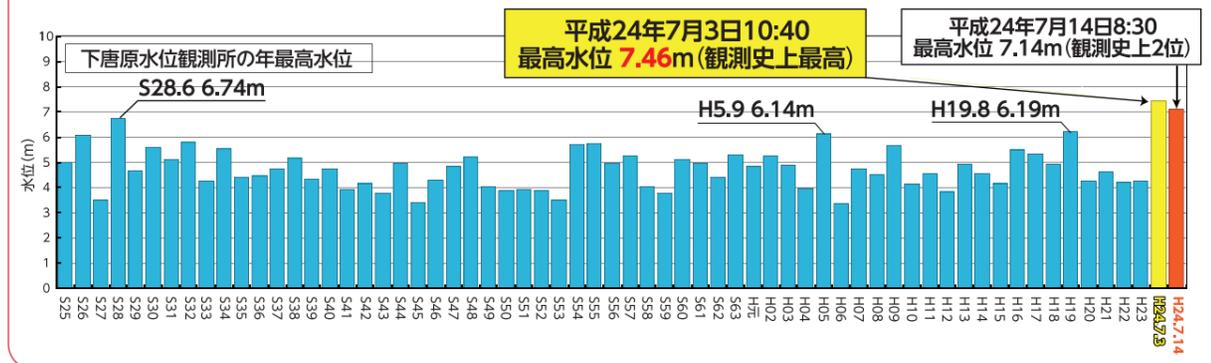
山国川流域にある多くの雨量観測所において、観測史上最大の降雨量を記録しました。

- 7月3日の降雨は、中津市下郷雨量観測所で1時間73mm、3時間195mmと観測史上最大(統計開始1976年)の雨量を記録しました。また、7月14日についても3日に次ぐ雨量を観測しました。
- 降り始めからの3時間雨量については山国川流域にある多くの観測所で観測史上最大の雨量を記録しました(下図★)。



観測史上最高の水位

7月3日、下唐原水位観測所では、6.60mのはん濫危険水位を超え、観測史上最高の7.46mの水位を記録しました。さらに7月14日の降雨では3日の記録に次ぐ7.14mの水位を記録しました。



7月3日、7月14日ともに、山国川中流部で大規模な浸水被害が発生!

7月3日、7月14日の浸水範囲

	7/3 洪水	7/14 洪水
浸水区域面積 (ha)	58.1	50.1
床上浸水 戸	132	125
床下浸水 戸	62	63
計 戸	194	188

*浸水範囲は国土交通省による調査結果



山国川床上浸水対策特別緊急事業がスタート！ 安全な川づくりだけでなく、山国川の名勝や文化遺産に

配慮することも、復旧の重要な課題でした。

平成25年5月15日、山国川床上浸水対策特別緊急事業が採択！

- 平成25年5月15日、山国川床上浸水対策特別緊急事業（床対事業）に着手しました。
- 「平成24年7月規模の洪水における家屋等の床上浸水被害の解消」を目的として、堤防整備や河道掘削等の治水計画を策定し、本格的な工事を実施しました。

馬溪橋を保存するために重ねられた協議。

「山国川の流下能力の向上」と「馬溪橋の保存」の両立

- 平田・戸原地区では、馬溪橋が洪水の流れを阻害し、浸水被害が発生する要因でした。
- 国土交通省では、「馬溪橋の保存は、流下阻害の大きなリスクを伴うため、橋の架替が望ましい」と考えていましたが、中津市主催の馬溪橋検討委員会を経て、馬溪橋を保存する方針が中津市から国土交通省へ示されました。



山国川治水対策検討委員会の発足と協議

- 中津市より馬溪橋を保存する方針を受け、国土交通省は、治水や文化財等の学識者を交えた「山国川治水検討委員会」を平成27年1月に発足し、5回開催しました。
- 複数の検討案の中から「馬溪橋を保存して、河道掘削と河道拡幅、堤防整備を行う」案の模型実験を実施し、地域の方々と実験結果を確認することで合意が得られました。



馬溪橋対策連絡調整会議による地域との協議

- 馬溪橋周辺のハード対策だけでなく、防災ソフト対策や流木抑制対策、地域振興・観光振興など多分野において、国土交通省、大分県、中津市などが連携して検討を行うための「馬溪橋対策連絡調整会議」を設置しました。
- 「馬溪橋対策連絡調整会議」には5つの部会を設置し、アクションプランの作成を行い、馬溪橋の整備完了後もハード面・ソフト面のフォローアップを行っています。

馬溪橋対策連絡調整会議(国・県・市)の内容(H27.6～)

- 課題の共有並びに、「取組事項」について役割分担を明確にし、「部会」を設置し、アクションプランの作成、実施に向けて取り組む
 - 各部会の状況
- | | |
|----------|--|
| ①治水部会 | ・国が地域振興を踏まえた治水対策を検討
・流入支川対策について、国・県・市で調整し内水被害を軽減 |
| ②防災ソフト部会 | ・防災・減災ソフト対策アクションプランを作成
・国・県・市で役割を分担し検討 |
| ③流木部会 | ・流木抑制のための流木対策アクションプランを作成
・国・県・市で役割を分担し検討 |
| ④橋梁補強部会 | ・市が橋梁補強を検討 |
| ⑤地域振興部会 | ・馬溪橋周辺整備アクションプランを策定
・市・国で「馬溪橋周辺地域振興座談会」を開催し、地域振興を検討 |

- ・各部会で対策を検討し調整会議で集約(マスタープラン作成)
- ・各部会で対策アクションプランを作成(H28.3)
- ・実施・継続に向けて取り組む(調整及びフォローアップを実施)

景観(名勝・国定公園)を損なわないよう、河川改修に際してはさまざまな配慮が必要でした。

山国川床対事業区間に存在する名勝等



積極的に学識者からの専門的・具体的なアドバイスを享受。



多自然川づくりアドバイザー会議

現地指導



河川工学や景観デザイン、多自然川づくり等を専門とする学識経験者による会議
【主な取り組み】
・景観ワーキングで議論した結果等の報告・審議
・治水安全度の向上と良好な景観や環境の保全・創出を両立させるためのアドバイスの享受

景観ワーキング

現地指導



土木構造物の景観デザインに精通する学識経験者から、特に現場にてアドバイスを享受する仕組み
【主な取り組み】
・実際の工事現場において学識経験者を交え、具体的な整備イメージを、施工業者も含め議論し共有

周辺と調和した景観を創出するための「山国川ルール」を策定しました。

- 「山国川ルール」とは、事業区間で周辺と調和した景観を創出することを目的に、河道掘削や堤防・護岸などの整備メニューや施設毎に、設計・施工時の具体的な留意点をとりまとめたものです。
- 床対事業に関わる全ての設計・施工業者に「山国川ルール」を配布して、留意点の共有を図りました。

「河道掘削」の留意点

奇岩や巨石を残し、水面幅は変えず、水際の勾配は滑らかに擦り付け、瀬・淵・砂礫川原を保全する。



「樹木伐採」の留意点

周辺と調和した自然景観を創出するために、背後の建物が隠れる程度に樹木を残す。



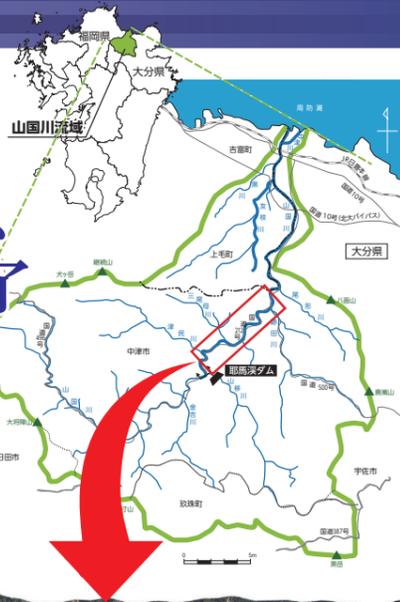
「堤防・護岸」の留意点

できるだけ現地で採れた石を利用し、周辺の景観となじませる。また、護岸を土や石で隠し、コンクリート面もできるだけ隠すようにし、河岸には緑を取り入れる配慮を行う。



関係者のご協力のもと、平成30年6月に整備完了

多くの地元関係者、学識者、建設業者、
その他関係された皆様のご協力のもと、
全ての整備が完了しました。



① 樋田地区 耶馬溪橋中央付近より下流 整備前 整備後	② 曾木地区 洞門橋より下流 整備前 整備後	③ 青地区 青の禅海橋 整備前 整備後	④ 上曾木地区 17k200 付近より上流 整備前 整備後	⑤ 萩野地区 17k900 付近より上流 整備前 整備後
---	--	-------------------------------------	---	--



⑥ 冠石野地区 18k800 付近より上流 整備前 整備後	⑦ 多志田地区 早瀬橋より上流 整備前 整備後	⑧ 中川原地区 中川原橋より上流 整備前 整備後	⑨ 平田地区 馬溪橋左岸側上流 整備前 整備後	⑩ 戸原地区 馬溪橋右岸側下流 整備前 整備後	⑪ 小友田地区 津民大橋より下流 整備前 整備後	⑫ 栃木地区 津民大橋より上流 整備前 整備後	⑬ 柿坂地区 25k400 付近より下流 整備前 整備後
---	---	--	---	---	--	---	--