令和7年度 第1回山国川水系学識者懇談会

開催日:令和7年10月3日

開催時間:10:30~12:00

開催場所:山国川河川事務所

議 事 次 第

- 1. 開 会
- 2. 挨 拶
- 3. 委員紹介
- 4. 議事
 - ・総合水系環境整備事業の事業評価
- 5. その他

【配付資料】

資料-1 議事次第・出席者名簿・座席表・規約

資料-2 山国川総合水系環境整備事業

令和7年度 第1回山国川水系学識者懇談会 委員名簿

| 所属 | 役 職 | 名 前 | 専門分野 |
|----------------------------|---------|----------------------------|---------------|
| 北九州市立大学 経済学部 | 教授 | うし <u>ふさ</u> よしあき 牛房 義明 | 環境経済学 |
| 熊本大学 くまもと水循環・減災研究教育センター | 名誉教授 | こばやし いちろう 小林 一郎 | 景観工学 |
| 西日本工業大学 工学部 総合システム工学科 | 教授 | たかみ とおる 高見 徹 | 水環境工学 流域連携 |
| 大分県北部振興局 農林基盤部 | 部長 | っじの やすひる 辻野 泰弘 | 水利 |
| 大分生物談話会 | 顧問 | บの かつのり 日野 勝徳 | 生物 |
| 大分県立歴史博物館 学芸調査課 | 課長 | ひらかわ たけし 平川 毅 | 歴史・文化・観光 |
| 大分マリーンパレス水族館「うみたまご」 飼育部 | 学芸員 | 星野 和夫 | 魚類 |
| 福岡大学 工学部 社会デザイン工学科 | 教授 | かない りょういち 渡辺 亮一 | 河川工学 |
| 事務局 | 山国川河川事系 | 务所 | |

五十音順、敬称略

令和7年度 第1回山国川水系学識者懇談会 座席表

令和7年10月3日

| | | | | | 山国川 | 河川事務所 | 2F大会議室 |
|---------------------|----------|-----------|----------------|-----------|-----|----------------------|--|
| | | 横断 | 幕 | | | | |
| | Г | スクリ・ | | ٦ . | | | |
| | | | | _ | | ¢¢: τπ ∃π | |
| | | | | | | 管理課 江隈 | <u>, </u> |
| | | | | PC | | | 入り口・・・ |
| | | | \neg | | | | /\forall |
| | | ∟ プロジ: | _ 」 ェクター | | | | |
| | | | | | | | |
| | | _ | | | | | |
| | | | | | | | |
| 北九州市立大学 牛房義明 先生 | | | | | | 大分生物談話会 日野勝徳 先生 | |
| | | | | | | | |
| 熊本大学 | \vdash | | | | | 大分県立歴史博物館 | 官 |
| 小林一郎 先生 | | | | | | 大分県立歴史博物館 平川毅 課長 | H |
| | | | | | | | |
| 西日本工業大学 高見徹 先生 | | | | | | 大分マリーンパレス 「うみたまご」 | 水族館 |
| 尚兄俶 尤生 | | | | | : | 星野和夫 先生 | |
| | | | | | | | |
| 大分県北部振興局 辻野泰弘 部長 | | | | | | 福岡大学 渡辺亮一 先生 | |
| | | | | | | | |
| | 事務 | 所長 □ | | 所長 所敏明 | | | |
| _ | 小野 | -朋伙 — | 一 取 | 川戦功 | | 1 | |
| | 事系 | 务局 | - | 事務局 | | | |
| 事業 | 対策官 管理 | 課長 | | | | • | |
| 髙場 | | | | | | 1 | |
| | 事 | 务局 | Ę | F務局 | | | |
| | | | | | | | · |
| | | | | | | _ | 入り口 |
| | 記者 | 席 | | 記者席 | | | |
| | | | · | Г | 1 | J | |
| | _ | | | _ | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

順不同、敬称略

山国川水系学識者懇談会 規約

(名称)

第1条 本会は、「山国川水系学識者懇談会」(以下「懇談会」という。)と称する。

(目的)

第2条 懇談会は、山国川水系河川整備計画(国管理区間)(以下、「整備計画」という。) 策定後の流域の社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や進捗の見 通し等を適切に反映するために、継続的に行う内容の点検及び必要が生じた場 合に作成する整備計画の変更の原案について意見を述べるものとする。また、 整備計画に基づいて実施される事業のうち、事業評価の対象となる事業につい て、九州地方整備局長が設置する事業評価監視委員会に代わって審議を行うも のとする。

(組織等)

- 第3条 懇談会は、国土交通省九州地方整備局長が設置する。
 - 2 懇談会の委員は、山国川流域に関し、学識経験を有する者のうちから、九州地方整備局長が委嘱する。
 - 3 懇談会の委員の任期は原則として2年とし、再任を妨げない。
 - 4 懇談会は、必要に応じて委員以外の者に対し、懇談会の場で意見を求めること ができる。

(懇談会の成立)

第4条 懇談会は委員総数の2分の1以上の出席をもって成立する。

(委員長)

- 第5条 懇談会には委員長を置くこととし、委員の互選によりこれを定める。
 - 2 委員長は懇談会の運営と進行を総括し、懇談会を代表する。
 - 3 委員長が事故等の理由により出席できない場合には、委員長があらかじめ指名 する者が職務を代行する。

(公開)

第6条 懇談会は原則公開とする。公開方法については、懇談会で定める。

(事務局)

第7条 事務局は、国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所に置く。

(規約の改正)

第8条 懇談会は、この規約を改正する必要があると認めるときは、委員総数の3分の2 以上の同意を得てこれを行うものとする。

(その他)

第9条 この規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、懇談会において定める。

(附則)

この規約は、平成28年6月2日より施行する。

令和7年度 山国川水系学識者懇談会

やまくに

山国川総合水系 環境整備事業

① 事業採択後3年経過して未着工の事業

② 事業採択後5年経過して継続中の事業

③ 着工準備費又は実施計画調査費の予算化後3年経過した事業

④ 再評価実施後5年経過した事業

⑤ 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等 により再評価の実施の必要が生じた事業



流域の概要

- ●山国川は、<u>大分県中津市山国町英彦山(標高1,200m)に発し</u>、同市山国町、耶馬溪町を貫 流し、山移川、跡苗川等の支川を合わせ、同市堂光土苗にて中津平野に出て、装養川、黛 川等を合わせ、山国橋下流で中津川を分派して<u>周防灘に注ぐ、幹川流路延長56km、流域面</u> 積540km²の一級河川である。また、跡田川合流後は大分・福岡両県の境に位置している。
- ●河床勾配は、上中流部で1/200以上、下流部でも1/500~1/1,000程度と急勾配となっている。
- ●年間降水量は、上流域の耶馬溪で約1,900mm、下流域の中津で約1,500mm、上流域では全国 平均以上の雨が降っている。その多くは梅雨性の降雨及び台風性の降雨によるものである。

〇水 源 :英彦山(標高1,200m)

〇流域面積 : 540km² 〇幹川流路延長 :56km 〇流域内市町村 :3市3町 〇流域内人口 :約3.1万人

○想定氾濫区域面積 :約31.5km² 〇想定氾濫区域内人口 :約5.0万人

〇想定氾濫区域内資産額:約1兆589億円



下流部•中流部•上流部概要

下流部 【河口~三原橋】



河口部は我が国でも有数の干 潟が広がり、ハマサジ等の貴 重な植生植物が生育している。

中流部 【三原橋~山移川合流】



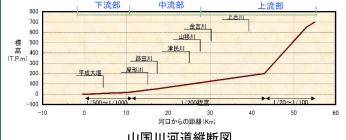
耶馬渓橋付近(16.0km) 耶馬渓層浸食により奇岩・秀峰 が多く、大分県指定天然記念 物であるキシツツジが水際の 岩肌に生育している。

上流部 【山移川合流~源流】



江渕橋付近(県管理区間) 山地には大分県指定天然記念 物のブナの原生林が広がってお り、豊かな自然に恵まれている。

地形•降雨特性



山国川河道縦断図



(1) 地域開発の状況

- ●気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、これまでの治水対策に加え、流域全体のあらゆる関係者が協働して、水害を軽減させる治水対策、「流域治水」へと転換し、ハード・ソフトー体の対策に取り組むため、特定都市河川の指定に向けた説明会の実施や、「山国川流域治水プロジェクト2.0」の策定を行い、流域治水対策を推進している。
- ●今後短期的な取組として進める「山国川下流地区かわまちづくり」では概ね10年間で賑わいのある水辺を創出するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取り組みを推進することとしている。



(1)地域開発の状況

- ●直轄管理区間全体は、東九州自動車道において、平成27年に上えSICが供用、令和6年に「中津日田道路」の田口IC-青の洞門・羅漢 ・ FIC間の5.3kmが開通し、アクセス性も向上しており今後さらなる、利活用の促進・賑わいの創出が期待される。
- ●下流部は、中津城や中津市歴史博物館、山国川総合グラウンド(スポーツ公園)などがあり、国道10号と山国川が交差する箇所に河川防災ステーションの建設が行われている。また、JR日豊本線が通り、中津駅、吉富駅がある他、主要な国道が存在している。
- ●中流部は、競秀峰や青の洞門、平田家住宅、旧平田郵便局、耶馬渓三橋(耶馬渓橋(令和4年国指定重要文化財)、羅漢寺橋(平成3年県指定有形文化財)、馬溪橋(平成30年県指定有形文化財))などの歴史・景観資源があり、国道212号が通っている。また、山国川沿いにメイプル耶馬サイクリングロードが通っており、上流には耶馬渓ダムがある。



(2)地域の協力体制/下流地区

- ●山国川下流地区かわまちづくり計画では、地元住民、中津市・吉富町・上毛町、関係団体等から構成した「山国川かわまちづくり検討会」及び「山国川かわまちづくり推進部会」を設立し、まちづくりと一体となったかわまちづくり計画を推進することとしている。
- ●平成30年度に、地元住民、教育関係者、NPO法人、中津市・吉富町・上毛町、福岡県、大分県、山国川の河川管理者である国土交通省等から構成した「山国川かわまちづくり検討会」及び「山国川かわまちづくり推進部会」を設立した。
- ●かわまちづくり整備箇所でのイベントが継続的に開催され、バスケットボールなどの日常利用も確認された。今後も、地域が連携した多様な利活用メニューを実践していく予定である。



かわまちづくり検討会



社会実験(R2.12.13) よしとみマルシェ



SUP(R6.7.20)



水辺で乾杯(R7.7.6)







整備後の利用状況

(2)地域の協力体制/中流地区

- ●令和6年5月に第4回検討会を開催し、中流地区かわまちづくり計画検討の進め方について承認を得た。
- ●令和6年7月から令和7年2月までに推進部会を3回開催し、中流地区かわまちづくり計画(案)の検討を行い、令和7年3月の第5回検 討会で「山国川中流地区かわまちづくり計画書」が承認され、4月に計画申請を行い、8月にかわまちづくり計画が承認された。

●今後は「山国川かわまちづくり実践協議会」でかわまちづくり整備後の具体的な利活用・維持管理方策に関する検討を行い、環境整備 地区におけるイベントの企画や協力などの具体的な活動を実践予定である。

く辺整備の流れ

計画段階

(R5~R6)

かわまちづくり

設計段階

(R7~R8)

施工段階

(R9~)

維持管理段階

(完成後随時)



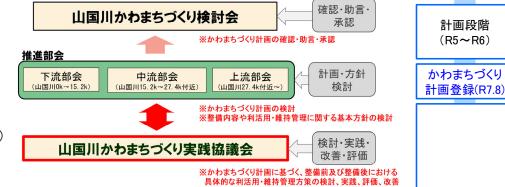
第1回かわまちづくり実践協議会(R7.7.31)



ツールドやばけい(R7.5.11)



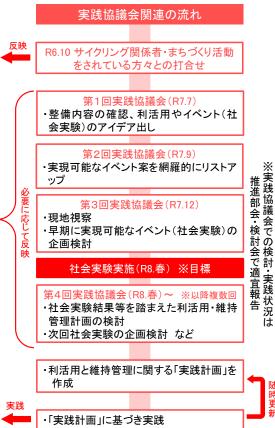
耶馬渓観光ガイド(青地区)(R7.6.5)



山国川かわまちづくりの検討体制



山国川中流地区かわまちづくり伝達式(R7.9.29)



関連事業との整合

- ●第5次中津市総合計画(令和4年7月)
- ・山国川上下流域を結ぶ観光振興、まちのにぎわいづくりを目指す。
- ・山国川下流部の河川沿いの新たなサイクリングロードの整備や体験型観光の推進を図る。
- ●中津市観光振興計画 第2次『な活』観光のすよめ(令和4年3月)
- 「山国川上下流一体となった観光振興」をキーワードに、シンボル的な観光素材であるメイプル耶馬サイクリングロードを核として、点在す る観光スポットや地域にある素材を繋ぎ合わせ、中津・耶馬渓観光の更なる魅力向上を図る。



| 【主要施策】 | |
|---|---|
| 施策名 | 概要 |
| | ・定期的なアンケート調査を実施し、得られたデータを 活かして効果的な情報発信やキャンペーンを実施しま |
| マーケティングに基づく国内外に 向けた情報発信や売り込みの工 夫と強化 | す。 ・当面の間、「新しい生活様式」を踏まえ、新型コロナウイルスの感染状況を勘案しながら、県内等の近隣エリストとの影響がある。 |
| | アから段階的に誘客PRをするエリアを拡大します。 ・SNSを活用して中津にしかない歴史・文化を生かした城下町観光の情報を発信します。 |
| | ・サイクリングロードを中心に、あらゆる主体と連携して、山国川下流部の河川沿いに新たなサイクリングルートの整備等を行い、山国川上流部とをつなぐ観光素材として活用します。 ・日本遺産をテーマとした体験型観光を推進します。 ・はも料理や中津からあげなど、食の観光を推進しま |
| 山国川上下流域一体となった観 光振興(メイプル耶馬サイクリン グロードの活性化、耶馬渓観光 の推進) | す。 ・中津城や中津市歴史博物館、福澤諭吉旧居・福澤記念館と連動した城下町観光振興や中津日田道路の順次開通を見据えた耶馬渓観光振興に取り組みます。 ・農家民泊や体験型観光を行う事業者が提供するサービスを、観光協会を通じて着地型旅行商品として販売します。 ・九州周防灘定住自立圏や豊の国千年ロマン観光圏、「蘭学・洋学 三津同盟」などの地域連携・広域連携に取り組みます。 |
| 「不滅の福澤プロジェクト」の推進 | ・壱万円札の肖像交代を新たな契機として福澤諭吉先 生の功績を末永く後世に伝えていくプロジェクトを官 民協働で実施します。 |

<mark>上要施策2</mark> 山国川上下流域一体となった観光振興

l.メイプル耶馬サイクリングロードを活用したサイクルツーリズム

平成28(2016)年10月、行政・関係団体・サイクリング関係者・市民などから構成されるメイフ ル耶馬サイクリングロード活性化会議から中津市長にサイクリングロード活性化に関しての提言 がなされました。この提言を基に策定した活性化計画を基本に、計画に則した事業を進めていき

まず、安全で快適なサイクリング環境づくりとして、サイクリングロードの管理者である大分県と 連携し、危険箇所のメンテナンス・改善、休憩施設の設置・整備をすすめ、安全、快適なロード整

また、旧耶馬溪鉄道跡という特性を活かしつつ、景観に合わせた看板の設置などサイクリスト に快適な旅を提供できるよう努めます。

次に、地域をつなぐサイクルツーリズムとなるよう、サイクリングロード沿線だけでなく、サイクリ ングロード外のコースを含んだ複数のモデルコースをPRし、周辺施設との連携を図ります。この ほか、サイクリングガイドの育成やサイクリングイベント・ツアーを企画し、国内外からの誘客を図

また、レンタサイクル拠点の機能充実や各拠点間との連携を見直し、レンタサイクル利便性の向 上を図ります。





p. 16

第5次中津市総合計画

中津市観光振興計画 第2次 『な活』観光のするめ

(4) 河川環境をとりまく状況

- ●(直轄管理区間下流部)中津平野が広がる下流部の水際には、重要種であるタコノアシが生育、オイカワ、ウグイ、タナゴ類等の魚類が生息し、下宮永堰直下の砂礫帯などにアユの産卵場が点在する。ヨシ群落がオオヨシキリの繁殖場、堰湛水域がカモ類の越冬地となる。河口域に広がる干潟にはカブトガニ等多様な生物が生息しており、環境学習の場としても利用されている。
- ●(直轄管理区間中流部)中流部の河川沿いは、競秀峰に代表される侵食地形を形成しており、荷坂付近の水際の岩肌には大分県指定天然記念物であるキシツツジが生育、重要種であるオヤニラミ、アカザ等の魚類が生息している。中流部全体でアユが生息しており、水辺や砂礫河原にはヤマセミ、シギ・チドリ類等の鳥類が生息している。支川山移川の耶馬渓ダム湖周辺は、ヤマセミ等や、ダム湖内・流入河川には、オイカワ、ヤマトシマドジョウ等が生息している。
- ●(県管理区間)上流部の源流域や山移川・津民川の一帯には、河川沿いに河岸段丘が分布する細長い谷底平野が形成され、稜線一帯にブナ・ヒノキの天然林が残り、カワガラス等が生息している。



【直轄管理区間下流部】



タコノアシ (環境省レッドリスト:準絶滅危惧、 大分県レッドリスト:絶滅危惧 I B類、 福岡県レッドリスト:絶滅危惧 II 類)



^{しもみやながせき} 下宮永堰下のアユの産卵場



河口部に広がる干潟

【直轄管理区間中流部】



キシツツジ (大分県指定天然記念物、 大分県レッドリスト:絶滅危惧 I B類、 福岡県レッドリスト:絶滅危惧 I A類)



オヤニラミ (環境省レッドリスト:絶滅危惧 I B類、 大分県レッドリスト:準絶滅危惧、 福岡県レッドリスト:準絶滅危惧)



ヤマセミ
(福岡県レッドリスト・海絶滅危惧)

(5)河川の利用状況

- ●山国川直轄区間の年間利用者総数は約9.8万人(令和6年度河川水辺の国勢調査)であり、多くが散策、水遊び等で利用している。
- ●耶馬渓鉄道の軌道跡地を利用した「メイプル耶馬サイクリングロード」は、中流部から上流部にかけて山国川沿いにルートが設定されており、山国川特有の景観を楽しみながらサイクリングする利用者が多い。
- ●山国川の日(河川一斉清掃)や、森と湖に親しむ旬間等の際に、流域自治体、住民ボランティア等の参加による「山国川河川清掃」等において河川・ダム貯水池周辺の清掃・美化活動が行われている。
- ●下流部では、鶴市花傘鉾祭りや山国川総合グラウンドで行われるスポーツ大会をはじめ、河口近くでの花火大会の観覧や干潟での環境学習等、地域住民による利用が多い。
- ●中流部では、青の洞門や競秀峰がある青地区は、多くの観光客が訪れている。また、「ツールドやばけい」をはじめとするサイクリングイベントが多く開催されている。河川においては、アユ釣りの利用がされている。さらに上流部の耶馬渓ダムは、ウェイクボードや水上スキー等の水面利用が盛んである。



1. 事業の必要性 ②事業の投資効果

費用対効果分析(水系全体)

| 項目 | 前回評価時 (令和2年度) | 今回評価時 (令和7年度) | 変更理由 |
|--------|-----------------------------------|--|---|
| 総事業費 | 約6. 7億円 【水辺整備】 ・下流地区:6. 7億円 | <u>約11.0億円</u> 【水辺整備】 ·下流地区:約5.1億円 ·中流地区:約5.9億円 | ・水辺整備事業の新規事業(中流地区)による事業費の追加 ・現在価値化による更新・集計世帯数の更新によ |
| 事業完了年 | 令和12年度 | 令和17年度 | る便益の変更 ・工事諸費を計上しない |
| B/C | 7. 4 | 4. 6 | ことによる費用の変更 |
| B (便益) | 44. 8億円 | 43. 7億円 | |
| C(費用) | 6. 1億円 | 9. 5億円 | |

[※]令和7年度より、工事諸費を除いた額をC(費用)として算出。

[※] B/Cの算出は、便益を費用で除算することにより算出する。便益はアンケート調査によって求めた年支払意思額と便益が及ぶ世帯数を 積算し、これを社会的割引率(4%)を考慮し完成後50年分を足し合わせることにより算出する。費用は社会的割引率等を考慮した 事業費と完成後50年分の維持管理費を足し合わせることにより算出する。

1. 事業の必要性 ②事業の投資効果

<費用対効果等>

| | 事業区分 | | 事業費 | 主な整備内容 | 便益(B) | 費用(C)*1 | B/C | | | |
|---|---------------|--------------|--------|--------|---|---------|--|-----|-------|-----|
| 全 | 全事業 | | 11.0億円 | _ | 43.7億円 | 9.5億円 | 4.6 ※2:社会的割引率 1%の場合:8.8 2%の場合:7.0 | | | |
| | | | | 5.1億円 | _ | 30.2億円 | 5.5億円 | 5.5 | | |
| | │ │継続箇所 | | | 5.1億円 | _ | 30.2億円 | 5.5億円 | 5.5 | | |
| | 412496 EE 771 | 水辺整備 下流地区 | | | | | | | 5.5億円 | 5.5 |
| | | | 5.9億円 | _ | 13.5億円 | 4.1億円 | 3.3 | | | |
| | +~ +D ++ | | | 5.9億円 | _ | 13.5億円 | 4.1億円 | 3.3 | | |
| | 新規箇所水辺整備 | | 中流地区 | 5.9億円 | 管理用通路、階段工、高水敷整正、 案内看板、サイクルポスト、モニタリング調査 等 | 13.5億円 | 4.1億円 | 3.3 | | |
| 残 | 残事業 | | 6.1億円 | _ | 14.3億円 | 4.2億円 | 3.4 | | | |
| | 残事業 | 水辺整備 | 下流地区 | 0.15億円 | モニタリング調査 | 0.76億円 | 0.11億円 | 6.8 | | |
| | 7爻 尹 禾 | 小边罡哺 | 中流地区 | 5.9億円 | 次年度から整備着手 | 13.5億円 | 4.1億円 | 3.3 | | |

※1:令和7年度より、工事諸費を除いた額を「費用:C」として算出 ※2:B/Cの算出にあたり、社会的割引率は全事業において4%を適用しているが、最新の社会経済情勢等を踏まえ、 比較のために参考とすべき値を2%、及び、1%と設定し、令和5年度以降に適用した場合の算出結果を示した。

| | アンケート 実施時期 | アンケート 手法 | アンケート 配布数 | 有効 回答数 | | | | |
|--------------|------------|-------------|-----------|-------------------|--|------------------------|---------------------|--|
| 下流地区 | 令和2年度 | 郵便 | 2,000票 | 445 | 半径10km圏内の中津市・宇佐市・吉富町・ 上毛町・豊前市・築上町 | 37, 268世帯 | 367円 | |
| 中流地区 (住民) | 令和7年度 | ポスティング | 4,000票 | 301 | 半径10km圏内の中津市・宇佐市・吉富町・ 上毛町・豊前市・築上町・玖珠町 | 20,675世帯 | 370円 | |
| 中流地区※3 | 令和7年度 | 対面 | - | 日帰り:331 宿泊:135 | 半径10km圏外 | 日帰り: 2,672人 宿泊: 29人 | 日帰り:437円 宿泊:573円 | |

※3: 観光客便益=集計数(耶馬溪サイクリングターミナル年間利用者数(R6)にアンケート結果、サイクリングターミナル利用者の属性から補正値を乗じた値)×支払意思額 補正値:大人の割合(利用者の属性)、住民以外の割合・観光目的の割合・来訪したいと回答した割合(アンケート)

1. 事業の必要性 ②事業の投資効果

①CVM手法による便益の算出 約43.7億円(良好な景観の形成、人と自然の豊かな触れ合い活動の場の確保、河川空間利用の増進等)

②地域への愛着の醸成 山国川周辺の資源を活かしたイベントや学習会の実施、山国川の上・下流を結び付け、周辺地域を一体 的に活用することによる地域への愛着の醸成 p.4,5,6,13,14,15,16,17,20

③地域のにぎわいの創出 サイクリングロードと水辺をつなぎ、地域の既存イベントや新たな水辺イベントの開催の場の提供による地域活動の増進 p.13,14,15,16,17

④安全性の向上 河川利用者の安全性・利便性向上、ならびに地域の治水安全に繋がる巡視・管理の円滑化

p.13,14,15,16,17

⑤景観、自然環境の保全 地域が主体となった河川周辺の除草・清掃活動 河川を活用した野外学習 名勝耶馬渓の良好な景観に配慮した施工、重要種などの生息・生育・繁殖の場の保全・創出

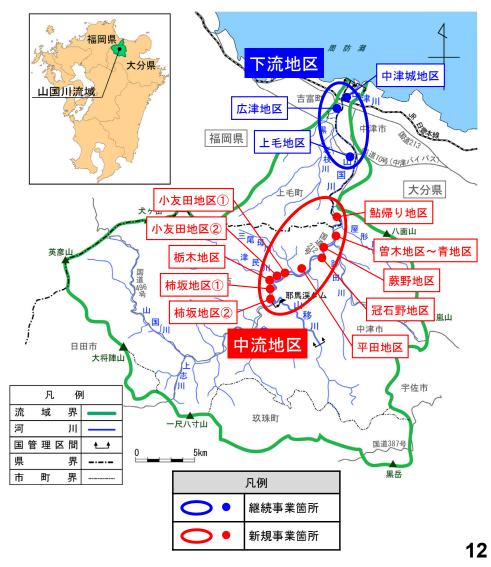
p.14,18,19,20

⑥費用対効果分析(算定に用いた効果①) 全体事業(B/C): 4.6 残事業(B/C): 3.4

(1) 事業採択年 · 工事着手年

- ●山国川では、山国川特有の景観、歴史・文化の多様な資源等を活かし、さらに安全で快適な河川空間の整備を地域と協働で進めることにより「まち」と「かわ」を繋ぐことで、地域の活性化につながるような施策(かわまちづくり)を推進している。
- ●今回は、事業が継続している下流地区の水辺整備事業と、新規事業の中流地区の水辺整備事業について事業評価(再評価)を行う。

| 区分 | 箇所名 | 事業期間 | 備考 |
|----|--------------|--|------|
| 水辺 | 下流地区 | 令和3年度~令和11年度 (工事着手年度 令和3年度) (工事完了年度 令和6年度) | 継続箇所 |
| 整備 | 中流地区 | 令和8年度~令和17年度 | 新規箇所 |
| | 総合水系 整備事業 | 令和3年度~令和17年度 | |



(2) 事業の進捗状況/下流地区 (継続箇所)

1) 事業の必要性

●山国川下流地区において、環境学習時の安全性向上やイベント時の利便性向上、安全に水辺へ近づくことのできる施設が 求められている。

2) 事業の概要・目的

●山国川下流部の特色を活かした「新たな水辺の拠点」として、水遊び、環境学習等ができる親水性の高い護岸、アクセス を容易にする階段や坂路等が整備された親水空間を整備する。

【概要(当初計画)】

【概要(今回評価時)】

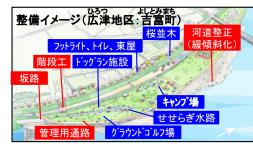
| 位置 | 山国川 0k700~7k200付近 |
|------------|-----------------------|
| 事業区分 | 水辺整備 |
| 主な整備内 容 | 親水護岸、管理用通路、高水敷整 正等 |
| 事業費 | 約6. 7億円 |
| 整備完了年 | 令和7年度 |
| 事業期間 | 令和3年度~令和12年度 |

| 位置 | 山国川 0k700~7k200付近 |
|-------|-----------------------------|
| 事業区分 | 水辺整備 |
| 主な整備内 | 親水護岸、管理用通路、高水敷整 |
| 容 | 正等 |
| 事業費 | 約5.1億円 |
| 整備完了年 | 令和6年度 |
| 事業期間 | 令和3年度~令和 <mark>11</mark> 年度 |

■凡例 ■ :国整備 ■ :自治体整備

【整備イメージ】







【工程表(当初評価時)】

| | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | $\overline{}$ |
|------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---------------|
| | 工種 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 |
| 库匠地区 | 坂路 | | | | | | | | | | | |
| 唐原地区 階段工、親水護岸、高水敷整正、管理用通路 | | | | | | | | | | | | |
| 広津地区 | 坂路、階段工、河道整正、管理用通路 | | | | | | | | | | | |
| 中津城地区 親水護岸、管理用通路 | | | | | | | | | | | | |
| 測量・設計等 | | | | | | | | | | | | |
| モニタリング等 | | | | | | | | | | | | |

【工程表(今回評価時)】

| | 工種 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|---------------------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 唐原地区 坂路 階段工、親水護岸、高水敷整正、管理用通路 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 広津地区 | 以路、階段工、河道整正、管理用通路 | | | | | | | | | | |
| 中津城地区 | 城地区 管理用通路 | | | | | | | | | | |
| 測量・設計等 | | | | | | | | | | | |
| モニタリング等 | | | | | | | | | | | |

3) 事業の現状

- ●高水敷整正、管理用通路、坂路等の整備が行われ、安全で多様な水辺の利用が可能となったことから、継続的な地域の活 性化に資するとともに、河川利用者の安全性の向上、河川巡視や河川管理の円滑化を図ることが可能となっている。
- ●広津地区は整備後吉富町が占用しており、現在も吉富町及び地域住民により定期的な草刈りや清掃等の維持管理が行われ ていることから、地域の協力体制の下、整備完了後も継続した維持管理が見込まれる。











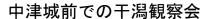






唐原地区の利活用状況





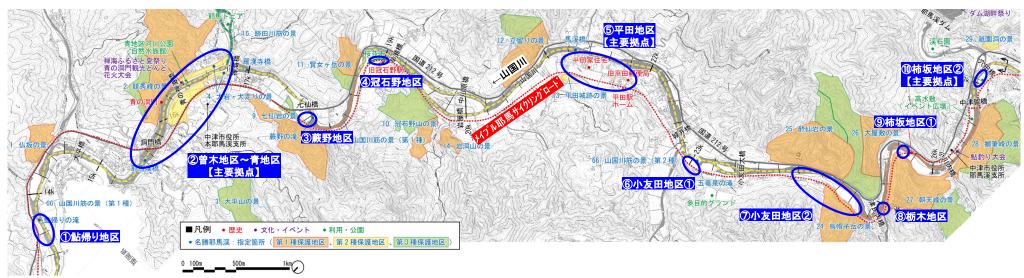


中津城地区の整備状況

広津地区の利活用・維持管理の状況

(2) 事業の進捗状況/中流地区(新規箇所)

- 1) 事業の必要性
 - ●点在する観光資源と既存のサイクリングロードが十分に連携できておらず、地区の魅力が観光客に伝わっていないことが考えられる。
 - ●サイクリストが立ち寄り休憩できる場所がないことや、水辺への安全なアクセス路がなく利用しにくい箇所、土砂堆積により水際の通路が通れなくなっている箇所がある。
 - ●点在する観光資源と既存のサイクリングロードを繋ぐとともに、サイクリストや山国川利用者が安全かつ快適に山国川を楽しめるような整備が求められている。



- (2) 事業の進捗状況/中流地区(新規箇所)
- 1) 事業の必要性
- ②曽木~青地区【主要拠点】





③蕨野地区





⑦小友田地区②





⑧栃木地区



9柿坂地区①



⑩柿坂地区②【主要拠点】



2) 事業の概要・目的

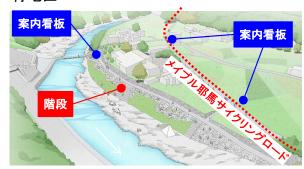
●メイプル耶馬サイクリングロードを基軸に名勝「耶馬渓」の自然・景観・歴史を安全かつ快適に体感できる空間を創出する ことを目的に、サイクリングロードと水辺をつなぐ階段や管理用通路、観光客やサイクリストを水辺へ誘導するサイクルポ ストや案内看板などの整備を行う。

【概要】

| 位置 | 山国川 13k000~28k000付近 |
|--------|---------------------|
| 区分 | 水辺整備 |
| 主な整備内容 | 管理用通路、高水敷整正、階段等 |
| 事業費 | 約5.9億円 |
| 整備完了年 | 令和12年度 |
| 事業期間 | 令和8年度~令和17年度 |



曽木~青地区



【工程表】



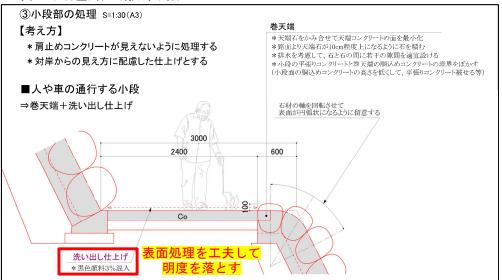
柿坂地区②

2) 事業の概要・目的

- ●山国川流域は名勝耶馬渓(大正12年)及び耶馬日田英彦山国定公園(昭和25年)の指定を受け、良好な景観を保持しているため、特に「景観」に配慮した川づくりが求められる河川となっている。
- ●中流地区の整備を行う際は、目指すべき景観の方向性を取りまとめた「景観カルテ」やカルテの思想を現場に反映するための「山国川ルール※」を活用し、景観に配慮した施工を行う。

※山国川ルール:景観コンセプトを現場に反映させるために、設計・施工段階でどのような点に留意すべきかを河道掘削や護岸工等の工種毎に整理した資料

<管理用通路(散策路)>



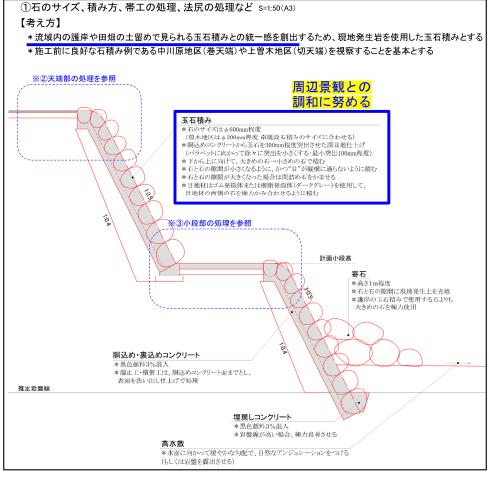


小友田地区の通路 戸

- 玉石積み、1:0.5、深目地仕上げの事例

戸原地区の護岸

<護岸・擁壁>



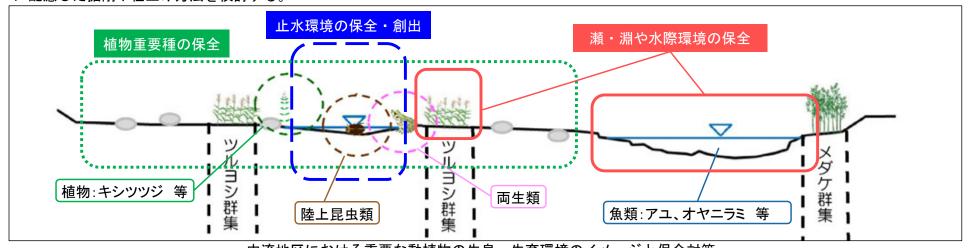
2) 事業の概要・目的

- ●事業を予定している中流部には、水辺にツルヨシ群落が分布し、柿坂付近の水際の岩肌には大分県指定天然記念物のキシツツジ(大分県:EN、福岡県:CR)が生育、瀬や淵にはアユ、オイカワ、カワムツや重要種であるオヤニラミ(環境省:EN、大分県:NT、福岡県:NT)、アカザ(環境省:VU、大分県:VU、福岡県:EN)等の魚類が生息、他にも多くの重要種が生息・生育している可能性がある。
- ●水際、河岸の整備を行う際には、ネイチャーポジティブを踏まえ、水際などのエコトーンの改変を避けるとともに、陸域においても重要種などの生育・生息・繁殖の場の保全・創出に努める。

<環境保全対策>

※CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧

- (1) 植物重要種の保全
 - ・施工影響範囲の最小化に努めて植生範囲の保全を図るとともに、工事着手前に施工影響範囲内における植物重要種の生息状況を確認した上で、保 全対策(移植・播種等)の必要性を検討する。
- (2) 止水環境の保全・創出
 - ・岩盤の自然な起伏による"たまり"が両生類の生息地になっているため、管理用通路の整備に必要な岩盤掘削面や周辺地形とのすりつけ面は、整地を行わずに起伏を残すことによりワンド・たまり等の止水環境の創出に努める。
- (3)瀬・淵や水際環境の保全
 - ・連続する瀬・淵などの複雑で多様な水の流れのある環境を保全する。
 - ・ 魚類の生息場として機能するツルヨシが確認されている箇所では、整備による改変を極力回避するとともに、改変する場合はツルヨシの生育環境 に配慮した掘削や仕上げ方法を検討する。



3) 事業の現状

- ●山国川中流地区では、令和6年5月に開催した「第4回山国川かわまちづくり検討会」を契機に、推進部会や実践協議会にてワークショップ形式での議論を進めながら、整備内容、利活用方策、維持管理の多方面から検討・協議を行い、事業の進捗に向けた取組を推進している。
- ●地域住民による除草などの維持管理が行われ、地域住民主催のイベントや地域の小学生が参加する環境学習等が開催されている。



第4回山国川かわまちづくり検討会



地域住民による清掃活動



環境学習の様子



第1回山国川かわまちづくり実践協議会



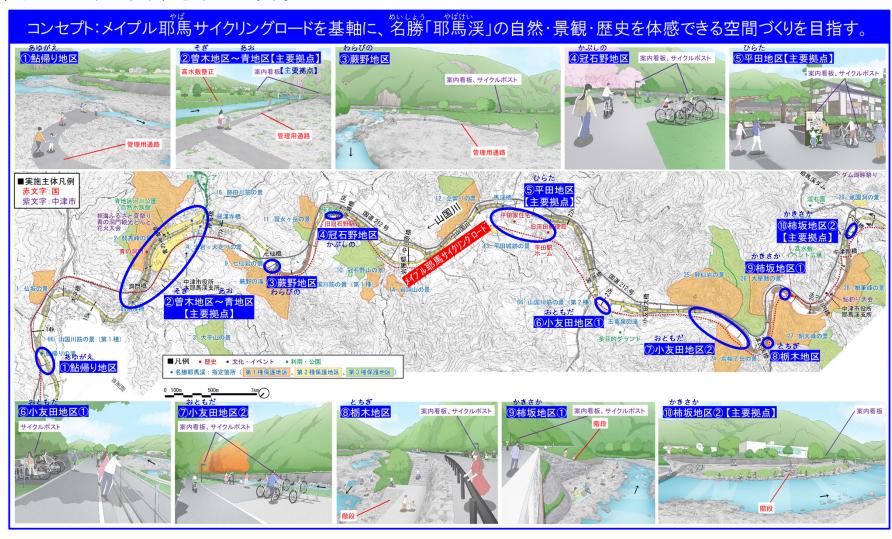
サイクリングロードの清掃活動



耶馬渓観光ガイドによるツアー

2. 事業の進捗の見込み

- (1)事業費の変更内容(新規箇所:中流地区) 山国川中流地区かわまちづくり計画の登録 本工事費3.3億円(測設費を除く)
 - ●山国川中流地区かわまちづくりは、令和7年8月に「かわまちづくり」制度に計画が登録された。
 - ●本計画は点在する資源をサイクリングロードでつなぎ、観光客や地域住民等の人と人との交流を通じて地域の活性化を目指すかわまちづくりに取り組むものである。



2. 事業の進捗の見込み

(2) 事業の実施状況

- ●事業名:山国川総合水系環境整備事業
- ●計画(整備内容):

〈水辺整備(下流地区、中流地区)〉

- ・階段工、護岸工、管理用通路、測量設計検討、モニタリング調査等
- ●総事業費:約11.0億円(下流地区5.1億円、中流地区5.9億円)
- ●整備期間:令和3年度から令和17年度
- ●事業進捗率:約45%
- ●残事業費:約6.1億円(残事業:階段工、管理用通路、測量設計検討、モニタリング調査等)
- ●事業の進捗状況:
- ・下流地区は、令和6年度に国による管理用通路・護岸整備が完了、自治体による整備についても概ね完了し、令和7年度から供用を開始している。令和11年度までモニタリングを実施予定である。
- ・中流地区は、<u>今和8年度の事業着手を目指し、協議会等を開催し、令和7年度に「かわまちづくり計画」に登録</u>したところである。

2. 事業の進捗の見込み

(3) 今後の事業展開

- ●水辺整備事業の下流地区では、地元自治体や地域住民等と協力して事業を進め、国の整備は<u>令和3年度に事業着手し、令和6年度に整備完了、令和7年度以降はモニタリング調査等を実施し、令和11年度に完了予定である。</u>
- ●中流地区では、<u>今和8年度の事業に着手し、令和12年度に整備完了、令和13年度以降は</u> モニタリング調査等を実施し、令和17年度に完了予定である。

(4) 今後の事業進捗の見込み

- ●下流地区では、地域住民の散策、イベントの開催場所等に利用され、関係自治体の協力の もと、整備箇所周辺の除草等の維持管理が行われており、地域住民による活発な利活用と 維持管理が見込まれる。
- ●中流地区では、平成30年度に設立した『山国川かわまちづくり検討会』で全体構想 (R2.3) を策定した。現在、下部組織である『推進部会』で中流地区かわまちづくりの整備内容について議論を進めている。また、令和7年7月に新たに立ち上げた『実践協議会』では整備後の利活用・維持管理計画等について活発な議論がなされ、地域の協力体制も確立されており、今後も順調な事業進捗が見込まれる。

3. コスト縮減や代替案立案等の可能性

(1) 代替案の可能性の検討

●山国川下流地区、山国川中流地区の整備内容については、計画段階から「山国川かわまちづくり推進部会」において協議を重ねた上で、<u>河川管理面、河川利活用面等を考慮した上での適切な整備内容となっており、現計画が最適</u>と考えている。

(2)コスト縮減の方策

- ●引き続き、地元自治体及び地域住民の協力のもと、整備箇所周辺の除草・清掃活動等に取り組む。
- ●管理用通路、階段部の整備にあたっては、現地採取または現地で発生した玉石などの材料 を用いる。
- ●また、今後も近年の技術開発の進展に伴う新工法等の採用による新たなコスト縮減の可能性を探りながら、事業を進めていく方針である。

4. 対応方針(原案)

- ●CVM手法により算出した便益は約43.7億円であり、事業実施による十分な便益が見込まれる。
- ●山国川下流地区では平成30年度に、地元住民、教育関係者、NPO法人、中津市・吉富町・上毛町、福岡県、 大分県、山国川の河川管理者である国土交通省等から構成した<u>「山国川かわまちづくり検討会」及び「山</u> <u>国川かわまちづくり推進部会」が設立</u>され、整備や利活用・維持管理等に関する議論を経て、イベント等 の会場として利用されている。日常的な施設管理、清掃等については、地域住民、中津市、吉富町、上毛 町により実施するものとされ、現在地域による清掃等が進められている。
- ●山国川下流地区では、地域の活動団体を主体にイベントが開催される等、利活用の促進が確認されており、 事業実施による地域への愛着の醸成や地域のにぎわいの創出が期待される。
- ●山国川中流地区では、令和6年7月から令和7年2月までに推進部会を3回開催し、中流地区かわまちづくり計画(案)の検討を行い、<u>令和7年3月の検討会で「山国川中流地区かわまちづくり計画書」が承認</u>され、4月に計画申請を行い、8月にかわまちづくり計画が承認された。
- ●山国川中流地区では、「山国川かわまちづくり実践協議会」において、利活用計画と整備内容の検討や維持管理計画について協議が進められており、地域が主体となった除草や清掃活動が行われている。また、事業実施による、地域全体の安全性・利便性の向上が期待される。
- ●整備にあたっては、<u>名勝耶馬渓に指定され、景観上重要な箇所</u>であることを踏まえ、特に<u>景観に配慮</u>しつ つ事業を進める。また、水際、河岸の整備を行う際には、<u>ネイチャーポジティブを踏まえ、水際などのエ</u> <u>コトーンの改変を極力避ける</u>とともに、陸域においても<u>重要種などの生育・生息・繁殖の場の保全・創出</u> <u>に努める。</u>
- ●事業進捗率は、約44.5%(約4.9億円/約11.0億円)であり、令和17年度には事業完了予定である。
- ●費用対効果 (B/C) については、全体事業では4.6、残事業で3.4となっている。

以上より、<u>引き続き事業を継続することとしたい。</u>