2. 山国川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

(1)洪水対策

山国川では昭和23年から国管理河川として河川改修を進めてきており、平成18年3月末時点で、約77%の堤防が完成しています。しかし、中津市の青地区(16.4km)より上流区間では、堤防未整備区間が多く残っているのが現状です。平成5年9月洪水の際には、この堤防未整備区間から河川の水があふれ、家屋が浸水する等の被害が発生したため、築堤護岸工事を実施しています。また、固定堰により河川水位が上昇する箇所も見られます。

山国川の堤防は、過去の度重なる洪水や被災等の履歴に基づき、築堤や補修が行われてきました。古い時代に築造された堤防は、必ずしも工学的な設計に基づくものではなく、築造の履歴や材料構成等も明確ではありません。その一方で、堤防の整備が進み、その背後地には人口や資産の集積が著しく、堤防の安全性の確保が必要です。

河岸や河道内に土砂が堆積したり、樹木が繁茂する箇所については流水の阻害や河川監視等への影響が懸念されます。

高潮対策については、平成13年に高潮堤防が完成しています。

内水(河川に排水できずにはん濫した水)被害の対策としては、下宮永地区において排水ポンプ場を設置しています。



写真 2.1.1 土砂堆積及び樹木繁茂状況



写真 2.1.2 高潮堤防

表 2.1.1 山国川の堤防詳細点検について

区分	区間延長(km)
点検が必要な区間	14.4
安全性照査基準以上の区間	10.8
安全性照査基準未満の区間	3.6

山国川の堤防詳細点検について:

河川堤防は、長い歴史の中で順次拡築されてできた構造物であり、時代によって築堤材料や施工方法が異なるため、堤防の強度が不均一であり、しかも、その分布が不明瞭であること、基礎地盤自体が古い時代の河川作用によって形成された地盤であること等から、洪水時の浸透による破堤の危険性を有しています。そのため、堤防の浸透に関する安全性の点検を行いました。

この結果は山国川では100年に1度発生する洪水に対する堤防の安全度を評価していることとなるため、安全度が不足しているからといって直ちに堤防が危険であるということにはなりません。

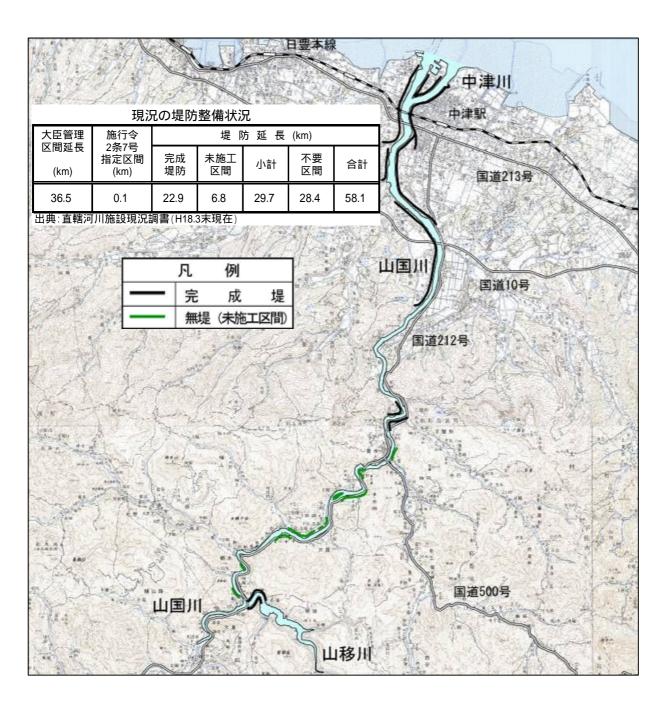
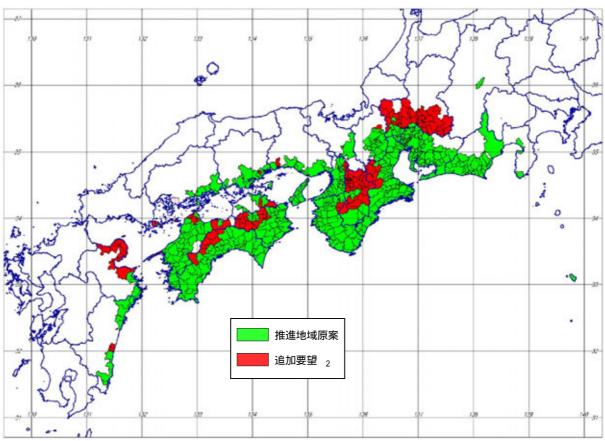


図 2.1.1 山国川の堤防整備状況

(2)地震・津波対策

平成 15 年 7 月に、山国川河口を含む地域が「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づく防災対策推進地域 1 に指定されており、東南海・南海地震などによる被害を防止するための対策が急務となっています。



- 1 東南海・南海地震防災対策推進地域とは、東南海・南海地震が発生した場合に著しい地震災害が生ずる おそれがあるため、地震防災対策を推進する必要がある地域の市町村。652の市町村が指定を受けて
- 2 追加要望とは、東南海・南海地震時に地震防災対策に取り組もうとする意向のあった推進地域の市町村。

図2.1.2 東南海・南海地震防災対策推進地域

(3)河川の維持管理

山国川の河川管理施設については老朽化が進行していることから、今後、維持管理がますます重要となっています。山国川には国が管理する施設として、樋門、排水機場、堰、陸閘、ダムなどの河川管理施設があり、昭和50年以前に築造されたもの(設置後30年以上経過)が約3割を占め、今後、老朽化の進行等に応じた効率的かつ適正な維持管理を行う必要があります。洪水時に正常な機能を発揮させるように施設の状況を把握し、適正な処置を講じるため、河川維持管理計画に基づく効率的・効果的な河川の巡視や点検等が必要となります。

今後も、堰、陸閘、樋門など多くの種類の河川管理施設について、構造物の周辺に発生した 空洞化の充填やコンクリート部分のひび割れ、上屋の補修等を行い正常な機能を維持していく 必要があります。

さらに、河川内樹木及び堆積土砂により流下能力に支障をきたす恐れのある箇所については、 継続的にモニタリングを行い、必要な流下能力が確保されるよう維持、管理していく必要があ ります。

表 2.1.2 山国川の主な河川管理施設一覧

樋門	排水機場	堰	陸閘	ダム
51	1	2	13	1

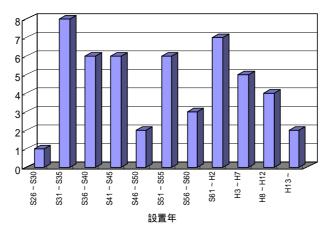


図 2.1.3 河川管理施設(樋門・樋管)の年代別設置数



写真 2.1.3 樋門等の点検状況

(4)危機管理対策

山国川においては、洪水を安全に流下させ、被害の防止または被害の最小化を図るため、ダム、堰、排水ポンプ場、樋門等の河川管理施設を適正に操作し、洪水、高潮、地震・津波等が発生した場合には河川巡視を行い、河川管理施設等の異常箇所の早期発見、水防活動の支援等に努めると同時に、洪水予報、水防警報、河川監視カメラ画像等の災害時に必要な情報を受け手側に分かりやすく関係市町や関係機関に提供しています。

日常においても、関係市町や関係機関と情報伝達訓練や防災訓練を行うとともに、ハザードマップ作成支援や、防災情報の共有を図るなど関係市町との連携強化に努めています。

今後も、これまで実施してきた洪水時の活動等を継続していくとともに、災害に関する情報 伝達の高度化や住民に分かりやすい災害情報の提供等を図っていく必要があり、地域住民とも 連携し、防災に関する知識や意識の共有を図りながら、総合的な災害対策を展開していく必要 があります。

2.2 利水の現状と課題

(1)河川水の利用

山国川における水利用の現状は、農業用水がその大部分を占め、山国川を水源とするかんがい面積約3,500haの農業用水のうち許可水利権量の合計は7.227m³/s です。その他に、水道用水1.223 m³/s、工業用水0.150 m³/s、発電用水5.000 m³/s にも利用されています。また、安定した水利用がなされるよう、耶馬渓ダム及び平成大堰が建設され補給を行なっています。

しかしながら、近年では少雨により平成6年、平成10年、平成13年、平成14年、平成17年に渇水が発生し、生活用水や農業用水等の水不足が危惧されたことから、「山国川中下流域水利用連絡協議会」を開催し、利水者の協力を得て取水量の制限、住民への節水協力の呼びかけや耶馬渓ダムによる渇水補給を行ない、渇水被害の軽減に努めています。

表 2.2.1 L	山国川水系における水利権−	-覧表 (〔許可水利権)
-------------	---------------	-------	---------

用水目的	件 数	最大取水量 (m³/s)	備考
農業用水	7	7.227	
水 道 用 水	3	1.223	
工業用水	1	0.150	
発 電 用 水	1	5.000	
合 計	12	13.600	



写真 2.2.1 平成大堰下流の渇水状況 (平成 13 年)



写真 2.2.2 耶馬渓ダムの渇水状況 (平成 17年)

表 2.2.2 山国川流域の既往渇水における被害状況

時 期	被害の概要
昭和 33 年	・5 月下旬から 8 月上旬にかけてわずかな降雨があったのみ ・中津市一帯で 250ha(10%)、旧三光村で 630ha(80%)において干ばつ被害を受 ける ・耶馬溪から国東半島上空一帯で人工降雨の実験を行った
昭和 42 年	・5 月から 9 月の降雨量が例年の 50%と記録的少雨であり、気圧は低く、気温が高かった ・農林水産関係の被害は、大分県で 146 億円、中津の水稲被害だけでも 4 億円に達した
平成6年	 ・5 月から 10 月初旬にかけて、僅かな降雨があるものの、まとまった降雨がなかった ・7 月 22 日~10 月 11 日にかけて、最大で、水道 10%、工業用水 30%、農業用水 30%の取水制限を行った ・北九州市に未使用の特定用水の放流を要請
平成 10 年	・9月8日~9月29日にかけて、最大で、水道30%、工業用水40%、農業用水40%の取水制限を行った ・長期の渇水により耶馬渓ダムの貯水率が、一時24%まで下がった
平成 13 年	・7月19日の梅雨明け以降、まとまった雨が降らず、8月3日~8月30日にかけて農業用水や水道用水の確保のため、平均で1日当り13.5万m3の水を渇水補給した
平成 14 年	・6月~10月にかけて高温・少雨の天候状態が続いた ・8月24日~10月21日にかけて、最大で、上水道10%、工業用水10%、農業 用水30%の取水制限を行った ・耶馬渓ダムにより81日間で約1,360万m3の渇水補給を行った
平成 17 年	・6月22日~6月27日にかけて、水道10%、工業用水67%、農業用水30%(一部改良区を除く)の取水制限を行った ・6月28日~7月2日にかけて、水道15%、工業用水67%、農業用水40%(一部改良区を除く)の取水制限を行った ・8月30日~9月6日にかけて、水道10%、工業用水67%、農業用水30%の取水制限を行った
平成 20 年	・8月15日~8月18日にかけて、水道10%、工業用水67%、農業用水30%(一部改良区を除く)の取水制限を行った

表 2.2.3 山国川水系水利権一覧表(農業用水)

〔許可水利権〕

	河川名	水利用者	取水量	かんがい面積
1	山国川	吉富町土地改良区(吉富第一揚水機)	0.300m³/s (19,440m³/D)	197ha
2	山国川	吉富町土地改良区 (吉富町土地改良区用水)	0.263m ³ /s (22,720m ³ /D)	46ha
3	山国川	大井手堰土地改良区(大井手堰)	2.810m³/s	765ha
4	山国川	上毛町(旧太平村)(蕨尾井堰)	0.792m³/s	266.1ha
5	山国川	上毛町(旧太平村)(原井揚水機)	0.037m³/s	19.4ha
6	山国川	上毛町(旧太平村)(有野揚水機)	0.027m³/s	15.1ha
7	山国川	荒瀬井堰土地改良区(荒瀬井堰)	3.136m³/s (270,950m³/D)	1,095ha
8	山国川	樋田溜池用水組合	$0.014 \text{m}^3/\text{s}$	6.5ha
9	山国川	上曽木車掛井堰水利組合	0.320m³/s	16.2ha
10	山国川	下戸原水利組合	0.0067m³/s	3.1ha
11	山国川	上戸原水利組合	0.014m³/s	9.6ha
12	山国川	多志田水利組合	0.156m³/s	20.0ha
13	山国川	平田水利組合	0.235m³/s	39.6ha
14	山国川	口ノ林水利組合	0.146m³/s	11.5ha

「九州管内水利権一覧表 平成6年10月1日 九州地方建設局」 をもとに、最新の水利権台帳により整理

表 2.2.4 山国川水系水利権一覧表(工業用水) [許可水利権]

	河川名	水利用者	取水量
1	山国川	田辺三菱製薬株式会社	0.150m³/s (12,960m³/D)

「九州管内水利権一覧表 平成6年10月1日 九州地方建設局」 をもとに、最新の水利権台帳により整理

表 2.2.5 山国川水系水利権一覧表(水道)

〔許可水利権〕

	河川名	水利用者 取水量		取水口	
1	山国川	中津市	0.087m³/s (7,500m³/D	宮永取水口	
2	山国川	中津市	0.220m³/s (19,000m³/D)	三口取水口	
3	山国川	中津市	0.116m ³ /s (10,000m ³ /D)	平成大堰取水口	
4	山国川	北九州市	0.684m³/s	平成大堰取水口	
5	山国川	京築地区水道企業団	0.116m³/s	平成大堰取水口	

「九州管内水利権一覧表 平成6年10月1日 九州地方建設局」 をもとに、最新の水利権台帳により整理

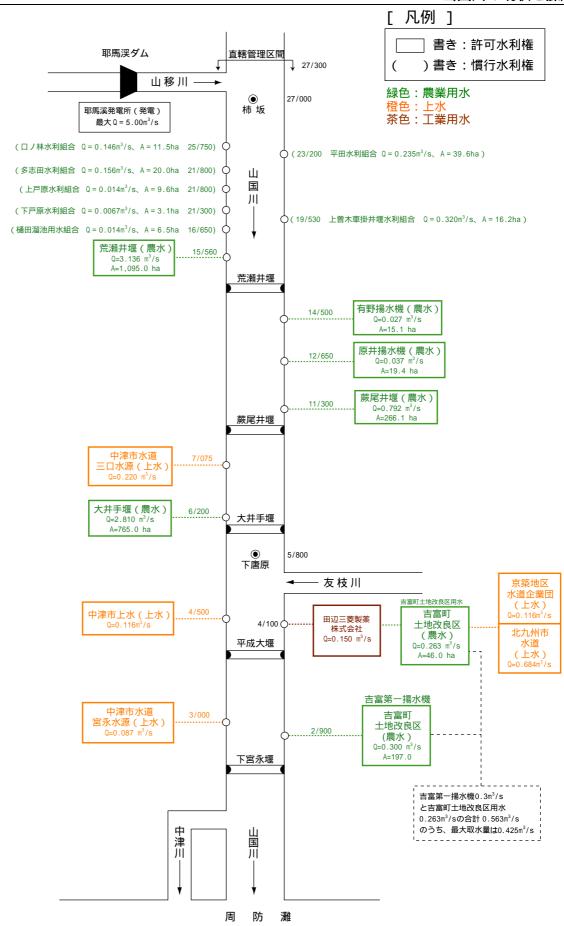


図 2.2.1 山国川水系の主な水利用の現況模式図

(2)水質

山国川水系における水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は、新谷橋より上流がAA類型に、新谷橋より下流はA類型と定められています。山国川の水質は、河川の一般的な水質指標であるBOD75%値でみると平成6年から8年に中津川の北門橋観測地点で若干環境基準を上回ったものの、それ以降改善の傾向が見られ、近年では、上・中・下流ともに環境基準値を満足しています。

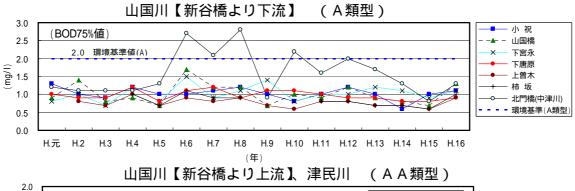
表 2.2.6

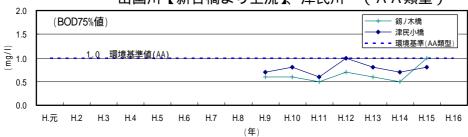
環境基準類型指定の状況

水域の範囲	水域類型指定 の範囲	類型	達成 期間	環境基準地点 (水質調査地点)	指定年月日	備考
山国川(1)	新谷橋より 上流	АА	1	(釼ノ木橋)	昭和 48 年 3 月 31 日	大分県
山国川(2)	新谷橋より 下流	А	1	下唐原 (小祝、北門橋) (山国橋) (下唐原) (上曽木) (柿 坂)	昭和 48 年 3 月 31 日	大分県
津民川	津民川 全 域		1	(津民小橋)	昭和62年5月15日	大分県
跡田川	全域	Α	1	(耶馬橋)	昭和62年5月15日	大分県

- イ: 直ちに達成
- □:5年以内で可及的すみやかに達成
- 11:5年を超える期間で可及的すみやかに達成

出典:大分県環境白書 H17 年度版





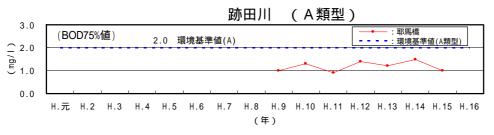


図 2.2.2 山国川の各地点における水質 (BOD75%値)の経年変化

また、耶馬渓ダムでは、建設直後に湖面全域でアオコが発生する状況が見られましたが、 水質保全施設設置後、溶存酸素(DO値)が改善されたことなどにより、アオコの発生は減 少しました。

山国川では、油等による水質事故も発生しています。現状の水質を維持・改善するとともに、 我々の飲水等を水質事故から守るためにも、なお一層、関係機関や地域住民と連携協力するこ とが求められます。

【耶馬渓ダム湖内】 12.0 (DO平均值) → 下層 DOの改善により、植物プランクトンの栄養源と 10.0 なる栄養塩類が湖底の土砂から溶け出さないよう 8.0 にすることにより、アオコ発生の抑制に寄与 (mg/l) 6.0 4.0 深層曝気設備設置 2.0 (H9設置) 0.0 S59 S60 S61 S62 S63 H1 H2 H3 H4 Н5 Н6 H7 H8 H9 H10 H11 H12 H13 H14 H15 H16

(年) 図 2.2.3 耶馬渓ダム湖内の水質(D0値)の経年変化



写真 2.2.3 耶馬溪ダム水質保全装置 (貯水池循環設備)



写真 2.2.4 耶馬溪ダム水質保全装置 (深層曝気設備)

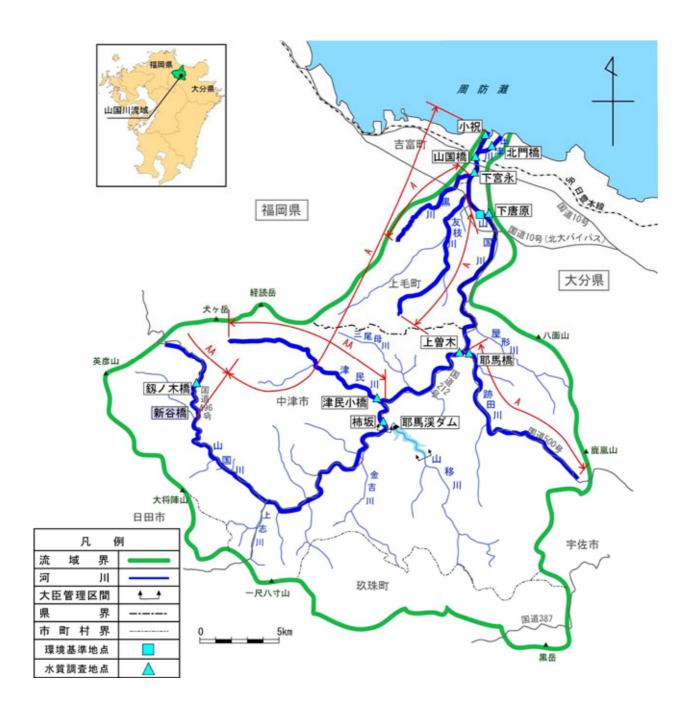


図 2.2.4 山国川における環境基準類型指定区分及び水質調査地点

2.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題

(1) 自然環境

耶馬渓ダム湖内にはオイカワ、ウグイ等の魚類が生息していますが、ブルーギル、ブラック バス等の外来種も確認されており、在来種への影響が懸念されています。

中流部では、河岸にはエノキ・ムクノキなどの河畔林、水辺にはツルヨシ群落、水際の岩肌に大分県の天然記念物であるキシツツジが生育しています。瀬や淵にはアユ、オイカワ、カワムツ等の魚類が、水辺や砂礫河原にはカワセミ、シギ・チドリ類等が生息し、冬季にはオシドリ等のカモ類等が荒瀬堰湛水域周辺に多く飛来します。



写真 2.3.1 キシツツジ (大分県 RDB 絶滅危惧 B 類)



写真 2.3.2 カワセミ

下流部では、水際にヤナギの河畔林、ヨシ・ツルヨシ等が分布し、特定種であるタコノアシも生育しています。堰湛水域にオイカワ、ウグイ、タナゴ類の魚類が生息し、平成大堰下流の瀬はアユの産卵場となっています。オヤニラミやアカザの特定種も確認されています。春季にはヨシ群落がオオヨシキリの繁殖場となり、冬季には堰湛水域がカモ類の越冬地となっています。

また、下宮永堰より下流の砂礫帯はアユの産卵場となっており、中津川の河口域は、我が国でも有数の干潟が広がり、ハマサジ・シオクグ等の貴重な塩生植物やヨシ原が生育し、カブトガニ、ハクセンシオマネキ等の生息地となっています。また、冬季にはヨシガモ等のカモ類の越冬地となっています。



写真 2.3.3 オヤニラミ (環境省 RDB 大分県 RDB 準絶滅危惧)



写真 2.3.5 ハマサジ (環境省 RDB 大分県 RDB 絶滅危惧 類)



写真 2.3.4 アカザ (環境省 RDB 大分県 RDB 絶滅危惧 類)



写真 2.3.6 ハクセンシオマネキ (環境省 RDB 大分県 RDB 準絶滅危惧)

表 2.3.1 山国川に生息する生物生息状況一覧(国管理区間)

	Г	1		主たる	種の選定根拠			
	No.	***	15.00			希少性		良好な環境
生物		科名	種名	選定理由	環境省 RDB	大分県 RDB	福岡県 RDB	自然環境 保全調査
					2000,2002,2003	2001	2001	
魚類	2	アカザ スズキ	アカザ オヤニラミ	希少 希少	絶滅危惧 類 準絶滅危惧	絶滅危惧 類 準絶滅危惧	絶滅危惧 B類 準絶滅危惧	
	3	ハゼ	トビハゼ	希少	絶滅のおそれのある	準絶滅危惧	絶滅危惧 B類	
	4	ドジョウ	ヤマトシマドジョウ	希少	地域個体群	準絶滅危惧	常店//K/10 换 D共	
	5	コイ	ヤリタナゴ	希少		華	準絶滅危惧	
底生動物	1	アマオブネガイ	イシマキガイ	希少		44. 本色相 D#5	絶滅危惧 類	
	3	ウミニナ	<u>ヒロクチカノコガイ</u> クロヘナタリガイ	希少 生態		絶滅危惧 B類	絶滅危惧 類	
	4		シマヘナタリガイ	生態				
	5 6		フトヘナタリガイ ヘナタリガイ	生態生態				
	7	カワザンショウガイ	クリイロカワザンショウガイ	生態				
	8 9		ムシヤドリカワザンショウガイ ツブカワザンショウガイ	希少 希少		絶滅危惧 類 絶滅危惧 B類		
	10		カワザンショウガイ	生態			準絶滅危惧	
	11 12	ワカウラツボ モノアラガイ	<u>ワカウラツボ</u> モノアラガイ	希少 希少	準絶滅危惧	絶滅危惧 B類		
	13	イワガニ	ウモレベンケイガニ	希少	平記		準絶滅危惧	
	14		ヒメアシハラガニ	希少			準絶滅危惧	
	15 16	スナガニ	クシテガニ ムツハアリアケガニ	希少 希少			準絶滅危惧 準絶滅危惧	
	17		アリアケモドキ	希少	### 7 D	準絶滅危惧	絶滅危惧	
	18 19		カワスナガニ シオマネキ	希少 希少	情報不足 準絶滅危惧	絶滅危惧 類	絶滅危惧 絶滅危惧	
	20	44	ハクセンシオマネキ	希少	準絶滅危惧	準絶滅危惧	準絶滅危惧	
	21	サナエトンボ	キイロサナエ アオサナエ	希少 希少		絶滅危惧 類 準絶滅危惧		1
	23		キイロヤマトンボ	希少	絶滅危惧 類	絶滅危惧 B類		
	24	タイコウチ ゲンゴロウ	ミズカマキリ キベリマメゲンゴロウ	希少 希少			準絶滅危惧 絶滅危惧 類	
植物		(特定種)		生態				
	1	アカザ ユキノシタ	イソホウキギ タコノアシ	希少 希少	絶滅危惧 類	準絶滅危惧 絶滅危惧 B類	絶滅危惧 類 絶滅危惧 類	
	3		ハマボウ	希少	能概厄惧類	絶滅危惧 類	絶滅危惧 類 絶滅危惧 類	
	4	ツツジ	キシツツジ ハマサジ	希少	始派在相 **	絶滅危惧 B類	絶滅危惧 A類	
	5 6	イソマツ キク	フクド	希少 希少	絶滅危惧 類	絶滅危惧 類 準絶滅危惧	絶滅危惧 類 絶滅危惧 類	
	7	` _	ブゼンノギク	希少	絶滅危惧 類	準絶滅危惧	絶滅危惧 A類	
	9	カヤツリグサ	ウラギク コウボウムギ	希少 希少		準絶滅危惧	絶滅危惧 類	
	10	マツバラン	マツバラン	希少	絶滅危惧 類	- NC 11/1/13 154	絶滅危惧 B類	
	11	イワヒバ マメ	イワヒバ イヌハギ	生態 希少	絶滅危惧 類		絶滅危惧 B類	
	13	トウダイグサ	ノウルシ	希少	絶滅危惧 類		絶滅危惧 B類	
	14 15	ホロムイソウ ユリ	シバナ	希少 生態	絶滅危惧 類			
	16		コオニユリ シラン	希少	準絶滅危惧		準絶滅危惧	
	17		エビネ	希少	絶滅危惧 類			
	1	その他特筆すべき種)	ハマナデシコ	生態生態				
	2	アカザ	ホソバノハマアカザ	生態			W-15-1-1-1-1	
	3	バラ イネ	イブキシモツケ ノガリヤス	希少 生態			準絶滅危惧	
鳥類	1	カイツブリ	カンムリカイツブリ	希少			絶滅危惧 類	重要・危急
	3	サギ カモ	チュウサギ オシドリ	希少 希少	準絶滅危惧	絶滅危惧 類	準絶滅危惧 準絶滅危惧	希少 希少
	4	<i>7</i> 5 C	ヨシガモ	希少				自然
	5 6	タカ	トモエガモ	希少 希少	絶滅危惧 類 準絶滅危惧	絶滅危惧 類 準絶滅危惧	絶滅危惧 類 準絶滅危惧	
	7	773	ハイタカ	希少	準絶滅危惧	準絶滅危惧	準絶滅危惧	
	8		ハチクマ サシバ	希少 希少	準絶滅危惧	準絶滅危惧	準絶滅危惧 進絶滅危惧	
	10	ハヤブサ	ハヤブサ	希少	絶滅危惧 類	準絶滅危惧 絶滅危惧 類	準絶滅危惧 絶滅危惧 類	
	11	カモメ	コアジサシ	希少	絶滅危惧 類	絶滅危惧 B類	絶滅危惧 類	
	12	カワセミ	スグロカモメ ヤマセミ	希少 生態	絶滅危惧 類	絶滅危惧 B類		自然
	14		カワセミ	生態		1555		自然
	15	ウ	カワウ	希少		絶滅のおそれのある 地域個体群		
		チドリ	コチドリ	希少		準絶滅危惧	(h \c) = 1=	
	17 18		イカルチドリ シロチドリ	希少 希少		準絶滅危惧	絶滅危惧 類	
	19		フクロウ	希少		年記城也 終滅危惧 類		
	20	ウグイス ヒタキ	オオヨシキリ オオルリ	生態生態				
両性類・	1	アオガエル	カジカガエル	生態				自然・重要
爬虫類 · 哺乳類	2	スッポン	スッポン	希少	情報不足	情報不足	準絶滅危惧	
冊孔類	1	トタテグモ	キノボリトタテグモ	希少	準絶滅危惧			
陸上昆虫	2	トンボ	オオキトンボ	希少	絶滅危惧 類	絶滅危惧 類		
類等	3 4	イトトンボ	ベニイトトンボ モートンイトトンボ	希少 希少	絶滅危惧 類	絶滅危惧 類		重要
	5	モノサシトンボ	グンバイトンボ	希少	絶滅危惧 類			
	6 7	サナエトンボ サシガメ	オジロサナエ キイロサシガメ	生態生態				重要
	8		ビロウドサシガメ	希少		情報不足		
	9	ハナカメムシ	キバネアシブトマキバサシガメ ズイムシハナカメムシ	生態 希少	絶滅危惧 類			重要
	11	ツチカメムシ	ハマベツチカメムシ	希少	準絶滅危惧			
	12	イトアメンボ	イトアメンボ	希少	絶滅危惧 類		公浦各垣 #	= ==
		カマキリモドキ ヒゲナガトビケラ	オオカマキリモドキ ギンボシツツトビケラ	希少 希少	準絶滅危惧		絶滅危惧 類	重要
	15	シジミチョウ	シルビアシジミ	希少		进加州石田	絶滅危惧 類	重要
		シロチョウ ヤガ	ツマグロキチョウ シマキリガ	希少 生態	絶滅危惧 類	準絶滅危惧	絶滅危惧 類	重要
	18	ホタル	ゲンジボタル	生態				自然・重要
	19	コガネグモ	ヘイケボタル コガネグモ	生態 希少		準絶滅危惧		自然
	20			mン		干 記 / 成 / 已 1 具	•	1
	20 21	ゲンゴロウ	ヒコサンセスジゲンゴロウ	希少		準絶滅危惧	絶滅危惧 類	
	21	ゲンゴロウ				準絶滅危惧 準絶滅危惧 情報不足	絶滅危惧 類	

環境省:環境省レッドデータリスト、大分県:レッドデータブックおおいた

福岡県:レッドデータブック福岡、自然環境保全調査:環境庁すぐれた自然調査等より判定

(2) 名勝耶馬溪の景観と文化

山国川の中流部には、菊池寛の小説「恩讐の彼方に」の舞台としても有名な青の洞門、競秀峰や羅漢寺を初めとして由緒ある寺社仏閣や、耶馬溪橋、馬溪橋、羅漢寺橋の石橋などのすぐれた自然景観や文化財が存在し、耶馬日田英彦山国定公園に位置する「耶馬溪」は、大分県の観光産業の中で重要な位置を占めています。特に、青の洞門、競秀峰がある青地区では、年間 170 万人近くの観光客が訪れる観光名所であることから、堤防等の整備にあたっては、「青地区河川整備検討委員会」を開催するなど、周辺景観に配慮した計画を検討しています。

また、下流の中津川沿いには、福沢諭吉旧邸と並び中津市街地の観光スポットの中核をなす中 津城があるなど、山国川沿いの名勝耶馬溪や史跡、文化財等は、流域にとって重要な観光資源と なっています。

さらに、山国川流域では、中津祇園祭り、耶馬渓ダム湖畔祭りなど多くの祭り・イベントが行われています。



写真 2.3.7 中津祇園祭り



写真 2.3.9 耶馬渓ダム湖畔まつり



写真 2.3.8 青の洞門観光どんど



写真 2.3.10 青地区河川整備検討委員会

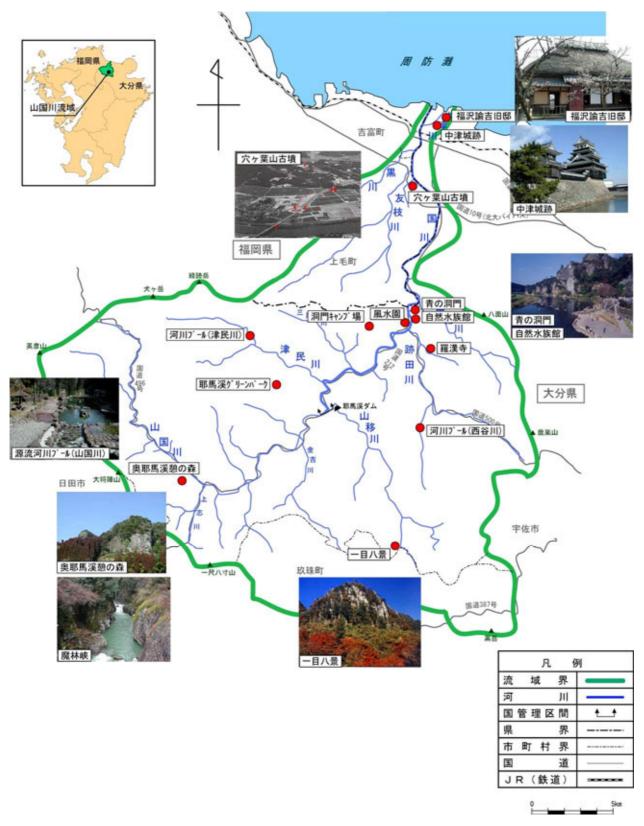


図 2.3.1 山国川流域における主な観光・レクリエーション施設

(3)河川空間の利用

山国川では、平成 15 年度と平成 18 年度河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査)結果によると、年間約 19 万人の利用者があり、利用形態としては散策、水遊びに利用され、利用場所としては堤防敷、河川敷、水際がよく活用されています。特に、代表的利用場所としては、計算では連地区、中津市本耶馬渓町の青地区、中津市耶馬渓町の稀坂地区があげられます。さらに、耶馬渓ダムの湖面はウェイクボードや水上スキーに利用されており、夏場の「ダム湖畔祭り」では花火大会なども開催されています。

季別の利用では、河口干潟では春から夏にかけての潮干狩りが、中上流部では6月からのア ユ釣りや、耶馬溪では秋の紅葉狩りなどが盛んです。

また、山国川沿いには旧耶馬溪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」が整備されていますが、河川から離れていて、河川空間を活用して安全性と望めを兼ね備えたサイクリングロード整備を求める声も多く聞かれます。このような区間を河川敷を利用したルートを整備することで、休憩や水遊びできる場として活用することが考えられます。

さらに、近年、地域の住民団体による河川清掃や河川利用の支援等の様々な活動が活発化しており、そのため河川固有の自然と触れ合い、快適に水辺で楽しめることのできる河川空間の保全が必要となってきています。

利用状況の割合 年間推定値(千人) 項目 H15年度 平成15年度 H18年度 平成18年度 スポーツ 24 12 釣り 利用形 水遊び 25% 水遊び 41 48 水遊び 22% 態別 散策等 118 132 合計 189 194 水面 15 8 水際 50 52 利 用 場 高水敷 45 69 所 別 堤防 79 65 189 合計 194

表 2.3.2 年間河川空間利用状況

出典:河川水辺の国勢調査 平成 15 年度 河川空間利用実態調査(山国川) 報告書 :河川水辺の国勢調査 平成 18 年度 河川空間利用実態調査(山国川) 報告書



図 2.3.2 河川空間の利用

(4) ゴミ問題等

日常において生ゴミ、空き缶を不法投棄するなど利用者のマナーの悪さが目立ってきています。特に、ゴミの不法投棄は、著しい河川環境の悪化をもたらすだけでなく、治水上影響を与えることにもなります。このため、現在、河川巡視を行なうとともに、地域と連携して清掃活動(河川一斉清掃)等を実施しています。

また、洪水時には多くのゴミや流草木、台風等に起因する風倒木などが流出し河川構造物の操作管理への支障や構造物自体への損傷等の悪影響が懸念されます。

(5)地域の活動と共同

夏休みには子供たち等の参加による水辺体験や環境学習などを地域の方々やNPO、地元市町等の関係機関と協力して実施するほか、山国川の日(河川一斉清掃)や、森と湖に親しむ旬間などの際に、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」などの河川の清掃・美化活動を行っています。

また、NPO等により、流域連携を考えるイベントやコンサート計画・運営、山国川流域観光 ガイドマップの作成、清掃活動及びポイ捨て防止の啓発など、様々な活動を展開しています。

さらに、耶馬渓ダムでは、水源地域の自治体・住民等とともに共同で策定した「耶馬渓ダム水源地域ビジョン」に基づき、貯水池周辺での植樹活動、水源地と水道給水地との交流会などの事業に取り組んでいます。



写真 2.3.11 水辺に遊ぶ会:野外環境学習



写真 2.3.12 植樹の集い