

# 高山川水系河川整備計画



若宮八幡社 御田植祭

平成 27 年 3 月

大 分 県

# 目 次

第1章 高山川水系の概要	1
第1節 流域及び河川の概要	1
1. 流域の概要	1
2. 流域及び河川の自然環境	2
3. 流域の歴史・文化	4
第2節 治水の沿革	5
第2章 流域の現状と課題	6
第1節 治水の現状と課題	6
1. 洪水対策	6
2. 地震・津波対策	6
3. 河川の維持管理	7
4. 危機管理対策	7
第2節 利水の現状と課題	8
1. 河川水の利用	8
2. 水質	9
第3節 河川環境及び河川利用の現状と課題	10
1. 河川環境	10
2. 河川空間の利用	13
第3章 河川整備計画の目標	14
第1節 河川整備の基本方針	14
第2節 河川整備計画の目標	15
1. 河川整備計画の対象区間	15
2. 河川整備計画の対象期間	16
3. 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	16
4. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	17
5. 河川環境の整備と保全に関する目標	17
第4章 河川整備の実施内容	19
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の 施行により設置される河川管理施設の機能の概要	19
1. 河道の流下能力の向上	21
2. 堤防の安全性の確保	22
3. 地震・津波対策に関する整備	22
4. 局所的な対応河川	22
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	23
1. 河川管理施設の維持管理・災害復旧	23
2. 河川環境保全への取り組み	23
3. 河川空間の適切な管理	23
4. 河川情報の提供	24
5. 防災意識の向上	24
6. 水質の監視等	24
第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項	25
1. 地域と連携した河川管理	25
2. 地域の将来を担う人材の育成等	25
3. 河川情報の共有化	26

# 第1章 高山川水系の概要

## 第1節 流域及び河川の概要

### 1. 流域の概要

高山川は、大分県北部、国東半島の根元、杵築市の城ヶ谷南斜面に源を発し、鴨川で船部川・大片平川を合わせた溝井川と合流し、杵築市街北部を東流し別府湾北部の守江湾に注ぐ流域面積 35.3km<sup>2</sup>、幹川流路延長 9.2km の二級河川です（図 1-1）。

その流域は、杵築市と国東市の 2 市からなり、その大半は杵築市で占められています。また、土地利用は、山地が約 53%、水田や畑等の農地が約 39%、宅地等の市街地が約 8% となっています。

流域内には、国東半島沿岸を経由して中津市までを結ぶ国道 213 号や大分空港道路、国東市と杵築市を結ぶ国東広域農道（通称オレンジロード）等の基幹交通施設が存在する交通の要衝となるなど、この地域における社会、経済、文化の中心地としての機能を果たしています。

項目	諸元	備考
幹川流路延長	9.2km	
流域面積	35.3km <sup>2</sup>	
流域市町村	2市	杵築市、国東市
流域内人口	約7千人	H22国勢調査
支川数	3河川	県管理

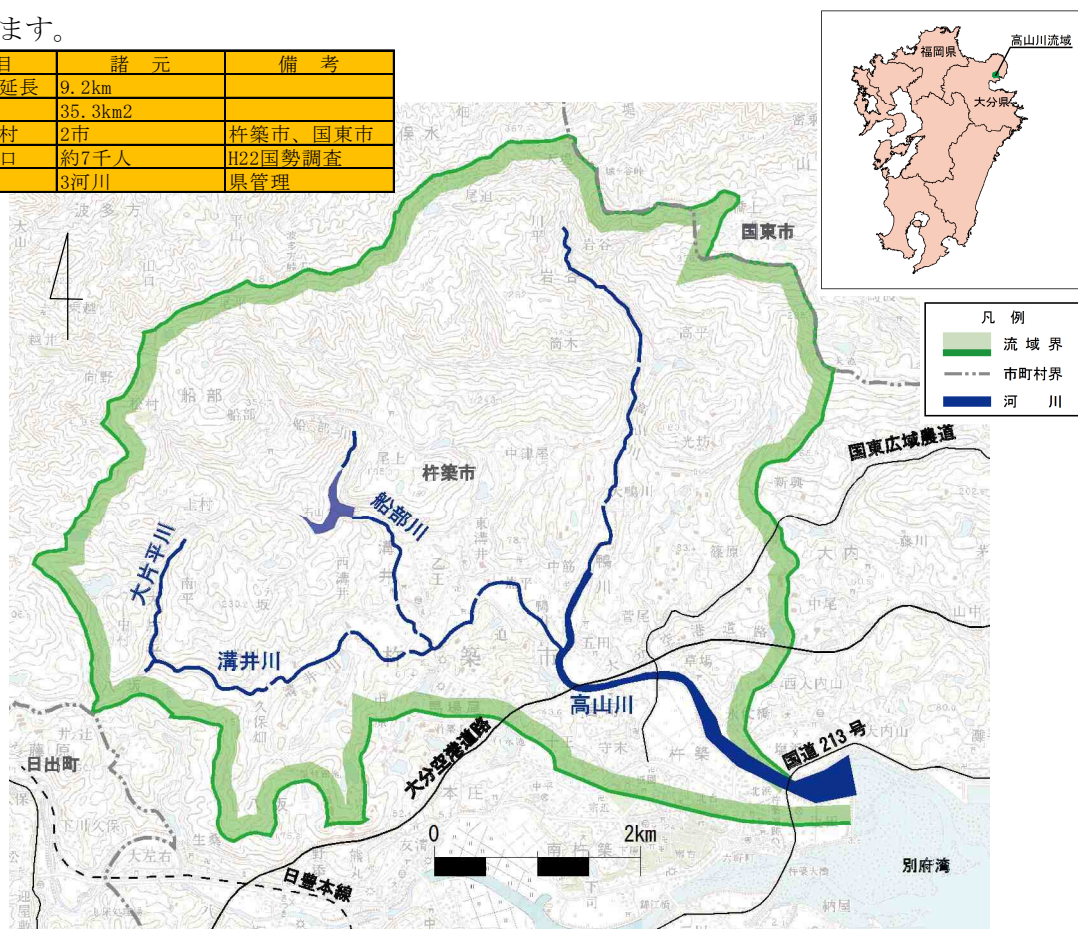


図 1-1 高山川流域概要図

## 2. 流域及び河川の自然環境

### (1) 地形

高山川の上流部には、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、その河床勾配は、上中流部で 1/100 以上の急勾配、下流部では 1/500 程度の緩勾配の河川となっています。高山川水系には、大分県が管理する支川が 3 河川あります。これらの支川の河床勾配は上中流域と同様に急勾配の河川となっています。

また、高山川の河口に広がる守江湾は、別府湾からさらに入江状になっており、住吉浜に形成された砂嘴※によって外海からの強い波の影響を受けづらい地形となっています。このため、高山川などから流下する細かい砂や別府湾からの漂砂が湾内に堆積し留まることで、河口部に広大な干潟が形成されています。

### (2) 地質

流域の地質は、後期新生代の耶馬溪層と呼ばれる集塊岩の火山性岩石が山間地に広く分布していることが特徴として挙げられます。また、沿川には礫層や沖積堆積物である泥層が分布し平野を形成しています。



図 1-2 高山川流域の地質図

(出典：1/50,000 都道府県土地分類基本調査  
(表層地質図)「豊後杵築」宇佐 1976)

※砂嘴 (さし)：沿岸流により運ばれた砂や小石が、入江の一方の端から堤状に細長く堆積してできた地形。

### (3) 気候

高山川流域は内海型気候区に属し、年間の降水量が少ないこと、冬季は乾燥多照で温暖なことが特徴として挙げられます。

過去10年間（H16年～H25年）における平均気温は15.8℃、1月や2月でも5～6℃となっています（図1-3）。また、過去10年間（H16年～H25年）における年間降水量の平均値は、1,525mmと九州の過去10年間の年間降水量の平均値（約2,000mm）を下回っています（図1-4）。また、月間降水量の10か年平均値は、6～7月が最も多く、8月は前後の月に比べ降水量が少なくなっています（図1-5）。

このように高山川は、内海型気候区の気候特性が顕著な流域となっています。

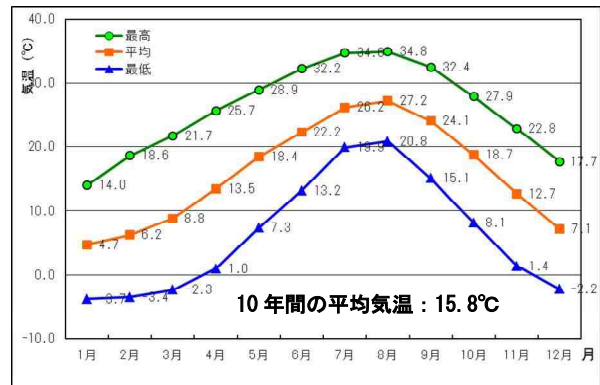


図1-3 過去10年間における月別の気温

注) 気象庁 HP 記載「杵築」の H16～H25 の値

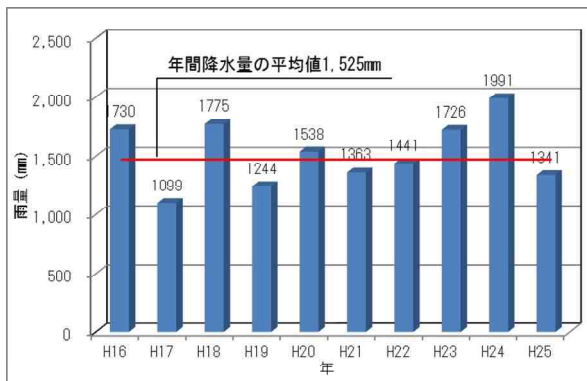


図1-4 過去10年間における年間降水量

注) 気象庁 HP 記載「杵築」の H16～H25 の値

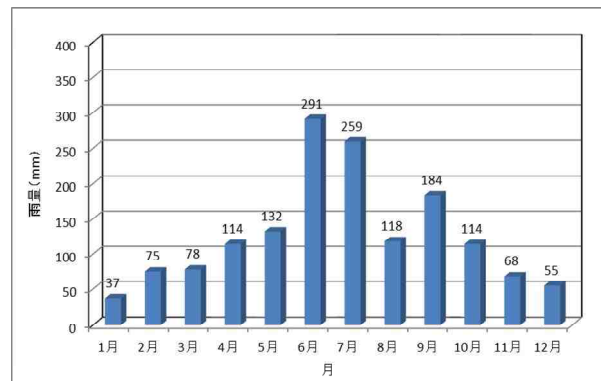


図1-5 月間降水量の10か年平均値

注) 気象庁 HP 記載「杵築」の H16～H25 の値

### (4) 流域の土地利用・人口

流域の土地利用は、流域の約5割が山地、約4割が水田・畑となっています（図1-6）。山地を切り開いて造られた茶園やみかん畑が多いのが特徴です。

高山川流域の大半を占める杵築市の人口は、3万2千人から3万5千人の間で推移しています（図1-7）。なお、流域内人口は、約7千人となっています。

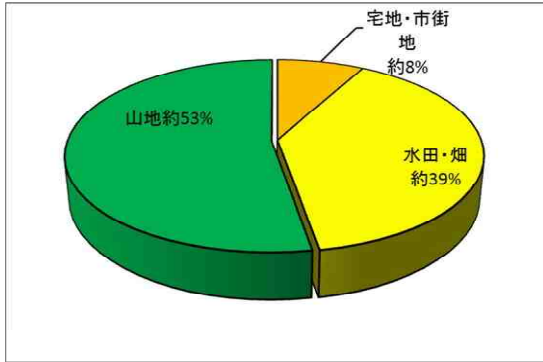


図 1-6 流域内の土地利用状況

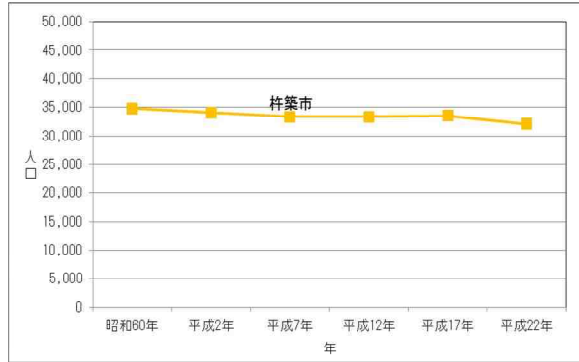


図 1-7 杵築市の人口の推移

注) 国勢調査を基に集計

### (5) 関係市の産業等

流域の大半を占める杵築市の就業者数は、昭和 60 年から平成 22 年の間で年々減少傾向となっています (図 1-8)。産業分類では第三次産業が約半分を占め、第一次産業が約 6 割減少しています。これは同じ割合で減少している農業分野によるものです (図 1-9)。

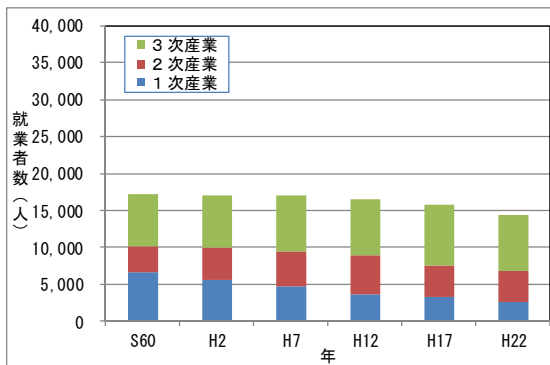


図 1-8 杵築市の就業者数の推移

注) 国勢調査を基に集計

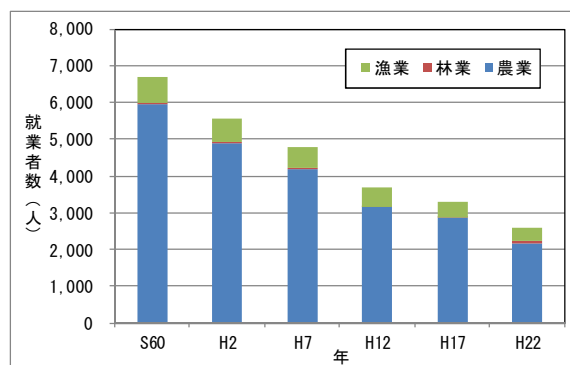


図 1-9 杵築市の第一次産業分野別の就業者数の推移

注) 国勢調査を基に集計

### 3. 流域の歴史・文化

高山川下流部の南に伸びた丘陵地に竹ノ尾城址があり、木付氏によって鎌倉期に築造されたとされています。この竹ノ尾城は、杵築市指定史跡となっています。

また竹ノ尾城址の下流側には若宮八幡社があり、寛和元年 (985) に創建されたと伝えられています。若宮八幡社では御田植祭 (写真 1-1) や若宮楽の県指定無形民族文化財が継承されるなど、高山川沿川には歴史・文化の跡が残されています。



写真 1-1 若宮八幡社 御田植祭

## 第2節 治水の沿革

高山川における治水事業については、昭和28年6月の梅雨前線による被害を受けて、昭和33年に孝高橋下流までの区間において局部改良事業に着手しました。

さらに、昭和57年8月の台風を受けて、昭和61年に1K800（孝高橋下流）から3K550（溝井川合流点）までの1.75km区間について河川改修事業に着手しました。

その後、平成9年9月洪水によって浸水面積473ha、床上浸水38戸、床下浸水93戸の家屋浸水被害を受ける中（写真1-2、1-3）、河川改修は、1K900（孝高橋）から2K300間（草篠川合流点付近）の右岸拡幅工事を実施しています。



写真 1-2 平成9年9月出水(若宮橋下流)



写真 1-3 平成9年9月出水(若宮橋上流)

## 第2章 流域の現状と課題

### 第1節 治水の現状と課題

#### 1. 洪水対策

高山川では、昭和33年から河川改修を進めてきており、平成25年度時点で孝高橋まで改修が進んでいます。しかし、孝高橋から上流においては、堤防未整備区間や河積不足区間が残っているのが現状であり、既往の洪水に耐えうる状況とはなっていません。

#### 2. 地震・津波対策

高山川河口を含む地域が、「南海トラフ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「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されており（図2-1）、被害を防止するための対策が急務になっています。

このため、高山川においても堤防・樋門等の河川管理施設が保持すべき最低限の機能を確保するため、必要に応じて耐震対策を講じる必要があります。

また、河口部においては、津波による浸水被害が想定されます。被害の防止又は軽減を図るためには、樋門等の河川管理施設を迅速に操作する必要があります。

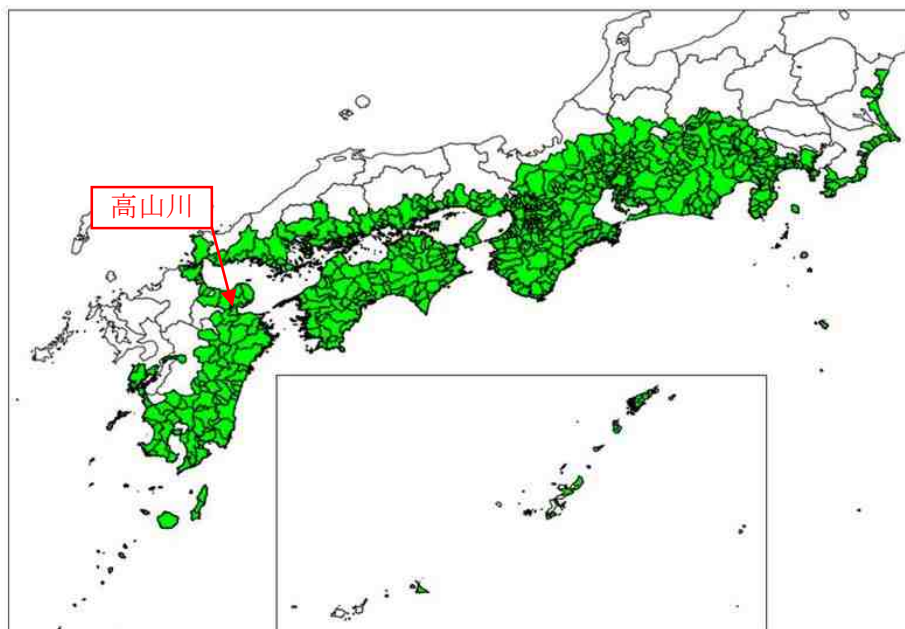


図2-1 南海トラフ地震防災対策推進地域

(出典：内閣府ホームページ 平成26年度防災白書)



### 3. 河川の維持管理

高山川の河川管理施設については老朽化が進んでいることから、今後維持管理がますます重要となっています。大分県が管理する施設として、樋門・樋管等の河川管理施設があり、設置後 30 年以上経過した施設もあることから、計画的な河川の巡視や点検等を行い、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必要があります。

また、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への影響が懸念されます。このような箇所については、必要に応じて土砂の除去や樹木の伐採等を行う必要があります。

### 4. 危機管理対策

高山川においては、被害を最小限に抑えるため、洪水時の雨量や河川水位情報などの災害時に必要な情報を関係機関や地域住民に提供しています。また、関係機関と情報伝達訓練や防災訓練を行うなど防災力の向上に努めています。

今後も、これまで実施してきた取り組み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ます。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、総合的な防災・減災対策を展開していく必要があります。

## 第2節 利水の現状と課題

### 1. 河川水の利用

河川水の利用状況は、農業用水に限られており、数多くの取水堰（写真 2-1、2-2）から沿川の耕地をかんがいしています。

高山川流域では、近年渇水被害はなく安定した水利用がなされていますが、今後も水利用の動向の把握に努める必要があります。



写真 2-1 山迫頭首工  
(高山川：杵築市杵築)



写真 2-2 川曲頭首工  
(高山川：杵築市高山)

## 2. 水質

高山川水系では、水質に関する環境基準点および環境基準値が定められていませんが、高山川の3地点（永代橋、溝井川合流点、鴨川橋）において水質調査が実施されています（図2-3）。

各地点での過去10年間（H15年度～H24年度）のBODの年平均値（図2-2）は、0.5mg/lから2.0mg/lとなっています。

今後も良好な水質を保持していくためには、自治体をはじめ流域全体で生活排水対策等に取り組んでいく必要があります。

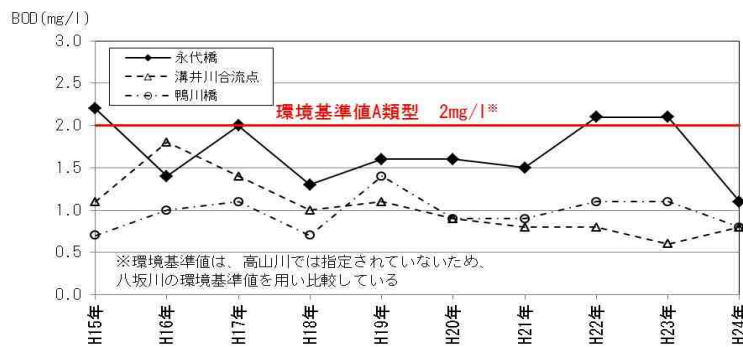


図2-2  
BOD 年平均値経年変化  
(出典：杵築市データ)

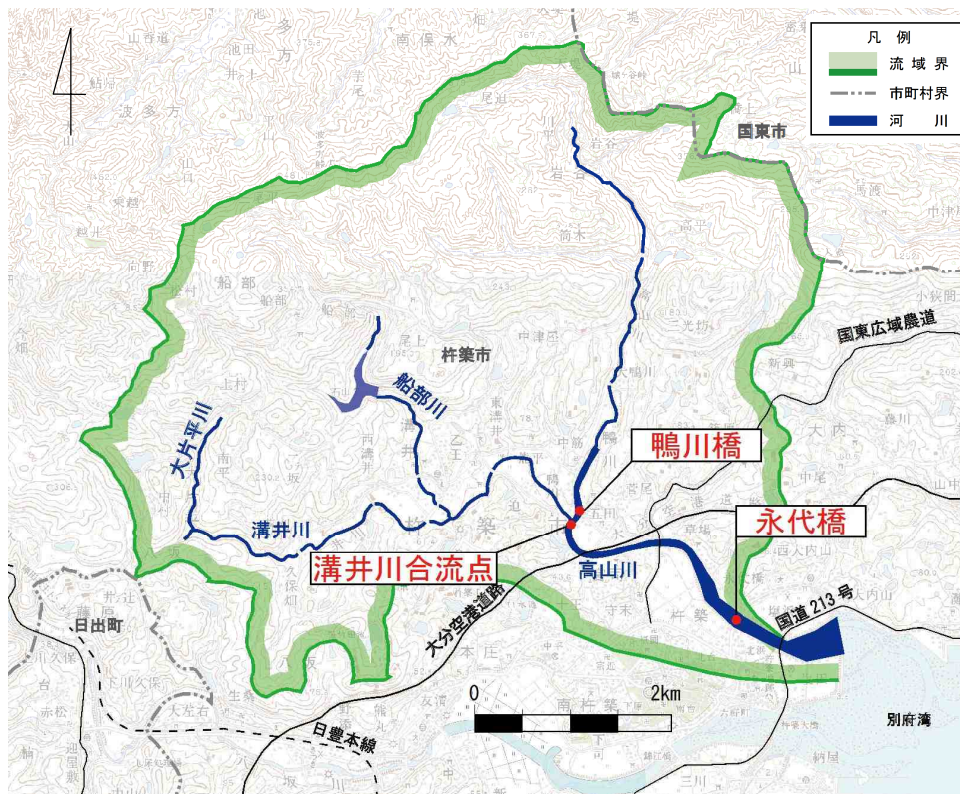


図2-3 高山川の水質調査地点

### 第3節 河川環境及び河川利用の現状と課題

#### 1. 河川環境

高山川の中上流域は周辺を山地で囲まれており、背後山地と河川が近接しています。溝井川合流点までは山間地を縫う流れによって、瀬・淵が形成されています。

溝井川合流点から河口までの下流域では、川幅も広くなり、緩やかに蛇行しながら海へと注いでいます。特に河口付近の汽水域では、河道内に干潟や砂州が形成されており、多くの重要な動植物が分布しています（図2-4）。

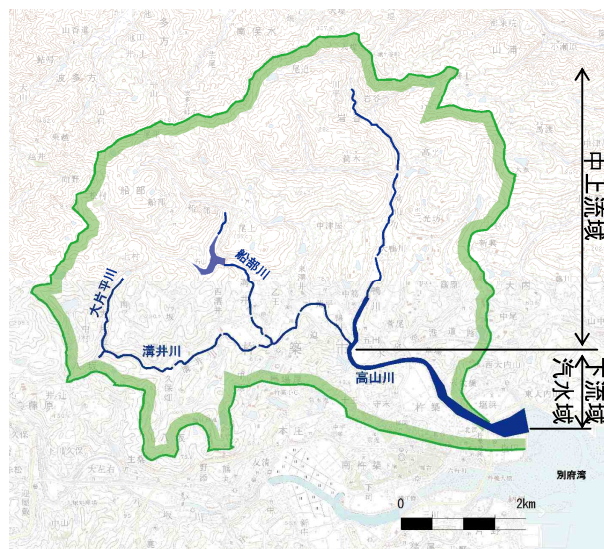


図2-4 流域区分図

魚類では、中上流の早瀬～平瀬において河床の水生昆虫を採餌するシマヨシノボリ（写真2-3）が確認され、緩やかな流れや淵はギブナやカマツカ（写真2-4）等が利用しています。下流汽水域では、平成26年5月に新たに大分県指定希少野生動植物に追加指定されたチクゼンハゼ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類、大分県：絶滅危惧ⅠB類）など希少なハゼ類が確認されています。また旧川跡に形成されたワンド\*をカワアナゴ（写真2-5）が採餌場などとして利用するほか、河口から遡上してくるヒイラギやボラ、ニホンウナギ（環境省：絶滅危惧ⅠB類）なども確認されています。



写真2-3 シマヨシノボリ



写真2-4 カマツカ



写真2-5 カワアナゴ

\* ワンド：川の入江や淀みのことで、本流に比べ流れが緩やかとなることから多様な環境が形成され、魚介類や植物など多くの生物の良好な生息・生育・繁殖の場となっています。

鳥類では、中上流の水際に生育するツルヨシやマコモなどの抽水植物※を、バンやオオバン（写真 2-6）等が営巣場として利用しています。また下流域では、緩やかな流れが広がる開放水面を、上空から水中の魚を狙うミサゴ（環境省・大分県：準絶滅危惧）が利用するほか、河口部付近に広がる干潟を、ズグロカモメ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類、大分県：絶滅危惧ⅠB類；写真 2-7）をはじめとしたカモメ類や、ホウロクシギ（環境省・大分県：絶滅危惧Ⅱ類；写真 2-8）などのシギ・チドリ類が、餌場として利用しています。



写真 2-6 オオバン※



写真 2-7 ズグロカモメ※  
（環境省：絶滅危惧Ⅱ類、  
大分県：絶滅危惧ⅠB類）



写真 2-8 ホウロクシギ※  
（環境省・大分県：絶滅危惧Ⅱ類）

植物では、中上流部における河畔林としてエノキ・ムクノキやマダケ林（写真 2-9）が見られ、下流域では干出した干潟にヨシ原が形成されています（写真 2-10）。



写真 2-9 中上流のマダケ林



写真 2-10 下流汽水域のヨシ原

また底生動物では、旧川跡に形成されたワンドの陸域～水域がこれらの良好な生息場となっており、オカミミガイ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類、大分県：絶滅危惧ⅠB類；写真 2-11）やシマヘナタリ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類；写真 2-12）などの重要な貝類のほか、アシハラガニ（写真 2-13）やテナガエビ（写真 2-14）など多くのエビ・カニ類が生息しています。河口干潟には全国でも珍しいカブトガニ（環境省：絶滅危惧Ⅰ類、大分県：絶滅危惧ⅠA類、大分県指定希少野生動植物；写真 2-15）や良好な干潟に生息するノコギリガザミ種群（大分

※ 抽水植物：河川の水際や湖沼など、水深が浅い場所に生育し、根は水底にあるが、茎や葉の大部分が水面上に伸びる水草。水面下は様々な水生生物に、水面上は水辺の鳥や昆虫類などに、生息場や繁殖場などとして利用されます。

県：情報不足)が確認されています。



写真 2-11 オカミミガイ  
(環境省：絶滅危惧Ⅱ類、  
大分県：絶滅危惧ⅠB類)



写真 2-12 シマヘナタリ  
(環境省：絶滅危惧Ⅰ類)



写真 2-13 アシハラガニ※



写真 2-14 テナガエビ



写真 2-15 カブトガニ  
(環境省：絶滅危惧Ⅰ類  
大分県：絶滅危惧ⅠA類、  
指定希少野生動植物)

このように高山川流域の豊かな自然環境には、河川の上流域から下流域までの連続性や、陸域から水域にわたって形成されている多様な生物環境が深く関わっています。一方で、オオクチバスやブルーギルなど外来生物の生息も確認されており、在来の生物相に影響を及ぼすことが懸念されています。

このため、高山川本来の河川環境に配慮しながら、多様な動植物の生息・生育基盤や繁殖の場を保全することが重要です。河川整備によってこれらの自然環境に影響を及ぼす場合は、学識経験者や関係機関等と連携しながら検討を行う必要があります。

---

#### [生物写真出典]

ズグロカモメ・ホウロクシギ：「日本の野鳥 650(平凡社)」

オオバン：「日本野鳥写真大全(クレオ出版)」

アシハラガニ：「フィールド総合図鑑 川の生物(山海堂)」

## 2. 河川空間の利用

河川空間の利用としては、河口部では潮干狩り（3月下旬～6月下旬；写真 2-16）や花火大会（8月中旬；写真 2-17）、川曲頭首工付近までは淵を利用した水遊びや魚釣り、散策の場として利用されています。

また、高山川では、オカミミガイ、カブトガニに代表されるように、重要な動植物が多く分布しています。

このような河川空間の利用を踏まえ、高山川の豊かな自然環境を拠点とした地域の活動を維持し、まちおこし、地域づくりと一体となった川づくりを進めるために、関係自治体や教育機関、地域住民との連携・支援が必要となります。



写真 2-16 守江湾での潮干狩り  
注) 杵築市観光協会公式 HP より



写真 2-17 杵築市花火大会  
注) 杵築市観光協会公式 HP より



写真 2-18 守江湾での環境調査の様子

### 第3章 河川整備計画の目標

#### 第1節 河川整備の基本方針

大分県では平成8年7月に「豊の国の川づくり」を策定しており、その中で掲げている基本理念・基本方針に基づいた高山川水系における基本方針を定め、地域・住民と連携を図りながら、自然環境と調和した河川整備計画を推進していきます。

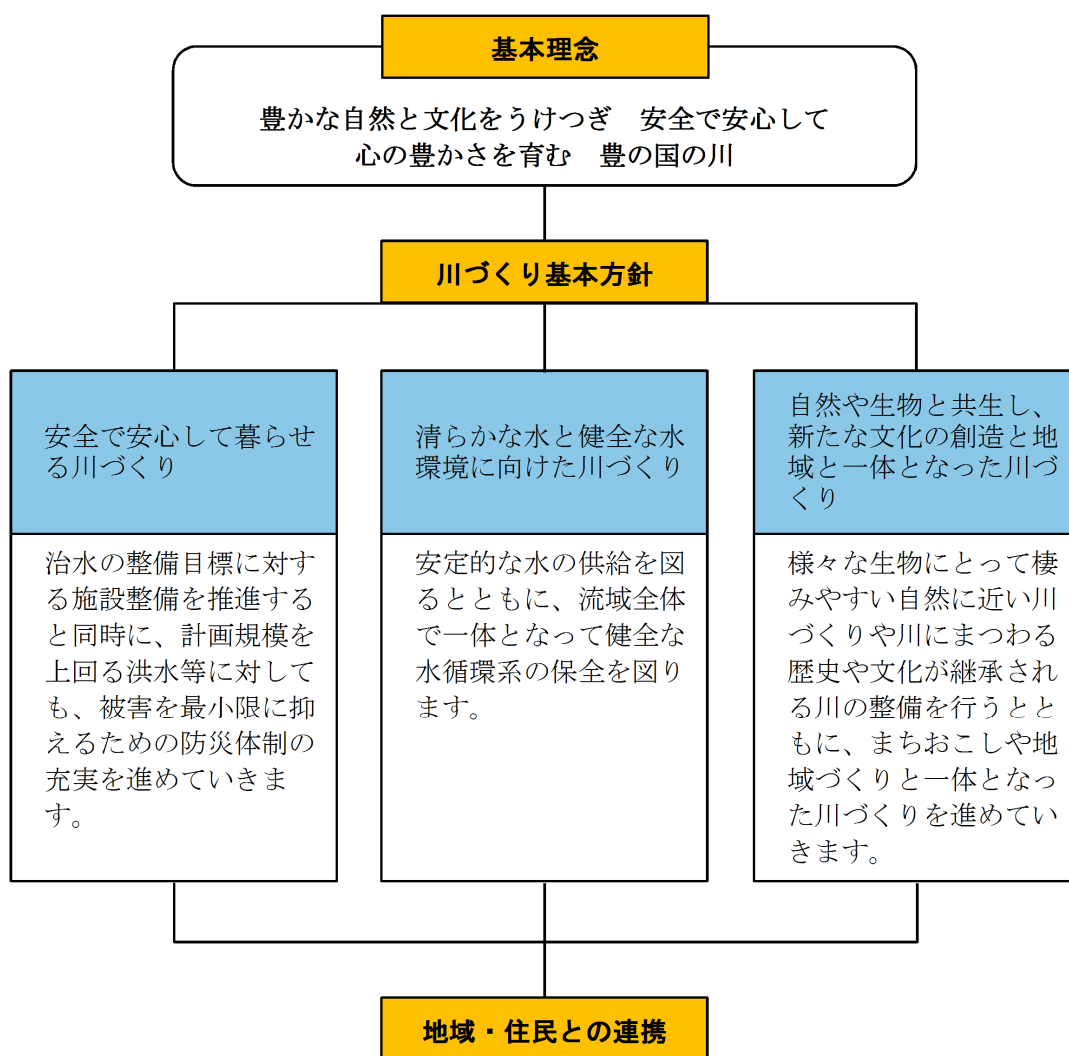


図 3-1 河川整備の基本方針



## 第2節 河川整備計画の目標

### 1. 河川整備計画の対象区間

本整備計画の対象区間は、表 3-1、図 3-2 のとおりです。

表 3-1 計画対象区間

河川名	区間		河川延長 (km)
	上流端	下流端	
たかやま川 高山川	杵築市大字北杵築字川平城ヶ谷	海に至る	9.164
みぞい井川	杵築市大字大片平字中村	高山川への合流点	4.500
ふなべ川	左岸：杵築市大字船部字船部 94 番地先 右岸：同 20 番地先	溝井川への合流点	1.700
おおかたひら川 大片平川	左岸：杵築市大字船部字船部 224 番の 1 地先 右岸：同大字溝井字梅ヶ藪 3568 番地先	船部川への合流点	0.600

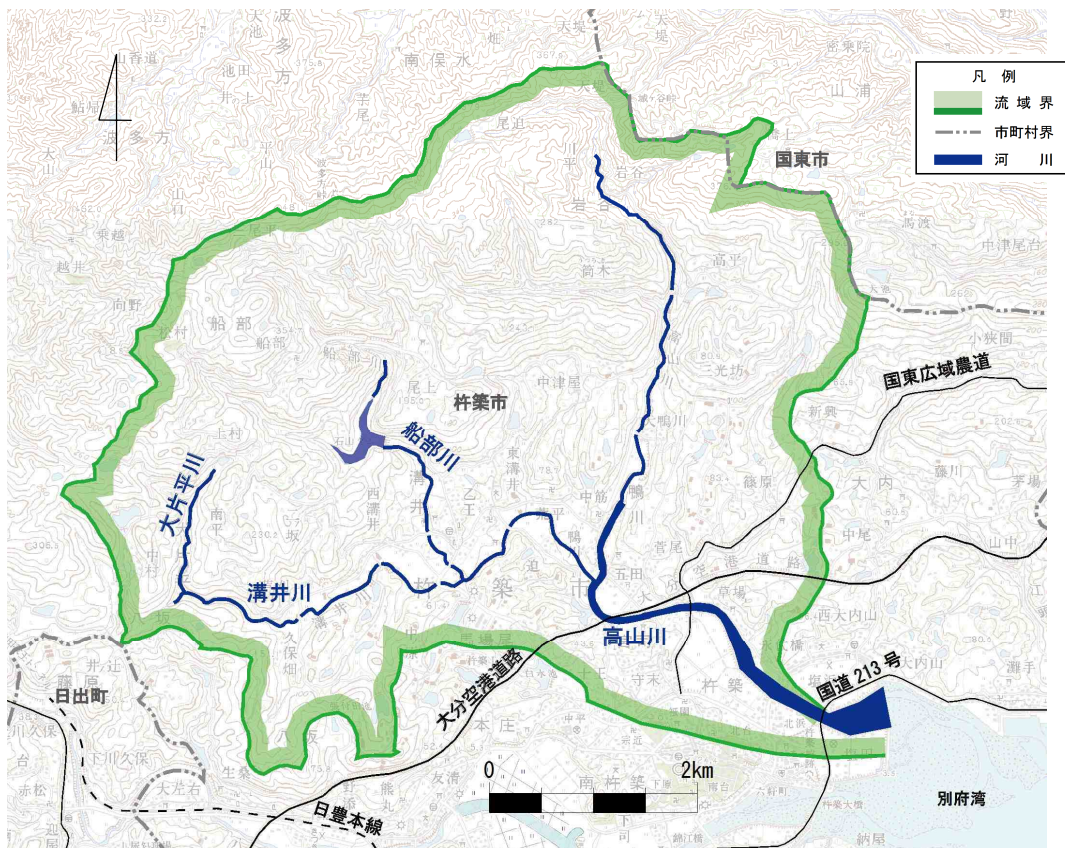


図 3-2 高山川水系内の県管理区間

## 2. 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画対象区間における河川整備の一連の効果が発現されるために必要な期間として、計画策定から概ね 20～30 年とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会経済情勢・自然環境状況・河道状況等に基づき策定するものであり、策定後、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩等の変化により、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

## 3. 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

### (1) 河道の流下能力の向上

高山川水系においては、平成 9 年 9 月洪水等で多数の家屋浸水被害を受ける甚大な被害が発生しました。このため、洪水被害の発生状況や河川整備の状況、はん濫域の重要度等を総合的に勘案し、上下流の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に整備を進め、洪水等に対する安全性の向上を図ります。

本計画で定める河川整備により、甚大な浸水被害が発生した平成 9 年 9 月洪水と同規模の洪水に対して家屋の浸水被害を防止又は軽減を図る整備を進めていきます。また、河川改修にあたっては、河川環境に配慮しつつ、整備を進めていきます。

### (2) 地震・津波対策

発生が危惧される南海トラフを震源とする地震等に対し、堤防等河川管理施設の安全性と津波による影響を検証し必要な対策を実施します。

### (3) 河川の維持管理

維持管理に関しては、計画的かつ適正な管理により、河道内の継続的な流下能力の確保及び河川管理施設等の安定的で長期的な機能維持を図ります。

#### (4) 危機管理対策

危機管理に関しては、関係機関や地域住民と連携・協力し、水防体制の確立を図るとともに、雨量・水位等の河川情報の地域住民への提供、洪水ハザードマップ作成支援などを通じて、被害の防止・軽減を図ります。

#### 4. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、流況などの河川状況の把握に努め、流水の占用、動植物の生息地または生育地の状況、流水の清潔の保持などの観点から調査検討を進めていきます。

#### 5. 河川環境の整備と保全に関する目標

##### (1) 自然環境

河川の改修にあたっては、周辺の景観や地域整備と一体となり、動植物の多様な生息・生育・繁殖環境に配慮し、高山川本来の河川の特長や地域の個性にふさわしい川づくりを進めます。このため、洪水を安全に流下させることを基本にしつつ、在来の動植物の生育・生息の場、繁殖の場として重要な水際部への配慮や瀬・淵の保全、復元など、できるだけ現況河川の特長を活かす工夫を行い、自然の素材を用いた工法など動植物環境及び周辺景観との調和に配慮しながら、良好な水辺環境の整備と保全に努めます。

特に高山川の下流域から河口にかけては、カブトガニやオカミミガイ等の重要な動植物が多く分布する自然豊かな河川環境が保たれています。このため、河川整備の際は、河川環境への影響に配慮し汚濁防止対策等を図り、今後も良好な生息・生育・繁殖環境の保全に努めます。

## (2) 水質

高山川流域では、良好な水質が維持されています。現状の良好な水質環境を今後も維持していくために、生活排水等の流入による河川の汚濁に対して、関係機関と協力・連携して、水質の監視や保全に努めます。

## (3) 河川空間の利用

高山川流域における河川空間の利用は、自然豊かな水辺や周辺環境を基盤として、地元団体や教育機関などによって活動が行われています。

このような利用状況を踏まえたうえで、現況の親水機能を維持するとともに、豊かな自然と触れ合え快適に利用できる河川空間を目指し、住民や学識経験者等の意見を聴きながら治水・利水・環境に配慮した整備に努めます。

## 第4章 河川整備の実施内容

### 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の

#### 施行により設置される河川管理施設の機能の概要

高山川流域の現状と課題を踏まえ、計画対象区間の中で、平成9年9月洪水と同規模の洪水に対して家屋浸水被害を防止又は軽減するために、流下能力の向上を図る河川工事を実施します。河川工事にあたっては、上下流の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的に実施します。

計画的に河川整備を実施する区間は表4-1の河川が挙げられます(図4-1、4-2)。なお、今後それ以外の箇所では家屋浸水が発生した場合は、被災箇所の状況に応じた局所的な整備を実施していきます。

表4-1 計画的に工事を施行する区間

河川名	河川工事区間	工事場所
高山川	1K900(孝高橋)～3K550(溝井川合流点) [L=1,650m]	杵築市大字宮司

※施工場所及び施工範囲については、今後の調査等により変わる場合があります。

表4-2 平成9年9月洪水による家屋浸水の状況

河川名	浸水状況	浸水原因	対応策
高山川	浸水面積 473ha 浸水家屋 131戸 (床上38戸、床下93戸)	流下能力不足	河道掘削、築堤による河川改修

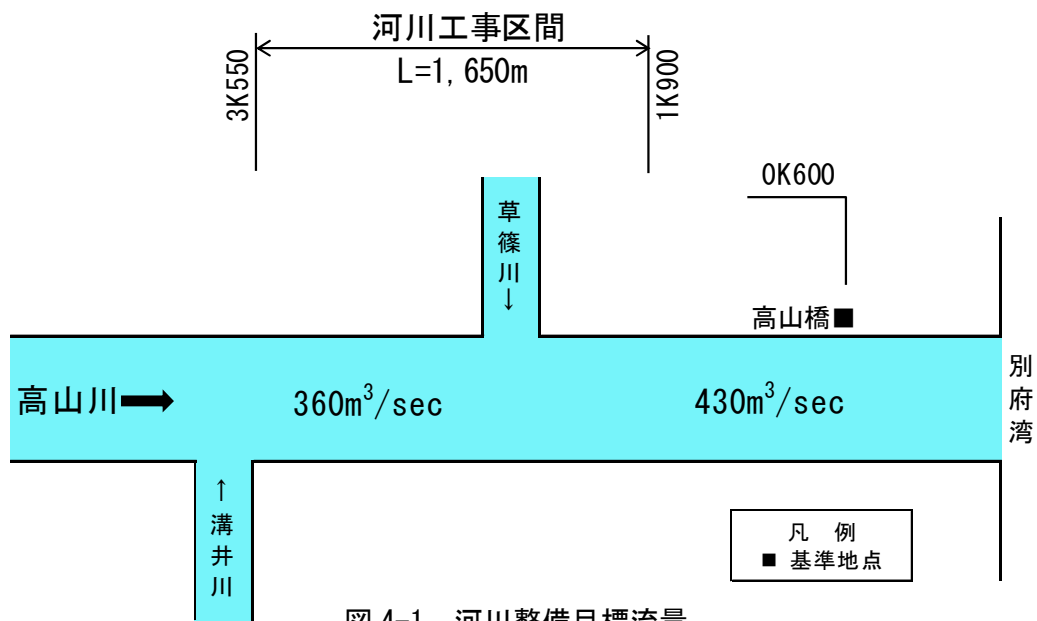


図 4-1 河川整備目標流量

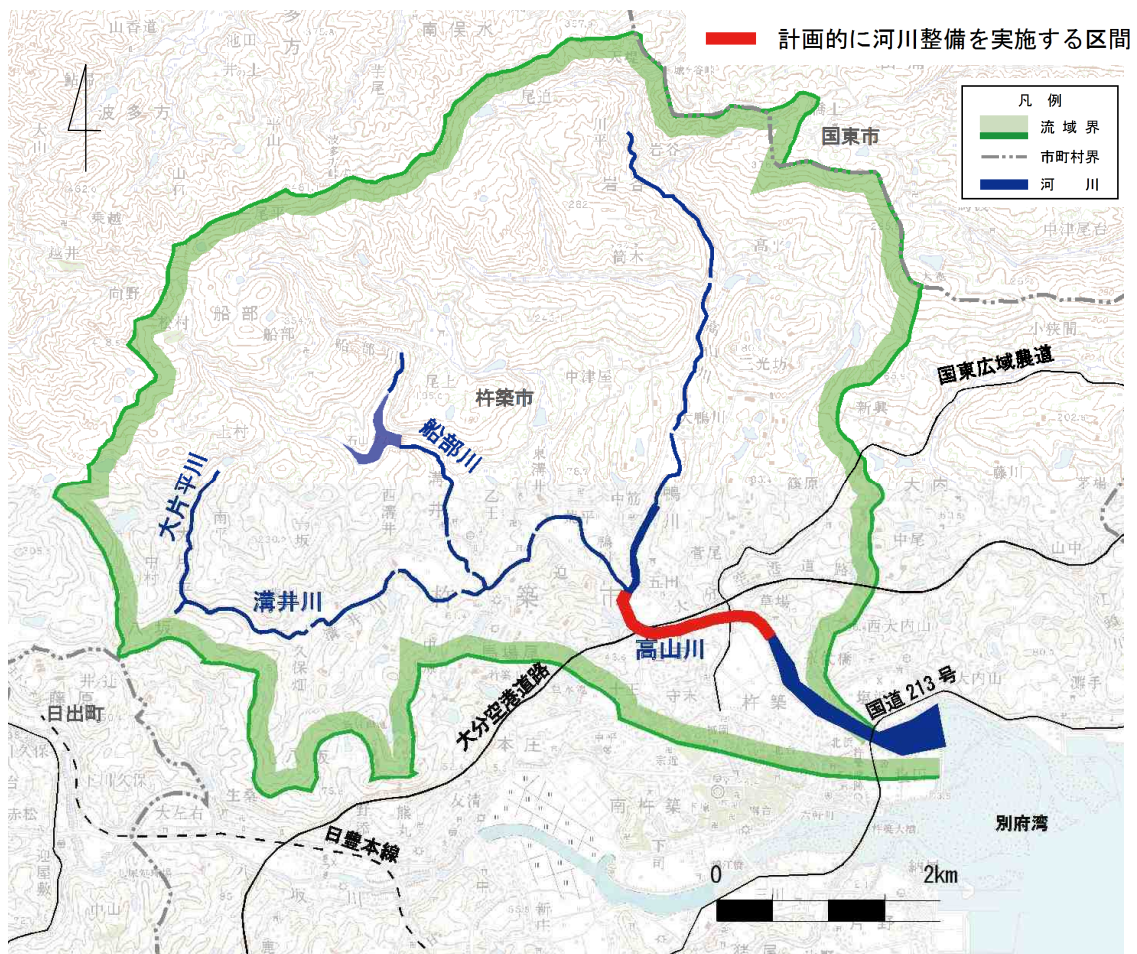


図 4-2 県管理区間における整備対象河川位置図

## 1. 河道の流下能力の向上

河川改修として、堤防の新設、河道掘削、護岸及び河川横断工作物の整備を行い、流下能力を確保して治水安全度の向上を図ります。

なお、河川整備にあたっては、現況河岸や滞筋\*の保全を図るとともに、必要に応じ、環境調査の実施や地域住民の意見を聞きながら、河川環境に配慮しつつ、現況の瀬や淵をできるだけ保全し、良好な水辺環境の整備と保全に努めます。



図 4-3 河川工事の施行の場所  
(杵築市宮司～鴨川)

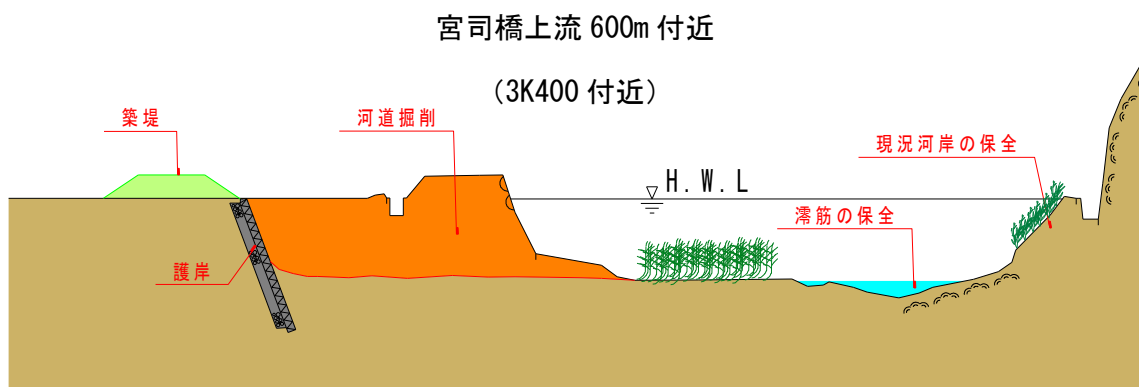


図 4-4 代表地点の断面形

※滞筋：平常時に水が流れているところで、広い川幅のなかでも上下流に連続した主要な流れの筋をさします。通常、滞筋は曲がりくねって流下し、魚類等が遡上降下するためには、滞筋を縦断的に確保することが重要です。

## 2. 堤防の安全性の確保

洪水時における堤体内への浸透や河岸及び堤防法面の侵食等により堤防の安全性を確保できない箇所については、必要に応じて対策を実施し安全性の向上を図ります。

## 3. 地震・津波対策に関する整備

地震・津波対策については、発生が危惧される南海トラフを震源とする地震等に対し堤防等河川管理施設の安全性を照査したうえで、必要な対策を実施し、被害の軽減を図ります。また、関係機関との連携の強化や情報の共有化、津波ハザードマップの作成支援等のソフト対策を進めることで、総合的な防災・減災対策を図ります。

## 4. 局所的な対応河川

その他河川の小規模な家屋浸水箇所については、緊急性や優先度を考慮し、被災箇所に応じた局所的な手当を行うことにより、家屋浸水被害の防止又は軽減を図ります。

局所的な手当とは、小規模な家屋浸水箇所の対策として、輪中堤、特殊堤、河道掘削、河川法線形の是正、被災要因となった構造物の改築などネック箇所の解消を行います。



## 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理や災害復旧工事の実施にあたっては、治水、利水、環境の視点から調和のとれた川の本来の機能を維持することを目的として、地域の特性を踏まえつつ、関係機関や地域住民と協力して以下の施策を行います。

### 1. 河川管理施設の維持管理・災害復旧

洪水による災害の発生を防ぐためには、既存の堤防、護岸、樋管等の河川管理施設の機能を十分に発揮させることが重要です。このため、河川管理施設の現有機能の把握・評価を行ったうえで、機能の低下を防止するための点検を行います。また、所定の流下能力の低下を招く堆積土砂等は、環境に配慮しつつ必要に応じて除去等を行います。

なお、河川管理施設の機能の低下及び質的低下の原因としては、洪水等の外力による損壊と経年的な劣化や老朽化によるものがありますが、前者については河川環境に配慮しつつ、速やかに復旧対策を、後者については計画的に補修・改築等の対策を行います。

### 2. 河川環境保全への取り組み

良好な動植物の生息・生育・繁殖環境を維持するためにも、河川環境調査結果や環境情報等を活用するとともに、有識者や地域住民と情報共有するなど、生息・生育基盤となる河川環境・周辺環境に配慮した川づくりに取り組んでいきます。

また、外来種の対応については、関係機関や地域住民等と連携しながら、外来種の持ち込み防止の啓発活動等に取り組めます。

### 3. 河川空間の適切な管理

河川空間は、貴重な水と緑のオープンスペースとなっていることから、今後、地域社会からの河川利用に関する多様なニーズに対しては、利用者間の調整はもとより治水・利水・環境に配慮して適切な管理を行います。

河川利用に当たっては、適正な河川利用の促進を図るとともに、今後も河川巡視を行い、河川における不法投棄や不法占用の防止に努めます。

工作物の設置や占用等については、河川整備基本方針及び本計画との整合がとれるように利用者間や関係機関との調整を行い、適切に対処します。

#### 4. 河川情報の提供

洪水等の災害時には、正確な情報を迅速に地域住民に提供し、被害を最小限に抑えることが極めて重要です。このため、洪水危機管理体制の確立の一環として、これまで行ってきた洪水時の雨量や河川水位等の情報収集及び水防警報の発令に加え、関係機関と連携して水防体制の維持、強化を図るとともに、地域住民に対して自主避難の判断材料となるわかりやすい防災情報の提供に努めます。



写真 4-1 河川水位の危険度を示す説明板  
(宮司橋)

#### 5. 防災意識の向上

大規模な洪水被害を防止・軽減するためには、河川整備とあわせて地域住民一人一人の防災意識を高め、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難を行うことが必要です。

このため、洪水ハザードマップ等の作成を推進するとともに、平時から関係機関と連携して地域住民に対し、避難場所等の防災情報を積極的に提供・周知するほか防災教育や防災訓練の支援を行います。

こうした取り組みを通じて、自助・共助・公助の適切な役割分担と相互の連携により地域防災力の向上を図ります。

#### 6. 水質の監視等

河川水の適正な管理を行うため、関係機関と水質に関する情報を共有するとともに、地域と一体となって水質の監視や水質保全に係る啓発活動等を行い、生物多様性の観点を勘案し、今後も良好な水質の保持に取り組めます。

### 第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

#### 1. 地域と連携した河川管理

高山川の河川整備にあたって、河川管理を円滑かつ効果的に推進していくためには、県や関係市町はもとより、高山川沿川の地域住民の理解と参加を得ることが必要です。

そのため、流域内で様々な活動を行っている地元団体と連携し、高山川での活動支援を行うとともに、河川清掃や草刈りなどを通じて、地域住民の河川愛護意識の向上に努めていきます。

また、自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行う地元団体等がある場合は、河川協力団体制度※を活用するなど河川管理のパートナーとして活動を促進し河川管理の充実を図ります。

#### 2. 地域の将来を担う人材の育成等

高山川は貴重な自然体験の場であり、子どもたちの感性を磨き、想像力を養う最適な場であるといえます。高山川でも、カブトガニをはじめとした多くの希少な生物が分布する河口干潟を活用した自然観察会等の自然体験学習が行われています。

これらの活動を支えていく上で、高山川が昔から有する“本来の姿”や川との触れ合い方について、地域住民、特に小中学生等の若い世代に伝承していく必要があります。

このため、高山川の河川環境に関する最新の知見などについて情報提供を行うとともに、これらを活用しつつ地元団体や教育機関と連携して将来を担う子どもたちへの環境学習や防災教育の支援を行います。

また、これらの活動の指導者育成・発掘に取り組むとともに、これまでに水害等を経験した地域住民がもっている知識や知恵等を伝承していく為の取り組みも行っていきます。

※河川協力団体制度：

平成25年6月公布の「水防法及び河川法の一部を改正する法律」により「河川協力団体制度」が創設されました。河川協力団体制度は自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行うNPO等の民間団体を支援するものです。

### 3. 河川情報の共有化

地域住民に河川のことについてより身近なものとして知ってもらうため、パンフレットやインターネット（図 4-5）等を通じて、河川の防災情報や河川環境に関する情報発信、河川事業の紹介などを行い、地域住民とのコミュニケーションの充実並びに強化を図ります。

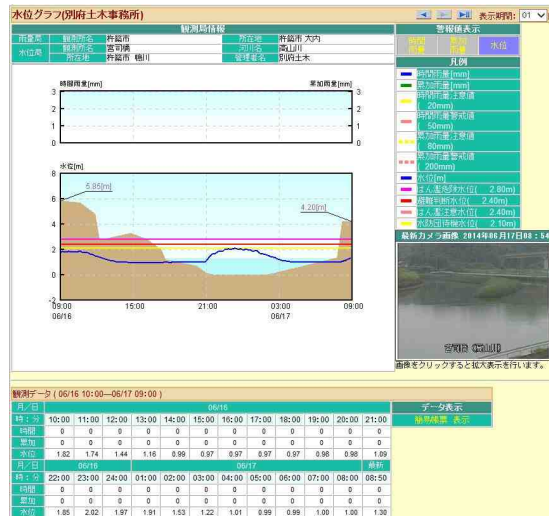


図 4-5 大分県雨量水位観測情報  
(<http://river.pref.oita.jp/>)