

# 浜川水系河川整備計画

令和2年9月

佐 賀 県

# 目 次

	頁
第 1 章 流域及び河川の概要	
1.1 流域及び河川の概要	1
第 2 章 浜川の現状と課題	
2.1 治水の現状と課題	4
2.2 河川の利用及び河川環境の現状	
2.2.1 河川の利用の現状	5
2.2.2 河川環境の現状	6
第 3 章 河川整備計画の対象区間及び対象期間	
3.1 河川整備計画の対象区間	10
3.2 河川整備計画の対象期間	10
第 4 章 河川整備計画の目標に関する事項	
4.1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	11
4.2 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	12
4.3 河川環境の整備と保全に関する目標	12
第 5 章 河川整備の実施に関する事項	
5.1 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	
5.1.1 河川工事の目的	13
5.1.2 河川工事の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	13
5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	
5.2.1 河川の維持の目的	17
5.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	17
第 6 章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	
6.1 地域住民や関係機関との連携	18
6.2 防災情報の提供	18

# 第1章 流域及び河川の概要

## 1.1 流域及び河川の概要

浜川は、その源を佐賀県鹿島市と長崎県大村市の境にある多良山系の経ヶ岳に発し、北流しながら、中流の古枝で小川内川、下流で多々良川を合流し、鹿島市郊外の浜町を貫流して有明海に注ぐ流域面積 17.5km<sup>2</sup>、流路延長 10.2 kmの二級河川です。

流域は鹿島市の東部に位置し、平成 27 年現在（国勢調査）の流域内人口は約 4,400 人で大半が下流域に居住しています。

浜川上流域は、多良岳県立自然公園に指定されており、多様な自然環境が保全されています。中・下流部には、祐徳稲荷神社や肥前浜宿等の観光拠点が点在し、多くの観光客が訪れています。

浜川流域の主な産業は卸売・小売業・飲食店・サービス業の第三次産業となっており、特産品としては海苔、みかん等があります。



図 1.1 浜川水系流域図

浜川流域の地形は、最上流域は1,000m級の多良山系で急峻な地形となっており、有明海に近い下流域に置いて支川多々良川が合流する地点まで山地地形を形成しています。また、多々良川が合流する下流域は、扇状地性低地や三角州性低地が広がっています。

流域の地質は、上流域から中流域にかけては火山岩類からなり、下流域の有明海に近い平坦地では独特な「がた」と呼ばれる泥がち堆積物が分布しています。

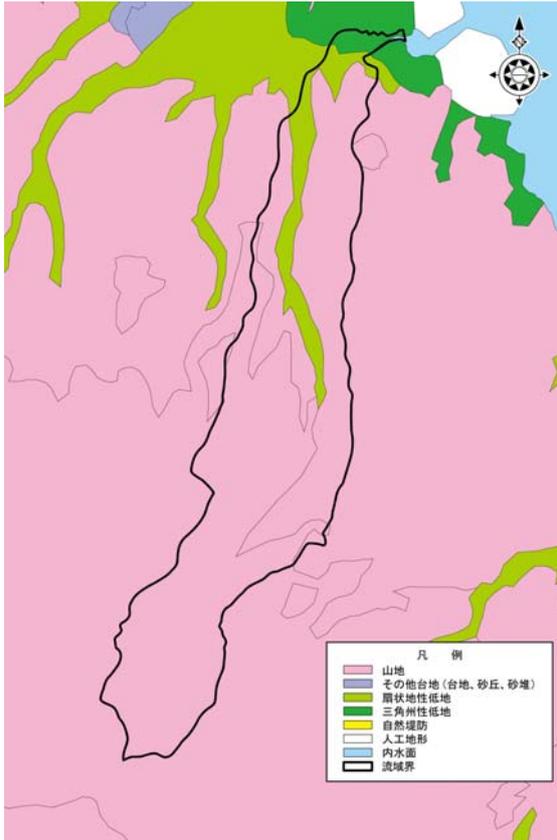


図 1.2 浜川流域内の地形図

(出典)

この地図は、国土交通省土地・水資源局調査・編集の「20万分の1土地保全図シームレスデータ」の一部を使用し、作成したものである。

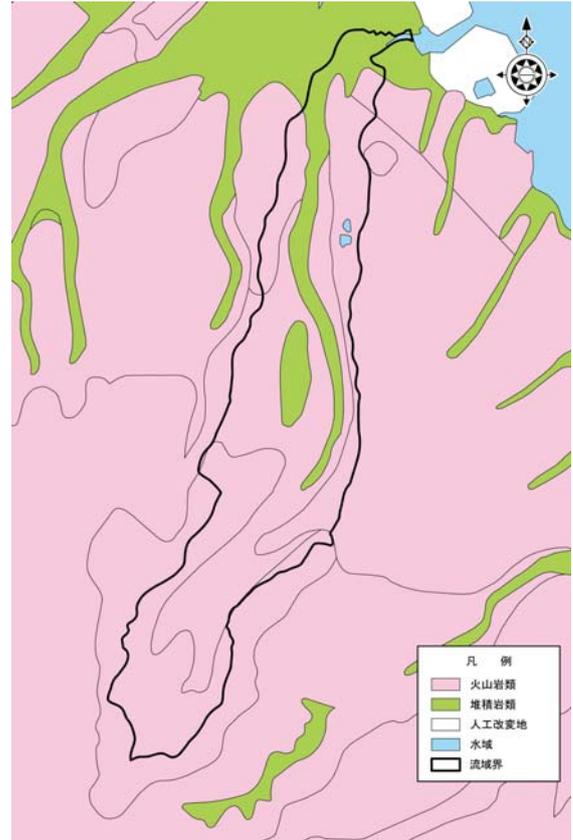


図 1.3 浜川流域内の地質図

(出典)

20万分の1日本シームレス地質図(産業技術総合研究所地質調査総合センター) (<https://gbank.gsj.jp/seamless/>)を使用し、流域界等を加筆したものである。

浜川流域の気候は、九州の気候区分によると内陸型気候区に属しており、気温の日較差と年較差が大きい傾向があります。

流域近傍の佐賀地方気象台嬉野観測所における過去10年間(平成19年から平成28年)の嬉野地区の平均気温は、約15と比較的温暖な気候となっています。

また、同期間の平均年間降水量は約1,900mmで、特に6月から7月の梅雨期の降水量は年間降水量の約37%を占めています。

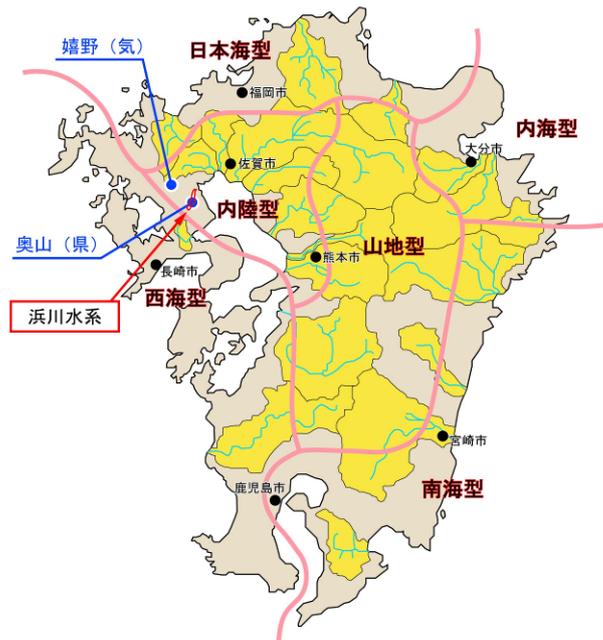


図 1.4 九州の気候区分

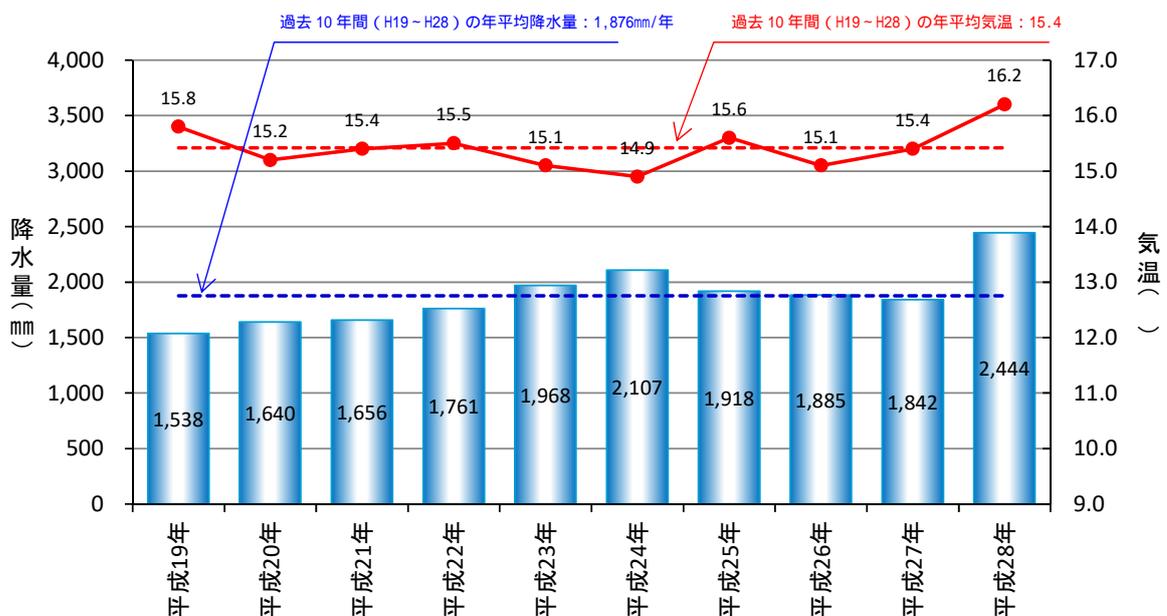


図 1.5 嬉野観測所の過去10年間の気象概況  
(出典: 佐賀地方気象台気象データより)

平均値: 平成19年から平成28年までの10年間平均値

## 第2章 浜川の現状と課題

### 2.1 治水の現状と課題

浜川水系における主な水害としては、昭和37年7月、昭和51年8月、昭和51年9月、平成3年6月洪水が挙げられ、河川の氾濫や内水により床上や床下浸水等の甚大な被害を受けてきました。

また、昭和60年8月（台風13号）では、高潮による浸水被害が発生しました。

このような状況の中、浜川水系においては昭和51年9月洪水を契機とし、昭和56年より浜川の河川改修に着手しました。また、昭和60年8月の高潮を契機に、平成2年から高潮対策に着手し、整備を進めてきました。

近年においても、平成24年9月（台風16号）の高潮により浸水被害が発生している状況にあります。加えて、近年は、降水量は増加傾向にあり、また、気候変動に伴う集中豪雨等により全国各地で水害が頻発・激甚化するなど、水害のリスクが増大しています。

しかしながら、浜川では、従来から進めている河川改修事業が途中段階にあるため、河道の流下能力が目標の6割程度にとどまり、十分な治水安全度が確保されていません。

このため、地域住民が安全で安心して暮らせるような社会を実現するためには、治水対策を着実に進め、治水安全度の向上を図ることが急務となっています。



写真2.1 昭和51年9月洪水の状況  
（藤ノ瀬橋の流出【県道奥山鹿島線】）



写真2.2 平成24年9月（台風16号）  
（鹿島市浜町の高潮による浸水状況）

## 2.2 河川の利用及び河川環境の現状

### 2.2.1 河川の利用の現状

浜川流域内の河川には、多くの取水堰が設置され、古くから慣行的にかんがい用水等の取水が行われてきました。現在では、受益面積 328ha のかんがい用水として広く利用されています。

河川空間の利用としては、浜川の歴史的な町並みが残る区域にある参楽橋周辺では、高水敷や河川沿いを散策路として沿川住民が利用している他、中流域の観光拠点である祐徳稲荷神社周辺では沿川住民から観光客まで多くの人々の交流の場として様々なイベントが催され、中でも「祐徳夏祭り」では、浜川に放流したコイのつかみ取り等が行われています。

また、参楽堰による湛水区間や瀬や淵は、夏場に子供達の水遊びや魚釣りに利用されています。



写真 2.3 薬師橋より上流の様子



写真 2.4 祐徳院橋付近コイのつかみ取りの様子  
(鹿島市観光協会 HP より)

## 2.2.2 河川環境の現状と課題

浜川上流の水源にあたる地域は、果樹・柑橘類の産地となっている他、多良岳県立自然公園に指定されており、多様な自然環境が保全されています。また、中流沿川には、日本三大稲荷の一つに数えられる祐徳稲荷神社があり、初詣客を中心に、年間 280 万人の観光客を集めています。下流域は鹿島市浜町の市街地が広がり、長崎街道多良往還（多良海道）の宿場町として栄えた肥前浜宿に代表される歴史的な町並みが現在も残っており、浜川を代表する一景観となっています。

上流域において浜川は、標高 1,000m 以上の山岳地帯より山間部を縫うように流下し、シイ・カシ萌芽林及び、スギ・ヒノキ植林が水際付近まで迫っています。河床は大小の礫からなり典型的な溪流の形態をなし、その清流はゲンジボタル等の動植物の生息、生育の地を提供しています。

中流域においては、田園地帯とシイ・カシ萌芽林の山付区間及び市街地が混在する間をゆるやかに蛇行しながら流下しており、河道内に存在する多くの堰により湛水箇所と堰下流の平瀬が連続しています。岸边にはツルヨシ群落等が点在し、ミナミメダカ（環境省：絶滅危惧 類、佐賀県：準絶滅危惧種）やカワニナ等が確認されています。瀬にはカワムツやヨシノボリ類、堰の湛水域や淵にはオイカワやギンブナ、アリアケギバチ（環境省：絶滅危惧 類、佐賀県：絶滅危惧 類種）等が生息しています。

下流域においては、左右岸とも家屋が連なり、河口部の両岸は干拓による田面が広がっており、河口周辺は干満差約 5m の有明海の影響を受ける干潟があります。干潟にはハマシギ（環境省：準絶滅危惧）やトビハゼ（環境省：準絶滅危惧、佐賀県：準絶滅危惧種）等が生息し、回遊性のアユやカジカ（中卵型の場合・環境省：絶滅危惧 B 類、佐賀県：絶滅危惧 類種、小卵型の場合・環境省：絶滅危惧 B 類）、ヤマノカミ（環境省：絶滅危惧 B 類、佐賀県：絶滅危惧 類種）等が確認されています。

1 文中の（ ）内の標記は、環境省第 4 次レッドリスト（2012～2013 公表）、佐賀県レッドリスト 2003、佐賀県レッドデータブックさが 2010 植物編に記載された分類です。



写真 2.5 片木山橋上流（ほたるの里付近）



写真 2.6 ゲンジボタル



写真 2.7 アリアケギバチ



写真 2.8 ヤマノカミ



写真 2.9 新浜大橋上流（干潟の状況）



写真 2.10 トビハゼ

浜川水系流域内河川の水質汚濁に係る環境基準<sup>2</sup>における類型指定<sup>3</sup>は、図 2.1 に示すとおり、浜川において環境基準の類型指定がされています。

過去 10 年（平成 20 年～平成 29 年）の河川の水質は、BOD75%値<sup>4</sup>や SS<sup>5</sup>、pH<sup>6</sup> でみると、図 2.2～2.4 に示すとおり、概ね環境基準を満たしています。

2 水質汚濁に係る環境基準とは、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましいとされる基準です。

3 水域類型指定とは、環境基準で定めた類型を水域で指定することです。

4 BOD とは水中の有機物が微生物によって分解されるときに消費される酸素の量で表され、有機性の汚濁を示す指標として用いられます。75%値とは、年間計測データを小さい順に並べて、全データ数の 75%目の値であり、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合に用いされます。

5 SS とは水中に浮遊する不溶解性物質の量で表され水の濁りを表す指標として用いられます。

6 pH とは水中の水素イオン濃度を溶液 11 中の水素イオンのグラム当量数で表され、酸性、アルカリ性の強さを示す指標として用いられます。

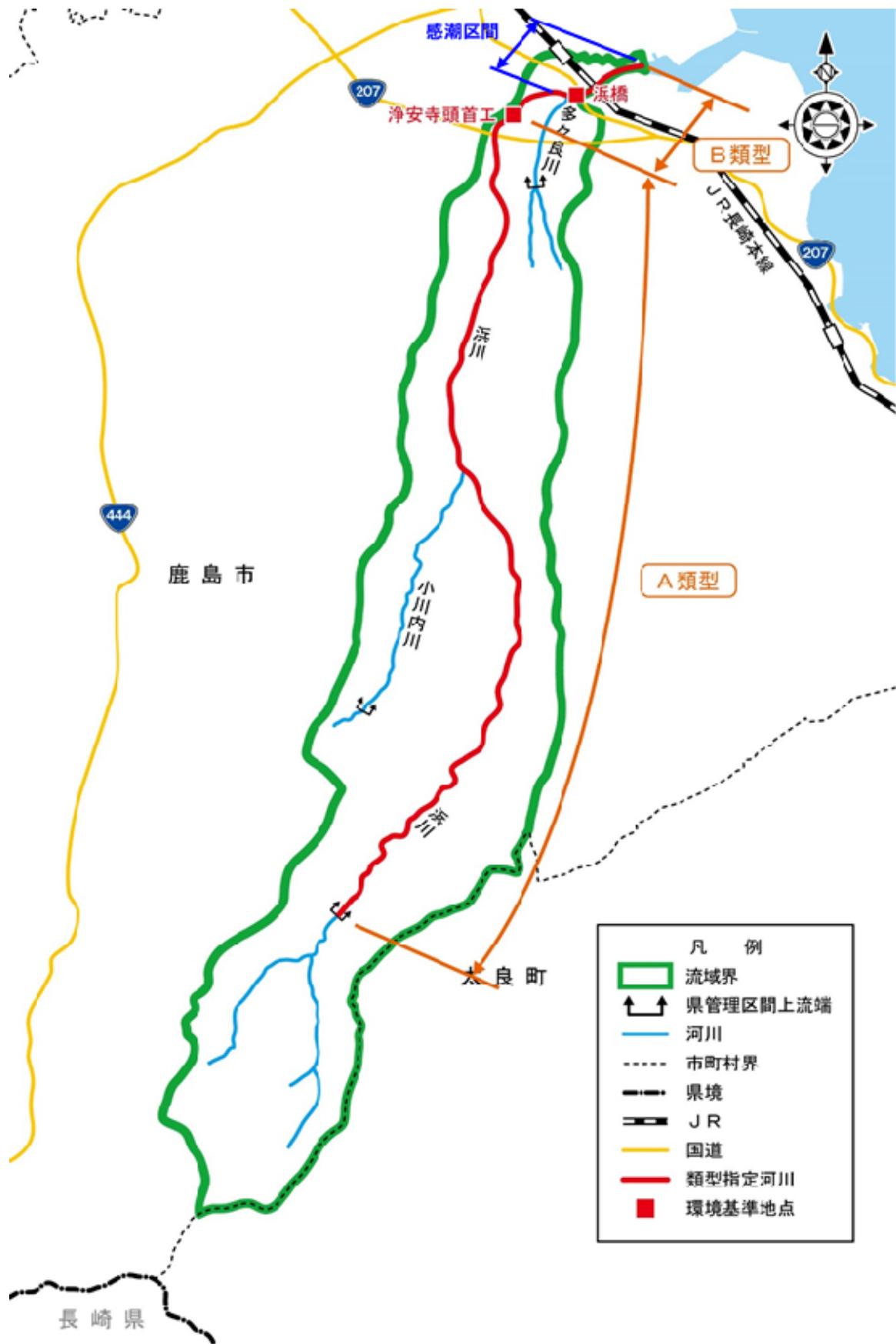


図 2.1 浜川水系における環境基準点

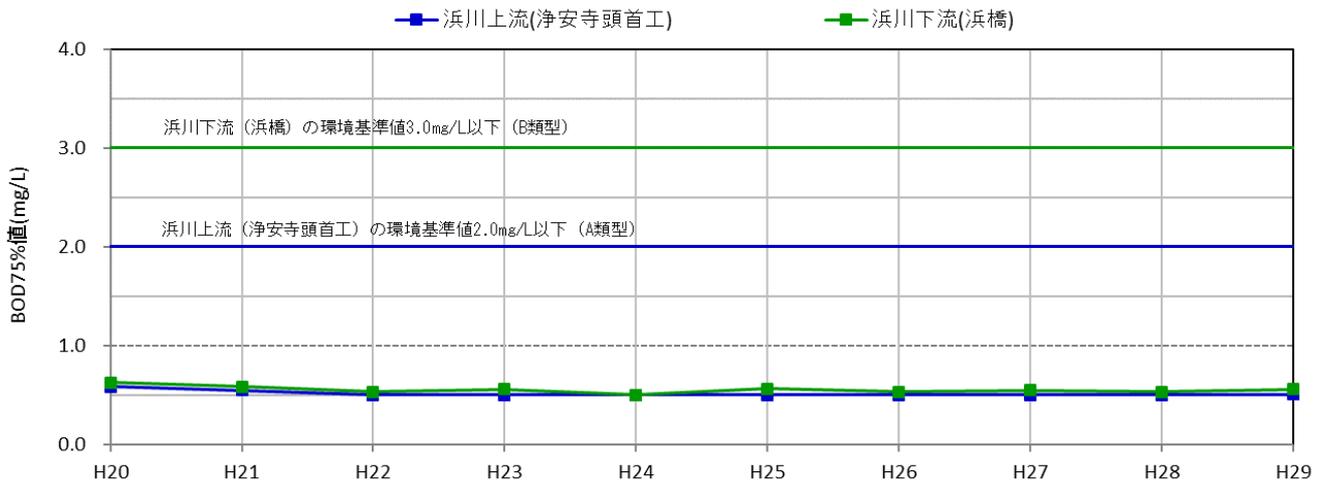


図 2.2 環境基準地点における類型指定と水質 (BOD75%値) の経年変化  
(出典: 佐賀県環境センターHP 公共用水質調査データ)

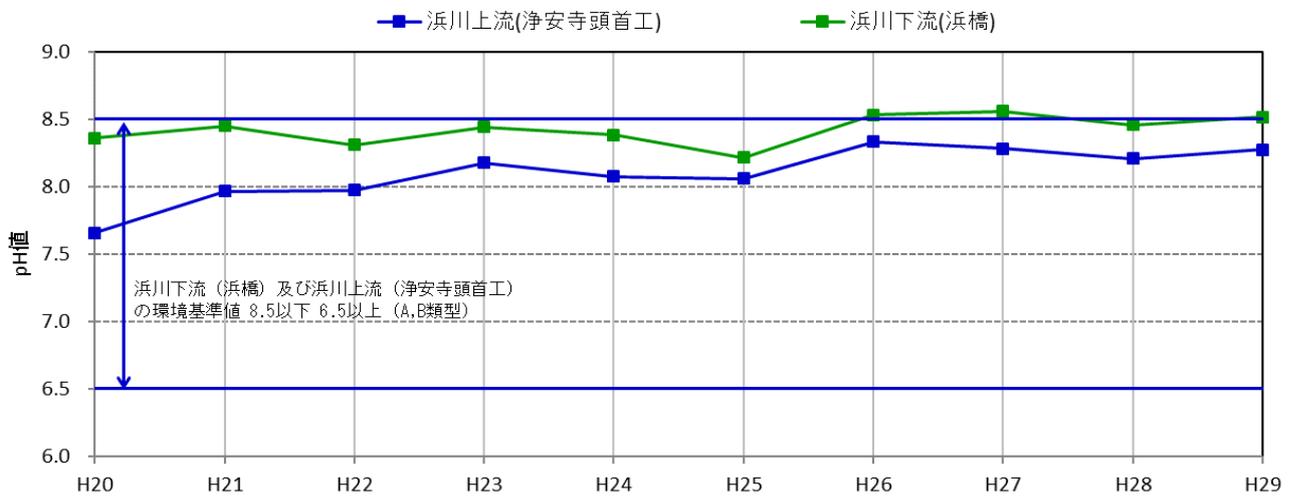


図 2.3 環境基準地点における類型指定と pH の経年変化  
(出典: 佐賀県環境センターHP 公共用水質調査データ)

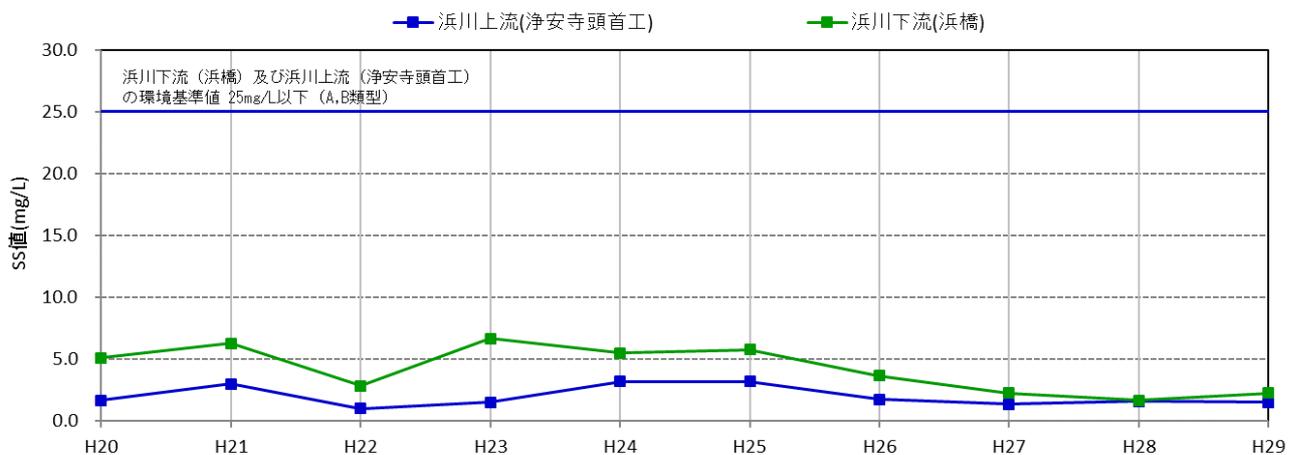


図 2.4 環境基準地点における類型指定と SS 値の経年変化  
(出典: 佐賀県環境センターHP 公共用水質調査データ)

### 第3章 河川整備計画の対象区間及び対象期間

#### 3.1 河川整備計画の対象区間

本計画の計画対象区間は、表3.1に掲げる河川の県管理区間とします。

表3.1 流域内河川の県管理区間

河川名	県管理区間		延長 (km)
	上流端	下流端	
はまがわ 浜川 (本川)	左岸 鹿島市大字音成字高野平 右岸 鹿島市大字音成字高野平	左岸 鹿島市浜町北舟津 右岸 鹿島市浜町南舟津	10.214
たたらがわ 多々良川 (一次支川)	左岸 鹿島市浜町字菅原 右岸 鹿島市浜町字黒岩	浜川への合流点	0.971
おごうがわ 小川内川 (一次支川)	左岸 鹿島市大字山浦字東川内 右岸 鹿島市大字音成字平仁田	浜川への合流点	2.683

#### 3.2 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は、概ね30年とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会経済状況、自然環境、河道状況に基づいて策定するものであり、今後の状況の変化や新たな知見、技術の進歩等を踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行うものとします。

## 第4章 河川整備計画の目標に関する事項

### 4.1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本計画では、対象となる河川のうち浜川において、想定氾濫区域における人口や資産の状況等を踏まえて河川の計画規模を設定し、基準地点における整備目標流量を定めます。

浜川の整備目標としては、基準地点浜橋で概ね50年に1回の確率で発生すると想定される洪水に対して、家屋等の浸水被害を軽減することを目標とします。

また、高潮対策の目標高は、九州の西方海上を伊勢湾台風規模の台風が通過することを想定して、河口部において標高5.5mの堤防高を確保することとします。

なお、基準地点における計画規模及び整備目標流量は、表4.1及び図4.1のとおりとし、高潮に対する目標堤防高は表4.2のとおりとします。

「概ね50年に1回の確率で発生すると想定される洪水」とは、毎年、1年間にその規模を超える洪水が発生する確率が1/50(2%)ということです。

表4.1 整備計画における計画規模及び目標流量

河川名	目標とする計画規模	基準地点名	整備目標流量(m <sup>3</sup> /s)
浜川	1/50	浜橋	280

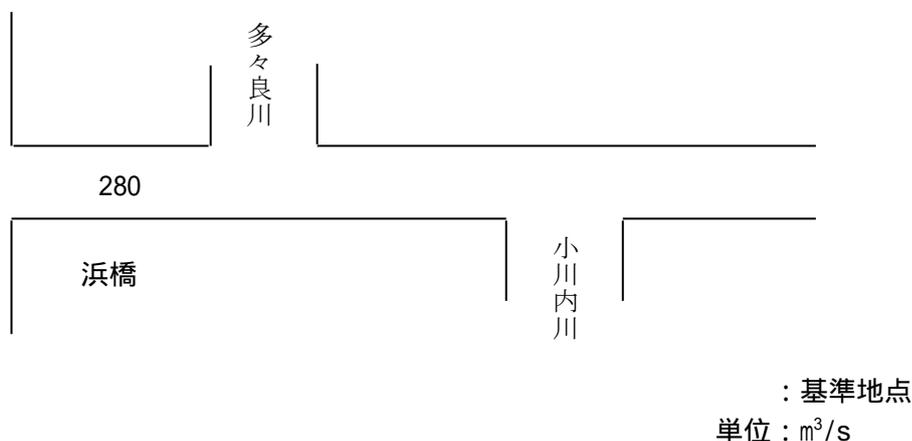


図4.1 整備目標流量図

表4.2 高潮対策の目標高

河川名	区間	計画高潮位(TP.m)	計画堤防高(TP.m)
浜川	OK000 ~ OK875	5.02	5.50

#### 4.2 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

浜川水系流域の河川水は、古くから農業用水として利用されており、今後も適正かつ効率的な水利用が図られるとともに、動植物の生息、生育、繁殖環境に十分配慮し、関係自治体や利水関係者、流域住民の協力のもと流水の正常な機能の維持に努めます。

なお、流水の正常な機能を維持するための必要な流量に関しては、動植物の生息、生育、繁殖環境、流水の清潔の保持等を考慮のうえ、今後必要に応じて調査・検討を行うものとします。

#### 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、必要に応じて自然環境や河川の利用状況等に関する調査を行い、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全や河川の利用や景観に配慮した整備に努め、河川環境の保全を図ることを目標とします。

水質については、関係機関との連携のもと、今後も水質汚濁の防止に努めます。

## 第5章 河川整備の実施に関する事項

### 5.1 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

#### 5.1.1 河川工事の目的

浜川では、河川の流下能力の不足及び高潮に対する堤防高の不足のため、過去に度々浸水被害を被っています。

このような浸水被害を早期に軽減するために、河川の流下能力の向上する河川整備及び高潮堤防の整備を行います。

#### 5.1.2 河川工事の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

表 5.1 に示す施行の場所において、整備目標流量に対する掘削による河道拡幅、護岸の整備、橋梁の改築等の河川整備及び高潮に対する堤防の整備を行います。

また、内水対策については、施設整備及び既存施設の有効活用、地域住民との協働によるソフト対策などの関係機関における関連施策と連携を行うとともに、今後の浸水被害の状況や土地利用の状況等を踏まえ、必要な対策を行います。

表 5.1 施行の場所

河川名	工事区間	延長
浜川	0k400 ~ 4k000	3.6km

## (1) 浜川

浜川における河川改修については、掘削による河道拡幅、護岸の整備、堰の改築、堤防の嵩上げ等を実施します。

また、整備にあたっては、必要に応じて関係機関や地域住民及び学識経験者と調整を図りながら、以下の方針で整備を進め、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全に努めます。

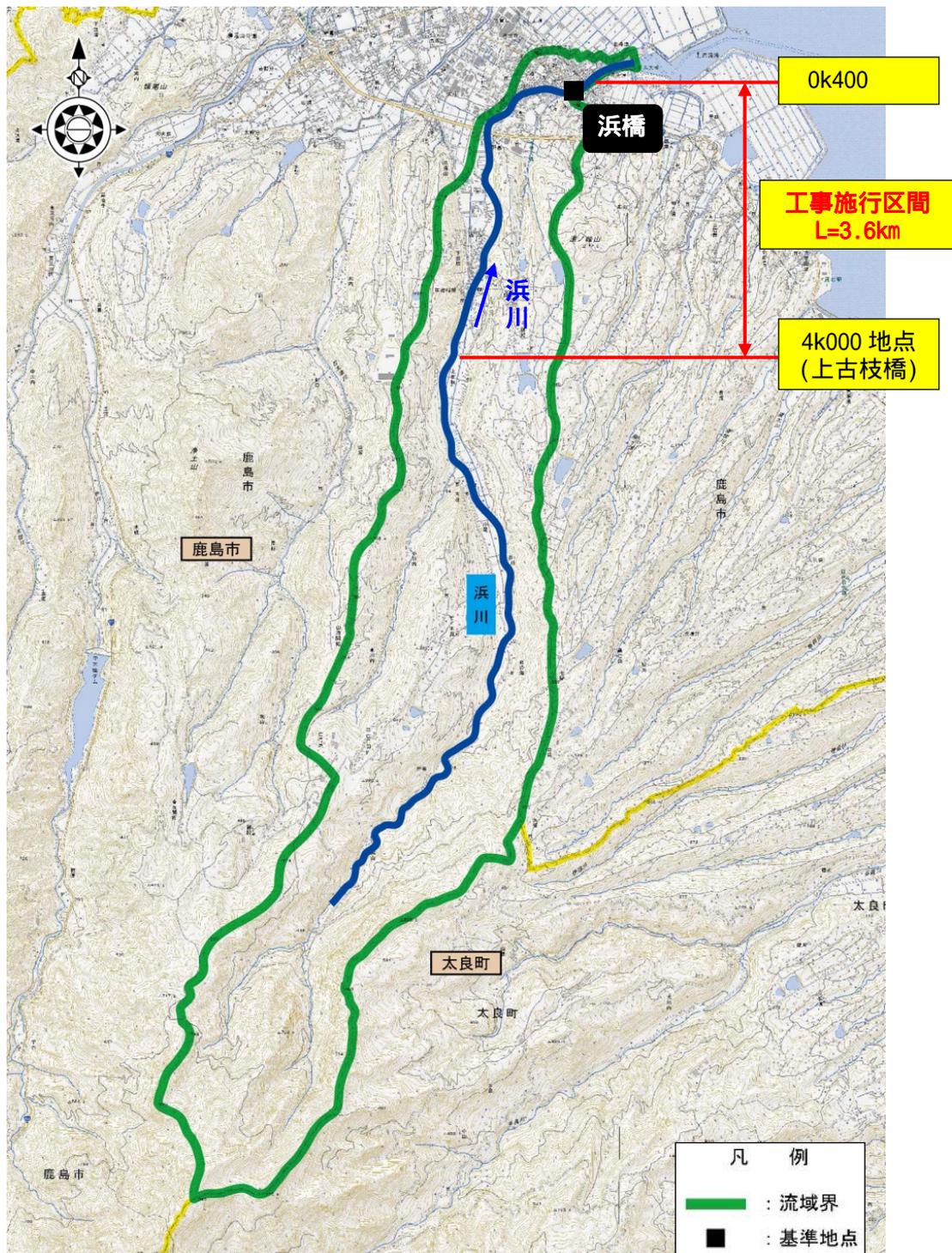
- ・河道内にはツルヨシ群落等の抽水植物が点在し、その水際に形成された静水環境は、ミナミメダカ（環境省：絶滅危惧 類、佐賀県：準絶滅危惧種）やゲンジボタルの餌となるカワニナ等の生息、繁殖の場となっていることから、水際の保全に努めます。
- ・感潮区間には干潟が広がり、ハマシギ（環境省：準絶滅危惧）やトビハゼ（環境省：準絶滅危惧、佐賀県：準絶滅危惧種）等の干潟を利用する種が生息していることから、河床掘削を行う場合には現況の河道の特性を大きく変化させないように努めます。
- ・回遊性のアユやカジカ（中卵型の場合・環境省：絶滅危惧 B類、佐賀県：絶滅危惧 類種、小卵型の場合・環境省：絶滅危惧 B類）、ヤマノカミ（環境省：絶滅危惧 B類、佐賀県：絶滅危惧 類種）等が生息していることから、横断工作物の改修にあたっては、上下流の連続性の確保に努めます。
- ・ゲンジボタルの生息が確認されている区間では、生息環境となる河畔林や餌生物のカワニナ等の保全に努めます。



写真 5.1 祐徳橋(2k980)より下流を望む  
(河畔林・ツルヨシ群落)



写真 5.2 新浜大橋(0k000)より上流を望む  
(感潮区間の干潟)



※図中の橋梁名は本文に記載されているものを示す。  
 (国土地理院発行 2万5千分の1地形図を使用)

3k200 付近断面図 (S=1/400)

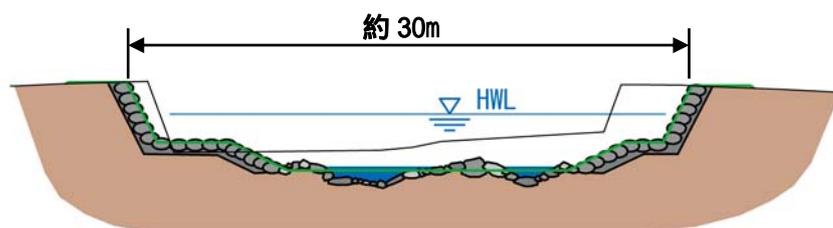


図 5.1 浜川整備計画平面図 (施行の場所、代表断面図)

(2) その他の河川の局部改良等

その他の河川や区間については、緊急性や優先度を考慮し、被災箇所に応じた災害復旧や局部改良（河道掘削、護岸の整備、河道法線形の是正、被災要因となった構造物の改築等によるネック箇所の解消）等を行うことにより、浸水被害の防止又は軽減を図ります。

## 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 5.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域特性を踏まえつつ、洪水による浸水被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境への適正な配慮を行うことを目的とします。

### 5.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

浜川水系のうち、県が管理する区間を対象として、これまでに整備された河川管理施設の機能を維持し、十分に効果を発揮させるため、以下のことに留意します。

#### (1) 河川管理施設の維持

樋門、樋管等の河川管理施設については、施設の定期的な点検及び計画的な整備による施設の延命化等を図り、必要に応じて機器の更新や施設の改築を行います。

堤防や護岸等については、河川巡視による亀裂、陥没、損傷等の異常に対する点検を行うとともに、洪水時における浸透や浸食、河床低下並びに地震等に対する点検や調査も行い、必要に応じて対策を講じます。

さらに、河川の治水安全度を確保するため、取水堰等の許可工作物で河積の阻害等、河川管理上支障となるものについては、施設管理者と調整し適切な処理に努め、施設の新築や改築にあたっては、施設管理者に対して河川環境の保全にも配慮するよう指導します。

また、河川区域内における不法投棄、不法占用等の防止のため、河川の巡視や関係機関との連携による監視、指導に努めます。

#### (2) 河道の維持

河道の維持については、河川巡視等によりその状況を確認し、堆積土砂や植生等が治水上支障となる場合には、河川環境に配慮しつつ浚渫や伐採等の必要な対策を行います。

#### (3) 水量、水質の管理等

適正な河川管理のため、関係機関との連携により、雨量及び水位、水質等の把握に努めます。また、水質事故については、河川巡視による早期発見に努めるとともに住民及び関係機関と連携して適切な対応を行います。

## 第6章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

本水系の河川整備を適正かつ効果的に行うためには、地域住民や関係機関等との連携による総合的な対策や取組が必要です。

とりわけ、近年の降雨特性として、局地的に短時間での大雨が発生する傾向にあることから、整備途中段階での洪水や計画規模を上回る洪水が発生した場合等の被害を最小限度に止めるためには、防災情報の提供や避難誘導等のソフト対策などについて関係機関等と連携していく必要があります。

### 6.1 地域住民や関係機関との連携

流出抑制や貯留等の流域対策をはじめ、河川の維持管理、河川環境の保全、異常湧水時の対応、特定外来生物の防除対策等について、地域住民や自治体（鹿島市）その他関係機関等と連携を図ります。

また、浜川流域においては、地域の景観、歴史、文化などの地域固有の資源を活かした地域活動が盛んに行われており、河川や水辺の整備による河川空間の創出及び利用促進にあたっては、地域住民や鹿島市などの関係機関等と連携を図ります。

さらに、洪水時には迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難が行われるよう、地域住民や自治体、その他関係機関等と相互に連携・協力を行い、防災情報の提供や住民の防災意識の啓発・向上等を図ることで被害の軽減に努めます。

### 6.2 防災情報の提供

洪水等による被害の発生が予想される場合には、雨量や水位等に関する正確な防災情報を、地域住民や関係機関に迅速に提供することが極めて重要です。

このため、洪水時の雨量や水位等の河川情報の収集・提供に必要な河川情報基盤の整備及び施設の点検、機器更新等の維持管理を行うとともに、必要に応じて、河川監視カメラの設置等の河川情報の高度化を図ります。

また、地域住民が、パソコンや携帯電話等から雨量や河川の水位等の水防情報、注意報や警報等の気象情報や主要な河川の避難判断水位等の防災情報を入手できるよう情報提供を行います。

また、自治体や関係機関に対しては、水防活動等を通じて、河川水位等の情報共有を行います。

なお、洪水による浸水の状況を予め予測できるよう、河川の堤防が、万一、決壊した場合などのはん濫シミュレーションにより想定した浸水想定区域図等の情報提供にも努めます。