

せがわ  
瀬川水系河川整備計画

令和3年1月

長 崎 県



せがわ  
瀬川水系河川整備計画

目 次

1 . 瀬川流域の概要.....	1
( 1 ) 概 要.....	1
( 2 ) 自然条件及び社会条件.....	1
( 3 ) 自然環境及び利用状況.....	1
( 4 ) 関連計画.....	2
図 1 - 1 瀬川水系流域概要図.....	4
2 . 瀬川の現状と課題.....	5
( 1 ) 治水の現状と課題.....	5
( 2 ) 利水の現状と課題.....	5
( 3 ) 河川環境の現状と課題.....	5
3 . 計画対象区間.....	6
4 . 計画対象期間.....	6
5 . 河川整備計画の目標に関する事項.....	6
( 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事項.....	6
( 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事項.....	7
( 3 ) 河川環境の整備と保全に関する事項.....	7
6 . 河川整備の実施に関する事項.....	8
( 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.....	8
( 2 ) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	10
( 3 ) 流域での取り組みにおける連携や情報の共有化に関する事項.....	11
図 6 - 3 瀬川水系整備計画位置図.....	12



## 1. 瀬川流域の概要

### (1) 概要

長崎県対馬市つしまし 巖原町いづはらに位置する瀬川は、その源を大鳥毛山おおとりげやま (標高 555m) と小鳥毛山ことりげやま (標高 495m) に発し、山間部を西流し小流を合わせながら流下し、豆駝瀬つっせを蛇行し、瀬浦せうらに注ぐ、幹川流路延長約 7km、流域面積約 18km<sup>2</sup> の二級河川です。

図 1-1 に瀬川水系流域概要図を示します。

### (2) 自然条件及び社会条件

流域の気候は、日本海型気候に属し、秋から初春にかけては大陸からの冷たい季節風が吹き込むために冷え込むことが多く、年平均気温は約 15.9 (巖原測候所いづはら：昭和 62 年～平成 30 年) 程度です。

年平均降水量は 2,265 mm (巖原測候所いづはら：昭和 62 年～平成 30 年) 程度で、梅雨や台風の影響を受けるため、6 月から 8 月にかけて雨量が多くなっています。

瀬川流域の地形は、上流域は小起伏山地、中流域は竜良山たつらやま 原始林やスギ・ヒノキ植林等の中起伏山地、下流域の三角州性低地で構成されています。

流域内の地質は、上流部、中流部は大部分が石英斑岩・斜張斑岩・閃緑岩、中流部～下流部にかけては、ホルンフェルスといわれる変成岩となり、河口部に向けてさらに頁岩(堆積岩)へと変遷します。河口部付近は砂岩及び砂がち互層となっています。

流域の人口は、約 210 人(令和元年 5 月時点)であり、瀬川下流域の集落に集中しています。平成 16 年 3 月には、対馬島の 6 町が合併を行い新たに対馬市が誕生しています。合併前の旧巖原町きゅういづはらの人口は、昭和 50 年代に入り減少傾向にあり過疎化と高齢化が徐々に進みつつあります。

流域内は産業等の集積に乏しく農業や漁業等の第一次産業が基幹産業となっています。

流域内には、瀬川中流の竜良山北面に天道法師てんどうほうしの祠ほこらと言われる塔があります。また、竜良山原始林は、国指定の天然記念物に指定されています。

### (3) 自然環境及び利用状況

瀬川流域は、約 9 割が山林であり、中流部と下流部の低地に水田や畑、居住地が集中しているという特徴をもっています。

瀬川の上流域で、標高の比較的高い流域界付近では、アカガシ二次林が連続的に分布し、標高が低くなると、ノグルミ-コナラ群集、シイ・カシ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林が混在し分布します。瀬川に流入する沢筋を含む森林内にツシマサンショウウオ(準絶滅危惧：環境省レッドリスト(以下「環」という)絶滅危惧 類：長崎県レッド

リスト（以下「長」という）などの両生類が確認されています。畑地・林地にはアキマドボタル（市指定天然記念物）などの昆虫類が生息します。

中流域は、スギ・ヒノキ・サワラ植林が優先するようになります。陸域にはゲンカイツツジ（準絶滅危惧：環、準絶滅危惧：長）やカンラン（絶滅危惧 B 類：環、絶滅危惧 B 類：長）等の植物が分布しています。河床の岩盤が露出し自然の水辺が残存する鮎もどし公園や、鮎もどしの滝周辺は、親水公園・アクセス路が整備され観光地となっています。また、水辺の開けた空間には、多くの場所で蜂洞（ツシマハチミツを採取するためのニホンミツバチ用の巣箱）がみられ、島民の生活に深く関わってきた伝統技術が今も息づいています。上流から中流にかけての左岸側は鳥獣保護区（一部は特別保護区）に指定され、ツシマテン（準絶滅危惧：環、準絶滅危惧：長）やツシマシカなどの哺乳類が確認されています。また近年において、ツシマヤマネコ（絶滅危惧 A 類：環、絶滅危惧 A 類：長、国内希少野生動物種：種の保存法、天然記念物：文化財保護法）の糞による痕跡が平成 29 年に流域内で確認されています。

下流域は、河川沿いに水田雑草群落がみられます。水田・池沼にはツシマアカガエル（準絶滅危惧：環、準絶滅危惧：長）などの両生類が確認されています。

河口部の水辺は、イソシギ、マガモ、オオセグロカモメなどの鳥類の生息・採餌場となっています。

瀬川の水質に関しては、昭和 50 年に公共用水域の A 類型の指定を受け、水質観測がなされており、その結果を見ると、BOD 75%値は、環境基準値（2 mg/L 以下）を満足しており、概ね良好な水質となっています。

#### （４）関連計画

瀬川に関する地域の計画としては、「第 2 次対馬市総合計画」等があります。この計画では「自立と循環の宝の島 対馬」を目指し、「ひとつづくり」、「なりわいづくり」、「つながりづくり」、「ふるさとづくり」の 4 つの挑戦により、「若者でにぎわう希望の島」、「地域経済が潤い続ける島」、「支え合いで自立した島」、「自然とくらしが共存した島」を目指すべき将来像とし、取り組むべき 36 の具体的な施策を掲げています。特に河川に関する施策としては、「安全安心のインフラ整備」、「自然の保全と持続可能な利用」などが掲げられています。

更に「対馬市森林づくり基本計画」において、森林は、土砂災害を防ぐ機能、徐々に河川へと水を補給する保水機能、水を浄化する機能を有しており、さらに、河川をはじめとする水の循環を通じて、浄化の過程で作られる適度なミネラルを含む水により、下流側水生生物の好適生息環境の形成へ貢献するなど、様々な役割を担っていることが報

告されています。対馬では、森林から海までの距離が短いことから、森林での施業が直に沿岸海域への環境に影響することが考えられます。そこで、対馬の森・川・里・海を一連の循環のしくみととらえ、一体となった環境改善事業を行うことが掲げられています。

また、長崎県では、河川に関する施策としては、「災害に強く、命を守る県土強靱化の推進」、「良好で快適な環境づくりの推進」、「人と自然が共生する地域づくり」、「インフラの長寿命化の推進」を掲げ、安全で快適な生活環境づくりをめざしています。



図 1-1 瀬川水系流域概要図



## 2. 瀬川の現状と課題

### (1) 治水の現状と課題

瀬川は、河幅が狭く流下能力が低いため過去幾度となく台風や大雨による災害を引き起こしており、昭和60年6月、平成17年8月、平成18年7月、平成27年9月、令和元年9月の洪水により、中流の内山地区、下流の豆敷瀬地区・佐須瀬地区の低平地で家屋の浸水や農地の冠水が発生しています。

このような被害を受けて、部分的な災害復旧工事や河床洗掘防止対策等を実施していますが、治水安全度の向上を目的とした河川改修は行われておらず、未だ流下能力の低い箇所があるため、洪水氾濫の危険性は高い状況にあり、抜本的な治水対策を実施して行く必要があります。

### (2) 利水の現況と課題

瀬川の河川水は、主に堰からの取水により周辺の水田の農業用水として利用されています。

近年、これらの水利用に著しい影響を与えるような渇水被害は発生しておりません。

### (3) 河川環境の現状と課題

瀬川の上流域は、流入する沢筋を含む森林内にツシマサンショウウオなどの両生類が確認され、畑地・林地にはアキマドボタルなどの昆虫類が生息します。

中流域は、河床の岩盤が露出し自然水辺が残存する鮎もどし公園や、鮎もどしの滝周辺は、親水公園・アクセス路が整備され観光地となっています。また、水辺の開けた空間には、多くの場所で蜂洞がみられます。上流から中流にかけての左岸側は鳥獣保護区に指定されています。

下流域は、河川沿いに水田雑草群落がみられます。水田・池沼にはツシマアカガエルなどの両生類が確認され、河道内には、アユ、ウナギの回遊魚が生息しています。また、河口部の水辺は、イソシギ、マガモ、オオセグロカモメなどの鳥類の生息・採餌場となっています。

今後の河川整備においては、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境を保全するとともに、水辺と陸域との生態系や上下流の連続性に配慮する必要があります。

集落部には、高水敷の遊歩道や斜路が整備され水辺にアクセスし易い環境であり、日常生活で利用されています。

集落がみられる上流域、下流域ではコンクリート護岸により整備され、水辺と陸域との生態系の繋がりが少なくなっているとともに、堰などにより回遊性生物の移動が妨げられています。

また、地域住民や観光に訪れる人々が川に親しめる場としての空間整備を図る必要があります。

瀬川の水質に関しては、昭和 50 年に公共用水域（A 類型）の指定を受け、環境基準点（瀬橋）において水質観測がなされ、BOD 75 % 値は環境基準値（2 mg/L 以下）を満足しており、概ね良好な水質となっています。

### 3 . 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 6-3 に示すとおり、瀬川河口から二級河川上流端までの約 3.8 km の区間とします。

### 4 . 計画対象期間

本計画の対象とする期間は、概ね 30 年間とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会情勢・自然環境状況・河道状況に基づき策定されたものであり、策定後のこれらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩、災害等の変化により、必要に応じて適時見直しを行います。

### 5 . 河川整備計画の目標に関する事項

#### ( 1 ) 洪水、高潮等による災害の防止又は軽減に関する事項

瀬川においては、年超過確率 1/30 年規模の洪水を安全に流下させることを目標とします。

整備途上においては、施設能力以上の洪水や計画規模を超える洪水等における被害を軽減するため、関係機関や地域住民と連携・協力し、水防体制の確立、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等の作成支援などを行います。さらに、災害に強い地域づくりのため、土地利用計画との調整を行うなど、流域と一体となった取り組みを推進します。

また、河川管理施設については定期的に点検を実施し、必要に応じて、機能が低下している場合は補修を行い、所定の流下能力が不足している場合は土砂の除去等に努めます。

その他の施設については、施設管理者が適切な維持管理を行い治水の安全性が確保されるよう、その状況把握と調整に努めます。

## ( 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事項

近年、瀬川では地域住民の生活に著しく影響を与えたような渇水実績はありませんが、今後とも地域住民や対馬市など関連する行政機関との緊密な連携のもとに、現在の河川環境に配慮しつつ、適正な水利用を図ることにより、流水の正常な機能の維持及び河川環境の保全に努めます。

## ( 3 ) 河川環境の整備と保全に関する事項

近年、生態系を保全するために必要な動植物の生息・生育・繁殖の場の確保、地域住民への憩いの場の提供など、河川環境に関わる種々の社会的要請が高まっています。このため、瀬川では治水、利水面との整合を図りつつ、現在ある河川環境の保全と水辺空間の整備を図ります。

瀬川の河川整備を行う際には、魚類・底生生物などの生息環境を形成している河道内植生、瀬や淵の現状に配慮した整備を行うとともに、河川上下流の生態系の連続性の確保や水辺と陸地の繋がりに配慮することにより、動植物のよりよい生息・生育・繁殖環境づくりに努めます。また、必要に応じて地域住民が身近な川に親しめるように親水性のある水辺の整備を図ることにより、うるおいのある景観形成を行います。

水質に関しては、関係機関や地域住民等と連携し、その維持を図るとともに、水質保全に対する住民への啓発に努めます。

## 6 . 河川整備の実施に関する事項

### ( 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

#### 1 ) 河川工事の目的、種類及び施行の場所に関する事項

瀬川水系河川整備基本方針に位置付けられている河川の整備のうち、計画規模の降雨により発生する流量を基準地点瀬橋(河口から約 0.5km 地点)で  $300 \text{ m}^3/\text{s}$  とし、河口から二級河川上流端までの約 3.8km 区間のうち、河口から 2.0km 区間について、河道拡幅、築堤、護岸、河床掘削、堤防嵩上げ(パラベット含む)、橋梁架け替え、取水堰・樋門の改築等による河道の整備を行い、計画高水流量の安全な流下を図ります。

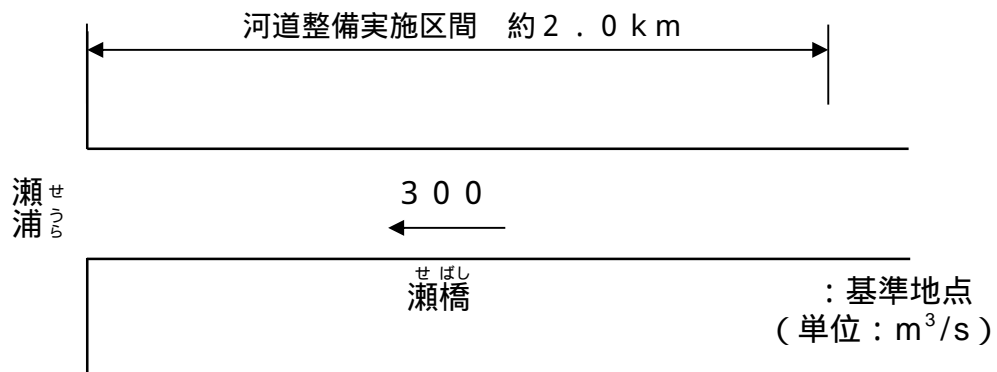


図 6 - 1 瀬川計画高水流量配分図

## 2) 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

計画高水流量に対する流下能力を確保するため、河口から二級河川区間の上流端までの約 3.8km 区間のうち、河口から約 2.0km 区間について、河道拡幅、築堤、護岸、河床掘削、堤防嵩上げ（パラペット含む）、橋梁架け替え、取水堰・樋門の改築等による河道の整備を行います。

その際、現在の動植物の生息・生育・繁殖の場の環境の保全や上下流及び水辺と陸地の生態系の連続性や現在の瀬や淵の形状に配慮すると共に、人やツシマヤマネコ等の動物が水辺に近づけるよう、必要に応じて斜路や階段等の設置など関係機関及び地域住民と協議を行い、河川空間の整備を行います。

主要な地点における計画横断形は、概ね下記に示すとおりとします。ただし、横断形状については、標準的なイメージを示したものであり、整備の実施においては現地状況等を調査し決定します。

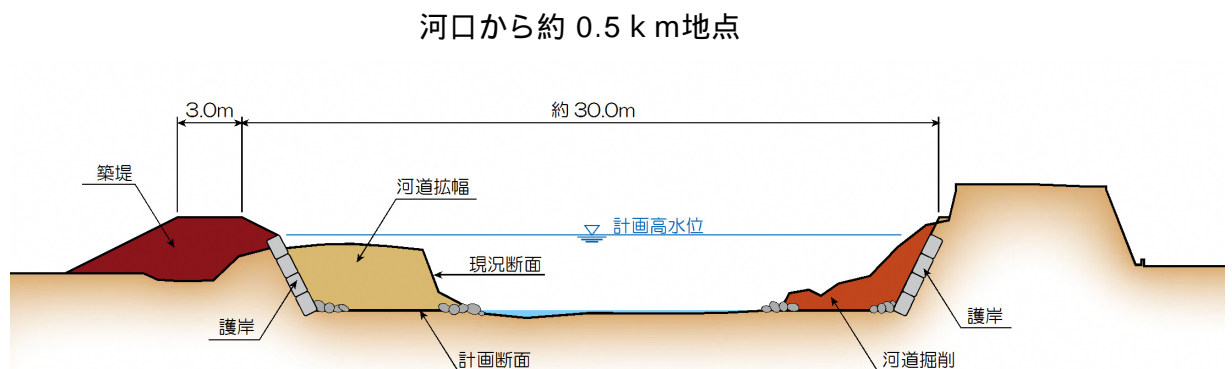


図 6-2 主要地点標準横断図

## ( 2 ) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 1 ) 河川の維持の目的

「災害の発生防止」、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」及び「河川環境の整備と保全」の各観点から、河川の持つ各機能を十分に発揮させることを目的に河川の維持を行います。

### 2 ) 河川の維持の種類及び施行場所

#### 堤防・護岸の維持・点検・補修

堤防、護岸については、亀裂・陥没等の異常がないかを確認し、異常が確認された場合には、必要に応じてその補修工事を実施します。なお、補修工事においては、河川環境へ極力配慮します。

#### 河積の確保

河道内の土砂の堆積状況等を確認し、必要に応じ堆積土砂の除去を行います。また、流水の阻害となる河道内の植生については、適正な管理に努めます。なお、土砂除去及び植生管理にあたっては、河川環境へ極力配慮します。

#### 河川構造物の点検・維持

樋門等の河川管理施設については、保守点検を行うことより、適正な維持管理に努めます。

#### 水質の保全と美しい景観の確保

美しい川づくりのため、ごみ投棄防止の働きかけを行うなど、地域住民の協力のもと水質の保全・美しい河川景観の確保に努めます。

### (3) 流域での取り組みにおける連携や情報の共有化に関する事項

#### 1) 流域での取り組みにおける連携の強化

瀬川をよりよい川とするには、地域住民と河川管理者が「川は地域共有の公共財産である」との認識のもと、連携して川を守り育てていくことが重要です。そこで、川の優れた価値を共有するため、必要に応じて情報の発信や、河川清掃等の地域住民の自主的な活動に対する支援を行うなど、連携のための種々の方策を講じるように努めます。

また、災害に強い地域づくりのため、土地利用計画との調整を行うなど、関係機関及び地域住民と一体となった取り組みを推進します。

更に森林が本来有する保水能力を維持するため、対馬市と必要に応じて連携を行います。

#### 2) 河川情報の共有化の推進

計画規模を超過する洪水や整備途上における施設能力以上の洪水等に関しては、洪水による被害を最小限に抑えるよう、関係機関と連携し、洪水時の雨量や河川水位等の河川情報の高度化や、洪水ハザードマップ等の作成支援、警戒避難及び情報連絡体制の整備等のソフト対策を総合的に実施します。

また、平常時においても、瀬川の魅力ある観光資源である鮎もどし公園等について、ホームページ等を通じて、河川に関する情報の発信及び共有化に努め、地域住民とのコミュニケーションの充実に努めていきます。



図6-3 瀬川水系整備計画位置図