

# 甲女川水系河川整備計画

平成 2 9 年 1 月

鹿 児 島 県

## 目 次

第 1 章 甲女川流域と河川の概要	1
1.1 流域の概要	1
1.2 過去の水害	4
1.3 治水事業の経緯	5
第 2 章 甲女川の現状と課題	6
2.1 治水の現状と課題	6
2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題	7
2.2.1 河川水の利用	7
2.2.2 河川環境	8
第 3 章 河川整備の目標に関する事項	10
3.1 計画対象区間及び計画対象期間	10
3.1.1 計画対象区間	10
3.1.2 計画対象期間	11
3.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	11
3.3 河川の適正な利用状況及び流水の正常な機能維持に関する目標	12
3.4 河川環境の整備と保全に関する目標	12
第 4 章 河川整備計画の実施に関する事項	13
4.1 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	13
4.1.1 河川工事の目的	13
4.1.2 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該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
4.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所	16
4.2.1 河川維持の目的	16
4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	16

# 第1章 甲女川流域と河川の概要

## 1.1 流域の概要

甲女川水系は、鹿児島県種子島の北部に位置し、西之表市中央部の標高203.1mの尾根にその源を發し、山間部を蛇行しながら北流し、途中支川愛蔵川や今年川川を合流しながら西之表市街地を貫流した後、東シナ海に注ぐ流域面積20.7km<sup>2</sup>、県管理区間延長7.5kmの二級河川です(図1-1)。

流域にある西之表市は種子島の北部に位置しており、面積は約206km<sup>2</sup>、人口は約1万6千人を有しており、種子島の行政、福祉、文教施設等が集積しています。

甲女川流域は、亜熱帯性の気候を示し、年間の降雨量は梅雨期、台風期に多く、洪水による被害もこの時期に集中しております。流域の年平均降水量は約2,400mm、年平均気温は約20℃となっています(図1-2)。

流域内の地形は、中上流部のほとんどは広陵地状の山地が占め、河口から中流域にかけて河川沿いの低平地が水田として利用されています。また、河口部は砂岩・頁岩の互層による岩石台地が形成されています。

流域内の地質は、更新世の増田層(砂岩、礫岩、シルト岩)ならびに古第三紀始新世の熊毛層(砂岩並びに砂岩優勢互層)による基層が構成され、主として完新世の火山放出物によるローム層によって表層地質が構成されています(図1-3)。

流域内の土地利用は、そのほとんどが山地及び畑・原野で流域全体の約95%を占めている状況にあり、市街地は主に甲女川の河口部に集中し、流域全体に占める割合は約3%となっています。

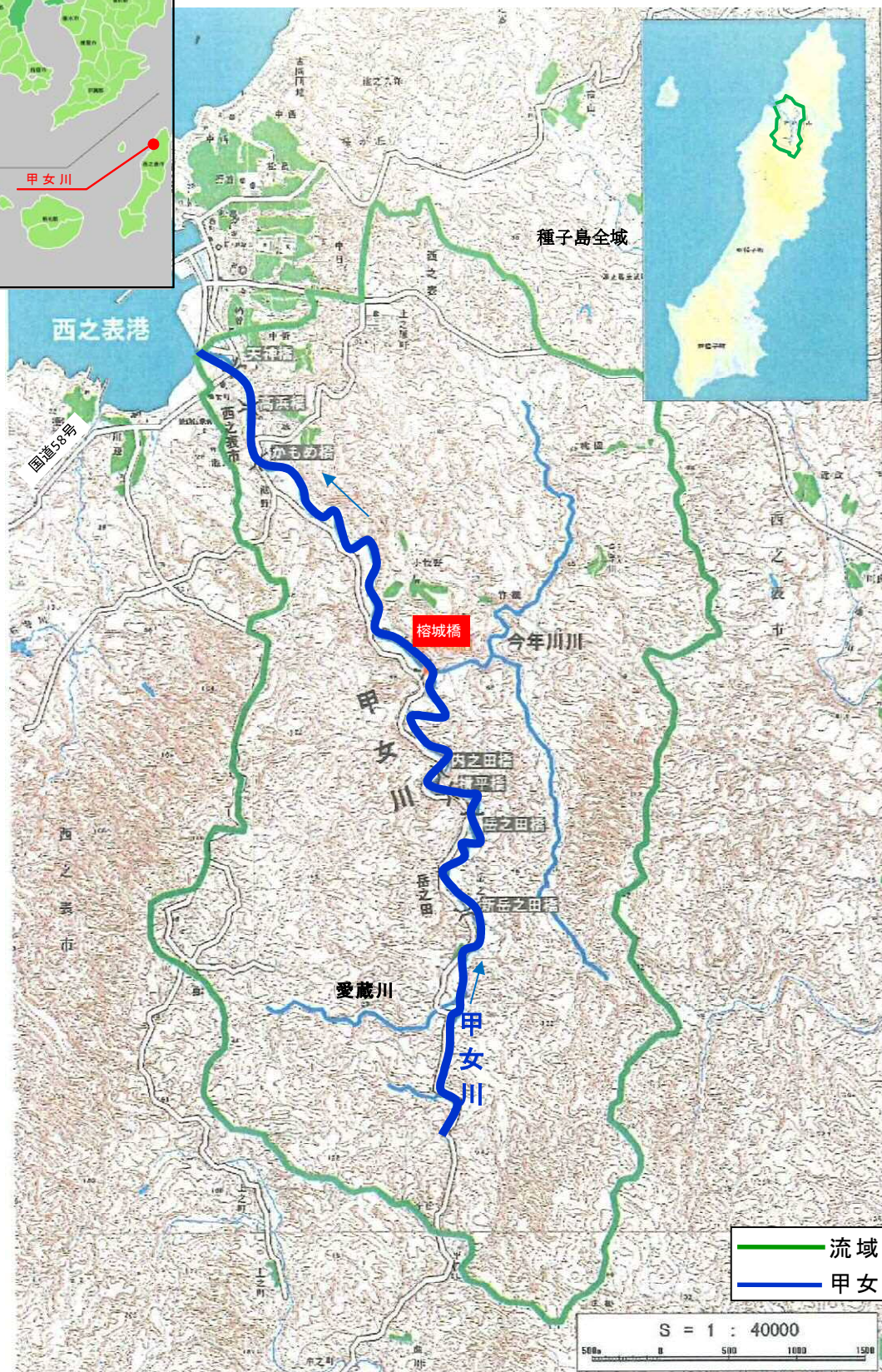


图 1 - 1 甲女川流域图

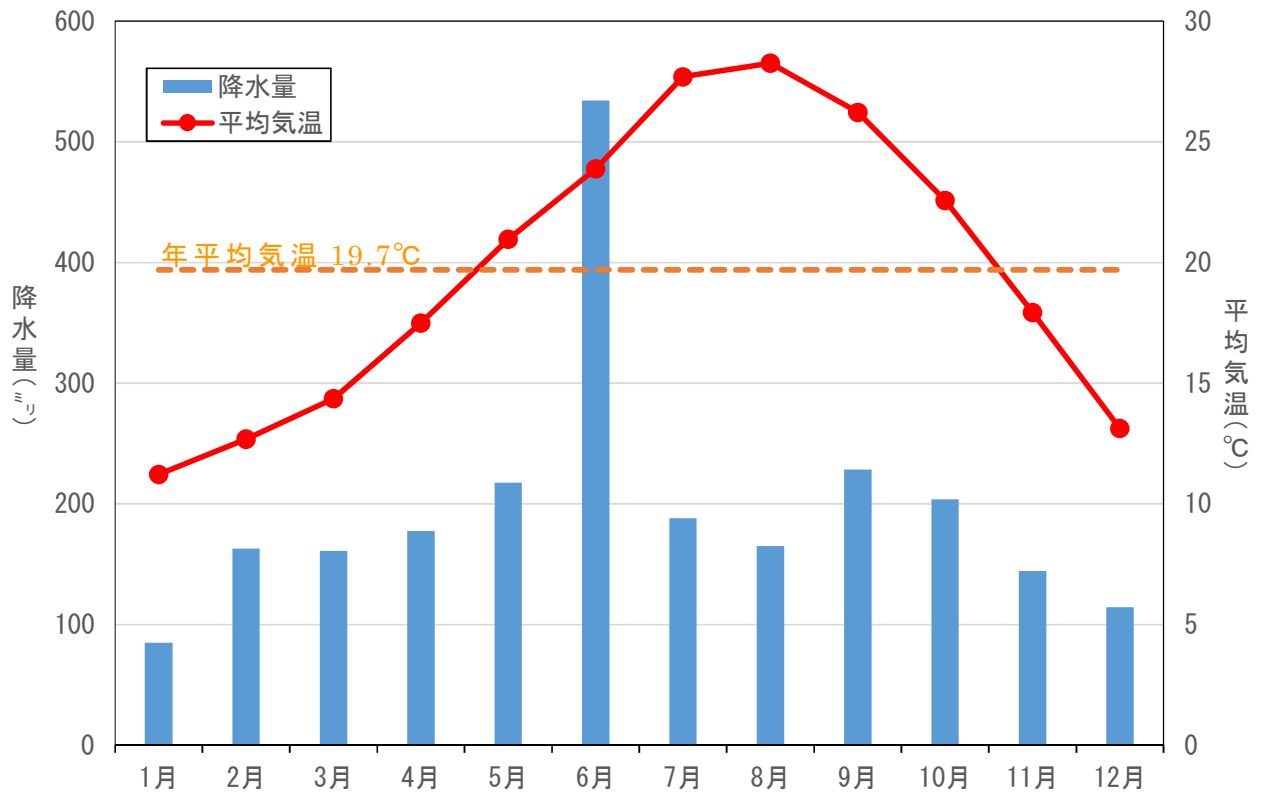


図 1 - 2 月別平均降水量と平均気温

(気象庁種子島観測所における平成 17 年から平成 26 年の平均値)



図 1 - 3 甲女川流域地質図

## 1.2 過去の水害

甲女川は、河積が小さく、平面線形は蛇行しており現況流下能力が低く、梅雨期及び台風期の豪雨により過去幾度となく浸水被害を受けています。また、中流部から上流部にかけては堤内地盤高が低いことなどから、内水による浸水被害も繰り返されている状況にあります。

このようなことから、甲女川においては平成4年4月の浸水被害を契機として、かもめ橋(1k000)から<sup>ようじょう</sup>榕城橋(3k365)までの区間において河川局部改良工事による河道拡幅や築堤等による河道整備が行われております。

平成13年9月洪水では最大時間雨量125.5mmという豪雨を記録し、床上浸水38戸、床下浸水89戸におよぶ浸水被害や<sup>ようじょう</sup>榕城橋の流失などの大きな被害が発生しました。

表1-1 過去の被害実績

発生年月日	被害状況			
	床上(戸)	床下(戸)	合計(戸)	浸水面積(ha)
昭和62年10月23～26日	23	26	49	2.6
昭和63年6月7日～7月29日	27	31	58	2.9
平成4年4月6～10日	3	12	15	1.0
平成13年9月1日～8日	38	89	127	123.0



榕城橋流失(3k365付近)



榕城橋下流護岸崩壊(3k350付近)

写真1-1 平成13年9月豪雨による被害状況

### 1.3 治水事業の経緯

平成 4 年 4 月の浸水被害を契機として、かもめ橋(1k000)から榕城橋<sup>ようじょう</sup>(3k365)までの区間において河川局部改良工事による河川整備が行われております。

また、平成 13 年 9 月洪水被害を契機として、平成 14 年度に統合河川改修事業(横平橋<sup>よこひら</sup>(5k400)～愛蔵川合流上流(7k600))に着手しており、平成 17 年度から総合流域防災事業に移行し事業を進めています。

## 第2章 甲女川の現状と課題

### 2.1 治水の現状と課題

甲女川水系では、過去の洪水被害を受けて河川整備を進めてきていますが、<sup>よこひら</sup>横平橋～<sup>あいぞう</sup>愛蔵川合流の区間については、河川整備が全川にわたって実施されている状況にありません。

このような状況から、甲女川の治水の現状は十分なものではなく、今後も甲女川流域の浸水被害等を軽減するために必要な治水安全度を確保していく必要があります。



写真 2 - 1 現況河川の状況  
(0k278 天神橋より下流)



写真 2 - 2 現況河川の状況  
(3k365 榕城橋より下流)



写真 2 - 3 現況河川の状況  
(5400 横平橋より上流)



写真 2 - 4 現況河川の状況  
(7/200 愛蔵川合流点)



## 2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

### 2.2.1 河川水の利用

甲女川の水利用は，中流部において西之表市の上水道として取水を行っています。また，古くからかんがい用水として利用されています。甲女川流域においては，過去に渇水被害を生じておらず，取水に支障を生じたことはないです。



写真 2 - 5 藤岳田井堰 (7k000)

## 2.2.2 河川環境

### ① 自然環境

甲女川下流域は、両岸に水田、畑が広がり、右岸側には一部スギ等の山付林がみられ、河道内には護岸にヨシ、オギ群落が生息しています。魚類ではボラ、ハゼ等のほか、ミナミテナガエビやカニ類等の甲殻類が確認されました。鳥類では、河口部にイソシギ、トビ、ツバメ等が生息し、セッカ、カワセミ、ホオジロ等が確認されました。なお、保護上重要な種としてはミサゴ（写真2-6、環境省 RL<sup>4</sup>:準絶滅危惧、鹿児島県 RL:準絶滅危惧）が確認されています。

中流域では、両岸にアラカシ等の常用広葉樹林が帯状に生息し、蛇行区間にはアラカシ群落、ヒメムカシヨモギーオオアレチノギク群落が生息し、一部スギ・ヒノキ植林が混成しています。鳥類では、ヒヨドリ、ホオジロ、ヤブサメ、メジロ等が確認されました。

上流域は、川幅も狭く、周辺の水田、畑、集落と隣接しており、一部アラカシ群落と竹林の魚付林がみられます。なお、保護上重要な種としてはボウラン（写真2-7、環境省 RL<sup>4</sup>:準絶滅危惧、鹿児島県 RDB:分布特性上重要）が確認されています。確認されましたボウランにつきましては、現地保存を基本とした整備を進めることとしております。魚類では、オイカワ、ボウズハゼ、ヨシノボリが確認されました。

鳥類は、周辺域でホオジロ、ヒヨドリ、スズメ、キジバト等が確認されました。



写真 2-6 ミサゴ

平成 14 年 7 月 11 日 撮影  
環境省 RL<sup>4</sup>：準絶滅危惧  
鹿児島県 RL：準絶滅危惧



写真 2-7 ボウラン

平成 14 年 7 月 11 日 撮影  
鹿児島県 RL：準絶滅危惧  
環境省 RDB：分布特性上重要

---

環境省 RL<sup>4</sup>：環境省 第 4 次レッドリスト(H24.8)

鹿児島県 RL：鹿児島県レッドリスト改訂版(H26.3)

鹿児島県 RDB：「鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物－鹿児島県レッドデータブック－」(H15.3)

## ② 水質

甲女川の河川水質については、環境基準の類型指定はされていませんが、過年度に実施された水質測定では、榕城橋地点、阿曾浄水場<sup>あそ</sup>、高浜橋、天神橋の 4 地点で水質測定を行っており、いずれの観測地点でも BOD は 0.5mg/L 程度であり、AA 類型相当の良好な水質が保たれています。

### 第3章 河川整備の目標に関する事項

#### 3.1 計画対象区間及び計画対象期間

##### 3.1.1 計画対象区間

本河川整備計画の計画対象区間は、表 3 - 1，図 3 - 1 に示す甲女川水系の県管理区間とします。

表 3 - 1 河川整備計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長 (km)
甲女川	左岸：西之表市西之表字嶽田代 13369-1 地先 右岸：西之表市西之表字石平河原 12898 地先	河口	7.5

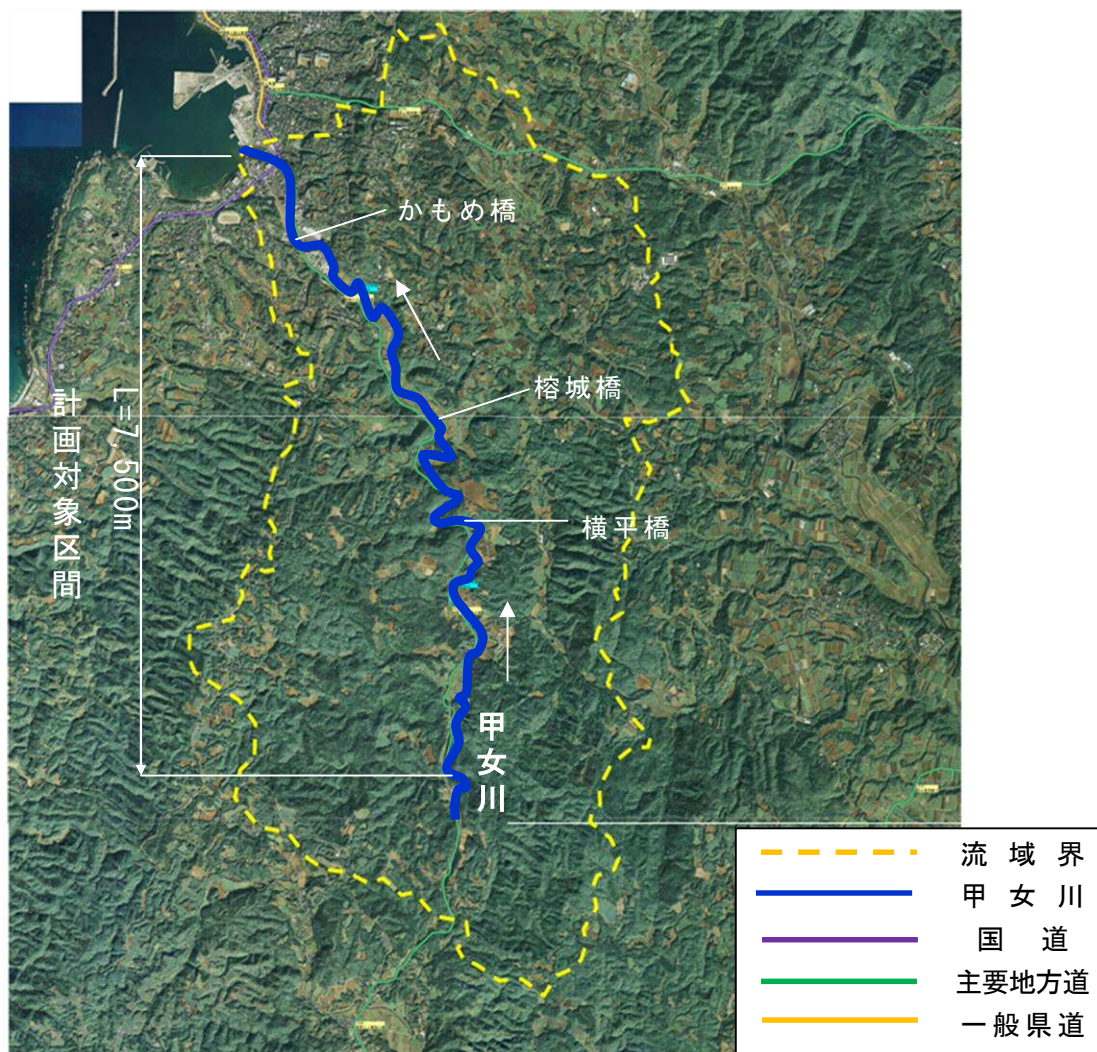


図 3 - 1 河川整備計画対象区間

### 3.1.2 計画対象期間

本計画の対象期間は、概ね 20 年とします。

なお、本計画は現時点での流域の社会経済状況、自然環境状況、河道状況等に基づき策定するものであり、今後の状況の変化や、新たな知見・技術の進歩などを踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行うものとします。

### 3.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関しては、流域内の資産状況・土地利用状況の動向を勘案し、甲女川においては年超過確率 1 / 30 の規模の洪水を安全に流下させることを目標とします(図 3 - 2)。

併せて、整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を超過した洪水に対しても、被害を最小限に止めるため、河川砂防情報システムを十分活用した防災情報等のソフト対策の充実に努めます。

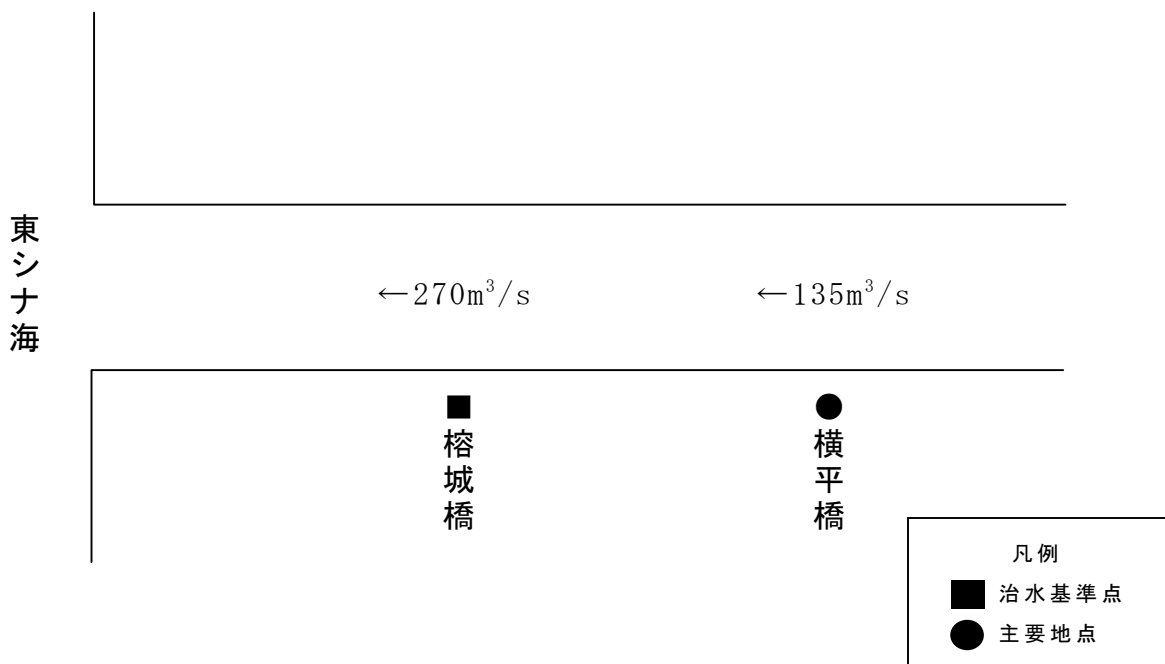


図 3 - 2 整備計画目標流量配分図

### 3.3 河川の適正な利用状況及び流水の正常な機能維持に関する目標

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、甲女川水系においては、これまで大規模な渇水は生じていませんが、上水や農業用水などに利用されていることから、今後は河川流量等の把握に努めます。

### 3.4 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、治水・利水面との調和を図り、必要に応じて環境調査を実施するなど、流域の動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出に努めます。また、人々に潤いを与える良好な河川景観を保全するなど、地域住民が河川に興味を持ち河川に親しみを感じるような川づくりを進めるとともに、地域と一体となった河川環境整備のための協力体制の構築に努めます。

## 第4章 河川整備計画の実施に関する事項

### 4.1 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

#### 4.1.1 河川工事の目的

甲女川の整備計画区間は，過去，幾度となく氾濫を繰り返し，洪水被害を被っています。このような洪水被害を早期に軽減するために，年超過確率1／30の規模の洪水を安全に流下させる整備を行います。

#### 4.1.2 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該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

整備目標流量に対する流下能力不足を解消するために，図4-1に示す区間において，河道拡幅，河床掘削や築堤工事等を行います（図4-2，図4-3）。また，河川改修にあたっては，沿川の地形や土地利用・自然環境等の周辺環境に十分配慮し，動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を図るため，水際部の整備や瀬・淵の保全・創出に努めます。なお，計画規模を上回る洪水等が発生し，公共土木施設等が被害を被った場合，その施設の従前の効用等を速やかに回復するよう努めます。

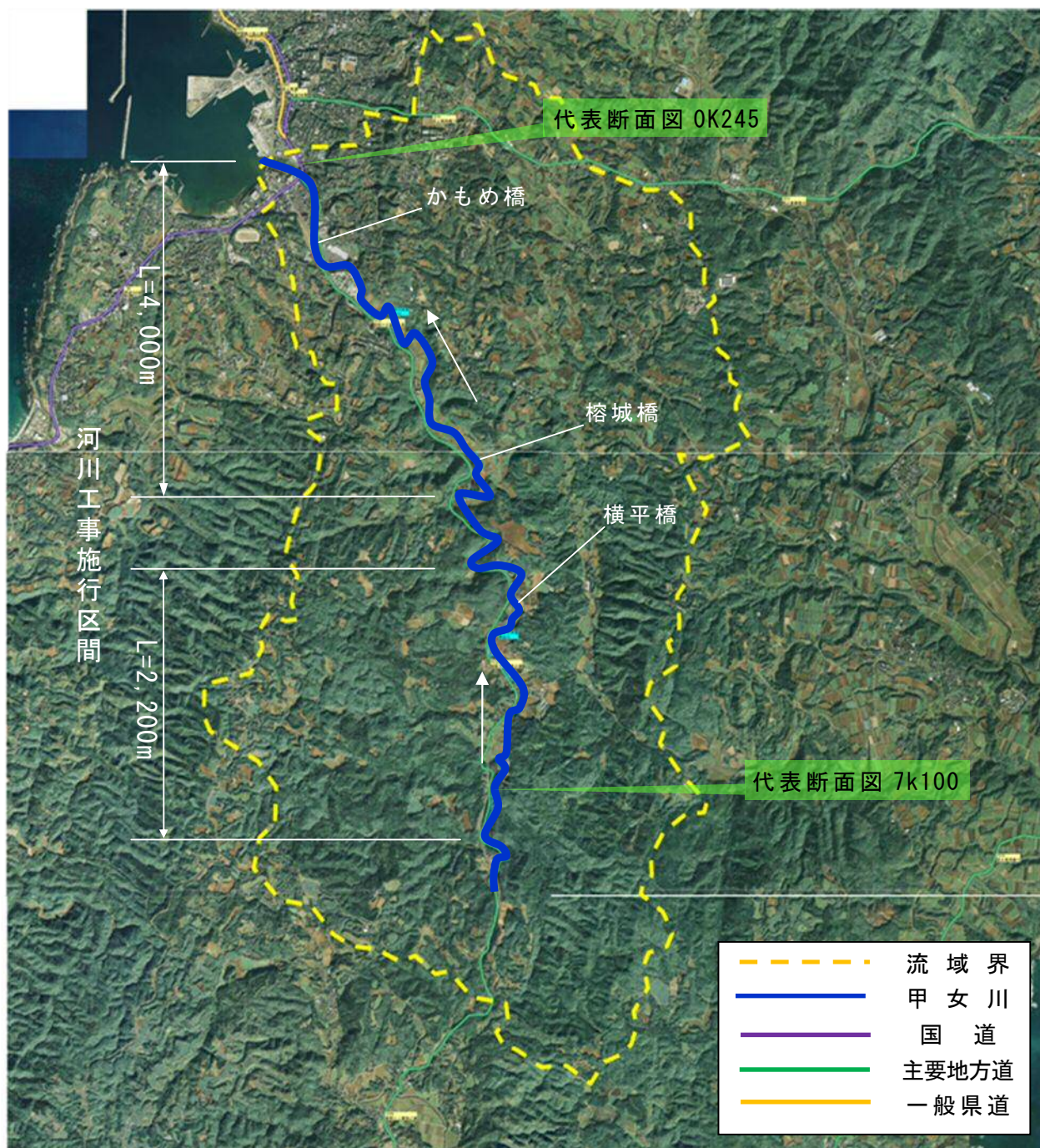


図 4 - 1 河川工事の施行の場所



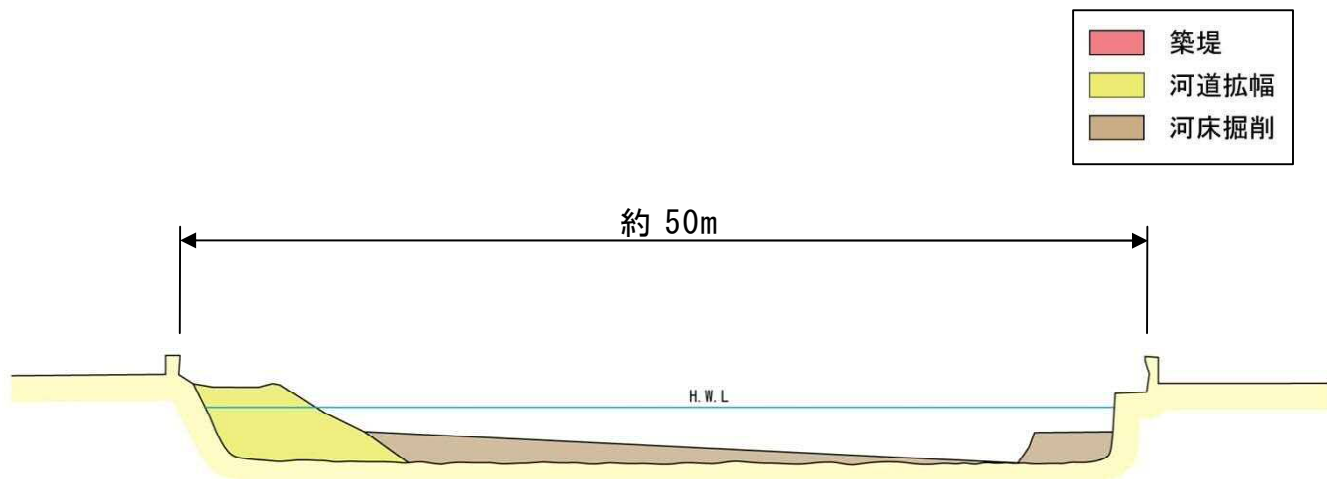


図 4 - 2 横断イメージ図 (0k245)

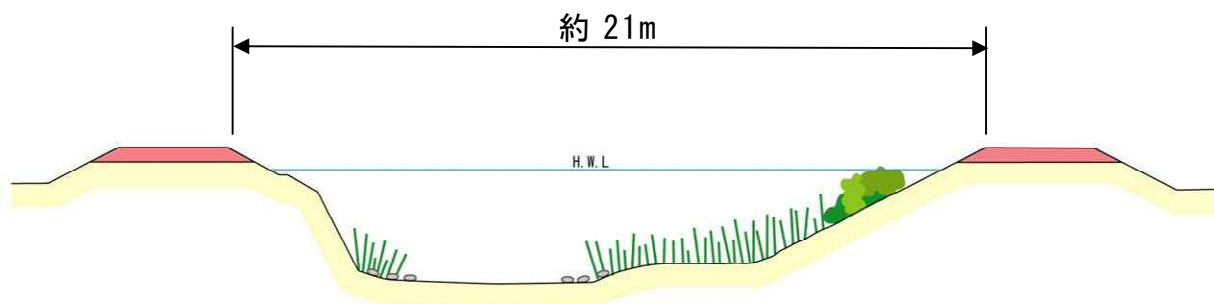


図 4 - 3 横断イメージ図 (7k100)

## 4.2 河川維持の目的，種類及び施行の場所

### 4.2.1 河川維持の目的

河川の維持管理は，地域の特性を踏まえつつ，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，河川環境の整備と保全がなされることを目的とします。

### 4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

#### ① 河積の確保

土砂の堆積状況等の河川状況を確認し，治水上支障となる場合には，河川環境の保全に配慮しつつ，堆積土砂の除去等の必要な対策を行います。

#### ② 堤防・護岸・樋門等の維持・点検・補修

堤防，護岸，樋門等の河川管理施設等については，河川巡視及び点検を行い，亀裂，陥没等の異常があり，河川管理上支障のある場合は機能の維持や安全性の確保を図るため，必要な対策を行います。

治水上の安全性を確保するため，洪水時の洗掘や河積の阻害等河川管理上の支障となるものについては，施設管理者と調整し環境保全も考慮しつつ適切な処理に努めます。

#### ③ 美しい景観の確保と適切な親水空間の保全

美しい川づくりのために，ゴミ投棄の防止や水質保全に関する働きかけを行うなど地域住民と一体となり，良好な水環境を保全するための取り組みを行えるよう努めます。

また，住民をはじめとした水利用者に親しまれる河川環境，河川景観の保全に努めるほか，安全な河川利用に関する自己責任の啓発に努めます。

さらに，甲女川をよりよい川とするためには，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。このため，堤防・河川敷における除草・清掃活動等については住民との連携を図ると共に，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，常に地域との連携を保つための種々の方策を講じるよう努めます。

#### ④ 水質の保全

水質については、調査の結果、BOD 値は環境基準の AA 類型相当であることから、今後も河川巡視や関係機関との連携により、現在の水質が維持できるように努めるとともに、水質事故等の早期発見と適切な対処に努めます。

#### ⑤ 危機管理対策

洪水等による被害の発生が予想される場合には、雨量等に関する情報を地域住民や関係機関に提供し、迅速かつ的確な水防活動及び避難活動を実施するため、鹿児島県では、パソコンや携帯電話、スマートフォンを通じて、「河川砂防情報システム」などで雨量等の情報提供を行い、被害の軽減に努めます。また、防災意識の浸透、高揚を図るために、住民参加型の防災教育、訓練についても支援を行います。