

# 湯田川水系河川整備計画

令和2年6月

鹿児島県



# 第1章 湯田川流域の概要

## 1.1 流域の概要

湯田川は、その源を鹿児島県薩摩川内市湯田町の山中に発し、妙見川等の支川をあわせて、同じく湯田町（肥薩おれんじ鉄道薩摩高城駅付近）において東シナ海に注ぐ、流域面積11.9km<sup>2</sup>、幹川流路延長8.6kmの二級河川である。

湯田川流域付近の気温は、年平均17.1℃（2007～2016年の川内観測所平年値）となっており、年平均降雨量は概ね2,400mm（2007～2016年の川内観測所平年値）程度であり、全国平均の約1.4倍となっている。

流域の地質は、上流域に砂岩や砂岩・頁岩互層等、中・下流域には輝石安山岩質火山砕屑岩類等が広がっており、河川沿いにはシルト質が分布する。

流域の地形は、上流域に中起伏山地、中・下流域には小起伏火山地が広がっており、中流域から下流域にかけて三角州性低地が存在する。

流域の土地利用状況は、全体の85%が山地で占められており、耕地は12%、宅地は3%を占める。主に河川沿いは水田地帯で、その背後は山林となっており、里山的な景観を呈しているところである。

流域が位置する薩摩川内市は、JR九州新幹線をはじめ、南九州西回り自動車道等、南九州における交通の要衝として、また古くから北薩地域の政治・経済等の中心地として拠点都市の役割を担っている。湯田川においても、資産の集積する下流部に、国道3号の基幹交通施設に加え、周辺地域の公共交通機関である肥薩おれんじ鉄道の薩摩高城駅など、交通の要衝となる施設が存在している。更に上流部には、鎌倉時代に温泉の湧出が記され、温泉地としても長い歴史を誇り全国名湯百選にも指定されている川内高城温泉があり、湯田川流域の地域の歴史・文化・風土等を育んでいる。

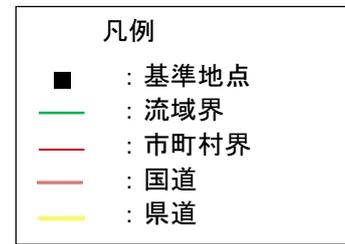


図 1-1 湯田川水系流域図

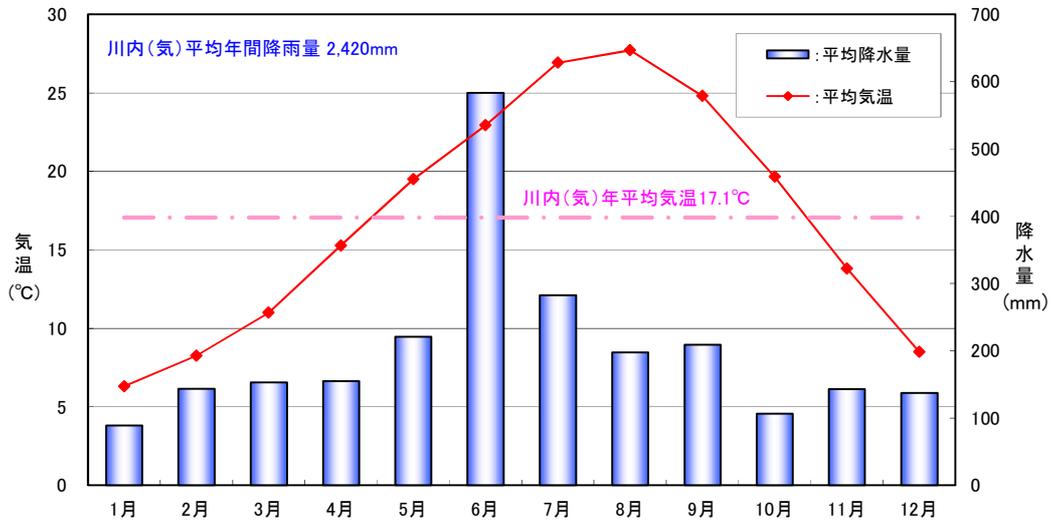


図 1-2 月別平均降水量と平均気温 (出典：気象庁 HP)  
(気象庁川内観測所における平成 19 年から平成 28 年の平均)

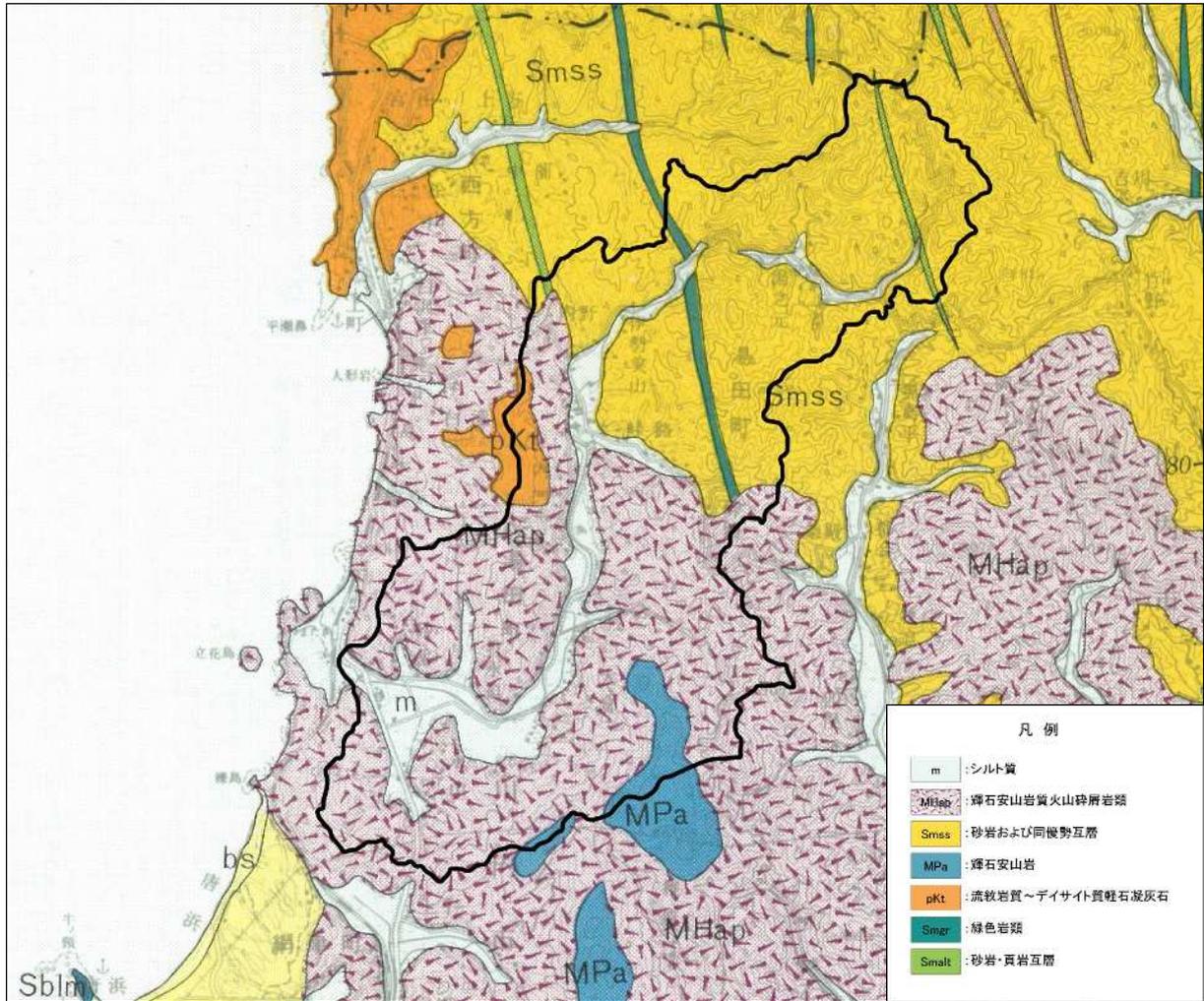


図 1-3 湯田川流域地質図

(出典：鹿児島県地質図 平成 2 年 11 月)

## 1.2 過去の被害

湯田川流域では、過去幾度となく水害が発生しています。

平成5年7月4日には時間雨量60mmを越える豪雨の発生により、床上21戸、床下11戸の家屋、面積約10haが浸水する甚大な被害が発生しています。

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47年 6月17日	15	20	35	約60
平成 5年 7月 4日	21	11	32	約10

## 1.3 治水事業の経緯

湯田川では、昭和47年6月の出水を契機として、昭和60年度から小規模河川改修事業として、塩浜橋地点における計画高水流量を195 m<sup>3</sup>/sと定め、妙見橋地先から塩浜橋地先間の築堤・掘削等を実施し現在に至っています。



写真 2-1 現況河川の状況 (1k800 付近)

## 第2章 河川の現状と課題

### 2.1 治水の現状と課題

湯田川は、過去の洪水被害を受けて河川整備を進めてきておりますが、全川に渡って十分な治水安全度が確保されている状況にありません。

このような状況から、湯田川の治水の現状は十分なものではなく、今後も湯田川流域の浸水被害等を軽減するために治水安全度の向上を図っていく必要があります。



写真 2-2 現況河川の状況（2k800 付近）

### 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

湯田川の水利用は、農業用水として利用されており、中洲井堰等の取水堰が設置されています。

近年、湯田川で渇水被害は発生しておらず、取水に支障を生じたことはないことから、今後も適切な河川水の利用の把握に努めます。

## 2.2.2 河川環境

### (1) 自然環境

上流域の山付き区間は、蛇行しながら山間部を流れています。瀬と淵が繰り返し出現し、溪流の様相を呈しています。陸域には、アラカシ群落やスタジイ群落等の常緑広葉樹やスギ・ヒノキ植林が分布しています。河川沿いの一部区間はホウライチク等の竹林が分布しています。

中流域は、蛇行しながら耕作地を流下し、小さな瀬・淵のほか、ワンド・水際植生等も分布しています。河川内は、ミゾソバ群落やツルヨシ群集が分布しています。河川沿いは、チガヤーススキ群落やセイタカアワダチソウを優占種とする外来植物群落が分布しています。比較的流れの緩やかな平瀬や水際植生は、オイカワ、カワムツ、ヨシノボリ類を中心に多くの魚類が生息や産卵しており、流れの速い瀬にはアユが生息していることを確認しています。淵やワンド等の緩流域には、カモ類やカイツブリが確認されています。なお、重要種として砂岳川上流の右岸堤内地でハヤブサの生息が確認されています。



**セイタカアワダチソウ群落**

平成 26 年 10 月撮影



**ハヤブサ**

平成 26 年 12 月撮影

種の保存法に基づく国内希少野生動植物種

鹿児島県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類

環境省 RL：絶滅危惧Ⅱ類

下流域の河口付近の泥地には、ヨシやシバナ等の塩生湿地植物が生育しており、後背地にはハマボウ群落が分布しています。海岸付近は、ハマゴウやカモノハシ等の砂丘植物群落が分布しています。河口の干潟にはゴカイや甲殻類が生息しており、サギ類の採餌場となっています。河畔林ではカワウやサギ類が確認されています。なお、重要種として河口付近の泥地でシバナの生育が確認されています。また、塩浜橋の川底においてニホンウナギの生息が確認されています。



シバナ

平成 26 年 8 月撮影  
 鹿児島県 RDB：絶滅危惧 I 類  
 環境省 RL：準絶滅危惧



ニホンウナギ

平成 26 年 10 月撮影  
 鹿児島県 RDB：絶滅危惧 I 類  
 環境省 RL：絶滅危惧 I B 類

## (2) 水質

水質に関しては、湯田川は環境基準の類型指定はされていませんが、下流の湯田橋付近及び上流の串道橋付近において、BOD が年間を通して環境基準 AA 類型 (BOD 値 1.0mg/L 以下) を下回っており、良好な水質が確保されています。

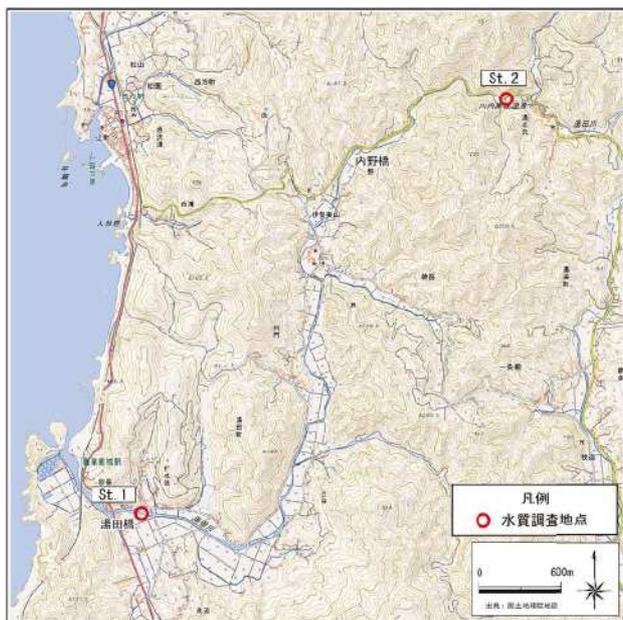


図 2-1 水質調査地点

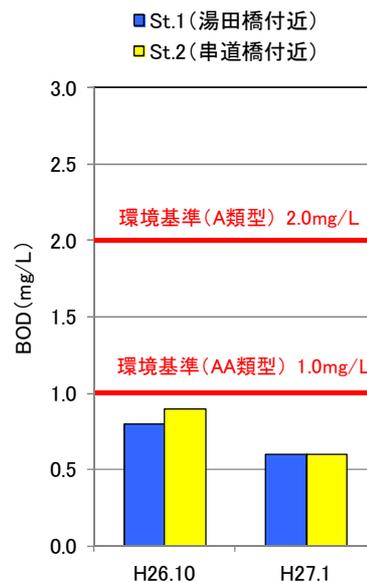


図 2-2 湯田川における水質 (BOD 値) 鹿児島県調査

### 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

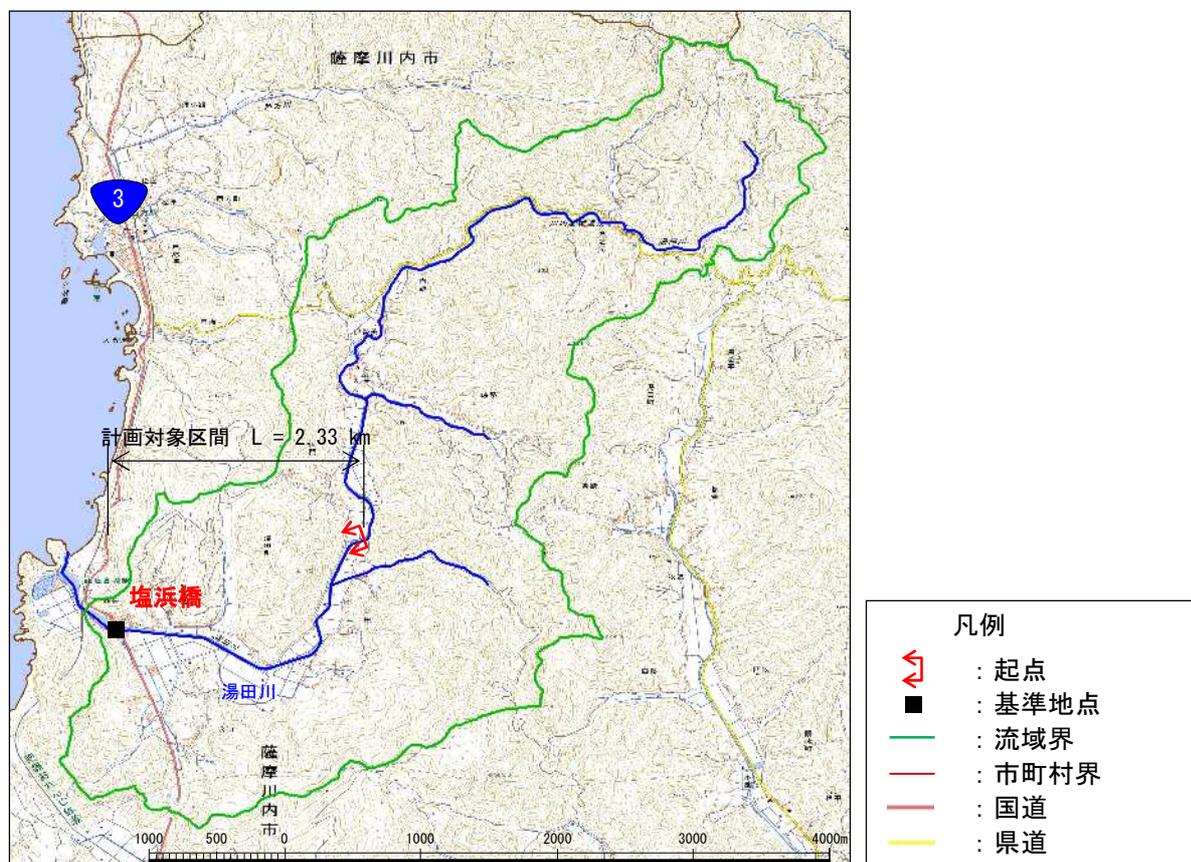
#### 3.1 計画対象区間及び計画対象期間

##### 3.1.1 河川整備計画の対象区間

本計画の計画対象区間は、湯田川水系の県管理区間とします。

表 3-1 計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長(km)
湯田川	左岸：薩摩川内市湯田町字妙見川路 3705-1 右岸：薩摩川内市湯田町字井口 2342-1	塩浜橋	2.33



##### 3.1.2 河川整備計画の対象期間

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等を勘案し、湯田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。その際、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境への保全等に努めます。

あわせて、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等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、防災情報の提供等のソフト対策の充実に努めます。

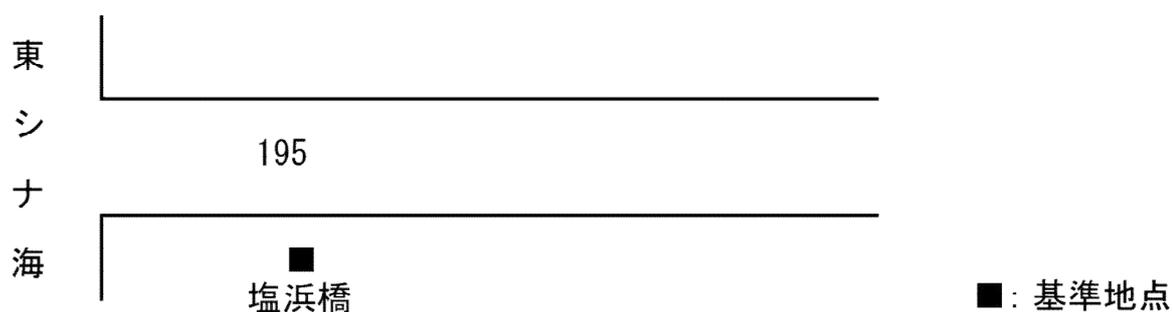


図 3-2 整備計画目標流量配分図（単位：m<sup>3</sup>/s）

### 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保全に関しては、湯田川水系においては、これまで大規模な渇水被害は生じていませんが、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。

また、外来生物については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等に努めます。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関連機関や地域住民との連携を図りながら水質の保全に努めます。

## 第4章 河川整備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

湯田川の整備計画区間は、これまでに氾濫を繰り返し、浸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（塩浜橋地点：195m<sup>3</sup>/s）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、築堤工事、堰改築や橋梁架替等を行います。取水堰等の農業用施設については施設管理者との調整を図りつつ整備を実施します。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、必要に応じ、環境調査の実施や環境に関する有識者等の意見を参考にし、河川環境に配慮した水際部の整備や瀬・淵の保全・再生に努めます。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。また、津波等で被害が予想される場合は、必要な対応等に努めます。

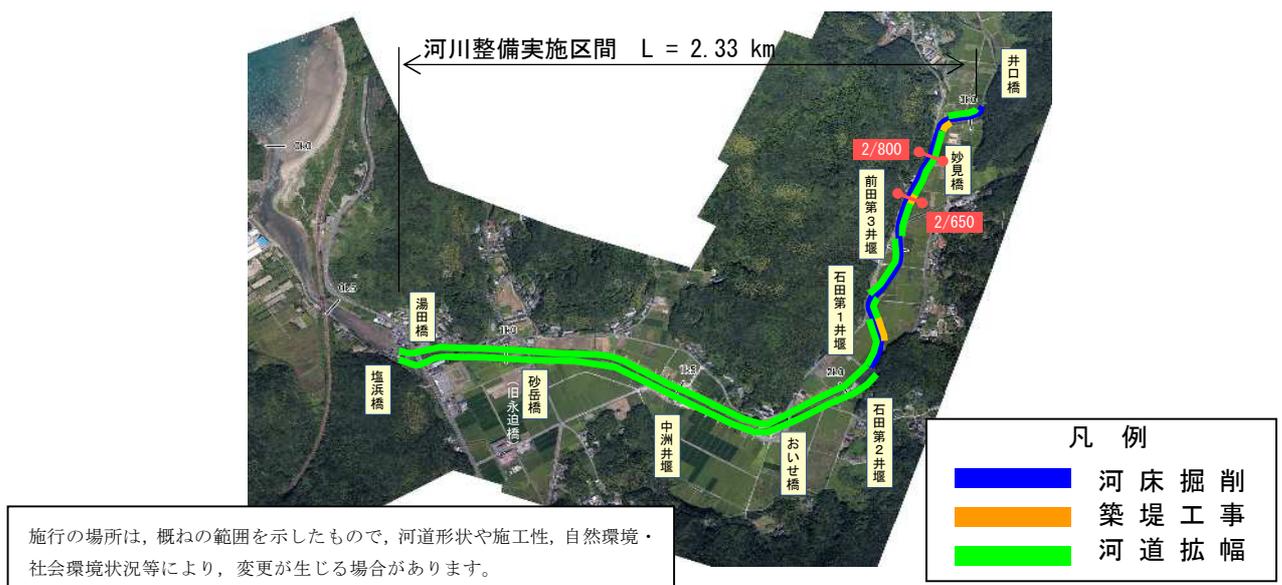


図 4-1 河川改修位置図

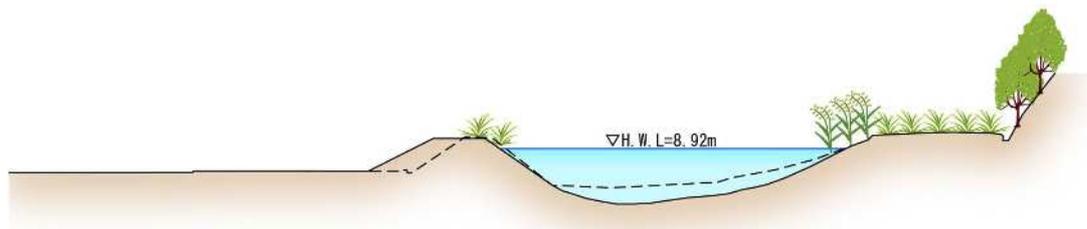


図 4-2 湯田川横断イメージ図 (2k650 付近)

- ・河床掘削にあたっては、スライドダウン掘削を行うとともに、最小限の掘削範囲とし、良好な瀬・淵の保全・再生を図ります。
- ・水際植生の改変にあたっては、片岸だけ残すなど、最小限の改変範囲とし、良好な水際環境の保全・再生を図ります。

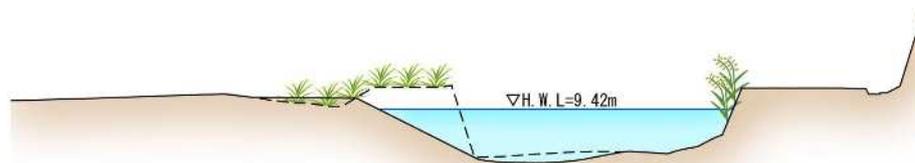


図 4-3 湯田川横断イメージ図 (2k800 付近)

凡 例	
- - - -	: 現況河道
————	: 計画河道

## 4.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所

### 4.2.1 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、河川管理上支障がある場合は、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。

また、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、河川環境の保全に配慮しつつ、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、湯田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ともに、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 類型を満足していることから、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、雨量や水位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行するため、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や河川の水位等の水防情報の提供を行い、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。