

肝属川水系河川整備計画

【甫木川 鹿児島県知事管理区間】

平成27年9月

鹿児島県

目

第1章	甫木川の流域及び河川の概要	1
1.1	流域の概要	1
1.2	水害の経緯	3
1.3	治水事業の経緯	5
第2章	甫木川の現状及び課題	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	6
2.2.1	河川水の利用	6
2.2.2	河川環境	6
第3章	河川整備計画の対象区間及び対象期間	10
3.1	計画対象区間	10
3.2	計画対象期間	10
第4章	河川整備計画の目標に関する事項	10
4.2	洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	11
4.3	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	11
4.4	河川環境の整備と保全に関する目標	11
第5章	河川整備計画の実施に関する事項	12
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	12
5.1.1	河川工事の目的	12
5.1.2	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	12
5.2	河川維持の目的、種類及び施行の場所	14
5.2.1	河川の維持の目的	14
5.2.2	河川の維持の種類及び施行の場所	14

第 1 章 甫木川流域及び河川の概要

1.1 流域の概要

甫木川はその源を鹿屋市串良町中央部の標高 115m の細山田（笠野原台地の北端）のシラス台地に発し，同台地を流下後，水田地帯を貫流し，一級河川肝属川に注ぐ流域面積 10.3km²，幹線流路延長 4.6km の河川です（図 1 - 1，写真 1 - 1）。

流域のある鹿屋市は大隅半島のほぼ中央部に位置しており，面積は約 448km²，人口は約 10 万 4 千人を有しています。畑地灌漑国営事業が早くから導入された地域でもあり，笠野原台地や串良川，甫木川，中山川等の支流沿川に広がる水田地帯を活かした農業生産力の高い町です。

甫木川流域の気候は，南海型気候に属し，鹿屋観測所で年平均気温は約 18℃，年平均降雨量は 2,600mm 程度と多く，全国平均の約 1.5 倍に及びます。また，降水量の大部分は梅雨期から台風期に集中しています（図 1 - 2）。

地質は，始良カルデラ等から噴出した入戸火砕流等による灰白色の火山噴出物であるシラスが分布しています。

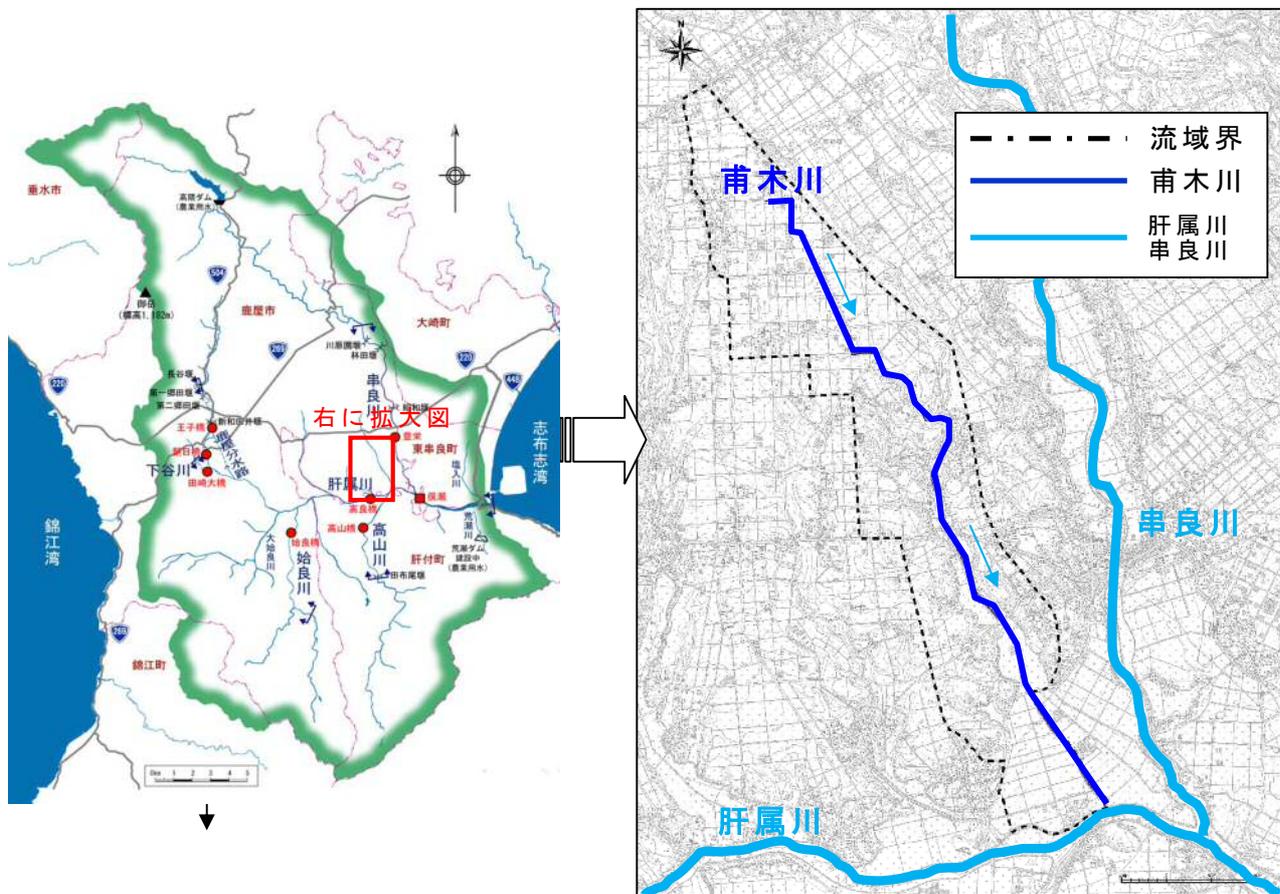


図 1 - 1 甫木川流域図



1k100 付近の状況



2k400 付近の状況 (橋梁は 2/417 中川橋)

写真 1 - 1 現況河川の状況

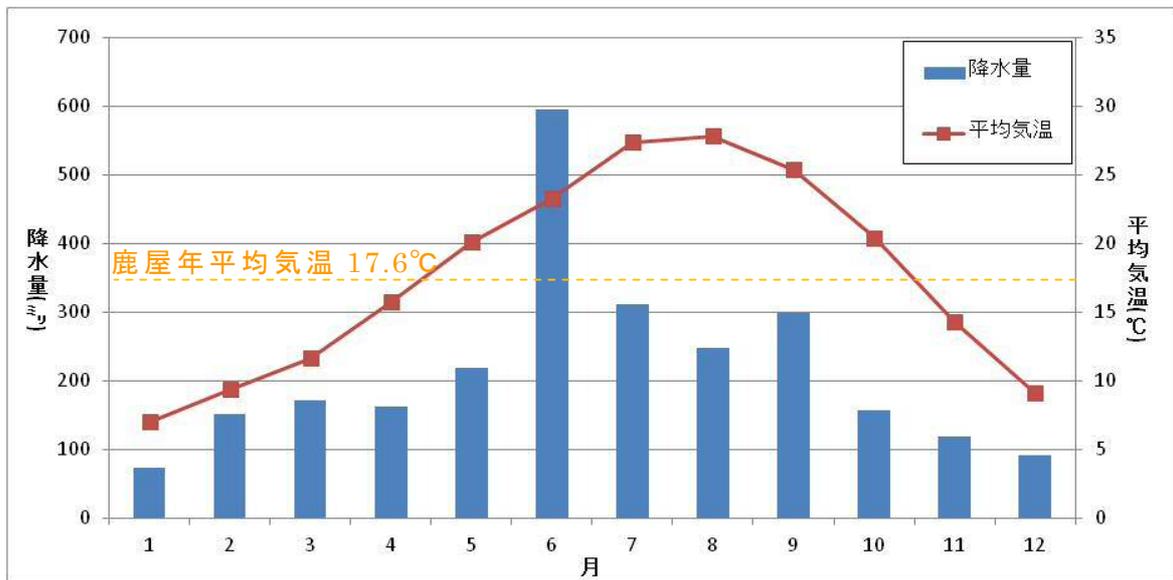


図 1 - 2 月別平均降水量と平均気温

気象庁鹿屋観測所における平成 16 年～平成 25 年の平均

1.2 水害の経緯

甫木川は、もともと河道の流下能力が低く、過去たびたび洪水被害を受けています(表1-1)。特に、平成5年には浸水面積232ha、床上浸水24戸、床下浸水49戸の被害が発生しました(図1-3、写真1-2、写真1-3)。

表1-1 甫木川の近年の主な水害

発生年月日	洪水原因	日雨量	被災概要
S13.10.14	豪雨	389.4mm	肝属川, 串良川合流付近一帯が相当の被害を受ける。高山町を中心として日雨量300mm以上の豪雨があり, この豪雨以降, 肝属川水系の河川改修工事がはじまる。 出典「広報くしら」
S24.6.20-21	デラ台風	—	近隣河川である肝属川や串良川で大きな水害が発生しており, 甫木川沿川でも被害が発生したと思われる洪水。 出典:「東串良町史」
S25.9.13	キジア台風	154.6mm	洪水被害があった。 出典:「広報くしら」
S26.10.13	ルース台風	207.3mm	
S51.6.23	梅雨前線	176.2mm	
H5.8.2	台風13号	334.2mm	田・宅地合わせて232.1haの浸水。床上浸水24戸, 床下浸水49戸。 被害額5.3億円
H9.9.16	台風19号	281mm	床上浸水1戸。床下浸水1戸。
H14.8.26	台風17号	51mm	田畑冠水。
H17.9.6	台風14号	302mm	床上浸水3戸, 床下浸水17戸

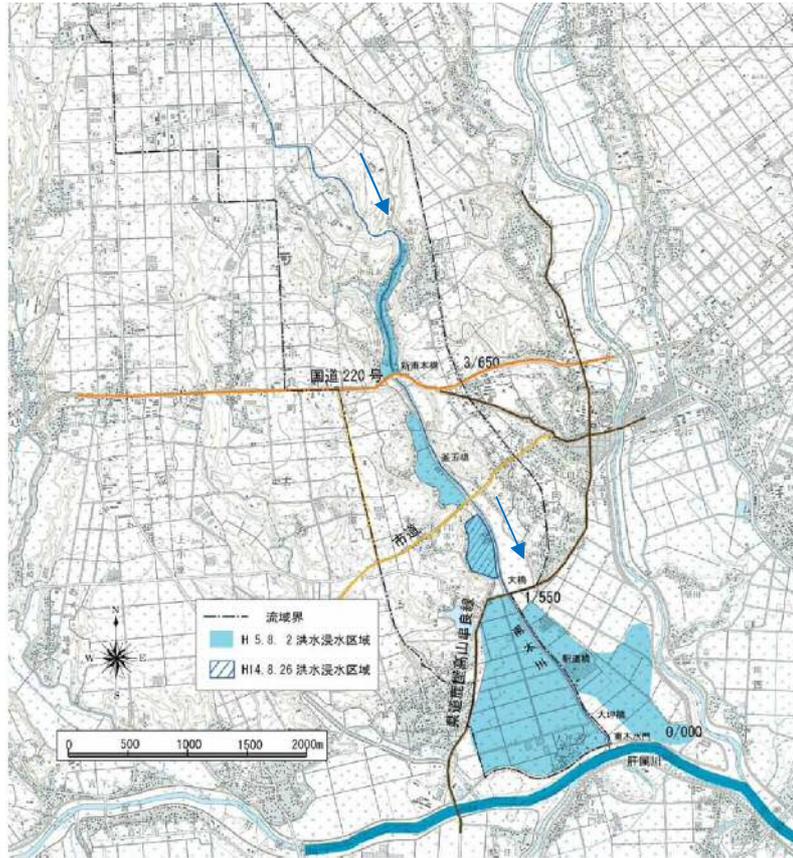


図 1 - 3 平成 5 年 8 月 2 日洪水時の浸水区域図



写真 1 - 2 平成 5 年 8 月 2 日洪水時の浸水状況



写真 1 - 3 平成 5 年 8 月 2 日洪水による被災状況

1.3 治水事業の経緯

平成 5 年 8 月の洪水被害を受け，同年から平成 7 年にかけて国道 220 号から上流の約 1.3km の区間において災害関連事業による河道整備を実施しました。災害関連事業は，計画高水流量 $80\text{m}^3/\text{s}$ の改修が実施されています（写真 1 - 4）。

肝属川合流点から国道 220 号の区間については，平成 16 年度から統合河川改修事業に着手しており，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。



写真 1 - 4 災害関連事業実施箇所の状況（国道 220 号から上流）

第 2 章 甫木川の現状及び課題

2.1 治水の現状及び課題

甫木川では、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、肝属川合流点から国道 220 号の区間については、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、甫木川の治水の現状は十分なものではなく、今後も甫木川の流域の浸水被害等を軽減するため治水安全度の向上を図っていく必要があります。



写真 1 - 4 現況河川の状況(1k824 田中前橋より上流)

2.2 河川の利用及並びに河川環境の現状及び課題

2.2.1 河川水の利用

甫木川の河川水の利用は、古くからかんがい用水として利用されており、県管理区間には、永田堰と釜蓋堰の 2 基の取水堰が設置されています。

近年、甫木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

甫木川の魚介類は現地調査によると、魚類はオイカワ、タカハヤ、カマツカ、ナマズ、トウヨシノボリ、ドジョウ等のほか、保護上重要な種であるメダカ南日本集団(写真 2 - 1 - ①)を確認しました。また、エビ・カニ・貝類はミナミテナガエビ、モクズガニ、カワニナ、ヒメモノアラガイ

等のほか、保護上重要な種であるマシジミ（写真２－１－②）を確認しました。爬虫類ではスッポンを確認しました。

植物は調査の結果、保護上重要な種は河川区域内では確認されませんでした。

河川区域内の流水部では、オオカナダモ群落がほぼ全区間に見られ、局所的ではありますが、セキショウモ・オランダガラシ・セリも生育しています。

護岸は、一部にコンクリート護岸が見られるものの、大半が石積み護岸であり、河岸法面にはススキ・セイタカアワダチソウ・メダケ・イバラなどが繁茂しています。

河川の水辺をよく利用する鳥として、ゴイサギ・コガモ・ミサゴ等のほか、後背地でタヒバリ・トビ・チュウヒ等を確認しました。保護上重要な種としては、チュウヒ（写真２－１－③）を確認しております。

表２－１ 甫木川で確認された保護上重要な動植物

分類	種名	指定区分
魚類	メダカ南日本集団	環境省 RL ⁴ : 絶滅危惧Ⅱ類
貝類	マシジミ	環境省 RL ⁴ : 絶滅危惧Ⅱ類
鳥類	チュウヒ	環境省 RL ⁴ : 絶滅危惧ⅠＢ類 鹿児島県 RL : 絶滅危惧Ⅱ類



写真２－１－① メダカ南日本集団

環境省 RL⁴ : 絶滅危惧Ⅱ種
出典：平成 14 年環境調査結果(鹿児島県)



写真２－１－② マシジミ

環境省 RL⁴ : 絶滅危惧Ⅱ類
出典：シジミ研究所 H P



‘写真 2-1-③ チュウヒ

環境省 R L⁴：絶滅危惧 I B 類
鹿児島県 R L：絶滅危惧 II 類
平成 14 年 7 月撮影

環境省 R L⁴：環境省 第 4 次レッドリスト(H24.8)

鹿児島県 R L：鹿児島県レッドリスト改訂版(H26.3)

② 水質

甫木川においては環境基準の類型指定はなく，継続的な水質調査は実施されておられません。近年，甫木川で水質に関連した問題は発生したことはないことから，今後も適切な水質の維持に努めます。

③ 河川空間の利用状況

河川空間の利用については，現在までに主だった利用は行われていません。しかし，多自然川づくりを主体とした河川改修事業により，田園を流れる里山の河川が保全され，周辺住民の身近な自然空間としての利用が見込まれます。

第 3 章 河川整備計画の対象区間及び対象期間

3.1 計画対象区間

本計画の計画対象区間は甫木川水系の県管理区間とします（表 3 - 1，図 3 - 1）。

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)
甫木川	左岸:鹿屋市串良町有里字柴差 4773 番のイ地先 右岸:鹿屋市串良町有里字西北原牧 4767 番地先	肝属川への 合流点まで	4.6

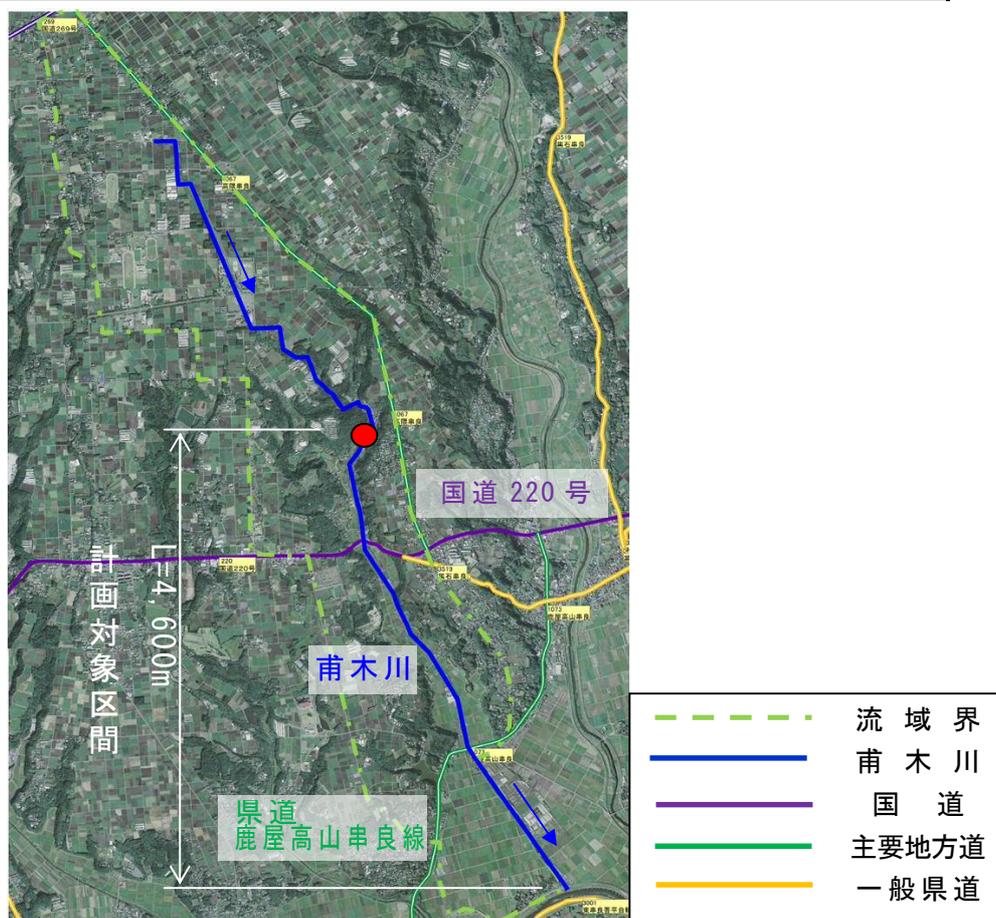


図 3 - 1 河川整備計画対象区間

3.2 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，本計画は現時点の流域の社会経済状況，自然環境状況，河道状況等にもと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。

第4章 河川整備計画の対象区間及び対象期間

4.1 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

甫木川においては、河川の重要度、流域の人口・資産状況・土地利用状況の動向並びに河川形態などを総合的に勘案し、近年洪水被害が発生した平成17年9月台風14号洪水と同規模の洪水に対して家屋浸水等の被害を防止又は軽減を図る河道整備を進めていきます（図4-1）。

また、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、テレメータによる雨量監視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。

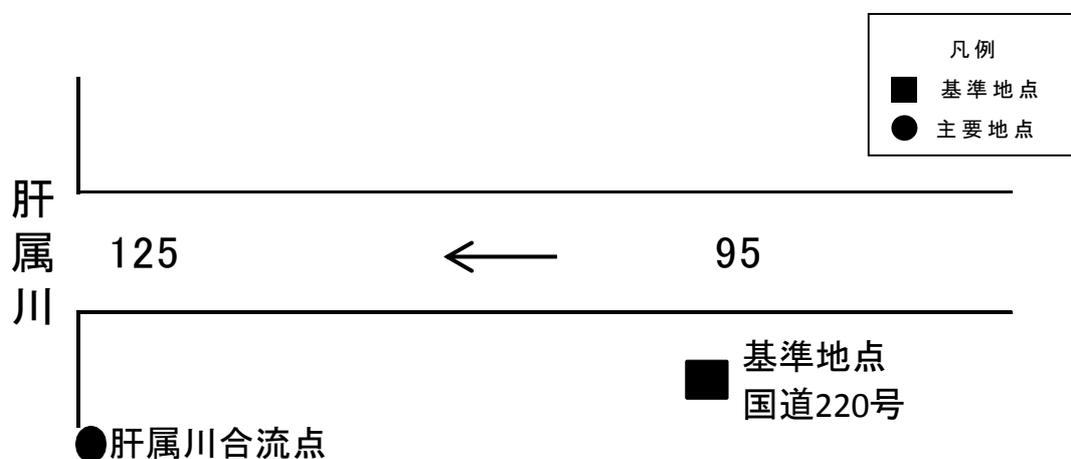


図4-1 整備計画目標流量配分図

4.2 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

甫木川では、主に農業用水として利用されており、永田堰や釜蓋堰において取水されています。近年では河川の水利用に多大な影響を与えたような渇水実績はありませんが、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。

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、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づくりに努めます。

また、特定外来種が確認された場合は、在来種への影響が懸念されることから、関係機関、地域住民と連携して外来種の移入回避や、必要に応じて駆除に努めます。

第 5 章 河川整備計画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

甫木川の整備計画区間は、度々氾濫を繰り返し、洪水被害を被っており、このような洪水被害が早期に軽減されるよう、主に引堤、掘削を行い、平成 17 年 9 月台風 14 号洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とし河川整備を行います。

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 5 - 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(図 5 - 2)。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、河川整備の実施にあたっては、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。

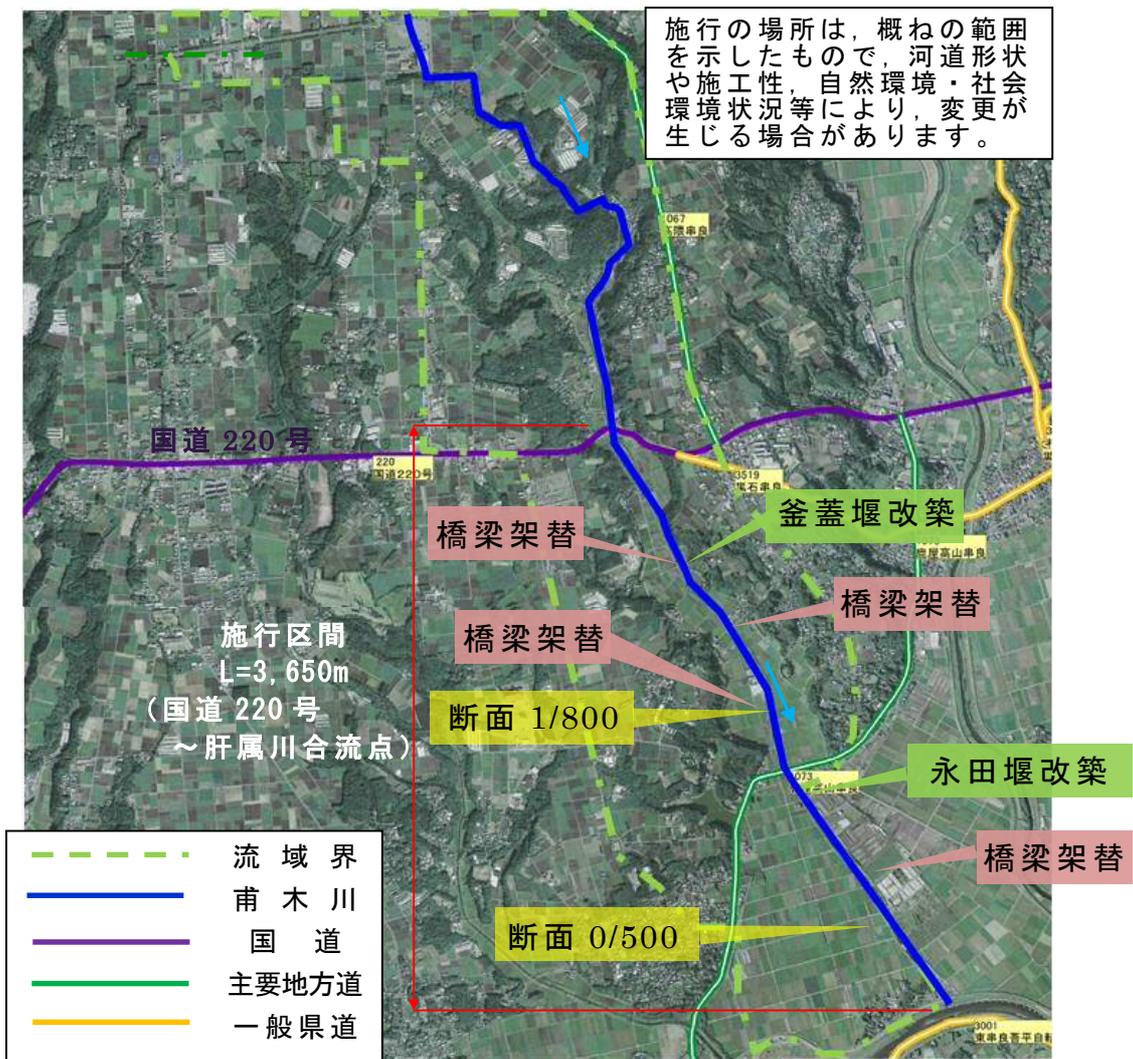


図 5 - 1 河川改修位置図

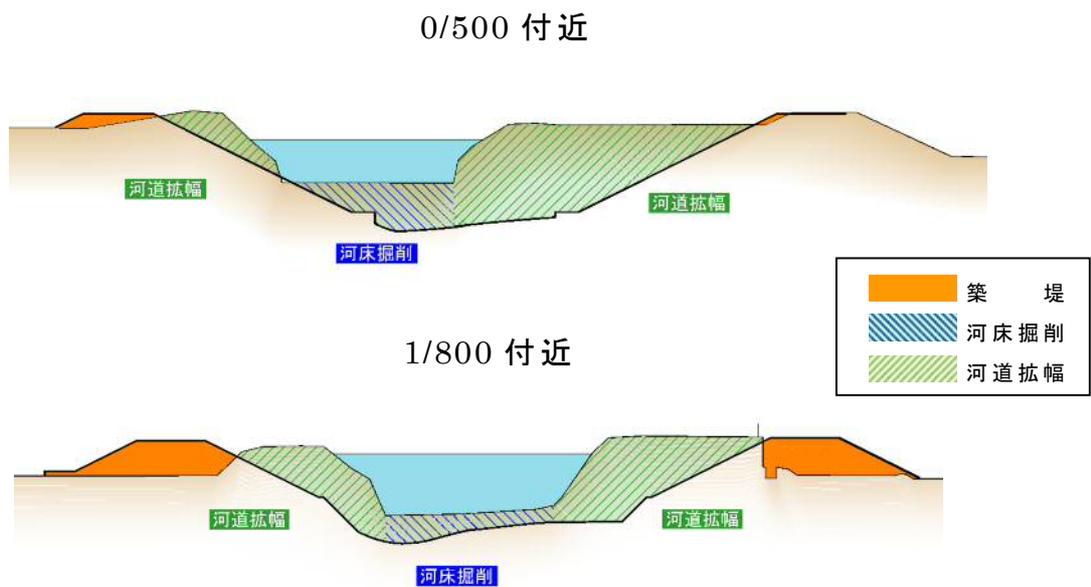


図 5 - 2 計画断面イメージ図

5.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所

5.2.1 河川維持の目的

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、河川環境への適切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

① 河積の確保

土砂の堆積や樹木の繁茂等の河川状況を確認し、治水上支障となる場合には、河川環境に配慮しつつ、河道内の寄州除去、河床低下対策、樹木伐採等を行います。

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、必要な対策を講じます。

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、河川環境に配慮しつつ、適切な維持管理に努めます。

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、甫木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、住民や関係機関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、環境基準の類型指定は指定されておられません。しかし、本川肝属川の上流域では流域住民・国・県・市の各関係機関により「肝属川水系肝属川 水環境改善緊急行動計画」が策定され、水環境の改善に向けた取組みが進められていることから、甫木川においても河川巡視や関係機関との連携により、現在の水質を維持・向上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を通じて、「河川情報システム」「土砂災害発生予測情報システム」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。