

か し が わ
加志川水系河川整備計画

平成30年 3月

長 崎 県

か し が わ
加志川水系河川整備計画

目 次

1. 加志川流域の概要.....	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.....	2
(4) 関連計画.....	3
図1－1 加志川水系流域概要図.....	4
2. 加志川の現状と課題.....	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.....	9
(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.....	10
図6－3 加志川水系整備計画位置図.....	11

1. 加志川流域の概要

(1) 概要

長崎県対馬市美津島町に位置する加志川は、その源を白嶽連山（標高 515.3m）に発し、山間部を北流した後、敷島橋を経て北西方向に流れ、小流を合わせながら県道加志橋付近で北東に方向を転じて、浅茅湾加志浦に注ぐ、幹川流路延長 3.4km、流域面積約 6.2km²、の二級河川です。

図 1-1 に加志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のため冷え込むことが多く、年平均気温は 16℃（厳原測候所）程度です。

年平均降水量は 2,200mm（厳原測候所：昭和 62 年～平成 28 年）程度で、梅雨や台風の影響を受けるため 6 月から 8 月の降雨量が多くなっています。

加志川流域の地形は、上流域の、天然記念物に指定されている洲藻白嶽原始林で覆われた山地、中流域の沿川に家屋集落が形成された谷底平野、下流域の水田等の耕作地として利用されている三角洲低平地で構成されています。

流域内の地質は、そのほとんどが火山岩で構成され、河川沿いの低平地は、礫・砂・粘土などの未固結堆積物で構成されています。

流域の人口は、約 90 人であり、加志川中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。市になる前の旧美津島町の人口では、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、加志川下流の川沿いに蒙古襲来を防ぎ戦死した宗一族の越前五郎の墓とされる宝篋印塔の石塔があります。また、加志川上流部には、太詔戸神と雷大臣命を祀る太祝詞神社遺跡が存在します。

(3) 自然環境及び利用状況

加志川には、感潮区間や堰の湛水区間を除き、普段は河川の水量が少なく、降雨時には、周辺からの礫・砂礫の供給が多く、河床に堆積しやすいという特徴があります。そのため、河川水が中流の一部で伏流する区間があります。

加志川の上流域は、ミヤマシキミ・アカガシ群集に代表される^{すもしろたけげんしりん}洲藻白嶽原始林、^{しきしま}シイ・カシ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林などの山地で占められています。敷島^{しきしま}橋（河口から 1k950 付近）より上流は、急勾配山地河川となっており、河床や河岸には岩盤が露頭しています。河岸沿いにカゴノキ、ケヤキ等が分布し水面を覆う環境が形成されています。2k000 付近から下流は、礫・砂礫の影響による伏没河川となっており、河床部にはヤナギタデ群落やレモンエゴマ群落が形成されています。

また、右岸側上流域は鳥獣保護区に指定され、カケスなどの鳥類が確認されています。

1k700 付近から加志橋（県道）下流の取水堰までの中流域は、ヤナギタデ群落、メダケ群落、ヨモギ群落などが分布しています。0k750 付近までは礫・砂礫の影響による伏没河川となっていますが、取水堰上流は湛水域となっており、コガモ、マガモなどの鳥類、ミナミメダカ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省レッドリスト（以下「環」という）、準絶滅危惧：長崎県レッドリスト（以下「長」という））などの魚類、トゲナシヌマエビ（準絶滅危惧：長）、ヒラマキガイモドキ（準絶滅危惧：環、準絶滅危惧：長）などの底生動物の生息・生育・繁殖の場となっています。

取水堰から河口までの下流域は、感潮域となっており、^{あそうわんか しゅうら}浅茅湾加志浦に注いでいます。堰下流は干潮時には陸化する干潟が形成され、ハマサジ（準絶滅危惧：環、準絶滅危惧：長）、ウラギク（準絶滅危惧：環、準絶滅危惧：長）などの塩生植物がみられます。また、ドジョウ（情報不足：環、準絶滅危惧：長）、クボハゼ（絶滅危惧ⅠB類：環、準絶滅危惧：長）などの魚類、キヌカツギハマシイノミガイ（絶滅危惧Ⅱ類：環、絶滅危惧ⅠA類：長）やアシハラガニ（準絶滅危惧：長）などの貝類・甲殻類をはじめとする多くの動植物の生息・生育・繁殖の場となっており、チョウゲンボウなどの猛禽類の採餌場にもなっています。

河川の水利用状況は、農業用水の取水のほか、河口部ではアオサ海苔の養殖が行われています。

水質に関しては公共用水域の類型指定を受けておらず、経年的な観測は行っていませんが、平成 26 年に加志橋上流地点（河口から約 0.7 km）で水

質観測を行ったところ、BODの平均値は0.5 mg/ℓ 程度であり、概ね良
好な水質であるといえます。

(4) 関連計画

加志川に関する地域の計画としては、「第2次^{つしまし}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。

また、長崎県では基本理念を「人、産業、地域が輝くたくましい長崎県づくり」とする
「長崎県総合計画チャレンジ2020」を策定しています。河川に関する施策としては、
「災害に強く県土強靱化の推進」、「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」などを掲げ、安全で快適なまちづくりを目
指しています。

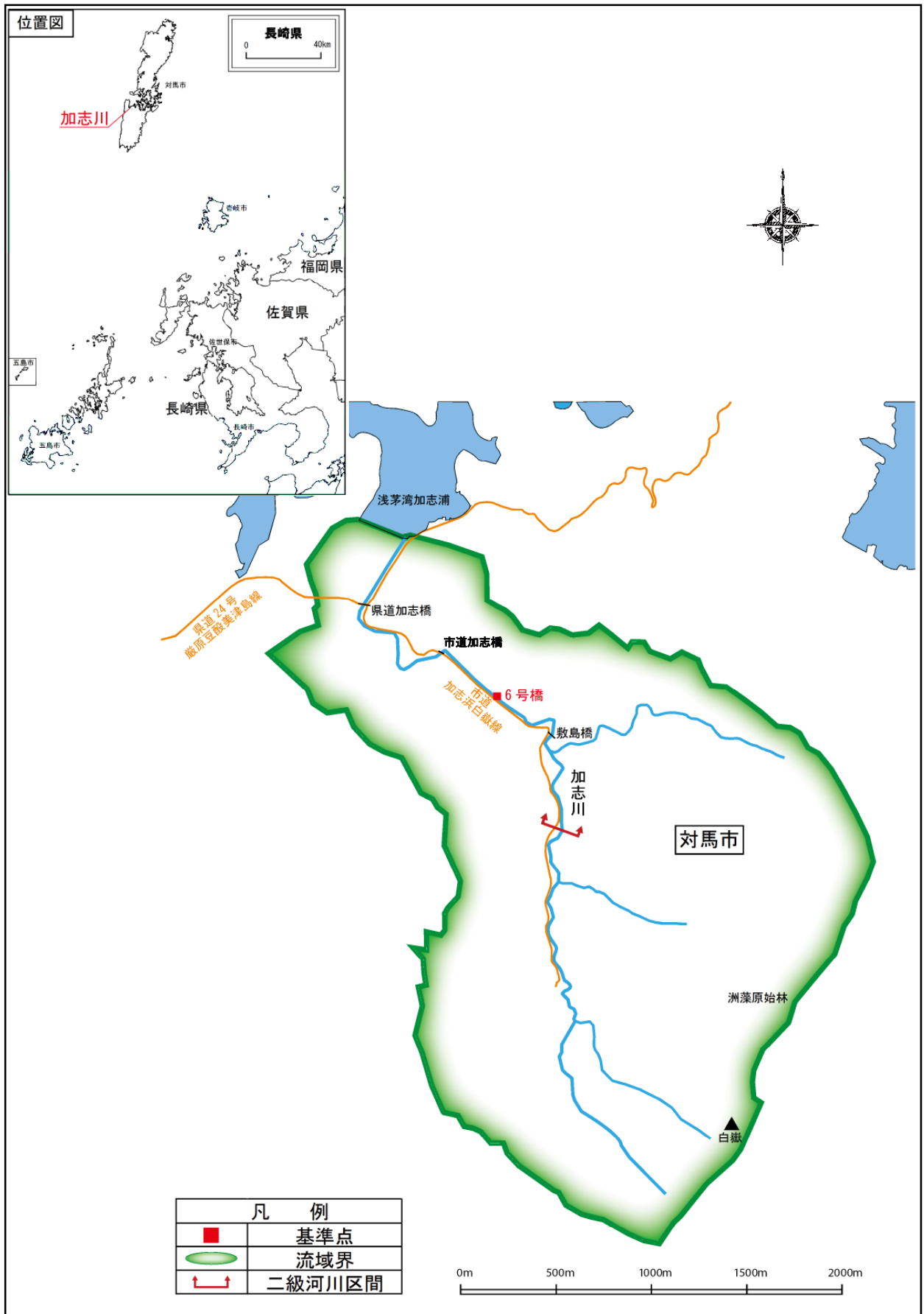


图 1-1 加志川水系流域概要图

2. 加志川の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

加志川は、河幅が狭く流下能力が低い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、平成 10 年 8 月、平成 11 年 6 月、平成 15 年 6 月の洪水により、中下流の平野部で家屋の浸水や農地の冠水被害が発生しています。

このような被害を受けて、平成 20 年から河道改修を実施していますが、未だ流下能力の低い箇所があるため、洪水氾濫の危険性が高い状況にあります。平成 17 年 8 月の前線による豪雨、平成 27 年 9 月の梅雨前線による豪雨では再度洪水被害が生じており、今後も治水対策を継続していく必要があります。

(2) 利水の現況と課題

加志川の河川水は、周辺の田畑約 7 ha の農業用水として利用されていますが、近年において、農業用水の取水に大きな支障をきたす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

加志川の上流は、急勾配山地河川で河床や河岸には岩盤が露出し、河岸沿いにカゴノキ、ケヤキ等が分布し水面を覆う良好な環境が形成されています。2k000 付近から下流は礫・砂礫の影響による伏没河川となっており、河床部にはヤナギタテ群落やレモンエゴマ群落が形成されています。中流は、ヤナギタテ群落、メダケ群落、ヨモギ群落などが分布し、0k750 付近まで礫・砂礫の影響による伏没河川となっております。取水堰上流は、湛水区間となっており、動植物の生息・生育・繁殖の場となっております。下流は、感潮域となっており、干潮時には陸化する干潟が形成され、ハマサジ、ウラギクなどの塩生植物が見られ、チョウゲンボウなどの猛禽類の採餌場など、動植物の生息・生育・繁殖の場となっております。

しかし、河岸は急勾配のコンクリート護岸となっている区間が多いため、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、取水堰に魚道がない固定堰となっていることから、回遊性生物の移動が妨げられています。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。

河川利用の面では、全川を通して、ほとんどの区間でコンクリート護岸となっているため、川と親しめるような水際が少ないことから、散策や生活の場として利用がなされ

ている以外は、川遊びや釣りなどの利用はあまり見られません。今後の河川整備においては、地域住民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。

加志川の水質に関しては、公共用水域の類型指定を受けていないため、定期的な観測は行われていませんが、平成26年度に加志橋上流地点（河口から0k700付近）において行った観測では、BODの平均値は0.5mg/l程度であり概ね良好な水質と言えます。

3. 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図6-3に示すとおり加志川河口から二級河川上流端までの約2.5km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

加志川においては、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、加志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、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、加志川では治水、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。

加志川の河川整備を行う際には、特に重要種であるハマサジなどの塩生植物、アシハラガニなどの甲殻類をはじめとする多くの動植物の生息・生育・繁殖の場である干潟の保全に努めます。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

加志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6号橋で $120\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口から1.7km区間について、河道拡幅、河床掘削や護岸嵩上げによる河道整備を行い、計画高水流量の安全な流下を図ります。

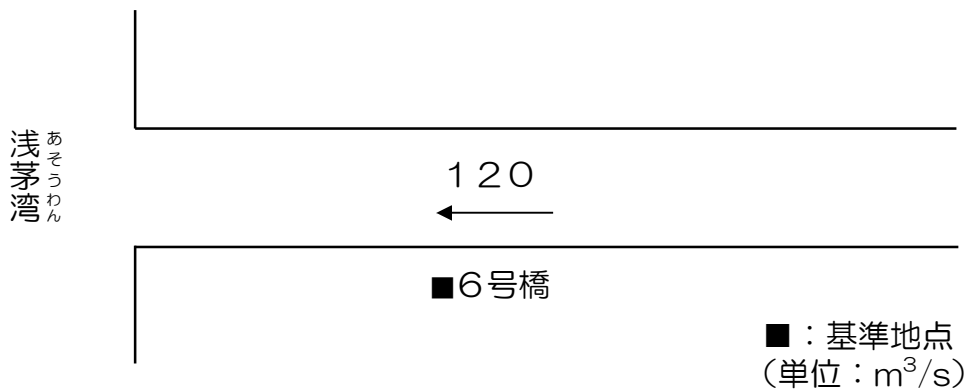


図6-1 加志川計画高水流量配分図

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1k000付近までの約1.0km区間について、護岸嵩上げ及び橋梁、取水堰の改築等による河道の整備、1k000付近から6号橋上流付近までの約0.7kmの区間について、河道拡幅、河床掘削、護岸整備及び橋梁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に配慮すると共に、水遊びや魚釣りを楽しむことができるよう、必要に応じて階段の設置など親水性にも配慮します。

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。

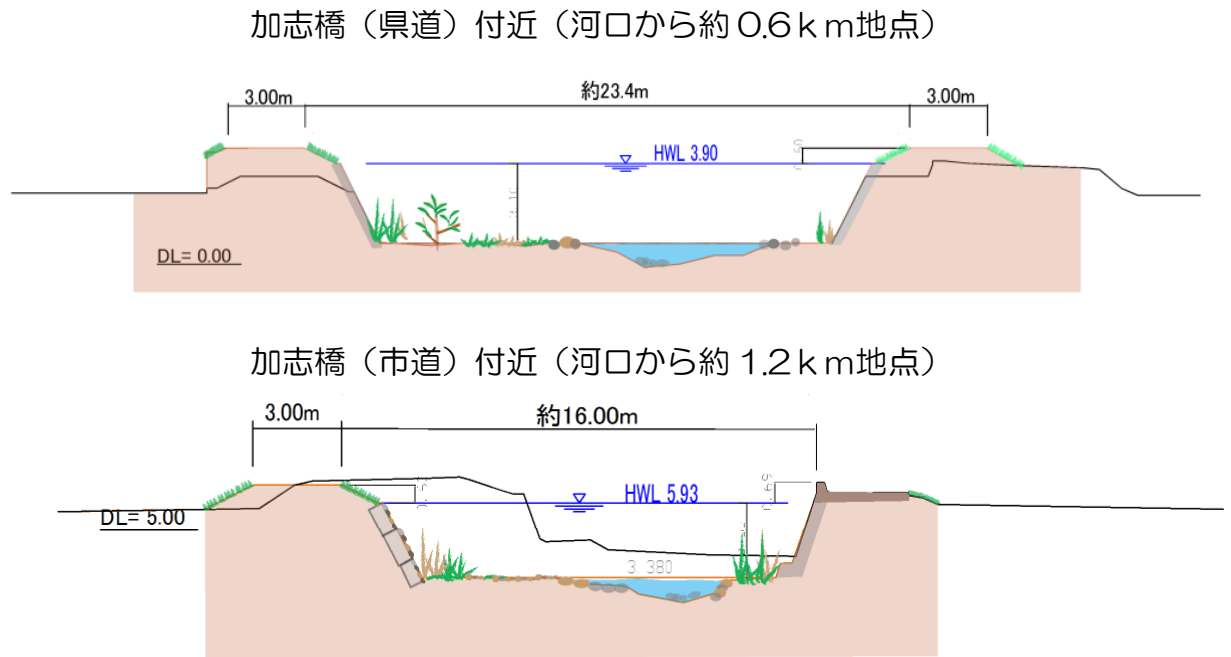


図 6-2 主要地点標準横断面図

（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

①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。

②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。

③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

加志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。

さらに、加志川では降雨時に流域内からの土砂供給が多いため、河道内での堆積が著しいことから、砂防事業及び治山事業との連携により土砂の発生抑制に取り組むこととします。

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、関係機関と連携し警戒避難及び情報連絡体制の整備等のソフト対策に努めるとともに、ハザードマップ作成に向けた協力を行います。さらに、川づくりの考え方を地域住民へ周知するなど、情報提供にも取り組みます。

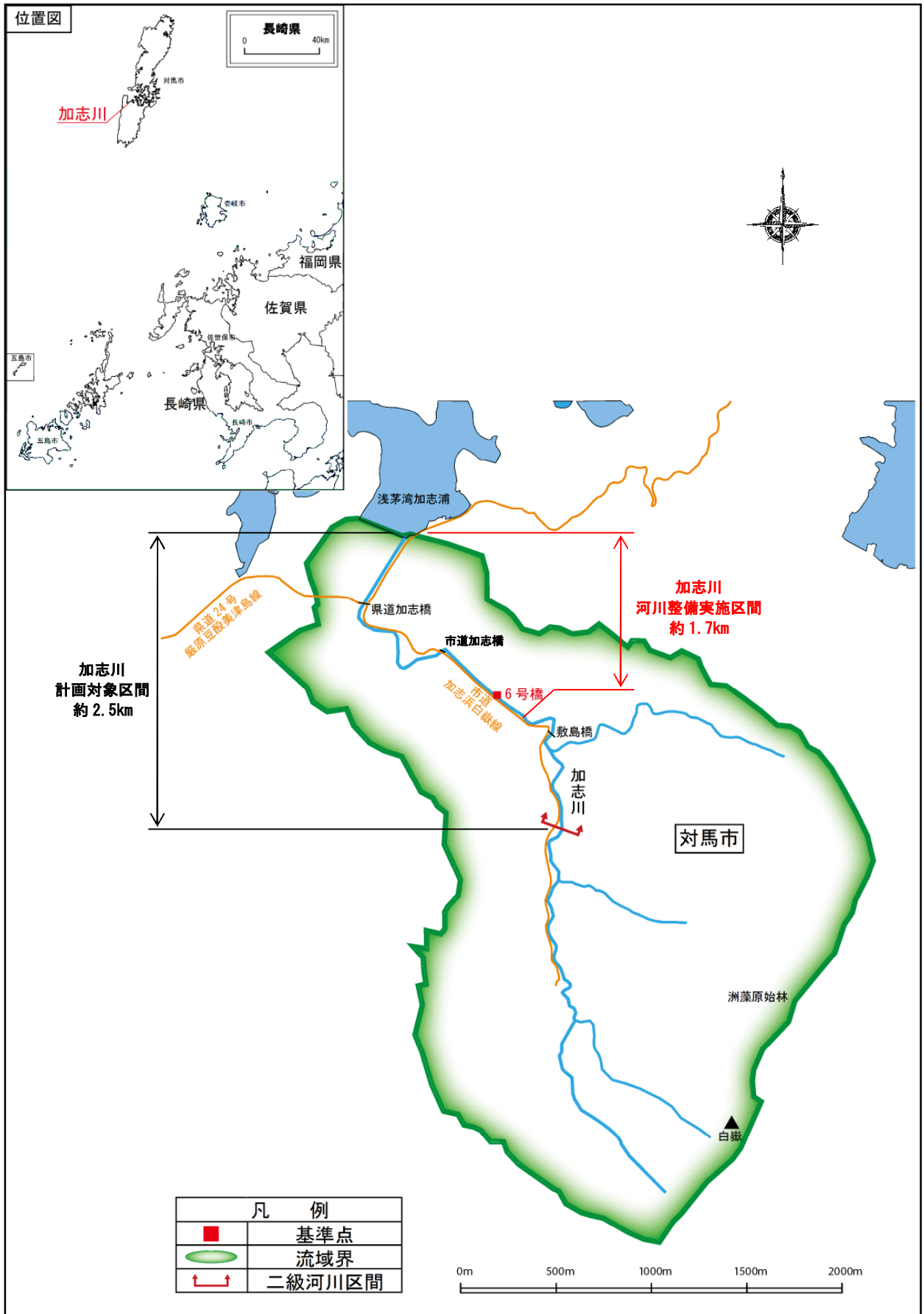


図6-3 加志川水系整備計画位置図