

山田川水系河川整備計画

平成15年7月

長 崎 県

山田川水系河川整備計画

目 次

1 . 山田川 ^{やまだがわ} 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
山田川水系流域概要図.....	4
2 . 山田川の現状と課題.....	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.....	6
(3) 河川環境の整備と保全に関する事項.....	6
6 . 河川整備の実施に関する事項.....	7
(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.....	7
(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.....	9
山田川水系整備計画位置図.....	10

1. 山田川流域の概要

(1) 概要

山田川は、^{あづまだけ}吾妻岳（標高 870m）にその源を發し、^{ながたにがわ}長谷川・^{くろにたがわ}黒仁田川等と合流して、諫早湾干拓調整池に注ぐ、流域面積約 9.6 km²、幹川流路延長約 5.4 kmの二級河川です。その流域は^{しまばらはんとうほくせいぶ}島原半島北西部の^{みなみたかきくんあづまちょう}南高来郡吾妻町に位置しています。

図 1-1 に山田川水系流域概要図を示します。

(2) 自然条件及び社会条件

流域の気候は比較的温暖で、年平均気温は 17 程度です。年間降水量は平均で 2,000mm 程度ですが、梅雨期・台風期などの集中豪雨の影響を受け、夏季と冬季の降水量較差が大きくなっています。そのなかでも、特に梅雨期の豪雨によって災害が多く発生しています。

流域の地形は、上流域が雲仙山系吾妻岳の溪谷で V 字谷を形成しており、中流域では間近に山の迫る谷底平野となっています。下流域は山地部から開けた扇状地で、山田川は住宅地や耕作地の中を流下したのち諫早湾干拓調整池に注いでいます。

流域内には、^{かけつかごふん}菟塚古墳や^{かわとこあらがみごふん}川床荒神古墳などの古墳時代の遺跡が存在しています。^{よこあなしきえんぶん}横穴式円墳である菟塚古墳は、昭和 5 年頃に崩壊したと伝えられており、現在は巨石が残っています。川床荒神古墳の本体は現在残っていませんが、使用石材の一部が^{あらがみ}荒神の道端に積まれています。また^{さんくうばし}参宮橋付近には、^{なんぼくちょうき}南北朝期の^{おうあん}応安 5 年（1372）に当時地頭職を有していた田原氏により築城された^{やまだじょうあと}山田城跡が存在し、本丸、二の丸、出丸の跡が残っています。

流域の土地利用状況は、上流域では両岸の山の中腹まで棚田が開けています。中流域では河川沿いにひろがる水田のなかに集落が点在しており、下流域には住宅地や耕作地がひろがっています。このうち、上流域の山地の一部は^{うんぜんあまくさ}雲仙天草国立公園、島原半島県立公園区域に入っており、長谷川上流域にある「^{まきば}牧場の里^{さと}あづま」は観光牧場として開発が進み、背後に吾妻岳、眼下に有明海を眺望できる休養地として利用されています。また、河口付近には国道 251 号・島原鉄道が走り、島原半島の幹線として重要な役割を果たしています。また、その周辺には家屋が集まり、公民館・郵便局等の公共施設もあります。

流域内の人口は近年ほぼ横這い状態を推移し、現在は約 2,300 人で吾妻町全体の約 3 割を占めています。

(3) 自然環境及び利用状況

山田川上流域は、急峻な地形で山林の占有率が高く、吾妻岳の溪谷がV字谷を形成しています。山田川はV字谷の低部を蛇行しながら流下しており、兩岸には棚田風景が開けています。河道内には落差工が多数設けられていますが、その間には小規模の瀬や淵がみられ、水際にはセキショウ・ジュズダマなどの多年草が群生しています。

中流域は河川沿いに耕作地がひろがっており、そのなかを山田川は蛇行を繰り返しながら流下しています。連続的に形成されている瀬や淵はカワムツ・ヨシノボリ類などの生息の場となっており、水際にはミゾソバ・オランダガラシが群生しています。水辺では魚類を餌とするマガモ・カワセミなどの姿もみられます。河畔林はあまりみられません。久保田橋付近では堰の湛水区間にイヌビワ・アラカシなどが陰をおとし、ギンブナなどの生息の場となっています。

下流域は住宅地や開けた耕作地となっており、山田川はそのなかを流れています。上中流部に比べて河床勾配が緩やかで川幅もひろがることから、川岸には砂礫の洲が形成されており、浅瀬で採餌するサギ類などの姿もみられます。また、諫早湾干拓潮受堤防築造以前は島原鉄道橋上流付近までが感潮区間であったために、クサフグ・マハゼなどの回遊性の魚類や有明海湾奥部周辺のみで生息するヤマノカミがみられましたが、現在は淡水化によりオイカワ・ヨシノボリ類などの生息の場が変わってきています。植生についても、以前は河口付近にウラギクなどの塩生植物がみられましたが、現在はミゾソバ・ジュズダマやイネ科の植物群落などに変ってきています。

河川沿いを散策できる通路が少ないことや、全川にわたって河岸が急勾配になっているということもあり、河川空間の利用は少なく、参宮橋下流付近で子供たちが釣りや水遊びをする姿をみかける程度です。また、地域の活動として、除草、空き缶等のゴミ拾いが年に一度実施されています。

山田川は水質に係る公共用水域の類型指定を受けていませんが、^{かけつかばし}菟塚橋上流付近（河口から約1km）では経年的に観測が行われています。同地点における平成4年～平成13年のBOD75%値の平均は1.0mg/ℓで良好な値を示していますが、栄養塩類のひとつである全窒素は、観測値が存在する平成6年～平成13年の平均値が1.6mg/ℓで、水産用水基準の中に示されている1.0mg/ℓ以下という値を超えています。

(4) 関連計画

山田川に関連する地域の計画としては、「吾妻町基本構想」があります。その中で吾妻町は、「明るく豊かな農業の町・吾妻」を基本理念としています。「吾妻町基本構想」の未来像実現のため、主要施策を示した前期計画として「吾妻町振興計画書」が策定されており、そのなかで河川に関する施策としては、河川施設の改良や河川環境の美化等の「河川環境の整備維持管理」があげられています。

また、長崎県では基本理念を「豊かな地域力を活かし、自立・共生する長崎県づくり」とする長期総合計画を策定しています。河川に関連する施策としては、「地域を支え合う安全・安心な社会づくり」、「自然環境と人々が共生する社会づくり」を政策に掲げ、安全で快適な生活環境づくりをめざしています。

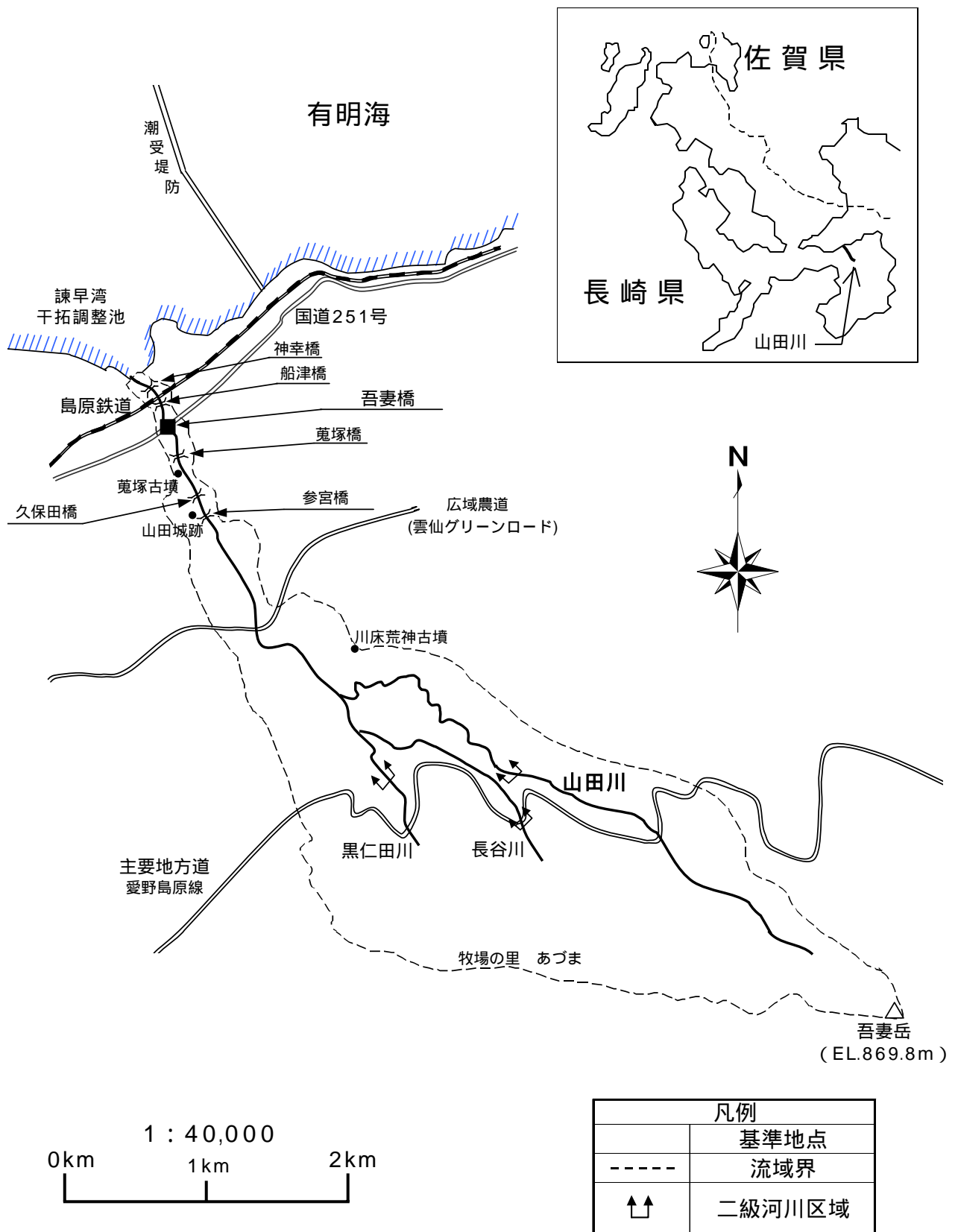


図1-1 山田川水系流域概要図

2 . 山田川の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

山田川は、狭窄部に堰や橋梁等が多く存在し、そのため過去に幾度となく洪水氾濫を起こしています。特に昭和60年7月の洪水は、島原鉄道下流付近の田畑の冠水や船津橋付近の家屋の浸水等の甚大な被害をもたらし、下流部の住民はその後の豪雨のたびに不安な生活を余儀なくされています。

このようなことから、山田川では抜本的な治水対策が必要となっています。

(2) 利水の現状と課題

山田川の河川水は、周辺の水田約200haの農業用水として利用されています。当河川においては、近年の渇水時にも農業用水の取水に大きな支障はなく、比較的良好な水の流れが保たれています。

(3) 河川環境の現状と課題

山田川には、過去の水害を受けてコンクリートや石積みで護岸が整備されたところが多いものの、水際にはミゾソバ・オランダガラシが群生し、また河道内に点在する瀬や淵にはカワムツ・ヨシノボリ類がみられるなど、ある程度良好な動植物の生息・生育環境が形成されています。また、久保田橋付近にイヌビワ・アラカシなどの河畔林が見られるほか、下流の住宅地周辺でもところどころにエノキやヤナギ類などの樹木が残っており、以前の面影をとどめています。しかしながら一方では、堰や落差工に魚道がないためヨシノボリ類の移動が妨げられています。また、水辺と陸地との生態系の連続性が確保された場所が少ないといった状況もあります。河川の整備にあたっては、良好な動植物の生息・生育環境を保全するとともに、上下流や水辺と陸地の生態系の連続性にも配慮していく必要があります。

また、河川の水質に関しては、概ね良好な状態が保たれていますが、栄養塩類のひとつである全窒素について基準を上回る値となっており、改善が望まれます。

河川の利用としては、全川にわたって河岸が急勾配になっているため、河川空間の利用は少なく、参宮橋下流付近など一部の区間で子供たちが釣りや水遊びをする姿をみかける程度です。そのため、今後の河川の整備にあたっては親水性への配慮が望まれます。

3．計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 6-3 に示すとおり山田川の河口から二級河川上流端までの約 5.4 km、長谷川の山田川合流点から二級河川上流端までの約 2.1 km、黒仁田川の長谷川合流点から二級河川上流端までの約 0.7 km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。

5．河川整備計画の目標に関する事項

(1) 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

山田川の治水対策は、昭和 60 年 7 月の水害等を考慮し、計画規模の降雨により発生する流量の安全な流下を図ります。

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する洪水等に対しては、洪水による被害を最小限に抑えるために、関係機関と連携して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するとともに、ハザードマップ作成に向けた支援を行います。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。

(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、山田川では地域住民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、吾妻町や関連する他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、合理的な水利用の促進等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・生育空間の確保、地域住民への憩いの場の提供など、河川環境にまつわる種々の社会的要請が高まっています。このため、山田川では治水・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。

山田川の河道整備を行う際には、カワムツやヨシノボリ類などの生息環境を形成している現状の瀬や淵に配慮した河床部の整備を行うとともに、堰上下流の生態系の連続性の確保や水辺と陸地との繋がりに配慮することにより、よりよい動植物の生息・生育環境づくりに努めます。また、水際の植生に配慮した河川整備や他事業との連携により水質の改善を図ります。さらに、必要に応じて地域住民が川に親しめるよう親水性に配慮した河川整備を行っていきます。

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

山田川水系河川整備基本方針に位置づ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の安全な流下を図るため、河口から菟塚橋までの区間の河道整備を行います。

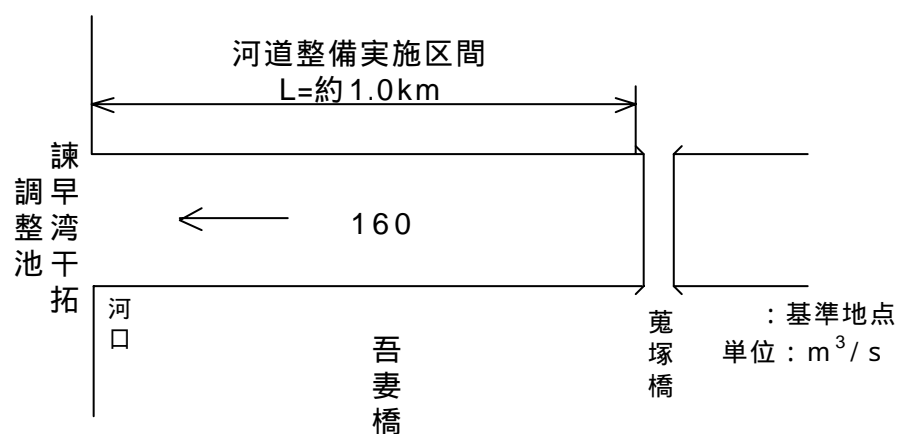
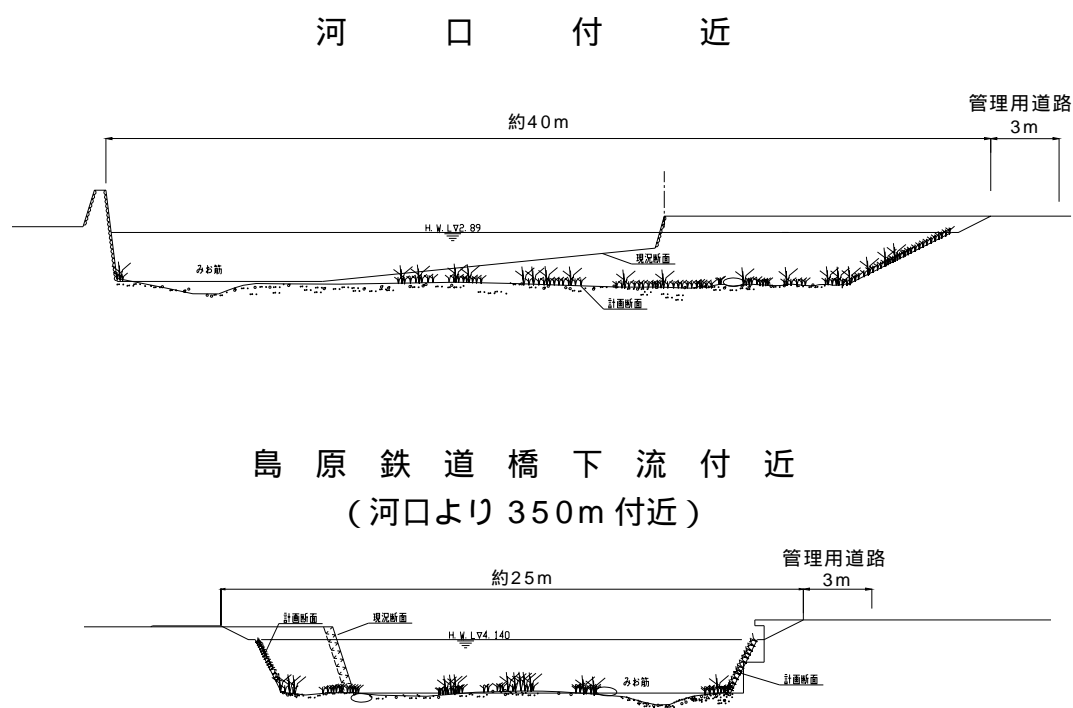


図 6-1 山田川計画高水流量配分図

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、河口から菟塚橋までの約1.0 kmの区間について、河道拡幅、河床掘削等による河道の整備を行います。その際、瀬や淵の現状に配慮した河床部の整備により、現在生息・生育している動植物の保全に努めます。また、堰に魚道を設置することや、植生護岸の採用などにより、上下流や水辺と陸地の生態系の連続性を改善するとともに、必要に応じて、人々が水辺に親しみやすいよう、階段工の設置など親水性にも配慮した河岸づくりを行います。また、エノキやヤナギ類などの河岸に残る樹木については保全に努めます。

主要な地点における計画横断形は概ね下記のとおりとします。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。



(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

護岸の維持・点検・補修

護岸については、亀裂や陥没等の異常がないかを確認し、異常が確認される場合には、必要に応じてその補修工事を実施します。

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に管理します。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。

水質の改善と美しい景観の確保

下水道事業や水質に係る地域の活動等と連携を図るとともに、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改善・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

山田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。そのために、川の優れた価値を共有するための情報の発信や、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。山田川では地域の活動として、除草、空き缶等のゴミ拾いが年に一度実施されています。これら地域住民による河川愛護活動を支援するとともに、それらの活動と連携した維持管理に努めます。

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、流域と一体となった取り組みを推進します。

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ために、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を総合的に実施するとともに、ハザードマップ作成に向けた協力を行います。また平常時においても、ホームページ等を通じて水文・水質等の河川に関する情報の共有化に努め、地域住民とのコミュニケーションの充実を図っていきます。

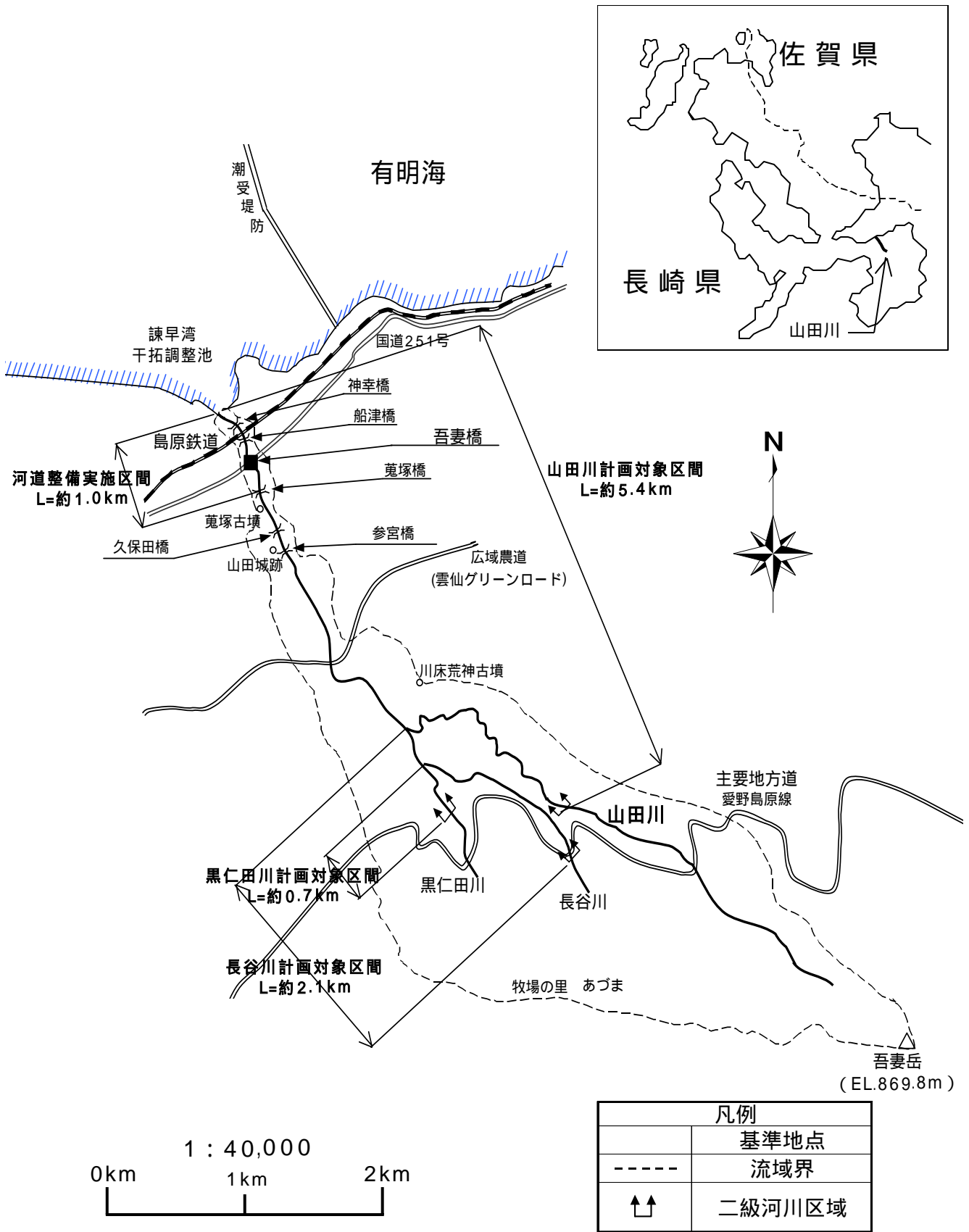


図6-3 山田川水系整備計画位置図