

小浦川水系河川整備計画

平成 14 年 7 月

長 崎 県

小浦川水系河川整備計画

目 次

1. <small>こうらがわ</small> 小浦川流域の概要.....	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.....	1
(4) 関連計画.....	2
2. 小浦川の現状と課題.....	4
(1) 治水の現状と課題.....	4
(2) 利水の現状と課題.....	4
(3) 河川環境の現状と課題.....	4
3. 計画対象区間.....	5
4. 計画対象期間.....	5
5. 河川整備計画の目標に関する事項.....	5
(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.....	5
(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.....	5
(3) 河川環境の整備と保全に関する事項.....	5
6. 河川整備の実施に関する事項.....	6
(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.....	6
(2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	10
(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

1. 小浦川流域の概要

(1) 概 要

小浦川は、その源を美津島町の山陵（標高 324m）に発して山間部を南に流れ、途中右支川檜塚川を合流したのち、巖原町小浦地区を貫流し対馬海峡に注ぐ流路延長約 2.0km、流域面積約 4.5km² の二級河川です。その流域は、長崎県下県郡巖原町に位置し、流域内人口は約 800 人でそのほとんどが下流部に集中しています。

図 1-1 に小浦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、日本海型気候区に分類され、年平均気温は 16 程度、年平均降水量は 2,200mm（巖原測候所）程度であり、梅雨や台風の影響を受けるため 6 月から 8 月の降水量が多くなっています。

流域の地形は、全体的に起伏に富み、海岸近くまで山が迫っており、比較的平地に乏しい地形をなしています。流域の土地利用状況は、ほとんどが山地部であり、河口部から中流域の河川沿いのわずかな平地部に住家や公共公益施設等が集まっています。

(3) 自然環境及び利用状況

小浦川上流域のほとんどは山林で占められ、その中を小浦川は蛇行を繰り返しながら流下していきます。丘陵部から山地周辺にはシイ・カシ萌芽林やコナラ・ノグルミ群落が主に分布し水際まで迫り、河川沿いにはハチク林が多く分布しています。そこには、国の天然記念物に指定されているツシマテンなどの哺乳類や、絶滅危惧 類（環境庁レッドデータブック；以下 環）のサンショウクイや、ヒヨドリ、メジロなどの鳥類、ツシマサンショウウオ、ツシマアカガエル、チョウセンヤマアカガエルなどの両生類、絶滅危惧 A 類（長崎県版レッドデータブック 2001；以下 県）のハネビロエゾトンボや絶滅危惧 B 類（県）のトラフシジミなどの昆虫類が生息しており貴重な空間となっています。河岸はそのほとんどが自然河岸でありススキ・ヨモギなどの植生が見られますが、河床には勾配が比較的急で流れが速いことから目立った植生は見られません。また、河川周辺には絶滅危惧 B 類（環）のキエビネの生育が確認されています。河道内には瀬や淵が形成されタカハヤやヨシノボリ類などの魚類が生息していますが、濁水時には十分な水量が流れていない状況が発生し魚類が移動できないなど動植物にとって良好な環境とはいえません。河川はあまり利用されていません。

中流域においては、河川沿いの平地に住家や事業所等が集まりその間を小浦川は大きく蛇行しながら流下していきます。その周辺はほとんどが山地で、シイ・カシ萌芽林が主に分布しており、ツシマテンなどの哺乳類やヒヨドリ、メジロなどの鳥類、絶滅危惧類(県)のタイワンモンシロチョウなどの昆虫類が生息しています。河岸のほとんどはコンクリートにより整備されており目立った植生は見られませんが、河道内の水際部ではススキやヨモギなどの植生が見られます。河道内の流れは緩やかで瀬や淵がところどころに形成され、タカハヤやヨシノボリ類などの魚類が生息しています。河川は散歩などに利用されています。

下流域においては、河川沿いが市街地として利用され、その中を小浦川がゆるやかに湾曲して河口へと流れます。河道内の植生は、河岸のほとんどがコンクリートにより整備され、また感潮域であるためほとんど見られません。魚類は、ボラやゴクラクハゼなどの汽水魚のほかタカハヤやヨシノボリ類などが生息しており、河口部はクロサギ、ミサゴなどの鳥類の餌場となっています。河川は散歩や水遊び、釣りなどに利用されています。

小浦川の水質に関しては、公共用水域の類型指定を受けていませんが、平成13年の榎塚川合流点における水質観測結果では、BODの平均値で0.9mg/lと良好な値を示しています。また、昭和61年～平成2年に春日橋地点において実施した結果でも、BODの平均値で1.4mg/lとなっており、概ね良好な水質であるといえます。

(4) 関連計画

小浦川に関連する地域の計画としては、「巖原町第4次総合計画(2001 - 2010)」があります。その中で巖原町は、「手を取りあって『元気』のあるまち」をめざすべき将来像としており、その基本方針として「巖原町の豊かさづくり」「住民の活力づくり」「住民の誇りづくり」「巖原町の住みよさづくり」が示されています。このうち河川に関する施策としては「生活基盤整備」「防災施設の整備」が掲げられています。

また、長崎県では、基本理念を「豊かな地域力を活かし、自立・共生する長崎づくり」とする長崎県長期総合計画(2001～2010)を策定しています。河川に関しては、「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。

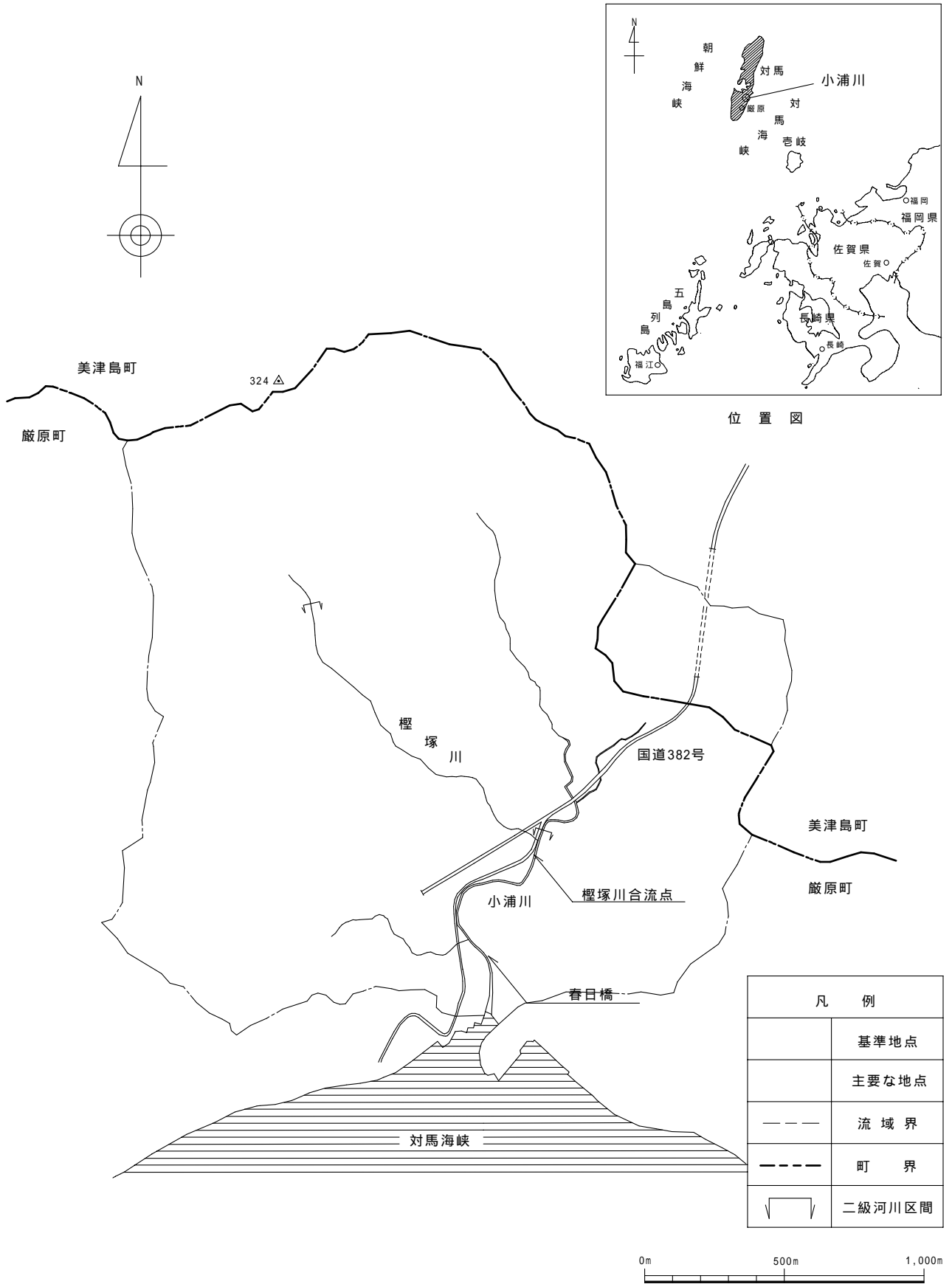


図1 - 1 小浦川水系流域概要図 (S=1/20,000)

2. 小浦川の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

小浦川は、河積が小さいために過去何度となく梅雨前線や台風の大雨による災害に見舞われてきましたが、逐次災害復旧工事により対応してきており抜本的な治水対策は行われていません。

梅雨前線や台風の大雨による被害の主なものとしては、昭和42年7月、昭和54年7月、平成11年8月があげられます。

小浦地区では近年の道路整備にともない人口が増加傾向にあることより、抜本的な治水対策を行っていく必要があります。

(2) 利水の現状と課題

小浦川の河川水は、小浦地区を中心とした北巖原簡易水道の水源として利用されています。しかし、当地区では昭和49年、昭和51年、昭和52年、昭和57年と相次いで渇水被害を受けており、近年においても平成7年の渇水時には、約3ヶ月間におよぶ給水制限が実施されるなど、住民生活に大きな影響を受けました。

また、近年小浦地区では人口が増加傾向にあることや生活様式の変化等により水道水の需要が増加しているため、新たな水源の確保が必要となっています。

(3) 河川環境の現状と課題

小浦川の上流域には、シイ・カシ萌芽林やコナラ・ノグルミ群落が広がっており、国の天然記念物に指定されているツシマテンなどの哺乳類や、絶滅危惧類(環)のサンショウクイや、ヒヨドリ、メジロなどの鳥類、ツシマサンショウウオ、ツシマアカガエル、チョウセンヤマアカガエルなどの両生類、絶滅危惧A類(県)のハネビロエゾトンボや絶滅危惧B類(県)のトラフシジミなどの昆虫類が生息しています。

このため、今後ともこの貴重な自然環境を保全していく必要があります。

一方、河川沿いに住家が建ち並ぶ中流域から下流域にかけては、河道内にススキ、ヨモギなどの植生やタカハヤ、ヨシノボリ類などの姿が見られますが、水辺に近づける場所が無いため、河川の利用としては散歩等に限られています。

このため、河道内の植生等に配慮しつつ水辺に近づくことができるような河川の整備が望まれています。

3. 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 6-6 に示すとおり本川小浦川の河口より二級河川上流端までの約 0.9km の区間、及び支川檜塚川の二級河川区間約 1.1km 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、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

小浦川の治水対策は、昭和 42 年 7 月の水害等を考慮し、洪水調節施設により調節を行うとともに、河道の拡幅、河床の掘削等により河積を増大し、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、計画規模を越える洪水等における被害を軽減するため、地域住民や関係機関との連携の強化、河川情報の共有化の推進に努めます。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

小浦川では、現況の水利用を踏まえたうえで、小浦ダムにより流水の正常な機能の維持に必要な流量を確保するとともに、近年、水需要が増加していることより新たな水源の確保に努めます。また、渇水時には地域住民や巖原町等関連する他行政機関との緊密な連携のもと適正かつ合理的な水利用の促進に努めます。

(3) 河川環境の整備と保全に関する事項

小浦川流域は自然豊かな環境にあり、動植物の貴重な生息・生育空間となっているため、ツシマテンなどの哺乳類やサンショウクイなどの鳥類、ハネビロエゾトンボなどの昆虫類、ツシマサンショウウオなどの両生類等の生息環境の保全に配慮するとともに、上流域で確認されているキエビネなどの植物類についてもその生育環境の保全に配慮します。また、河道内にはタカハヤやヨシノボリ類などの魚類が生息しており、その生息環境の保全に努めます。

また、河川の整備にあたっては、河道内の植生等に配慮しつつ、水辺に近づくことができるような河川の整備を行うとともに、散策路の確保等にも努めます。

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

小浦川水系河川整備基本方針に位置づけられている洪水調節施設及び河川の整備のうち、支川檜塚川に小浦ダムを建設し、計画規模の降雨により発生する流量を基準地点かしづかがわ檜塚川合流点（河口より約 0.86km 地点）において $100\text{m}^3/\text{s}$ から $70\text{m}^3/\text{s}$ に調節するとともに、河口から檜塚川合流点付近までの間について、流下能力が不足している箇所の河道拡幅及び河床掘削などによる河道の整備を行い、計画高水流量の安全な流下を図ります。

各地点の計画高水流量配分は、下記に示すとおりとします。

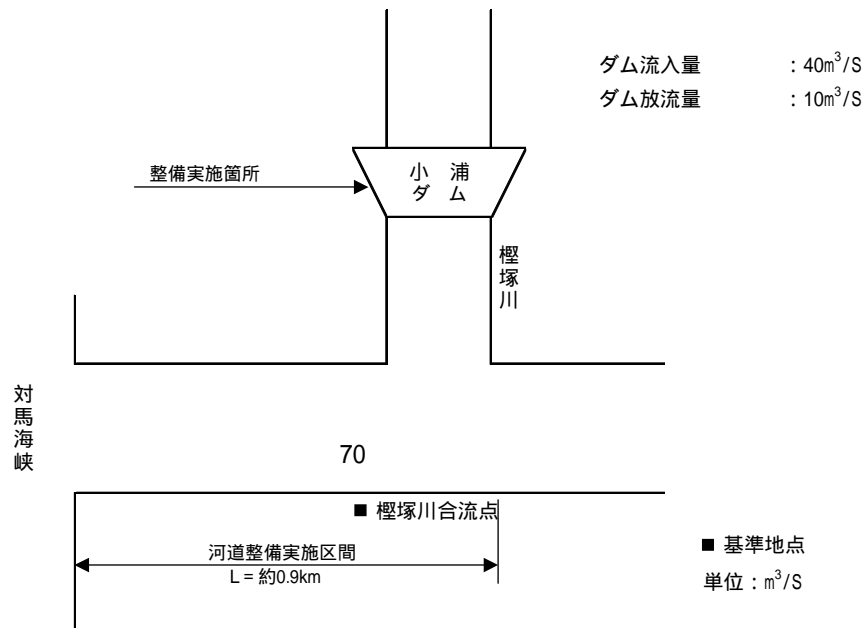


図 6-1 小浦川計画高水流量配分図

また、小浦ダムにより、概ね 10 年に 1 度程度の確率で発生する規模の渇水時においても、水利用及び動植物の生息地又は生育地の状況等を総合的に考慮したうえで、代表地点檜塚川合流地点において表 6-1 に示す流量を確保するとともに、水道用水の安定的な供給を図ります。

表 6-1 代表地点における流水の正常な機能の維持に必要な流量 (m^3/s)

地点名	通年
檜塚川合流点	0.008

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

河川改修

計画高水流量に対する流下能力を確保するため、河口から檜塚川合流点付近までの約900mの区間で、流下能力が不足している箇所については河道拡幅、河床掘削等による河道の整備を行います。その際、景観や現況の自然環境の保全に配慮した川づくりを行うとともに、動植物の生息・生育環境に配慮しつつ、人が水辺に親しみやすいよう、必要に応じて勾配の緩やかな河岸づくりを行います。

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。

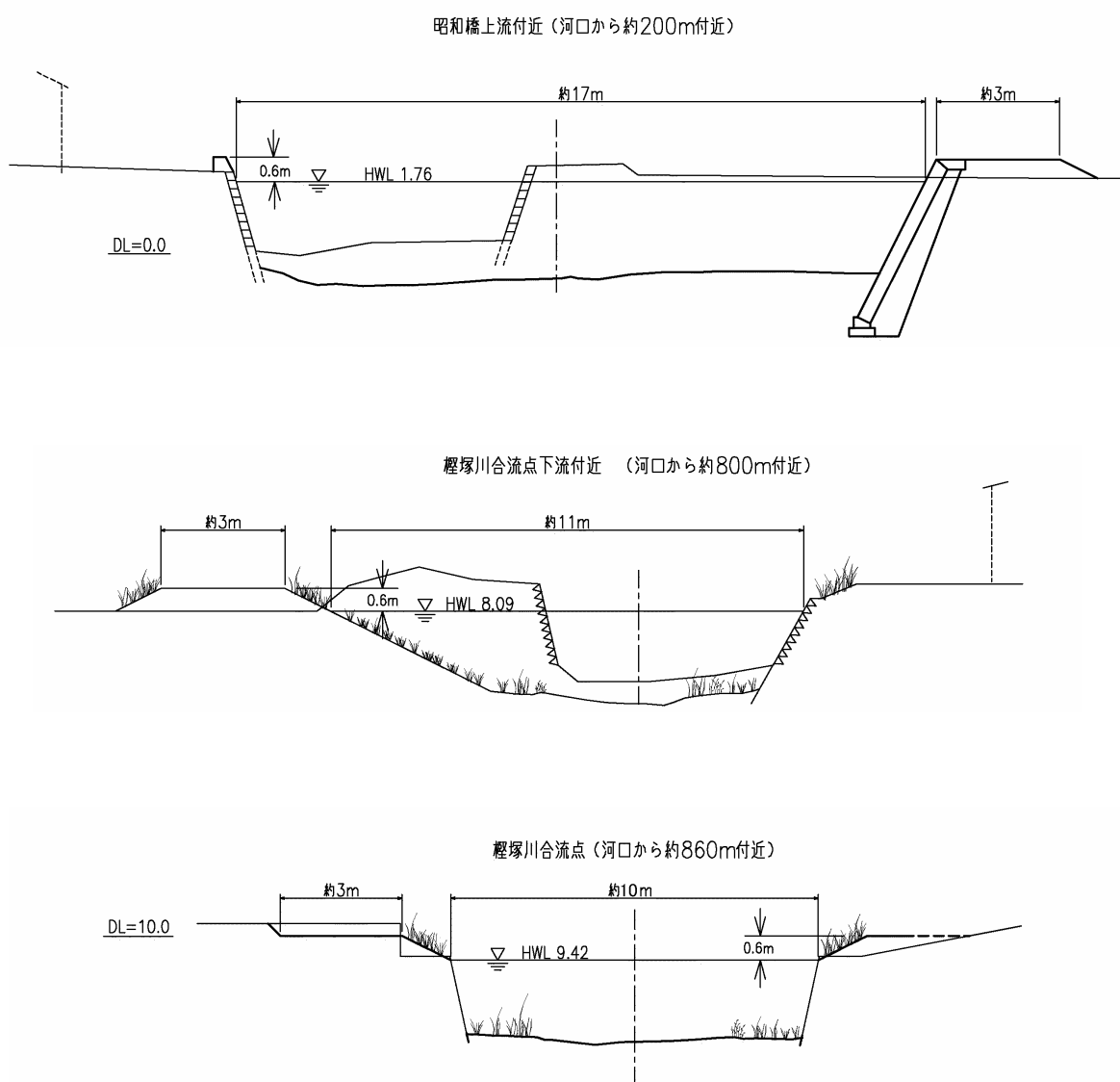


図 6-2 主要地点横断図

小浦ダム

洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の確保を目的として支川檜塚川に小浦ダムを建設します。また、建設にあたっては、法面工事等にもとなう山林の伐採範囲を極力縮小するなど、周辺の自然環境への影響が少なくなるよう努めるとともに、下流海域での漁業等にも配慮します。

ダムの諸元及びダム位置については概ね下記に示すとおりです。

小浦ダム諸元

型式	重力式コンクリートダム
堤高	約 28.5m
堤頂長	約 98m
集水面積	約 1.2km ²
湛水面積	約 0.04km ²
総貯水容量	約 400,000m ³

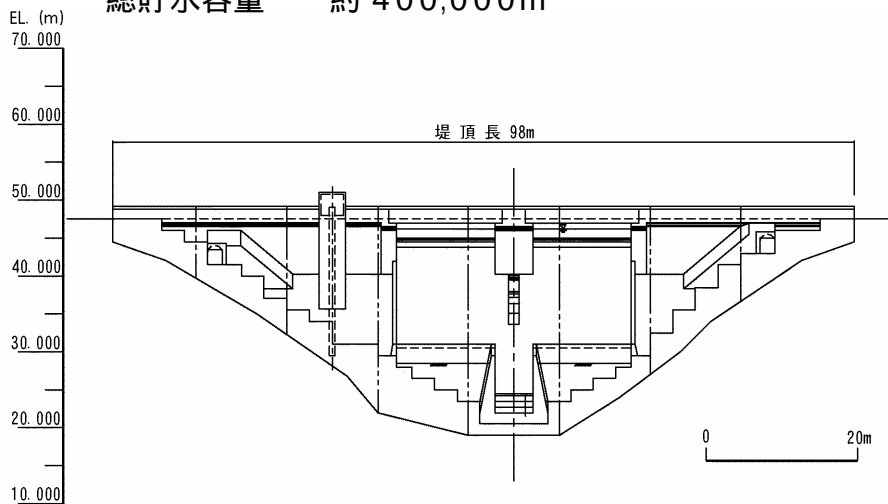


図 6-3 小浦ダム下流面図 (S=1/1,000)

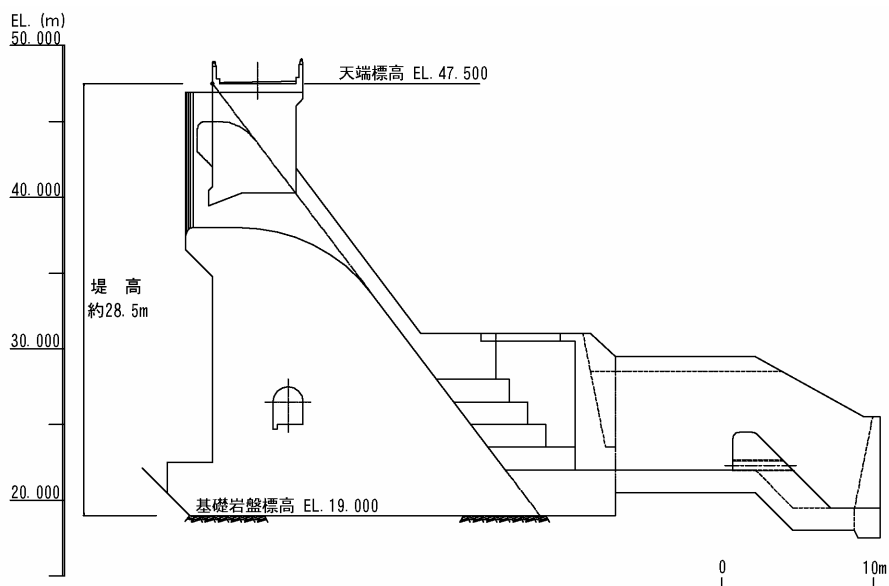


図 6-4 小浦ダム標準断面図 (S=1/500)

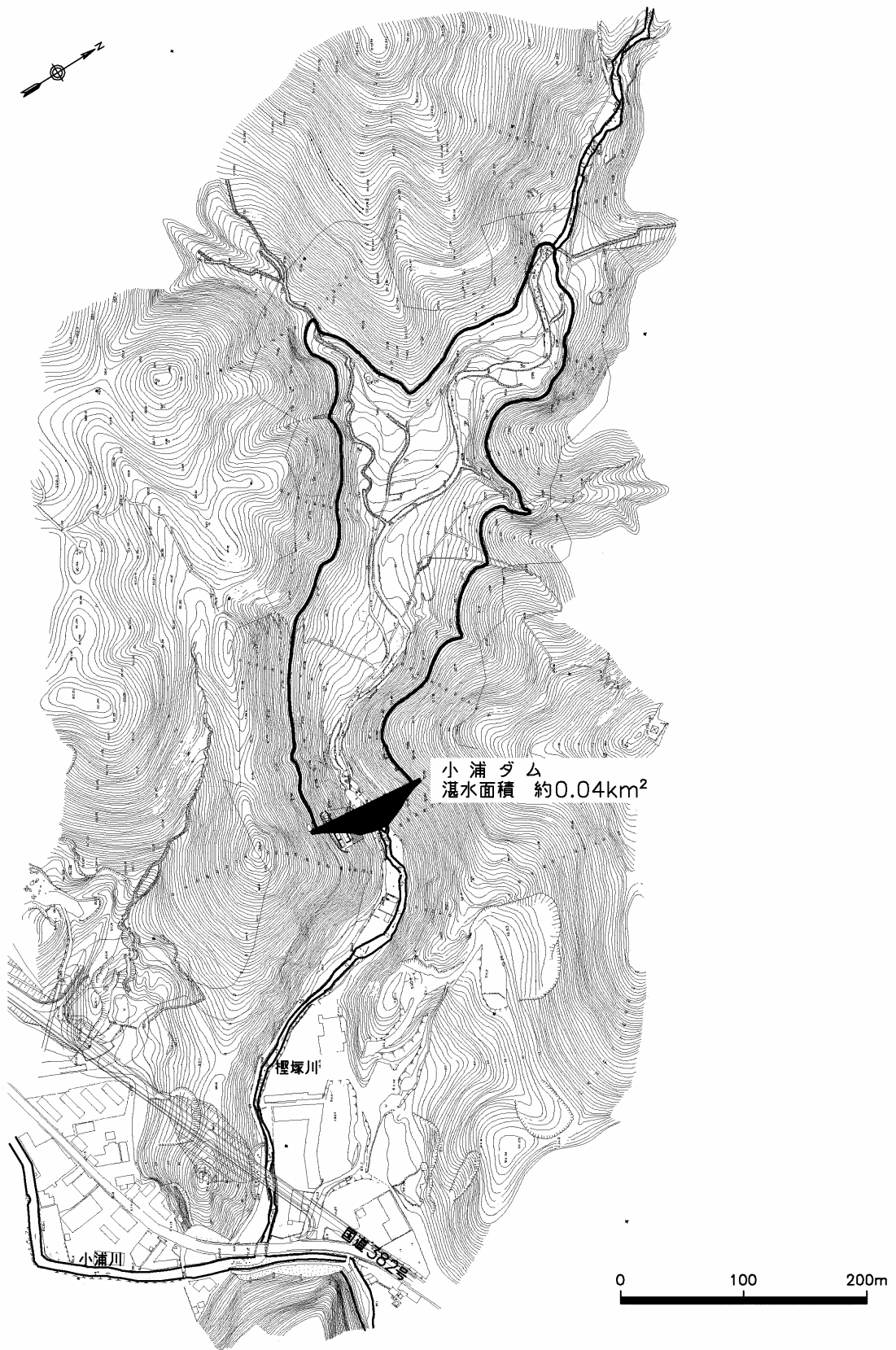


図 6-5 小浦ダム位置図 (S=1/5,000)

(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

護岸等の維持・点検・補修

護岸等については、亀裂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。

河川構造物の点検・維持

ダム等の河川管理施設については、保守点検を行うことにより、適正な維持管理に努めます。

美しい景観の確保

美しい川づくりのため、ゴミ投棄防止の働きかけを行うなど地域住民の協力のもと、水質浄化・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

小浦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。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。

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化するために、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に努めていきます。

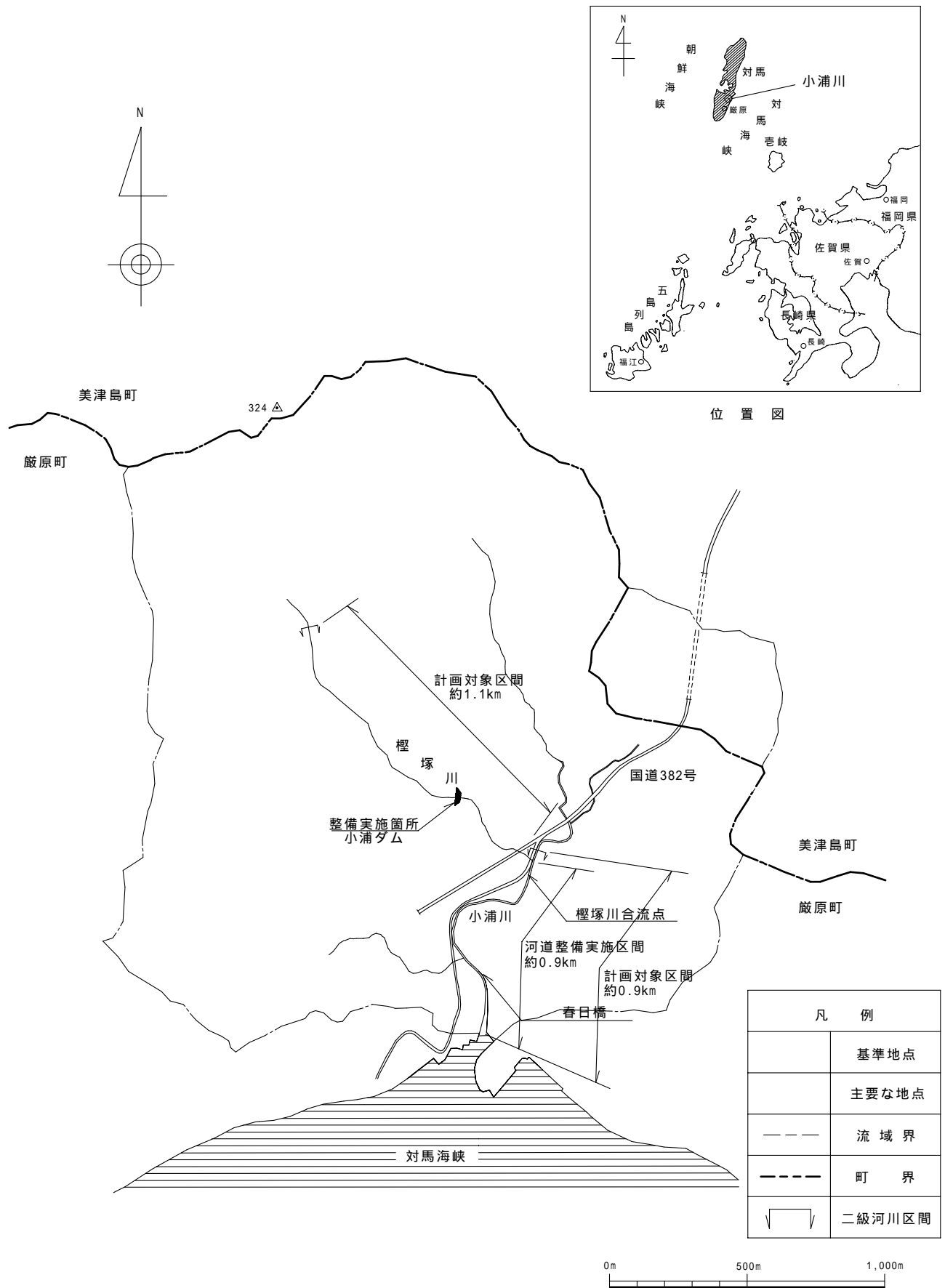


図6 - 6 小浦川水系整備計画位置図 (S=1/20,000)