

小佐々川水系河川整備計画

平成 13 年 1 2 月

長 崎 県

小佐々川水系河川整備計画

目 次

1.	<small>こさざがわ</small> 小佐々川流域の概要	1
	(1) 概 要	1
	(2) 自然及び社会的条件	1
	(3) 自然環境及び利用状況	1
	(4) 関連計画	2
2.	小佐々川の現状と課題	4
	(1) 治水の現状と課題	4
	(2) 河川の利用及び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並びに河川環境の 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	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

1. 小佐々川流域の概要

(1) 概要

小佐々川は、ながさきけんきたまつうらくん 長崎県北松浦郡小佐々町こさざちょう に位置し、その源をめくらがはら 目暗ヶ原（標高 366.0m）に発して山間部を南流し、左支川つづら川を合流したのち小佐々浦こさざうら に注ぐ流路延長約 4.1 km、流域面積約 6.5 km² の二級河川です。その流域は大部分を小佐々町に位置し、流域内人口は約 1,500 人でそのほとんどが下流部に集中しています。

(2) 自然及び社会的条件

流域の気候は、温暖多雨で、年平均気温は 17 程度、年平均降水量は 1,700mm 程度であり、梅雨や台風の影響を受けるため 6 月から 9 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。流域内の土地利用状況は、沿川の低平地の大部分が、水田等の耕作地として利用されています。また、河口周辺の低平地は、住家や公共施設等が集中した市街地となっています。

流域内の産業は、農業や沿岸漁業等の第一次産業を主体に発展してきましたが、現在は煮干し(イリコ)等の水産加工や菓子製造等の第二次産業、卸小売業やサービス業等の第三次産業が主産業となっています。

(3) 自然環境及び利用状況

小佐々川上流域のほとんどは、山林で占められ、丘陵部から山間部周辺にはシイ・カシ萌芽林やスギ・ヒノキ植林が主に分布しています。河岸は、ほとんどが石積み護岸や自然河岸であるため、ススキ・ヨモギなどの植生が見られますが、河床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。魚類として、カワムツやヨシノボリなどが生息している他、イタチ・テンなどの小動物や、絶滅危惧 B 類（長崎県版レッドデータブック 2001）に選定されているチュウヒ・ハヤブサなどの鳥類が確認されています。また、水生生物としてゲンジボタルが確認されています。

中流部の沿川は、その大部分が水田等の耕作地です。護岸のほとんどがコンクリートにより整備されており、植生はあまり見られませんが、河道内の堆砂した河床にダンチクやススキ群落などが分布しています。魚類として、カワムツやヨシノボリなどが生息しているほか、イタチ・テンなどの小動物や、チュウヒ・ハヤブサなどの鳥類が確認されています。河川の利用状況は、水際での利用は少ないものの、川沿いの散歩等に利用されています。

下流域の沿川は、その大部分が低平地で水田等の耕作地として利用されています。河道内の植生は、感潮域であることもありほとんど見られませんが、支川つづら川合流点付近の汽水域では、絶滅危惧 類（長崎県版レッドデータブック 2001）に選定されているシバナが確認されています。魚類として、カワムツやヨシノボリなどが生息しています。河川の利用状況は、住居地域のある下流で、稚ウナギの採捕、シロウオ漁や散歩など多用途に利用されています。

小佐々川の河川水は、水道用水及び農業用水として利用されています。その水質に関しては、公共用水域の類型指定は受けていませんが、平成 3 年～4 年に水質測定を 4 回実施した結果では、BOD 値は最大でも本川小佐々川で 1.6 mg/l、支川つづら川で 1.9 mg/l と A 類型相当の良好な水質となっています。近年（平成 12 年）の支川つづら川での水質測定結果でも、BOD 値は最大で 1.3 mg/l となっており良好な水質が保たれています。また、小佐々川の流入する海域は西海国立公園さいかいこくりつこうえんに指定されており風光明媚な環境となっているため今後もその水質の保全に努めていきます。

（４）関連計画

小佐々川に関連する地域の計画としては、「小佐々町総合計画(1998 - 2007)」があります。基本構想は、伸びゆく郷土のあるべき姿として「すべての人が安全で快適に暮らせ、生き甲斐のある優しいまち」「豊かな人間性を育む教育と文化のまち」「活力ある産業が栄える魅力あふれるまち」「多くの人々の交流を深める楽しいまち」を掲げ、「21 世紀への門戸を開く町の創造」の基本理念を示しています。

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。

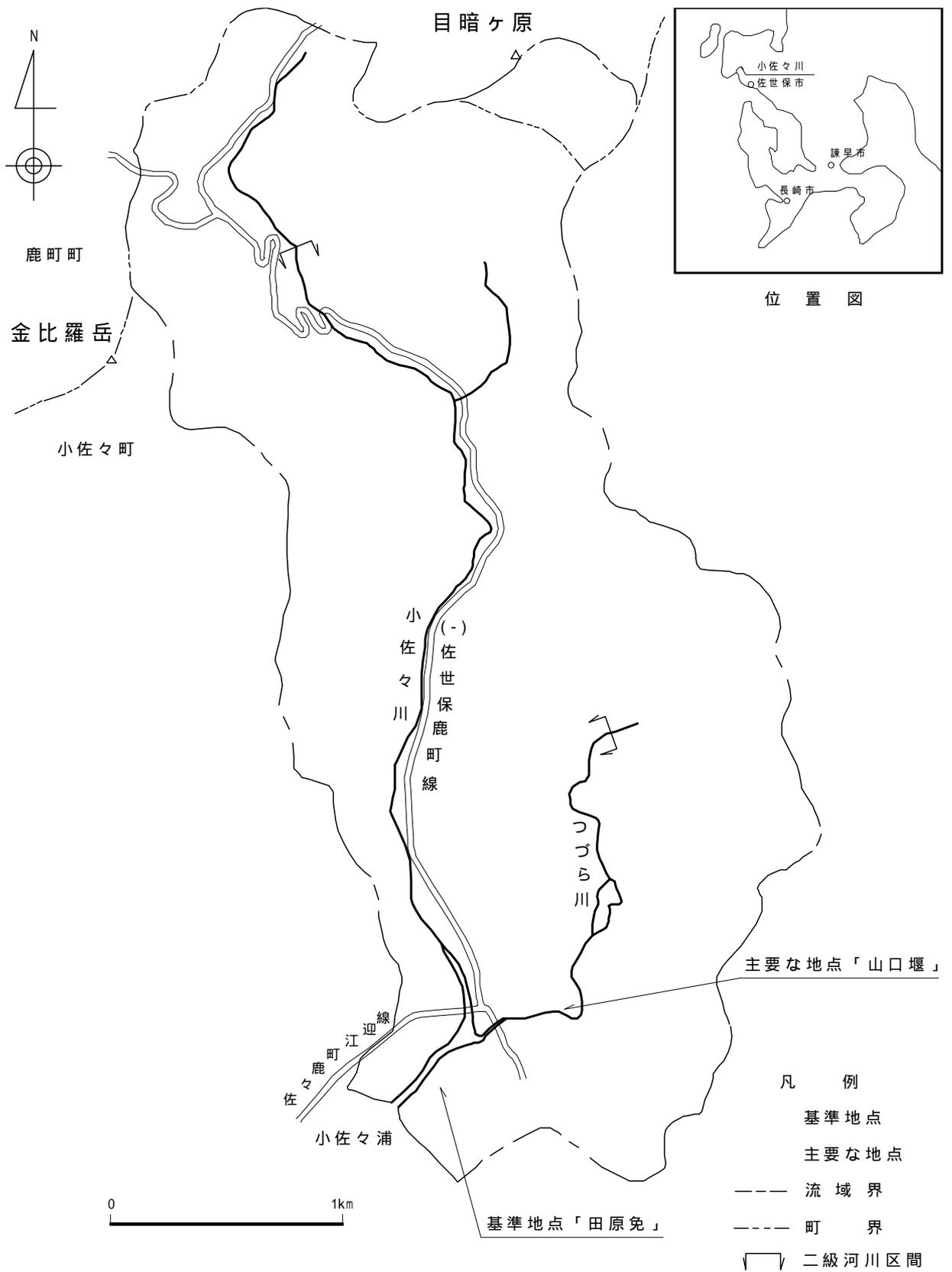


図1-1 小佐々川水系流域概要図 (S=1:25,000)

2. 小佐々川の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

小佐々川は、川幅が狭く、下流部は低平地であるため、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。

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51年9月、昭和53年9月、昭和57年7月に発生したものがあげられます。なかでも、昭和42年7月9日の台風7号くずれ熱帯性低気圧による水害においては、小佐々町内で7億円近い損害と死者1名、重軽傷者15名の人的被害を被っており、小佐々川流域においても田原地区^{たばるちく}を中心に甚大な被害を受けました。このため昭和45年から、本川及び支川つづら川において河道拡幅、河床掘削を実施してきましたが、支川つづら川沿いの住家密集地区ではたびたび家屋等の浸水被害が発生しており、今後ともさらに治水対策を継続していく必要があります。

(2) 河川の利用及び河川環境の現状と課題

1) 河川水の利用の現状と課題

小佐々川の河川水は、小佐々町の水道用水及び農業用水として利用されており、特に水道用水を取水している支川つづら川においては、平成6年の濁水をはじめとして十分な取水ができない状況が発生しています。また、小佐々町では町内への工場誘致や生活様式の変化等により、水道水の需要が逼迫しており、新たな水源の確保が必要となっています。

2) 河川環境の現状と課題

小佐々川の利用としては、上流域での利用は少ないものの、住居地域のある下流域では、稚ウナギの採捕、シロウオ漁や散歩等に利用されています。しかし、ほとんどの区間において川の中に降りる階段等が設けられていないため、親水活動等はあまり見られません。

小佐々川は、下流域から中流域にかけては護岸が整備されているため、植生はあまり見られませんが、中流域の河道内の堆砂したところに、ダンチクやススキ群落などが分布しています。また、上流域ではゲンジボタルが確認されるほか、下流域では絶滅危惧類に選定されているシバナが確認されています。

3. 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 6-5 に示すとおり本川小佐々川の河口より二級河川上流端までの約 4.1km の区間、及び支川つづら川の二級河川区間約 1.2km 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 20 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

小佐々川の治水対策は、人口、資産が集積し、小佐々町の市街地の中心部である河口からつづらダム地点までの区間について、昭和 42 年 7 月洪水を踏まえ、概ね 50 年に 1 度程度の確率の降雨により発生する規模の洪水を安全に流下させることを目標とします。

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備と保全に関する事項

1) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

本川小佐々川では、水利用の実態等の把握に努めるとともに、地域住民や小佐々町等の関係機関との緊密な連携のもとに適正な水利用を図ります。

支川つづら川では、地域住民や小佐々町等の関係機関との緊密な連携のもとに適正な水利用を行うことにより、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、動植物の生息・生育環境の保全など流水の正常な機能の維持に努めるとともに、水道用水の安定的な供給を図ります。

2) 河川環境の整備と保全

近年、生態系を保全するために必要な動植物の生息・生育環境の確保、沿川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、小佐々川では治水・利水面との整合を図りつつ、河川利用状況や現地状況等を勘案し、水辺の利用が促進されるような整備を図ります。また、その際、カワムツやヨシノボリなどの魚類やススキなどの植物、上流域で確認されたゲンジボタルや、下流域で確認された絶滅危惧 類のシバナに対して、その生息・生育環境の保全に配慮します。

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

小佐々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道改修のうち、支川つづら川につづらダムを建設し、概ね50年に1度程度の確率の降雨により発生する規模の洪水を、基準地点^{たばるめん}田原免（河口より0.3km 地点）において $170\text{m}^3/\text{s}$ から $155\text{m}^3/\text{s}$ に調節し、つづらダムから河口までの間について計画高水流量を安全に流下させます。

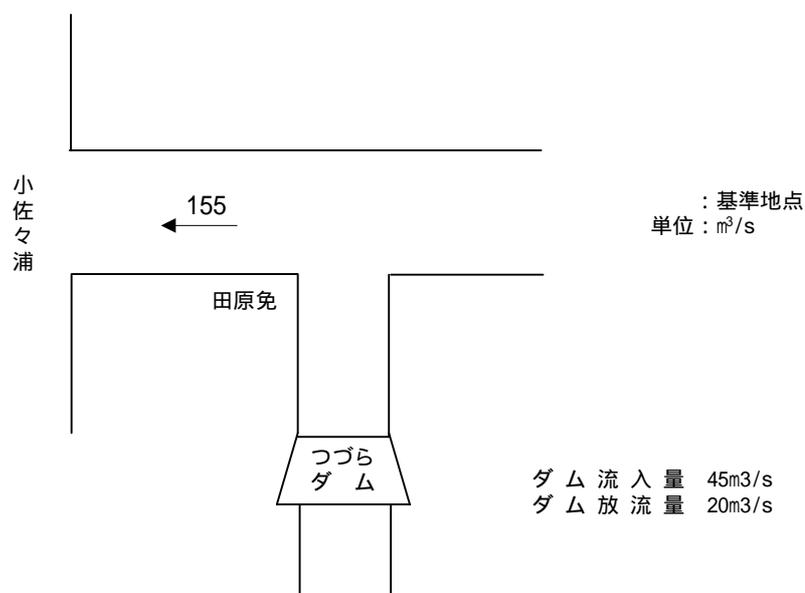


図 6-1 小佐々川計画高水流量配分図

つづらダムにより、概ね10年に1度程度の確率で発生する規模の洪水時においても、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	しろかき期 5/10～5/19	かんがい期 5/20～10/10	非かんがい期 10/11～5/9
つづらダム直下	0.023	0.019	0.009
つづら川山口堰直下	0.011	0.011	0.011

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

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つづら川につづらダムを建設します。また、建設にあたっては、工事範囲を極力縮小し、周辺の自然環境への影響が少なくなるよう努めます。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。

つづらダム諸元

型式	重力式コンクリートダム
堤高	約 22m
堤頂長	約 96m
集水面積	約 1.4km ²
湛水面積	約 0.07km ²
総貯水容量	約 365,000m ³

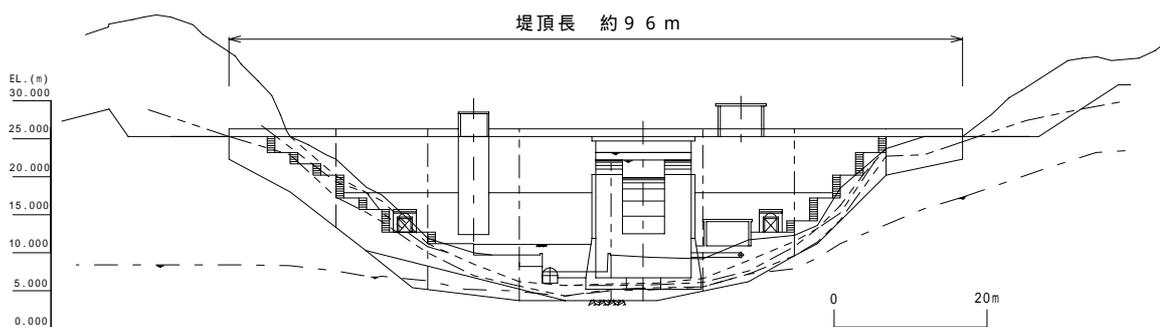


図6-2 つづらダム下流面図 (S=1:1,000)

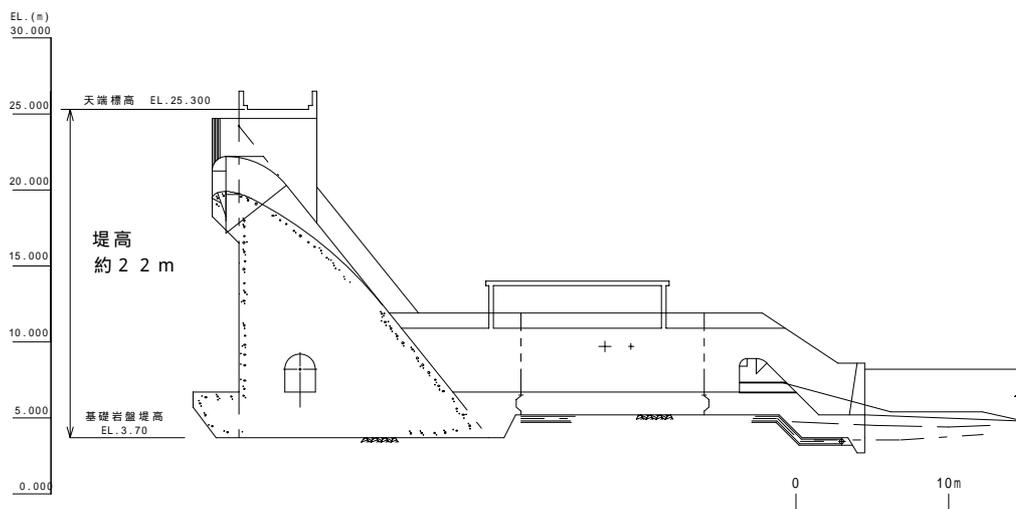


図6-3 つづらダム標準断面図 (S=1:500)

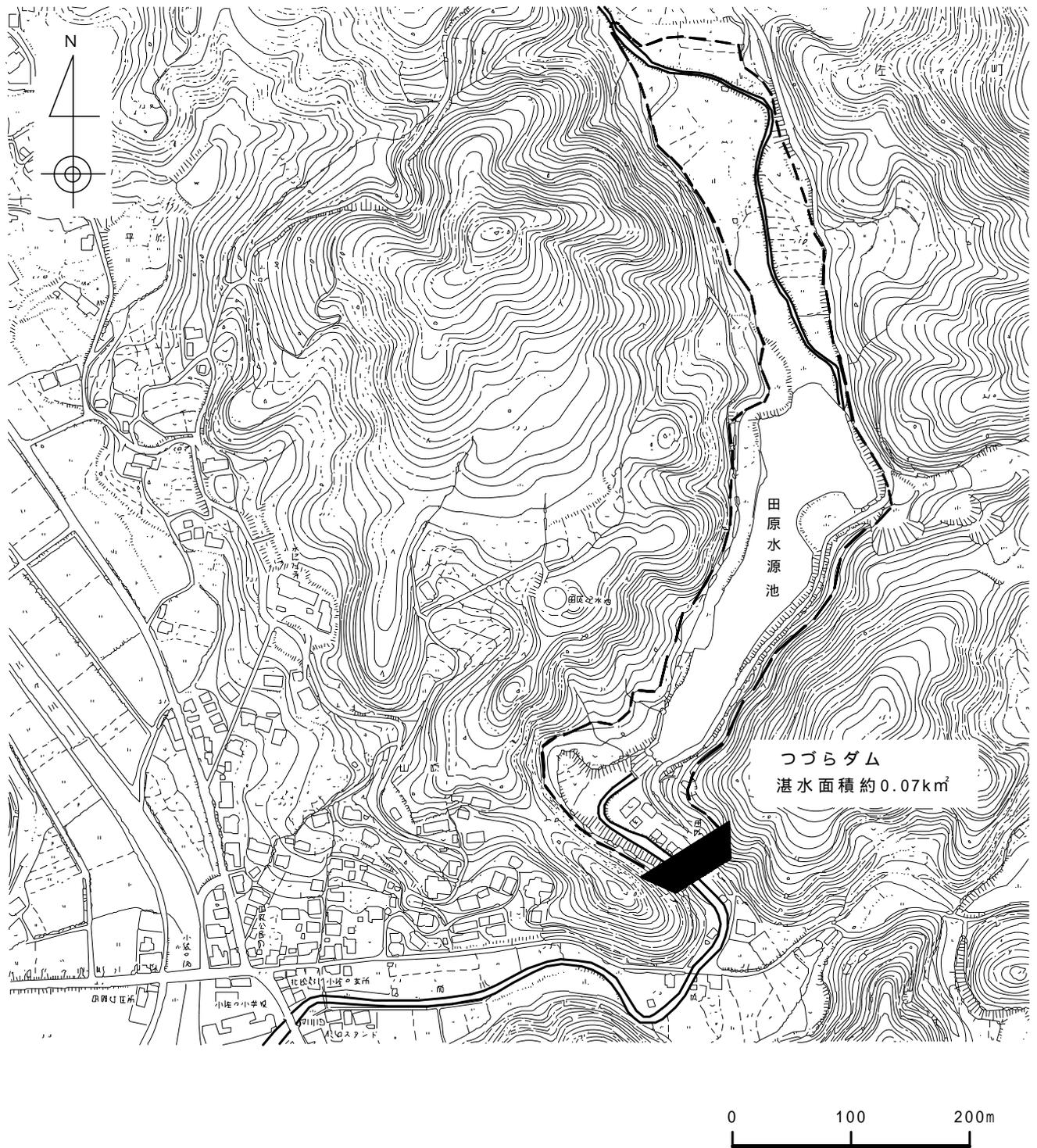


図 6-4 つづらダム位置図 (S=1:5,000)

(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

堤防・護岸等の維持・点検・補修

堤防、護岸等については、法崩れ、亀裂、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を確認し、必要に応じ堆積土砂の撤去を行います。又、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、土砂撤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) よりよい川の実現のための連携の強化

小佐々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。このために、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。

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、関係機関と連携し、警戒避難体制の整備を行うとともに、雨量・水位等の河川情報を迅速かつ確実に地域に提供することにより被害の軽減に努めます。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。

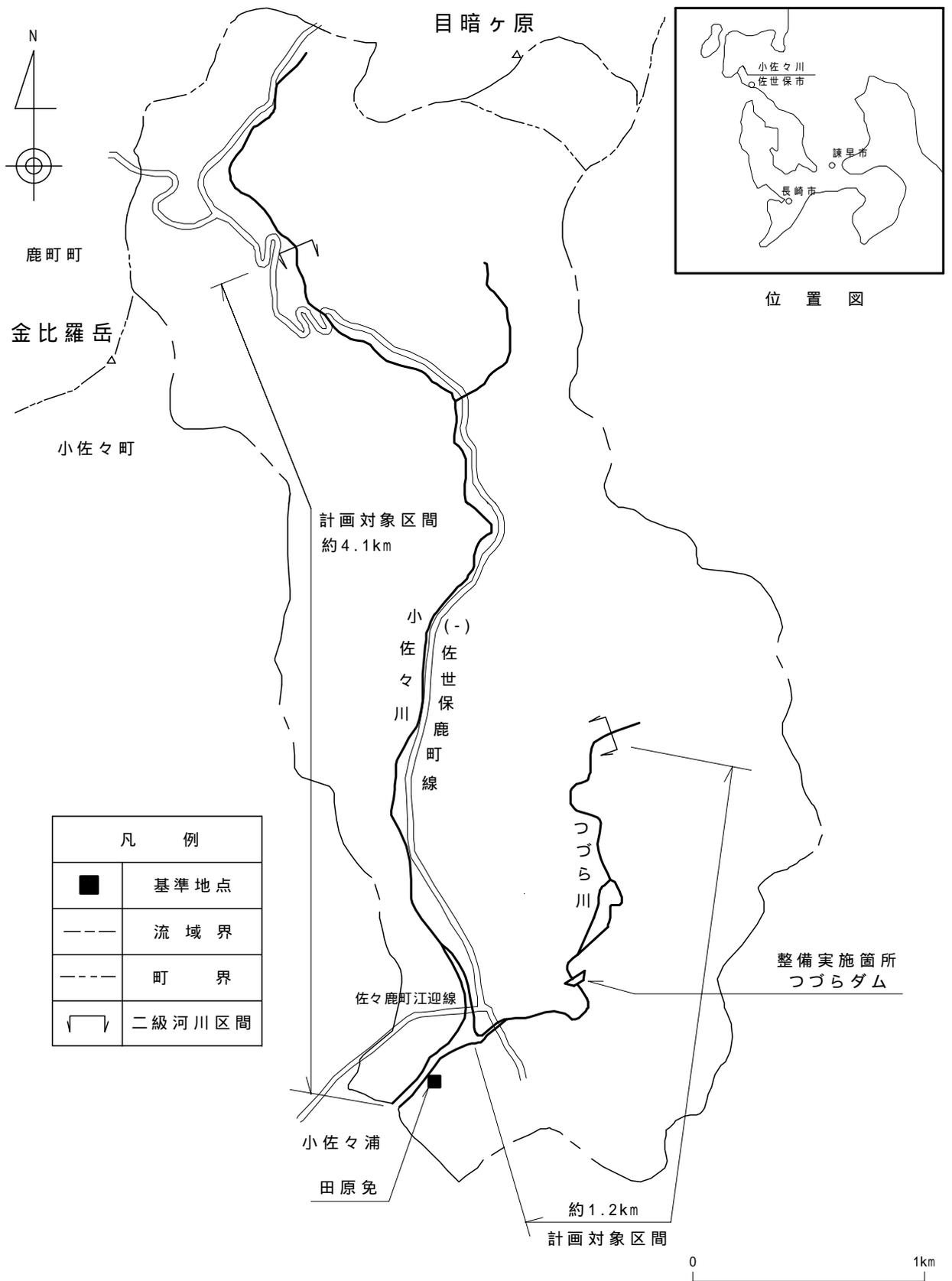


図6-5 小佐々川水系整備計画位置図 (S=1:25,000)