

# 郡川水系河川整備計画

平成 16 年 1 1 月

長 崎 県

# 郡川水系河川整備計画

## 目 次

1 . 郡川 <sup>こおりがわ</sup> 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
郡川水系流域概要図.....	4
2 . 郡川の現状と課題.....	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.....	7
4 . 計画対象期間.....	7
5 . 河川整備計画の目標に関する事項.....	7
( 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.....	7
( 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.....	9
( 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.....	9
( 2 ) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	1 1
( 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 1
郡川水系整備計画位置図.....	1 3

## 1. 郡川流域の概要

### (1) 概要

郡川は、長崎県大村市に位置し、その源を多良山系(多良岳標高 982m)に発し、山間部を西流し左支川南川内川、右支川佐奈川内川を合流したのち、大村湾に注ぐ幹川流路延長約 15.9 km、流域面積約 54.7 km<sup>2</sup>の二級河川です。

図 1-1 に郡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、対馬暖流の影響を受けることから西海型気候に分類され、年平均気温は 17 程度と比較的温暖となっています。また、年平均降水量は 1,800mm 程度(長崎航空測候所)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、上・中流域において起伏に富んだ山岳地帯を形成し、下流域は平地となっています。

流域の地質は、新第三紀鮮新世から第四紀更新世前期の多良岳火山の噴出物から構成され上・中流域では安山岩溶岩と火砕岩が分布し、下流域では河床堆積物が分布しています。

流域の土地利用状況は、上・中流域の谷底平野の大部分が、水田等の耕作地として利用されています。また、下流域の平地は、広大な水田、畑等の耕作地と宅地に利用されています。

郡川の流域内からは旧石器、縄文、弥生、古墳時代にわたる遺物が数多く出土しており、古くより生活が営まれていたことが窺えます。また、流域が位置する大村市は、正暦 5 年(994 年)、藤原直澄が久原城に本拠をかまえ大村氏を名乗り、慶長 4 年(1599 年)には 19 代大村喜前が玖島城を築き、以来 270 余年間ここを居城として栄えました。また、近年では昭和 50 年に世界で初めて海上空港として開港した長崎空港をはじめ長崎自動車道大村インターチェンジなど、高速交通体系の要衝地である地理的特性を活かし、都市機能や産業等の集積が進んでいます。

このようなことから、大村市の人口は長崎県内で最も増加しており、低平地の宅地化が年々進行しています。現在の流域内人口は、約 4,900 人でその多くが下流域に集中しています。

### (3) 自然環境及び利用状況

郡川上流域のほとんどは山林で占められ、谷が深く崖が迫り、主にシイ・カシ<sup>ほうがりん</sup>萌芽林やマテバシイ群落、スギ・ヒノキ植林が分布しています。萱瀬ダムの貯水池周辺の斜面部には、シイ・カシなどの常緑広葉樹林やヤマザクラ・ハンノキなどの落葉広葉樹林が多く、所々にススキ群落がみられ、トビ・キジバトなどが生息しています。河川周辺には、主にメダケ群落やヨシ群落<sup>きよれき</sup>が分布し、所々にススキ群落がみられます。また、河道には巨礫が多く急流で瀬の区間があり、堰上流部は湛水区間<sup>たんすい</sup>となっています。流れの緩やかな淵や平瀬には、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、川沿いの散歩や水遊び等に利用されているほか、萱瀬ダム上流域には景勝地である黒木溪谷があり、砂防公園やキャンプ場などが整備され市民の憩いの場となっており、河川ではヤマメ釣り<sup>こうすいしき</sup>が行われています。また、ダム下流では高水敷に河川公園（榎茶屋河川公園）が整備されており、自然とふれあう場として利用されています。

中流域の河川周辺では、主にイネ科のメダケ群落やヨシ群落、ススキ群落<sup>さいじ</sup>が点在し、ホオジロ等の生息・採餌の場となっています。また、アラカシ等の常緑広葉樹林が所々に見られ、ヒヨドリ・シジュウカラなどが生息しています。河道には瀬と淵が連続して存在する他、堰上流には湛水区間が見られます。瀬の区間には、アユ・オイカワなどが生息し、水際にある石の隙間や石垣の中に準絶滅危惧（環境省レッドリスト）に選定されているアリアケギバチ<sup>じゅんぜつめつきく</sup>が生息しています。

河川利用状況は、アユ釣りや水遊びが行われています。

下流域では、河川周辺の水際にヨシ群落等が、陸地にはメダケ群落やススキ群落が分布し、堤防上にはダンチク群落やツル植物群落がみられます。河道には瀬と淵が連続して存在する他、堰上流には湛水区間が見られます。瀬の区間にはアユ・オイカワなどが生息しています。また、河口では広い砂州<sup>さす</sup>が発達し、ヨシ群落<sup>はんも</sup>が繁茂するとともに、形成された干潟<sup>ひがた</sup>はオグロシギ・ダイシャクシギ・コサギなどの採餌、休息の場となっています。

河川の利用状況は、川沿いの散歩や水遊び等に利用されているほか、鬼橋上流には桜並木が整備されており、鬼橋付近にあった水神淵に住んでいたとされる河童を祭った「郡んかっぱ<sup>こおり</sup>」の像が建てられ、周辺は「郡んかっぱ村」として整備され、憩いの場・学習活動の場となっています。また、河口付近の川原は、ゲートボール場やイベント会場として利用されているほか、川の中<sup>づかりょう</sup>ではウナギ塚漁が行われています。

右支川佐奈川内川の下流域では、両岸に水田、畑が広がり多くの堰が設けられ、その湛水区間は、絶滅危惧類（環境省レッドリスト）に選定されて

いるメダカ等の生息場所となっています。

また、河口付近から支川の佐奈川内川、南川内川を含め郡川上流まで内水面<sup>ないすいめん</sup>漁業権<sup>ぎょぎょうけん</sup>が設定され、ヤマメ・アユなどの放流も行われています。

水質に関しては、萱瀬ダムより上流の環境基準点：黒木小学校（河口から約13.5km）でAA類型（BOD1.0mg/l以下）、萱瀬ダムより下流の環境基準点：本城井堰（河口から約0.9km）でA類型（BOD2.0mg/l以下）に指定されています。各基準点における昭和61年から平成14年までのBOD75%値の平均は上流基準点で0.9mg/l、下流基準点で1.1mg/lであり、基準値を下回っています。しかし、両環境基準点の大腸菌群数<sup>だいちょうきんぐんすう</sup>においては、各類型指定の環境基準値（AA類型：50MPN/100ml、A類型：1,000MPN/100ml）を上回っています。

#### （4）関連計画

郡川に関連する地域の計画としては、「大村市総合計画」があります。その中で大村市は、「活力とふれあいあふれる臨空交流都市」を将来像としています。「大村市総合計画」の将来像実現のため、主要施策を示した後期計画として「大村市後期基本計画」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、河川を親水の場として利用できるよう、「大村地区河川環境管理基本計画」に基づき、散策路<sup>さんさくろ</sup>や植栽の整備の推進及び治水事業の推進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。

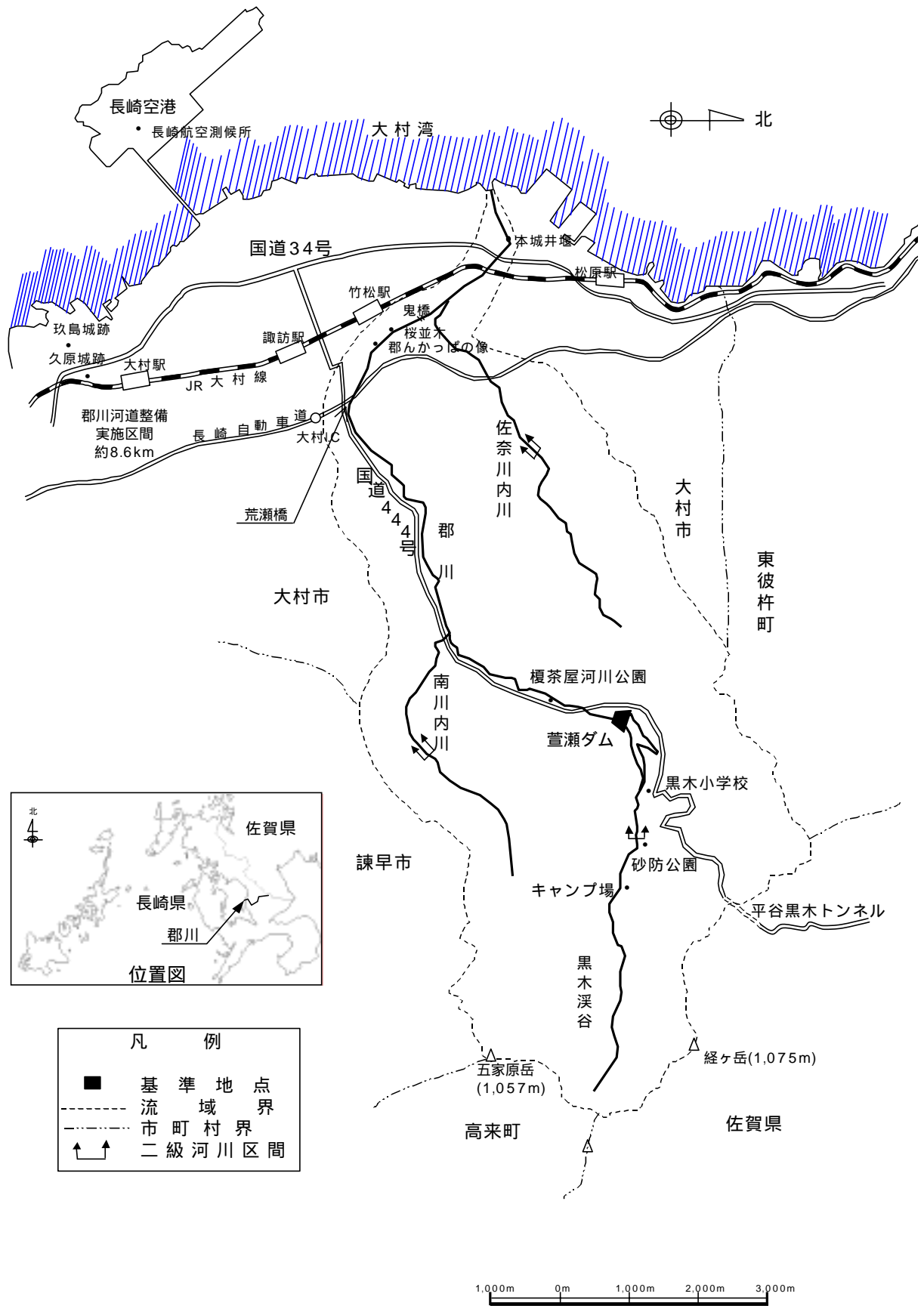


図1-1 郡川水系流域概要図 (S = 1:80,000)

## 2. 郡川の現状と課題

### (1) 治水の現状と課題

郡川は、川幅が狭いことなどから、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います。

未曾有の洪水被害が発生した昭和32年7月25日の諫早水害を契機として、昭和34年4月に萱瀬ダム建設工事に着手し、昭和37年3月に完成しました。

しかし、昭和51年9月に当地方を襲った台風により、下流において床下浸水1,640戸、床上浸水389戸、家屋の全半壊82戸、死者4名、田畑冠水等の甚大な被害を蒙りました。

このため、萱瀬ダムの洪水調節機能の向上を図るため、平成13年3月には萱瀬ダムの嵩上げ工事が完了しています。この対策により、郡川の治水安全度の向上が図られたものの、これだけでは、氾濫区域内の人命・資産等を守るための十分な治水対策が図られたとは言えません。

今後更に、郡川の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

郡川の河川水は、農業用水として約250haの水田に利用されているほか、水道用水として大村市及び長崎市に供給されています。長崎市において昭和42年、44年、45年及び平成6年の湯水時には、湯水調整や地域住民への節水等の呼びかけを行うなど、頻繁に湯水対策が強いられてきました。また、大村市においても平成6年の湯水時には、湯水調整が実施されています。その後、萱瀬ダム嵩上げ工事が完了したため、安定的な供給が期待されています。

一方、下流域では河川水の伏没区間が一部見受けられるため、適正かつ合理的な水利用が求められます。

### (3) 河川環境の現状と課題

郡川の下流域においては、コンクリート張り・石積みの護岸が整備されているものの、堤防上にはダンチク群落・ツル植物群落等が見られます。一方、上・中流域では自然河岸の斜面からアラカシ等の常緑広葉樹林が自生し河道に影を落としています。河道内では全川においてヨシ群落・メダケ群落等の植生が砂州上に多く見られ、連続して出現する瀬・淵や堰上流の湛水区間にはアユ・オイカワ等の魚類が生息しています。河口では広い砂州が発達し、

ヨシ群落が繁茂するとともに、形成された干潟はオグロシギ・ダイシャクシギ・コサギ等の鳥類の採餌・休息の場となっており動植物にとって豊かな環境となっています。河川整備においては、現状の動植物の良好な生息・生育環境を保全するとともに、上下流や水辺と陸地との生態系の連続性に配慮していく必要があります。

また、郡川ではメダカ（絶滅危惧 類）やアリアケギバチ（準絶滅危惧）といった貴重種<sup>きちょうしゅ</sup>が生息しているとともに、ウナギを対象としたウナギ塚漁も行われているため、河川整備においてはそれらの生息環境についても配慮する必要があります。

河川の利用においては、榎木茶屋河川公園・河口付近の運動広場や、鬼橋上流の「郡んかっぱ村」が憩いの場として利用されています。このため、これら親水施設の適正な管理やこれら以外にも水辺に近づくことのできる河川の整備が望まれます。

また、水質に関しては黒木小学校前及び本城井堰付近の経年的な BOD 値等の水質調査結果では、概ね良好な状態が保たれています。しかし、大腸菌群数の値が環境基準値を上回ることや下流域で安心して水遊びができる水質が望まれていることから、より良い水質の確保が必要となります。



### 3. 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 6-3 に示すとおり郡川の河口から二級河川上流端までの約 15.9 km の区間、右支川佐奈川内川の約 2.9 km の区間及び左支川南川内川の約 2.2 km 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。

### 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防止又は軽減に関する事項

郡川は、<sup>たかしお</sup>想定氾濫区域内における人口・資産の状況等を考慮し、計画規模の降雨により発生する洪水を既設萱瀬ダムにより調節するとともに、安全に流下させることができるよう堤防、護岸等の整備を行います。

また、計画規模を超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

河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、既設萱瀬ダムによって得られる水資源を合理的に活用するとともに、地域住民や大村市・長崎市等関連機関との緊密な連携のもと適正かつ合理的に水利用がなされるよう努めます。

また、下流域では、河川水の伏没区間が一部見受けられることもあり、流水の正常な機能を維持するため、<sup>すいげんかんようりん</sup>水源涵養林の維持管理、農業用取水堰の運用及び地下水の適正な利用等について、関係者と連携を図ります。

#### (3) 河川環境の整備と保全に関する事項

近年、<sup>せいたいけい</sup>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、地域住民に対する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、郡川では治水面及び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。

郡川の河川整備を行う際には、貴重種であるアリアケギバチやメダカをはじめアユ及びウナギなどの生息環境の保全に努めます。特に、当河川は農業

用の取水堰が多いため、堰には魚が移動しやすいよう魚道ぎょどうの整備に努めます。また、ホオジロ等の生息場となっているヨシ群落やメダケ群落等の保全に努めます。河口では、砂州や干潟といった鳥類の採餌、休息の場の保全に努めます。また、地域住民の憩いの場となっている堤防沿いの桜並木、「郡んかっぱ村」、河川公園、運動広場等の親水施設の利用を促進するとともに人がより多く川に親しめるよう河川空間の整備を図ります。

一方、水質に関しては、現状の水質を保持するとともに安心して水遊びができるよう大村市や地域住民等による水質浄化すいしつじょうかに対する取り組みとの連携を強化するとともに、水辺の環境美化を行ない水質浄化に努めます。

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

郡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、計画規模の降雨によって発生する流量を既設萱瀬ダムにより基準地点荒瀬橋（河口から約4.5km地点）において835m<sup>3</sup>/sから520m<sup>3</sup>/sに調節するとともに、河口から南川内川合流点下流までの間について、河道拡幅及び河床掘削等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。

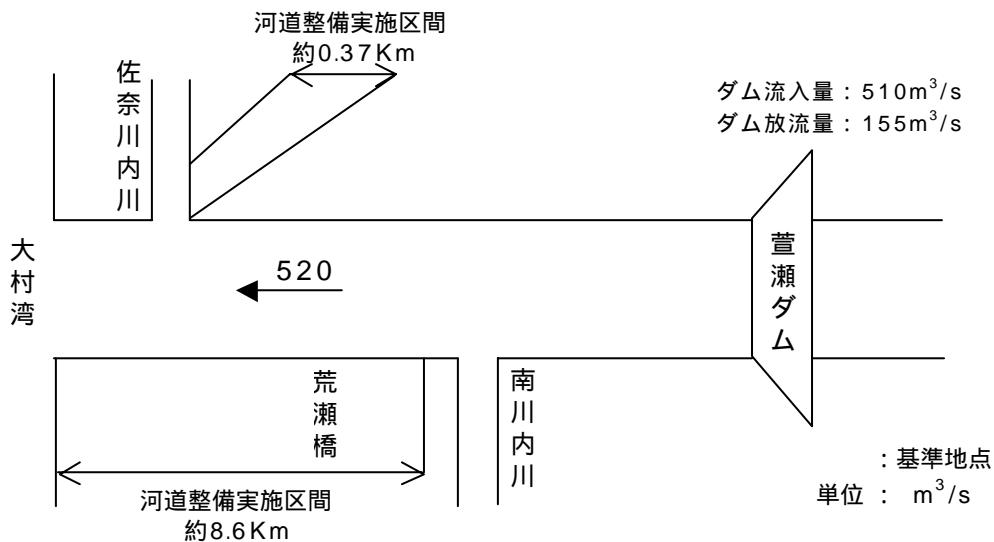


図 6-1 郡川計画高水流量配分図

また、既設萱瀬ダムによって概ね10年に1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または生育地の状況等を総合的に考慮した上で、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<sup>3</sup>/s)

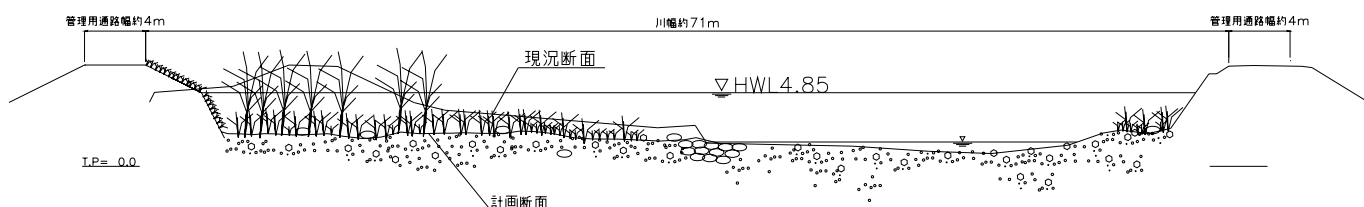
地点名	しろかき 代掻き期	普通期	非かんがい期 (アユ産卵期)	非かんがい期 (アユ移動期)
あらせばし 荒瀬橋	0.561	0.384	0.235	0.131

## 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、郡川の河口から南川内川合流点下流までの約 8.6km の区間と支川佐奈川内川の本川取り付け区間の約 0.37km について、河道拡幅、河床掘削及び築堤等による河道の整備を行います。その際、置石・寄せ石により瀬や淵、みお筋の現状に配慮した河床部の整備を図るとともに、河床掘削が著しい箇所では必要に応じ表土を覆土として利用し、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、植生護岸の採用等により、上下流及び水辺と陸地の生態系の連続性に配慮します。メダカ・アリアケギバチやウナギ等の魚類については、流れの緩やかな淀みと淵の保全や、工事中における水質悪化の防止、置石・寄せ石による魚類の逃げ場・休息の場の確保により保全に努めます。また、砂州は極力保全するものとし、特に動植物にとって良好な生息・生育環境の場となっている河口の干潟は極力保全に努めます。

主要な地点における計画横断形状は、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。

### 本城井堰下流地点（河口から約 0.8km 地点）



### 荒瀬橋地点（河口から約 4.5km 地点）

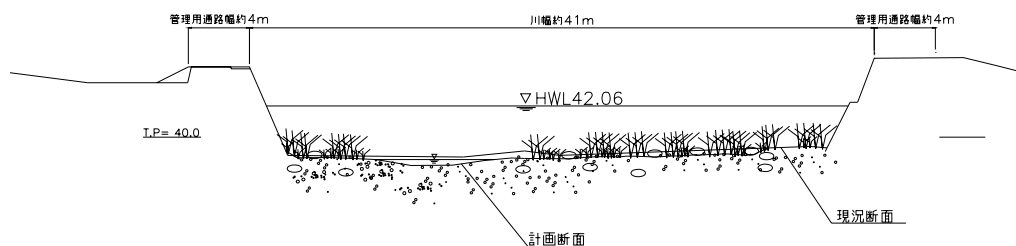


図 6-2 主要地点標準横断面図

## (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

#### 堤防・護岸の維持・点検・補修

堤防、護岸については、亀裂<sup>きれつ</sup>や陥没<sup>かんぼつ</sup>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<sup>たいせき</sup>状況等を確認し、必要に応じて堆積土砂の除去を行います。また、流水の阻害<sup>そがい</sup>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。

#### 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、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

郡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<sup>ちようか</sup>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<sup>けいかい</sup>

避難<sup>ひなん</sup>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<sup>すいもん</sup>・水質等の河川に関する情報の発信及び共有化に努め、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。

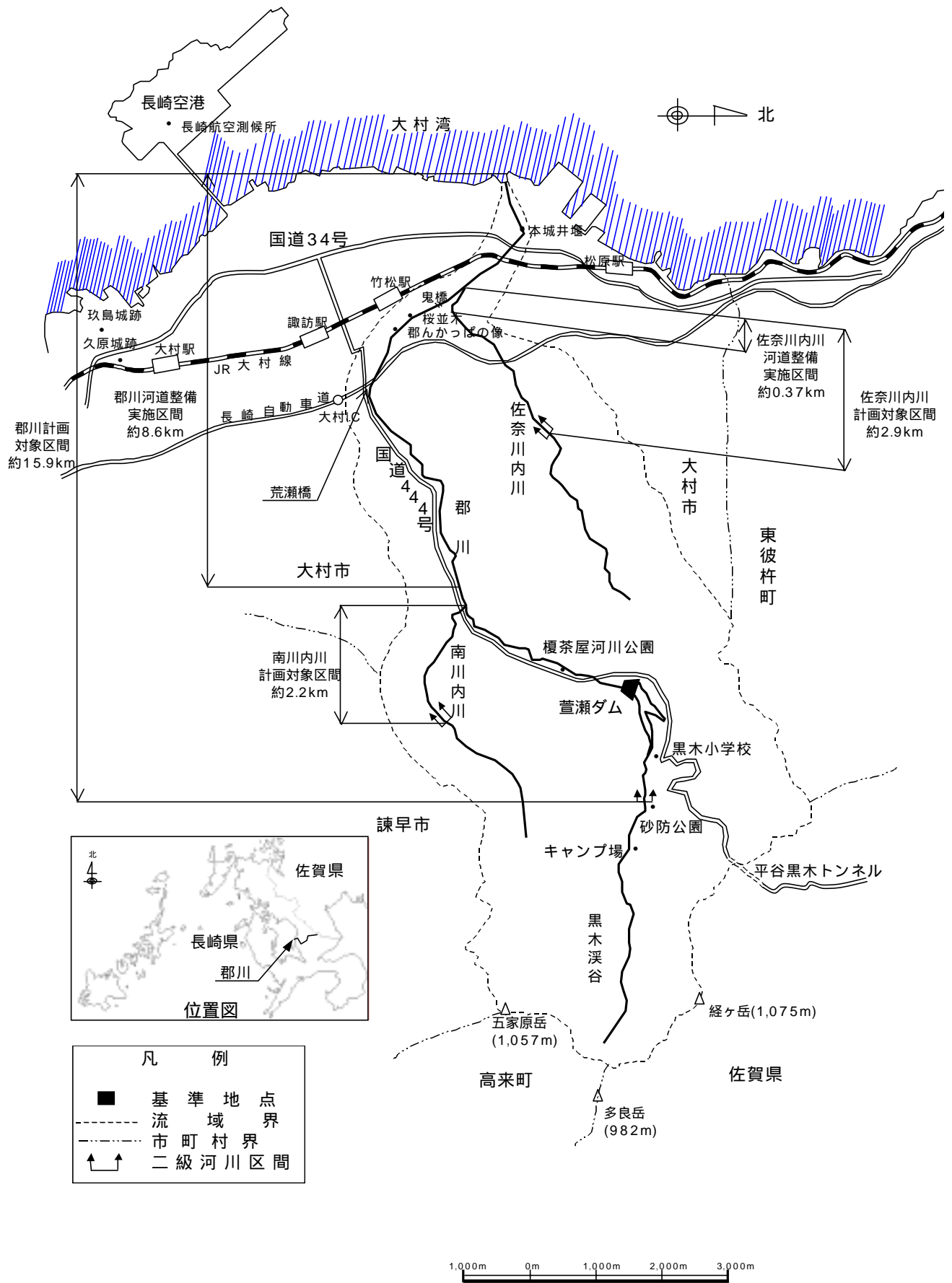


図6-3 郡川水系整備計画位置図 (S = 1:80,000)