

ひうがわ
日宇川水系河川整備計画

令和7年1月

長 崎 県

ひうがわ
日宇川水系河川整備計画

目 次

1. 日宇川流域の概要	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
2. 日宇川の現状と課題	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	6
(3) 河川環境の創出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	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	11
図6-3 日宇川水系整備計画位置図	12

1. 日宇川流域の概要

(1) 概要

長崎県佐世保市の南東部に位置する日宇川は、その源を隠居岳山口越に発し南西に流下しながら山口川、黒髪川、犬尾川、西龍川などの支川を合流したのち佐世保市沖新町で佐世保湾に注いでいます。その流域面積は約 14.76km²、幹川流路延長は約 7.4km の二級河川です。日宇川流域は、黒髪町・日宇町・大和町・白岳町・沖新町より構成され、この地域は日宇地区と総称されています。日宇の由来については、陽当たりのよい日向から起こったという説や干海から転訛したという説があります。

図 1 に日宇川水系流域概要図を示します。

(2) 自然条件及び社会条件

日宇川流域の気候は、年平均気温が約 17℃、年間平均降水量は約 1,950mm となっており、近海を流れる対馬海流の影響を受けた温暖多雨な西海型気候に属しています。

日宇川流域の地形は、隠居岳（670m）から木場山を経て烏帽子岳（568m）に連なる溶岩台地とその南麓に広がる標高 200～400m の小起伏山地や丘陵地から構成されます。佐世保湾に面する南部の河口付近では三角州性低地が形成されています。

日宇川流域の地質として、流域北縁の溶岩台地は佐世保市・北松浦郡一帯に広く分布する玄武岩を主とし、その南側の小起伏山地や丘陵地には佐世保層群を構成する砂岩・泥岩の互層が分布しています。JR 佐世保線が横過する付近から下流の三角州性低地は、礫・砂・粘土などの未固結堆積物で構成されています。

日宇川が位置する佐世保市の人口の推移をみると、昭和 30 年代に人口のピークを向かえ総人口約 26.6 万人となっていますが、その後はわずかに減少傾向となり、25～24 万人で推移しています。しかし、現在でも長崎市に次ぐ人口を有する県北地域の中心都市です。なお、日宇川流域の流域内総人口は、約 2.1 万人です。

日宇地区の歴史的背景として、中世の記録に彼杵庄日宇村の記載があります。日宇川河口の日宇新田、早岐瀬戸に望む大塔新田は時期が定かではありませんが中世の時代に干拓されたといわれています。近代において炭鉱が開かれ地域産業を担いましたが、昭和 30 年 4 月に発生した豪雨によりボタ山が崩れ多大な災害を引き起こした歴史もあります。

(3) 自然環境及び利用状況

日宇川の流域内は、流域を取り囲む北東面の台地・山地部では常緑針葉樹やシイ林などの森林が広く分布しています。河川沿いには水田などの農地が立地し、山間の支流沿いにも棚田状に耕作地が形成されています。猫山ダム付近から下流では、一部農地が存在するも、河川沿いの低地やその周辺の丘陵地の都市化が進行しています。

流域は、猫山ダム上流の山地河川を含め河岸や河床に岩盤が露頭している上流域と河床に砂礫が堆積している中流域及び干潮時には干潟が出現する下流域（汽水域）に区分されます。

上流域は、河床勾配が 1/50 以上の急流であり、猫山ダム貯水池上流では河岸に山地が迫る谷地形を形成しています。ダム下流では住宅地が河川沿いまで立地しており、河道は露頭した岩盤やコンクリート護岸により保護されています。水際や河岸天端付近には部分的に植生の立地も見られます。

基準地点の^{こばぼし}木場橋付近から下流の中流域では、河床勾配は 1/100~1/200 とやや緩やかとなり、河床には砂礫が堆積し寄洲や島状の川原が形成されています。川原の水際にはツルヨシや水生植物が分布しています。水域には瀬淵が連続し、ギンブナ、オイカワなどの淡水魚やアユ（準絶滅危惧：佐世保市レッドリスト（以下「佐」と表示する））、ゴクラクハゼなどの回遊魚が確認されています。水中の礫河床にはオナガサナエ（絶滅危惧ⅠB類：長崎県レッドデータブック（以下「長」と表示する）、絶滅危惧Ⅱ類「佐」）やミナミテナガエビ（準絶滅危惧「佐」）などの底生動物が生息し、これら魚類や底生動物を捕食するササゴイ（準絶滅危惧「長」、情報不足「佐」）やカワセミ（準絶滅危惧「佐」）などの鳥類が生息場として利用しています。

河口から 1.6 km 付近までの下流域は、潮位の影響を受ける感潮域であり、河床勾配は 1/200~1/400 と緩やかです。河川沿いは沖積地が形成され、住宅や工場・商業施設が立地しています。下流域では特に干潮時に出現する広大な干潟が特徴的です。水域にはシマイサキやマサゴハゼ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省レッドリスト（以下「環」と表示する））などの魚類が生息し、干潟にはイシマキガイやハザクラガイ：ハザクラ（準絶滅危惧「環」、絶滅危惧ⅠA類：「長」「佐」）などの貝類、ヒメヤマトオサガニ（準絶滅危惧「佐」）やヒメアシハラガニ（準絶滅危惧「長」「佐」）などの甲殻類が生息しています。これら魚類や底生動物を捕食するミサゴ（準絶滅危惧「環」「長」「佐」）やサギ類も多く確認されています。その他、カモメ類やカンムリカイツブリ（準絶滅危惧「佐」）、コガモなどが河川水面を休息地として利用しています。

日宇川河口域に形成された干潟環境には、そのほか、ハクセンシオマネキ（絶滅危惧Ⅱ類「環」、準絶滅危惧「佐」）やシオマネキ（絶滅危惧Ⅱ類「環」、絶滅危惧ⅠB類「長」、絶滅危惧ⅠA類「佐」）などの希少な生物が生息しており、河口域の自然環境を特徴づけ

ています。

日宇川はほぼ全区間において河岸が急な単断面形状であるため、河川空間としての人の利用はあまりなされていません。河口部では沿川に立地する工場の資材・製品などの積み出し船舶の航路として水域が利用されています。

日宇川では、白岳橋が環境基準点に設定され、水質に係る公共用水域のC 類型（環境基準値はBOD：5mg/L 以下）に指定されています。昭和40年代には汚染がひどく、どぶ川と化していましたが近年アユが遡上するまでに水質が改善されています。現在では、水系内の支川で環境基準値を越える場所もありますが、本川の白岳橋地点のBODは経年的に2mg/L 程度で推移しており、ほぼ環境基準を満足しています。

（4）関連計画

長崎県では、「長崎県総合計画チェンジ&チャレンジ2025」において、「地域で活躍する人材を育て、未来を切り拓く」、「力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す」及び「夢や希望のあるまち、持続可能な地域を創る」の3つを政策の柱に掲げ、災害に強く、命を守る強靱な地域づくりをめざしています。

日宇川の整備においても、これらの基本理念に基づき、佐世保市の社会・経済の発展に係わる諸計画（佐世保市総合計画、佐世保市都市計画マスタープラン等）との調整を図りながら、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用を図っていきます。

またその際、地域へ種々の河川情報を提供すると共に、河川に対する要望の集約、河川の整備・保全に係る取り組みの促進、河川の維持に係る取り組みの支援を行い、地域住民と連携した川づくりを行います。

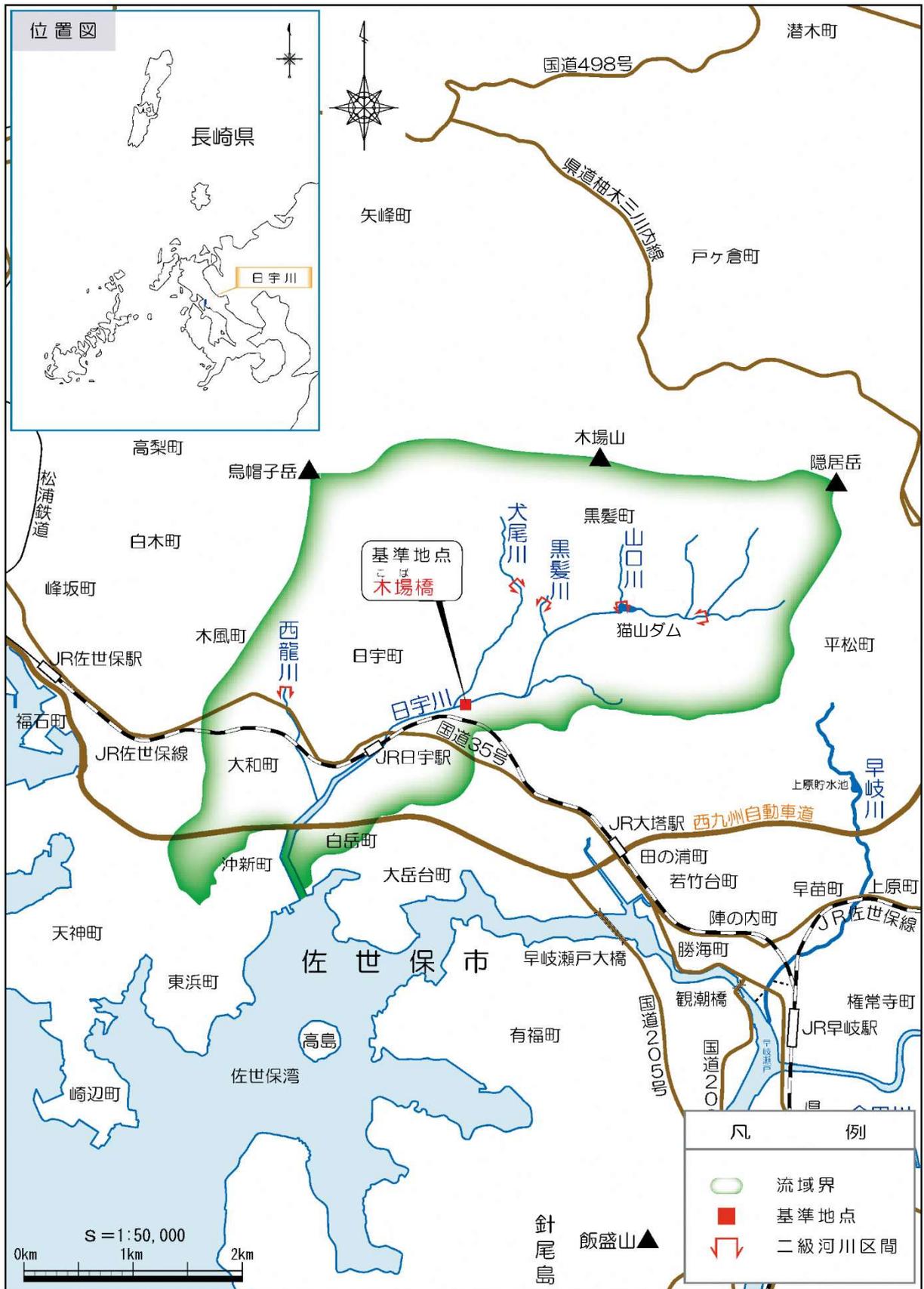


図1 日宇川水系流域概要図

2. 日宇川の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

日宇川では、昭和 23 年 9 月や昭和 32 年 7 月、昭和 42 年 7 月出水等において家屋の倒壊や浸水被害、農地の冠水被害が発生しています。特に、昭和 42 年 7 月水害では、日宇川の破堤・溢水により 20ha の浸水と 2,800 棟にもおよぶ家屋の被災が発生しています。

これらの水害が契機となり昭和 43 年度から中小河川改修事業に着手し、松川橋から河口までの区間を対象とした河川改修が進められ、中流部では河川災害復旧助成事業による改良復旧が実施されました。さらに、昭和 45 年度より猫山ダム^{こねやま}の建設に着手し、昭和 48 年度に完成しています。しかし、現状において河川の整備水準は十分ではなく、洪水による氾濫危険性は高い状況にあります。

このため、洪水氾濫等に対する地域の安全性の向上を図るうえで、日宇川水系の抜本的な治水対策を策定することが急務となっています。また、今後、気候変動による外力増大が懸念されることも踏まえ、整備途上における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必要があります。

(2) 利水の現況と課題

日宇川における水利用は、古くから農地のかんがい用水として利用されてきました。しかし、流域の都市化の進捗と共に農地の減少が進み、現在では、猫山ダム直下流部の約 1ha の農地においてかんがい用水として利用されています。

(3) 河川環境の現状と課題

猫山ダム貯水池上流では河岸に山地が迫る谷地形を形成しています。ダム下流では住宅地が河川沿いまで立地しており、河道は露頭した岩盤やコンクリート護岸により保護されています。水際や河岸天端付近には部分的に植生の立地も見られます。

^{こねやま}木場橋付近から下流の中流域は、砂礫が堆積し寄洲や島状の川原が形成されています。川原の水際にはツルヨシや水生植物が分布し、水域には瀬淵が連続し、ギンブナ、オイカワなどの淡水魚やアユ、ゴクラクハゼなどの回遊魚が確認されています。水中の礫河床にはオナガサナエやミナミテナガエビなどの底生動物が生息し、これら魚類や底生動物を捕食するササゴイやカワセミなどの鳥類が生息場として利用しています。

河口から 1.6 km 付近までの下流域は感潮域であり、河川沿いは沖積地が形成され住宅や工場・商業施設が立地しています。特に、干潮時に出現する広大な干潟が特徴的です。水域にはシマイサキやマサゴハゼなどの魚類が生息し、干潟にはイシマキガイやハザクラガイなどの貝類、ヒメヤマトオサガニやヒメアシハラガニなどの甲殻類が生息し

ています。

今後の河川整備においては、感潮域の干潟の保全、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全、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。

3. 計画対象区間

本計画の対象とする区間は、図 4 に示すとおり、日宇川河口から二級河川区間の上流端までの約 5.5 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。

なお、本計画は、現時点の流域の社会情勢・自然環境状況・河道状況等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

日宇川においては、年超過確率 1/100 年規模の洪水を安全に流下させることを目標とします。

また、今後、気候変動による外力増大が懸念されることも踏まえ、整備途上における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等を行います。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等、集水域と氾濫域を含む流域全体で、あらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策を推進します。

(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

河川水の利用に関しては、地域住民や佐世保市等関連する他行政機関との緊密な連携のもとに合理的な水利用の促進等、適正な水利用を図ると共に、計画的にダム貯水池からの水補給を行うことにより流水の正常な機能の維持に努めます。

さらに、親水性の向上や地域住民の憩いの場としての利用を考慮した良好な河川空間の整備を図っていきます。

(3) 河川環境の創出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等、河川環境に関わる様々な社会的要請が高まっています。このため、日宇川では治水面、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創出を図ります。

日宇川の河川整備を行う際には、汽水域やこれに接続する上流の流水部に存在している現状の生態系を存続させるため、多様な生物の生息・生育環境の保全と整備に努めます。汽水域では典型的な環境としての広い水面や干潟などの自然環境をできるだけ保全します。また、流水部では、瀬や淵、寄洲などの多様性を維持すると共に、河口から上流域までの河川の連続性の機能向上を目指します。

水質に関しては、関係機関や地域住民等と連携し、その維持を図ると共に、水質保全に対する住民への啓発に努めます。

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

日宇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、年超過確率 1/100 の規模の降雨により発生する洪水とし、基準地点木場橋（河口から約 2.73 km）において $250\text{m}^3/\text{s}$ と設定します。これに対し、既設の洪水調節施設（猫山ダム）により $60\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、調節後流量を河道に配分し、計画高水流量を基準地点木場橋において $190\text{m}^3/\text{s}$ とします。河口から二級河川上流端までの約 5.5km 区間のうち、河口から約 2.0km 区間について、堤防嵩上げ、護岸、河床掘削等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。

日宇川における水利用は、猫山ダム地点から下流においてかんがい用水として約 $0.003\text{m}^3/\text{s}$ が利用されているものと推測されます。また、日宇川の流況（昭和 60 年～平成 26 年の 30 ヶ年間）として基準地点の木場橋において 10 年に 1 回程度発生する濁水時の流量は $0.018\text{m}^3/\text{s}$ が見込まれます。

基準地点の木場橋における流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、河川の適正な水利用、動植物の生息・生育環境、流水の清潔の保持、景観及び現況流況等を考慮のうえ、通年 $0.024\text{m}^3/\text{s}$ とし、流水の適正な管理、円滑な水利用、河川環境の保全等に資するものとします。

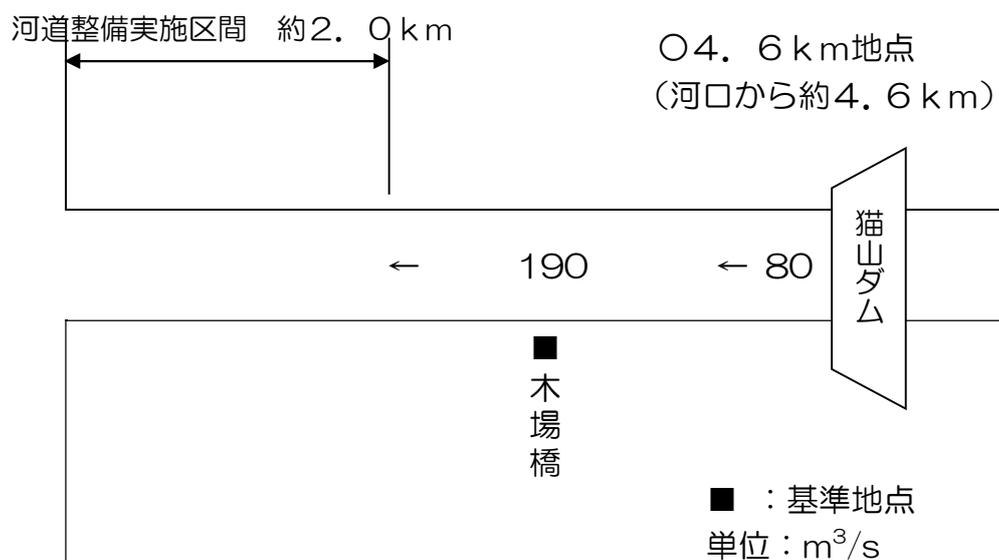


図 2 日宇川計画高水流量配分図

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、河口から二級河川区間の上流端までの約 5.5km 区間のうち、河口から約 2.0km 区間について、堤防嵩上げ、護岸、河床掘削等による河道の整備を行います。

その際、汽水域では典型的な環境としての広い水面や干潟などの自然環境をできるだけ保全し、現在の動植物の生息・生育・繁殖の場の環境保全や上下流及び水辺と陸地の生態系の連続性に配慮します。また、親水性の向上や地域住民の憩いの場としての利用を考慮した良好な河川空間の整備を行っていきます。

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。

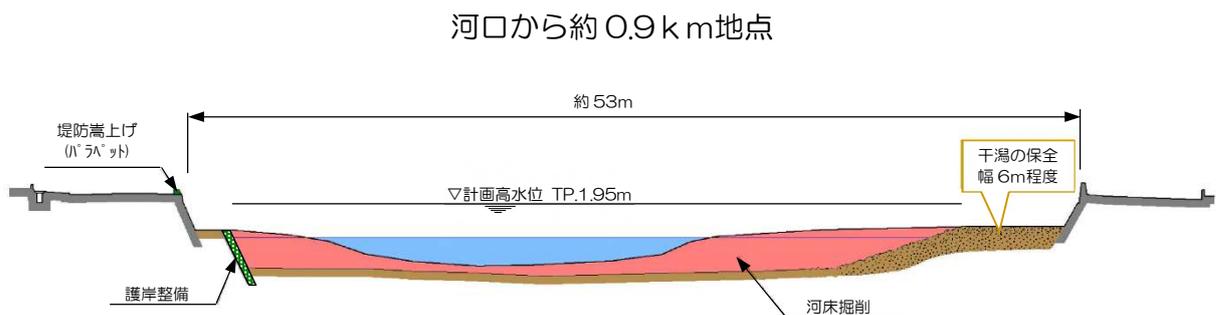


図 3 主要地点標準横断図

(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河川構造物の点検・維持

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

④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等、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

日宇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等、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等、集水域と氾濫域を含む流域全体で、あらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策を推進します。

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よう、関係機関と連携し、洪水時の雨量や河川水位等の河川情報の高度化や、洪水ハザードマップ等の作成支援、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します。

また、平常時においても、ホームページ等を通じて、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。

