

清武川水系河川整備計画

平成 27 年 9 月

宮 崎 県

清武川水系河川整備計画

目 次

1. 清武川の概要	1
1.1 流域及び河川の概要	1
1.2 治水の沿革	15
1.3 利水の沿革	17
2. 清武川の現状と課題	18
2.1 治水の現状と課題	18
2.2 利水、利用及び河川環境の現状と課題	19
3. 河川整備計画の対象区間と対象期間	21
3.1 対象区間	21
3.2 対象期間	22
4. 河川整備の目標に関する事項	23
4.1 河川整備計画における基本理念	23
4.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	24
4.3 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	25
4.4 河川環境の整備と保全に関する事項	25
5. 河川整備の実施に関する事項	26
5.1 河川整備の実施に関する考え方	26
5.2 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等の概要	27
5.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	30
6. 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	32
6.1 河川情報の提供に関する事項	32
6.2 地域や関係機関との連携等に関する事項	32

1. 清武川の概要

1.1 流域及び河川の概要

(1) 流域及び河川の概要

清武川は、その源を宮崎県宮崎市の鱈塚山に発し、黒北川、岡川、水無川等の支川を合わせ、宮崎市熊野において日向灘に注ぐ幹川流路延長 28.8km、流域面積 166.4km²の二級河川です。

清武川は、宮崎市南部の清武、田野地域における、豊かな水と美しい自然に恵まれ、古くから人々の生活・文化を育んでいます。

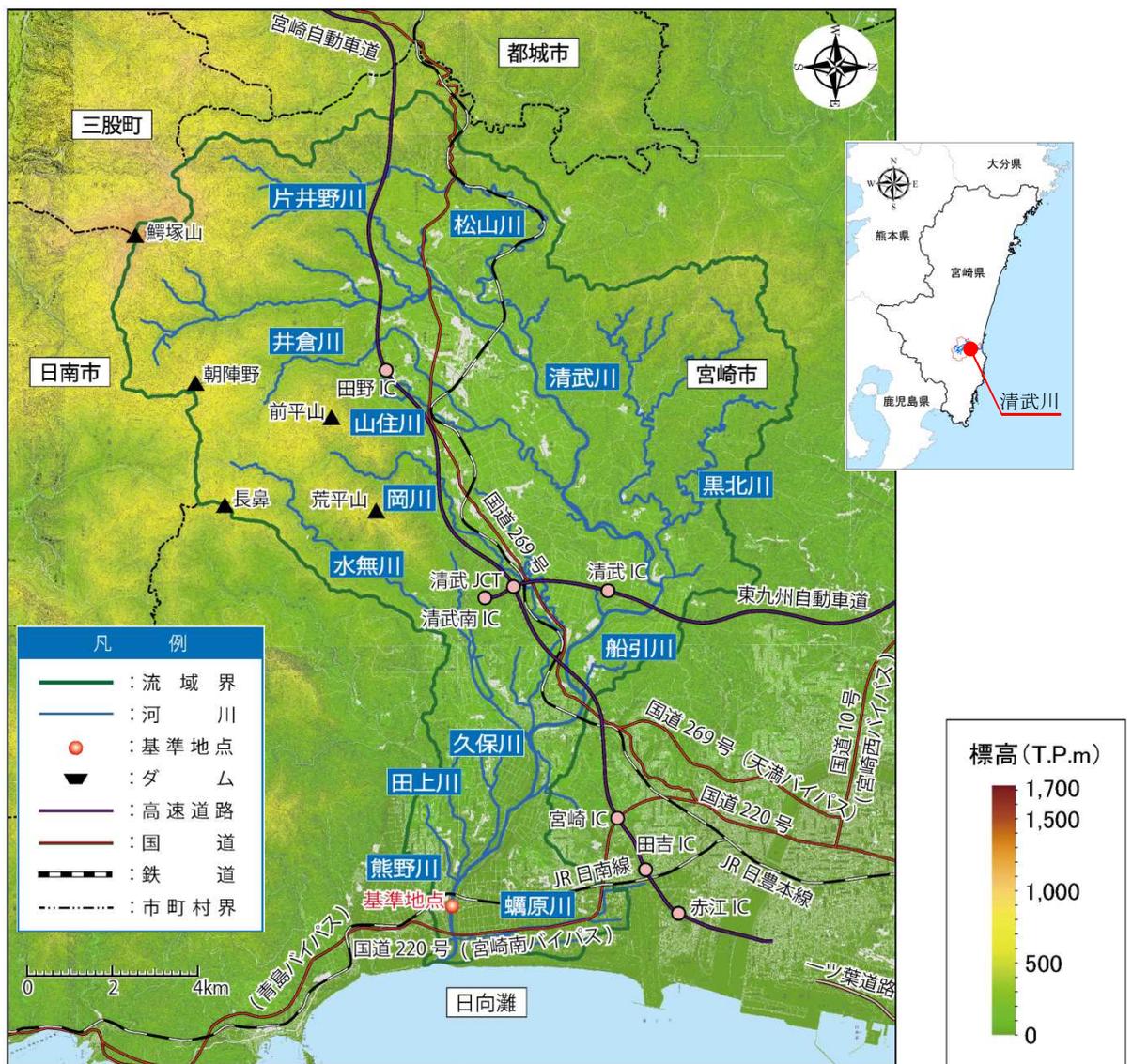


図 1-1 清武川水系流域図

(2) 気候

流域の気候は、南海型気候区に属し温暖多雨な気候帯にあります。^{あおしま}青島観測所の観測では、年間平均気温は約 18.0℃、年間降水量は約 3,000mm を記録し、降雨の大部分は台風期及び梅雨期に集中しています。

(3) 地形・地質

清武川の上流域は標高 300～1,000m の山地で構成され、中でも標高 1,118m の鱈塚山を抱え多雨の要因ともなっています。清武川は山麓地を経て、中流域は谷間の狭小な平地部を流れ、下流域は左岸側の^{おおよどかわ}大淀川と右岸側の^{かえだがわ}加江田川とともに広大な沖積平野を形成しています。

地質は、大部分が四万十帯古第三紀の砂岩によって構成されています。下流域は完新世の礫・砂・シルト・粘土で覆われています

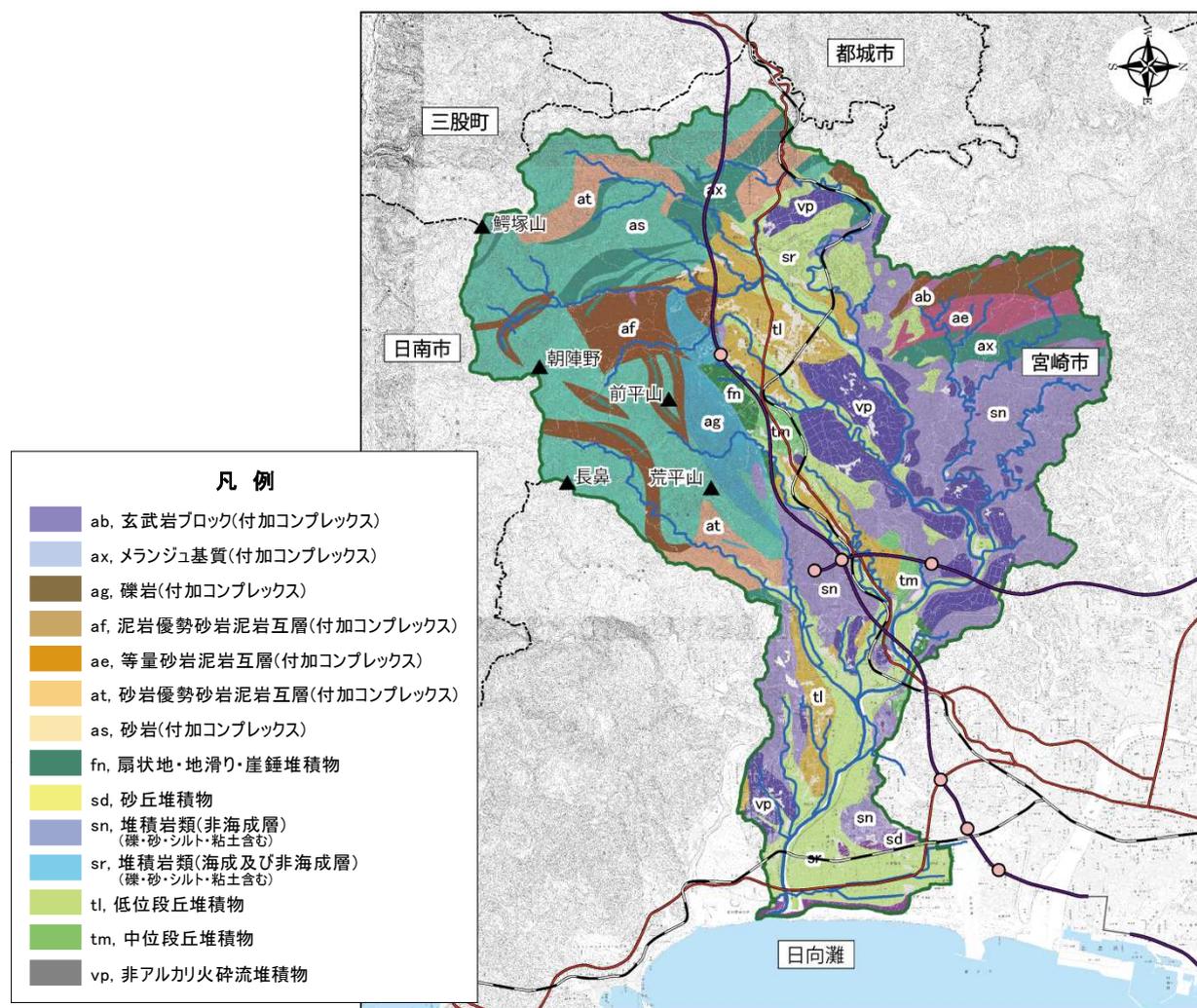


図 1-2 流域の地質図

※産総研地質調査総合センター 20 万分の 1 日本シームレス地質図 (<https://gbank.gsj.jp/seamless/>)

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 - 改変禁止

(4) 人口・産業・土地利用

清武川の流域内人口は、平成 22 年の統計で約 48,000 人です。流域が属する宮崎市は、県都及び南九州の中核都市として個性的で魅力ある都市へと発展させることを旗印に「活力と緑あふれる太陽都市みやざき」実現に向けた、まちづくりが進められています。清武川の流域は、宮崎市南部の清武、田野地域の中心地、東九州道・宮崎自動車道の IC や JR 日豊本線・日南線等、交通の要衝として今後の発展が期待される地域です。また、宮崎大学を流域に含み、学園都市や住宅地として発展しています。

(5) 歴史・文化

流域内及び周辺には、重要な文化財や史跡が数多く所在し、「本野原遺跡」^{もとのぼるいせき}（国指定史跡）や「安井息軒旧宅」^{やすいそっけんきゆうたく}（国指定史跡）（写真 ①）、「清武の大クス」^{はるかぐら}（国指定天然記念物）、「黒北発電所」^{くろきたかへんでんじょ}（国登録有形文化財）（写真 ④）などがあります。

「船引神楽」^{ふなびきかぐら}（県指定無形民俗文化財）（写真 ③）は、県内に多く残されている“春神楽”^{はるかぐら}の代表的なもので、地域的特色を示す民俗芸能です。

また、河口を含む海岸一帯は、「アカウミガメ及びその産卵地」（県指定天然記念物）（写真 ②）となっています。

寛文 2 年（1662 年）に発生した外所地震^{とんどころ}により河口部は陥没し、大きな入り江になりました。地震後に清武川はこの内海に注ぐようになり、そして昭和 20 年代後半まで直接海には流れ込まずに、加江田川河口に合流していました。当時の古図にもそれが記されており、宮崎市の島山地区では、外所地震による被害を後世に語り伝えるため、50 年毎に 1 基ずつ供養碑を建て続けており現在も地域に受け継がれています。

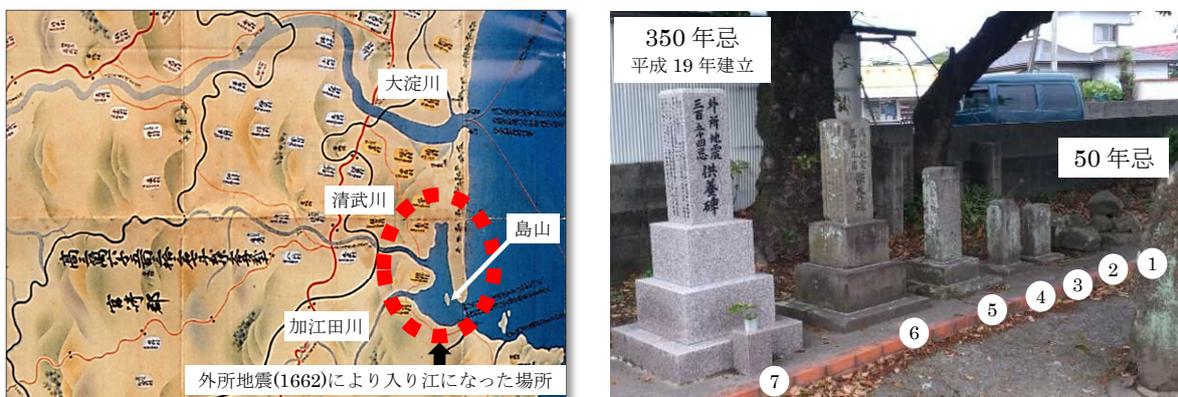


図 1-3 元禄 15（1702）年 元禄国絵図と外所地震供養碑

※国立公文書館 デジタルアーカイブ

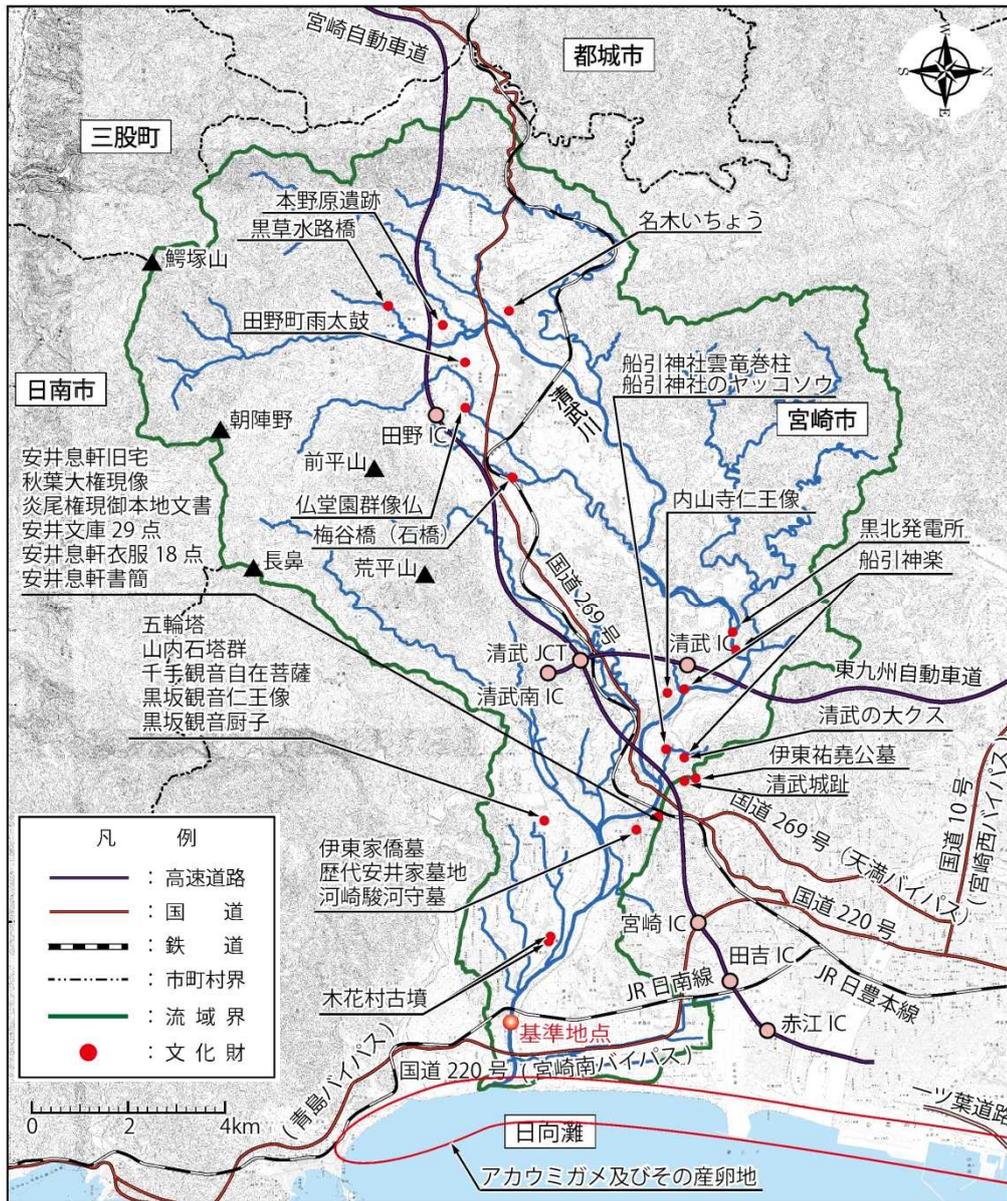


図 1-4 清武川流域の文化財など



安井息軒旧宅 (写真 ①)

※みやぎデジタルミュージアム

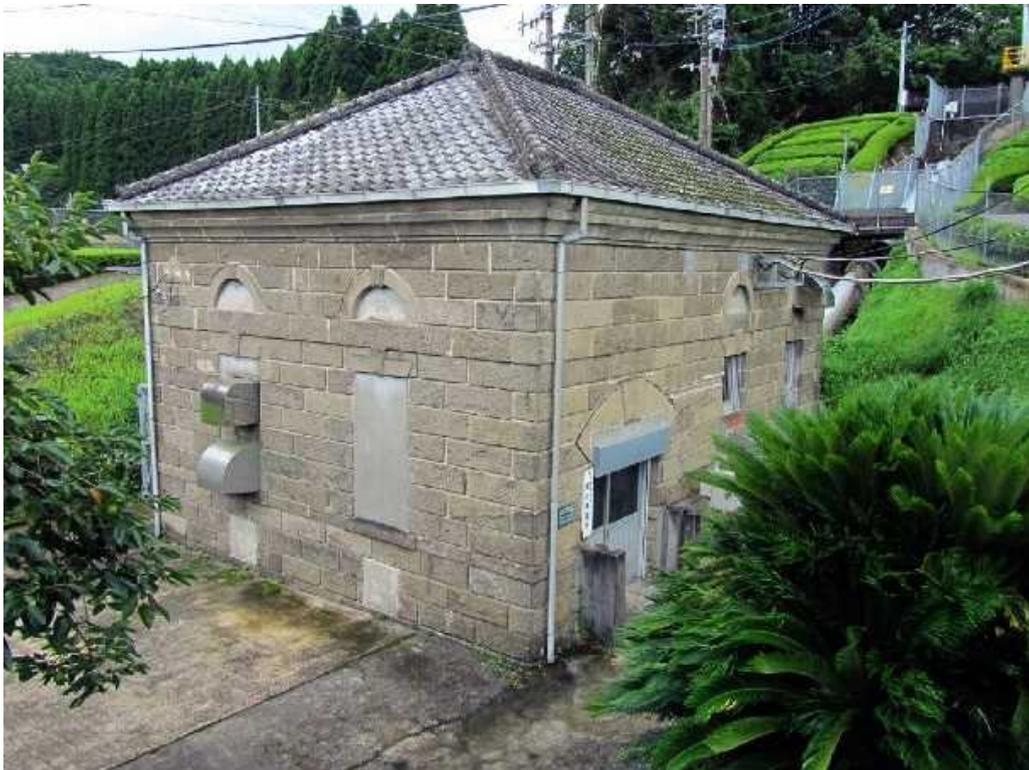


アカウミガメ及びその産卵地
(写真 ②)

※みやぎデジタルミュージアム



船引神楽 (写真 ③)
※みやざきデジタルミュージアム



黒北発電所 (写真 ④)
※みやざきデジタルミュージアム

(6) 自然環境

清武川の上流から中流部は、河床勾配 1/80~1/250、川幅 50~200m 程度で、標高 1,118m の鰐塚山から山麓地や谷あいの平地部を経て清武町市街地近郊へと流れています。源流部の溪流や山麓地、谷あい平地部の河川沿いにはイスノキ・ウラジロガシ群落、シイ・カシ萌芽林、スギ・ヒノキ・サワラ植林等が分布し河畔林を形成しています。平地部では水田や住宅地が立地しています。源流部や山麓地の溪流はサクラマス（ヤマメ）（環境省レッドリスト 準絶滅危惧）等魚類の良好な生息場となっています。上流域を含め中流域では、河道の蛇行により砂州が分布しそれに伴う瀬・淵が形成されています。河川内の砂州上にはツルヨシ群落、堤防沿いにはチガヤ・ススキ群落等が分布し、メダケ群落等も見られます。周辺にはカワセミやアオサギ、イカルチドリ等の鳥類が生息しています。水域には、アユやニホンウナギ（環境省レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類）（写真⑧）、タカハヤ、キンブナ等の魚類やヨシノコカゲロウやオジロサナエ等の昆虫類、イシマキガイやカワニナ等の貝類、ヒラテテナガエビやベンケイガニ（宮崎県レッドリスト 情報不足）等の甲殻類が生息しています。また、特定外来生物のオオクチバスの侵入も確認されています。

下流部は、河床勾配 1/800、川幅 250m 程度で、水田地帯や清武町市街地を流れ日向灘に注いでいます。河川内にはヨシ群落やセイタカヨシ群落、オギ群落等からなる広い湿地が形成され、シオクグ群落やカワヂシャ（環境省レッドリスト 準絶滅危惧）（写真⑦）等の塩沼植物や海岸部付近にはケカモノハシ群落等の砂丘植物群落が生育しています。高水敷や堤防際にはメダケ群落やススキ群落等が分布しています。また、河口部右岸に隣接する北遊水地内にはハマボウ（国立・国定公園指定、宮崎県レッドリスト 準絶滅危惧）、リュウノヒゲモ（環境省レッドリスト 準絶滅危惧、宮崎県レッドリスト 絶滅危惧ⅠA類）、ニラバラシ（宮崎県レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類）等の植物が生育しています。水域には、スズキやマハゼ、トビハゼ（環境省レッドリスト 準絶滅危惧、宮崎県レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類）（写真⑨）、アカメ（環境省レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類、宮崎県レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類、宮崎県条例指定）等の多くの魚類に加え特定外来生物のカダヤシの侵入も確認されています。また、ヒロクチカノコ（環境省レッドリスト 準絶滅危惧、宮崎県レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類）やナラビオカミミガイ（環境省レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類、宮崎県レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類）等の貝類、ウモレベンケイガニ（宮崎県レッドリスト 絶滅危惧ⅠA類）やハクセンシオマネキ（環境省レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類、宮崎県レッドリス

ト 準絶滅危惧) 等の甲殻類が生息しています。このような多くの動植物が生息・生育する干潟や湿地、浅場等はチュウサギ(環境省レッドリスト 準絶滅危惧)(写真⑥)やコサギ、シロチドリ(環境省レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類、宮崎県レッドリスト 準絶滅危惧)、ミサゴ(環境省及び宮崎県レッドリスト 準絶滅危惧)(写真⑤)等が餌場として利用しているほか、トビやヒクイナ(環境省及び宮崎県レッドリスト 準絶滅危惧)等の多様な鳥類相を育んでいます。

清武川は、広大な河川空間の中に海岸砂丘や干潟、湿地、ワンド、砂礫帯、草地等の様々な環境がモザイク状に混在し多様な河川環境を形成しており、これらを生息基盤とする豊かな生物相を育んでいます。



清武川河口の現状 (0k400)
(白矢印は下流方向を示す)

表 1-1 清武川流域で確認された希少種 (1/2)

分類	目名	科名	種名	指定内容	備考	
魚類	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	環境省: 絶滅危惧ⅠB類	現地確認	
	コイ目	コイ科	モツゴ	宮崎県: 情報不足	現地確認	
		ドジョウ科	ドジョウ	環境省: 情報不足, 宮崎県: 準絶滅危惧	文献	
	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ	宮崎県: 準絶滅危惧	文献	
	サケ目	サケ科	サクラマス(ヤマメ)	環境省: 準絶滅危惧	文献	
	ダツ目	メダカ科	メダカ南日本集団	環境省: 絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	文献	
	ヨウジウオ目	ヨウジウオ科	ヨウジウオ	宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
	カサゴ目	カジカ科	カマキリ(アユカケ)	環境省: 絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県: 準絶滅危惧	現地確認	
	スズキ目	アカメ科	アカメ	環境省: 絶滅危惧ⅠB類, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県条例指定	文献	
			ハゼ科	カワアナゴ	宮崎県: 準絶滅危惧	現地確認
			タビラクチ	環境省: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
			トビハゼ	環境省: 準絶滅危惧, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
			チワラスボ	環境省: 絶滅危惧ⅠB類	現地確認	
			ヒモハゼ	環境省: 準絶滅危惧, 宮崎県: 準絶滅危惧	現地確認	
			スミウキゴリ	宮崎県: 準絶滅危惧	現地確認	
			ウキゴリ	宮崎県: 準絶滅危惧	現地確認	
			クボハゼ	環境省: 絶滅危惧ⅠB類, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
アシシロハゼ			宮崎県: 準絶滅危惧	現地確認		
マサゴハゼ	環境省: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認				
底生動物	アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	ヒロクチカノ	環境省: 準絶滅危惧, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
		フネアマガイ科	ベッコウフネアマガイ	環境省: 準絶滅危惧	現地確認	
	盤足目	トウガタカワニナ科	タケノコカワニナ	環境省: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
		サザナミツボ科	サザナミツボ	環境省: 準絶滅危惧	現地確認	
		カワザンショウガイ科	ヒナタムシヤドリカワザンショウ	環境省: 準絶滅危惧	現地確認	
		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ(ウミゴマツボ)	環境省: 準絶滅危惧, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
	異旋目	トウガタガイ科	ヨコイトカケギリガイ	宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
	頭楯目	スイフガイ科	コヤスツラ	環境省: 準絶滅危惧, 宮崎県: 絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
	基眼目	オカミガイ科	ナラビオカミガイ	環境省: 絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県: 絶滅危惧ⅠB類	現地確認	

表 1-2 清武川流域で確認された希少種 (2/2)

分類	目名	科名	種名	指定内容	備考
底生動物	マルスダレガイ目	シオサザナミ科	ハザクラ	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:絶滅危惧Ⅱ類	現地確認
			オチバ(コムラサキガイ)	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:絶滅危惧Ⅱ類	現地確認
	ウミタケガイモドキ目	オキナガイ科	ソトオリガイ	宮崎県:絶滅危惧Ⅱ類	現地確認
	ワラジムシ目	スナウミナナフシ科	ムロミスナウミナナフシ	宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
	エビ目	オサガニ科	ヒメヤマトオサガニ	宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
			スナガニ	宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
			シオマネキ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:絶滅危惧ⅠA類	現地確認
			ハクセンシオマネキ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
		ベンケイガニ科	アカテガニ	宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
			ミナミアシハラガニ	宮崎県:絶滅危惧ⅠA類	現地確認
			ベンケイガニ	宮崎県:情報不足	現地確認
		モクスガニ科	トリウミアカイソモドキ	宮崎県:絶滅危惧ⅠB類	現地確認
			ウモレベンケイガニ	宮崎県:絶滅危惧ⅠA類	現地確認
			ヒメヒライソモドキ	宮崎県:絶滅危惧Ⅱ類	現地確認
	タイワンヒライソモドキ		宮崎県:絶滅危惧Ⅱ類	現地確認	
鳥類	コウトリ目	サギ科	チュウサギ	環境省:準絶滅危惧	現地確認
	カモ目	カモ科	ツクシガモ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:絶滅危惧ⅠB類	現地確認
	タカ目	タカ科	ミサゴ	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
			ハイタカ	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
		ハヤブサ科	ハヤブサ	国内、環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
	ツル目	クイナ科	ヒクイナ	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
	チドリ目	チドリ科	シロチドリ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
			シギ科	アカアシシギ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類
			タカブシギ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類	現地確認
		セイタカシギ科	セイタカシギ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
		カモメ科	コアジサシ	国際(渡)種の保存法, 環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:絶滅危惧ⅠB類, 宮崎県条例指定	現地確認
	スズメ目	ホオジロ科	ホオアカ	宮崎県:その他保護上重要な種	現地確認
	植物	離弁花類	アオイ科	ハマボウ	国立・国定公園指定, 宮崎県:準絶滅危惧
合弁花類		ゴマノハグサ科	カワチシャ	環境省:準絶滅危惧	現地確認
単子葉植物		ヒルムシロ科	リュウノヒゲモ	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:絶滅危惧ⅠA類	現地確認
		カヤツリグサ科	イセウキヤガラ	宮崎県:準絶滅危惧	現地確認
	ラン科	ニラバラン	宮崎県:絶滅危惧ⅠB類	現地確認	
昆虫類	チョウ目(鱗翅目)	シジミチョウ科	タイワンツバメシジミ 本土亜種	環境省:絶滅危惧ⅠB類, 宮崎県:絶滅危惧ⅠB類	文献
哺乳類	コウモリ目(翼手目)	ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ	宮崎県:準絶滅危惧	文献
			ホンドノレンコウモリ	環境省:絶滅危惧Ⅱ類, 宮崎県:絶滅危惧ⅠB類	文献
			ユビナガコウモリ	宮崎県:準絶滅危惧	文献
	ネコ目(食肉目)	イタチ科	イタチ	宮崎県:情報不足	文献
爬虫類	カメ目	イシガメ科	クサガメ	宮崎県:絶滅危惧Ⅱ類	文献
両生類	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル	環境省:準絶滅危惧, 宮崎県:準絶滅危惧	文献

注 1) 分類の配列、種名等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 24 年度版)」「(水情報国土データ管理センター、2012 年公表)に準じた。

注 2) 備考欄の「現地確認」は平成 26 年度環境調査で確認されたもの。「文献」は既存文献に記載されていたもの。

注 3) 文献に記載されていた動植物のうちその生息・生育場が河川と係りの薄い種は記載していない。

■重要種選定基準及びカテゴリー区分

・天然記念物(「文化財保護法」(1950 年)または「文化財保護条例」(1976 年)に基づく天然記念物)

国天然:天然記念物 国特天:特別天然記念物 県天然:県天然記念物

・種の保存法(「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1993 年)に基づく国内希少野生動植物種)

国内:国内希少野生動植物種 国際(渡):国際希少野生動植物種

・環境省第 4 次レッドリスト(「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」(2012 年、2013 年)

EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、

NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

・「国立・国定公園特別地域内指定植物図鑑 南近畿・南四国・九州編」(1985 年、環境庁)「日南海岸」

・宮崎県の保護上重要な野生動物 改訂・宮崎県版レッドデータブック 2010 年度版(2011 年)の掲載種

EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、

LP:地域個体群、OT:その他保護上重要な種

・宮崎県野生動植物保護条例(「宮崎県野生動植物の保護に関する条例第 11 条」(2006 年 3 月、宮崎県)の指定希少野生動植物)



ミサゴ (写真 ⑤)

(環境省：準絶滅危惧，宮崎県：準絶滅危惧)



チュウサギ (写真 ⑥)



カワヂシャ (写真 ⑦)



ニホンウナギ (写真 ⑧)



トビハゼ (写真 ⑨)

(7) 河川景観及び河川利用

清武川の上流は、谷間を流れる溪流で山林に囲まれた景観をなし、釣りや水遊びなどの利用が盛んです。

中流では、田野盆地の田園地帯を流下し、釣りや水遊びなどの利用に加え、河川敷の「木原河川緑地公園」(写真 ⑩) などでのスポーツ利用があります。

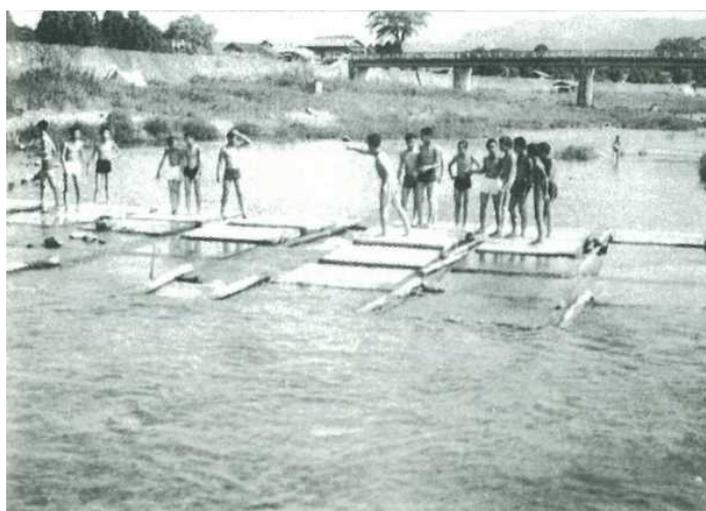
下流の平野部では宮崎市清武町の市街地や田園地帯を悠然と流れる開放的な河川空間が形成されています。河口部は、砂浜と松原の織りなす景観が広がり、海岸ではサーフィンが盛んです。

清武川には、アユ、ウナギ、モクズガニに共同漁業権が設定されています。



清武川河口（昭和 50 年頃）

※「木花郷土誌」木花郷土誌編集委員会（1980）



清武川の水泳場（昭和 43 年頃）

※「保存版 宮崎・日南・串間今昔写真帖」



清武川 中流付近 (8k000)



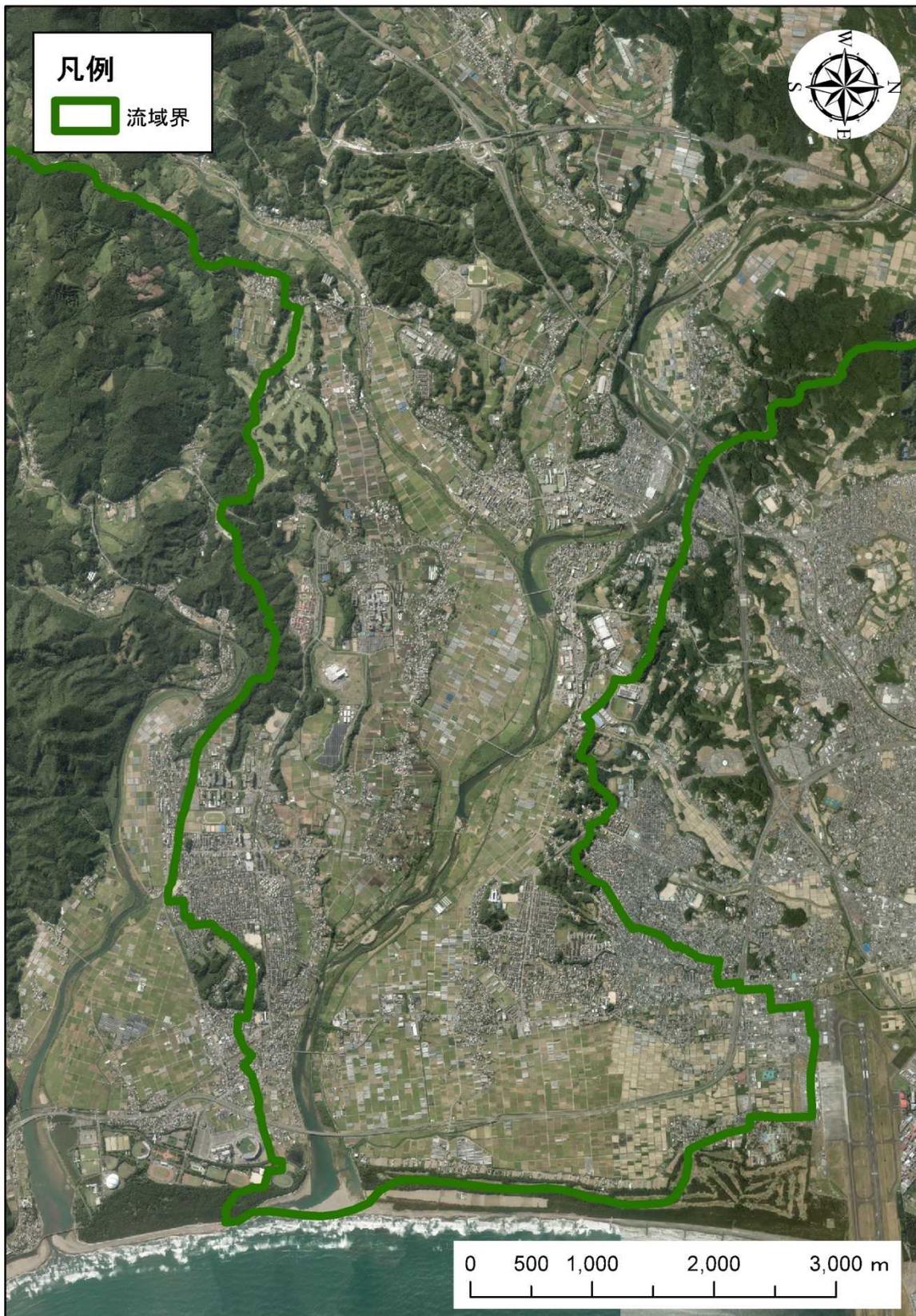
木原河川緑地公園 (5k800)
(写真 ⑩)



清武川 下流付近 (1k400)



清武川 河口部 (0k000)



清武川航空写真（平成 25 年撮影）

(8) 水質

清武川の水質は、清武川上流では、前の下橋、庵屋橋いおやばしにおいて、BOD75%値は概ね 1.0mg/L 相当で推移しています。また、清武川下流では、上使橋じょうしばし、木花頭首工きばなとうしゅこう、木崎橋きざきばし、清武川河口において、BOD75%値は 1.0mg/L 程度以下と低い水準で推移し、清武川上下流ともに環境基準値（清武川上流：AA 類型，清武川下流：A 類型）を概ね満足しています。

支川の松山川及び岡川の通山橋まつやまがわ、佐代橋とおやまぼしにおいては、環境基準の類型指定はありませんが、平成 20 年度の通山橋の値を除くと、BOD75%値は AA 類型（BOD1.0mg/L 以下）相当以下であり、良好な水質が確保されています。

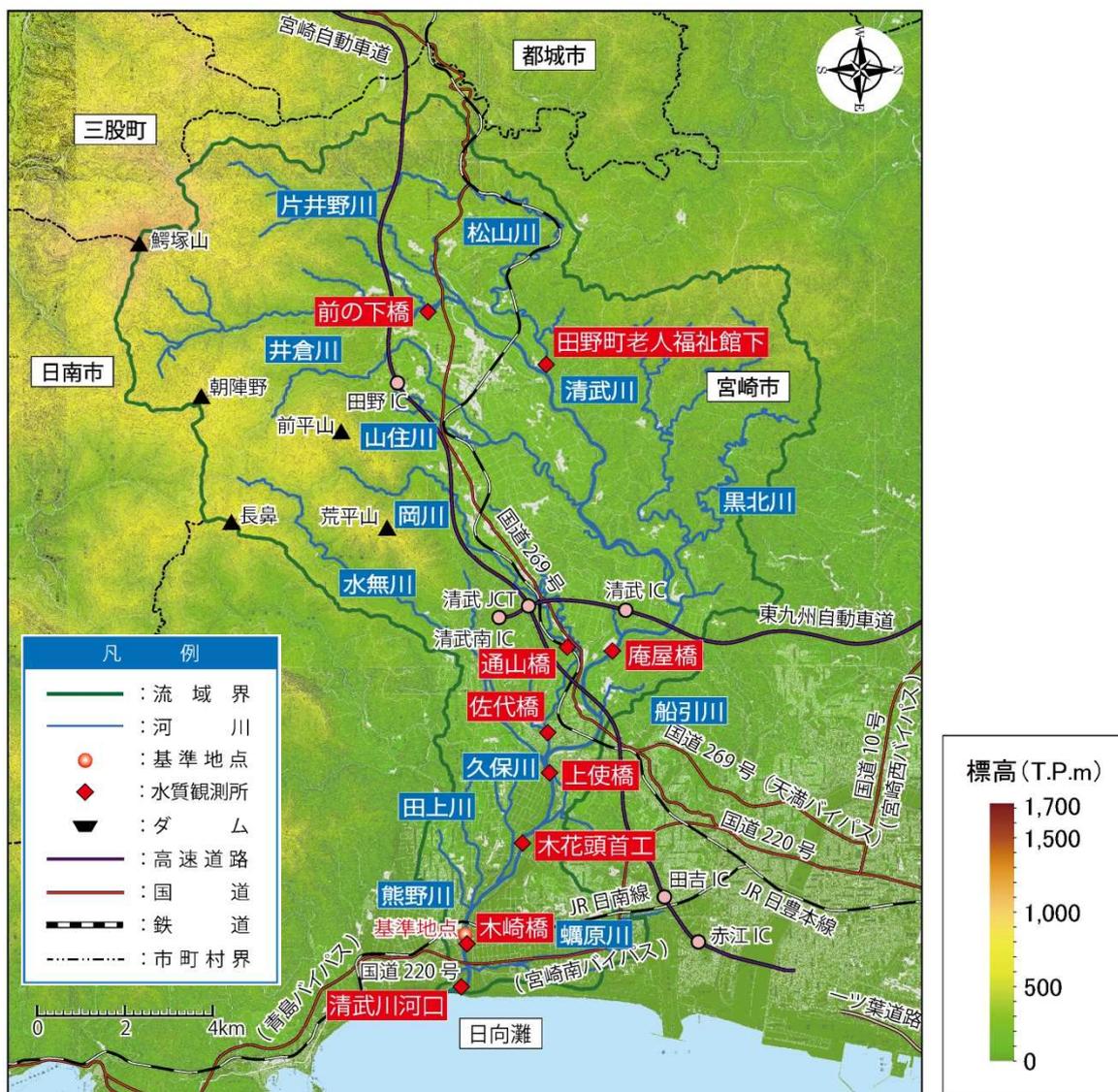


図 1-5 清武川における水質観測地点

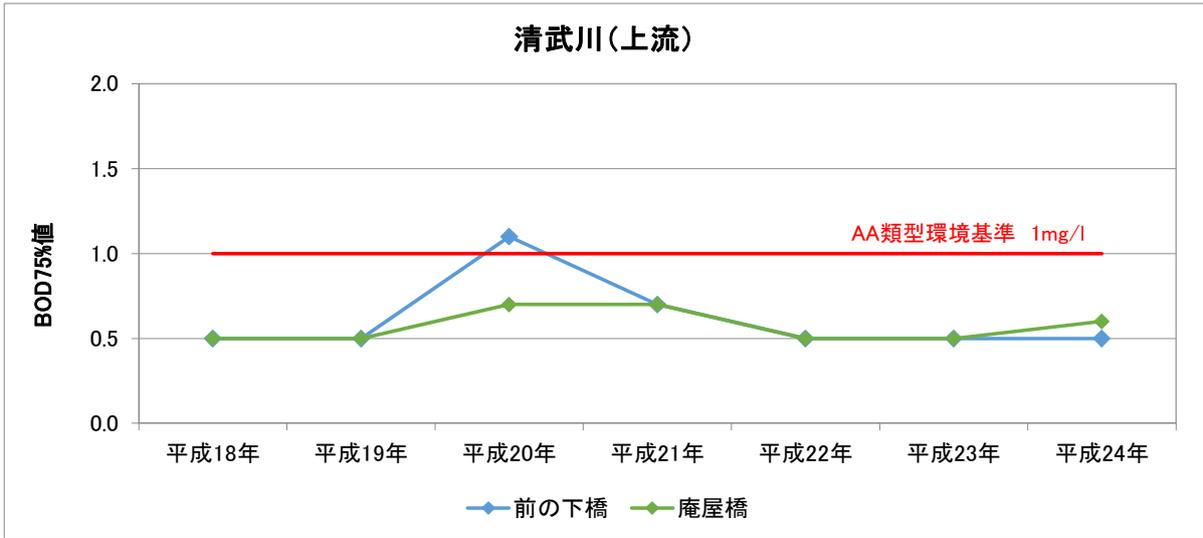


図 1-6 清武川上流における水質 (BOD) の経年変化

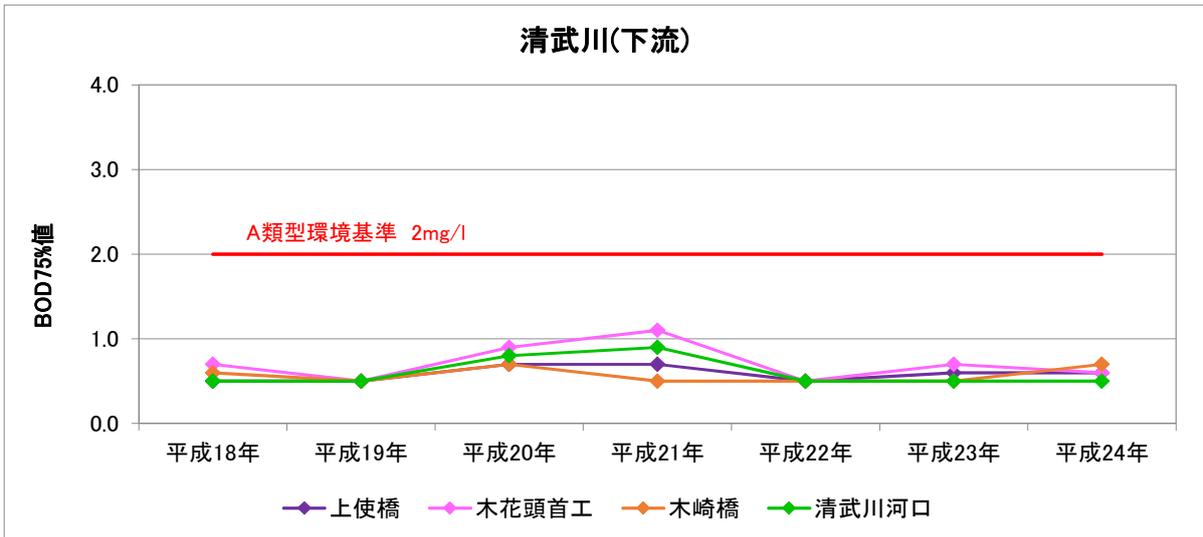


図 1-7 清武川下流における水質 (BOD) の経年変化

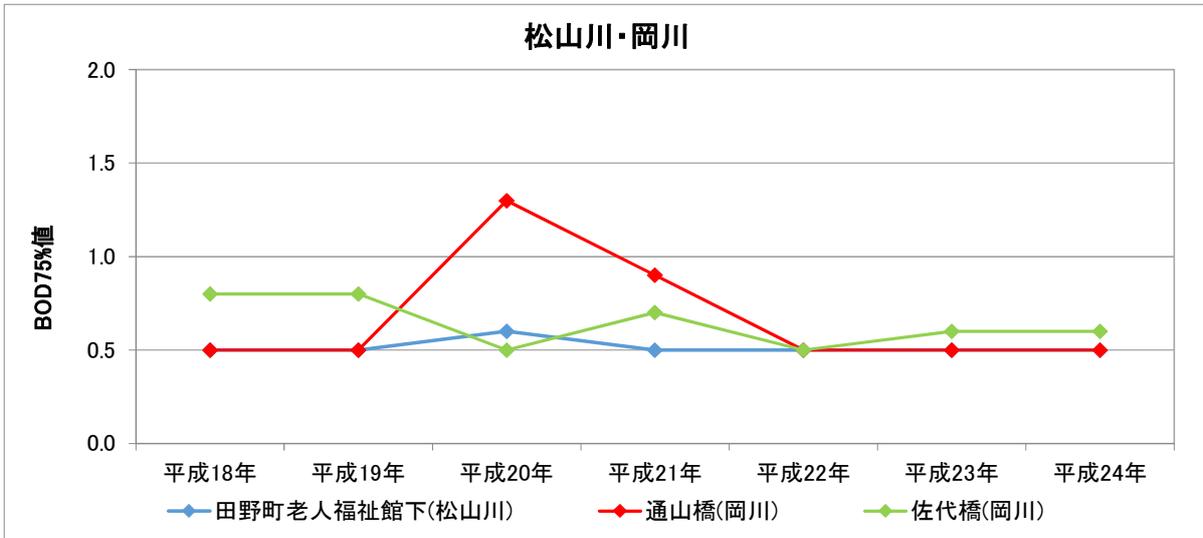


図 1-8 松山川・岡川における水質 (BOD) の経年変化

1.2 治水の沿革

清武川では、昭和 14 年 10 月の大出水を契機として、昭和 15 年度より災害復旧助成事業として工事に着手し、昭和 25 年度より中小河川改修事業として、河口における計画高水流量を 2,000m³/sec と定め、熊野地先から清武町船引地先間の築堤、掘削等の改修工事に着手し、昭和 34 年度に右岸 4.0km 付近導流堤の廃止等、一部計画を変更し、昭和 53 年度に完了しました。

その後、平成 2 年 9 月洪水により、全壊家屋 19 戸、半壊家屋 2 戸、床上浸水家屋 33 戸もの浸水被害が発生したことから、平成 2 年度から災害復旧助成事業を実施し、平成 4 年度に完了しました。

清武川では、事業完了の平成 5 年度以降、河川からの氾濫による家屋浸水被害は発生していません。ただし、河口部支川の蠣原川では、現在においても内水氾濫が頻発しており、周辺農地等の浸水被害を軽減することが課題となっています。河口部支川の蠣原川^{かきはらがわ}流域は標高が低く河床勾配も緩いため、台風や集中豪雨により周辺の農地等の湛水が頻発しています。

表 1-2 清武川水系における主な洪水被害

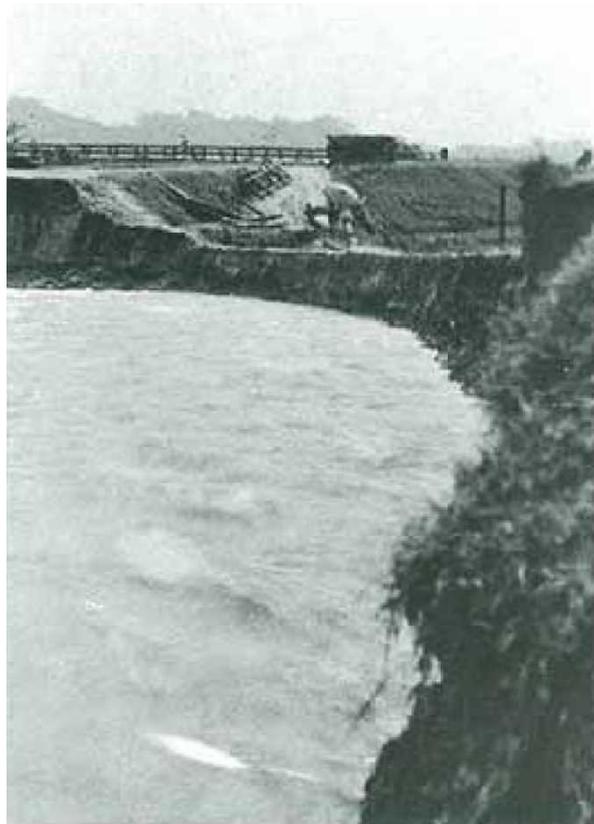
西暦	年号	浸水面積 (ha)	被災家屋数(棟)				備考
			床下	床上	半壊	全壊 流出	
1939	昭和14年		不明				台風(10月)
1950	昭和25年		不明				豪雨(9月)
1990	平成2年	22.7	8	33	2	19	台風20号(9月)

※平成2年以降は、水害統計により各年に発生した被害の合計値（河川からの氾濫による被害）



昭和 14 年の大洪水による日豊線の被害

※「宮崎県における災害文化の伝承」宮崎県



上使橋上流での堤防決壊（昭和 25 年 9 月豪雨）

※「九州地方の水害記録写真集」建設省

1.3 利水の沿革

清武川の河川水は、豊富な流量により年間を通して安定した水量を誇っています。この安定した水量と良好な水質を背景に、農業用水や、発電用水に利用されています。



新井手頭首工



木花頭首工

表 1-3 清武川水系における水利権総括表（支川を含む）

水利使用目的	河川名	水利権名	取水場所	かんがい面積 (ha)	許可水利権量 (m ³ /s)	備考	
農業用水	清武川	坂松谷堰	—	—	0.148		
	清武川	木花頭首工	宮崎市大字熊野字広永江4329番地先	502.00	1.740		
	清武川	下屋敷堰	—	19.16	0.091		
	井倉川	大手原1号堰	宮崎市田野町字大手原甲1721地先	4.66	0.025		
	井倉川	大手原2号堰	宮崎市田野町字大丸甲1281地先	10.01	0.049		
	岡川	西出口堰	宮崎市清武町今泉字船ヶ山通甲3525-3地先	12.68	0.067		
	岡川	宮田堰	宮崎市田野町字元木甲6379-1地先	10.24	0.054		
	岡川	元木堰	宮崎市田野町字船ヶ山甲6416-5地先	10.25	0.054		
	岡川	中畑堰	宮崎市田野町字中畑甲7184-2地先	3.21	0.017		
	岡川	平田(上重)堰	—	6.14	0.041		
	岡川	通り山堰	—	1.57	0.008		
	岡川	瓜生野堰	—	0.54	0.004		
	岡川	石久保堰	—	14.23	0.075		
	水無川	今泉頭首工	宮崎市清武町今泉字平田乙2952番地先	31.03	0.079		
	水無川	永山頭首工	宮崎市清武町今泉字草伐道丙465番地7地先	23.18	0.059		
	大久保川	坂の下堰	宮崎市清武町今泉字狸ヶ穴甲4002-1地先(左岸) 宮崎市清武町今泉字牟田ノ元甲3929地先(右岸)	8.77	0.023	左右岸合計	
	大久保川	後川堰	宮崎市清武町今泉字後川甲3799-2地先	0.77	0.002		
	大久保川	草荻田堰	宮崎市清武町今泉字草荻田甲3863地先	3.07	0.008		
		計			661.51	2.544	
	発電	清武川	黒北発電所	宮崎市田野町字斧砥	—	最大1.67 常時0.55	

出典：許可水利権台帳(H25.12.27時点)

2. 清武川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 洪水対策

清武川の治水事業は、昭和 15 年度から河川改修に着手し、平成 4 年度に事業が完了しました。

事業完了の平成 5 年度以降では、河川からの氾濫による浸水被害は発生していませんが、河口部支川蠣原川では、現在においても内水氾濫が頻発しています。

清武川においては、今後も家屋浸水被害が生じないように、これまで整備してきた目標流量が流下できる河道を維持できるよう適切に管理していく必要があります。また、蠣原川の内水氾濫については下水道事業との連携を図りながら周辺農地等の浸水被害の軽減に努める事が課題です。

2.1.2 地震・津波対策

清武川が注ぐ日向灘は、日本でも有数の地震・津波の常襲地帯である南海トラフ沿いに位置しており、過去には大小多くの地震・津波に襲われ、被害を受けてきました。国の地震調査委員会が平成 25 年 5 月に発表した長期評価によると、今後 30 年以内にマグニチュード 8 以上の地震が起こる確率は 60～70%と高く、本県における地震津波対策は喫緊の課題となっています。

このような状況のもと、清武川においても大規模地震に対する堤防等河川管理施設の安全性を検証したうえで、必要な対策を実施するとともに、津波による被害防止に向け、樋門等の操作体制の更なる確立等、被災の防止・軽減を図る必要があります。

また、東日本大震災を踏まえて制定された「津波防災地域づくりに関する法律※（平成 23 年 12 月 27 日施行）」の枠組み等に基づき、関係機関と連携協力し、ソフト的な対策を進めるとともに、清武川に係わる必要な措置を実施し、総合的な被害軽減を図っていく必要があります。

※津波防災地域づくりに関する法律（抄）（第 1 条目的より）

この法律は、津波による災害を防止し、又は軽減する効果が高く、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域の整備、利用及び保全（以下「津波防災地域づくり」という。）を総合的に推進することにより、津波による災害から国民の生命、身体及び財産の保護を図るため、国土交通大臣による基本指針の策定、市町村による推進計画の作成、推進計画区域における特別の措置及び一団地の津波防災拠点市街地形成施設に関する都市計画に関する事項について定めるとともに、津波防災施設の管理、津波災害警戒区域における計画避難体制の整備並びに津波災害特別警戒区域における一定の開発行為及び建築物の建築等の制限に関する措置等について定め、もって公共の福祉の確保及び地域社会の健全な発展に寄与することを目的とする。

2.1.3 維持管理

河川は自然公物であるため、改修を実施した後も、土砂の堆積や樹木の繁茂等により流下能力が低下する場合や、河岸の侵食によって堤防や護岸などの施設の安定性に問題が生じる等、河道内で発生する様々な変化によって改修後の状態を維持できず治水安全度が低下することがあります。さらに堤防や護岸等の施設についても老朽化や劣化によって必要な機能を発揮できなくなる恐れがあります。

そこで、改修後も適切な維持管理やモニタリングを実施するとともに、計画立案の段階から改修後に発生する変化を予想し、改修に反映していくことが必要です。

また、堤防や護岸等の施設についても、定期的な点検と更新によって所定の機能を確保することが望まれます。

2.2 利水、利用及び河川環境の現状と課題

2.2.1 河川水の利用

清武川の河川水は、安定した水量と良好な水質を背景に農業用水や、発電用水に利用されています。これまでに、水利用に関する渇水被害、水質汚濁等の大きな問題は発生しておらず、また、清武川水系を対象とする新規の利水計画も今のところありません。

このため、清武川の良好な水利用の現状を保全していくことが今後の課題です。

2.2.2 河川空間の利用

清武川では、水遊びや釣りをはじめ、高水敷におけるスポーツ等の利用や、河川堤防における散策等、上流から河口にわたって親水利用のポテンシャルが高い河川です。このため、今後とも、地域との連携のもとに多くの人々が川にふれあい親しまれる水辺空間の保全・活用に努める必要があります。

2.2.3 河川環境

(1) 河川環境

清武川流域は優れた自然環境が多く見られるとともに、源流から河口まで様々な生息・生育・生殖環境を有しており、河川の生物相も多様です。特に

河口域の広大な河川空間の中に、海岸砂丘や干潟、湿地、ワンド、砂礫帯、草地等の様々な環境がモザイク状に混在し多様な河川環境が形成されていることが特徴的であり、これらを生息基盤として豊かな生物相を育んでいます。

このように河川環境は良好な状況であり、今後も現状を維持していく必要があります。

(2) 水質

清武川の水質は、上下流ともに良好な水質が確保されています。また、清武川は水利権も多く、内水面漁業権もあり、今後も流域住民や関係機関と連携し、この良好な水質を維持していくことが課題です。

水質事故が発生した場合は、関係機関と調整を図り影響の軽減に努める必要があります。

3. 河川整備計画の対象区間と対象期間

3.1 対象区間

本計画の対象とする区間は、清武川水系のうち宮崎県知事が管理するすべての区間とします。

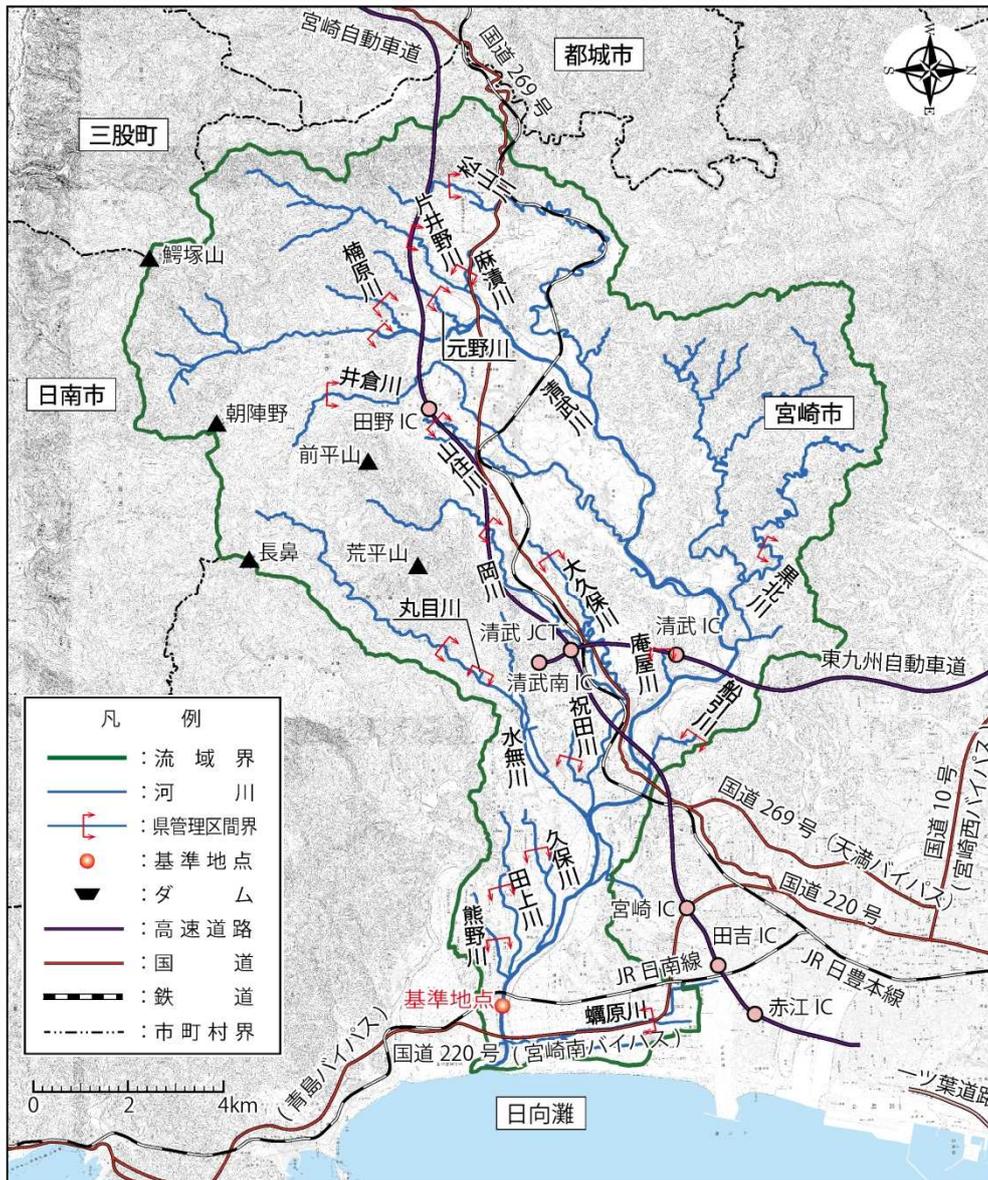


図 3-1 河川整備計画の計画対象区間

表 3-1 河川整備計画対象河川

	指定区間延長 (km)		指定区間延長 (km)
清武川	26.0	〃 井倉川	9.7
支川 蠣原川	3.7	〃 山住川	3.0
〃 熊野川	1.5	〃 松山川	12.5
〃 田上川	3.6	〃 片井野川	3.4
〃 久保川	2.8	〃 大久保川	5.8
〃 丸目川	2.3	〃 船引川	1.0
〃 祝田川	1.4	〃 元野川	3.4
〃 水無川	4.8	〃 楠原川	1.2
〃 岡川	9.6	〃 麻漬川	0.5
〃 黒北川	2.0	〃 庵屋川	0.2

3.2 対象期間

本計画の対象期間は概ね 20 年とします。

本計画は、現時点の流域の社会経済情勢、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、技術の進捗、災害等の変化により、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

4. 河川整備の目標に関する事項

4.1 河川整備計画における基本理念

本県における河川整備計画の基本理念は、「治水・利水・環境の総合的な整備を促進する」とします。

この理念に基づき、清武川水系河川整備計画においては、既往の洪水被害を河川整備により軽減することを主な目的として、流域や河川の現状を十分に把握したうえで、今後想定される土地利用や水利用の将来動向等を十分に踏まえ、関連する他事業との整合を図りつつ、整備に当たっての目標を明確にして、地域の方々や関係機関と連携を図りながら、河川環境に配慮した治水・利水対策を推進するものとします。

また、地域に根ざしたふるさとの川としてつくり育てるため、地元住民や関係機関と意見や情報を交換し、協働作業を通じて、河川景観の形成及び地域の個性にあった川づくりを行うこととします。

さらに、平成 23 年 3 月の東日本大震災の教訓を踏まえ、今後発生が危惧される南海トラフを震源とした大規模地震発生時への備えとして、耐震性能を確保した河川管理施設の整備や水門等の逆流防止のための適切な操作体制の確立等を早急に行い、津波による甚大な浸水被害の防止・軽減に努めることが求められます。加えて、関係機関との連携のもと、ソフト的な対策を進め、総合的な津波対策に取り組む必要があります。

4.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

清武川については、過去の浸水被害履歴等を総合的に勘案し、これまで整備してきた計画高水流量 $2,000\text{m}^3/\text{sec}$ （木崎橋）を整備区間の治水整備目標とし、当該目標流量を安全に流下させる河道を維持するために適切に管理していきます。

また、今後高い確率（70%程度）での発生が予測される南海トラフにおける地震（M8 以上）及びレベル1津波に対し、堤防等の河川管理施設に求められる機能の確保に努めます。

さらに、高潮被害が懸念される区間では必要な堤防高を確保します。

危機管理に関しては、関係機関と地域住民が連携・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作成支援など、被害の防止・軽減を図ります。

また、河川管理施設は定期的に点検を実施し、機能が低下している場合は補修を行い、所定の流下能力が不足している場合は土砂の除去等に努めます。

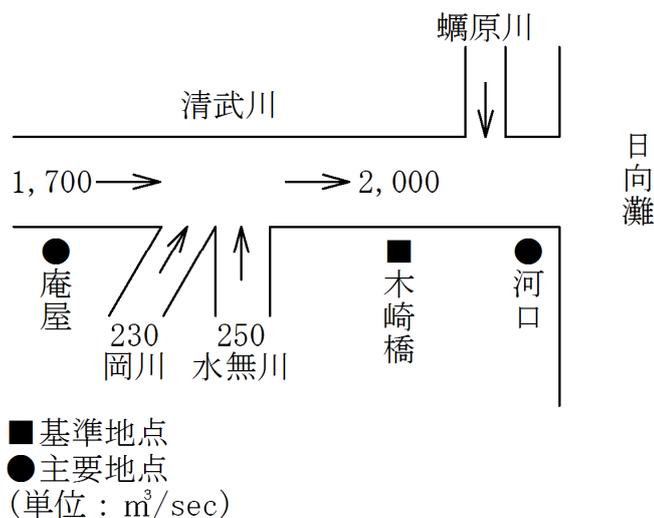


図 4-1 清武川における整備計画の対象流量

4.3 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

河川水の利用については、本整備計画の対象区間において、現在適正な取水が行われており、渇水被害は発生しておらず、河川環境等の問題は生じていないことから、この状態を維持するよう努めます。

また、流水の正常な機能の維持に必要な流量については、流況、流水の占用、流水の清潔の保持、動植物の生息・生育・繁殖環境の状況等を考慮し、今後、必要の生じた時点で、調査・検討のうえ定めるものとします。

4.4 河川環境の整備と保全に関する事項

清武川流域は優れた自然環境が多く見られるとともに、源流から河口まで様々な生息・生育・生息環境を有しており、河川の生物相も多様です。特に河口域に形成されている海岸砂丘や干潟、湿地、ワンド、砂礫帯、草地等の様々な環境がモザイク状に混在していることが特徴的であり、これらを生息基盤として豊かな生物相を育んでいます。

そこで、現在の良好な河川環境の整備と保全のため、河川整備に当たっては、住民や学識経験者等の意見を聴取し、長期的かつ広域的視点に立ち地域社会と一体となった整備と保全に努めていく必要があります。

また、外来生物の生育・生息が確認されており、今後の増加も懸念されるため、在来種への影響を及ぼさないよう継続的な監視と関係機関との連携した防除対策等が必要です。

河川空間の利用に関しては、流域における多様で豊かな自然環境や歴史・文化・風土など地域特性を踏まえ、地域と連携のもと、人々が川と触れ合い、親しめる水辺空間の保全、活用を目指します。

河川環境の整備と保全に関しては、河川及び流域の特性を十分踏まえ、治水、利水との整合を図りつつ、河川環境として、河川が本来有している動植物の生息・生育・繁殖環境やその河川と人との関わりに配慮した整備と保全に努めます。

5. 河川整備の実施に関する事項

5.1 河川整備の実施に関する考え方

(1) 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

本計画の整備目標流量を安全に流下させる対策については、日常の河川維持・管理により、堤防の決壊等による甚大な被害を防止します。

地震・津波対策については、堤防等の河川管理施設の耐震性能照査等を行ったうえで必要な対策を実施するとともに、水門等の操作体制の更なる確立等を図るほか、関係機関との連携のもとソフト的な対策を進めることで、総合的な被害軽減を図ります。

高潮対策については、津波対策とあわせて、必要な対策を実施します。

(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

適正な水利用を維持していくために、取水量等の把握及び指導を継続していきます。また、流水の正常な機能を維持するために河川利用者・関係行政機関・河川管理者等が連携して取り組んでいきます。なお、渇水が生じた場合は、渇水に関する情報提供、情報伝達等の体制を整備し、その影響の軽減に努めるとともに、関係機関と連携し、水利使用の調整が円滑に行える体制を整備します。

水質に関しては、地域住民及び関係機関と連携し、水質改善への意識向上を図るとともに水質事故対策の充実を図ります。

(3) 河川環境の整備と保全に関する事項

河川空間の適正な利用については、地域住民に利用されている河川敷や、水遊び場や釣り場として利用されている河原や湛水域など、人と人、人と自然がふれあう空間について、その親水性が損なわれないよう維持、保全を図ります。

河川環境の整備と保全については、河道内の植生、瀬・淵などが、豊かな自然環境や景観を形成し、多様な生物の生息・生育・繁殖の場を提供していることから、それらを保全するため、環境の変化の把握などに努めます。

これらの河川整備は、それぞれの目標が調和しながら達成されるよう、また、風土や景観、動植物の多様な生息・生育・繁殖環境を重視し、総合的な視点で順応的に進めます。

さらに、計画・設計、施工、維持管理に関してコスト削減を図ります。

5.2 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等の概要

5.2.1 洪水、津波、高潮等に関する整備

(1) 高潮、地震・津波対策

清武川における南海トラフを震源とした地震及びレベル1津波対策は、津波遡上区間を施工対象範囲とし、樋門の自動閉鎖化や堤防の嵩上げ、液状化対策などのうち、効果の高いものについて実施します。

また、津波対策と高潮対策を総合的に検討し、必要な対策を実施します。

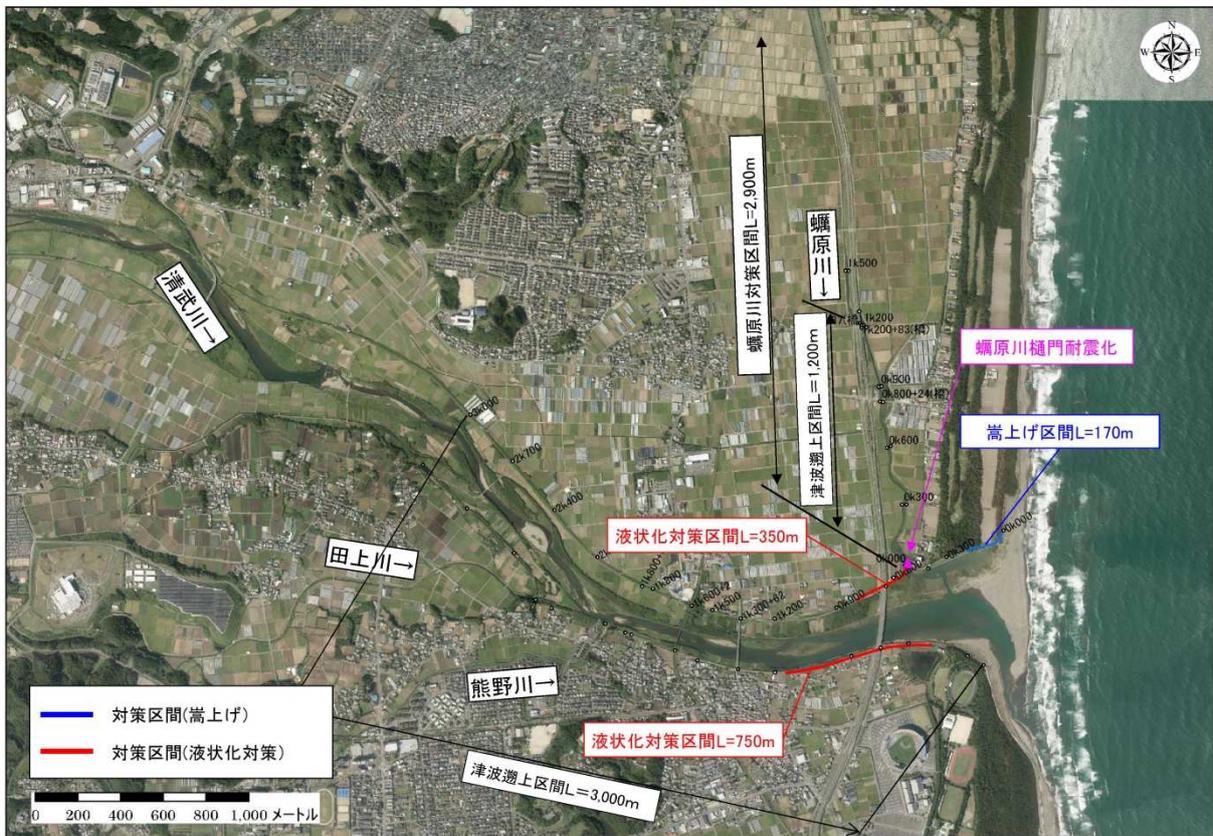
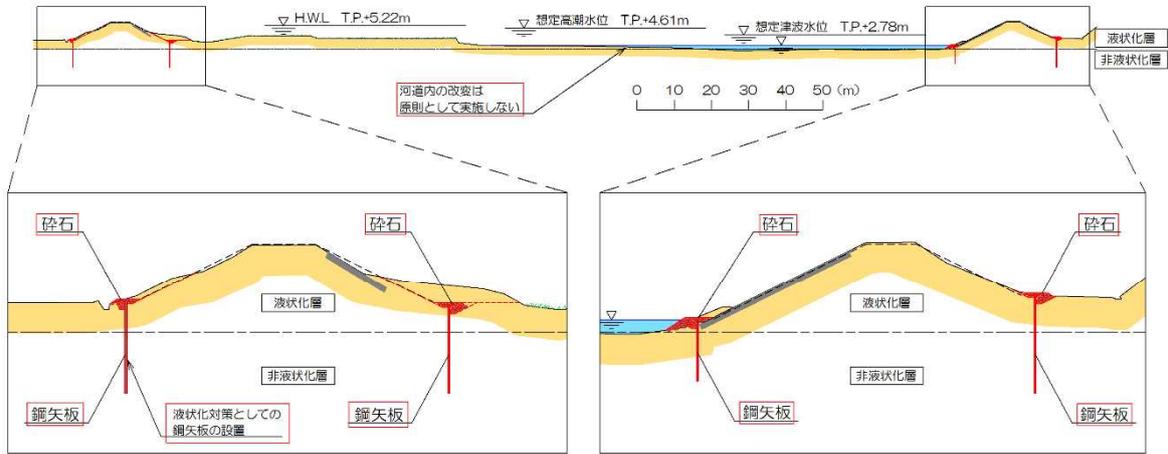


図 5-1 清武川施工区間図

※事業実施時の詳細検討により整備延長及び整備内容が異なる場合があります。

O/628



O/823

- 既設構造物
- 整備対象箇所

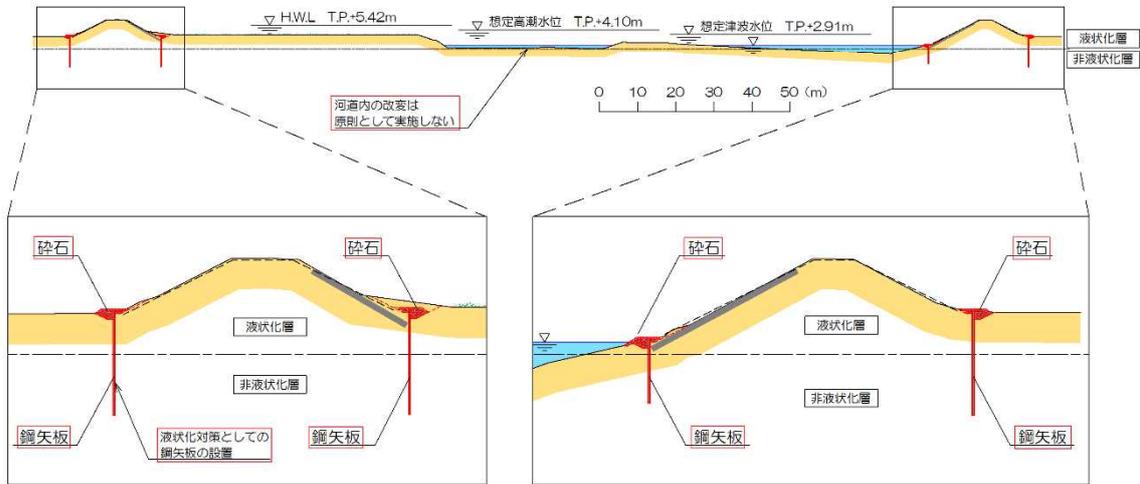


図 5-2 清武川河道改修断面図

※事業実施時の詳細検討により整備内容が異なる場合があります。

(2) 内水対策

支川の蠣原川については内水氾濫が度々発生しているため、河道掘削等の対策を実施します。

(3) 河川管理施設の老朽化対策

熊野川排水機場（写真 ⑪）をはじめとする河川管理施設の老朽化対策を計画的に実施します。



図 5-3 熊野川排水機場（写真 ⑪）

(4) 局所的な対応

小規模な家屋浸水箇所については、緊急性や優先度を考慮し、被災箇所に応じた局所的な対応を行うことにより、家屋の浸水被害の防止又は軽減を図ります。

局所的な対応とは、小規模な家屋浸水箇所の対策として、輪中堤、特殊堤、河道掘削、河道法線形の是正、被災要因となった構造物の改築など、ネック箇所の解消を行い、流下能力の向上を図ります。

5.2.2 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整備

清武川において、河川水の利用の現状を維持するとともに、動植物の保護、流水の清潔の保持等の配慮に努めます。

水質改善については、水質の向上を図るため、家庭内のできる負荷削減対策などに関する啓発活動等を関係機関と連携に努めます。

5.2.3 河川環境及び河川の利用の整備と保全に関する事項

清武川の河川環境の整備と保全については、生物の多様な生息・生育環境に配慮した良好な自然環境の保全や、地域住民の川や自然とのふれあいや潤いと安らぎの場としての機能にも配慮していきます。

また、河川改修、河川維持工事を実施する際には、工事中の濁水・土砂の流出防止や動植物の保全措置とそのモニタリングに努め、必要に応じて学識経験者の意見を聴きながら、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した多自然川づくりを行います。

河川利用については、今後も水遊びや釣り、散策等、住民の憩いの場として河川利用へのニーズ、周辺状況の変化等を踏まえ、関係機関及び地域住民と連携して河川維持に努めます。

5.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

5.3.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

河川の維持管理や災害復旧工事の実施にあたっては、治水、利水、環境の視点から調和のとれた川の本来の機能を維持することを目的として、地域の特性を踏まえつつ、関係機関や地域住民と協力して以下の施策を行います。

(1) 河川管理施設の維持管理・災害復旧

洪水や津波等による災害の発生を防ぐためには、既存の堤防、護岸、樋管等の河川管理施設の機能を十分に発揮させることが重要です。このため、河川管理施設の現有機能の把握・評価を行ったうえで、機能の低下を防止するための点検、補修を行います。

なお、河川管理施設の機能の低下、及び質的低下の原因としては、洪水等の外力による損壊と経年的な劣化や老朽化によるものがありますが、前者については河川環境に配慮しつつ、速やかに復旧対策を、後者については計画的に補修・改築等の対策を行います。

(2) 河道の維持管理

河道内に堆積した土砂等については、洪水時の流下能力を維持することを目的とし、河川巡視による堆積状況を把握し、必要に応じて周辺河川環境を考慮しながら、しゅんせつ等の維持管理に努めます。

また、河道内に繁茂した植物については、洪水時の流下能力を維持するために必要な場合や、施設の維持管理に支障をきたす場合等に、それらの持つ浄化機能や生態系への影響を考慮しながら、必要に応じて伐採等を行うなど、適切な管理に努めます。

洪水後の局所洗掘や長期的な河床低下等については、河川巡視等により、回復状況に留意し、適切な管理に努めます。

(3) 洪水時等の管理

計画を上回るような大規模な洪水等の発生が予想される場合又は発生した場合には、宮崎県において組織されている県水防本部を中心として、その被害が最小限となるよう、関係機関と連携して水防管理団体を支援します。

5.3.2 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

(1) 河川水の利用

河川水の利用については、巡視や監視によりその実態を定期的に把握し、不正な取水等が確認された場合には、関係機関と調整の上、適切な指導を行います。

また、動植物の保護、利水等への影響がないよう、現在の河川の状態を極力維持するものとします。

(2) 河川の水質保全

清武川並びにこれに流入する河川及び水路等の水質について、関係機関と連絡調整を密にし、水質汚濁防止法の遵守を呼びかけます。

水質事故が発生した場合は、状況の把握、関係機関への連絡、水質の監視、事故処理等を原因者及び関係機関と協力して行い、その影響の軽減に努めます。

5.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

河川空間の利用、保全が適正に実施されるよう、適切な頻度で平常時の河川巡視を実施し情報の把握に努めるとともに、河川区域内の河川利用や河川環境及び景観などに配慮し、治水・利水・環境の視点から支障をきたさない範囲で適正な管理を行っていきます。

また、地域住民及び関係機関等と連携し、特定外来生物の防除対策にも留意し、良好な河川環境の保全・再生に努めます。

6. 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

6.1 河川情報の提供に関する事項

宮崎県総合河川砂防情報システムにより、雨量・水位情報をリアルタイムで収集し、インターネットや地上デジタル放送などを活用し、関係機関や地域住民へ提供することにより水防活動等を支援し、被害防止・軽減対策を迅速に行います。

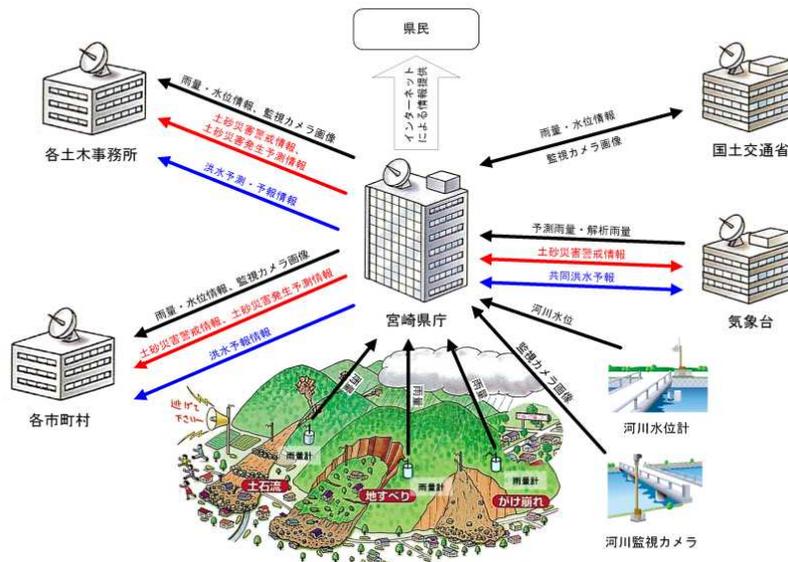


図 6-1 宮崎県総合河川砂防情報システムについて

さらに、関係機関との連携により、市町村が作成した避難経路等を記載した洪水ハザードマップ等の周知を支援し、計画を上回るような大規模な洪水の発生に対して極力被害を防止・軽減するように努めます。また、インターネット等により河川事業の紹介を行う等、河川に関する情報の提供を進め、河川事業の広報に努めます。

6.2 地域や関係機関との連携等に関する事項

洪水被害を防止・軽減するために関係機関と連携し、水防活動を支援します。

また、流域の視点に立った総合的な治水対策を行うため、関係部局との連携を図り、土地の改変に伴う流出量の増加を抑制するよう努めます。

さらに、水質の保全及び更なる向上を図るために、川自体の持つ自然の自浄機能を活かしつつ、流域から発生する生活系や農業系の汚濁負荷を低減するよう関係機関と連携し取り組みます。