

筑後川水系東圏域河川整備計画

平成27年9月

佐 賀 県

目 次

第1章 圏域の概要

1.1 圏域の概要

- (1) 河川・流域…………… 1
- (2) 地形・地質…………… 5
- (3) 気候…………… 6
- (4) 自然、風土・文化…………… 7
- (5) 社会…………… 8

1.2 治水と利水の歴史

- 1.2.1 治水の歴史…………… 9
- 1.2.2 利水の歴史…………… 10

第2章 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題…………… 11

2.2 河川の利用及び河川環境の現状

- 2.2.1 河川の利用の現状…………… 13
- 2.2.2 河川環境の現状…………… 14

第3章 河川整備計画の対象区間及び対象期間

3.1 河川整備計画の対象区間…………… 20

3.2 河川整備計画の対象期間…………… 21

第4章 河川整備計画の目標に関する事項

4.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標…………… 22

4.2 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目標…………… 24

4.3 河川環境の整備と保全に関する目標…………… 24

第5章 河川整備の実施に関する事項

5.1 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

5.1.1 河川工事の目的…………… 25

5.1.2 河川工事の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…………… 25

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

5.2.1 河川の維持の目的…………… 35

5.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所…………… 35

第6章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

6.1 地域住民や関係機関との連携…………… 36

6.2 防災情報の提供…………… 36

第1章 圏域の概要

1.1 圏域の概要

(1) 河川・流域

筑後川は、その源を熊本県阿蘇郡瀬の本高原に発し、高峻な山岳地帯を流下して、大分県日田市において、くじゅう連山から流れ下る玖珠川を合わせて山間盆地を流下し、その後、夜明峡谷を過ぎ、佐田川、小石原川、巨瀬川及び宝満川等多くの支川を合わせながら、肥沃な筑紫平野を貫流し、早津江川を分派して有明海に注ぐ、幹川流路延長^{*}143km、流域面積 2,860km² の九州最大の一級河川であり、その流域は、熊本県、大分県、福岡県及び佐賀県の4県にまたがります。

筑後川水系東圏域（以下「東圏域」という。）は、筑後川流域の佐賀県に属する区域のうち、筑後川の一次支川にあたる切通川の流域から東側の区域にあたり、鳥栖市、神埼市、神埼郡吉野ヶ里町、三養基郡基山町、上峰町、みやき町の2市4町にまたがっています。

また、東圏域内の県管理河川は、表1. 1に示す筑後川水系35河川で、主に北部の脊振山系を源に筑紫平野を南流し、佐賀県と福岡県の県境を流れる筑後川本川やその一次支川である宝満川に合流しています。

※ 幹川流路延長とは、筑後川本川筋の源流から河口までの長さです。

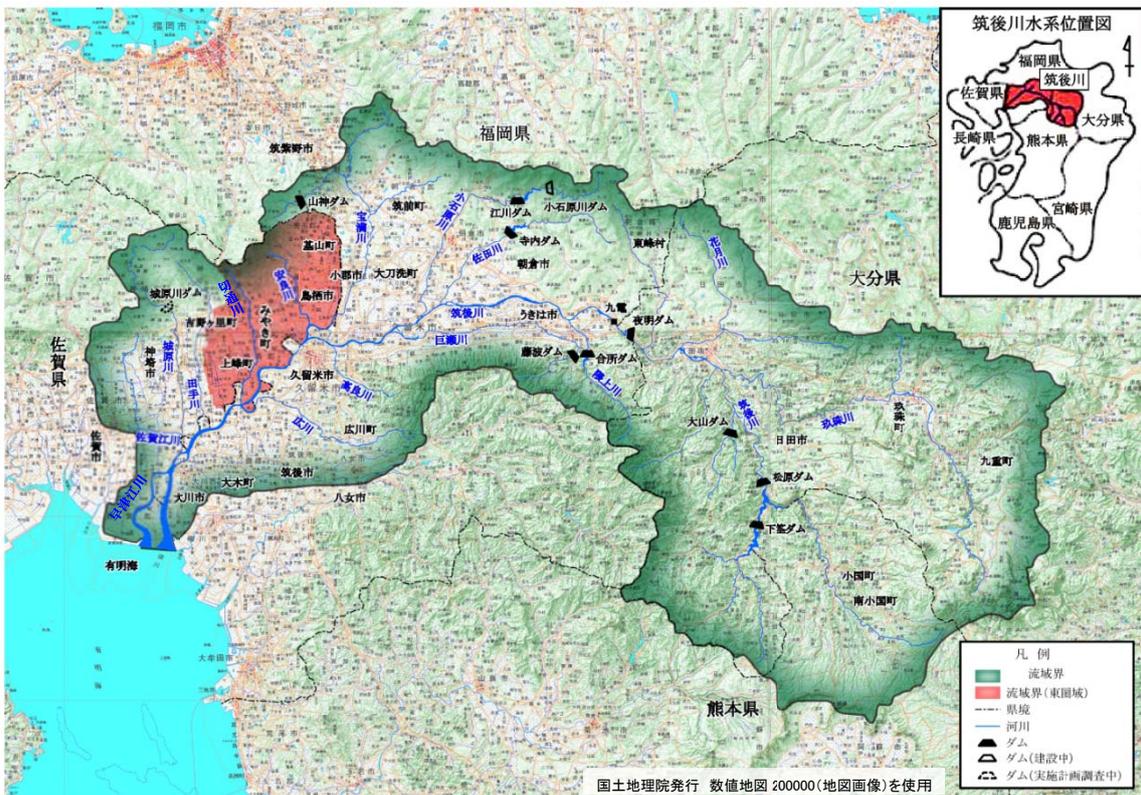


図 1.1 筑後川水系流域図及び東圏域位置図



图 1.2 筑後川水系東圏域河川位置図

表 1.1 筑後川水系東圏域内河川の県管理区間及び関係行政区域名

河川名	県管理区間		延長 (km)	関係行政区域名
	上流端	下流端		
切通川 (一次支川)	三養基郡上峰町大字堤五本松	筑後川への合流点	13.75	神埼市、上峰町、みやき町
切通川放水路 (一次支川)	切通川からの分派点	筑後川への合流点	0.1	みやき町
大島江川 (二次支川)	左岸:三養基郡みやき町大字東津字二本柳 右岸:神埼市千代田町大字柳島字本柳九	切通川への合流点	0.5	神埼市、みやき町
井柳川 (三次支川)	神埼郡吉野ヶ里町石動字三本松	大島江川への合流点	10.24	神埼市、吉野ヶ里町、上峰町、みやき町
六地藏川 (四次支川)	三養基郡上峰町大字前牟田字一本柳	井柳川への合流点	0.41	吉野ヶ里町、上峰町
勘太郎川 (二次支川)	左岸:三養基郡上峰町大字前牟田字館 右岸:三養基郡上峰町大字前牟田字中鶴	切通川への合流点	2.85	上峰町、みやき町
六田川 (三次支川)	左岸:三養基郡上峰町大字江迎字五本松 右岸:三養基郡上峰町大字前牟田字一本谷	勘太郎川への合流点	1.65	上峰町、みやき町
船石川 (二次支川)	三養基郡上峰町大字堤字二本杉	切通川への合流点	1.6	上峰町、みやき町
開平江 (一次支川)	左岸:三養基郡みやき町大字西島三本柳 右岸:福岡県久留米市城島町芦塚江見江	筑後川への合流点	2.059	みやき町
寒水川 (二次支川)	左岸:三養基郡みやき町大字原古賀字円山 右岸:三養基郡みやき町大字原古賀字深底	開平江への合流点	14.885	みやき町
寒水川放水路 (一次支川)	寒水川からの分派点	筑後川への合流点	0.6	みやき町
通瀬川 (三次支川)	三養基郡みやき町大字白壁字皿山	寒水川への合流点	5.35	みやき町
干拓川 (四次支川)	三養基郡みやき町大字白壁字四本松	通瀬川への合流点	3.3	みやき町
前川 (四次支川)	三養基郡みやき町大字東尾字畑田	通瀬川への合流点	2.2	みやき町
山ノ内川 (三次支川)	左岸:三養基郡みやき町大字白壁字八反田 右岸:三養基郡みやき町大字白壁字曲金	寒水川への合流点	2.45	みやき町
江口川 (一次支川)	三養基郡みやき町大字江口字二本松	筑後川への合流点	0.3	みやき町
沼川 (一次支川)	鳥栖市立石町字山田	筑後川への合流点	11.5	鳥栖市、みやき町
江島川 (二次支川)	鳥栖市江島町字天神記	沼川への合流点	0.4	鳥栖市、みやき町
沼川放水路 (一次支川)	沼川からの分派点	筑後川への合流点	0.7	鳥栖市
西田川※ (一次支川)	鳥栖市村田町字二本松	筑後川への合流点	3.1	鳥栖市
安良川 (二次支川)	鳥栖市河内町字柿の原	左岸:鳥栖市幸津町字上川東 右岸:鳥栖市幸津町字島	8.8	鳥栖市
河内川 (三次支川)	鳥栖市牛原町字若林	安良川への合流点	1.22	鳥栖市
浦田川 (三次支川)	鳥栖市山浦町字大町前	安良川への合流点	1.3	鳥栖市
轟木川 (二次支川)	左岸:鳥栖市萱方町字浅井 右岸:鳥栖市宿町字船底	宝満川への合流点	4.8	鳥栖市
轟木川放水路 (四次支川)	轟木川からの分派点	薬師川への合流点	0.38	鳥栖市
薬師川 (三次支川)	鳥栖市宿町字野添	轟木川への合流点	2.7	鳥栖市
前川 (二次支川)	左岸:鳥栖市藤木町字橋本 右岸:鳥栖市藤木町字本村	宝満川への合流点	2.98	鳥栖市

だいぎ 大木川 (二次支川)	左岸:鳥栖市河内町字北原 右岸:鳥栖市河内町字谷口	宝満川への合流点	12.470	鳥栖市
やました 山下川 (三次支川)	三養基郡基山町大字園部字宮の前	大木川への合流点	7.3	鳥栖市、基山町
ほんごう 本川川 (四次支川)	鳥栖市袖比町字前田	山下川への合流点	3.52	鳥栖市
れんげん 蓮原川 (二次支川)	鳥栖市飯田町字中の坪	宝満川への合流点	3.8	鳥栖市
あきみつ 秋光川 (二次支川)	三養基郡基山町大字園部字大谷	宝満川への合流点	14.3	鳥栖市、基山町
さねまつ 実松川 (三次支川)	左岸:三養基郡基山町大字宮浦字宮の前 右岸:三養基郡基山町大字宮浦字一井木	秋光川への合流点	3.18	基山町
たかはら 高原川 (二次支川)	三養基郡基山町大字小倉字吉原	福岡県との県境	2.69	基山町
せきや 関屋川 (三次支川)	三養基郡基山町大字小倉字三国	高原川への合流点	1.67	基山町

※ 西田川は東圏域内の河川ですが、筑後川水系西田川河川整備計画として、東圏域から切り出して別途策定しています。

(2) 地形・地質

東圏域の上流部は、脊振山系に接する山地からなり、中流部は台地や扇状地性低地、筑後川沿いの下流部には筑後川の堆積作用によって形成された三角州性低地が広がっています。

また、上流の山地部には深成岩類が分布し、中流から下流にかけては堆積岩類が広く分布しており、肥沃な土壤に恵まれ筑紫平野の穀倉地帯の一部を構成しています。

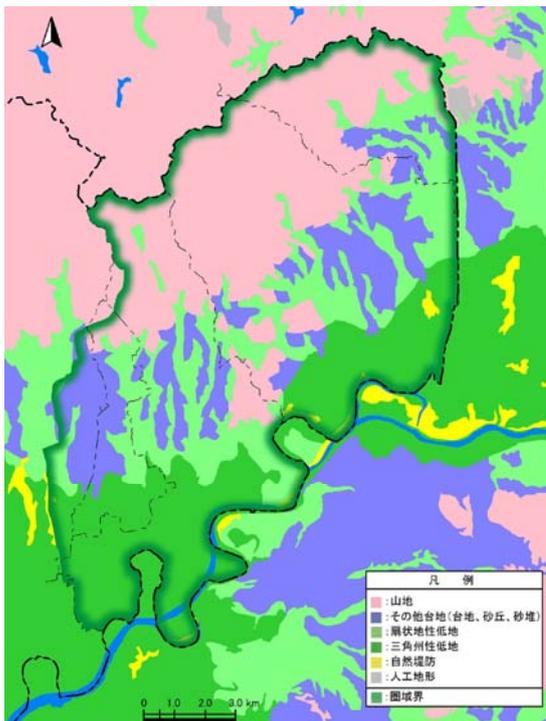


図 1.3.1 筑後川水系東圏域内の地形図

(出典)

この地図は、国土交通省土地・水資源局調査・編集の「20 万分の 1 土地保全図シームレスデータ」の一部を使用し、作成したものである。(2013 年 9 月作成)

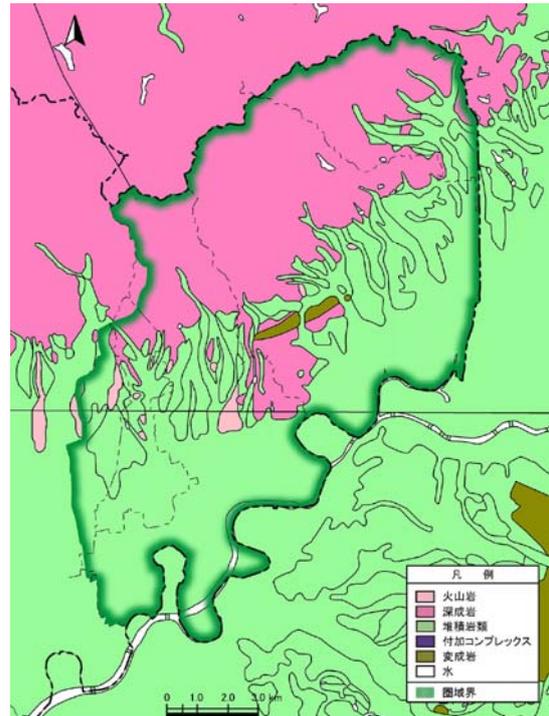


図 1.3.2 筑後川水系東圏域内の地質図

(出典)

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データベース(2012 年 7 月 3 日版)を使用(承認番号第 60635130-A-20131225-001 号)

(3) 気 候

東圏域は、九州の気候区分によると、九州最大の筑紫平野を中心とする内陸型気候区に属し、気温の日較差と年較差が大きい傾向にあります。

圏域近傍の福岡管区気象台久留米観測所における過去 10 年間（平成 15 年から平成 24 年）の久留米地区の平均気温は約 17℃と比較的暖かく、温暖な気候となっています。

また、同期間における年平均降水量は約 1,900mm となっており、特に、6 月から 7 月の梅雨期の降水量は、その約 38%を占めています。

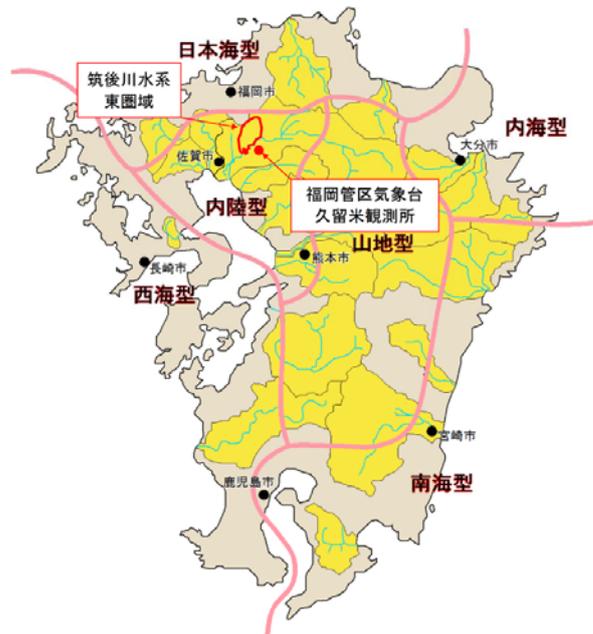


図 1.4 九州の気候区分

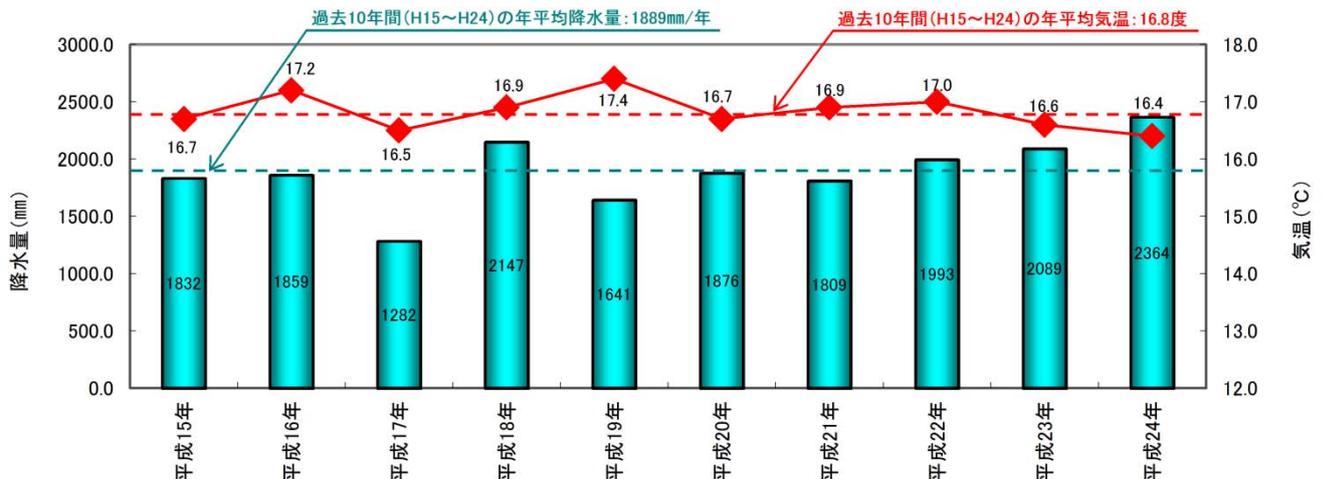


図 1.5 久留米地区の過去 10 年間の気象概況

出典：福岡管区気象台HP

注) 平均値：平成 15 年から平成 24 年までの 10 年間平均値

(4) 自然、風土・文化

東圏域の上流域は、脊振山系の脊振山（標高 1055m）を最高峰に、基山、九千部山、石谷山、雷山などが東西に連なる脊振北山県立自然公園（昭和 50 年 12 月 12 日指定）の一部となっており、豊かな自然環境に恵まれています。

さらに、圏域内には、かつて日本が唐、新羅と戦って敗れた白村江の戦いの後、国内防備のため天智天皇 4 年（665 年）に朝鮮式の山城として築かれた基肄城跡（国指定特別史跡）があり、山頂からは博多湾や有明海が一望できます。また、戦国時代後期に、現在の鳥栖地方を本拠として東肥前や筑前、筑後にかけて勢力を誇った筑紫氏の城下町遺跡で、居城及び支城群から構成された勝尾城 筑紫氏遺跡（国指定史跡）があり、落城時の姿がそのまま残されていることから、戦国時代の城下町の姿を知る上で大変重要な遺跡となっています。

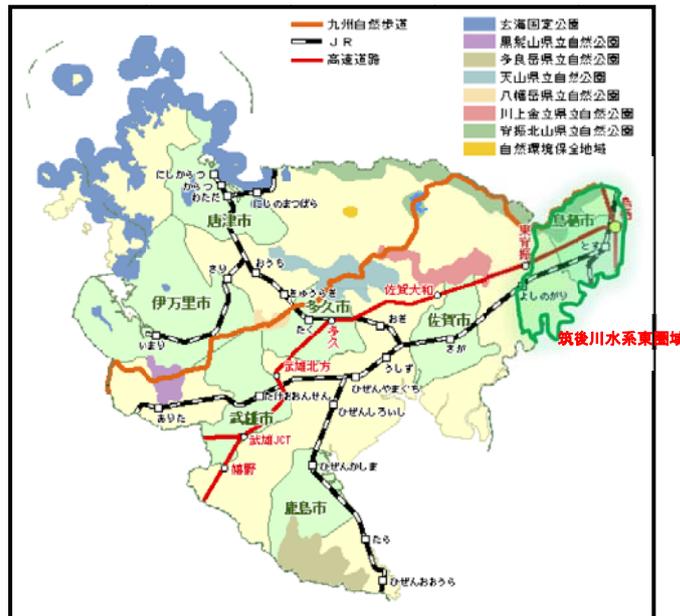


図 1.6 佐賀県の自然公園位置図



写真 1.1 基肄城跡



写真 1.2 勝尾城筑紫氏遺跡全景俯瞰図
(出典：鳥栖市HP)

(5) 社 会

東圏域の面積は、佐賀県の面積の約 7%にあたりますが、平成 22 年現在（国勢調査）、佐賀県の総人口の約 15%の方が住んでいます。

土地利用の状況は、圏域の北部では森林地域が、南部の平野部では農業地域が多く見られます。

また、本圏域の中核都市である鳥栖市は、九州自動車道と長崎自動車道、大分自動車道を相互に接続する鳥栖ジャンクションや、九州新幹線「新鳥栖駅」、鹿児島本線「鳥栖駅」が位置する九州の交通の要衝となっており、その利便性を活かした工業団地の整備等が行われ、それに伴い人口の増加と市街地の拡大が進んでいます。



写真 1.3 九州新幹線「新鳥栖駅」
(写真提供：佐賀県観光連盟)



写真 1.4 グリーン・ロジスティクス・パーク鳥栖

1.2 治水と利水の歴史

1.2.1 治水の歴史

東圏域の河川が流入する筑後川は、「坂東太郎(利根川)」、「四国三郎(吉野川)」と並んで「筑紫次郎」と呼ばれる国内有数の河川であり、過去幾重にも水害が発生し、その暴れぶりから「一夜川」とも呼ばれていました。なお、戦前における鳥栖市の記録では、天正6年(1578年)から大正7年(1918年)の340年間に118回の筑後川の氾濫と54回の大きな被害があったことが残されており、圏域の平野部は筑後川の氾濫による水害の常襲地帯だったことがうかがえます。このため、洪水から田畑を守ることが大きな課題となっていました。

圏域内における治水事業として、藩政時代の寛永年間(1624年から1644年)には、佐賀藩の成富兵庫茂安により12年間の歳月をかけて、みやき町千栗から坂口までの約12km間に天端幅2間(約3.6m)の千栗堤防が築造されました。現在では、筑後川の河川改修に伴う廃堤等によりそのほとんどが消失していますが、一部が「千栗土居公園」に残されています。

また、明治から昭和初期にかけては、筑後川の水がスムーズに流れるようにするため、これまで蛇行していた流路を直線的にする捷水路工事が坂口や天建寺等で行われ、現在、筑後川には八つの捷水路が確認されています。

昭和初期以降は、水害の発生及び流域内の圃場整備事業や土地区画整理事業等の開発等に伴い河川改修工事等に着手し、現在に至っています。

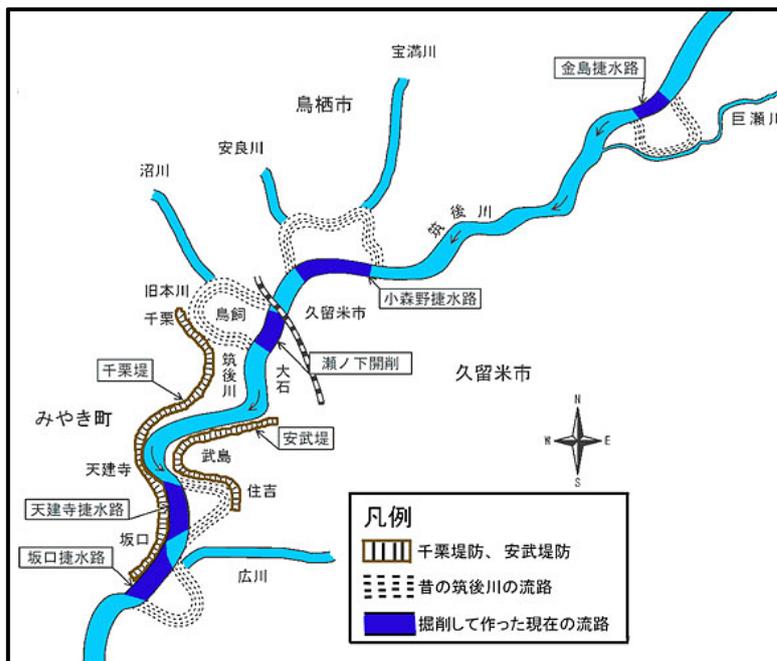


図 1.7 千栗堤防及び捷水路
(出典:九州地方整備局 筑後川河川事務所HP)



写真 1.5 坂口捷水路
(出典:筑後川河川事務所HP)



写真 1.6 天建寺捷水路
(出典:筑後川河川事務所HP)

1.2.2 利水の歴史

東圏域の平野部では、古くから稲作を中心とした農業が盛んに行われてきており、河川水は、主にかんがい用水としての利用がなされてきました。

かんがい用水の確保については、河道内の堰からの取水や、ため池及びクリークへの貯水等に加え、かつては、有明海特有の大きな干満差を利用した淡水取水により行っていた地域もありました。

淡水取水とは、有明海の大潮の満潮時に筑後川を逆流する海水によって、海水より比重が軽い河川水（淡水）が表層に押し上げられることを利用したもので、満潮になると流域の各所に設けられた樋管等を開け、逆流した河川水をクリーク等に溜めるものです。海水が混じり始めると、樋管等は閉じられます。

このようにして行われてきた淡水取水は、平成8年からは筑後川の下流に建設された筑後大堰へ合口^{ごうくち}され、大堰の湛水域からの取水に切り替えられたため、現在では行われていません。

また、本圏域では、近年でも大きな渇水に見舞われており、記録的な少雨となった平成6年の渇水では、農業用水、工業用水及び水道水の取水に影響を及ぼし、過去にない多岐にわたる渇水調整が実施されました。

※ 合口とは、複数の取水口を統合して、水利用の合理化と効率化を図るものです。

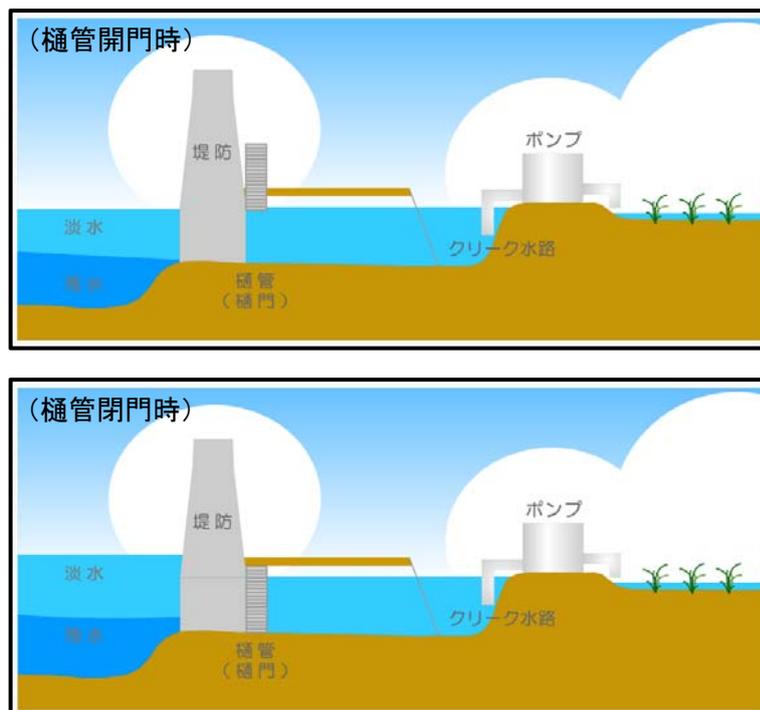


図 1.8 淡水取水イメージ図
(出典:九州農政局 筑後川下流農業水利事務所HP)

第2章 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

東圏域内における戦後の主な水害としては、昭和 28 年 6 月、昭和 37 年 7 月、昭和 38 年 6 月、昭和 42 年 7 月、昭和 45 年 8 月、昭和 47 年 7 月、昭和 55 年 8 月、昭和 57 年 7 月、平成 2 年 7 月、平成 13 年 7 月洪水が挙げられ、床上や床下浸水等の甚大な被害を受けてきました。

特に昭和 28 年 6 月洪水は、“28 水”として佐賀県における戦後の記録的な洪水として挙げられます。“28 水”では、筑後川本川の水位が洪水により上昇したために、圏域内の秋光川、大木川、安良川に逆流し、上流からの洪水と重なったため、各所で堤防が決壊しました。中でも、安良川の氾濫水は、沼川の堤防や千栗堤防も破りながら筑後川本堤沿いに流れ下りました。さらに、通瀬川、寒水川、切通川、井柳川では下流の堤防が相次いで決壊し、氾濫した濁流は、安良川等からの氾濫水と合流しながら辺り一面を泥海と化し、遠く佐賀市南部の川副町^{かわそえ}まで至ったという未曾有の大水害であったことが記録されています。

このような状況の中、本圏域では、洪水時の河川の氾濫による浸水対策として、昭和 19 年度から大木川の河川改修工事に着手していましたが、昭和 37 年、38 年の水害以降は、他の多くの河川でも河川改修工事に着手しました。

また、昭和 50 年代以降は、切通川や寒水川、通瀬川等で流域内の圃場整備事業と連携した河川改修工事に着手し、さらに、昭和 60 年代以降は、沼川や本川、秋光川及び安良川等で、流域内の工業団地造成や土地区画整理事業及び宅地造成等の開発との連携による河川改修事業にも着手してきました。

さらに、本圏域の平野部は、有明海特有の干満差の影響を受ける低平地であることから、洪水時に河川の水位が上昇することで、河川に流れ込む水路等の排水が不良となる内水被害も発生してきました。このため、内水対策としての排水ポンプ等の整備が直轄事業や県事業等により行われてきました。

また、近年でも平成 18 年 7 月や平成 21 年 7 月、平成 24 年 7 月洪水において床上や床下浸水の被害が発生しており、このように現在でも浸水被害が頻発している理由の一つに、過去から進められている河川改修事業が未だ途中段階にあり、十分な治水安全度が確保されていないことなどが挙げられることから、地域住民が安全で安心して暮らせるような社会を実現するためにも、治水対策を着実に進め、治水安全度の向上を図ることが急務となっています。



写真 2.1 昭和 38 年 6 月洪水による氾濫状況
(秋光川：野口橋付近)



写真 2.2 平成 2 年 7 月洪水による
鳥栖市内の浸水状況



写真 2.3 平成 2 年 7 月洪水による
破堤状況 (切通川)



写真 2.4 平成 13 年 7 月洪水による
破堤状況 (寒水川)



写真 2.5 平成 21 年 7 月洪水による
越水状況 (寒水川)

2.2 河川の利用及び河川環境の現状

2.2.1 河川の利用の現状

東圏域内の河川には多くの取水堰が設置され、古くから慣行的にかんがい用水等の取水が行われていますが、近年では、水資源開発公団営による筑後川下流用水事業や国営筑後川下流土地改良事業及び県営のかんがい排水事業等により農業用水路等が整備され、筑後大堰から取水された水が本圏域の平野部へ供給されています。

河川の空間利用としては、近隣住民の散策やジョギング、通勤や通学の間として利用されています。特に、沼川の上流には、「御手洗の滝」や溪流と自然石を生かして整備された河川プールがあり、夏場には家族連れ等でにぎわっています。

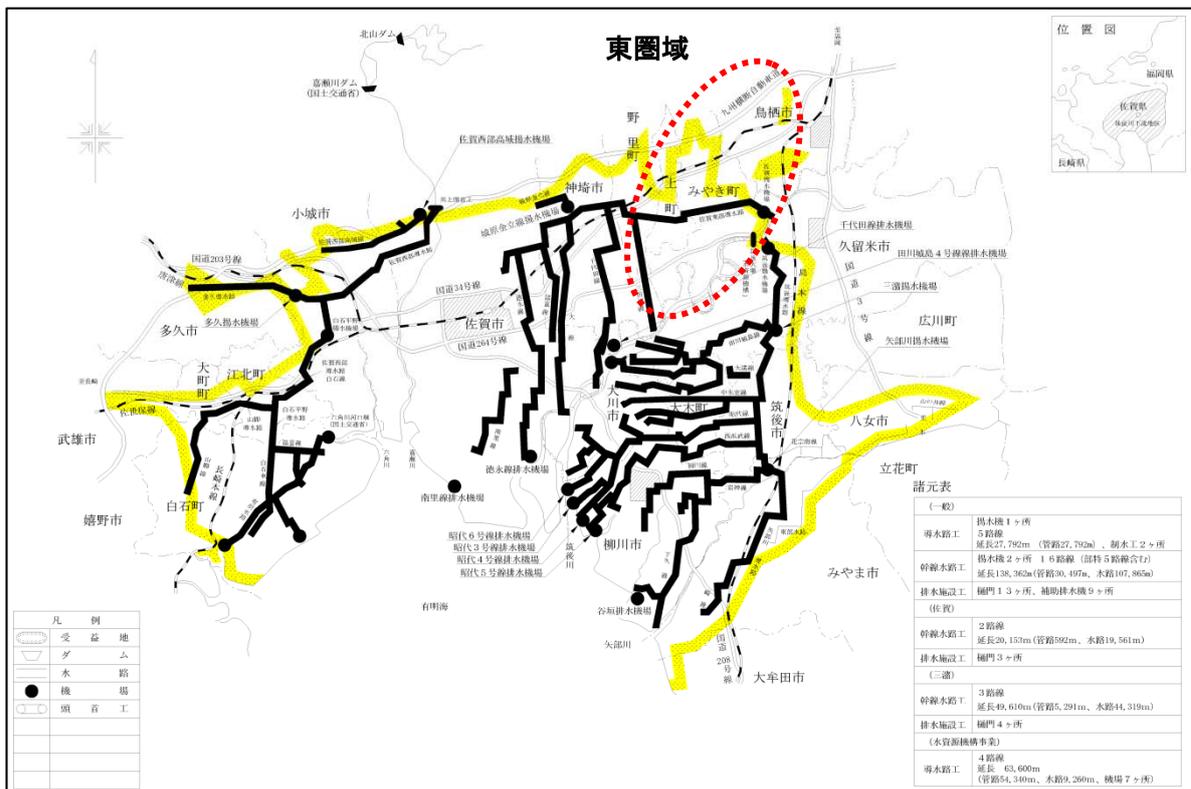


図 2.1 筑後川下流地区事業概要図
(九州農政局 筑後川下流農業水利事務所)

2.2.2 河川環境の現状

東圏域内の植生は、ヨシ群落やツルヨシ群落をはじめ、イネ科を中心とした単子葉植物群落や、一年生草本群落が河岸に広く分布しており、また、汽水域^{きすい}※を有する区域の河岸には、ヤナギ林が帯状に連続しているところもあります。

魚類は、瀬と淵が形成されている区域で、オイカワ、カワムツ等が多く見られ、淀みが形成されている区域で、ゲンゴロウブナやギンブナ等が生息しています。また、ヨシ群落等により緩流域や静水域が形成されているところでは、タナゴ類やヤマトシマドジョウ等、農業用水路等にも生息するメダカやドジョウ等も確認されています。そして、汽水域を有する区域では、ヤマノカミやハゼクチ、甲殻類のハラグクレチゴガニ等が生息しています。

鳥類は、佐賀平野特有のカササギが広く生息し、河川の周辺では、主に魚類を捕食するゴイサギやアオサギ、ミサゴ等のほか、雑草の種子等を食べるカワラヒラやヒバリ等も生息しています。また、小・中型の鳥類を捕食するハヤブサも確認されています。

また、寒水川や開平江、井柳川、大島江川には、水産資源の保護培養・漁業調整等の観点から、漁業法及び水産資源保護法に基づく保護水面区域に指定されている区域があります。

※ 汽水域とは、河川の淡水（真水）と海水が混じり合う区間のことです。



写真 2.6 ヤマトシマドジョウ



写真 2.7 ヤリタナゴ



写真 2.8 ヤマノカミ



写真 2.9 カササギ

河川景観は、広々とした田園地帯の中を流下する区間では、周辺の住家と調和したのどかな田園風景を作り出しており、また、都市部を流下する区間では、河川沿いに住家が隣接するような都市河川的な景観も呈しています。

東圏域内河川の水質汚濁に係る環境基準^{※1}における類型指定^{※2}は、図 2.2 に示すとおり、秋光川の上流を対象に高島橋地点で A 類型、下流を対象に飯田橋地点で B 類型、大木川の上流を対象に大木橋地点で A 類型、下流を対象に酒井西上橋地点で B 類型、轟木川の鹿兒島線下地点で B 類型、安良川の鳥南橋地点で A 類型、沼川の浮殿橋地点で A 類型、寒水川の上流を対象に中原橋地点で A 類型、下流を対象に寒水川橋地点で B 類型、切通川の上流を対象に切通橋地点で A 類型、下流（開平江）を対象に南島橋で B 類型、井柳川の新直代橋地点で C 類型に指定されています。

過去 10 年（平成 14 年～平成 23 年）の河川の水質は、BOD75%値^{※3}で見ると、図 2.3 に示すとおり切通川で環境基準を上回っている年もありますが、近年 5 年間で見ると、全ての地点で環境基準を満たしています。

また、SS^{※4}で見ると、図 2.4 に示すとおり寒水川や開平江、井柳川の感潮域において、有明海の浮泥を多く含んだ潮汐の影響により環境基準を上回った状態となっており、pH^{※5}については、図 2.5 に示すとおりすべての地点で環境基準を満たしています。

※1 水質汚濁に係る環境基準とは、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましいとされる基準です。

※2 水域類型指定とは、環境基準で定めた類型を水域で指定することです。

※3 BOD とは水中の有機物が微生物によって分解される時に消費される酸素の量で表され、有機性の汚濁を表す指標として用いられます。75%値とは、年間観測データを小さい順に並べて、全データ数の 75%目の値であり、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合に用いられます。

※4 SS とは水中に浮遊する不溶性物質の量で表され水の濁りを表す指標として用いられます。

※5 pH とは水中の水素イオンの濃度を溶液 11 中の水素イオンのグラム当量数で表され、酸性、アルカリ性の強さを示す指標として用いられます。



写真 2.10 田園地帯の流下状況
(切通川：上田橋下流)



写真 2.11 都市部の流下状況
(轟木川放水路：赤井手橋上流)

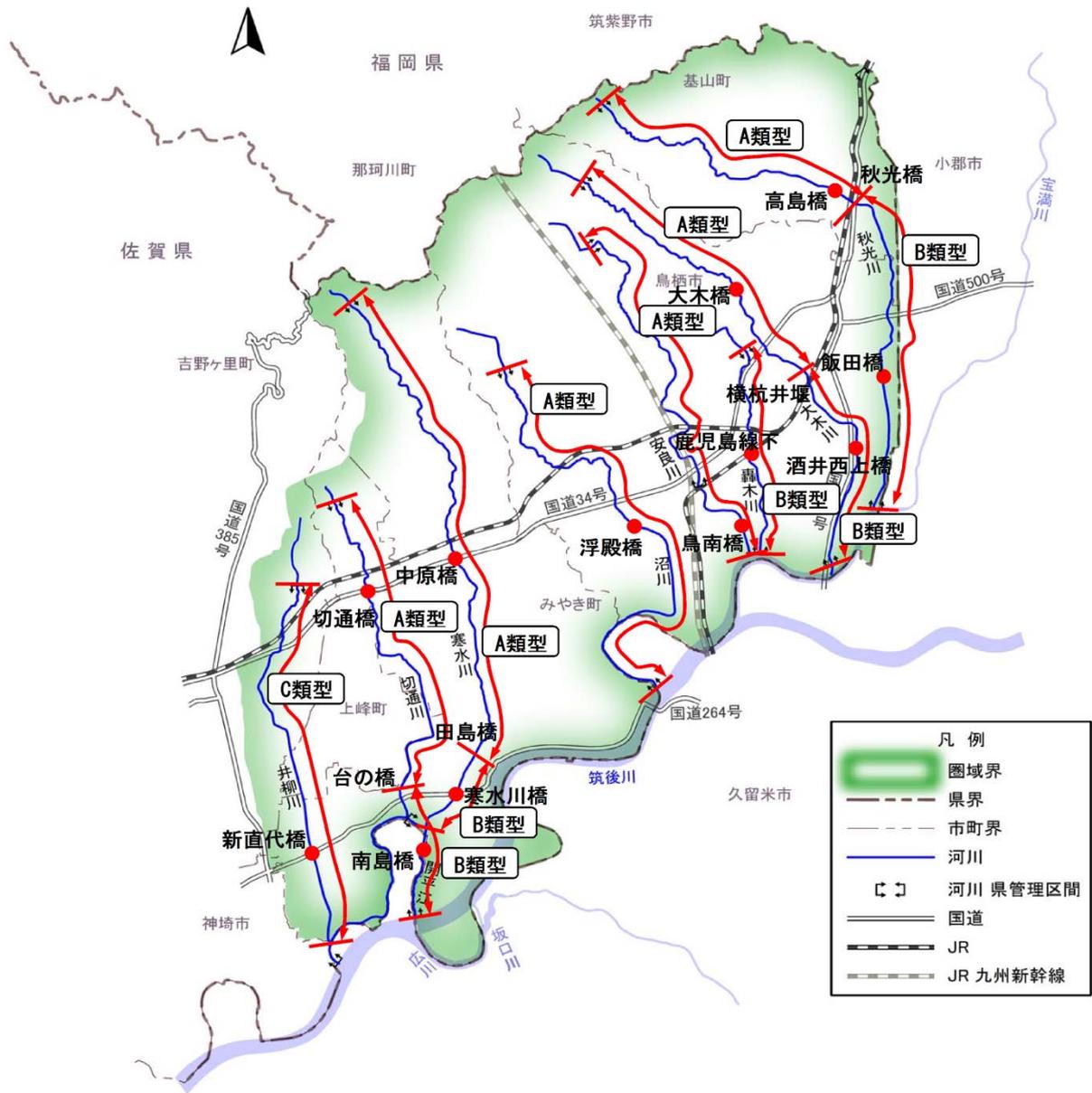


図 2.2 東圏域における環境基準点
 (出典:公共用水域及び地下水の水質測定結果(佐賀県))

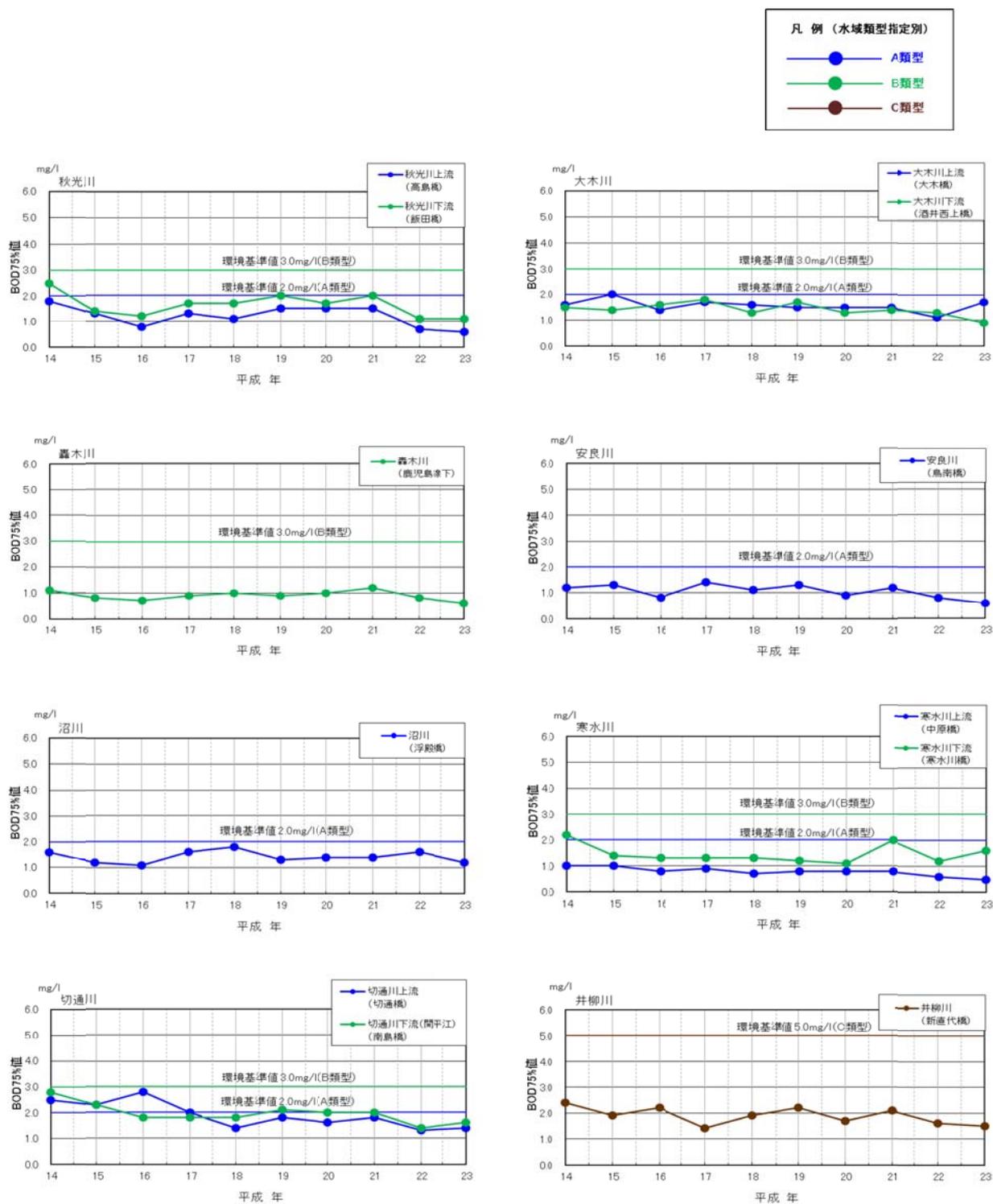


図 2.3 環境基準点における類型指定と水質 (BOD75%値) の経年変化
 (出典: 佐賀県環境センターHP 公共用水域水質調査データ)

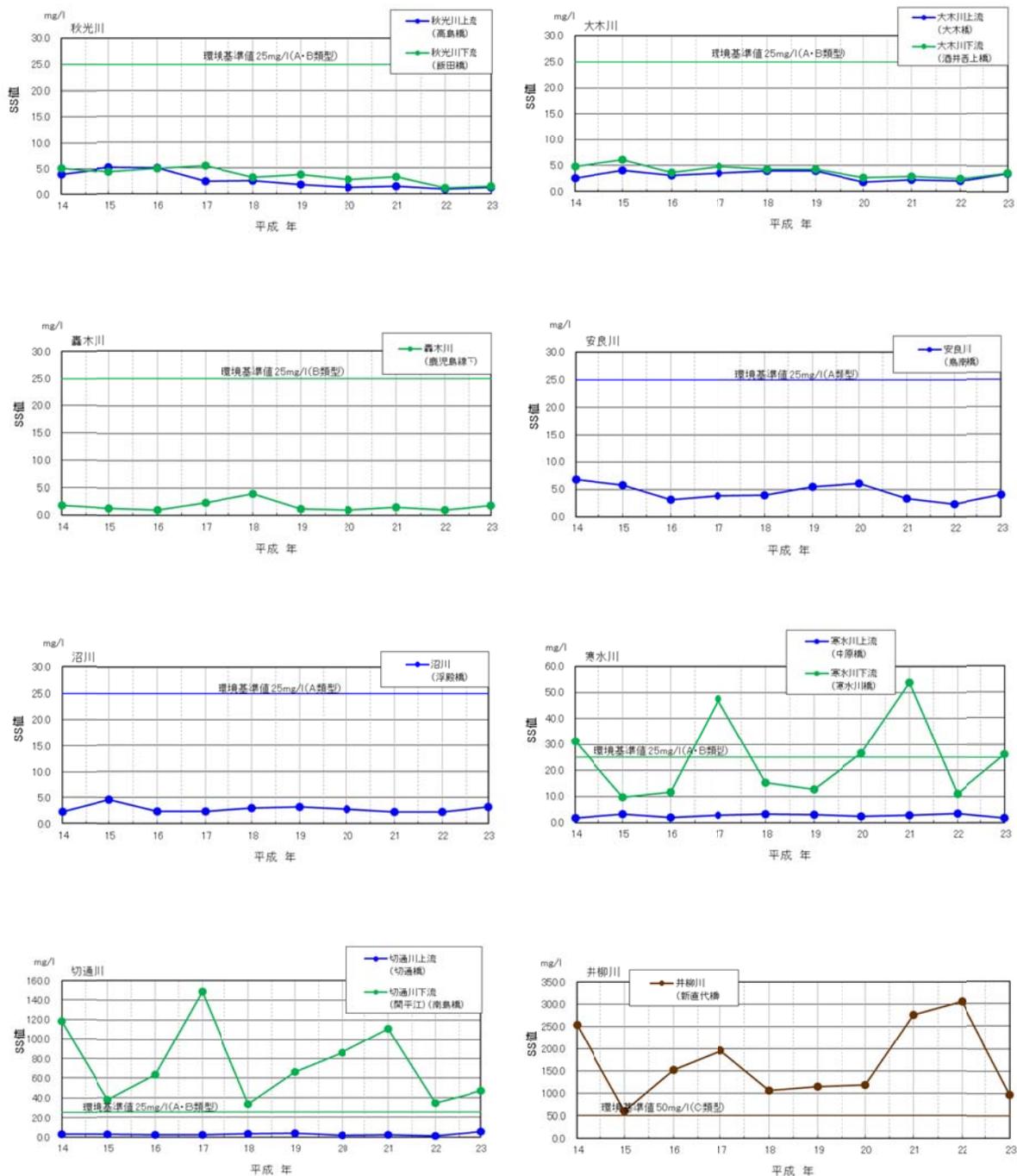
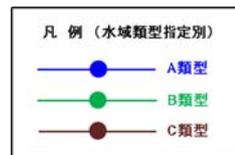


図 2.4 環境基準点における類型指定と水質 (SS) の経年変化
(出典: 佐賀県環境センターHP 公共用水域水質調査データ)

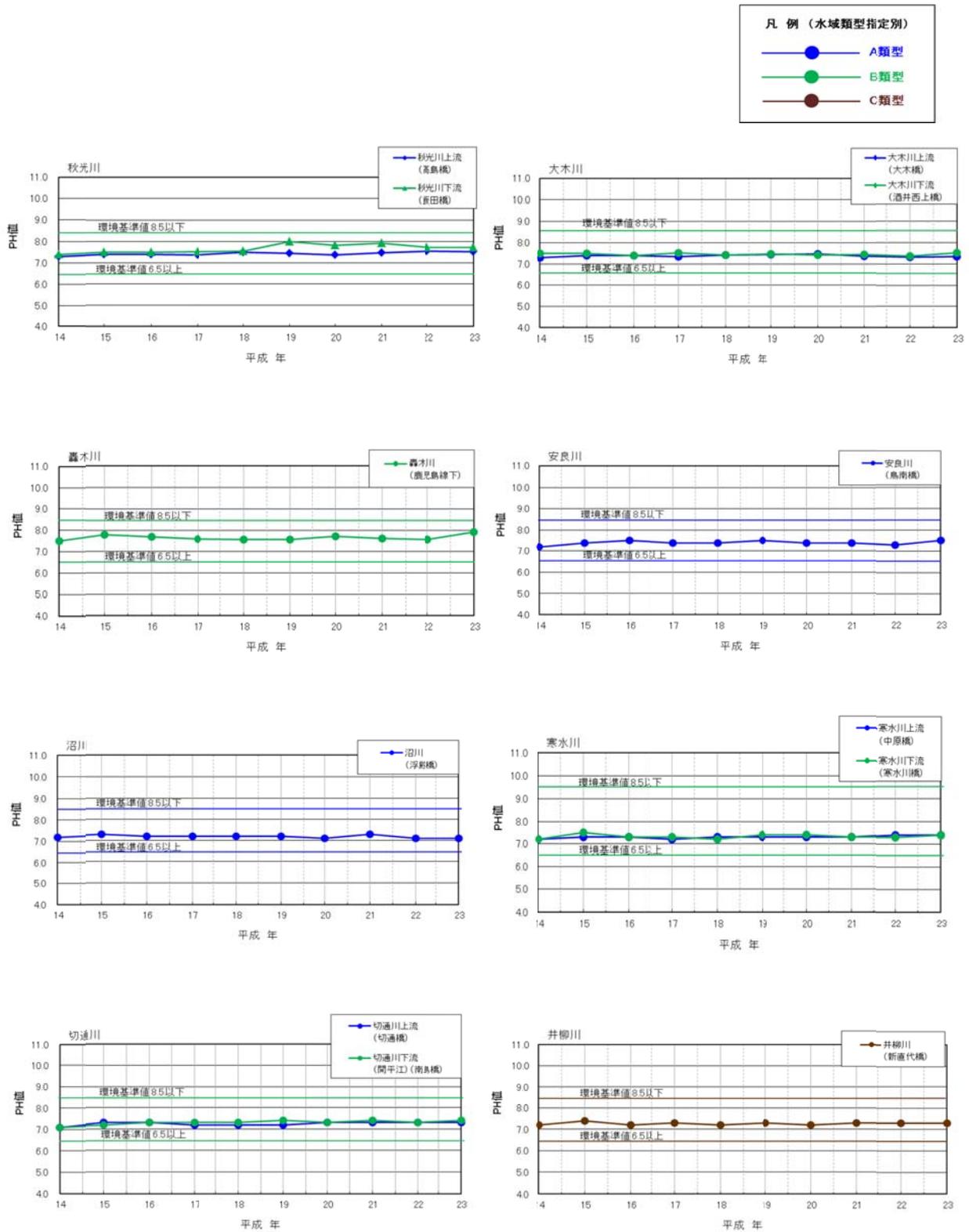


図 2.5 環境基準点における類型指定と水質 (pH) の経年変化
 (出典: 佐賀県環境センターHP 公共用水域水質調査データ)

第3章 河川整備計画の対象区間及び対象期間

3.1 河川整備計画の対象区間

本計画の計画対象区間は、表 3.1 に掲げる河川の県管理区間とします。

表 3.1 計画対象区間

河川名	県管理区間		延長 (km)
	上流端	下流端	
切通川	三養基郡上峰町大字堤五本松	筑後川への合流点	13.75
切通川放水路	切通川からの分派点	筑後川への合流点	0.1
大島江川	左岸:三養基郡みやき町大字東津字二本柳 右岸:神埼市千代田町大字柳島字本柳九	切通川への合流点	0.5
井柳川	神埼郡吉野ヶ里町石動字三本松	大島江川への合流点	10.24
六地藏川	三養基郡上峰町大字前牟田字一本柳	井柳川への合流点	0.41
勘太郎川	左岸:三養基郡上峰町大字前牟田字館 右岸:三養基郡上峰町大字前牟田字中鶴	切通川への合流点	2.85
六田川	左岸:三養基郡上峰町大字江迎字五本松 右岸:三養基郡上峰町大字前牟田字一本谷	勘太郎川への合流点	1.65
船石川	三養基郡上峰町大字堤字二本杉	切通川への合流点	1.6
開平江	左岸:三養基郡みやき町大字西島三本柳 右岸:福岡県久留米市城島町芦塚江見江	筑後川への合流点	2.059
寒水川	左岸:三養基郡みやき町大字原古賀字円山 右岸:三養基郡みやき町大字原古賀字深底	開平江への合流点	14.885
寒水川放水路	寒水川からの分派点	筑後川への合流点	0.6
通瀬川	三養基郡みやき町大字白壁字皿山	寒水川への合流点	5.35
千拓川	三養基郡みやき町大字白壁字四本松	通瀬川への合流点	3.3
前川	三養基郡みやき町大字東尾字畑田	通瀬川への合流点	2.2
山ノ内川	左岸:三養基郡みやき町大字白壁字八反田 右岸:三養基郡みやき町大字白壁字曲金	寒水川への合流点	2.45
江口川	三養基郡みやき町大字江口字二本松	筑後川への合流点	0.3
沼川	鳥栖市立石町字山田	筑後川への合流点	11.5
江島川	鳥栖市江島町字天神記	沼川への合流点	0.4
沼川放水路	沼川からの分派点	筑後川への合流点	0.7
安良川	鳥栖市河内町字柿の原	左岸:鳥栖市幸津町字上川東 右岸:鳥栖市幸津町字島	8.8
河内川	鳥栖市牛原町字若林	安良川への合流点	1.22
浦田川	鳥栖市山浦町字大町前	安良川への合流点	1.3
轟木川	左岸:鳥栖市壺方町字浅井 右岸:鳥栖市宿町字船底	宝満川への合流点	4.8
轟木川放水路	轟木川からの分派点	薬師川への合流点	0.38
薬師川	鳥栖市宿町字野添	轟木川への合流点	2.7
前川	左岸:鳥栖市藤木町字橋本 右岸:鳥栖市藤木町字本村	宝満川への合流点	2.98
大木川	左岸:鳥栖市河内町字北原 右岸:鳥栖市河内町字谷口	宝満川への合流点	12.470
山下川	三養基郡基山町大字園部字宮の前	大木川への合流点	7.3
本川川	鳥栖市柚比町字前田	山下川への合流点	3.52

蓮原川	鳥栖市飯田町字中の坪	宝満川への合流点	3.8
秋光川	三養基郡基山町大字園部字大谷	宝満川への合流点	14.3
実松川	左岸:三養基郡基山町大字宮浦字宮の前 右岸:三養基郡基山町大字宮浦字一井木	秋光川への合流点	3.18
高原川	三養基郡基山町大字小倉字吉原	福岡県との県境	2.69
関屋川	三養基郡基山町大字小倉字三国	高原川への合流点	1.67

3.2 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は、概ね30年とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会経済状況、自然環境、河道状況に基づいて策定するものであり、今後の状況の変化や新たな知見、技術の進歩等を踏まえて、必要に応じて計画の見直しを行うものとしします。

第4章 河川整備計画の目標に関する事項

4.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本計画では、対象となる河川のうち切通川、寒水川、通瀬川、実松川において、想定氾濫区域における人口や資産の状況等を踏まえて目標とする計画規模を設定し、それぞれの基準地点における整備目標流量を定めます。

切通川における長期的な整備目標としては、筑後川合流点で概ね 50 年に 1 回程度の確率で発生すると想定される洪水[※]に対して、家屋等の浸水被害を軽減することとしますが、本計画の対象期間内においては、筑後川合流点の整備状況との整合を図りながら、概ね 30 年に 1 回程度で発生する洪水に対応することを目標とします。

また、寒水川の整備目標としては、寒水川放水路の筑後川合流点で概ね 50 年に 1 回程度、通瀬川の整備目標としては、寒水川放水路合流点で概ね 10 年に 1 回程度、及び実松川の整備目標としては、秋光川合流点で概ね 30 年に 1 回程度の確率で発生すると想定される洪水に対して、家屋等の浸水被害を軽減することを目標とします。

※ 「概ね 50 年に 1 回程度の確率で発生すると想定される洪水」を例にすると、「概ね 50 年に 1 回程度の確率で発生すると想定される洪水」とは、毎年、1 年間にその規模を超える洪水が発生する確率が 1/50 (2%) ということです。

なお、基準地点における計画規模及び整備目標流量は、表 4.1 及び図 4.1 のとおりとします。

表 4.1 整備計画における計画規模及び目標流量

河川名	目標とする計画規模	基準地点名	整備目標流量 (m ³ /s)
切通川	1/30 (1/50) ^{※1}	筑後川合流点	110 (190) ^{※1}
寒水川	1/50	筑後川合流点 ^{※2}	160
通瀬川	1/10	寒水川放水路合流点	70
実松川	1/30	秋光川合流点	65

※1 () については、長期的な目標とします。

※2 寒水川の基準点である筑後川合流点とは、寒水川放水路の筑後川合流点にあたります。

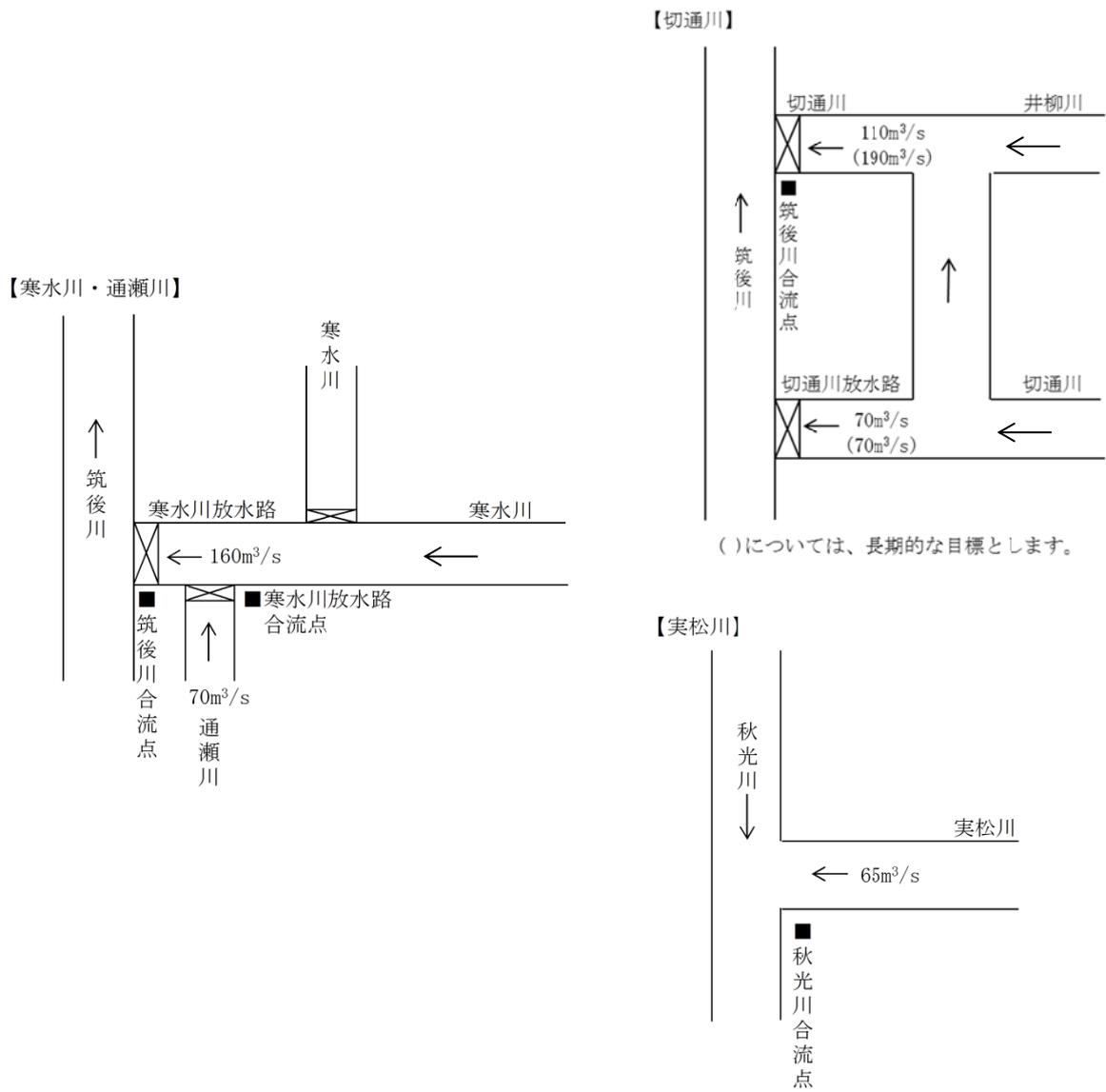


図 4.1 計画高水流量配分図

4.2 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目標

東圏域の河川水は、古くから農業用水として利用されており、今後も適正かつ効率的な水利用が図られるように努めるとともに、動植物の生息、生育、繁殖環境に十分配慮し、関係自治体や利水関係者、流域住民の協力のもと流水の正常な機能の維持に努めます。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、動植物の生息、生育、繁殖環境、流水の清潔の保持等を考慮のうえ、今後必要に応じて調査、検討を行うものとします。

4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、必要に応じて自然環境や河川の利用状況等に関する調査を行い、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全や河川の利用や景観に配慮した整備に努め、河川環境の保全を図ることを目標とします。

水質については、今後も水質汚濁の防止に努めるとともに、関係機関との連携を図ります。

第5章 河川整備の実施に関する事項

5.1 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

5.1.1 河川工事の目的

東圏域内では、河川の流下能力が不足しているため、過去に度々浸水被害を被っています。

このような浸水被害を軽減するために、表 4.1 に掲げた整備目標流量に対して、表 5.1 に示す施行の場所において、築堤、掘削による河道拡幅、護岸の整備、橋梁や堰等の構造物の改築等による河川整備を行います。

また、内水対策については、今後の浸水被害の状況や土地利用の状況等を踏まえ、必要な対策や関係機関との連携・調整を行います。

5.1.2 河川工事の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

東圏域の河川の流下能力を向上するため、表 5.1 に示す施行の場所において、河川整備を行います。

表 5.1 施行の場所

河川名	施行区間	延長
切通川	舞郷橋上流～切通橋直下流	2.3km
寒水川	1号橋上流～中原橋直下流	2.5km
通瀬川	干拓川合流点～二の井堰橋	4.0km
実松川	秋光川合流点～ふたば橋上流	1.0km

1. 切通川

切通川における河川改修については、築堤、掘削による河道拡幅、護岸の整備、橋梁や堰の構造物改築等による流下能力の向上に努めます。

また、整備にあたっては、必要に応じて関係機関や地域住民及び学識経験者と調整を図りながら、以下の方針で整備を進め、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全に努めます。

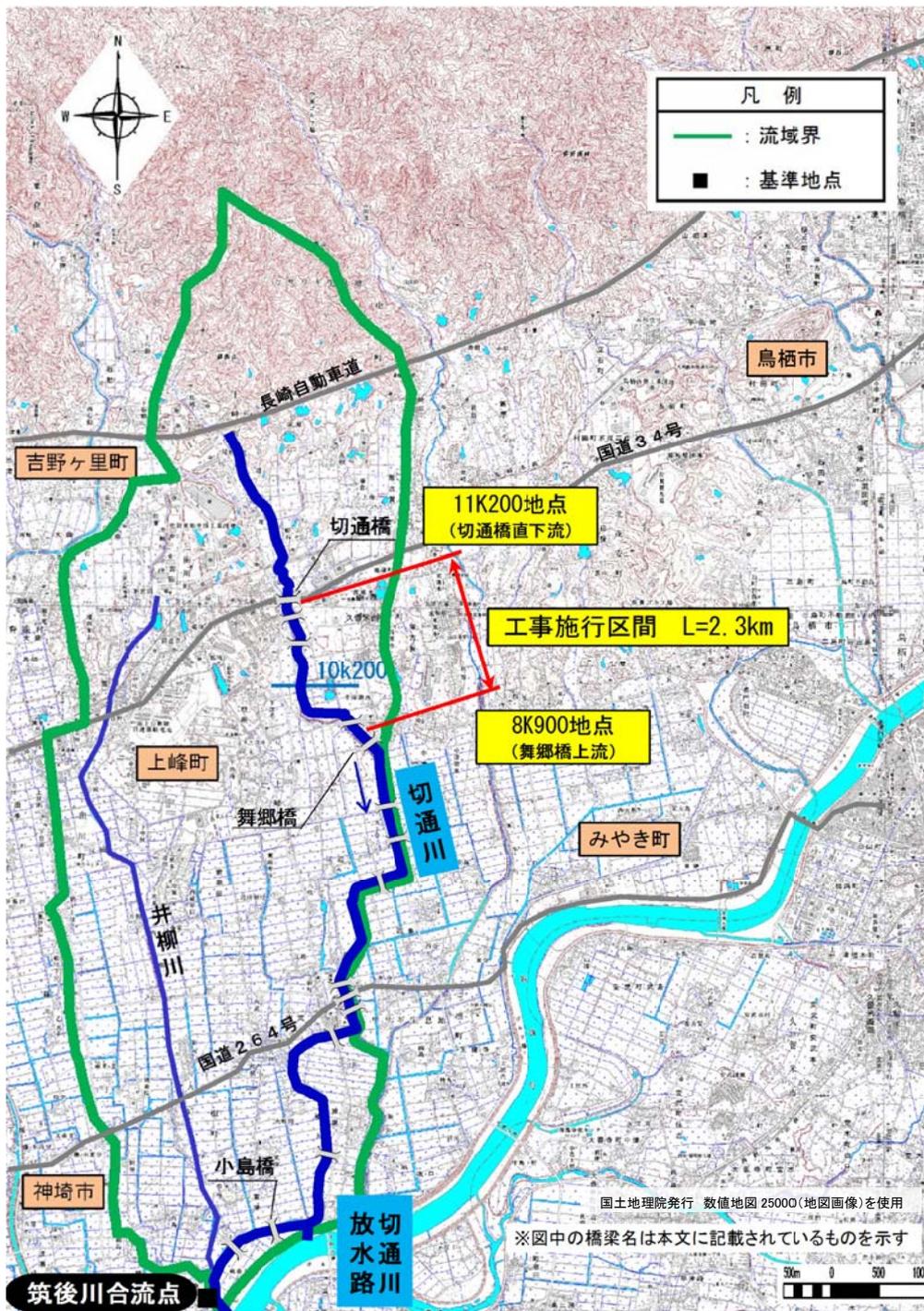
- ・緩流域の水際では、ヨシ等の抽水植物の繁茂により静水環境が形成され、タナゴ類やメダカ等の生息、生育、繁殖の場となっていることから、水際植生の保全に努めます。
- ・平瀬と淵が形成されている区域では、オイカワやカワムツ、ゲンゴロウブナ等が確認されていることから、河床掘削を行う場合には、現況河道の特性を大きく変化させないように努めます。
- ・堰により流水に著しい落差が生じている区間では、トウヨシノボリ等の移動性の魚類の遡上が妨げられています。このため、堰の改築にあたっては、原則として魚道を設置し、河道内においても、上下流の移動に必要な一定の深み（^{みおすじ}滯筋）の確保に努めます。



写真 5.1 小島橋上流から下流を望む



写真 5.2 切通橋から下流を望む



10K200 付近断面図 (S=1/400)

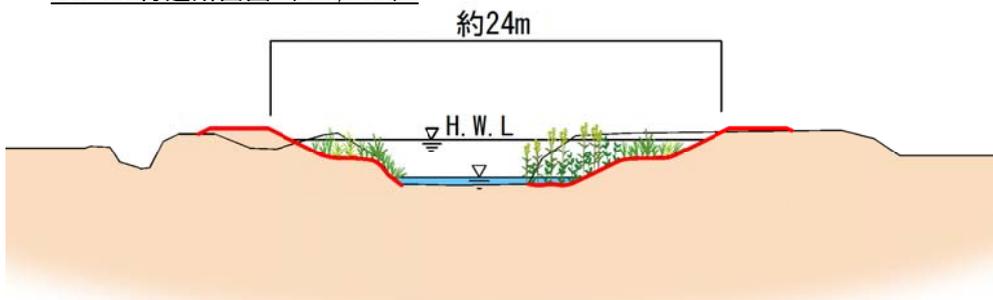


図 5.1 切通川整備計画平面図 (工事施行の場所) 及び代表断面図

2. 寒水川

寒水川における河川改修については、築堤、掘削による河道拡幅、護岸の整備、橋梁や堰の構造物改築等による流下能力の向上に努めます。

また、整備にあたっては、必要に応じて関係機関や地域住民及び学識経験者と調整を図りながら、以下の方針で整備を進め、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全に努めます。

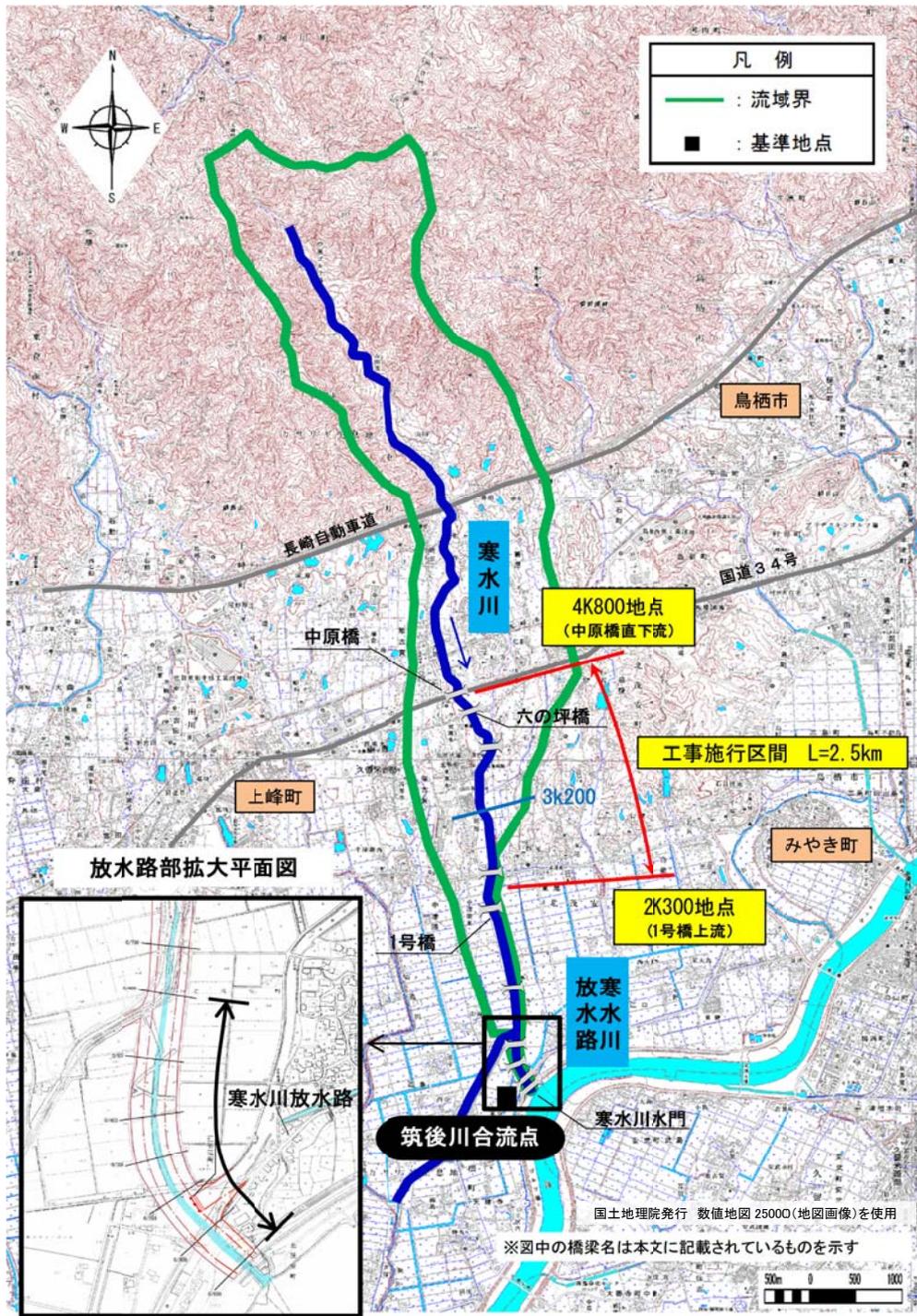
- ・沿川に点在している河畔林は、鳥類や魚類、昆虫等多くの生物の生息、生育、繁殖の場となっていることに加え、良好な河川景観も形成されていることから、可能な限り、その保全に努めます。
- ・緩流域の水際には、ヨシ等の抽水植物や竹林の繁茂により静水環境が形成され、タナゴ類やメダカ、ドジョウ等の生息、生育、繁殖の場となっていることから、水際植生の保全に努めます。
- ・平瀬と淵が形成されている区域では、オイカワやカワムツ、ギンブナ等が確認されていることから、河床掘削を行う場合には、現況河道の特性を大きく変化させないように努めます。
- ・堰により流水に著しい落差が生じている区間では、トウヨシノボリ等の移動性の魚類の遡上が妨げられています。このため、堰の改築にあたっては、原則として魚道を設置し、河道内においても、上下流の移動に必要となる一定の深み（滞筋）の確保に努めます。



写真 5.3 寒水川水門を望む
(寒水川放水路)



写真 5.4 六の坪橋から上流を望む



3K200 付近断面図 (S=1/400)

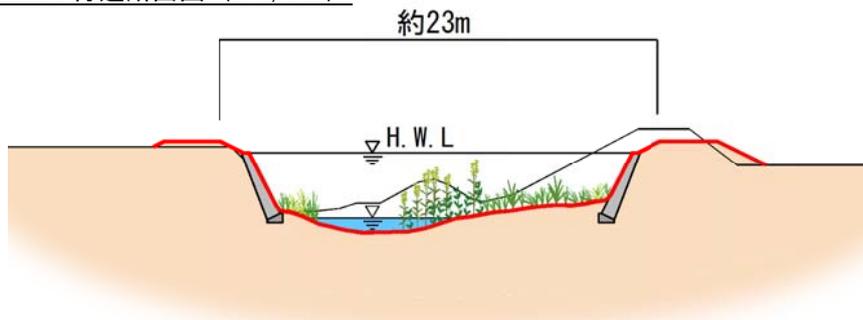


図 5.2 寒水川整備計画平面図 (工事施行の場所) 及び代表断面図

3. 通瀬川

通瀬川における河川改修については、築堤、掘削による河道拡幅、護岸の整備、橋梁や堰の構造物改築等による流下能力の向上に努めます。

また、整備にあたっては、必要に応じて関係機関や地域住民及び学識経験者と調整を図りながら、以下の方針で整備を進め、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全に努めます。

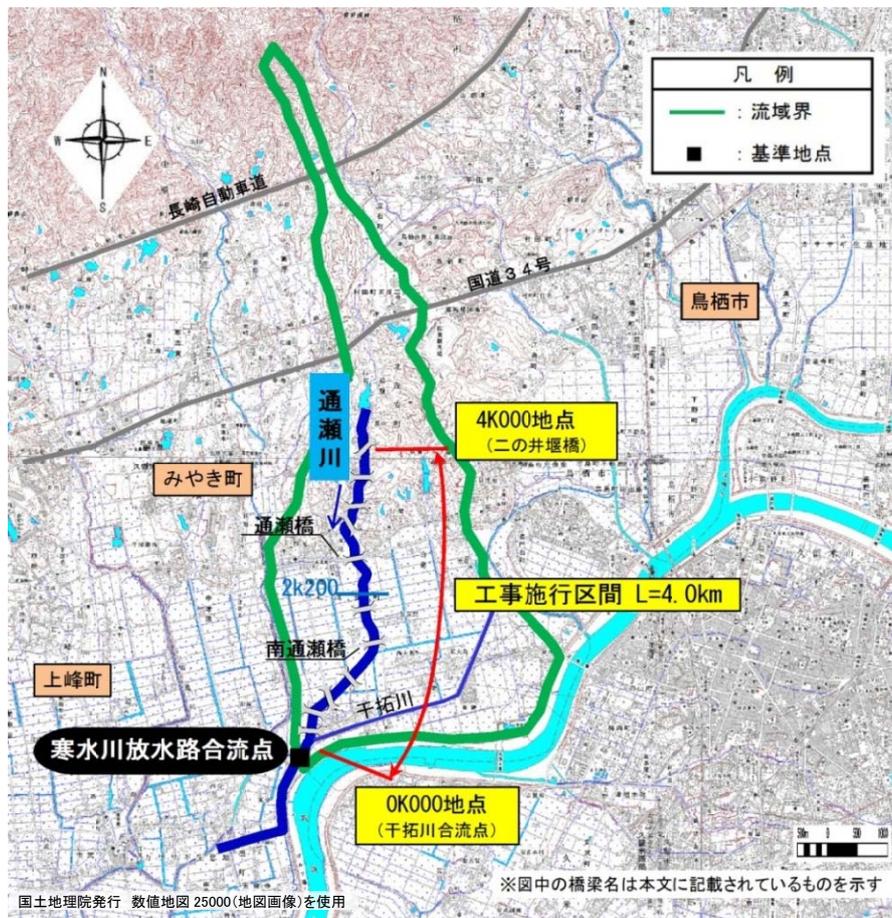
- ・緩流域の水際では、ヨシ等の抽水植物の繁茂により静水環境が形成され、タナゴ類等の生息、生育、繁殖の場となっていることから、水際植生の保全に努めます。
- ・堤防や河岸の法面は、カワラヒラやヒバリ等の鳥類の生息の場となっていることから、河道内の保全に努めます。
- ・平瀬と淵が形成されている区域では、ゲンゴロウブナやギンブナ等が確認されていることから、河床掘削を行う場合には、現況河道の特性を大きく変化させないように努めます。
- ・堰の改築にあたっては、原則として魚道を設置し、河道内においても、上下流の移動に必要となる一定の深み（滞筋）の確保に努めます。



写真 5.5 南通瀬橋下流から下流を望む



写真 5.6 通瀬橋から下流を望む



2K200 付近断面図 (S=1/400)

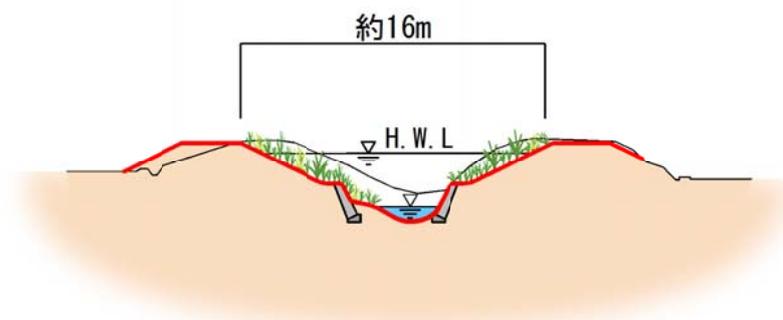


図 5.3 通瀬川整備計画平面図（工事施行の場所）及び代表断面図

4. 実松川

実松川における河川改修については、築堤、掘削による河道拡幅、護岸の整備、橋梁や堰の構造物改築等による流下能力の向上に努めます。

また、整備にあたっては、必要に応じて関係機関や地域住民及び学識経験者と調整を図りながら、以下の方針で整備を進め、動植物の生息、生育、繁殖環境の保全に努めます。

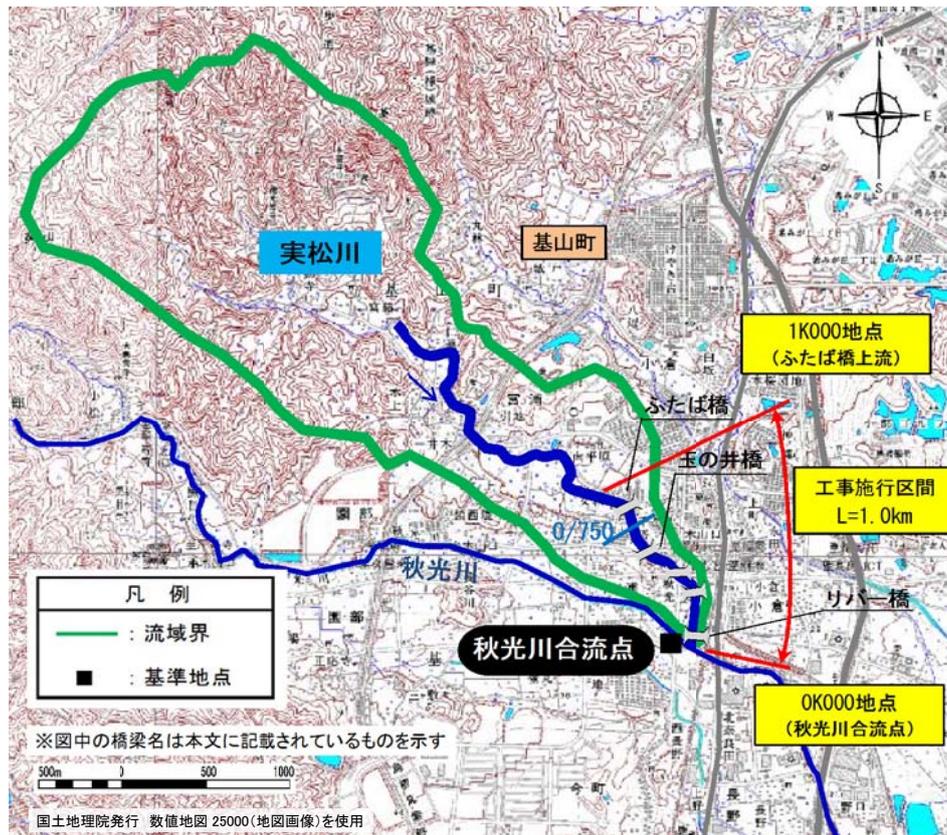
- ・河岸や寄り洲等の水際は、ミゾソバ群落やマコモ群落等の水辺植物の繁茂により静水環境が形成され、ヤマトシマドジョウ等の生息、生育、繁殖の場となっていることから、水際植生の保全に努めます。
- ・平瀬と淵が形成されている区域では、オイカワやカワムツ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ等が確認されていることから、河床掘削を行う場合には、現況河道の特性を大きく変化させないように努めます。
- ・河床にはホタルの幼虫やその餌となるカワニナが生息しており、梅雨入り前の時期にはホタルの観賞会が行われています。このため、河床掘削の影響や時期等についても十分に検討を行った上で、河川改修を行います。
- ・堰により流水に著しい落差が生じている区間では、トウヨシノボリ等の移動性の魚類の遡上が妨げられています。このため、堰の改築にあたっては、原則として魚道を設置し、河道内においても、上下流の移動に必要となる一定の深み（滞筋）の確保に努めます。



写真 5.7 リバー橋から上流を望む



写真 5.8 玉の井橋から上流を望む



0K750 付近断面図 (S=1/400)

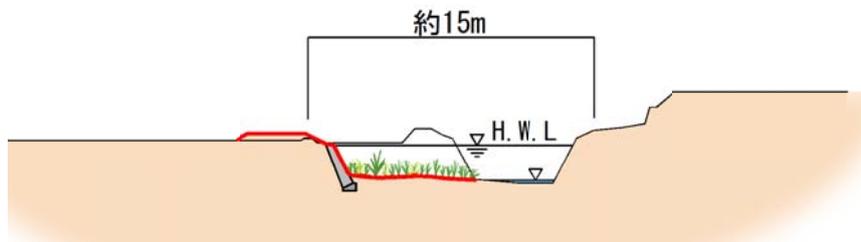


図 5.4 実松川整備計画平面図 (工事施行の場所) 及び代表断面図

5. その他河川の局部改良等

その他の河川や区間については、緊急性や優先度を考慮し、被災箇所に応じた災害復旧や局部改良（河道掘削、護岸の整備、河道法線形の是正、被災要因となった構造物の改築等によるネック箇所の解消）等を行うことにより、浸水被害の防止又は軽減を図ります。

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

5.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域特性を踏まえつつ、洪水等による浸水被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境への適正な配慮を行うことを目的とします。

5.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

東圏域内の河川のうち、県が管理する区間を対象として、これまでに整備された河川管理施設の機能を維持し、十分に効果を発揮させるため、以下のことに留意します。

(1) 河川管理施設の維持

洪水時等において操作が必要となる水門、樋門、排水機場等については、施設の機能を保全し正常な操作が行えるよう長寿命化計画を策定し、定期的な点検及び計画的な整備による施設の延命化等を図り、必要に応じて機器の更新や施設の改築を行います。

また、堤防や護岸等については、河川巡視による亀裂、陥没、損傷、河床低下等の異常に対する点検を行うとともに、洪水時における浸透や浸食及び地震等に対する点検や調査も行い、必要に応じて対策を講じます。

さらに、河川の治水安全度を確保するため、取水堰等の許可工作物で河積の阻害等、河川管理上支障となるものについては、施設管理者と調整し適切な処理に努め、施設の新築や改築にあたっては、施設管理者に対して河川環境の保全にも配慮するよう指導します。

また、河川区域内における不法投棄、不法占用等の防止のため、河川の巡視や関係機関との連携による監視、指導に努めます。

(2) 河道の維持

河道の維持については、河川巡視等によりその状況を確認し、堆積土砂や植生等が治水上支障となる場合には、河川環境に配慮しつつ浚渫や伐採等の必要な対策を行います。

(3) 水量、水質の管理等

適正な河川管理のために必要となる雨量や河川の水位の把握に努めます。また、水質事故については、河川巡視による早期発見と住民及び関係機関と連携して適切な対応に努めます。

第6章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

河川整備を総合的に行うためには、地域住民や関係機関等との連携が必要です。

とりわけ、近年の降雨特性として、局地的に短時間での大雨が発生する傾向にあることから、整備途中段階で施設の能力以上の洪水や計画規模を上回る洪水が発生した場合等の被害を最小限度に止めるためには、防災情報の提供や避難誘導等のソフト対策などについて関係機関等と連携していく必要があります。

6.1 地域住民や関係機関との連携

流出抑制や貯留等の流域対策をはじめ、河川の維持管理、河川環境の保全、河川や水辺の整備による河川空間の創出及び利用促進、異常渇水時の対応等について、地域住民や自治体（鳥栖市、神埼市、吉野ヶ里町、基山町、上峰町、みやき町）、その他関係機関等と連携を図ります。

特に、防災情報の提供や防災意識の啓発・向上等による、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難について、地域住民や自治体、その他関係機関等と相互に連携・協力を行い、被害の軽減に努めます。

6.2 防災情報の提供

洪水等による被害の発生が予想される場合には、雨量や水位等に関する正確な情報を、地域住民や関係機関に迅速に提供することが極めて重要です。

このため、佐賀県では地域住民に対して、パソコンや携帯電話等から「佐賀県雨量・水防情報」や「防災ネットあんあん」等を利用することで、雨量や河川の水位等の水防情報、注意報や警報等の気象情報や主要な河川の避難判断水位等の防災情報について、情報提供に努めます。

また、自治体や関係機関に対しては、水防計画に基づく水防活動等を通じて、河川水位等の情報共有を行います。

なお、「安図くん（佐賀県河川・砂防地理情報システム）」等を利用し、洪水による浸水の状況を予め予測できるよう、河川の堤防が、万一、決壊した場合などのはん濫シミュレーションにより想定した浸水想定区域図等の情報提供にも努めます。

「佐賀県雨量・水防情報」の各種情報アドレス

<インターネット>

佐賀県水防情報ホームページ <http://bousai.pref.saga.lg.jp/suibou/index.html>

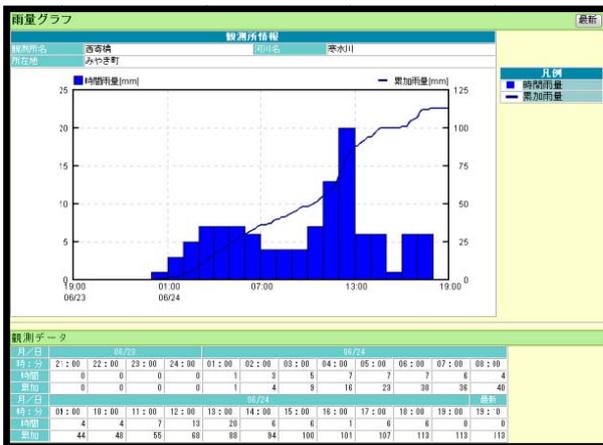


図 6.1 佐賀県水防情報システムホームページ (雨量情報の表示例)

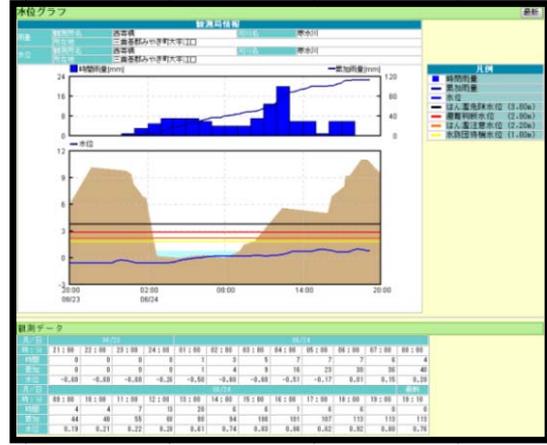


図 6.2 佐賀県水防情報システムホームページ (水位情報の表示例)

「防災ネット あんあん」の各種情報アドレス

<インターネット> 紹介、利用登録サイト

<http://www.pref.saga.lg.jp/web/index/bousai-top/bousai-net-anan/anantouroku.html>

<携帯電話> 登録サイト

<http://esam.jp/>

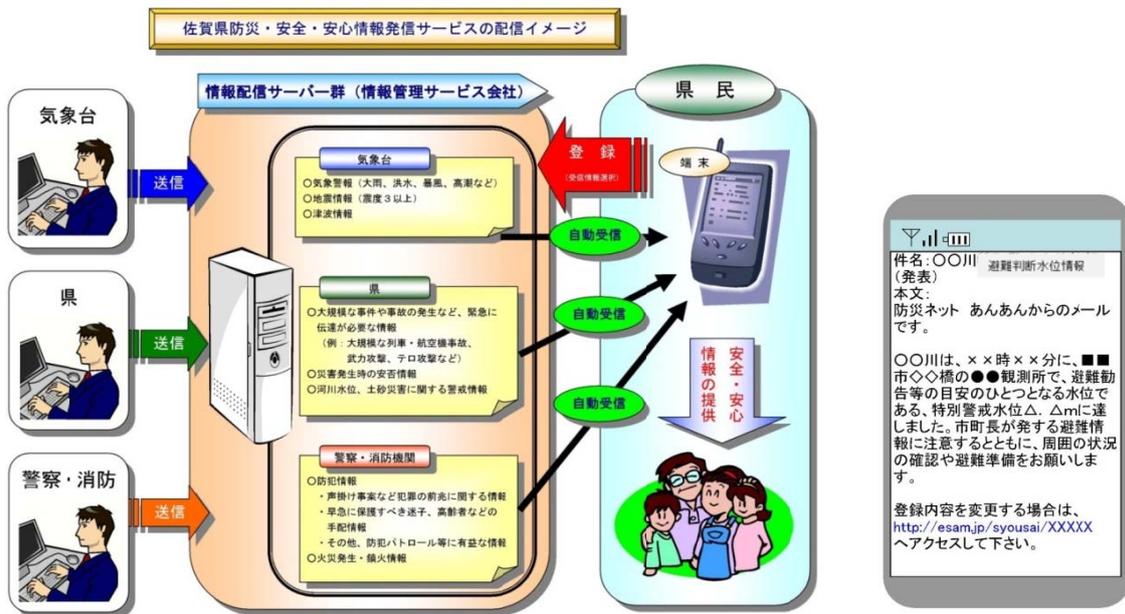


図 6.3 防災ネットあんあんイメージ図

避難判断水位情報

「安図くん（佐賀県河川・砂防地理情報システム）」の各種情報アドレス

<インターネット>

安図くん（佐賀県河川・砂防地理情報システム）利用サイト

<http://anzu.pref.saga.lg.jp/>

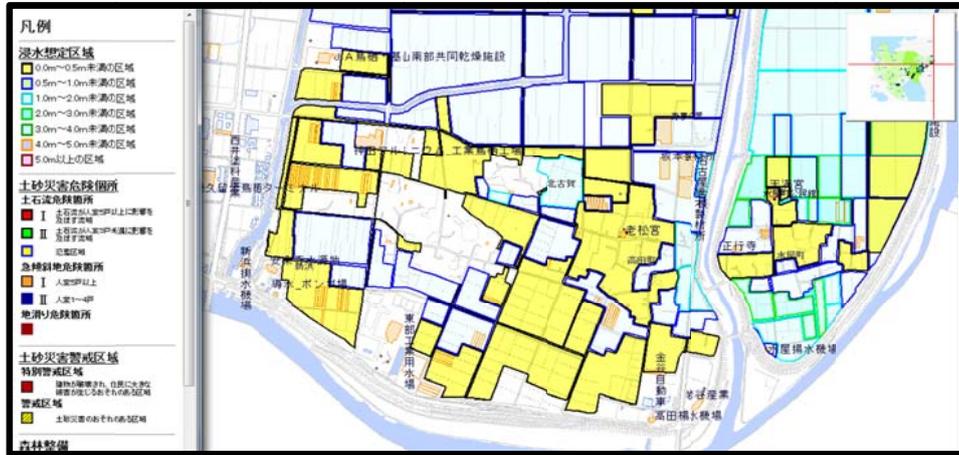


図 6.4 安図くん（佐賀県河川・砂防地理情報システム）による浸水想定区域の表示例