

五ヶ瀬川水系河川維持管理計画

平成30年3月

九州地方整備局
延岡河川国道事務所

まえがき

河川は、水源から山間部、農村部、都市部を流下し海に至る間において、それぞれ異なる地域特性を有している。また、土砂の移動や植生の変化等によって長期的に変化していくが、その変化は必ずしも一様なものではなく、洪水や渇水等の流況変化によって、時には急激に変化するという特性を有する。

さらに、河川の主たる管理対象施設である堤防は、延長が極めて長い線的構造物であり、一部の決壊によって一連区間全体の治水機能を喪失してしまうという性格を持ち、原則として土で作られているため材料品質が不均一であるという性格も有している。

上記のように河川は自然の作用等によって常に変化することから、堤防等の施設の整備や河道の掘削を実施しても、その維持管理が十分に行われなければ、年月を経るにしたがって、堤防等の施設の脆弱化や老朽化、河道の洗掘・土砂堆積・樹林化が進行するなど、洪水を安全に流下させることが困難となる。したがって平素から、河道や堤防等の施設を良好な状態に保全し、その本来の機能が発揮されるように計画的に維持管理する必要がある。

河川維持管理の目的は、上記に記述する洪水等に対する安全性の確保のほかに、安定した水利用の確保、河川環境の保全、適正な河川の利用の促進など多岐にわたっており、具体的な維持管理行為は、河道流下断面の確保、堤防等の施設の機能維持、河川区域等の適正な利用、河川環境の整備と保全等に関して設定する「河川維持管理目標」が達せられるよう、河川の状態把握を行い、その結果に応じて対策を実施することが基本となる。

また、持続可能な維持管理を行っていくためには、効率化・高度化のための技術開発、コスト縮減等への取り組みが必要である。

この河川維持管理計画は、長年の経験等に培われて実施されてきた河川維持管理の適確性と効率性の向上を図りつつ、河川整備計画に沿った計画的な維持管理実施するために、河川維持管理の具体的な内容を定めたものであり、計画の対象期間は概ね5年間としている。

なお、本計画は、河川の状態変化の把握とその分析・評価の繰り返し、河川維持管理の実績、出水等の履歴、他河川での経験等による知見の蓄積のほか、社会経済情勢の変化等に応じて、PDCAサイクルの体系に基づき適宜見直しを行う。

目次

1. 河川の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 1
1. 1 河川及び流域の諸元	
1. 2 流域の自然的、社会的特性	
1. 3 河道特性、被災履歴、地形、地質、樹木等の状況	
1. 4 生物や水量・水質、景観、河川空間の利用等管理上留意すべき環境の状況	
2. 維持管理上留意すべき事項・・・・・・・・・・・・・・・・	p 18
2. 1 堤防・護岸等	
2. 2 河道特性上留意すべき事項	
2. 3 河川管理施設の維持管理	
2. 4 環境上の留意すべき事項	
3. 河川の区間区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 21
4. 河川維持管理目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 22
4. 1 要注意箇所	
4. 2 河川維持管理目標	
4. 2. 1 河道流下断面の確保	
4. 2. 2 施設の機能維持	
4. 2. 3 河川区域等の適正な利用	
4. 2. 4 河川環境の整備と保全	
5. 河川の状態把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	p 27
5. 1 基本データの収集	
5. 1. 1 水文・水理等観測	
5. 1. 2 測量	
5. 1. 3 河道の基本データ	
5. 1. 4 河川環境の基本データ	
5. 1. 5 観測施設、機器の点検	
5. 2 堤防点検等のための環境整備	
5. 3 河川巡視	

5. 3. 1	平常時の河川巡視	
5. 3. 2	出水時の河川巡視	
5. 4	点検	
5. 4. 1	出水期前、台風期、出水後等の点検	
5. 4. 2	地震後の点検	
5. 4. 3	河川利用推進施設等の点検	
5. 4. 4	地域防災施設の点検	
5. 4. 5	その他の土木・建築施設の点検	
5. 4. 6	機械設備・電気通信施設を伴う河川管理施設の点検	
5. 4. 7	樋門等構造物周辺堤防の詳細点検	
5. 4. 8	許可工作物の点検	
5. 5	河川カルテ	
5. 6	河川の状態把握の分析、評価	
6.	具体的な維持管理対策	p 38
7.	地域連携等	p 39
8.	効率化・改善に向けた取り組み	p 40
付図・付表		p 43

1. 河川の概要

1. 1 河川及び流域の諸元

五ヶ瀬川は、その源を宮崎県と熊本県の県境にそびえる宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町向坂山（標高 1,684m）に発し、多くの溪流を合わせつつ高千穂溪谷を流下し、更に岩戸川、日之影川、綱ノ瀬川等の支流を合わせ延岡平野に入り、大瀬川を分派後、延岡市街地を貫流し河口付近にて祝子川、北川を合わせ、日向灘に注ぐ、幹川流路延長 106km、流域面積 1,820km² の一級河川である。

その流域は、宮崎県、大分県及び熊本県の 3 県にまたがり、流域の土地利用は、山地等が約 95%、水田や果樹園等の農地が約 4%、宅地等市街地が約 1%となっており、その流域は宮崎県北部のほぼ全域を占め、この地域における社会、経済、文化の基盤をなすとともに、豊かな水量と自然環境を利用した観光や工業が発展している。

流域内市町村は 2 市 5 町で構成され、その人口は約 120,000 人（河川現況調査〈調査基準年平成 17 年〉）である。



表 1-1-1

国管理区間

河川名	上流端	下流端	区間延長 (km)
五ヶ瀬川	左岸 延岡市貝の畑町 2413 番の 1 地先 右岸 延岡市下三輪町 1661 番の 25 地先	河口まで	13.1
北 川	延岡市川島町 3518 番の 2 地先の川島橋下流端	五ヶ瀬川への合流点	4.1
祝子川	延岡市榎山町 7 番の 1 地先の祝子橋	五ヶ瀬川への合流点	1.7
大瀬川	五ヶ瀬川からの分流点	河口まで	7.9
友内川	北川からの分流点	北川への合流点	1.7



1. 2 流域の自然的、社会的特性

①気候

五ヶ瀬川流域の気候は、中・上流部は気温が低く雨量の多い山地型、下流部から海岸部に至っては暖かで雨量の多い南海型気候区に属しており、年間平均気温が下流部の延岡市では16～17℃、上流部は年平均気温が15℃前後であり、最上流部の宮崎県五ヶ瀬町鞍岡付近では年平均気温は12～13℃程度、年平均降水量は2,500 mmに達し、全国平均より約800 mmも多い多雨地域である。

また、8～9 月にかけて襲来する台風によって多量の雨がもたらされ、しばしば下流低地部では洪水による浸水被害を受けている。



図 1-2-1 気候区分図

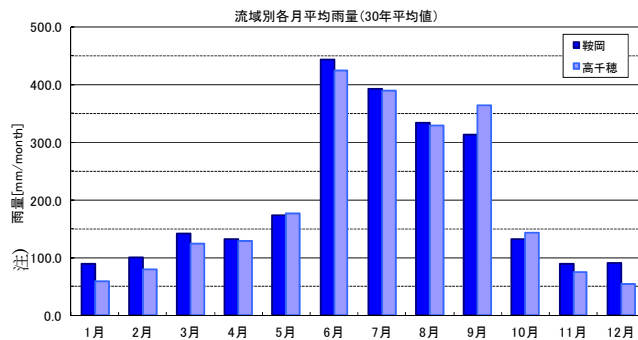


図 1-2-2 月別の平均降水量

注)1987～2016 年の 30 年間の各月の平均値

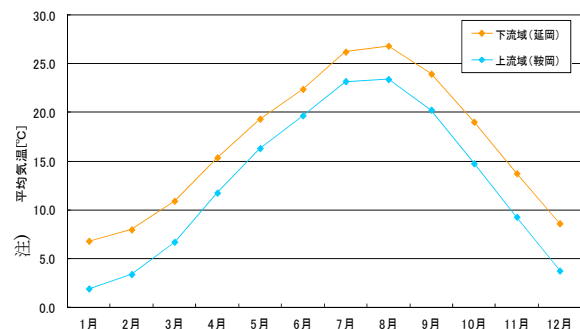


図 1-2-3 代表地点の月別平均気温

注)1987～2016 年の 30 年間の各月の平均値

②景勝地・観光産業

流域の自然環境は、豊かで多様性に恵まれ、流域内には、3 つの国定公園と 2 つの県立自然公園が指定されている。北部は祖母山(1,756m)・傾山(1,602m)・大崩山(1,643m)などの高い山々がなす祖母傾国定公園及び祖母傾県立自然公園が指定されている。一方、西部は熊本県との境に九州中央山地国定公園が、山都町周辺は矢部周辺県立自然公園が指定され、豊かな自然環境を呈した地域となっている。東部は平野部に住宅地及び工業地が存在し、海岸部は日豊海岸国定公園に指定された砂浜が広がっている。

源流付近は、ブナ、モミ、ツガなどの自然林やスギ、ヒノキ、クヌギなどの山林等からなる山峡で、その一部の区間では巨石が点在し、自然河川の様相を呈した風景を見ることができる。源流部の山峡を抜け、阿蘇溶結凝灰岩台地を浸食して形成されたV字形の峡谷を流下する上流部は、「高千穂峡」に代表される五ヶ瀬川峡谷として、国の名勝及び天然記念物に指定されており、秋の紅葉など四季に富んだ自然環境が観光資源となっており、年間約 100 万人を超える観光客が訪れる。



写真 1-2-1 五ヶ瀬川上流部(高千穂峡)
五ヶ瀬川峡谷として国の名勝及び天然記念物に指定

日之影町から延岡市西部を流れる中流部は、その大部分が祖母^{そぼ}傾^{かたむき}公園(国定・県立公園)に指定されており、国の特別天然記念物に指定されているニホンカモシカが生息しているなど特有の自然環境を呈している。その中でも綱ノ瀬川^{ししがわ}の鹿川溪谷、日之影川^{ひなたがわ}の見立溪谷に代表される風光明媚な景観は、宮崎県北の観光名所となっている。また、豊かな水量に恵まれ、大きな瀬や淵を有し、大型アユが捕れる川として全国に知られ、県内外から多くの釣り人が訪れている。



写真 1-2-2 五ヶ瀬川中流部

(天馬大橋から下流を望む)

大型アユが捕れる川として全国的に知られている

延岡市を流れる下流部は、三輪で大瀬川を分派するが、分派後の五ヶ瀬川は、河畔林が発達し、流水部には、コイ、フナ、オイカワなどの淡水魚のほか、カワアナゴ、カマキリなどの回遊魚が生息している。一方、水量豊かな大瀬川^{ひやうけん}には百間^み、三須^す、安賀多^{あがた}の瀬などのアユの産卵場が点在している。また、アユ以外に、オイカワ、ウグイなどが生息するほか、三須付近の広大な中州や河川敷は、イワツバメやツリスガラなどの採餌場やカヤネズミの営巣地となっている。



写真 1-2-3

五ヶ瀬川下流部

延岡市街部を流れる

大瀬川の河口部の砂浜ではアカウミガメの産卵が見られ、大瀬川^{きざしま}の鷺島橋下流のヨシ原にはセッカ、オオヨシキリなどが生息し、河畔林にはサギ類が営巣する多様な環境となっている。

また、最大支川である北川は、湧水に支えられた湿地やワンドが点在し、ハマボウ、キタガワヒルムシロやオグラコウホネをはじめ 70 種以上もの貴重種が生育・生息している。さらに、水衝部の崖地などの淵には河畔林が発達し、瀬はアユの産卵場となっている。五ヶ瀬川との合流域にはカワスナガニが広く分布し、川島^{かわしま}、大峡^{おおがき}より下流の水域にはコアマモ群落が形成されており、



写真 1-2-4

北川

河畔林が発達し、瀬はアユの産卵場となっている

アカメなどの稚魚の生息の場となっている。

③土地利用状況

五ヶ瀬川流域においては、市街部が1%、農地が5%、山地等が94%となっている。

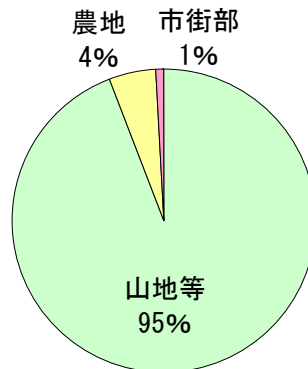


図 1-2-4 土地の利用状況図(平成 17 年河川現況調査)

流域内の産業は、上流部では木材生産及び木製品製造が盛んで、また支川北川上流では工業用鉱石が採掘されている。下流部の延岡市では、化学工業が盛んで流域における社会・経済・文化の基盤をなしている。

五ヶ瀬川流域内の産業別就業人口は、宮崎県全体の構成比とほぼ同様となっている。その中でも第2次産業の構成比がやや高く、これは、化学工業が盛んであることによるものと考えられる。

また、水産業については、特にアユが有名で派川大瀬川と五ヶ瀬川の一部は水産資源保護法の保護水面の指定を受けている。

河川水は、古くから農業用水(2,400ha)や発電用水(22 発電所)として利用されており、現在では、工業用水や水道用水としても利用されている。

さらに、五ヶ瀬川は、かつて道路や鉄道ができるまでは、舟運が発展していたが、今では釣りや水遊びなど漁業やレクリエーションの場として広く利用されている。

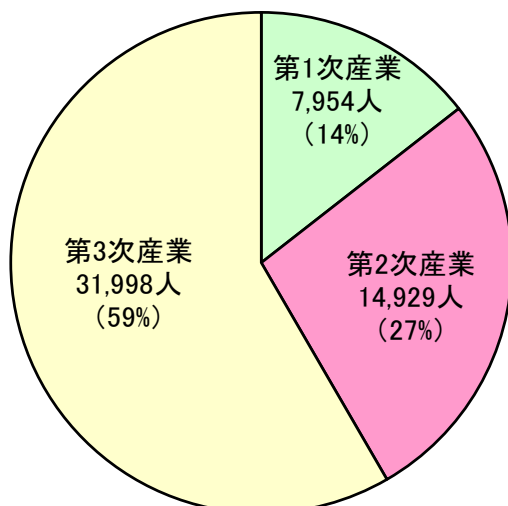


図 1-2-5 五ヶ瀬川流域の産業別就業人口構成図

出典：注) 河川現況調査(基準年 平成 17 年度)

1. 3 河道特性、被災履歴、地形、地質、樹木等の状況

①河道特性

地形	河川名	区間(km)	主な特徴	河床勾配	代表粒径 D60(mm)	セグメント
河口部	五ヶ瀬川	0.000～ 1.400	・本川と支川北川、祝子川が河口部で合流。 ・大瀬川河口は砂州が発達。	1/1,300 ～ 1/3,100	0.4	2-2
		1.400～ 2.800			26.2	2-1
	大瀬川	0.000～ 2.800			4.7	2-2
		0.000～ 3.600			1.9	2-2
	祝子川	0.000～ 1.600			25.7	2-1
下流部	五ヶ瀬川	2.800～ 4.000	・大瀬川には瀬(アユの産卵場)が点在。 ・沿川に人口資産が集積し、氾濫時の被害が甚大。 ・竹、ヤナギを主とする樹木繁茂が顕著。 ・8.000 km付近で五ヶ瀬川と大瀬川が分派。	1/ 800 ～ 1/2,500	26.2	2-1
		4.000～ 9.000			19.6	2-1
		9.000～11.600			32.5	2-1
	大瀬川	2.800～ 4.200			29.8	2-1
		4.200～ 8.000			22.3	2-1
中流部	五ヶ瀬川	—	・豊かな水量に恵まれ、大きな瀬や淵を有する。	1/ 400 ～ 1/ 100	—	—
上流部	五ヶ瀬川	—	・高千穂峡に代表される五ヶ瀬川峡谷を流下。	1/ 30	—	—

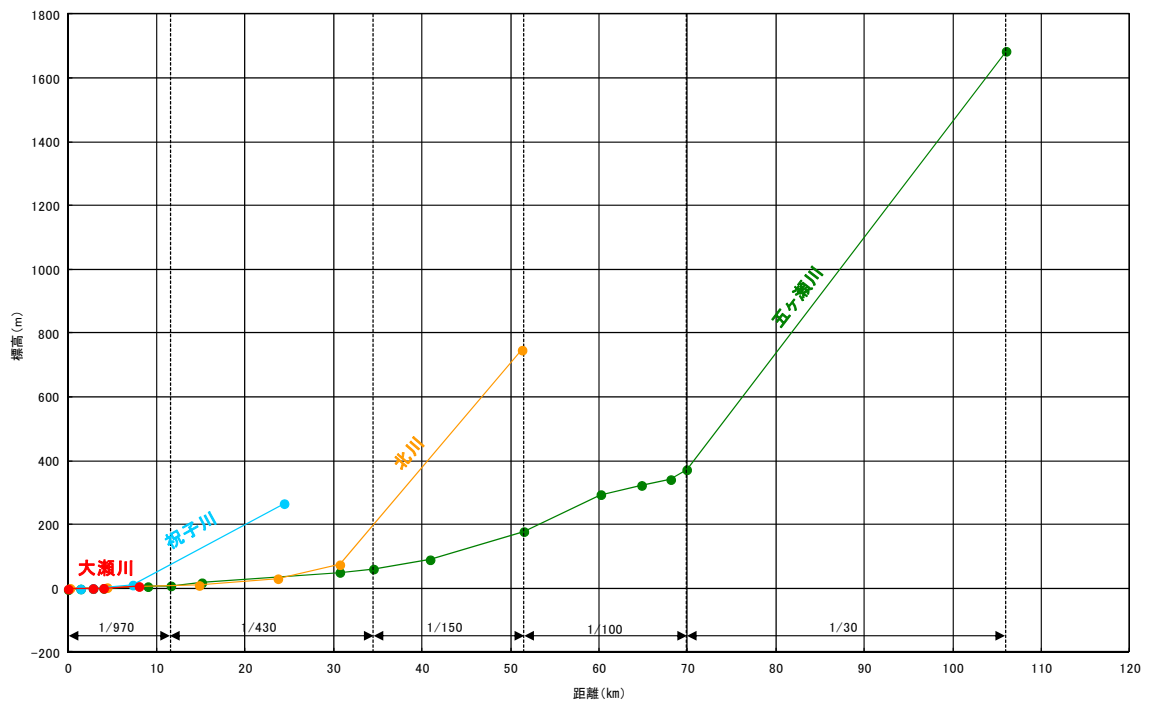


図 1-3-1 五ヶ瀬川河道縦断面図

②被災履歴

五ヶ瀬川水系で過去に発生した大規模洪水は、台風に伴う降雨による影響がほとんどである。平成17年9月洪水では、台風14号による猛烈な豪雨により、五ヶ瀬川、大瀬川の観測所で軒並み既往最高水位が観測され、延岡市内5箇所で越水が発生する等、甚大な洪水被害が発生した。

五ヶ瀬川水系での主な洪水

昭和18年9月洪水(台風)

家屋被害:1,535戸、浸水家屋:8,435戸
死者・行方不明者:115名

昭和29年9月洪水(台風)

家屋被害:1,295戸、浸水家屋:6,231戸
死者・行方不明者:16名

昭和46年8月洪水(台風)

三輪流量:〈約5,500m³/s〉
家屋被害:85戸、浸水家屋:869戸
死者・行方不明者:19名

昭和57年8月洪水(台風)

三輪流量:5,000m³/s
家屋被害:22戸、浸水家屋:167戸

平成5年8月洪水(台風)

三輪流量:6,441m³/s
家屋被害:19戸、浸水家屋:896戸
死者・行方不明者:2名

平成9年9月洪水(台風)

三輪流量:5,953m³/s
家屋被害:21戸、浸水家屋:2,979戸
死者・行方不明者:1名

平成16年8月洪水(台風)

三輪流量:6,235m³/s
家屋被害:34戸、浸水家屋:129戸
死者・行方不明者:1名

平成16年10月洪水(台風)

熊田流量:2,014m³/s
家屋被害:4戸、浸水家屋:670戸

平成17年9月洪水(台風)

三輪流量:7,858m³/s
家屋被害:67戸、浸水家屋:1,714戸
死者・行方不明者:7名

昭和18年9月洪水

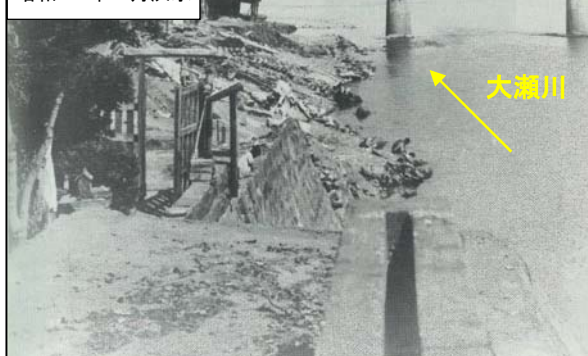


写真 1-3-1 延岡市柳沢町(大瀬川 3.000 km付近左岸)

平成9年9月洪水



写真 1-3-2 延岡市東海町(北川 0.200 km左岸)

平成17年9月洪水



写真 1-3-3 延岡市古川町(五ヶ瀬川 5.000 km左岸)

③地形、地質

流域の地質は、上流部は阿蘇溶結凝灰岩^{あそ、ようけつぎょうかいがん}を主体とし、砂岩、粘板岩、安山岩等の地層からなり、中流部は四万十層群^{しまんしよ}と称される中生代の岩石が広く分布し、いずれも急峻な地形を形成している。また、下流部は沖積層が厚く堆積した延岡平野を形成している。

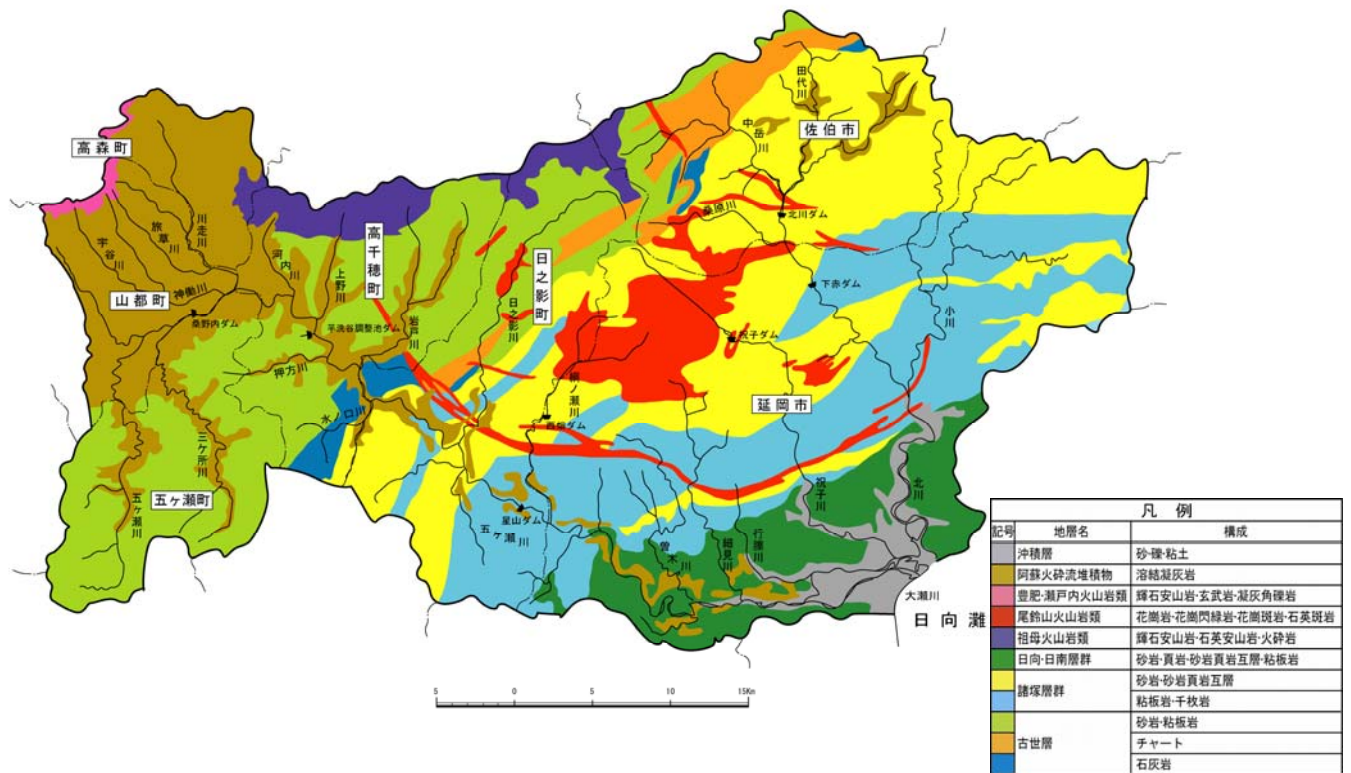


図 1-3-2 五ヶ瀬川流域内地質図

④樹木群の状況

五ヶ瀬川水系では河道内で樹木が繁茂し、流下阻害となっている箇所が見受けられる。平成 22 年度には五ヶ瀬川において樹木伐開を実施している。現在、河道内に樹木が繁茂しやすい箇所として、以下の 4 地区が挙げられる。



〈1.松山地区〉



〈2.松山地区〉



〈3.三須地区〉



〈4.恒富地区〉



写真 1-3-4 樹木繁茂状況

1. 4 生物や水量・水質、景観、河川空間の利用等管理上留意すべき環境の状況

(1)河川環境の現状と課題

①瀬・淵が連続する区間

五ヶ瀬川・大瀬川は豊かな水量とともに瀬や淵が連続する自然河川の様相を呈しており、水域にはフナ・オイカワ等の淡水魚のほか、アユ・カワアナゴ等の回遊魚が生息している。特に、大瀬川には安賀多の瀬などのアユの産卵場が存在し、水産資源保法の保護水面にも指定されている。また、陸域にはオギ群落等にカヤネズミが生息している。

②下流部（感潮区間）

安賀多橋付近から河口までの汽水域の区間には塩沼地が随所に見られ、河口域にはセッカ、オオヨシキリ等の鳥類が生息するヨシ原が広がるとともに、サギ類が営巣する河畔林など多様な環境となっている。河口域の干潟にはシオマネキやカワスナガニ等が広く分布し、塩沼地に依存するシバナやハマボウ等が生育している。



図 1-4-1 河川環境の現状

表 1-4-1 環境情報整理表

	下流部（上流区間）	下流部（感潮区間）
環境特性	連続する瀬・淵	感潮区間
区間 (km)	五ヶ瀬川 (5.500～11.600) 大瀬川 (3.000～ 8.000)	五ヶ瀬川 (0.000～5.500) 大瀬川 (0.000～3.000) 北川 (0.000～3.600) 祝子川 (0.000～1.600)
地形	平地	低平地
特性	瀬と淵、砂礫河原、 ワンド、細粒など	干潟、ヨシ原、汽水域
河床材料	砂礫、礫、玉石等	泥、砂
植物相	ツルヨシ群落、オギ群落	ヨシ群落、メダケ群落、コアマモ群落
動物相	コイ、フナ、オイカワ、アユ、カワアナゴ、 カマキリ、カヤネズミ等	セッカ、オオヨシキリ、サギ類、カヤネズミ、 タヌキ、アカメ等

(2)河川環境の整備と保全

①大瀬川（瀬と淵が連続する区間）

大瀬川は五ヶ瀬川とともに、昔から稚アユの遡上と産卵アユの降下が見られる。アユやなが有名で、水面全域が水産資源保護法の保護水面の指定を受けており、大瀬川のアユは水産資源、観光資源として重要となっている。アユ等の魚類の生息・産卵場である瀬や淵の保全が必要である。



写真 1-4-1

大瀬川の瀬(安賀多の瀬)



写真 1-4-2 アユ

②河畔林

大瀬川右岸に、良好な河畔林が広がり、魚付き林としての機能も持っており、良好な動植物の生息環境となっている。可能な限り保全しつつ掘削等を行う必要がある。



写真 1-4-3 大瀬川河畔林

③下流部：感潮区間

ヨシ原は、サギ類、オオヨシキリ等の繁殖場、採餌場となっている。干潟はカモ類の休息地であり、シオマネキ等の底生動物をはじめとして多様な生物が確認されている。干潟・ヨシ原の保全が必要である。



写真 1-4-4 五ヶ瀬川下流部右岸鷺島地区

ヨシ原には、サギ類やガンカモ類が多く生息している。



写真 1-4-5 大瀬川のヨシ原

サギ類のねぐらであり、カモ類が集団分布している。



写真 1-4-6 シオマネキ
絶滅危惧Ⅱ類/環境省
絶滅危惧ⅠB類/宮崎県



写真 1-4-7 カワスナガニ
準絶滅危惧/環境省
準絶滅危惧/宮崎県

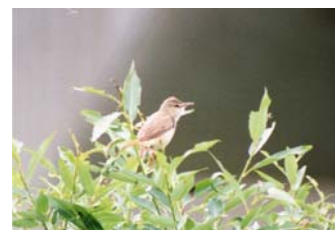


写真 1-4-8 オオヨシキリ

④下流部：感潮区間（友内川）

北川派川の友内川には、塩性湿地の貴重な動植物が多く見られ、中でもアカメの稚魚の生息環境として不可欠なコアマモ場が広がり、また、干潟やヨシ原、河畔林も広がり、動植物にとって良好な環境を有している。アカメ等の魚類の生息環境として、コアマモの保全、河畔林の保全・再生が必要である。



写真 1-4-9 友内川(友内川水門付近)
干潟、ヨシ原、河畔林が広がり、川岸に
コアマモが広く分布する。



写真1-4-10 アカメ
絶滅危惧 I B類/環境省
絶滅危惧 II 類/宮崎県



写真1-4-11
コアマモに生息する
アカメの稚魚



写真1-4-12 コアマモ
準絶滅危惧/宮崎県



写真1-4-13 ハマボウ
準絶滅危惧/宮崎県



写真1-4-14 ハマナツメ
絶滅危惧 II 類/環境省
絶滅危惧 II 類/宮崎県



写真1-4-15 シバナ
準絶滅危惧/環境省
絶滅危惧 II 類/宮崎県



写真1-4-16 シオマネキ
絶滅危惧 II 類/環境省
絶滅危惧 I B類/宮崎県



写真1-4-17 カワスナガニ
準絶滅危惧/環境省
準絶滅危惧/宮崎県

(3)河川空間の利用

水面利用としては、延岡市では、7 月に「五ヶ瀬川イカダ下り大会」が開催され、住民グループや企業で作成した色とりどりのイカダが五ヶ瀬川の自然を楽しみながら下っている。また、8 月には「リバーフェスタのべおか」が開催され、子供達が川で遊ぶことにより自然の大切さを学んでいる。

また、北川においても 8 月上旬に「北川川下り大会」が開催されている。また、3 月から 11 月にかけてはカヌーツーリングも行われ、美しい自然を楽しみながら、流域住民が交流する場となっている。

延岡市中心部では、お盆の行事として、明治時代から伝わる精霊流し「流れ灌頂(かんじょう)」が行われるなど、延岡市と五ヶ瀬川の繋がりは日常かつ歴史的にも強いものとなっている。

また、10 月初旬から 11 月末にかけて、延岡市内において大がかりな「やな」が架けられ、落ちアユ漁が行われている。これは五ヶ瀬川の秋の風物詩として全国的に有名であり、県内外から多くの観光客を集めている。また、アユを求めて釣り人が全国から集まるため、秋季は利用者数が多くなる季節となっている。



図 1-4-2 河川空間の利用箇所

環境教育や事前体験活動の充実のための NPO 活動が盛んであり、カヌー教室や川の安全講習等の体験学習、リバーフェスタ、Dボート大会等の環境活動が実施されている。毎年3月には、「延岡アースデイ」が開催され、市民一斉清掃時に合わせて、河川の清掃等を実施している。



(4)水質に関する現状と課題

五ヶ瀬川の水質を河川汚濁の一般的な指標である BOD(75%値)^{注1)}でみると、水質汚濁に係る環境基準^{注2)}が河川 A 類型に指定されている亀井橋上流の五ヶ瀬川本川と大瀬川では環境基準を満足する状況が続いており、特に近年は下水道整備と相まって良好な状況になっている。

また、亀井橋下流においても環境基準河川A類型を指定されており、環境基準を満足する状況が続いている。支川祝子川においては、生活雑排水及び工場排水の影響により環境基準を上回っていましたが、近年では工場排水の浄化等により、BOD(75%値)は改善傾向にあり、平成 11 年以降は環境基準を満足している。

注 1) BOD とは、生物化学的酸素要求量のことをさす。これは水中の有機物などを微生物が分解するときに消費する酸素量のこと、河川や工場排水の汚濁の程度を表す指標として用いられ、その値が大きいほど水質汚濁が進行していることになる。一般的に、水質の良いものから 12 個(1 月～12 月)並べたとき、水質の良い方から 9 番目の値(75%値)で評価する。

注 2) 環境基準値とは、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基準のことである。

表 1-4-2 水 質 環 境 基 準 類 型 指 定 状 況

水 域 の 範 囲	類 型	達 成 期 間	環 境 基 準 地 点	指 定 年 月 日	備 考
五ヶ瀬川上流(亀井橋より上流)	A	イ	三輪・松山橋	昭和52年2月25日	宮崎県
五ヶ瀬川下流(亀井より下流)	A	イ		平成16年4月 1日	〃
大瀬川上流 (大瀬橋より上流)	A	イ	大 瀬 橋	昭和52年2月25日	宮崎県
祝子川下流 (五ヶ瀬川合流点より上流栗野名堰まで)	A	イ	中州合流点	平成16年4月 1日	〃
大瀬川下流 (大瀬橋より下流)	A	イ	浜 砂	平成16年4月 1日	
祝子川上流 (桑平橋より上流、祝子川に流入する 松山谷川等の河川を含む)	A A	イ	桑 平 橋	昭和58年6月 1日	宮崎県
北川 (川島橋より上流に流入する小川、 大内谷川等の河川を含む)	A	イ	白 石	平成16年4月 1日	環境庁
岩戸川 (岩戸川に流入する土呂久等の、 河川を含む)	A A	イ		昭和52年2月25日	宮崎県
三ヶ所川 (五ヶ瀬川合流点まで、三ヶ所川に流入する 小谷川等の河川を含む)	A	イ		平成 4年4月 1日	宮崎県
綱ノ瀬川 (五ヶ瀬川合流点まで、綱ノ瀬川に 流入する猪の内谷川等の河川を含む)	A A	イ		〃	〃
曾 木 川 (五ヶ瀬川合流点まで、曾木川に 流入する大保下川等の河川を含む)	A A	イ		〃	〃
細 見 川 (細見川に流入する西の小谷川等の 河川を含む)	A A	イ		平成 5年4月 1日	
日之影川 (日之影川に流入する河川を含む)	A A	イ		平成 7年4月 1日	

注) A A : BOD 濃度 1mg/ℓ 以下 イ : 直ちに達成
 A : BOD 濃度 2mg/ℓ 以下 ロ : 5 年以内で可及的速やかに達成
 B : BOD 濃度 3mg/ℓ 以下

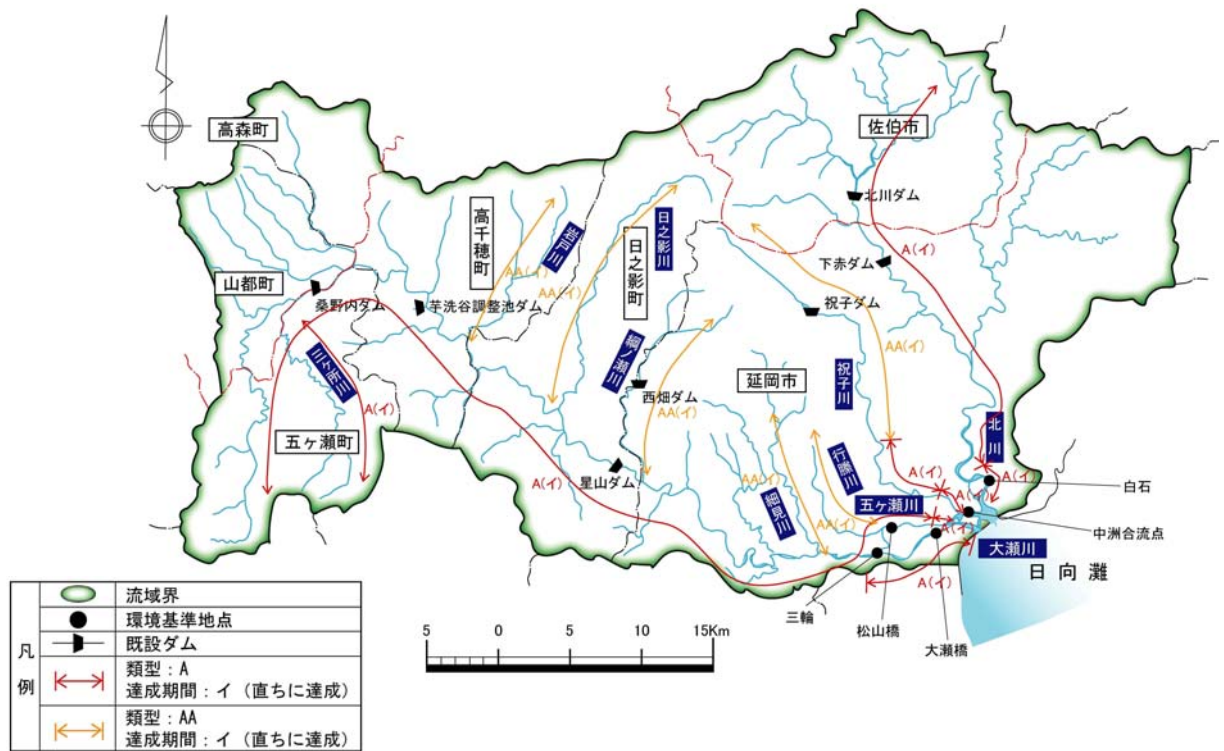


図 1-4-3 五ヶ瀬川水質観測地点と類型指定

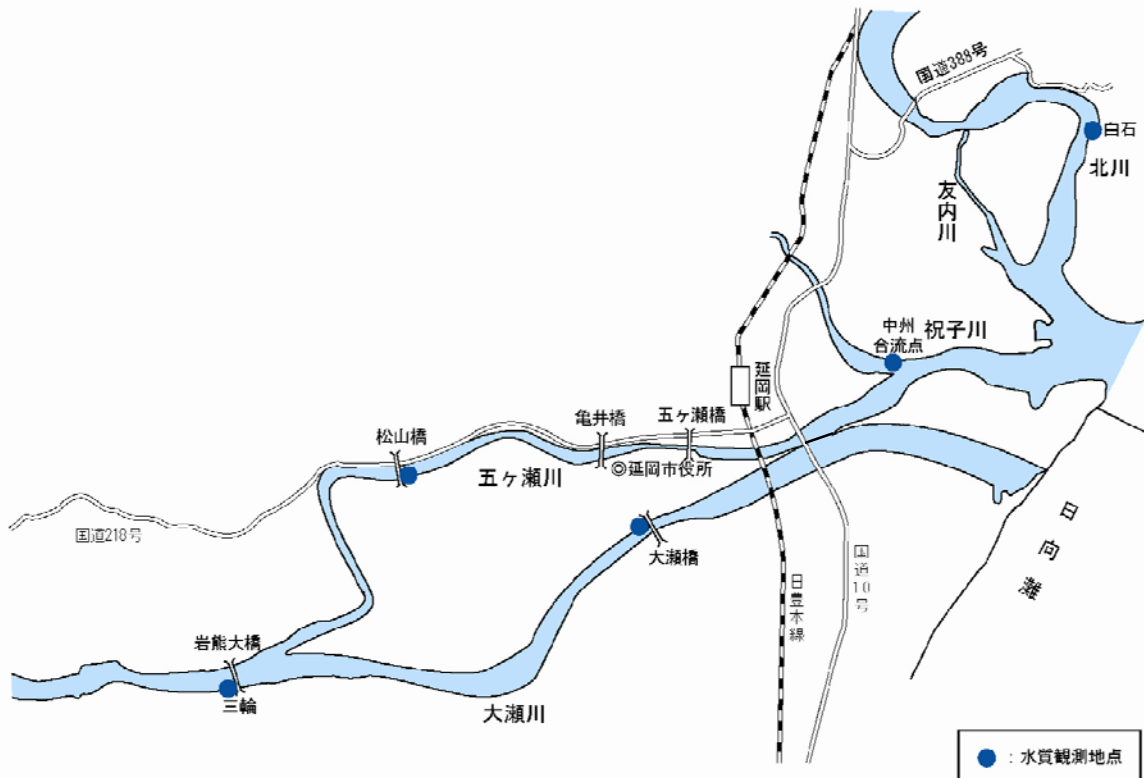
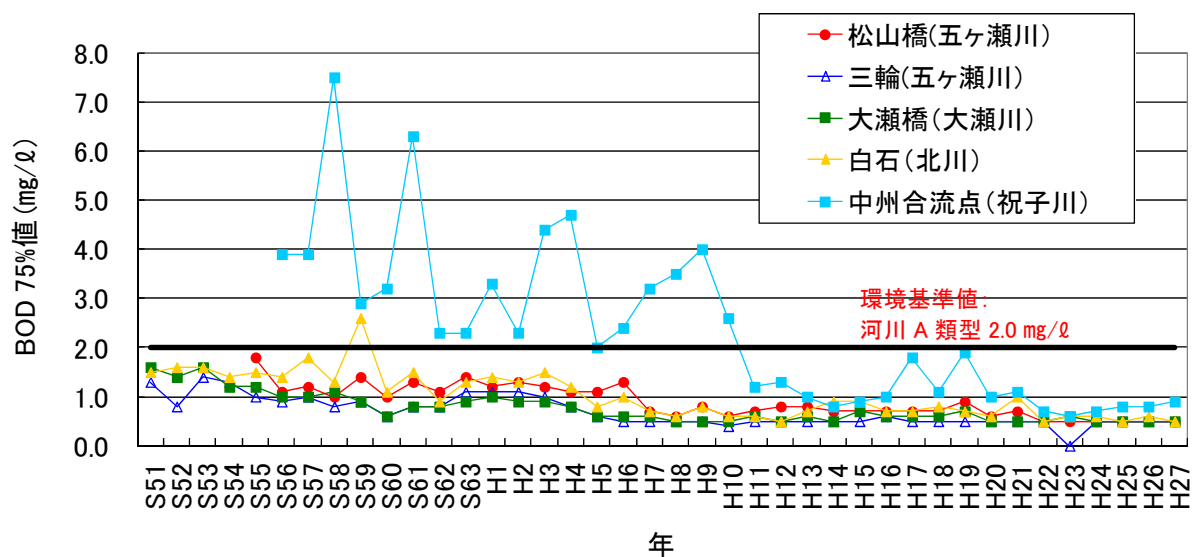


図 1-4-4 五ヶ瀬川水質観測地点位置図



注 1)A 類型 : BOD 濃度 2mg/l 以下

注 2)B 類型 : BOD 濃度 3mg/l 以下

注 3)BOD とは、生物化学的酸素要求量のことをさす。これは水中の有機物などを微生物が分解するときに消費する酸素量のこと、河川や工場排水の汚濁の程度を表す指標として用いられ、その値が大きいほど水質汚濁が進行していることになる。一般的に、水質の良いものから 12 個(1 月～12 月)並べたとき、水質の良い方から 9 番目の値(75%値)で評価する。

図 1-4-5 五ヶ瀬川の各地点における水質(BOD75%値)の経年変化

2. 維持管理上留意すべき事項

2. 1 堤防・護岸等

国管理区間の堤防整備は、完成堤防が約 96%と高いものの、五ヶ瀬川の堤防は過去の度重なる洪水の経験に基づき築堤や補修が行われてきた歴史があるため、築堤の履歴や材料等が必ずしも明確では無く、堤防の構造は実際の被災等の経験に基づいて定められている場合が多く、五ヶ瀬川においても過去に整備された堤防は必ずしも工学的な設計に基づくものではない。

堤防の変状や河岸洗掘等に伴う護岸の変状及び損傷している箇所があり、堤防弱体化による安全性の低下が懸念される。

表 2-1-1 堤防整備率

	堤防延長 (km)	整備率 (%)
完成堤防	42.7	96.0
暫定堤防	1.8	4.0
暫々定堤防	0.0	0.0
堤防不要箇所区間	10.6	—
合 計	55.1	

2. 2 河道特性上留意すべき事項

(1)土砂堆積

平成17年激特事業以降の河川改修では、五ヶ瀬川・大瀬川流域において河道内の掘削を主に実施しており、今後、河道内の土砂堆積が進行することにより、流下断面の減少、水門等河川管理施設の操作への支障等の悪影響が懸念されることから、注意を要する。



写真 2-2-1 大瀬大橋上流



写真 2-2-2 大瀬川との分派点から五ヶ瀬川下流

(2)樹木繁茂

五ヶ瀬川、大瀬川の中流部では、近年急速に竹やヤナギを主とする樹木繁茂が進行しており、洪水時の流下阻害が懸念されることから、注意を要する。なお、平成22年度より五ヶ瀬川左岸(5.600～6.100)右岸(4.700～5.600)の区間において樹木伐採を実施している。



写真 2-2-3 松山橋下流



写真 2-2-4 大瀬大橋下流

(3)護岸及び河床の洗掘

過去の出水において下流部では、局所的な大規模洗掘が発生した事例もあり、河岸及び河床の洗掘が進行することにより、堤防及び護岸等施設の機能低下や損失が懸念されることから、注意を要する。

(4)河口閉塞

大瀬川の河口については、河口砂州が発達しやすいため、流下阻害となる恐れがあり、河口閉塞が生じないよう注意を要する。



平成28年2月撮影

2. 3 河川管理施設の維持管理

五ヶ瀬川水系の河川管理施設については、昭和 55 年以前に築造された施設が多く、今後老朽化が進むことにより、維持管理費用も増加することから、施設の信頼性を確保しつつ、効率的・効果的な維持管理の実現が急務となっている。

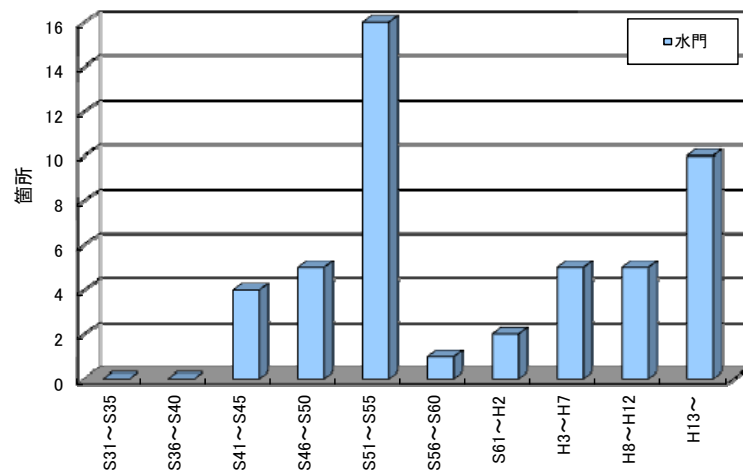


図 2-3-1 河川管理施設の年代設置数

2. 4 環境上の留意すべき事項

- ・瀬(アユの産卵場)が存在し、派川大瀬川と五ヶ瀬川の一部は、水産資源保護法の保護水面に指定されており、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全が必要である。
- ・全川的に良好な水質を保持しており、全地点で環境基準値を満足しており、今後も現状の水質の維持が必要である。



図 2-4-1 五ヶ瀬川水系の環境上留意すべき事項

3. 河川の区間区分

河川維持管理の目標や実施内容を定めるにあたって、状態把握の頻度等は河川の区間毎の特性に応じたものとする必要があるため、河川特性や背後地の土地利用等を考慮して、重要区間をA区間、通常区間をB区間として、以下のとおり区間区分する。なお、区間区分図は付図1のとおりである。

区 分	区 間
重要区間（A区間）	五ヶ瀬川 23.2 k m (0.000～11.600)
	大瀬川 16.4 k m (0.000～ 8.000)
	北 川 7.2 k m (0.000～ 3.600)
	祝子川 3.2 k m (0.000～ 1.600)
通常区間（B区間）	なし

<参考：区間区分の判別の目安>

堤 防 \ 背後地	都市部、住宅密集地	山間部、農村部、中小河川
堤防高 4 m以上	重要区間（A区間）	重要区間（A区間）
堤防高 4 m未満		通常区間（B区間）

※ 堤防高とは、背後地盤と堤防天端の比高であり、堤防高 4 mを境界条件に区分した理由は、堤防への河川水浸透に伴う危険度の違いを考慮したもの。

4. 河川維持管理目標

時間の経過や洪水・地震等の外力、人為的な作用等によって、本来河川に求められる治水・利水・環境の目的を達成するための機能が低下した場合、これを適確に把握して必要な対策を行うための基準として、以下のとおり河川維持管理目標を設定する。

河川維持管理目標は、可能な限り定量化することが望ましいが、河川は自然公物であり未解明な事象が多く、知見やデータの蓄積は必ずしも十分ではない。このため、当面は限られた既存の知見に基づき可能な範囲で定量的な目標を設定するが、今後さらに知見を蓄積して一層の定量化に努める。

4. 1 要注意箇所

長大な堤防や護岸、広大な河道を効率的かつ効果的に維持管理するために、向こう5年間の維持管理を見通して、特に注意が必要な箇所(以下、「要注意箇所」という。)を以下の基準にて付表1のとおり設定する。なお、要注意箇所は、現在の河川の状態とこれまでの経年変化等を考慮して設定したものであり、今後、維持管理をしていく中で必要に応じて適宜見直しを行う。

<参考：要注意箇所の設定基準>

①堤防

堤防のり面の寺勾配化や表層の緩みが顕著な箇所、過去の点検等において変状が確認され経過監視が必要な箇所。

②河川管理施設（堤防を除く）

過去の点検等において変状が確認され、経過監視が必要な箇所。

③河道

〔土砂堆積、樹木繁茂〕

河川整備計画の目標流量又は近年発生した最大規模の実績洪水流量が流下した場合に氾濫の危険性が高い箇所。なお、選定基準は以下の要件による。

区分	要件（土砂堆積）	要件（樹木繁茂）
要注意（A）	推算水位 ^{※1} がHWL又は危険水位を超え、経年的に土砂堆積が進行している箇所	推算水位 ^{※1} がHWL又は危険水位を超え、樹木繁茂が水位上昇に影響している箇所
要注意（B）	推算水位 ^{※1} がHWL又は危険水位に接近し、経年的に土砂堆積が進行している箇所	推算水位 ^{※1} がHWL又は危険水位に接近し、樹木繁茂が水位上昇に影響している箇所
要注意（C）	推算水位 ^{※1} がHWL又は危険水位に接近しているが、土砂堆積は進行していない箇所、又は近年において河道の掘削又は堆積土砂を除去した箇所	近年において樹木を伐採した箇所

※1: 推算水位とは、河川整備計画の目標流量又は近年発生した最大規模の実績洪水流量が流下した時の計算で求められる水位をいう。

〔河床低下、深掘れ〕

河岸への滲筋の接近状況や最深河床高、最深河床高の経年変化等を踏まえ、河床低下が進行することによって堤防や護岸等の崩壊の恐れがある箇所。なお、選定基準は以下の要件による。

区分	要 件
要注意 (A)	滲筋（最深河床の発生位置）が河岸に接近し、護岸等前面の河床低下が構造物機能に支障をきたす恐れがある箇所（岩河床や山付き部は除く）
要注意 (B)	滲筋（最深河床の発生位置）が河岸に接近し、護岸等前面の河床低下が直ちに構造物機能に支障をきたす恐れは無いが、経年的に河床低下が進行している箇所（岩河床や山付き部は除く）
要注意 (C)	上記二つの何れかの要件に合致するが、根固めや水制等を設置するなどの措置を行っている箇所

④環境

水草外来植物等の異常繁茂が頻繁に見られる箇所、特定外来植物の生育が顕著な箇所。

4. 2 河川維持管理目標

4. 2. 1 河道流下断面の確保

河道の流下能力維持については、向こう5年程度の維持管理を見通し、**付表2**のとおり要注意箇所において維持管理の目標となる流量(以下、「管理目標流量」という。)を設定して維持管理に努める。

4. 2. 2 施設の機能維持

(1)河道(河床低下、洗掘)

堤防や護岸等河川管理施設の機能維持については、向こう5年程度の維持管理を見通し、要注意箇所において維持管理の目標となる最低河床高(以下、「管理河床高」という。)を設定して維持管理に努める。なお、この管理河床高は、既設の護岸や堤防の安定に支障を及ぼさない最低高さとする。

平成23年度時点では、対象箇所はない。

(2)堤防

堤防が有すべき必要な機能を維持するために、高さや勾配などの形状、耐侵食機能、耐浸透機能に関して、以下のとおり堤防の維持管理の目標(以下「堤防管理目標」という。)を設定して維持管理に努める。

項目	目標	
形状	高さ	完成堤の場合は計画堤防高、暫定堤の場合は施工時の目標高または最新の測量で得られた高さとし、各距離標毎の高さは付表3のとおりとする。
	のり勾配	2割よりも緩やかな勾配とすることを基本とする。なお、寺勾配については、是正すること。
のり面被覆	裸地化のほか、耐侵食機能の低下や表層緩みをもたらす植生 ^{※1} を占有させないことを基本とする。	
その他	樋門等構造物の周辺堤防に空洞が生じないようにする。	

※1:カラシナ、アブラナ、ダイコン、カラムシ、セイタカアワダチソウ、クローバー、クズ等の地被植物等

※2:上記の植物の他に、湿性植物の群落は、常時、溜まり水が生じている可能性が有るので注意が必要。

(3)護岸、根固め、水制等

護岸や根固め、水制、荒籠は、以下の所要の機能が確保されることを目標として維持管理に努める。

護岸 :堤防の機能を確保するための河岸侵食の防止

根固め :堤防の機能を確保するための護岸の安定、河岸近傍の河床低下防止

水制 :堤防の機能を確保するための河岸侵食の防止、河岸近傍の河床低下防止

(4)床止(固)め

床止(固)め(落差工、帯工含む)は、以下の所要の機能が確保されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表4のとおりとする。

床止(固)め:堤防の機能を確保するための護岸等構造物の安定、河床低下防止

(5)水門・樋門、排水機場

水門・樋門、排水機場は、以下の所要の機能が確保されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表5のとおりとする。

水門・樋門 :堤内地からの排水、堤内地への逆流防止

排水機場 :水門・樋門の門扉を閉鎖したときの堤内地からの強制排水

(6)陸閘

陸閘は、以下の所要の機能が確保されることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表6のとおりとする。

陸閘 :堤内地から堤外地への通行、洪水時の堤防機能の確保

(7)河川利用推進施設

河川利用推進施設は、水辺における安全な利用を図るため、所要の機能が確保されることを目標として関係機関等と連携を図りながら維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表7のとおりとする。

(8)水文・水理観測施設

水文・水理観測施設は、観測対象(降水量、水位、流量等)が適確に観測できることを目標として維持管理に努める。なお、個別施設の機能及び諸元については付表8のとおりとする。

(9)地域防災施設

河川資料館 リバーパル五ヶ瀬

(10)その他施設・機器

階段、管理用通路、標識、防護柵、車止め、魚道、警報施設、CCTVカメラ、防災船着き場、飛び石等のその他施設・機器は、それぞれの施設・機器が有する所要の機能が確保されることを目標として維持管理に努める。

4. 2. 3 河川区域等の適正な利用

河川区域等が、治水・利水・環境の目的と合致して適正に利用されることを目標として、河川敷地の不法占用や不法行為等がなされないように維持管理に努める。

4. 2. 4 河川環境の整備と保全

(1)低水流量

かんがい用水や都市用水の安定した取水を確保し、魚類等の生息環境や水質、河川景観等の維持を図るために、以下の流量を管理上の最低必要流量(以下、「管理目標最小流量」という。)とする。

河川名	地点	流量	備考
五ヶ瀬川	三輪	概ね 11.0 m ³ /秒	正常流量

(2)水質

水質汚濁に係わる環境基準の類型指定等を踏まえ、以下の水質基準を管理上の目標水質(以下、「管理目標水質」という。)として維持管理に努める。

また、油の流出等の水質事故が発生した場合にあっては、水生生物の生息や水利用に影響が及ばないように関係機関と連携し、迅速かつ的確な対応に努める。

河川名	地点	対象区間 (km)	目 標	備 考
五ヶ瀬川	三輪	9.000～11.600	BOD2.0mg /l 以下	A 類型
	松山橋	0.000～ 9.000	〃	〃
大瀬川	大瀬橋	0.000～ 8.000	〃	〃
祝子川	中州合流点	0.000～ 1.600	〃	〃
北川	白石	0.000～ 3.600	〃	〃

(3)その他

希少種であるシオマネキやカワスナガニ、アカメ、ハマナツメが生育生息できる環境を保全するとともに、生物多様性を確保するために、河川区域内における特定外来動植物の拡大を防ぐよう維持管理に努める。

5. 河川の状態把握

5. 1 基本データの収集

5. 1. 1 水文・水理等観測

水文・水理観測や水質調査のデータは、治水・利水計画の検討や洪水時の水防活動に資する情報提供、河川管理施設の保全、治水調整の実施等の基本となる重要なデータであることから、観測精度の向上に努めながら、河川砂防技術基準調査編や水文観測業務規程、河川水質調査要領等に基づき、以下のとおり観測及び調査を実施する。

(1)雨量、河川水位観測等

項目	観測所	観測頻度
雨量	13 箇所	原則として、通年観測する。 なお、各観測所の諸元については付表 8 のとおりとする。
河川水位	9 箇所	
風向、風速	1 箇所	
地下水	1 箇所	

(2)流量観測

項目	観測所	実施基準等	備考
高水流量観測	5 箇所	原則として、水防団待機水位を上回った時とする。 なお、各観測所の諸元や観測実施の判断の目安とする基準観測所は付表 9 のとおりとする。	精度の高い H-Q 式を作成するために、可能な限り密な水位間隔で満遍なくデータが収集できるよう努める。
低水流量観測	5 箇所	原則として、月 3 回、年 3 6 回の観測とし、必要な範囲（水位）を観測する。	

(3)水質調査

河川名	地点名	測定項目	測定頻度	備項
五ヶ瀬川 大瀬川	三輪、松山橋	生活環境項目	月 1 回	環境基準類型 A
	大瀬橋	生活環境項目	年 4 回	

祝子川	中州合流点	健康項目		
北川	白石	その他の項目		

(4)洪水痕跡調査等

項目	実施基準等
洪水痕跡調査	原則として、避難判断水位を上回った時とする。 なお、調査実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は付表10のとおりとする。 【参考：区間毎の近年の調査年月は付表11のとおり。】
堤内地浸水調査 (写真撮影含む)	原則として、家屋の浸水被害が発生した時とする。
航空斜め写真撮影	原則として、大規模な浸水被害が発生した時とする。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表12のとおり。】

5. 1. 2 測量

現況河道の流下能力や河床の変動状況、河川の平面形状の変化、河道内の樹林化等を把握するために、河川砂防技術基準調査編等に基づき、以下のとおり縦横断測量や空中写真測量等を実施する。

項目	実施基準等
縦横断測量	原則として、5年ごとに測量を実施する。 ただし、平均年最大流量以上の出水があり、河道の変化が認められた時は、該当区間を対象として臨時に横断測量を行う。 なお、測量実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は付表10のとおりとする。 また、定期に行う横断測量は、堤防管理にも使用できるよう河川区域の全幅測量とし、臨時に行う横断測量は、必要に応じて洪水後の変化が認められる低水路幅とすることを基本とする。 【参考：区間毎の過去の測量年月は付表13のとおり。】
空中写真測量	原則として、5年ごとに空中写真測量を実施し、地形変化が認められる区域については、1/2500平面図の図化を行う。 滞筋や砂州、河道内の樹木の変化を把握することも目的の一つであることから、原則として、縦横断測量の実施時期と整合を図る。 【参考：区間毎の過去の測量年月は付表14のとおり。】

5. 1. 3 河道の基本データ

河道の特性や河道の変化を適確に把握するための河道の基本データ収集として、河川砂防技術基準調査編等に基づき、以下のとおり河床材料調査や河道内樹木調査を実施する。

項目	実施基準等
河床材料調査	原則として、5年ごとに定期調査を実施する。 水位解析や河床変動解析等に使用することを目的としていることから、原則として縦横断測定の時期と整合を図る。 更に、出水によって、著しい河床高の変化や河床材料の変化が認められたときは、該当区間を対象として臨時に調査を行う。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表15のとおり。】
河道内樹木調査 砂州調査	原則として、5年ごとに定期調査を実施する。なお、調査は航空斜め写真撮影による方法を基本とする。 水位解析等に使用することを目的としていることから、原則として縦横断測定の時期と整合を図る。 また、適宜、地上踏査による分布調査や密度調査、さらには防災ヘリコプターはるかぜ号を使用した上空からの巡視（状態把握）等により情報を補完する。 【参考：区間毎の過去の調査年月は付表16のとおり。】

5. 1. 4 河川環境の基本データ

河川環境の整備と保全を目的とした河川維持管理を行うための河川環境の基本データ収集として、河川水辺の国勢調査マニュアルに基づき、以下のとおり河川水辺の国勢調査を実施する。具体的な時期、項目等については付表17のとおりとする。

	調査頻度	備考
魚類	5年に1回実施	
底生生物	5年に1回実施	
植物	10年に1回実施	
両生類、哺乳類、爬虫類	10年に1回実施	
陸上昆虫類	10年に1回実施	
鳥類	10年に1回実施	
空間利用実態調査	5年に1回実施	
河川環境基図作成	5年に1回実施	

※植物調査時には、堤防の健全性の評価を目的とした堤防のり面植生の分布調査を実施し植生分布図を作成する。

5. 1. 5 観測施設、機器の点検

水文・水理データや水質データを適正に観測するために、河川砂防技術基準調査編や電気通信施設点検基準(案)等に基づき、以下のとおり定期的に観測施設や機器の点検を実施する。なお、対象施設は付表7のとおりとする。

項目	観測所	点検頻度
雨量	13 箇所	総合保守点検は年 1 回、定期点検は月 1 回とする。 なお、総合保守点検は、出水期に備えて 4 月から 6 月上旬までの間に行う。※電気通信施設の点検周期及び時期は、電気通信施設点検基準（案）に基づき行うものとする。 樹木の繁茂等により降水量、流量観測等に支障がある時は、必要に応じて伐開等を実施する。 観測計器については、気象業務法に基づく点検を受ける。 局舎等の建造物についても年 1 回点検を行う。
河川水位	9 箇所	
風向、風速	1 箇所	
地下水	1 箇所	

5. 2 堤防点検等のための環境整備

出水期前の堤防点検や台風期の堤防点検に支障がないように、それらの時期にあわせて堤防除草を年2回実施する。

なお、出水期前の堤防点検は11月から2月までの期間、台風期の堤防点検は7月下旬から9月までの期間に実施することから、堤防除草の時期は以下のとおりとする。

項目	実施時期
出水期前点検のための除草	原則として、10月～12月までの期間（前年）
台風期点検のための除草	原則として、6月～8月までの期間

5. 3 河川巡視

5. 3. 1 平常時の河川巡視

概括的に河川の状態を把握するために、重要区間(A 区間)においては週2巡、通常区間(B 区間)においては週1巡の頻度で、九州地方整備局河川巡視規程に基づき、平常時の河川巡視を実施する。

なお、効率的かつ効果的な状態把握に努めるために、目的や時期、場所を特定して行う目的別巡視を以下のとおり実施する。なお、その詳細については別途作成する「年間巡視計画」や「月間巡視計画」による。

目的別巡視項目	実施時期	備考
不法取水	6 月頃（しろかき期）	
不法占用	5 月頃	
ごみ等の投棄	1 2 月頃、3 月頃	年末、年度末
堤防の状況	豪雨後、洪水後、地震後	
護岸・根固め、水制の状況	洪水後	
許可工作物の状況	洪水後	
親水施設等の状況	4 月頃、7 月頃	連休前、夏休み前
標識の状況	6 月頃	
河道の状況	洪水後	
季節的な自然環境の変化	3 月頃	菜の花の開花
河川の水位に関する状況	渇水時	瀬切れ

5. 3. 2 出水時の河川巡視

洪水や高潮時に河川管理施設等に変状が発生したときには、水防作業や緊急的な修繕等の適切な措置を講じる必要があることから、河川やその周辺の概括的な状態を迅速に把握するために、以下のとおり出水時の河川巡視を実施する。

実施基準等	把握する項目
原則として、実施の判断の目安とする基準観測所において水防団待機水位を上回り、はん濫注意水位に達する恐れがあるときとする。 また、原則として、最高水位に達した後に減水し、はん濫注意水位を再度上回る恐れがなくなるまで継続する。 なお、実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は付表 1 0 のとおりとする。	① 堤防の状態 ② 洪水流の状態 ③ 樹木の状態 ④ 河川管理施設や許可工作物の状態 ⑤ 堤内地の浸水状況 ⑥ 水門、樋門等の操作状況 ⑦ 水防活動の状況

5. 4 点検

5. 4. 1 出水期前、台風期、出水後等の点検

出水期前や台風期、出水後には、河道や河川管理施設の状態を適確に把握するために、徒歩による目視または計測機器等を使用して、堤防等河川管理施設及び河道の点検要領案に基づき、以下のとおり点検を実施する。

(1)出水期前の点検

区分		実施基準等
堤防	土堤	全箇所を対象として、原則として11月から2月までの期間に実施する。 なお、対象施設は付表 4 ～ 6 のとおりとする。
	高潮堤防、特殊堤	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	水門・樋門、排水機場、陸閘等	
	床止め、落差工	
	低水護岸、根固め、水制	
河道	土砂堆積	要注意箇所を対象として、原則として11月から2月までの期間に実施する。 なお、対象箇所は付表 1 のとおりとする。
	河床低下、洗掘	
	樹木繁茂	

(2)台風期の点検

区分		実施基準等
堤防	土堤	要注意箇所を対象として、原則として7月下旬から9月までの期間に、除草後速やかに実施する。 なお、対象箇所は「付表1」のとおりとする。
	高潮堤防、特殊堤	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	水門・樋門、排水機場、陸閘等	
	床止め、落差工	
	低水護岸、根固め、水制	
河道	土砂堆積	
	河床低下、洗掘	
	樹木繁茂	

(3)出水後の点検

区分		実施時期
堤防	土堤	原則として、避難判断水位を上回った区間において、減水後速やかに実施する。 なお、点検実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は「付表10」のとおりとする。
	高潮堤防、特殊堤	
	樋門等構造物周辺の堤防	
河川管理施設	水門・樋門、排水機場、陸閘等	—
	床止め、落差工	原則として、平均年最大流量を上回った区間において、減水後速やかに実施する。 なお、点検実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は「付表10」のとおりとする。
	低水護岸、根固め、水制	
河道	土砂堆積	原則として、平均年最大流量を上回った区間において、減水後速やかに実施する。 なお、点検実施の判断の目安とする基準観測所とその受け持ち区間は「付表10」のとおりとする。
	河床低下、洗掘	
	樹木繁茂	—

5. 4. 2 地震後の点検

震度4以上の地震が発生したときには、大津波警報や津波警報、津波注意報が解除され安全を確認した後に、地震後の点検要領(九州地方整備局)に基づき以下の要件にて、直ちに河川管理施設の状態を把握するための一次点検及び二次点検を実施する。

一次点検とは、各施設の異常の有無とその状況について目視による外観点検とし、二次点検とは、各施設の異常の有無とその状況について詳細な外観点検と必要に応じて計測による点検を行うものである。

なお、点検実施の判断の目安とする地震観測地点は付表18のとおりし、対象施設は堤防のほか付表4～6に示す河川管理施設等とする。

実施基準等	実施内容等
震度 5 弱以上	一次点検及び二次点検を実施する。
震度 4 が発生し、かつ以下に該当する場合 イ. 出水により水防団待機水位を超え、はん濫注意水位に達する恐れがある場合 ロ. 直前に発生した地震または出水、もしくはその他の原因により既に河川管理施設または許可工作物が被災しており、新たな被害の発生が懸念される場合	一次点検を実施する。 なお、重大な被害が確認された場合には二次点検を実施する。
震度 4 (上記のイ. ロ. に該当しない場合)	地震発生の当日または翌日(翌日が閉庁日の場合は次開庁日)に平常時の河川巡視により状態を把握する。 なお、重大な被害が確認された場合には二次点検を実施する。

5. 4. 3 河川利用推進施設等の点検

河川利用は、利用者自らの責任において行われることが原則であるが、親水を目的として整備した施設については、利用者の安全を確保するために、利用が増加する時期を考慮し、原則として5月のゴールデンウィーク前と7月の夏休み前に点検を実施する。

点検は、施設占有者や利用者と合同に行い、対象施設の利用状況や危険の発生する可能性について情報共有を図る。なお、対象施設は付表7のとおりとする。

5. 4. 4 地域防災施設の点検

機器類については、年1回の頻度で実施する。建造物や設備等については、11月から2月までの期間において年1回の頻度で実施する。

5. 4. 5 その他の土木・建築施設の点検

階段等の土木施設については河川の出水前点検時に併せて実施する。上屋等の建造物については、11月から2月までの期間において年1回の頻度で実施する。

5. 4. 6 機械設備・電気通信施設を伴う河川管理施設の点検

機械設備・電気通信施設を伴う河川管理施設(堰、水門・樋門、排水機場等)については、信頼性の確保と機能維持のために、機械設備、電気通信施設に対応した定期点検や運転時点検、臨時点検を実施する。

(1)機械設備の点検

機械設備については、以下のとおり点検を実施する。なお、点検内容の詳細については、「河川用ゲート・河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル(案)」に準じるものとする。なお、個別施設の点検区分については、付表19のとおりとする。

<ゲート設備>

区分	点検頻度	点検内容	
定期点検	管理運転点検 (水門のみ)	台風期前(8月～9月)に1回	専門技術者による目視点検 ①設備各部の異常の有無 ②障害発生状況の把握 ③各部の機能確認等 ④前回点検時以降の変化の有無
	月点検 (目視点検)	台風期前(8月～9月)に1回	
		18回/年 出水期(5月～10月):2回/月 非出水期(11月～4月):1回/月	操作従事者による目視点検 ①備各部の異常の有無 ②給油状況の確認 ③運転操作及び起動時の異常の有無
	年点検	出水期前(4月～5月)に1回	専門技術者による詳細点検 ①各部の詳細な点検及び計測
運転時点検		運転前、運転中、運転後に実施する。	操作従事者による目視点検 ①運転・操作開始時の障害の有無 ②運転・操作中および終了時の異常の有無や変化等の状況確認・動作確認 ※異常等が検知された場合は、専門技術者による保全整備を実施
臨時点検		地震、出水、落雷、その他要因により、施設・設備・機器に何	専門技術者による目視点検①設備全体の異常の有無

	らかの異常が発生した恐れが有る場合に速やかに実施する。	
--	-----------------------------	--

<排水機場(ポンプ場)設備>

区分	点検頻度	点検内容	
定期点検	管理運転点検	台風期前（8月～9月）に1回	専門技術者による目視点検 ①設備各部の異常の有無 ②障害発生状況の把握 ③各部の機能確認等 ④前回点検時以降の変化の有無
	月点検 （目視点検）	台風期前（8月～9月）に1回	
		18回／年 出水期(5月～10月)：2回/月 非出水期(11月～4月)：1回/月	操作従事者による目視点検 ①備各部の異常の有無 ②給油状況の確認 ③運転操作及び起動時の異常の有無
	年点検	出水期前（4月～5月）に1回	専門技術者による詳細点検 ①各部の詳細な点検及び計測
運転時点検		運転前、運転中、運転後に実施する。	操作従事者による目視点検 ①運転・操作開始時の障害の有無 ②運転・操作中および終了時の異常の有無や変化等の状況確認・動作確認 ※異常等が検知された場合は、専門技術者による保全整備を実施
臨時点検		地震、出水、落雷、その他要因により、施設・設備・機器に何らかの異常が発生した恐れが有る場合に速やかに実施する。	専門技術者による目視点検 ①設備全体の異常の有無

(3)電気通信施設の点検

電気通信施設については、機器・設備ごとに点検周期を定め、正常動作の確認を行うものとする。
なお、詳細については、「電気通信施設点検基準(案)」に準じるものとする。

また、地震、出水、落雷、その他要因により、施設・設備・機器に何らかの異常が発生した恐れが有る場合や、遠隔監視装置等により異常を発見した場合には速やかに臨時点検を実施するものとする。

5. 4. 7 樋門等構造物周辺堤防の詳細点検

出水期前の堤防点検等において樋門等構造物周辺堤防の変状が認められた箇所については、優先順位を付けて10年に1回程度の頻度で「樋門等構造物周辺の堤防点検要領」に準じて、連通試験等を含む詳細点検を実施する。なお、今後5年間で実施予定施設は付表20のとおりとする。

5. 4. 8 許可工作物の点検

許可工作物については、毎年11月から5月までの期間内に、設置者による出水期前の点検がなされるよう適切に指導する。

設置者による点検結果については報告を求めるとともに、原則として、現地にて立会確認して情報の共有を図るとともに、必要に応じて助言・指導を行う。

なお、対象施設は、原則として暗渠等を除く全ての施設とし付表21のとおりとする。

5. 5 河川カルテ

巡視や点検等によって得られた情報や工事履歴、措置履歴、被災履歴等の情報は、河川カルテに記録保存し、PDCA サイクルによる河川維持管理の一層の推進のために役立てる。

なお、河川カルテは、逐次更新と迅速な分析・評価が可能となるように電子システムによりデータベース化を図る。

5. 6 河川の状態把握の分析、評価

適切な維持管理対策を検討するため、河川巡視や点検による河川の状態把握等の結果を分析・評価する。評価した結果に基づき、措置方針を組織的に決定するとともに、必要に応じて関係者との情報共有を図る。なお、状況に応じて学識者等の助言を得るものとし、分析・評価や措置判断で得られた知見は、河川維持管理計画の見直し反映するとともに、計画や施工、管理にフィードバックするとともに、データベースとして蓄積する。

区分	実施基準等
基本データの収集	水文・水理等観測データについては、異常値の有無について常に点検するとともに、水位等の統計データについては、半年毎に照査を実施する。 測量、河道の基本データを新たに収集したときには、河道の変化を把握するために傾向分析をする。なお、5年に1回の頻度で流下能力の確認や河床変動特性について詳細な分析評価を実施する。 河川環境の基本データを新たに収集したときには、異常な変化の有無について点検するとともに傾向分析をする。
河川巡視	平常時巡視の結果については、毎回、分析・評価し、措置方針については組織的に判断する。
点検	点検の結果については、毎回、過去からの傾向を含めて分析・評価し、措置方針については組織的に判断する。

6. 具体的な維持管理対策

河川維持管理の目標と状態把握の結果を照らし合わせて、本来河川に求められる治水・利水・環境の目的を達成するための機能が低下した場合、適切な対策や措置を実施する。その判断基準については、以下のとおりとする。

区分		対策実施の判断基準
河道流下断面の確保	土砂堆積 樹木繁茂	要注意箇所において、管理目標流量を安全に流下させることができない恐れがあるとき
施設の機能維持	河床低下 河床洗掘	要注意箇所の河岸部の河床高が、管理河床高を下回る恐れがあり、護岸等の構造物の機能に支障をきたすとき
	堤防	堤防管理目標を満足せず、堤防の機能に支障をきたすとき
	その他	維持管理の目標を満足せず、機能に支障をきたすとき
河川区域等の適正な利用		維持管理の目標を満足せず、河川管理上支障をきたすとき
河川環境の整備と保全	低水流量	管理目標最小流量を下回り、安定した水利用や河川環境上支障をきたすとき
	水質	管理目標水質を下回り、河川環境上支障をきたすとき 水質事故が発生し、水利用や河川環境上支障をきたすとき
	その他	維持管理の目標を満足せず、河川管理上支障をきたすとき

なお、具体的な対策方法や措置方法については、総合的に判断したうえで、原則として以下の中から最適策を選択して実施する。

区分		対策方法、措置方法
河道流下断面の確保	土砂堆積 樹木繁茂	堆積土砂の除去、樹木伐開等
施設の機能維持	河床低下 河床洗掘	床止（固）め設置、根固め設置、護岸基礎の根継ぎ、水制の設置、堆積土砂の除去、樹木伐開等
	堤防	盛土、置き換え、空洞の充填、法面補修（表層置き換え、芝張り）、特殊堤補修、樹木伐開、ドレーン工設置、止水矢板設置、天端舗装等
	その他	各種補修、交換、更新、補強等
河川区域等の適正な利用		指導、啓発、巡視強化、監督処分、塵芥処理等
河川環境の整備と保全	低水流量	巡視強化、情報収集、環境調査、渇水調整等
	水質	啓発、環境調査、流出物の回収等
	その他	駆除、保全措置等

7. 地域連携等

(1) 地域協働による河川維持管理

効果的・効率的な河川維持管理を推進するために、自治体、河川協力団体、NPO、市民団体等と連携した地域協働による河川の維持管理を推進する。

地域協働による河川の維持管理、河川敷地のゴミ拾いや地域住民等が主体となって実施されている清掃活動、河川協力団体による河川愛護・河川利用施設の点検等の啓発活動の箇所や頻度等については「付表22」のとおりである。これら活動は、河川の美化だけでなく、海域へのゴミの流出抑制や河川愛護意識の啓発にも寄与していることから、さらに流域全体の活動の輪が広がるように、必要な支援等を実施していく。

(2) 堤防の刈草や伐採木のリサイクル

堤防の除草において発生する刈草については、処理費用の縮減と環境への負荷軽減のために、畜産や果樹園の敷き草、堆肥の資材、飼料として提供しており、さらにリサイクルが進むように、広報活動や受け渡し方の工夫等に努めていく。

(3) 排水ポンプの運転調整

洪水時に河川水位が上昇し、堤防決壊やその恐れが生じたときには、被害の防止又は軽減を目的として排水ポンプの速やかな停止等の運転調整が必要なため、ポンプ管理者等による「五ヶ瀬川水系排水ポンプ場運転調整協議会」を構成し、常日頃からの連絡体制を整備しておく。

(4) 避難判断の参考となる情報の提供

洪水時の住民の円滑な避難等に資するために、ホットラインによる自治体首長への水位情報の提供、事務所ホームページによる防災情報の提供、携帯アラームメールの運用、危険度レベルを示す河川水位標識の設置等を行い、わかりやすい河川情報の提供に努める。また、報道機関等の協力を得て、地上デジタルテレビ放送やケーブルテレビ放送、ラジオ放送等を通じた河川情報の提供に努める。

(5) 水辺の安全利用に関する情報の提供

河川の水難事故を未然に防ぐことを目的として、子どもを対象とした水辺の安全利用知識の普及促進のための講習会等をNPO等の住民団体と連携して実施する。また、河川環境に親しみを感じてもらうことを目的として、水生生物調査や環境学習等もNPO等の住民団体と連携して実施する。

(6)水門等操作員の担い手の育成

洪水時の水門等の操作を適確に実施するために、毎年1回、操作員を対象とした講習会等を自治体と連携して実施する。また、サラリーマン化や高齢化の進展に伴い、今後、操作員の担い手が不足することを考慮し、個人による操作体制から、地域団体による共同操作体制への転換を図っていく。

(7)学校等が行う水防災教育の支援

過去の水害や洪水時の避難など、水災害に関する基礎的な知識を普及促進させるために、河川に関する基礎的な知識や情報を提供し、学校等が行う防災教育を積極的に支援する。

8. 効率化、改善に向けた取り組み

(1)定量的な基準による河道管理

土砂堆積、樹木繁茂に対する河道流下断面確保、河床低下や洗掘等に対する施設機能の維持のための河道管理については、一層の技術研鑽を図り、管理基準の定量化や閾値の明確化、精度向上等に努める。

(2)定量的な基準による堤防管理

堤防の安定性や耐侵食性能、耐浸透性能を維持するための堤防管理については、一層の技術研鑽を図り、管理基準の定量化や閾値の明確化、精度向上等に努める。

(3)再堆積しにくい掘削方法の追求

河道掘削を実施する場合には、流下能力の長寿命化による維持管理費用の縮減を図るために、再堆積しにくい掘削方法について、一層の技術研鑽を進める。

(4)老朽構造物の適確な診断と長寿命化

水門・樋門、堰、排水機場等の老朽化が進行することを踏まえ、コンクリート部の診断基準や機械設備の傾向管理の手法、管理基準の定量化、閾値の明確化、精度向上等に努めるとともに、長寿命化のための対策工法の確立に努める。特に、完成後30年経過した施設については、コンクリート標準示方書維持管理編に準じてコンクリート健全性を診断するための点検(コンクリート診断士による外観点検)を実施し、異常が認められたときには、必要に応じて詳細な診断調査を行うように努める。

(5)非常時を想定したゲート設備の操作

津波の発生や洪水によって堤防決壊の恐れがあるときには、操作員の安全を確保したうえで適確な操作が可能となるように、ゲート設備の無動力化(フラップゲート等)や遠隔操作による対応を進めていく。なお、ゲリラ豪雨等の急激な水位上昇に備える観点からも、背後地の土地利用を考慮しつつゲート設備の無動力化(フラップゲート等)を進めていく。

(6)河川維持管理のデータベース整備

河川カルテのほかにも、河川維持管理に関する各種情報の蓄積を図り、データに基づくPDCAサイクルによる河川維持管理を一層推進していくために、電子システムによるデータベース化を進めていく。

(7)被災原因の究明と得られた知見の活用

堤防や河川構造物等が洪水の作用等によって被災したときには、被災の機構や原因の究明を行い、それによって得られた知見を復旧に反映させるとともに、今後の計画や設計に反映させる。

(8)堤防被覆植生の長寿命化

堤防の被覆に使用する植生については、これまで「野芝」を採用してきたが、短期間で雑草に遷移して除草コストの増大や点検・巡視に支障が生じている。このため、被覆機能の永続性に優れる改良芝等を採用するなど、堤防の治水機能の維持や点検・巡視への支障の解消、除草コスト縮減を図るための取り組みを進める。

(9)施設の操作周辺の土地利用や河川特性を踏まえた操作

水門・樋門、排水機場等の操作については、河川改修の進捗や土地利用の変化等を踏まえて、常に効率的かつ効果的な操作となるように、必要に応じて適宜見直しを行う。

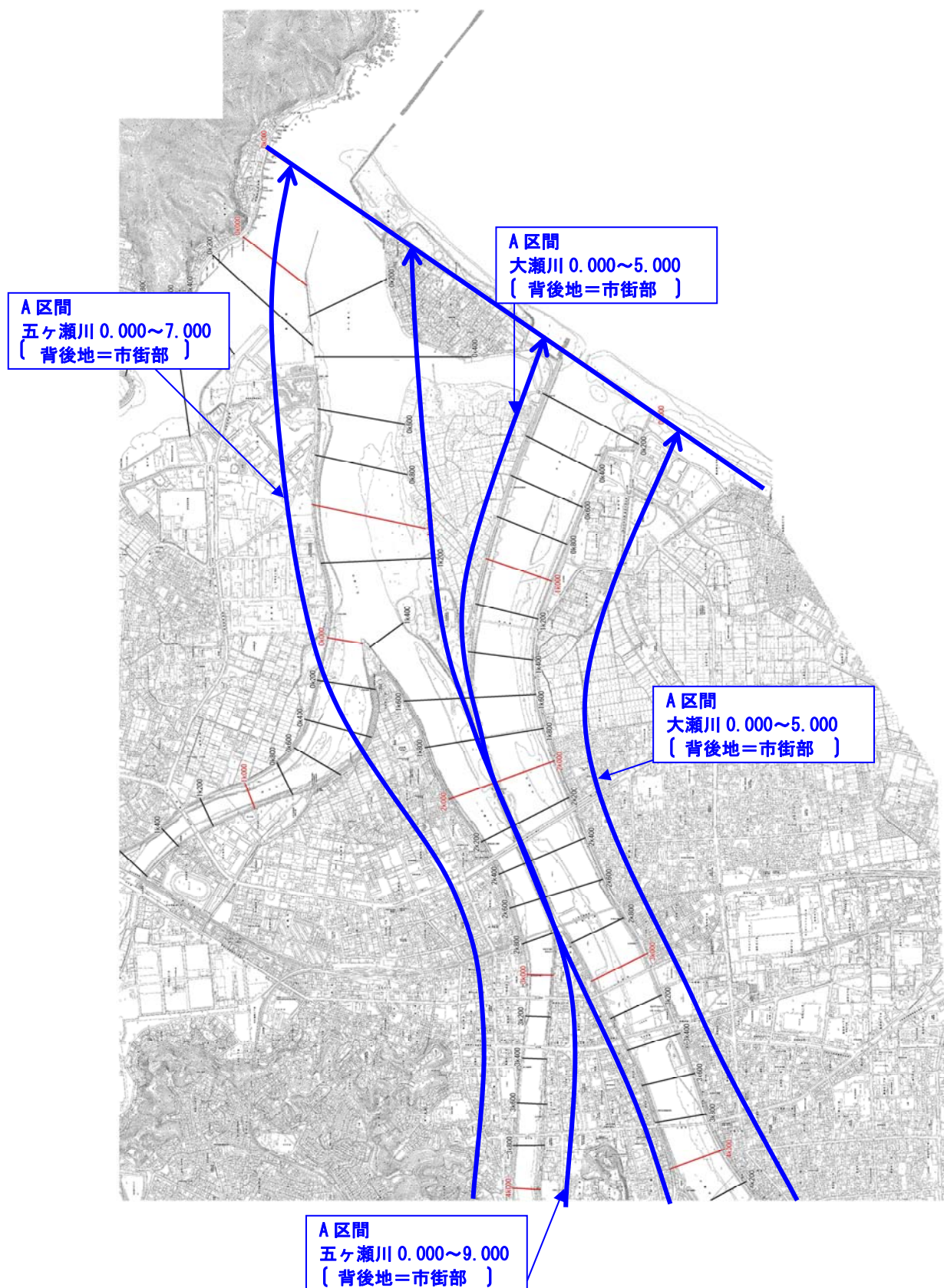
(10)河川標識の改善

河川区域に設置する標識(看板類)については、わかりやすさの向上と周辺景観との調和を図るために、ピクトグラム(図記号)の採用や重要度に応じて色により分類するなど、統一的なルールに従って設置または改善を図る。なお、河川区域に設置する標識は、必要最小限とする。

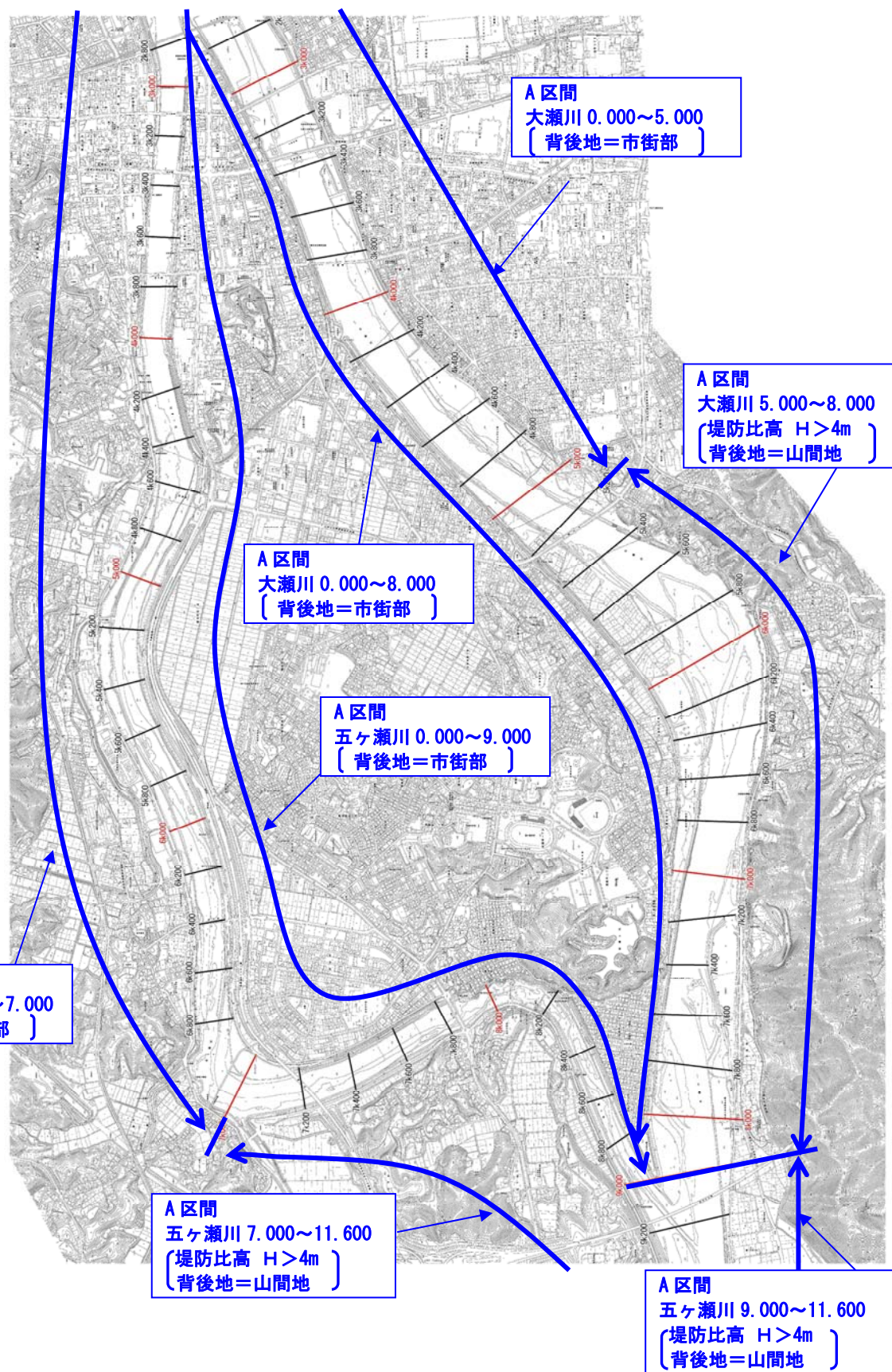
関連基準書等

- ・河川砂防技術基準 維持管理編 平成 27 年 3 月
- ・河川砂防技術基準 調査編 平成 26 年 4 月
- ・水文観測業務規程 平成 29 年 3 月
- ・河川水質調査要領（案）平成 17 年 3 月
- ・電気通信施設点検基準（案）平成 28 年 11 月
- ・河川水辺の国勢基本調査マニュアル 平成 28 年 1 月
- ・九州地方整備局平常時河川巡視規程 平成 24 年 11 月
- ・九州地方整備局出水時河川巡視規程 平成 24 年 11 月
- ・堤防等河川管理施設及び河道の点検要領 平成 28 年 3 月
- ・河道、堤防、施設の点検及び河道のデータ管理の手引き 平成 24 年 11 月（九州地方整備局版）
- ・堤防等河川管理施設の点検結果評価要領 平成 29 年 3 月
- ・九州地方整備局地震後点検要領 平成 26 年 9 月
- ・河川用ゲート・河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル（案）平成 27 年 3 月
- ・樋門等構造物周辺の堤防点検要領 平成 24 年 5 月
- ・樋門・樋管点検結果評価要領（案） 平成 27 年 3 月
- ・河川維持管理計画作成・改定にあたっての参考資料（案）平成 29 年 3 月

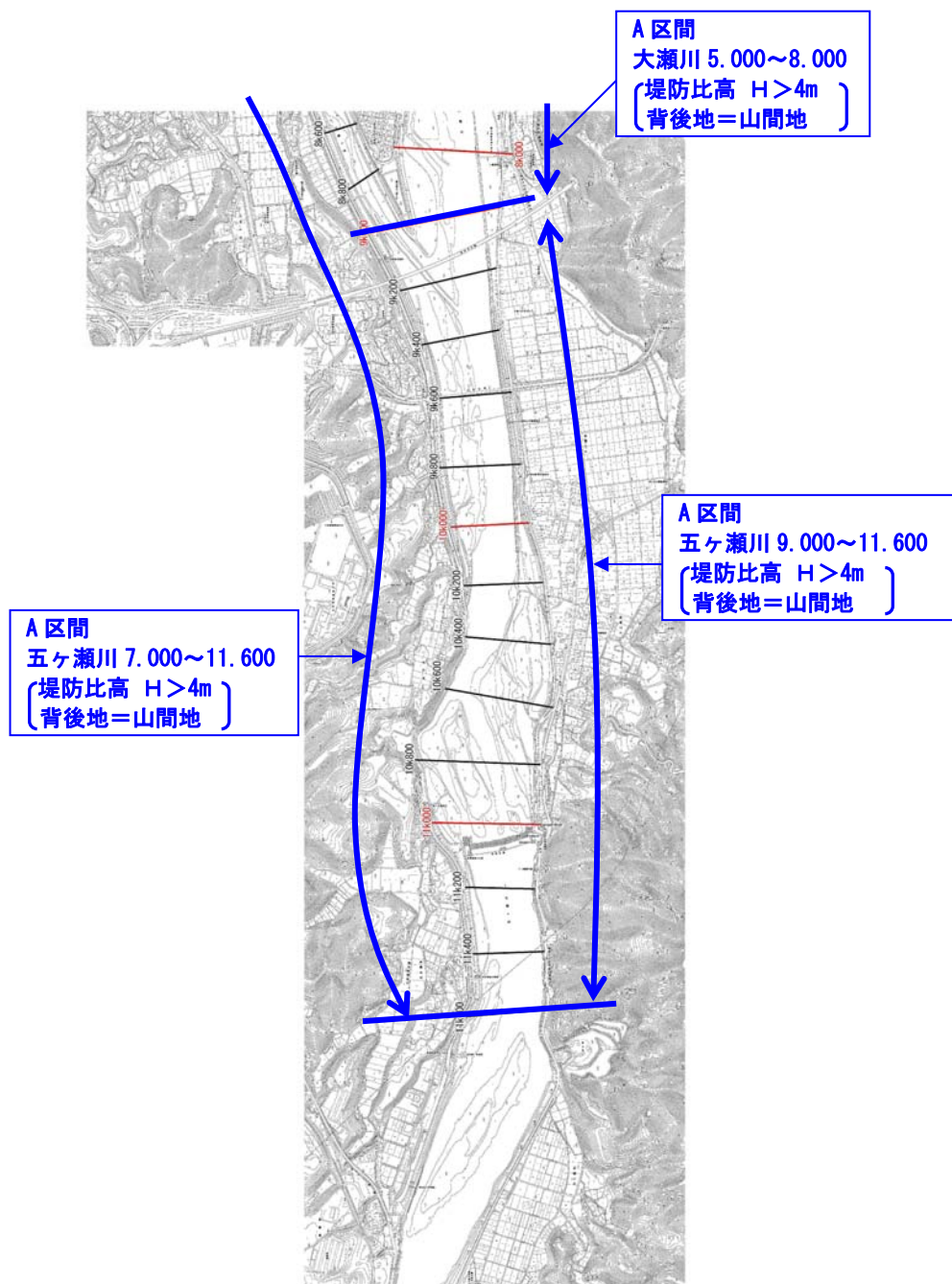
付図・付表



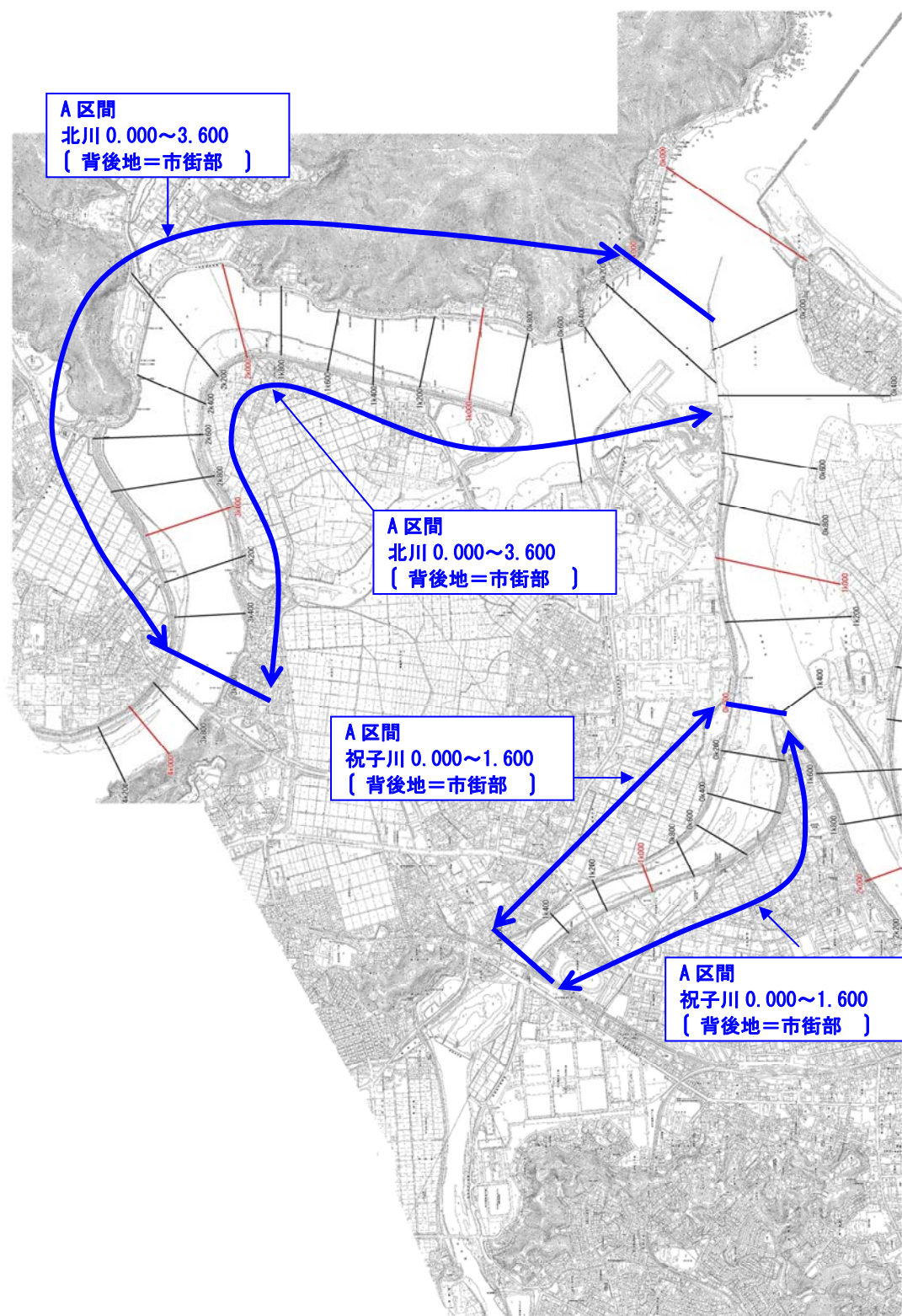
付図 1: 河川の区間区分図(1)



付図 1: 河川の区間区分図 (2)



付図 1: 河川の区間区分図(3)



付図 1: 河川の区間区分図(4)

付表1：要注意箇所

付表1-1：要注意箇所（堤防）

河川名	区間距離 (km～km)	左右岸	備考
五ヶ瀬川	3.200～3.600付近	右岸	護岸老朽化（畳堤区間）
	2.800～3.200付近	左岸	護岸老朽化（畳堤区間）
大瀬川	2.800～3.000付近	右岸	低水護岸空洞化
	5.200付近	右岸	河床低下による根固めブロックの沈下
祝子川	0.200～0.400付近	右岸	河床低下による根固めブロックの沈下

付表1-2：要注意箇所（施設）

河川名	位置（km）	左右岸	施設名	備考
大瀬川	0.000	河道内	導流堤	河口閉塞防止機能の状態把握

付表1-3(1)：要注意箇所（河道・土砂堆積）

河川名	区間距離 (km～km)	左右岸・中央	要件	要注意区間	備考
五ヶ瀬川	0.400～0.600	—	土砂堆積	要注意A	
	3.600～4.800	—	土砂堆積	要注意A	
	7.400～9.000	—	土砂堆積	要注意A	
大瀬川	1.400～2.600	—	土砂堆積	要注意A	
	3.800～5.800	—	土砂堆積	要注意A	
北川	0.600～1.000	—	土砂堆積	要注意A	

付表1-3(2)：要注意箇所（河道・河床低下・深掘れ）

河川名	区間距離 (km～km)	左右岸・中央	要件	要注意区間	備考
五ヶ瀬川	0.600～1.000	左岸	河床低下（洗掘）	要注意A	
	5.000～5.400	左岸	河床低下（洗掘）	要注意A	
大瀬川	0.200～1.000	左岸	河床低下（洗掘）	要注意A	
	4.400～4.600	左岸	河床低下（洗掘）	要注意A	
	5.200	右岸	河床低下（洗掘）	要注意A	
	6.000～6.200	右岸	河床低下（洗掘）	要注意A	
北川	1.800～2.000	左岸	河床低下（洗掘）	要注意A	

付表1-3(3)：要注意箇所（河道・樹木繁茂）

河川名	区間距離 (km～km)	左右岸・中央	要件	要注意区間	備考
五ヶ瀬川	4.800～6.800	—	樹木繁茂	要注意A	
大瀬川	4.200～6.200	—	樹木繁茂	要注意A	

付表2：管理目標流量

河川名	管理目標地点 (km)	管理目標流量 (m^3/s)	備考
五ヶ瀬川	-1.200～0.000	7,800	整備計画目標流量
	0.000～1.400	2,800	
	1.400～7.000	2,120	
	7.000～9.000	2,100	
	9.000～11.600	6,500	
大瀬川	0.000～8.000	4,400	
北川	0.000～3.600	5,000	
祝子川	0.000～1.600	1,250	

付表3：堤防管理目標高
付表3(1)：堤防管理目標高

(旧測地系)

河川名	距離標 (km)	H. W. L (TP. m)	計画堤防高 (TP. m)	左岸堤防管理目標高 (TP. m)	右岸堤防管理目標高 (TP. m)	備考
五ヶ瀬川	0.000	3.50	5.00	5.00	無堤	
	0.200	3.60	5.05	無堤	無堤	
	0.400	3.65	5.05	5.05	無堤	
	0.600	3.68	5.05	5.05	無堤	
	0.800	3.72	5.05	5.05	無堤	
	1.000	3.75	5.05	5.05	無堤	
	1.200	3.78	5.05	5.05	無堤	
	1.400	3.83	5.05	無堤	5.05	
	1.600	4.07	5.27	5.27	5.27	
	1.800	4.24	5.44	5.44	5.44	
	2.000	4.39	5.59	5.59	5.59	
	2.200	4.55	5.75	5.75	5.75	
	2.400	4.67	5.87	5.87	5.87	
	2.600	4.78	5.98	5.98	5.98	
	2.800	4.90	6.10	6.10	6.10	
	3.000	5.06	6.26	6.26	6.26	
	3.200	5.25	6.45	6.45	6.45	
	3.400	5.44	6.64	6.64	6.64	
	3.600	5.63	6.83	6.83	6.83	
	3.800	5.82	7.02	7.02	7.02	
	4.000	6.01	7.21	7.21	7.21	
	4.200	6.21	7.41	7.41	7.41	
	4.400	6.41	7.61	7.25	7.61	
	4.600	6.58	7.78	7.74	7.78	
	4.800	6.78	7.98	7.98	7.98	
	5.000	6.98	8.18	8.18	8.18	
	5.200	7.16	8.36	8.36	8.36	
	5.400	7.36	8.56	8.19	8.56	
	5.600	7.56	8.76	8.55	8.76	
	5.800	7.74	8.94	8.76	8.94	
	6.000	7.93	9.13	9.11	9.13	
	6.200	8.12	9.32	9.32	9.32	
	6.400	8.31	9.51	9.51	9.51	
	6.600	8.49	9.69	9.69	9.69	
	6.800	8.70	9.90	9.90	9.90	
	7.000	8.97	10.17	10.17	10.17	
	7.200	9.23	10.43	10.43	10.43	
	7.400	9.45	10.65	10.65	10.65	
	7.600	9.63	10.83	10.83	10.83	
	7.800	9.83	11.03	山付き	11.03	
	8.000	10.00	11.20	11.20	山付き	
	8.200	10.53	11.73	11.73	山付き	
	8.400	10.89	12.09	12.09	12.09	
	8.600	11.17	12.37	12.37	12.37	
	8.800	11.47	12.97	12.97	12.97	
	9.000	11.85	13.36	13.36	13.36	
	9.200	12.25	13.75	13.75	13.75	
	9.400	12.66	14.16	14.16	14.16	
	9.600	13.04	14.54	14.54	14.54	
	9.800	13.52	15.02	15.02	15.02	
	10.000	13.94	15.44	15.44	15.44	
	10.200	14.29	15.79	15.79	15.79	
	10.400	14.67	16.17	山付き	16.17	
	10.600	15.05	16.55	山付き	16.55	
	10.800	15.45	16.95	山付き	16.95	
	11.000	15.89	17.39	山付き	17.39	
	11.200	16.29	17.79	17.79	山付き	
	11.400	16.69	18.19	18.19	山付き	
	11.600	17.09	18.59	18.59	山付き	
大瀬川	0.000	3.50	5.70	5.70	5.70	
	0.200	3.67	5.70	5.70	5.70	
	0.400	3.83	5.70	5.70	5.70	
	0.600	3.99	5.70	5.70	5.70	
	0.800	4.16	5.70	5.70	5.70	
	1.000	4.32	5.82	5.82	5.82	
	1.200	4.49	5.99	5.99	5.99	
	1.400	4.66	6.16	6.16	6.16	
大瀬川	1.600	4.83	6.33	6.33	6.33	
	1.800	4.99	6.49	6.49	6.49	

付表3(2)：堤防管理目標高

(旧測地系)

河川名	距離標 (km)	H. W. L. (TP. m)	計画堤防高 (TP. m)	左岸堤防管理目標高 (TP. m)	右岸堤防管理目標高 (TP. m)	備考
大瀬川	2.000	5.15	6.65	6.65	6.65	
	2.200	5.33	6.83	6.83	6.83	
	2.400	5.48	6.98	6.98	6.98	
	2.600	5.64	7.14	7.14	7.14	
	2.800	5.88	7.38	7.38	7.38	
	3.000	6.08	7.58	7.58	7.58	
	3.200	6.28	7.78	7.78	7.78	
	3.400	6.46	7.96	7.96	7.96	
	3.600	6.65	8.15	8.15	8.15	
	3.800	6.85	8.35	8.35	8.35	
	4.000	7.06	8.56	8.56	8.56	
	4.200	7.25	8.75	8.75	8.75	
	4.400	7.45	8.95	8.95	8.95	
	4.600	7.66	9.16	9.16	9.16	
	4.800	7.87	9.37	9.37	9.37	
	5.000	8.06	9.56	9.56	9.56	
	5.200	8.27	9.77	9.77	9.77	
	5.400	8.47	9.97	9.97	9.97	
	5.600	8.66	10.16	10.16	10.16	
	5.800	8.89	10.39	10.39	10.39	
	6.000	9.09	10.59	10.59	10.59	
	6.200	9.35	10.85	10.85	10.85	
	6.400	9.58	11.08	11.08	11.08	
	6.600	9.83	11.33	11.33	11.33	
	6.800	10.07	11.57	11.57	11.57	
	7.000	10.33	11.83	11.83	11.83	
	7.200	10.58	12.08	12.08	12.08	
	7.400	10.80	12.30	12.30	12.30	
	7.600	11.06	12.56	12.56	12.56	
	7.800	11.29	12.79	12.79	12.79	
	8.000	11.55	13.05	13.05	13.05	
北川	0.000	3.55	5.05	5.05	5.05	
	0.200	3.55	5.05	5.05	5.05	
	0.400	3.55	5.05	5.05	5.05	
	0.600	3.55	5.05	5.05	5.05	
	0.800	3.55	5.05	5.05	5.05	
	1.000	3.55	5.05	5.05	5.05	
	1.200	3.55	5.05	5.05	5.05	
	1.400	3.55	5.05	5.05	5.05	
	1.600	3.58	5.08	5.08	5.08	
	1.800	3.76	5.26	5.26	5.26	
	2.000	3.99	5.49	5.49	5.49	
	2.200	4.25	5.79	5.79	5.79	
	2.400	4.49	5.99	5.99	5.99	
	2.600	4.69	6.19	6.19	6.19	
	2.800	4.87	6.37	6.37	6.37	
	3.000	5.06	6.56	6.56	6.56	
	3.200	5.24	6.74	6.74	6.74	
	3.400	5.45	6.95	6.95	6.95	
	3.600	5.66	7.16	7.16	7.16	
祝子川	0.000	3.83	5.33	5.33	5.33	
	0.200	4.03	5.33	5.33	5.33	
	0.400	4.22	5.42	5.42	5.42	
	0.600	4.38	5.58	5.58	5.58	
	0.800	4.55	5.75	5.75	5.75	
	1.000	4.74	5.94	5.94	5.94	
	1.200	4.92	6.12	6.12	6.12	
	1.400	5.11	6.31	6.31	6.31	
	1.600	5.30	6.50	6.50	6.50	

付表4：床止め

河川名	施設名	位置 (km)	備考
大瀬川	大瀬床固	3.200+70	S35管理

付表5：水門・樋門・樋管、排水機場

付表5-1：水門

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	ゲート断面 (縦 (m) ×横 (m) ×連数)	備考
五ヶ瀬川	隔流水門	2.000+40	右岸	4.93×10.00×1連	
大瀬川	方財水門	0.200	左岸	4.36×2.50×1連	
北川	寺島水門	1.000+143	右岸	4.50×3.50×1連	H11管理
	追内川水門	2.200	左岸	4.00×11.50×2連	H22管理
	大武川水門	0.500	右岸	4.00×13.40×1連	H14管理
友内川	友内川水門	0.690	右岸	4.00×11.80×2連	H14管理

付表5-2：樋門・樋管

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	樋管断面 (縦 (m) ×横 (m) ×連数)	備考
五ヶ瀬川	大武排水樋管	1.200+240	左岸	1.60×1.60×1連	S41管理
五ヶ瀬川	昭和町第1樋管	2.200+20	左岸	φ 0.35×1連	S54管理
五ヶ瀬川	岡富第1樋管	4.000+80	左岸	1.40×1.00×1連	S55管理
五ヶ瀬川	岡富第4樋門	4.200-44	左岸	2.00×1.60×1連 2.00×2.00×1連	H23管理
五ヶ瀬川	野田口樋門	4.600-110	右岸	2.05×1.85×1連	S52管理
五ヶ瀬川	古川第2樋門	4.800+89.6	左岸	1.30×1.90×1連 1.30×2.00×1連	H23管理
五ヶ瀬川	古川樋門	5.200-25	左岸	4.00×5.65×2連	H15管理
五ヶ瀬川	野田樋門	5.800+94.17	右岸	2.25×2.25×1連	H27管理
五ヶ瀬川	小峰樋管	7.000-60	左岸	φ 0.60×1連	S55管理
五ヶ瀬川	野田樋管	7.800+95	右岸	φ 0.80×1連	S51管理
五ヶ瀬川	天下樋門	8.000+160	左岸	2.75×2.75×1連	H5管理
五ヶ瀬川	西階排水樋管	8.200+60	右岸	1.00×1.00×1連	S54管理
五ヶ瀬川	天下樋管	8.400+65	左岸	φ 0.80×1連	S61管理
五ヶ瀬川	吉野排水樋管	9.000+91	左岸	2.50×2.50×1連	H2管理
五ヶ瀬川	貝の畑第1樋管	11.000+30	左岸	2.50×2.25×1連	H13管理
五ヶ瀬川	貝の畑第2樋管	11.400+78	左岸	1.00×1.00×1連	H11管理
大瀬川	妙田樋門	0.400-60	右岸	3.50×2.80×3連	S45管理
大瀬川	中島町樋管	3.000-60	右岸	φ 0.60×1連	S41管理
大瀬川	桜小路排水樋門	4.200-90	左岸	2.50×3.00×2連	S51管理
大瀬川	三須排水樋管	7.200+43	右岸	2.31×3.40×1連 2.60×3.20×1連	H16管理
大瀬川	三輪樋管	8.000+30	右岸	1.75×1.25×1連	H11管理
北川	東海第2排水樋管	1.000	左岸	1.75×1.75×1連	H4管理
北川	二つ島第2樋管	1.400-40	右岸	1.50×2.00×2連	S53管理
北川	二つ島第1樋管	1.800+60	右岸	1.50×2.50×1連	S51管理
北川	川島樋門	2.600-10	左岸	3.00×3.00×2連	S51管理
北川	川島排水樋管	3.200-55	左岸	3.30×2.80×1連	S48管理
北川	無鹿樋門	3.200+66	右岸	4.00×3.50×1連	H8管理
北川	川島第2樋管	3.600+75	左岸	φ 0.60×1連	S46管理
祝子川	川原崎樋管	0.200	右岸	φ 0.70×1連	S52管理
祝子川	川原崎樋門	0.600-60	右岸	1.65×1.75×1連	S55管理
祝子川	中ノ瀬樋管	0.600+125	右岸	2.25×2.25×1連	S58管理
祝子川	中ノ瀬樋門	0.800-90	右岸	2.00×3.18×1連	S52管理

付表5-3：排水機場

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	排水量 (m ³ /s)	備考
五ヶ瀬川	古川排水機場	5.200-25	左岸	6.0m ³ /s×2台	H17管理
大瀬川	浜砂排水機場	0.400-60	右岸	4.85m ³ /s×2台 2.3m ³ /s×1台	S48管理
	桜小路排水機場	4.200-90	左岸	3.5m ³ /s×2台 1.5m ³ /s×2台	S54管理
北川	川島排水機場	3.200-55	左岸	1.5m ³ /s×2台	H19管理
	追内川排水機場	2.200	左岸	6.0m ³ /s×2台	H22管理
祝子川	中ノ瀬排水機場	0.600+125	右岸	0.5m ³ /s×2台	H13管理

付表6：陸閘

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	備考
五ヶ瀬川	十貫陸閘	1.500	左岸	S55管理
北川	大武陸閘	0.400-10	右岸	H14管理
	大武第2陸閘	0.800-65	右岸	H14管理
祝子川	中ノ瀬陸閘	1.400-10	右岸	S52管理

付表7：河川利用推進施設

河川名	区間 (km)	左右岸	主な設備等	備考
五ヶ瀬川	4.800～7.800付近	右岸	河川敷公園	
五ヶ瀬川	4.600～6.400付近	左岸		
大瀬川	4.300～5.200付近	左岸		
大瀬川	6.500～6.900付近	左岸		
五ヶ瀬川	3.800～4.200付近	右岸	遊歩道	
五ヶ瀬川	7.900～8.200付近	右岸	遊歩道	
五ヶ瀬川	3.400～3.600付近	右岸	河川敷	
五ヶ瀬川	3.800～4.200付近	右岸	河川敷	
友内川	0.400～1.350付近	左・右岸	観察路・遊歩道	

付表8:水文、水理観測施設

付表8-1:雨量観測所

観測所名	所在地	種別	備考
草部	熊本県阿蘇郡高森町大字永野原1077	テレメーター, 自記	
日之影	宮崎県西臼杵郡日之影町大字七折9238乙-2	テレメーター, 自記	
上鹿川	宮崎県延岡市北方町上鹿川申709-乙	テレメーター, 自記	
延岡	宮崎県延岡市大貫町1丁目2889番地	テレメーター, 自記	
上祝子	宮崎県延岡市北川町川内名10364-13	テレメーター, 自記	
田代	大分県佐伯市宇目町大字小野市字野木3529	テレメーター, 自記	
三川内	宮崎県延岡市北浦町三川内1373	テレメーター, 自記	
本屋敷	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字鞍岡字木合屋3972	テレメーター, 自記	
高千穂	宮崎県西臼杵郡高千穂町大字下押方字南平1322	テレメーター, 自記	
三ヶ所	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所小馬場2232-1	テレメーター, 自記	
長井	宮崎県延岡市北川町大字長井字川坂	テレメーター, 自記	
柚ヶ内	宮崎県延岡市北川町川内名字若藪山962-1	テレメーター, 自記	
三桧	宮崎県延岡市北方町板下戌杉谷434丙	テレメーター, 自記	

付表8-2:水位・流量観測所

河川名	観測所名	位置(km)	観測項目	種別	備考
五ヶ瀬川	巳	30.400	水位	テレメーター, 自記	
五ヶ瀬川	三輪	9.680	水位・流量	テレメーター, 自記	
五ヶ瀬川	松山	6.200	水位・流量	テレメーター, 自記	
五ヶ瀬川	東海	0.200	水位	テレメーター, 自記	
大瀬川	三ツ瀬	3.720	水位・流量	テレメーター, 自記	
大瀬川	鷺島	0.650	水位	テレメーター, 自記	
祝子川	佐野	6.500	水位・流量	テレメーター, 自記	
祝子川	祝子	1.675	水位	テレメーター, 自記	
北川	長井	13.290	水位・流量	テレメーター, 自記	

付表8-3:地下水位観測所

観測所名	所在地	備考
延岡	宮崎県延岡市大貫町1丁目2889	

付表8-4:その他の観測所

観測所名	所在地	観測項目	備考
浜砂	宮崎県延岡市長浜町	風向・風速	

付表9:流量観測の実施目安

河川名	流量観測所名	目安とする観測地点	目安とする水位 (m)	備考
五ヶ瀬川	三輪	松山・三ツ瀬	3.50 3.40	水防団待機水位
	松山	松山	3.50	水防団待機水位
大瀬川	三ツ瀬	三ツ瀬	3.40	水防団待機水位
北川	長井	長井	4.30	水防団待機水位
祝子川	佐野	松山	3.50	水防団待機水位

注) 祝子川の目安とする観測地点は、五ヶ瀬川の松山観測所とする。

付表10：洪水痕跡調査、測量、巡視、点検の実施目安

河川名	受け持ち区間 (km～km)	目安とする 観測所地点	目安とする数値					備考
			①洪水痕跡調査	②測量	③巡視	④点検		
五ヶ瀬川	0.000～11.600	松山	5.10m	600m3	4.10m	5.10m	600m3	
大瀬川	0.000～8.000	三ツ瀬	4.60m	2,000m3	3.90m	4.60m	2,000m3	
北川	0.000～3.600	長井	5.10m	1,590m3	5.10m	5.10m	1,590m3	①④松山 ②③長井
祝子川	0.000～1.600	松山	5.10m	520m3	4.10m	5.10m	520m3	

※北川における目安とする水位は、松山観測所（国：五ヶ瀬川）及び長井観測所（県：北川）とする。

付表11：近年の洪水痕跡調査年月

河川名	対象区間 (km～km)	最新調査年月	備考
五ヶ瀬川	0.000～11.600	平成23年9月	
大瀬川	0.000～8.000	平成23年9月	
北川	0.000～3.600	平成23年9月	
祝子川	0.000～1.600	平成23年9月	

付表12：過去の航空斜め写真撮影（洪水時または洪水直後）

河川名	対象区間 (km～km)	最新撮影年月	備考
五ヶ瀬川	0.000～11.600	平成20年9月	
大瀬川	0.000～8.000	平成20年9月	
北川	0.000～3.600	平成20年9月	
祝子川	0.000～1.600	平成20年9月	

付表13：過去の縦横断面測量年月

河川名	対象区間 (km～km)	最新測量年月	備考
五ヶ瀬川	0.000～11.600	平成28年3月	
大瀬川	0.000～8.000	平成28年3月	
北川	0.000～3.600	平成28年3月	
祝子川	0.000～1.600	平成28年3月	

付表14：過去の空中写真測量年月

河川名	対象区間 (km～km)	最新調査年月	図化の有無	備考
五ヶ瀬川	0.000～11.600	平成25年7月	有	
大瀬川	0.000～8.000	平成25年7月	有	
北川	0.000～3.600	平成25年7月	有	
祝子川	0.000～1.600	平成25年7月	有	

付表15：過去の河床材料調査年月

河川名	対象区間 (km～km)	最新調査年月	備考
五ヶ瀬川	0.000～11.600	平成21年3月	
大瀬川	0.000～8.000	平成21年3月	
北川	0.000～3.600	平成21年3月	
祝子川	0.000～1.600	平成21年3月	

付表16：過去の河道内樹木調査・砂州調査年月 ※過去の航空斜め写真撮影（平常時）

河川名	対象区間 (km～km)	最新撮影年月	地上調査の有無	備考
五ヶ瀬川	0.000～11.600	平成25年7月	有	樹木
大瀬川	0.000～8.000	平成25年7月	無	
北川	0.000～3.600	平成25年7月	無	
祝子川	0.000～1.600	平成25年7月	無	

付表17：河川水辺の国勢調査

調査種別	河川名	最新調査年度	備考
両生類・哺乳類 ・爬虫類	五ヶ瀬川	平成25年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
魚類	五ヶ瀬川	平成27年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
陸上昆虫類	五ヶ瀬川	平成21年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
植物 ※堤防の植生把握も 含む	五ヶ瀬川	平成19年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
底生生物	五ヶ瀬川	平成26年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
鳥類	五ヶ瀬川	平成24年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
空間利用実態調査	五ヶ瀬川	平成26年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		
河川環境基図	五ヶ瀬川	平成28年度	
	大瀬川		
	北川		
	祝子川		

付表18：地震後の河川点検の実施目安

目安の観測所	河川名	受け持ち区間 (km～km)	備考
延岡市天神小路		国管理区間	気象台
延岡市東本小路		国管理区間	延岡市

付表19：機械設備点検

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	点検区分	備考
五ヶ瀬川	隔流水門	2.000+40	右岸	管理・年	
大瀬川	方財水門	0.200	左岸	管理・年	
北川	寺島水門	1.000+143	右岸	管理・年	
	追内川水門	2.200	左岸	管理・年	
	大武川水門	0.500	右岸	管理・年	
友内川	友内川水門	0.690	右岸	管理・年	
五ヶ瀬川	大武排水樋管	1.200+240	左岸	年	
五ヶ瀬川	昭和町第1樋管	2.200+20	左岸	年	
五ヶ瀬川	岡富第1樋管	4.000+80	左岸	年	
五ヶ瀬川	岡富第4樋管	4.200-44	左岸	年	
五ヶ瀬川	野田口樋門	4.600-110	右岸	年	
五ヶ瀬川	古川第2樋門	4.800+89.6	左岸	年	
五ヶ瀬川	古川樋門	5.200-25	左岸	年	
五ヶ瀬川	野田樋門	5.800+94.17	右岸	年	

五ヶ瀬川	小峰樋管	7.000-60	左岸	年	
五ヶ瀬川	野田樋管	7.800+95	右岸	年	
五ヶ瀬川	天下樋門	8.000+160	左岸	年	
五ヶ瀬川	西階排水樋管	8.200+60	右岸	年	
五ヶ瀬川	天下樋管	8.400+65	左岸	年	
五ヶ瀬川	吉野排水樋管	9.000+91	左岸	年	
五ヶ瀬川	貝の畑第1樋管	11.000+30	左岸	年	
五ヶ瀬川	貝の畑第2樋管	11.400+78	左岸	年	
大瀬川	妙田樋門	0.400-60	右岸	年	
大瀬川	中島町樋管	3.000-60	右岸	年	
大瀬川	桜小路排水樋門	4.200-90	左岸	年	
大瀬川	三須排水樋管	7.200+43	右岸	年	
大瀬川	三輪樋管	8.000+30	右岸	年	
北川	東海第2排水樋管	1.000	左岸	年	
北川	二つ島第2樋管	1.400-40	右岸	年	
北川	二つ島第1樋管	1.800+60	右岸	年	
北川	川島樋門	2.600-10	左岸	年	
北川	川島排水樋管	3.200-55	左岸	年	
北川	無鹿樋門	3.200+66	右岸	年	
北川	川島第2樋管	3.600+75	左岸	年	
祝子川	川原崎樋管	0.200	右岸	年	
祝子川	川原崎樋門	0.600-60	右岸	年	
祝子川	中ノ瀬樋管	0.600+125	右岸	年	
祝子川	中ノ瀬樋門	0.800-90	右岸	年	
五ヶ瀬川	古川排水機場	5.200-25	左岸	管理・年	
大瀬川	浜砂排水機場	0.400-60	右岸	管理・年	
	桜小路排水機場	4.200-90	左岸	管理・年	
北川	川島排水機場	3.200-55	左岸	管理・年	
	追内川排水機場	2.200	左岸	管理・年	
祝子川	中ノ瀬排水機場	0.600+125	右岸	管理・年	
五ヶ瀬川	十貫陸開	1.500	左岸	年	
北川	大武陸開	0.400-10	右岸	年	
	大武第2陸開	0.800-65	右岸	年	
祝子川	中ノ瀬陸開	1.400-10	右岸	年	

※管理：管理運転点検

※年：年点検

付表20：樋門等構造物周辺堤防の詳細点検

河川名	実施予定施設名	距離標 (km)	左右岸	備考	
大瀬川	桜小路排水樋門	4.200-90	左岸	H29	

付表21：許可工作物

付表21-1：橋梁

河川名	橋梁名	橋長 (m)	設置者	備考
五ヶ瀬川 大瀬川	延岡大橋	536.80	国土交通省	S55
五ヶ瀬川 大瀬川	五ヶ瀬川鉄道橋	529.30	九州旅客鉄道（株）	S62
五ヶ瀬川	五ヶ瀬橋	113.45	延岡市	S33
五ヶ瀬川	板田橋	115.60	宮崎県	S10
五ヶ瀬川	亀井橋	128.00	延岡市	S37
五ヶ瀬川	五ヶ瀬大橋	190.00	宮崎県	H23
五ヶ瀬川	松山橋	146.00	延岡市	H3
五ヶ瀬川	小峰潜水橋	48.50	延岡市	S33
五ヶ瀬川	小峰橋	12.00	宮崎県	S32
五ヶ瀬川	天下橋	146.00	延岡市	S48
五ヶ瀬川	若あゆ大橋	485.66	国土交通省	H18
五ヶ瀬川	松尾橋	292.00	宮崎県	H16
五ヶ瀬川	岩熊大橋	266.00	宮崎県	H9
大瀬川	鷺島橋	285.60	延岡市	S42
大瀬川	須崎橋	268.30	延岡市	S40
大瀬川	安賀多橋	251.50	宮崎県	S36
大瀬川	大瀬橋	241.00	延岡市	S33
大瀬川	大瀬大橋	385.00	宮崎県	H10
北川	白石橋	18.00	延岡市	S6
北川	川島橋	254.60	宮崎県	S44
祝子川	祝子大橋	128.00	国土交通省	S42
祝子川	祝子川鉄道橋	117.90	九州旅客鉄道（株）	T12
祝子川	祝子橋	101.90	宮崎県	S23
友内川	新友内橋	27.20	延岡市	
友内川	友内橋	36.00	延岡市	S6

付表21-2：堰

河川名	施設名	位置 (km)	堰長 (m)	ゲート天端高 (T. P. m)	設置者	備考
五ヶ瀬川	岩熊井堰	11.000+90	261.55	9.185	宮崎県	

付表21-3：樋門・樋管

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	樋管断面 (縦 (m) × 横 (m) × 連数)	設置者	備考
五ヶ瀬川	船倉排水樋門	2.800+80	右岸		延岡市	
五ヶ瀬川	紺屋町排水樋門	3.000	左岸	1.64×1.64×1連	延岡市	
五ヶ瀬川	北小路樋管	3.400+35	左岸	1.75×1.75×1連	延岡市	
五ヶ瀬川	岡富第2樋管	4.200-110	左岸	φ900×1連	延岡市	
五ヶ瀬川	岡富第3樋管	4.200-60	左岸	φ600×1連	延岡市	
五ヶ瀬川	古川用水第1樋管	4.800+90	左岸	φ600×1連	下南方土地改良区	
五ヶ瀬川	古川用水第2樋管	5.000+50	左岸	φ450×1連	下南方土地改良区	
五ヶ瀬川	古川用水第3樋管	5.000+155	左岸	φ600×1連	下南方土地改良区	
五ヶ瀬川	天下用水樋管	7.600+120	左岸	2.00×1.50×1連	下南方土地改良区	
五ヶ瀬川	野田用水樋管	8.000-40	右岸	1.20×1.20×1連	延岡市土地改良区	
五ヶ瀬川	西階用水樋管	8.200+10	右岸	1.00×1.25×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	上大貫排水樋管 (その1)	7.400+30	左岸	1.25×1.00×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	上大貫排水樋管 (その2)	7.400+30	左岸	1.25×1.00×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	三須用水樋管	6.600+95	右岸	2.70×2.00×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	三須樋門	6.600-60	右岸	1.50×1.50×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	大貫第3樋管	5.400-25	左岸	φ450×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	大貫第2樋管	5.200+25	左岸	φ250×1連	延岡市土地改良区	
大瀬川	安賀多樋管	3.200+80	右岸	3.50×3.00×1連	旭化成	
大瀬川	中島排水樋門	2.800	右岸	1.800×1.600×1連	延岡市	
北川	北川第十四樋管	0.505	左岸	φ700×1連	宮崎県	
北川	北川第十六樋管	1.425	左岸	φ800×1連	宮崎県	
北川	北川第二十樋管	1.940	左岸	φ600×1連	宮崎県	
祝子川	中の瀬排水樋管	0.800-70	右岸	1.05×0.626×4連	旭化成	

付表21-4：排水機場

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	排水量 (m ³ /s)	設置者	備考
五ヶ瀬川	須崎町ポンプ場	2.800+80	右岸	4	延岡市	
五ヶ瀬川	紺屋町ポンプ場	3.000	左岸	4	延岡市	
大瀬川	中島町ポンプ場	2.800	右岸	4	延岡市	

付表21-5：水門

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	ゲート断面 (縦 (m) × 横 (m) × 連数)	設置者	備考
五ヶ瀬川	岩熊右岸予備水門	11.000	右岸	3.50×2.00×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	第1号放水門	11.000+40	左岸	2.00×2.04×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	南幹線取入水門	11.000+60	右岸	3.50×2.00×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	北幹線取入水門	11.200-90	左岸	3.00×1.80×1連	宮崎県	

付表21-6：その他

河川名	施設名	位置 (km)	左右岸	ゲート断面 (縦 (m) × 横 (m) × 連数)	設置者	備考
五ヶ瀬川	岩熊右岸用水路排砂門	11.000+40	右岸	1.60×1.20×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	第2号余水吐	9.000+110	左岸	φ1500×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	第3号余水吐	8.200-65	左岸	φ900×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	天下分土工	8.000+50	左岸	1.70×1.40×1連	宮崎県	
五ヶ瀬川	岡富第2、第3吐口	4.200-95	左岸	φ600×1連	延岡市	
五ヶ瀬川	下三輪揚水機	11.200-50	右岸		下三輪土地改良区	
大瀬川	安賀多余水路吐口	3.200+70	右岸	φ500×1連	旭化成	
大瀬川	大瀬工水排砂門	3.200+75	右岸	4.00×2.20×3連	旭化成	
大瀬川	須輪間隧道	6.000-65	右岸	2.00×1.60×1連	宮崎県	

付表22：地域連携等

活動団体	活動内容	実施場所	実施頻度	備考
延岡市	水閘門操作・点検	延岡市管内水閘門	操作：出水時等 点検：2回／月（出水期） 1回／月（非出水期）	
特定非営利活動法人 五ヶ瀬川流域ネットワーク	河川愛護 河川利用 河川美化	五ヶ瀬川水系直轄管理区内 (河川管理施設点検、河川愛護啓発活動等)	6回/年程度	