

4.河川整備実施に関する事項

4.1 河川整備の実施に関する考え方

4.1.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止または軽減

洪水対策については、堤防等の整備・強化、河道掘削等と合わせて、日常の河川維持・管理により河川整備計画において目標とする洪水に対し破堤等による甚大な被害を防止するとともに、平成17年9月の台風14号による被害を受けて設立した「五ヶ瀬川水系浸水被害軽減対策協議会」等を通じて関係機関と連携のもと、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。

地震・津波対策については、水門や樋管等の操作体制の確立や、必要な対策を図り、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、総合的な被災軽減を図ります。

4.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

水利用の安定性を高めるため、また、流水の正常な機能を維持するために利水者・河川利用者・地域住民・関係行政機関・河川管理者が一体となった取り組みを進めます。

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。

4.1.3 河川環境の整備と保全・再生及び河川利用の場

河川環境の整備と保全については、河道内の植生、瀬・淵などは、豊かな自然環境や景観を形成し、多様な生物の生息・生育の場を提供しており、それらを保全するため、整備段階において環境への影響を予測し、事業の実施を行うとともに、河川水辺の国勢調査などの継続的なモニタリング調査による環境の変化の把握などに努めます。また、河川の本来の姿である多様な環境を形成するために、環境の再生・健全化を図り、多様な生育・生息環境の確保に努めます。

河川空間の適正な利用については、豊かな自然環境や地域の風土・文化を踏まえ、魅力的で活力あふれる五ヶ瀬川を目指し、多様なレクリエーションや身近な環境学習の場として整備、保全に努めます。

これらの河川の整備は、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・歴史・文化や景観、動植物の多様な生息・生育環境を重視し、総合的な視点で順応的・段階的に行います。さらに、計画・設計、施行、維持管理に関してコスト縮減を図ります。

4. 河川整備実施に関する事項

4.2 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機能の概要

4.2.1 洪水、地震・津波対策に関する整備

(1) 洪水対策

河道整備流量に対し破堤等による甚大な被害を防止する対策としては、以下のような河川改修を効率的・効果的に進めていきます。

河道掘削及び築堤工事

河口処理対策

五ヶ瀬川・大瀬川分離対策

五ヶ瀬川・大瀬川分派対策

橋梁の改築

堤防強化対策

内水対策

河道掘削及び築堤工事

整備目標流量に対して洪水を安全に流下させることができない区間においては、河道掘削による水位の低下や引堤及び堤防等の整備に努めます。

また、河道内の掘削等に際しては、必要に応じ有識者等の意見を聴き、施行中及び施行後のモニタリング調査を行う等、自然景観、動植物の生息・生育環境の保全・創出に努めます。

さらに、河道掘削や旧堤防の撤去で発生した土砂をなるべく築堤材料として用いるなど材料費・輸送費のコスト縮減に努めます。また、護岸を撤去する場合に発生するコンクリート片をカゴマット等の充填用砕石として再利用するなどコスト縮減に努めます。

表 4-2-1 築堤工事に係る施行の場所

河川名	左右岸	区間	備考
五ヶ瀬川	左岸	4k400～6k000	
	右岸	9k200～10k800	
祝子川	左岸	0k800～1k600	
	右岸	1k400～1k600	

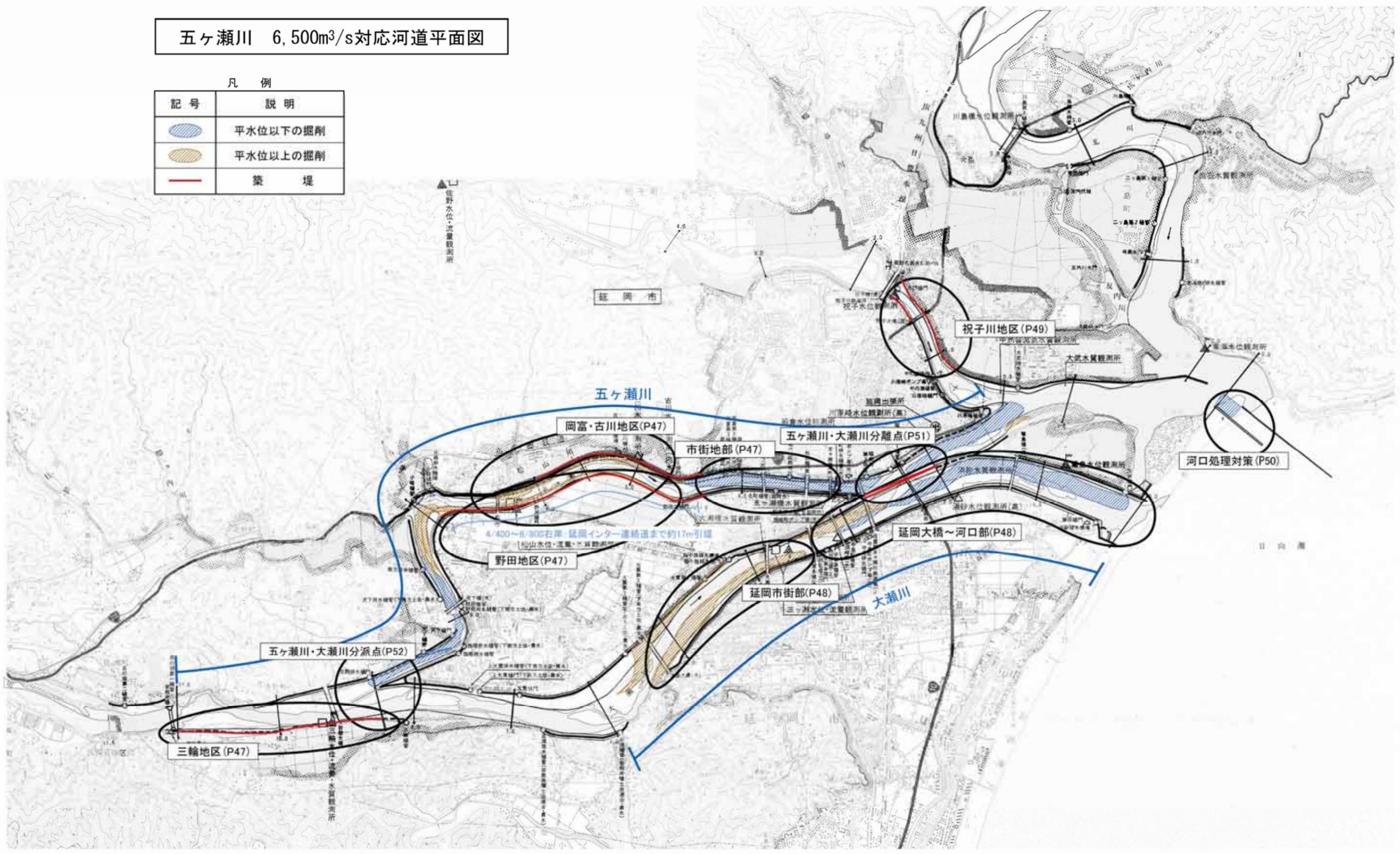
表 4-2-2 掘削工事に係る施行の場所

河川名	区間	備考
五ヶ瀬川	1k400～9k000	
大瀬川	0k000～5k600	

改修平面図

五ヶ瀬川 6,500m³/s対応河道平面図

凡例	
記号	説明
	平水位以下の掘削
	平水位以上の掘削
	築堤



五ヶ瀬川地区

支川祝子川合流前から大瀬川との分派点までの延岡市街部においては、河道断面が小さいため、河道掘削を行うとともに野田地区（4k400～7k000 右岸）については延岡インター連絡道路までの引堤を行い、洪水を安全に流下させます。

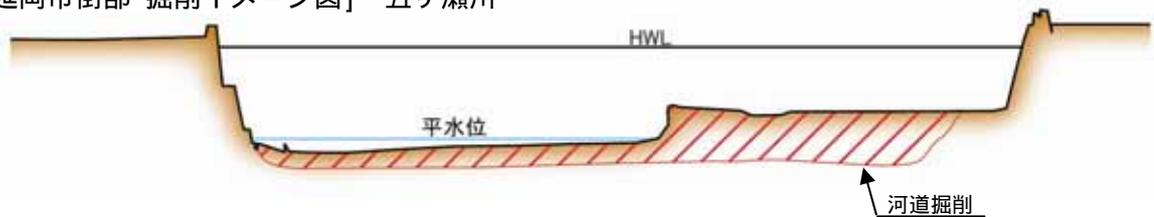
低水路の拡幅、引堤にあたっては周辺の都市景観、河川空間・水辺利用に配慮し、また本来の河川がもつ瀬・淵など河川形態も考慮しつつ自然環境にも配慮した整備とします。

岡富・古川地区（4k400～5k800 左岸）については、堤防断面が不足している区間があるため堤防の拡幅を行い安定性を確保します。

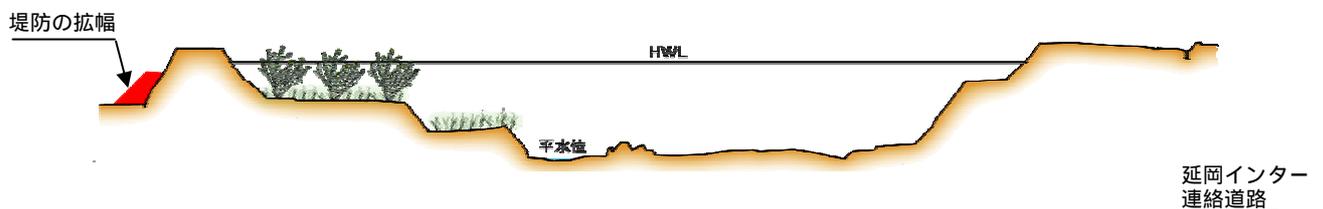
上流の野田地区（7k000～7k600）については河畔林などの自然環境に配慮しながら河道掘削を行います。

三輪地区（9k200～10k800）については、堤防断面が不足している区間があるため、堤防の嵩上げ及び拡幅を行い、安全性を確保します。

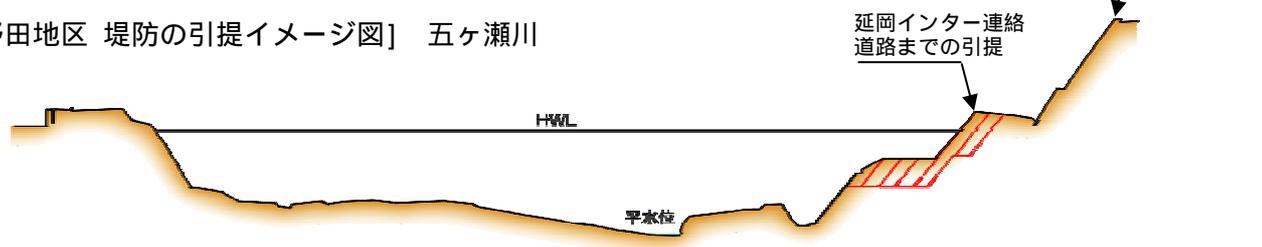
[延岡市街部 掘削イメージ図] 五ヶ瀬川



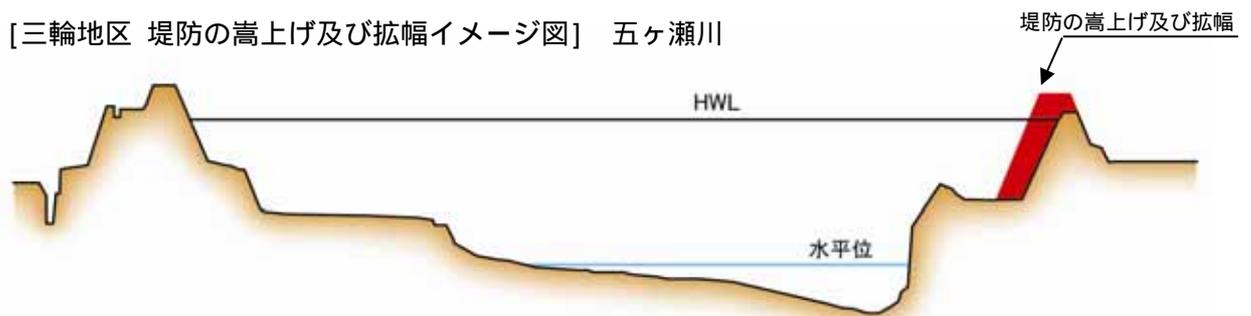
[岡富・古川地区 堤防の拡幅イメージ図] 五ヶ瀬川



[野田地区 堤防の引堤イメージ図] 五ヶ瀬川



[三輪地区 堤防の嵩上げ及び拡幅イメージ図] 五ヶ瀬川



4. 河川整備実施に関する事項

大瀬川地区

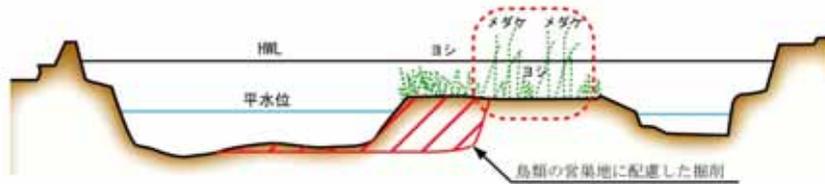
河道断面が不足している三須下流～安賀多においては、アユ等の生息に必要な瀬・淵の形態及び良好な河畔林について、可能な限り保全するように配慮しつつ陸上部の掘削を実施し、洪水を安全に流下させます。

延岡大橋下流部（0k000～2k400）の河道掘削においては、中洲のサギ類営巣地をできるだけ保全するとともに河口閉塞を解消するため掘削形状等を工夫します。

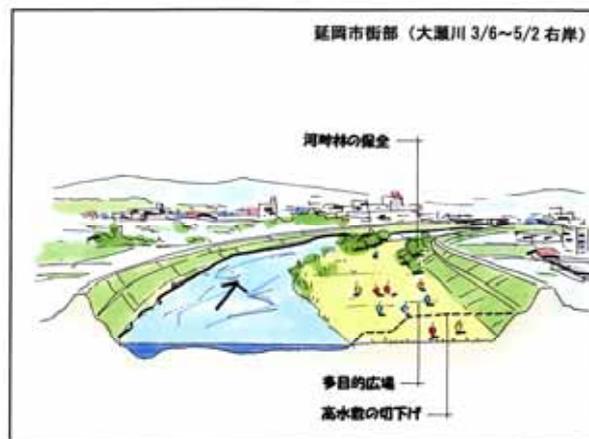
また、延岡市街部（3k600～5k200）については、河畔林が繁茂しているとともに、アユの産卵場となっている瀬への影響を考慮しながら河道掘削を行います。

[延岡大橋～河口 掘削イメージ図]

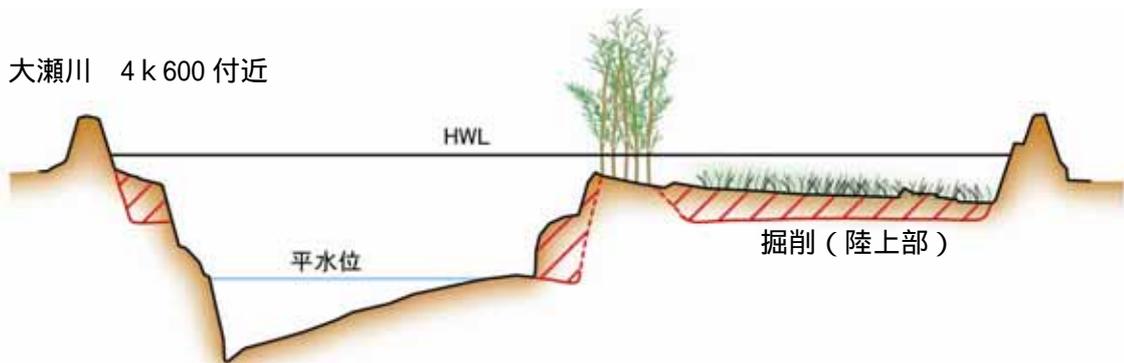
大瀬川 0k800 付近



[延岡市街部 河畔林に考慮した掘削イメージ図]



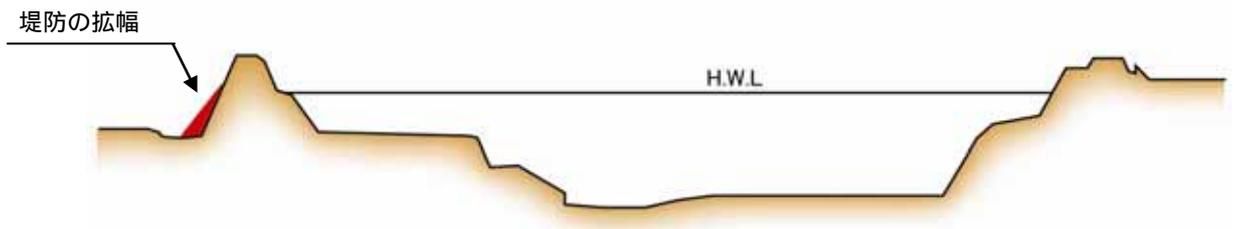
大瀬川 4k600 付近



祝子川地区

JR 鉄道橋下流 (0k800 ~ 1k600 左岸、1k400 ~ 1k600 右岸) については、堤防断面が不足している区間があるため堤防の拡幅を行い安全性を確保します。

[堤防拡幅 イメージ図]
祝子川 1k000 付近



4. 河川整備実施に関する事項

河口処理対策

五ヶ瀬川においては、下流部で支川祝子川、北川が合流していますが、河口部の河道断面不足により水位上昇が生じています。

そのため、河口部に新たに導流堤を施行し洪水の流下断面を拡大し河口部上流において洪水を安全に流下させます。

また、アユ等の成育環境を考慮しつつ、河口閉塞が生じている大瀬川河口については、流下能力が確保できる対策を実施します。



図 4-2-1 河口処理対策イメージ図

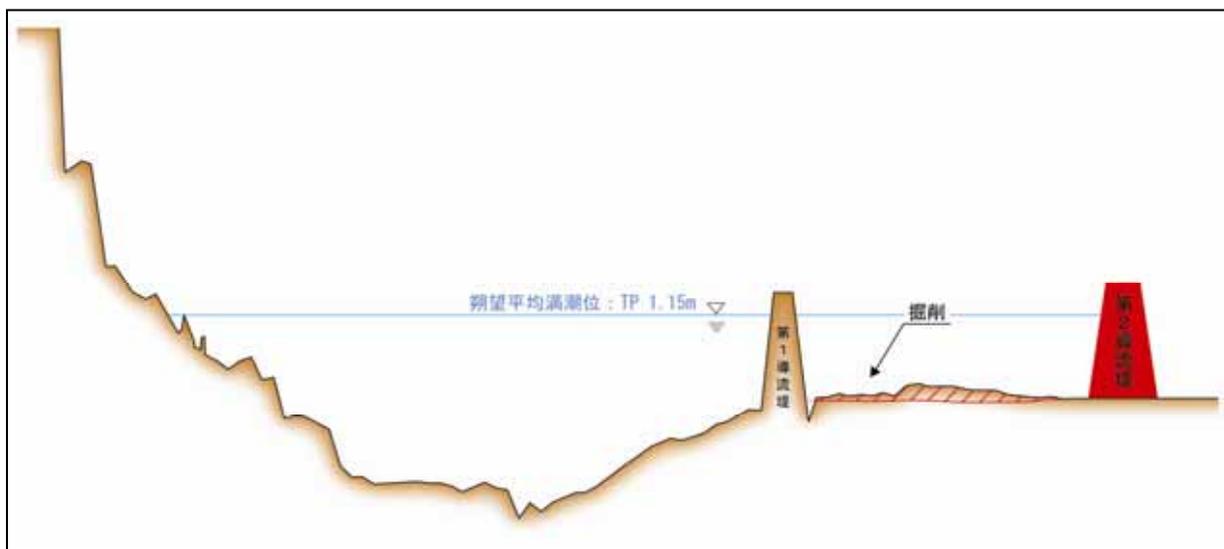


図 4-2-2 五ヶ瀬川河口部横断面図

五ヶ瀬川・大瀬川分離対策

大瀬川の合流による五ヶ瀬川の水位上昇対策として、五ヶ瀬川と大瀬川を分離するための隔流堤により五ヶ瀬川における洪水を安全に流下させます。

また、五ヶ瀬川と大瀬川の分離により、大瀬川の水位が上昇するため、分離対策に併せて大瀬川の河道掘削を実施します。

実施にあたっては、塩水遡上や、アユ等の成育環境への影響を十分考慮し実施します。

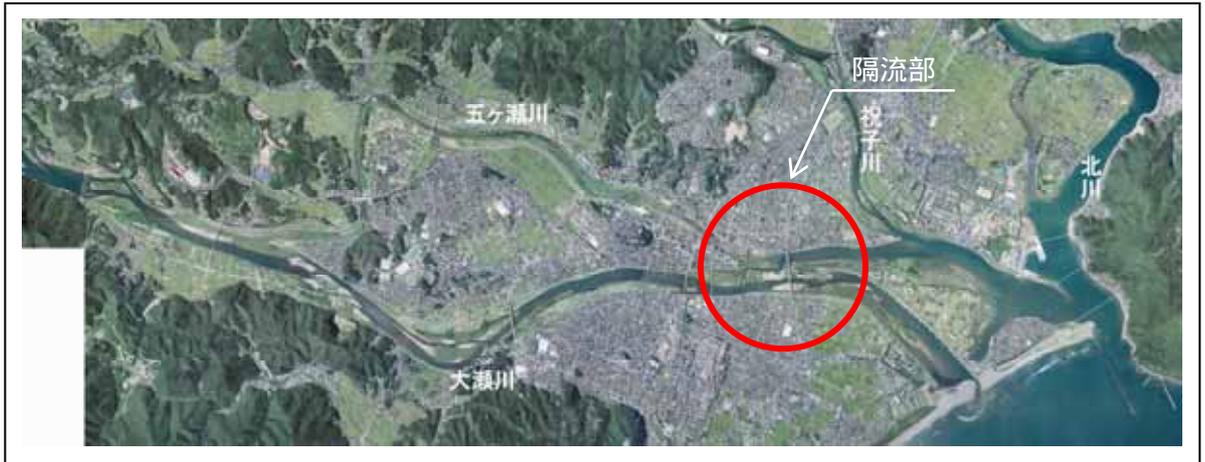


図 4-2-3 位置平面図

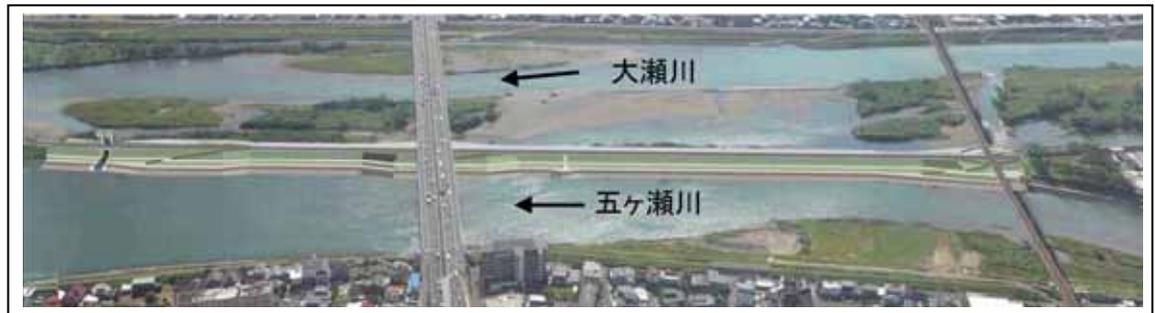


図 4-2-4 隔流部イメージ図

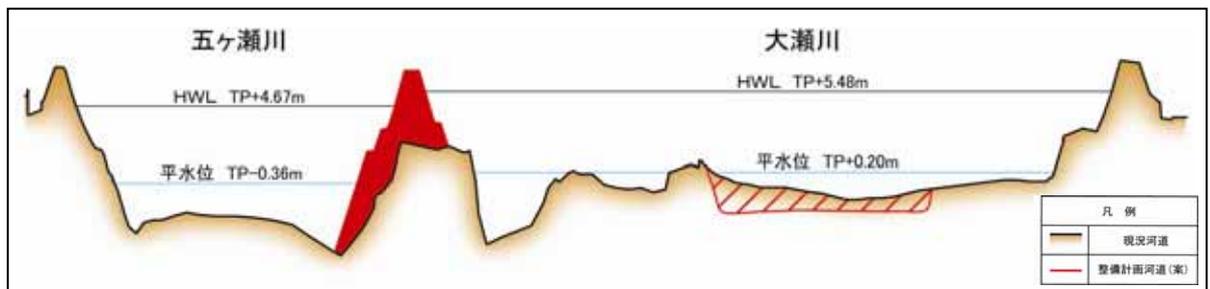


図 4-2-5 隔流部横断面図

4. 河川整備実施に関する事項

五ヶ瀬川・大瀬川分派対策

五ヶ瀬川と大瀬川との分派点において、洪水を適切に分流できるよう、分流施設により洪水を安全に分派させます。

実施にあたっては、分派後のアユ等生態系への影響を考慮し、平常時の流量にも配慮して実施します。



図 4-2-6 位置平面図

橋梁の改築等

五ヶ瀬川は、延岡市街部を貫流しているため橋梁が多く桁下高不足等により改築等が必要な橋梁（板田橋、亀井橋、鷺島橋、安賀多橋）があります。これらの橋梁の改築等については関係機関と連携・調整しながら進めていきます。

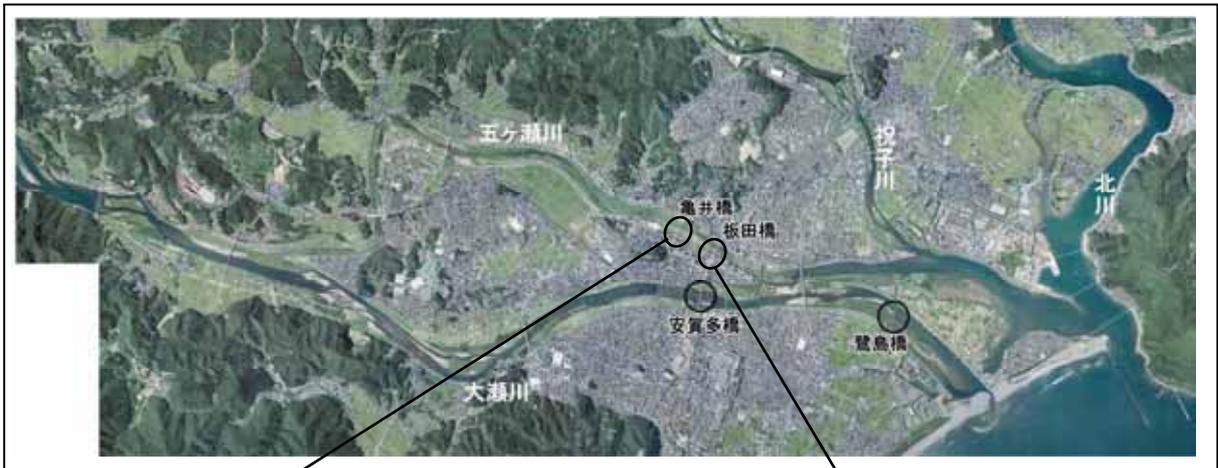


図 4-2-7 位置平面図



写真 4-2-1 亀井橋



写真 4-2-2 板田橋

堤防強化対策

堤防の安全性を確認するため、堤防の詳細点検を実施し、堤防強化対策が必要な箇所については、対策を実施します。

内水対策

床上浸水が発生する等の内水による大きな浸水被害の発生や予想される地域において地域との連携のもと内水対策を実施します。ただし、その実施については被害実績や浸水特性、土地利用状況等を十分勘案し、関係機関と連携・調整して必要な措置を図るとともに、内水対策により下流の被害を増加させないものとしします。

(2) 地震・津波対策

地震・津波対策については、発生が危惧される東南海・南海地震等の大規模地震によ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、津波による被害を防止するため、水門や樋管等の操作体制の確立や、必要な対策を図るなど、被災の防止・軽減を図ります。

また、関係機関との連携の強化や情報の共有化、津波ハザードマップの作成支援等、ソフト的な対策を進めることで、総合的な被災軽減を図ります。

(2) 河川環境の整備と保全・再生

五ヶ瀬川下流部右岸鷺島地区環境整備

五ヶ瀬川下流部右岸鷺島地区のヨシ原にはサギ類やガンカモ類が多く生息しているため、堤内地の耕作地と連携した一体的な利活用や学習の場として関係機関と連携のもと環境を保全する体制づくりを行います。

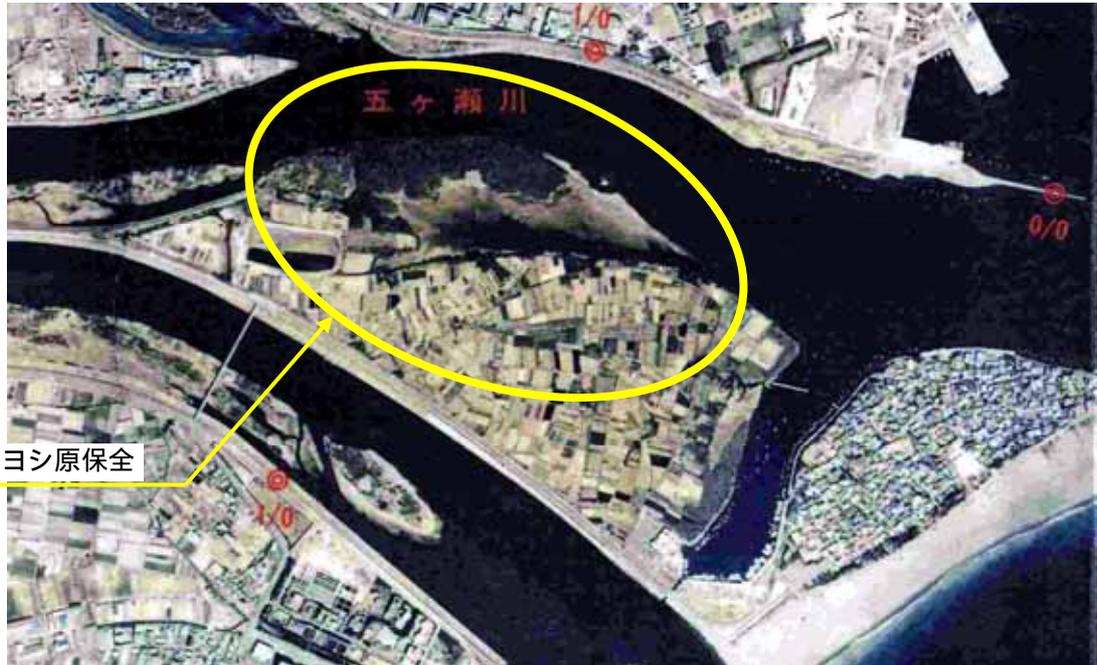


図 4-2-9 五ヶ瀬川下流部右岸鷺島地区環境整備イメージ

4. 河川整備実施に関する事項

友内川における自然環境の保全・再生

友内川では、平成9年9月洪水対策の一環として水門が設置されたことや流域の宅地化等の影響により貴重な河川環境の変化が懸念され、平成14年度より友内川自然再生事業が進められ、地域住民と一体となった自然再生が実施されており、観察路の整備や河畔林の再生、堆積土砂対策等を実施します。また、平成13年に「水辺の楽校」として登録されていることから、河川学習施設「リバーパル五ヶ瀬川」を核として自然体験や環境学習の場として整備します。



友内川水辺の楽校



河口部の塩生湿地には、貴重な動植物が生育しています。

友内川自然再生事業



アユ産卵場・生息環境の保全

大瀬川は、五ヶ瀬川と共に“水郷延岡”を貫流する河川の一つであり、昔から稚アユの遡上と産卵アユの降下が見られます。特に産卵のために降下するアユについては、これを獲るためのアユやな漁が伝統漁法として有名で、今では風物詩の一つとなっています。また、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、現在のアユは水産資源、観光資源として重要な位置を占めています。そのため、関係者等と協議しつつアユの生息生育環境の保全に取り組んでいきます。



写真 4-2-4 安賀多橋下流（大瀬川 3/400）のアユ漁



写真 4-2-5 延岡市のアユやな

4. 河川整備実施に関する事項

(3) 河川空間の利用

親水性の向上

人が川と触れ合い自然観察や学校教育の場など多くの多様な利用が期待される鷺島地区、岡富・古川地区等については、堤防・護岸等の整備にあたって、関係住民の意見を聞きながら安全性に配慮し、子供からお年寄りまで安心して川に近づける階段・スロープ等の整備を積極的に進めていきます。

地域住民に利用されている河川敷公園、やな場や釣り場として利用されている河原や湛水域等、人と人、人と自然が触れ合う空間について、活発に行われているカヌー活動等と連携しながらその親水性が損なわれないように維持、保全を図っていくと共に、流域住民のスポーツへの関心も高いことから、延岡市による「第4次延岡市長期総合計画」で位置づけられた「アスリートタウン構想」とも連携した整備を進めていきます。



図 4-2-10 鷺島地区(五ヶ瀬川 0600 ~ 1k200 右岸)の整備イメージ

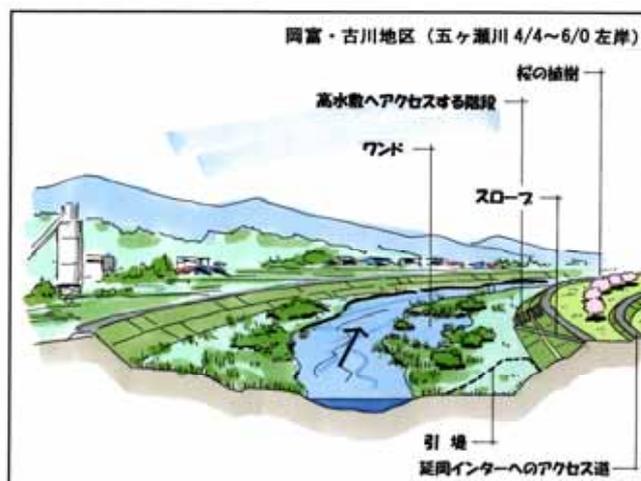


図 4-2-11 岡富・古川地区(五ヶ瀬川 4k400 ~ 6k000 左岸)の整備イメージ

4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4.3.1 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生防止または軽減に関する事項

(1) 河川管理施設等の機能の確保

堤防や護岸、樋門などの河川管理施設については、洪水、高潮、地震・津波等に対して所要の機能が発揮されるよう、現機能の把握、評価をし、計画的に維持補修を行い、各施設の機能を良好な状態に保持します。また、五ヶ瀬川においては内水対策として排水機場の整備が進められており、平常時から機場を操作するために必要な機械、器具等について点検整備・管理運転を実施するなど、ポンプが確実に稼働するよう管理し、常に良好な状態に保ちます。

また、洪水時において操作が必要な各排水機場及び水門・樋門等については、操作規則等に基づく迅速かつ適正な操作を行うために施設の高度化、効率化を図るとともに、操作員への情報提供や、水門・樋門のゲート開閉状況の把握のための遠隔監視施設等の整備を図ります。さらに、雨量、水位等の正確な情報を迅速・正確に把握するため、観測施設の日常の保守点検を行い、機能保全に努めます。

さらに、東南海・南海地震等の大規模地震による津波対策として、樋門・樋管のフラップ化や遠隔操作などの対策を行い、被害の防止・軽減を図ります。



写真 4-3-1 樋門の補修点検

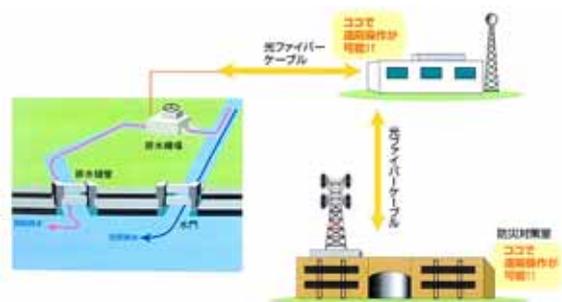


図 4-3-1 遠隔監視の整備イメージ

(2) 平常時の管理

洪水、高潮等による災害の発生または軽減を図るため、平常時において定期的な縦横断測量、河川の巡視による施設の点検・修繕、堤防除草等による堤防の維持管理に努めます。



写真 4-3-2 河川巡視状況

4. 河川整備実施に関する事項

1) 河川管理施設等の維持管理

災害の発生防止のため、堤防、排水機場、護岸、樋門等の河川管理施設の機能を十分に発揮させるよう、適正な管理に努めます。

五ヶ瀬川の河川管理施設は、昭和 55 年以前に築造された施設が多く、25 年以上経過しているため、河川巡視・点検等により施設状況を把握し、計画的な施設の修繕・更新に努めます。

堤防においては、平成 5 年 8 月、平成 9 年 9 月、平成 16 年 8 月、平成 17 年 9 月の洪水時には、漏水が発生しています。そのため堤防の維持管理上、浸透や侵食に対して弱い箇所については、機能の維持及び確保を図っていきます。

また、河道内に堆積した流木、塵芥^{じんがい}及び施設周辺の土砂撤去等、適正な維持管理に努めます。

許可工作物についても、河川管理上の支障とならないように、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう施設管理者を指導します。

また、堤防の状態を把握し、機能を維持するため、堤防の除草を行います。

河川敷における清掃・除草活動については、これまでも地域住民や関係機関などと連携を図りながら実施していますが、ボランティア活動にも支援を行い、さらなる河川管理施設等の維持管理の拡充に努めます。

2) 河道内堆積土砂及び樹木の管理

水系内の各河川において堆積した土砂について、自然環境を考慮し、洪水の疎通能力を維持するため必要に応じて除去を行います。また、河道内樹木においても自然環境を考慮し、管理上支障がある範囲において伐採、剪定を行い適切な河道の維持に努めます。

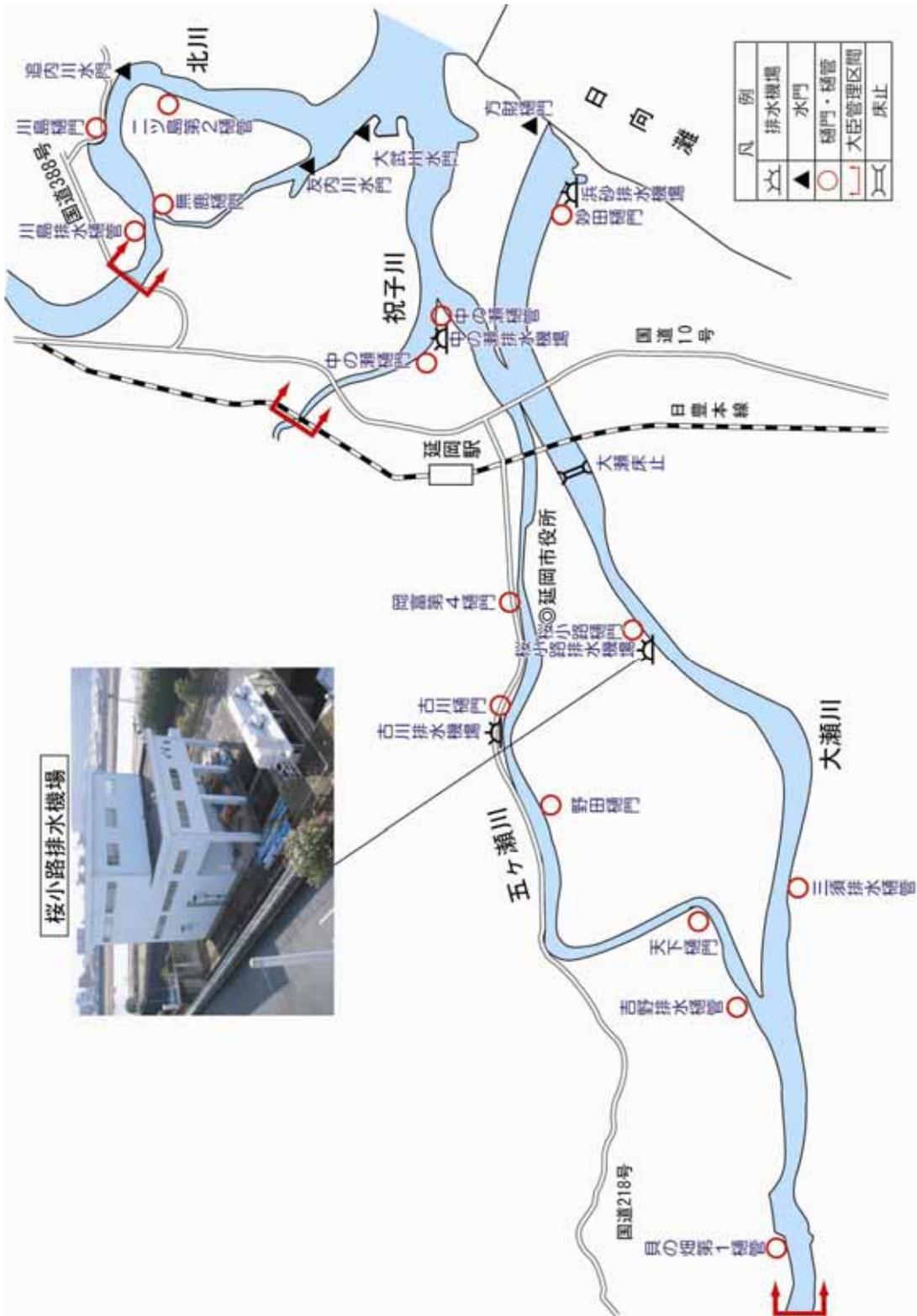
表 4-3-1

主な河川管理施設一覧

河川名	施設名	施設の場所	位置		備考
			左右岸	距離標	
五ヶ瀬川	十貫陸閘	延岡市昭和町3丁目	左岸	1k400+100	他10施設
	岡富第4樋門	延岡市岡富町	左岸	4k200-35	
	古川樋門	延岡市岡富町	左岸	5k200-25	
	古川排水機場	延岡市岡富町	左岸	5k200-25	
	野田樋門	延岡市野田町	右岸	6k000+65	
	天下樋門	延岡市天下町	左岸	8k000+160	
	吉野排水樋管	延岡市吉野町	左岸	9k000+91	
	貝の畑第1樋管	延岡市貝の畑町	左岸	11k000+30	
大瀬川	方財水門	延岡市方財町	左岸	0k200	他3施設
	妙田樋門	延岡市東浜砂町	右岸	0k400-60	
	浜砂排水機場	延岡市東浜砂町	右岸	0k400-60	
	大瀬床固	延岡市中央通3丁目	右岸	3k200+70	
	桜小路排水樋門	延岡市大貫町3丁目	左岸	4k200-90	
	桜小路排水機場	延岡市大貫町3丁目	左岸	4k200-90	
	三須排水樋管	延岡市三須町	右岸	7k200+43	
北川	大武陸閘	延岡市大武町	右岸	0k400-10	他8施設
	大武川水門	延岡市大武町	右岸	0k400+100	
	友内川水門	延岡市牧町	右岸	0k600+90	
	二ツ島第2樋管	延岡市二ツ島町	右岸	1k400-40	
	追内川水門	延岡市白石町	左岸	2k200	
	川島樋門	延岡市川島町	左岸	2k600-10	
	川島排水樋管	延岡市川島町	左岸	3k200-55	
	無鹿樋門	延岡市二ツ島町	右岸	3k200+66	
祝子川	中ノ瀬樋管	延岡市川原崎町	右岸	0k600+125	他2施設
	中ノ瀬排水機場	延岡市川原崎町	右岸	0k600+125	
	中ノ瀬樋門	延岡市川原崎町	右岸	0k800-90	
	中ノ瀬陸閘	延岡市中ノ瀬町1丁目	右岸	1k400-10	

代表的な河川管理施設を記載（平成16年度末現在）

4. 河川整備実施に関する事項



主な河川管理施設位置図

図 4-3-2

(3) 洪水時等の管理

洪水、高潮、地震・津波等による被害の未然防止及び軽減を図るため、地方自治体などの関係機関と連携して情報伝達や水防活動に取り組みます。

1) 洪水予報及び水防警報等

五ヶ瀬川は、平成 11 年 2 月に「洪水予報指定河川」に指定されており、宮崎地方気象台と共同して洪水予報の迅速な発表を行い、報道機関を通じて情報提供します。また、洪水時の水位や雨量等の情報は、インターネットや携帯電話による「川の防災情報」等の河川情報サービス及び水防管理団体である市町村を通じて、速やかに地域住民等に提供します。

また、円滑な水防活動の支援、災害の未然防止を図るために、水防警報の迅速な発令により、水防活動を行う必要がある旨の通知を、県・市町村を通じて水防団等へ知らせます。

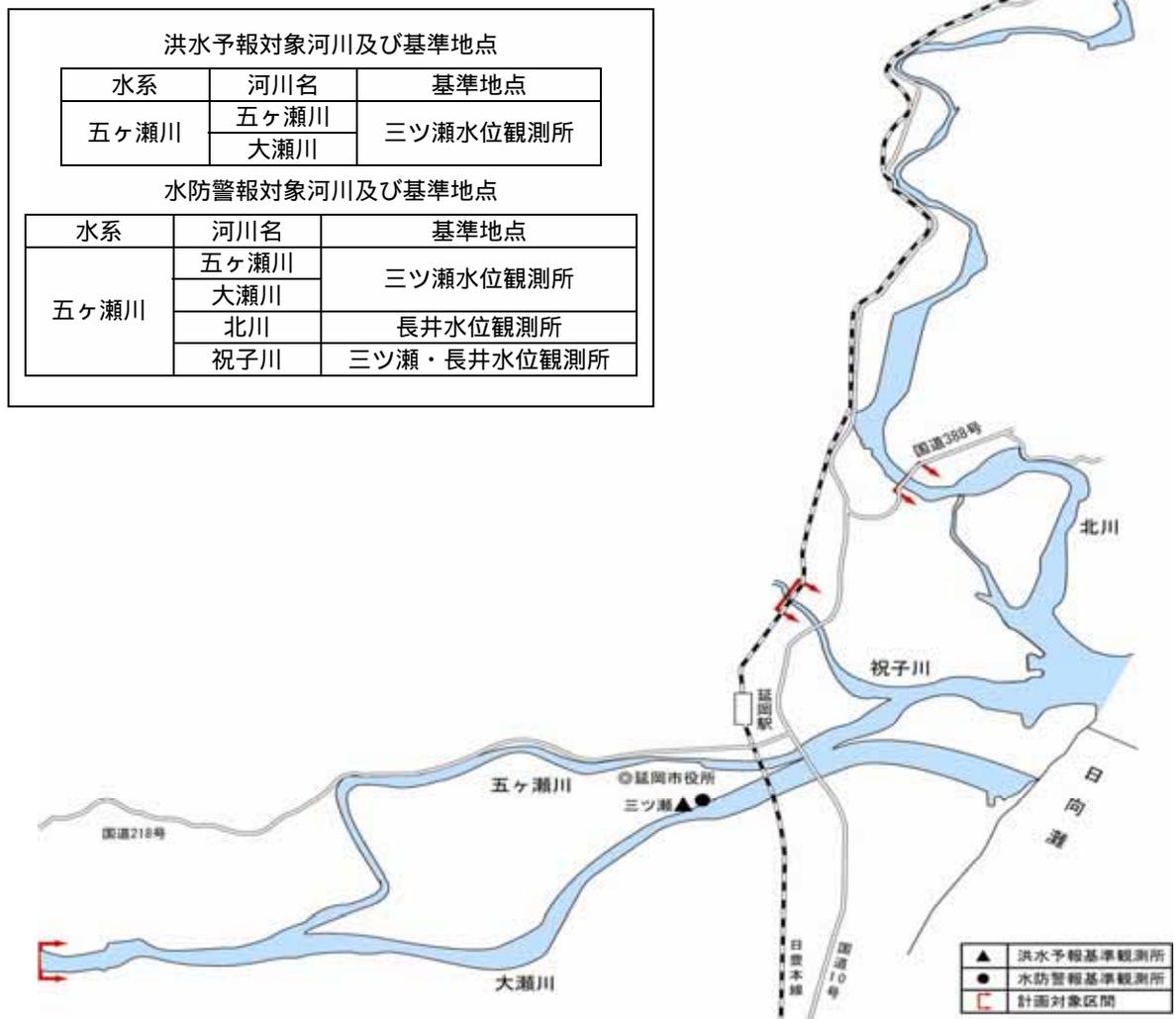


図 4-3-3

洪水予報・水防警報基準観測所位置図

4. 河川整備実施に関する事項

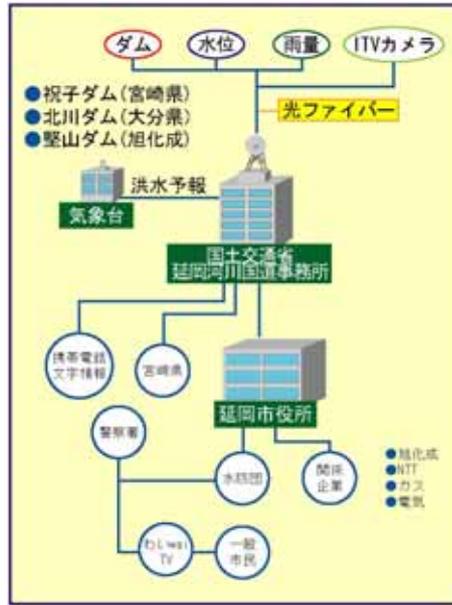


図 4-3-4 洪水時における情報の流れ(イメージ)

洪水予報とは...洪水の恐れがあると認められるとき、その状況を気象庁と共同で発表して、県・市に通知し、併せて一般の方々にも知らせる情報

水防警報とは...水防管理団体(市町村)の水防活動に対して、待機・準備・出動などの指針を与えることを目的として発令するもので、関係機関に知らせる情報

表 4-3-2 基準水位観測所及び洪水予報指定河川

基準水位観測所	洪水予報指定河川
三ツ瀬 (延岡市柳沢町)	五ヶ瀬川・大瀬川

表 4-3-3 基準水位観測所及び水防警報指定河川

基準水位観測所	水防警報指定河川
三ツ瀬 (延岡市柳沢町)	五ヶ瀬川 大瀬川 祝子川
長井 (宮崎県東臼杵郡北川町)	祝子川 北川

2) 水防活動

洪水や高潮などにより災害が発生するおそれがある場合には、河川の危険箇所などの巡視や万一堤防などが危険な状況になった場合の対策の実施などの水防活動が行われるように、自治体を通じて水防団体（消防団）の出動を要請します。

また、洪水時の水防活動が円滑に行われるよう、水防資機材などの確保・充実を図ります。



図 4-3-5 水防倉庫位置図

4. 河川整備実施に関する事項

3) 出水時の巡視等

堤防等の河川管理施設や許可工作物の異常(堤防法面の崩落など)を早期に発見し、迅速な水防活動または、緊急復旧工事が実施できるよう、河川巡視を行います。

4) 地震時の対応

宮崎県沿岸は、「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」に基づく防災対策推進地域に指定されていることから、地震時等の情報連絡体制、河川管理施設等の点検体制及び点検方法などを確立し、これに則って迅速な対応を行い二次災害の防止を図ります。

また、警戒宣言が発令された時は、情報収集、資機材確保などを行い、地震被害発生時における迅速かつ確な災害応急対策のための準備を図ります。

5) 河川管理施設の災害復旧

洪水や地震等により堤防の安全性が損なわれるなど、河川管理施設が損壊した場合には、速やかに対策を図ります。

また、許可工作物が損壊した場合には、速やかに対策を図るよう施設管理者に対して適切な指導を行います。

6) 河川管理施設の操作等

排水機場、水門等の河川管理施設の操作については、これらの施設に関する知識及び習熟のため、操作人の教育・操作訓練を継続的に行い、操作規則等に従った適正な操作を行います。

IT化の進捗に伴い、遠隔監視、遠隔操作の機能が整った排水機場や水門等については、その施設を効率的かつ迅速に管理制御するための体制を確立し、河川管理施設の高度化、効率化に努めます。

また、大規模な内水氾濫においては、九州地方整備局管内に配備されている排水ポンプ車を機動的に活用し、迅速かつ円滑に内水被害を軽減するよう努めます。



内水氾濫が生じた場合、排水ポンプ車を活用し、迅速かつ円滑に内水被害の軽減に努めます。

写真 4-3-3 国土交通省が保有する排水ポンプ車

(4) 河川情報システムの整備

河川の水位や雨量等の河川情報は洪水等による被害を軽減するために重要です。このため、光ファイバーネットワークの構築、IT 関連施設の整備等を行い、防災対策に必要な水位や雨量等の情報、河川管理施設の操作情報、監視カメラの画像情報などを迅速かつ正確に提供できるよう整備に努めます。



インターネットや携帯電話により洪水時の河川情報を提供し、防災対策や洪水被害の軽減に努めます。

河川情報システム(国)

川の防災情報
<http://www.river.go.jp/>
 九州地方整備局(災害情報)
<http://www.qsr.mlit.go.jp/index.html>

河川情報システム(宮崎県)

宮崎県の雨量・河川水位観測情報

雨量観測情報: 画面イメージをクリックすると目的の画面を表示します。

水位観測情報: 画面イメージをクリックすると目的の画面を表示します。

図 4-3-6

河川情報システム

4. 河川整備実施に関する事項

(5) 防災意識の向上

整備途上における地域住民の安全を確保するためには、河川管理者及び関係機関の防災体制の整備による被害の防止、軽減を図る必要があります、これには関係機関の協力が不可欠です。

このため、平常時から水防活動に万全を期すために、関係機関で組織する「五ヶ瀬川水防連絡会」や出水期前の合同巡視、情報伝達訓練、防災訓練等を行います。

また、迅速かつ的確な水防活動が実施できるよう、堤防の整備状況等を記載した水防情報図の公表や、洪水時の破堤等による氾濫区域と避難方法を掲載した延岡市作成のハザードマップ等により、水防団をはじめ地域住民に対し、危険箇所を周知し、防災意識の向上を図ります。



写真 4-3-4 五ヶ瀬川水防連絡会の開催状況



写真 4-3-5 水防工法の訓練状況

(6) 危機管理

計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の出水が発生し、氾濫した場合においても、被害を最小限に止めるためには、過去の被災経験や現状を十分に踏まえ、地域住民と関係機関とが相互に連携、協力し、危機管理体制を確立することが重要です。

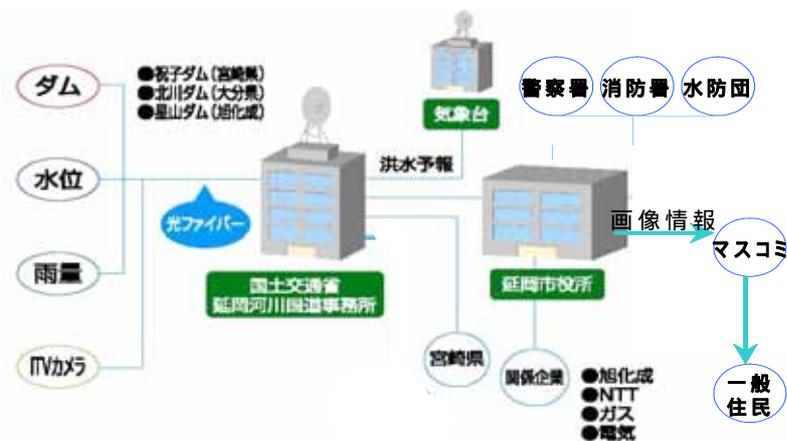
このため、洪水氾濫などにより流域の人々の生命・財産に被害が生じる恐れのある場合には、市町村長の避難勧告または指示、及び地域住民の避難活動等が適切かつ迅速にできるように関係機関や地域住民へ河川情報の提供を行います。

五ヶ瀬川水系は、平成 17 年 9 月出水による浸水被害を踏まえ、平成 17 年 11 月 28 日に国・県・市からなる「五ヶ瀬川水系浸水被害軽減対策協議会」を設置し、関係機関の情報共有化などによる危機管理体制の確立や地域住民と連携した浸水被害軽減対策の促進に努めます。

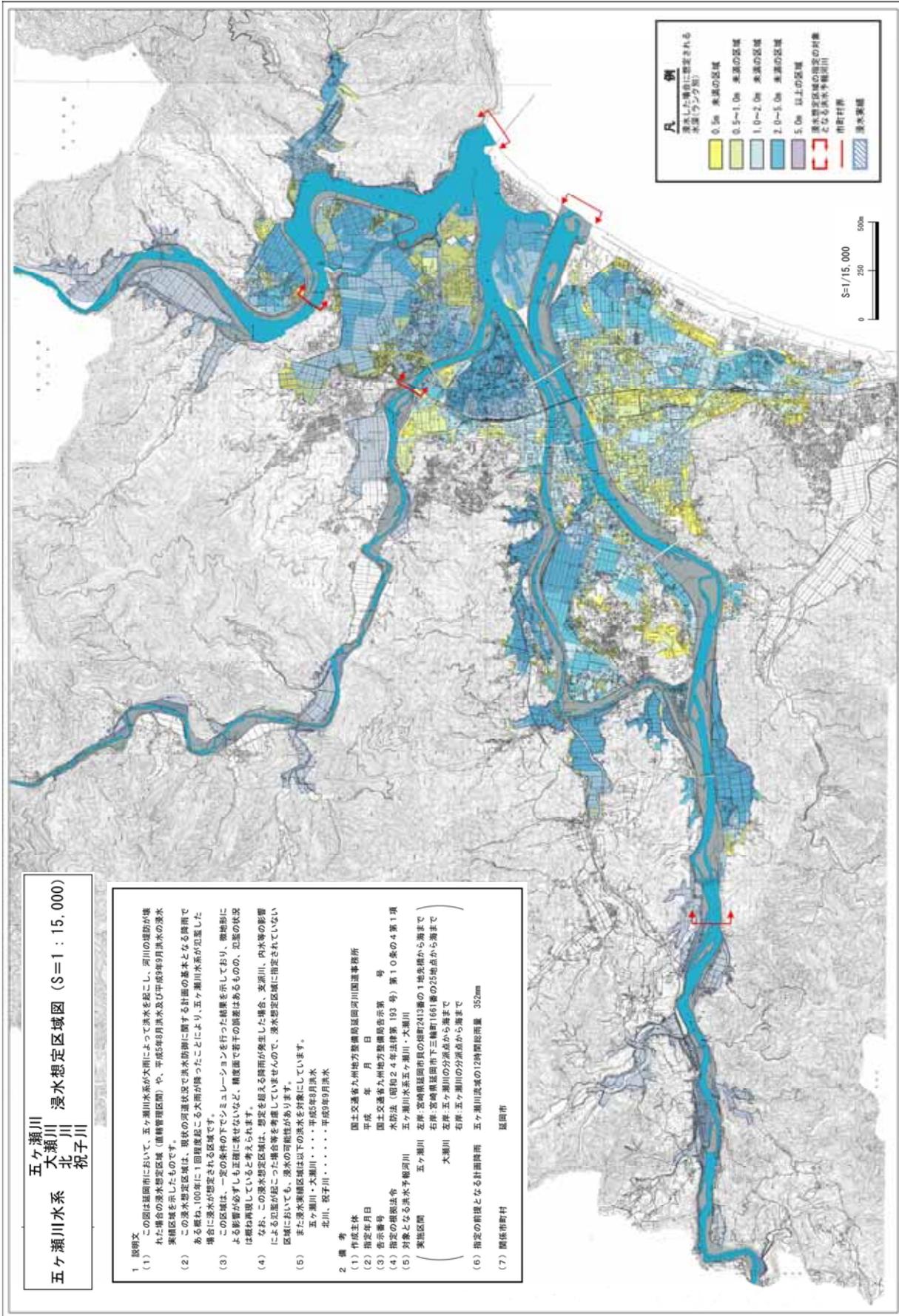
また、地域住民が洪水等に対する知識・意識を高めることを目的とした五ヶ瀬川浸水想定区域図（平成 16 年 12 月 10 日指定・公表）をもとに、洪水時の円滑かつ迅速な避難行動のため、住民にわかりやすい形で各市町村のハザードマップが作成・公表・周知されるよう支援を行います。



五ヶ瀬川水系浸水被害軽減対策協議会



危機管理情報共有化システム(イメージ)



五ヶ瀬川浸水想定区域図（平成16年12月公表）

図4-3-7

4. 河川整備実施に関する事項

4.3.2 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

河川環境の保全や既得用水の取水の安定化等、流水の正常な機能の維持を維持するため、水量・水質の監視を行うとともに、利水者との情報連絡体制を整備して河川流量やダム貯留量等の情報収集及び提供に努めます。

(2) 河川の水質保全

河川の水質については、定期的測定調査項目に基づき、継続して実施します。また、関係機関等と調整し、流域全体での汚濁負荷の削減に努めます。

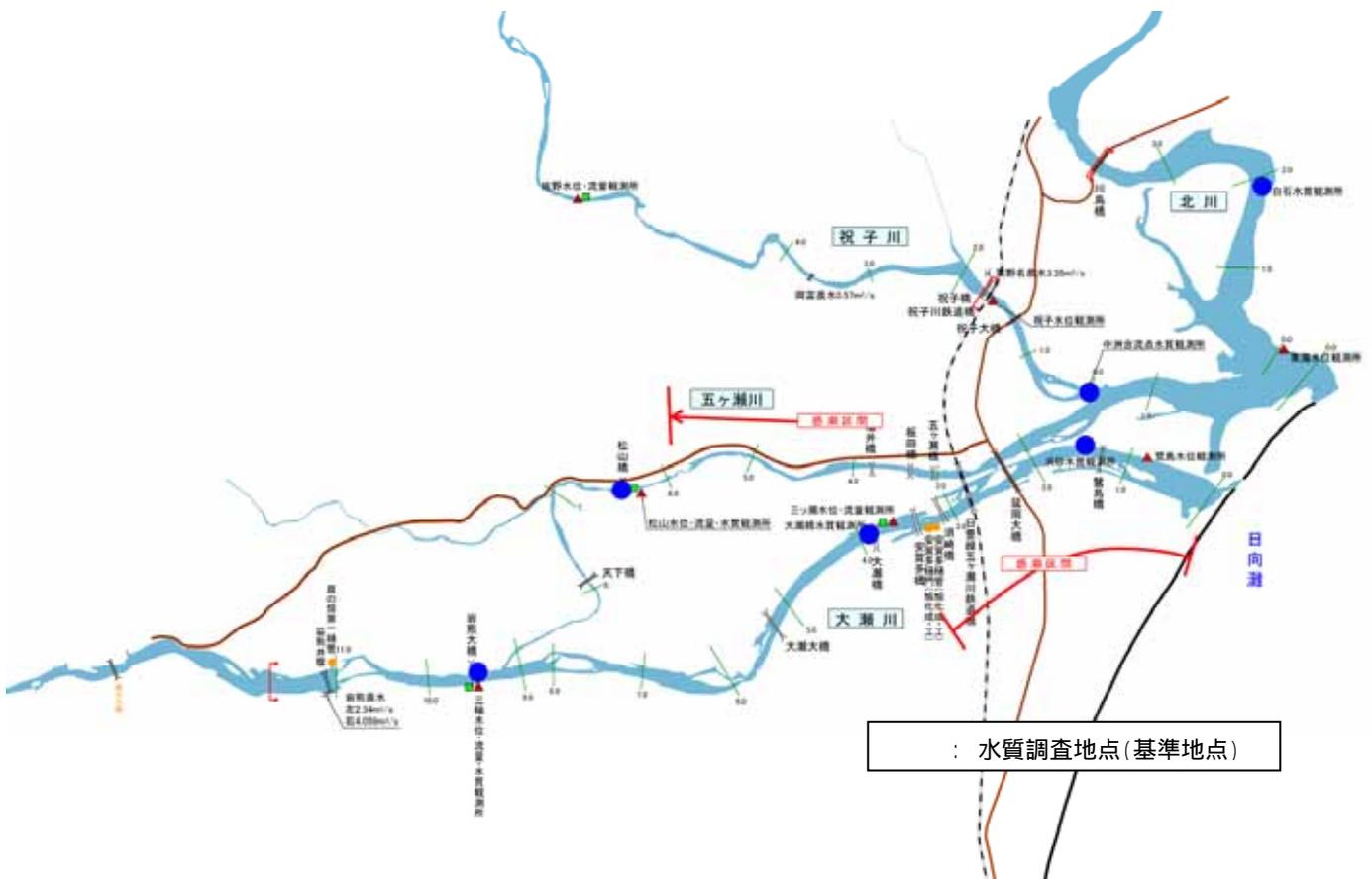


図 4-3-8

水質調査地点位置図

4. 河川整備実施に関する事項

表 4-3-4 環境基準点における測定計画（五ヶ瀬川）

測定項目		測定頻度(年当たり)					
		三輪	松山橋	大瀬橋	浜砂	白石	中洲合流点 左岸から 30m
生活環境項目	pH	12	12	12	4	12	12
	DO	12	12	12	4	12	12
	BOD	12	12	12	4	12	12
	COD			4			
	SS	12	12	12	4	12	12
	大腸菌群数	12	12	12		12	12
	油分						
	T-N	4	4	4	4	4	4
	T-P	4	4	4	4	4	4
特殊項目	フェノール						
	Cu						
	Zn	4		1			
	Mn						
	T-Cr						
その他	NH4-N	4	4	4	4		
	ふん便性大腸菌群数						
	トリハロメタン生成能						
健康項目	Cd	4	1	1		1	1
	CN	4	1	1		1	1
	Pb	4	1	1		1	1
	Cr(VI)	4	1	1		1	1
	As	4	1	1		1	1
	T-Hg	4	1	1		1	1
	R-Hg						
	PCB	1	1	1		1	1
	ジクロロメタン	1	1	1		1	1
	四塩化炭素	1	1	1		1	1
	1,2ジクロロエタン	1	1	1		1	1
	1,1-ジクロロエチレン	1	1	1		1	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	1	1	1		1	1
	1,1,1-トリクロロエタン	1	1	1		1	1
	1,1,2-トリクロロエタン	1	1	1		1	1
	トリクロロエチレン	1	1	1		1	1
	テトラクロロエチレン	1	1	1		1	1
	1,3-ジクロロプロペン	1	1	1		1	1
	チウラム	1	1	1		1	1
	シマジン	1	1	1		1	1
	チオベンカルブ	1	1	1		1	1
	ベンゼン	1	1	1		1	1
	セレン	1	1	1		1	1
NO3・NO2-N	4	4	4		4	4	
ふっ素	1	1					
ほう素	1	1					

出典)平成 17 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画(宮崎県)

4. 河川整備実施に関する事項

河川の水質については、BOD などの生活環境項目、健康項目について水質調査を継続して実施するとともに、調査結果については公表します。

水質改善については、五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会等を通じて、地域住民へ水質保全に関する啓発活動を行い、各家庭での調理くずの処理や使用後の食用油の処理、洗剤の適正な使用などの啓発を行っていき、さらに、小学生をはじめ子供達を対象とした水生生物の観察を通じての学習活動などを支援し、流域住民とともに生きた自然の教材である五ヶ瀬川の水質保全・環境意識の向上に取り組みます。

また、河川美化啓発活動を通じたゴミ拾いなどの河川の清掃・美化活動を引き続き支援していきます。



写真 4-3-6 五ヶ瀬川の源流を調査



写真 4-3-7 河川美化を呼びかける看板設置



写真 4-3-8 河川美化啓発活動キャラバン隊



写真 4-3-9 川にすむ生物の種類を調査

(3) 渇水時の管理

渇水時における河川環境の保全と取水の安定化等のため、水量・水質の監視を行います。

五ヶ瀬川水系において、異常な渇水等により河川流量が減少し、渇水対策が必要となった場合は、関係機関と連携して被害の軽減に努めます。

このため、祝子川においては、関係機関で構成されている「祝子川渇水対策協議会」を中心に水利使用の調査を図るとともに、必要が生じた場合は、各水系を対象とした調整の場を設立に努めます。

また、日頃から河川管理者と利水者相互の情報交換を行って理解を深め、渇水時の水利調整の円滑化を図ります。

4. 河川整備実施に関する事項

(4) 水質事故時の対応

水質事故発生時には、「五ヶ瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会」（以下「協議会」という）を構成する関係機関に通報するとともに、事故や被害の状況を把握し、原因物質の特定のための調査と必要に応じて水質試験を行い、適切な箇所でオイルフェンス、吸着マットなどを設置し、下流への被害の拡散防止を図ります。

また、水質事故に円滑な対応が図れるように、河川巡視の継続実施や協議会との連携により早期発見と適切な対処に努め、水質事故管理体制の強化や水質事故訓練等を今後も継続実施していきます。



写真 4-3-10 五ヶ瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会

水質事故発生時に、協議会を構成する関係機関と連携し、被害の拡大防止に努めます。



写真 4-3-11
オイルフェンス、吸着マットの設置状況(水質事故訓練にて)

4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川空間の適正な利用と保全

河川空間の利用、保全が適正に実施されるよう、定期的・継続的に河川空間利用実態調査を行い、地域に望まれる河川空間の把握に努めます。

河川区域内の利活用に関しても、地域の河川利用に配慮し、治水・利水・環境の視点から支障をきたさない範囲で適切に対処します。その際には施設管理者及び占用者に対して美しい自然風景や都市景観にも配慮するよう必要に応じて指導を行います。

(2) 多様な生物の生息場の保全

五ヶ瀬川が有する良好な自然環境を保全するため、河川水辺の国勢調査^(注)、水生生物調査等の地域住民等による活動等によって、動植物の生息・生育状況に関するデータ収集のためのモニタリングを行います。

また、身近な自然空間である河川への関心を高め、現在の五ヶ瀬川の河川環境を実感できるように、水生生物調査等の体験学習を継続的に実施します。

さらに、河川管理者・学識経験者・地域住民が一体となって環境の保全に努めます。



小・中学生の生徒の皆さんに協力してもらい「水生生物からみた水質調査」を昭和60年度から流域の5箇所ですべて毎年実施しています。

写真 4-3-12 地域住民による水生生物調査

(注) 河川水辺の国勢調査

河川事業、河川管理等を適切に推進させるため、河川を環境という観点からとらえた定期的、継続的、統一的な河川に関する基礎情報の収集整備を図るものです。本調査の成果は、河川に関する各種計画の策定、事業の実施、河川環境の評価とモニタリング、その他河川管理の様々な局面における基本的情報として利用されるとともに、河川及び河川における生物の生態の解明等のための各種調査研究に資することを目的としています。

4. 河川整備実施に関する事項

(3) 大瀬川下流中州におけるヨシ原保全

大瀬川 0/400～鷲島橋のヨシ原については、サギ類のねぐら、カモ類の集団分布、ノウサギ、カヤネズミ等草食動物の生息地となっているため専門家等と連携し定期的・継続的にモニタリングを行い、保全に努めます。

大瀬川 0k800

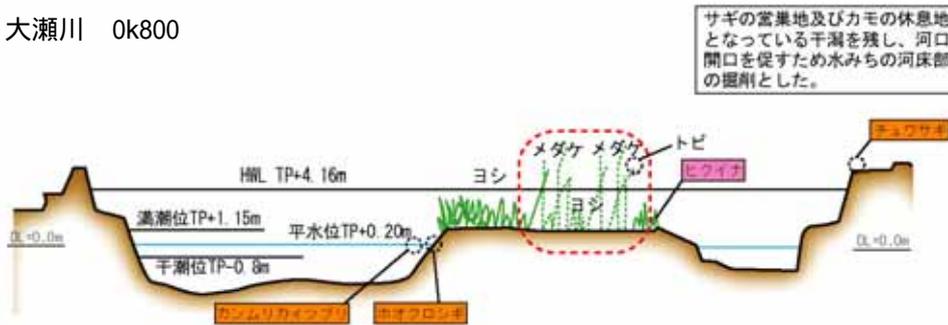


図 4-3-9

河道代表断面図

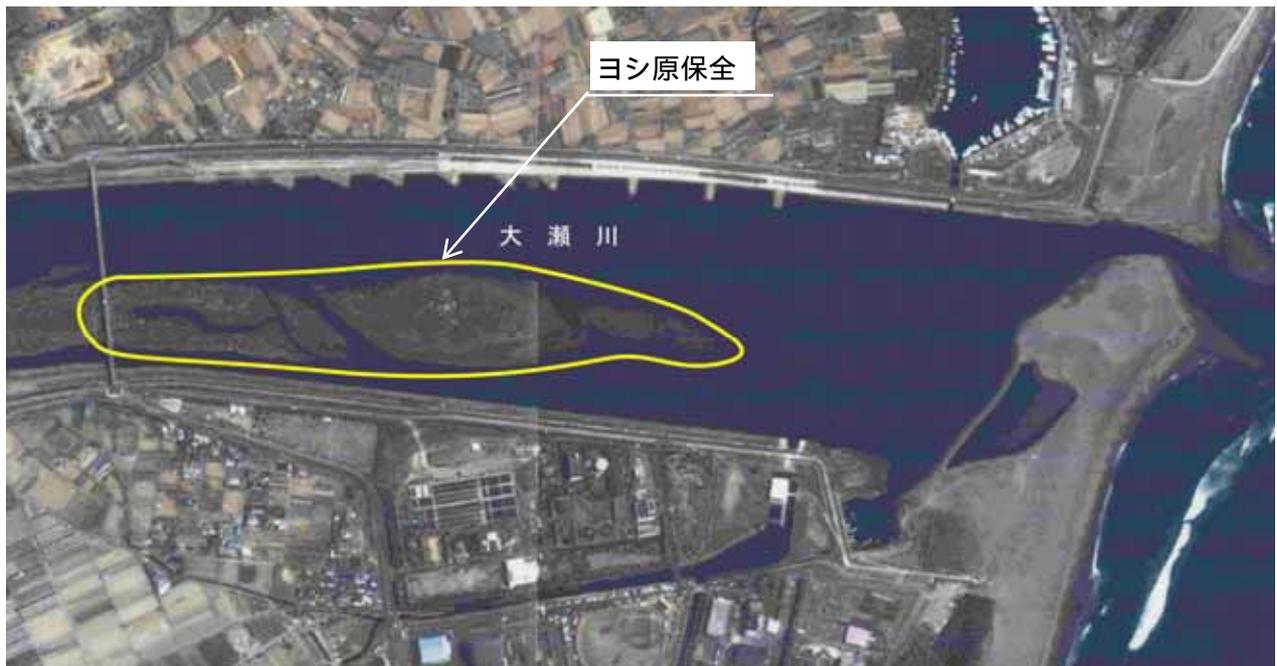


図 4-3-10

大瀬川下流中州におけるヨシ原保全

(4) ゴミ、流草木、不法投棄対策

洪水時などにおけるゴミや流草木などの流出については、地域住民や関係機関などと連携し、できるだけ早く処理できるように努めます。

また、河川区域内に不法に投棄されたゴミや河川敷地の不法占用等は、流水の阻害となるばかりか、河川環境を損ない、河川利用を妨げるなど種々の障害を引き起こす原因になります。このため、河川巡視により監視を行い、未然防止に努め、不法投棄処理については延岡市や警察と連携し監督処分を含めて対応を行います。

さらに、「延岡アースデイ」などの河川の清掃・美化活動を通じてゴミの持ち帰りやマナー向上の啓発的な取り組みも実施します。



写真 4-3-13 不法投棄状況



写真 4-3-14 注意看板



写真 4-3-15 河川の清掃・美化活動