

五ヶ瀬川水系五ヶ瀬川圏域河川整備計画  
— 県管理区間 —

平成 29 年 2 月

宮 崎 県

# 五ヶ瀬川水系五ヶ瀬川圏域河川整備計画

## — 県管理区間 —

### 目 次

1. 五ヶ瀬川圏域の概要	1
1.1 流域及び河川の概要	1
1.2 治水の沿革	9
1.3 利水の沿革	15
2. 五ヶ瀬川圏域内河川の現状と課題	16
2.1 治水の現状と課題	16
2.2 利水、利用及び河川環境の現状と課題	17
3. 河川整備計画の対象区間及び対象期間	20
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
4. 河川整備の目標に関する事項	22
4.1 河川整備計画における基本理念	22
4.2 洪水・津波・高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項	22
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	23
4.4 河川環境の整備と保全に関する事項	23
5. 河川整備の実施に関する事項	25
5.1 河川整備の実施に関する考え方	25
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	26
5.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	33
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	35
6.1 河川情報の提供に関する事項	35
6.2 地域や関係機関との連携等に関する事項	35

# 1. 五ヶ瀬川圏域の概要

## 1.1 流域及び河川の概要

### (1) 流域及び河川の概要

五ヶ瀬川は、その源を宮崎県と熊本県の県境にそびえる向坂山（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、さらに、途中で岩戸川、日之影川、綱ノ瀬川等の支川を合わせて延岡平野に入り、三輪において大瀬川を分派後、延岡市街地を貫流して河口付近にて祝子川、北川を合流して日向灘に注ぐ、流域面積 1,820km<sup>2</sup>（九州第 4 位）、幹川流路延長 106km（九州第 6 位）（源流付近から河口まで）の一級河川であり、その流域は、宮崎、熊本、大分の 3 県 2 市 5 町に及びます。

五ヶ瀬川流域は、その地域特性等から、大きく、五ヶ瀬川本川流域、祝子川流域及び北川流域の 3 つに区分されます。

五ヶ瀬川圏域は、五ヶ瀬川本川流域のうち宮崎県に属する区域で、延岡市、日之影町、高千穂町、五ヶ瀬町の 1 市 3 町からなります。



図 1-1 五ヶ瀬川圏域分割図

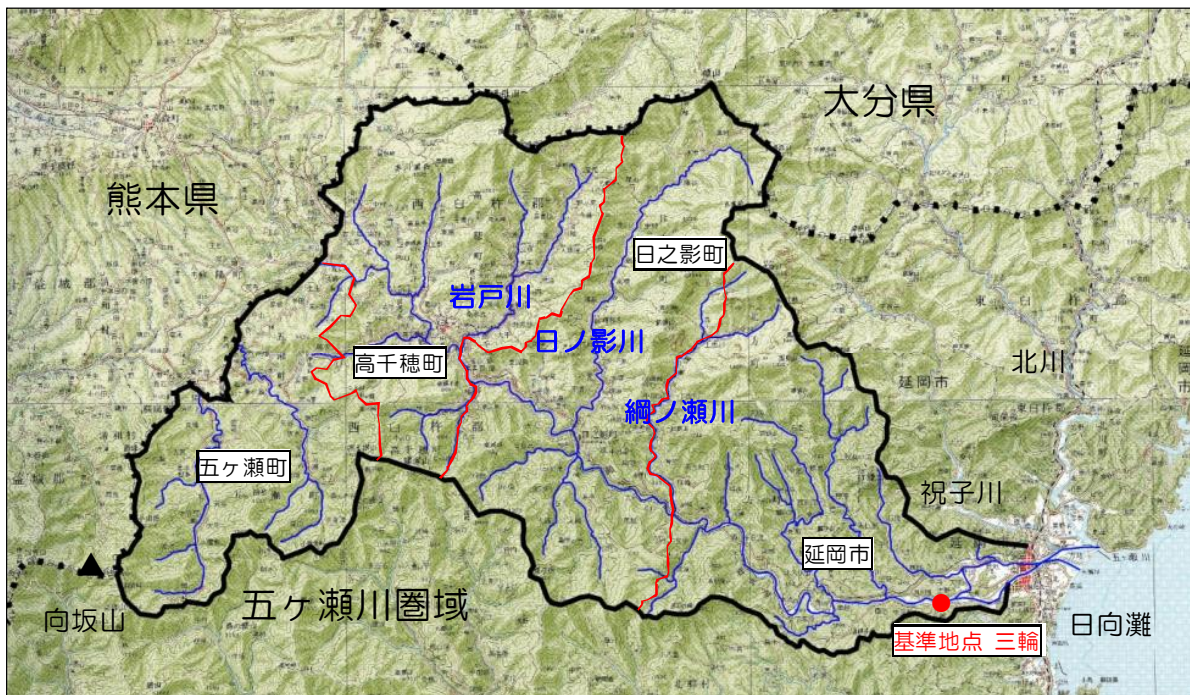


図 1-2 対象圏域図

## (2) 気候

圏域の気候は、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、年間平均気温は上流の高千穂で14～15℃、下流部延岡で16～17℃程度、年平均降水量は約2,500mmで全国平均の年平均降水量1,700mmを大きく上回っています。

特に、8月から9月にかけて襲来する台風によって湿った空気が南方海上から供給され、圏域に多量の雨がもたらされることが多くなっています。

## (3) 地形・地質

圏域の形状は、東西約55km、南北約30kmの長方形をなし、五ヶ瀬川本川に注ぐ大きな大支川のほとんどは北から流入しています。また、圏域の地形は、大部分が山地であるため、下流の平地部に至るまで急峻な溪谷をなし、緩流部となる河口部で沖積平野を形成しています。

圏域の地質は、上流部は阿蘇溶岩を主体とした堆積岩、火山岩よりなります。また、下流部には四万十層群しまんとそうが広く分布し、河口部の延岡市一帯は沖積層で構成されています。

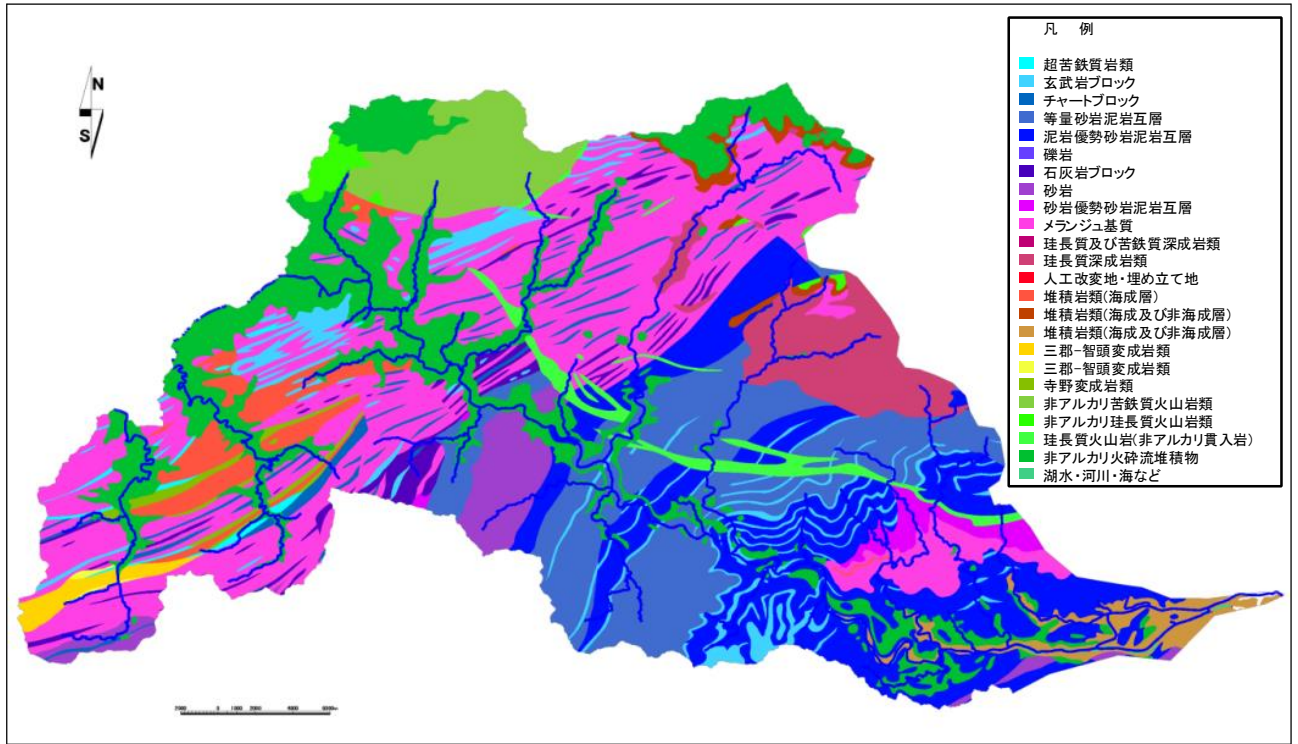


図 1-3 圏域の地質図

※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

圏域内の人口は、平成 22 年の統計で約 154,000 人です。

圏域内の市町村は、延岡市、日之影町、高千穂町、五ヶ瀬町の 1 市 3 町で、その土地利用は、森林が全体の 90% 程度を占めています。

圏域の産業は、上流部では農林業や観光産業が、また、下流部では豊富な水資源を活用した化学工業が盛んとなっています。

#### (5) 歴史・文化

圏域内は、「古事記」「日本書紀」に描かれる「日本神話」の伝承地で、神話に描かれる「天岩屋」<sup>あまのいわや</sup>「天香具山」<sup>あまのかぐやま</sup>「くしふる峯」<sup>そほりのやまたけ</sup>「添山峯(祖母山)」<sup>そぼさん</sup>「二上山」<sup>ふたがみやま</sup>などの地名が現在も伝えられています。また、日本神話の神々を祀る「天岩戸神社」<sup>あまのいわと</sup>「高千穂神社」など由緒の古い神社も数多く存在しています。

これらの神社に関連して、800 年の歴史があるとされる重要無形民俗文化財「高千穂の夜神楽」<sup>よかぐら</sup>が現在も継承されています。

このほか重要文化財「高千穂神社本殿」、県指定文化財「三ヶ所神社本殿」<sup>さんがしょじんじゃ</sup>などをはじめ、県指定古墳「田原村古墳」<sup>たばるそんこふん</sup>「三ヶ所村古墳」<sup>さんがしょそんこふん</sup>「岩戸村古墳」<sup>いわとそんこふん</sup>「上野村古墳」<sup>かみのそんこふん</sup>など文化財や史跡が数多く存在しています。

国・県指定の文化財は、高千穂町を中心に国指定文化財 13 件、県指定文化財 27 件を数えます。

なお、圏域内の日之影町、高千穂町、五ヶ瀬町と、椎葉村と諸塚村を含めた「高千穂郷・椎葉山」は、2015 年 12 月 15 日、国連食糧農業機関 (FAO) により、世界農業遺産として認定されました。

森林の保全管理が生み出す持続可能な農林業と伝統文化が、次世代に継承されるべき遺産として認められました。



高千穂の夜神楽祭



高千穂郷・椎葉山地域の棚田と森林

## (6) 自然環境

圏域には、祖母傾<sup>そぼかたむき</sup>国定公園（昭和 40 年 3 月 25 日指定）と祖母傾県立自然公園（昭和 33 年 9 月 1 日指定）があり、豊かな自然の保全がなされています。

このため、クマタカ（環境省 RL 絶滅危惧 I B 類 宮崎県 RL 絶滅危惧 II 類）等が生息するなど、動植物相は豊かで、貴重な動植物も確認されています。

魚類は、アユ、コイ、フナ、ボウズハゼ、ウグイ、オイカワ、カワムツ、ヨシノボリ等が生息し、上流部の溪流や穏やかな流れの箇所にはサクラマス（ヤマメ）等が生息しています。また、鳥類は、下流部でカワウ、オオヨシキリ、サギ、シギ等を見ることができます。両生類では、本水系は固有種であるソボサンショウウオやベッコウサンショウウオ、コガタブチサンショウウオなどの生息域となっています。

植生は、上流部では、源流付近はブナ林、スギ、ヒノキ等の山林を中心とする山峡となっています。その後、V 字谷の峡谷となり、広葉樹の二次林等からなる溪畔林や、切り立った河岸上には照葉樹林が分布します。中流部は、比較的穏やかな流れとなり、両岸にスギやヒノキ、クヌギ等の人工林が分布しています。下流部は川幅が広く、中州や河川敷にヨシやツルヨシ等が分布し、一部人工的な芝が見られます。

## (7) 河川景観及び河川利用

五ヶ瀬川水系では、河口から川水流橋<sup>かわずるばし</sup>までの区間が水産資源保護法に基づく保護水面区域に指定され、内水面漁業が盛んに行われており、特に、秋の風物詩である『アユやな』は、重要な観光資源として毎年賑わいを見せています。

高水敷の約 2 割が公園や緑地等として利用され、日常的なスポーツや花火大会等のイベントの場として活用されています。

河口付近には、日豊海岸<sup>にっぽう</sup>国定公園(昭和 49 年 2 月 15 日指定)があります。

また、五ヶ瀬川圏域には、アオノリ、シジミ、アユ、ウナギ、オイカワ、サクラマス(ヤマメ)、ウグイ、モクズガニに共同漁業権が設定されています。



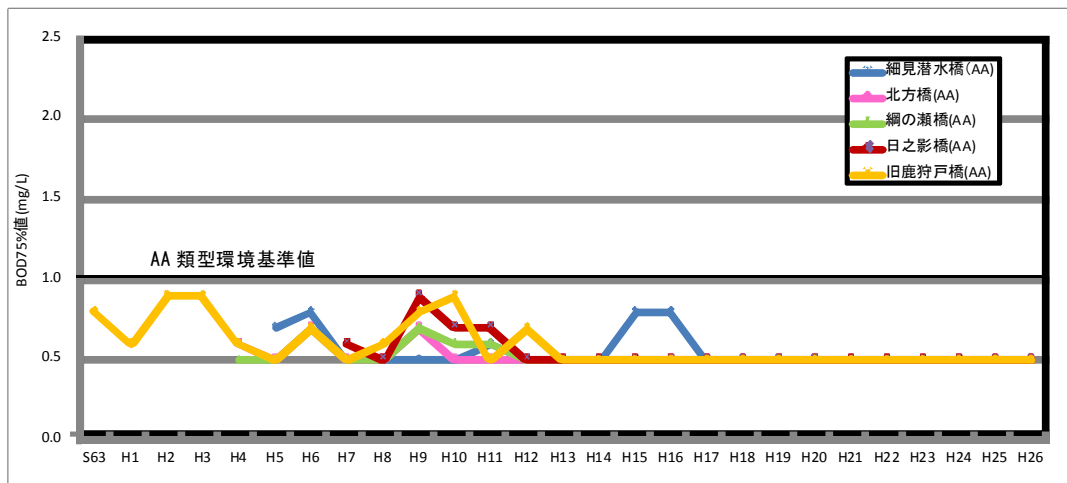
五ヶ瀬川峡谷（高千穂峡谷）



## (8) 水質

五ヶ瀬川圏域内河川の環境基準における類型指定は、五ヶ瀬川本川、大瀬川がA類型、支川が、三ヶ所川でA類型、細見川、曾木川、綱ノ瀬川、日之影川、岩戸川でAA類型となっています。

『平成27年版宮崎県環境白書』によると、平成7年以降、五ヶ瀬川本川の主要な環境基準地点である三輪でのBOD75%値は0.5mg/L程度であり、A類型環境基準値である2mg/L以下を満足しています。また、支川細見川、曾木川、日之影川の環境基準地点である細見潜水橋、北方橋、日之影橋でのBOD75%値についても0.5mg/L程度で推移しており、AA類型環境基準値である1mg/L以下を満足しています。



注) 0.5mg/L 以下 (<0.5mg/L) についても 0.5mg/L で表示している。

図 1-4 主要地点における類型 AA の水質 (BOD75%値) の経年変化

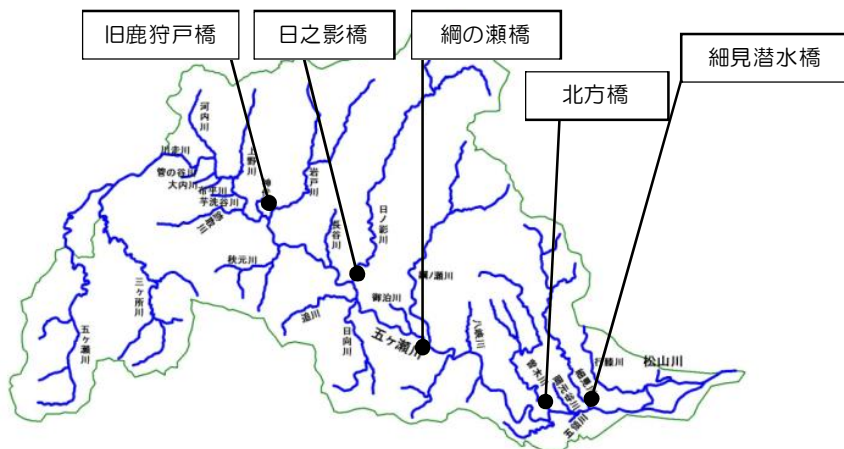
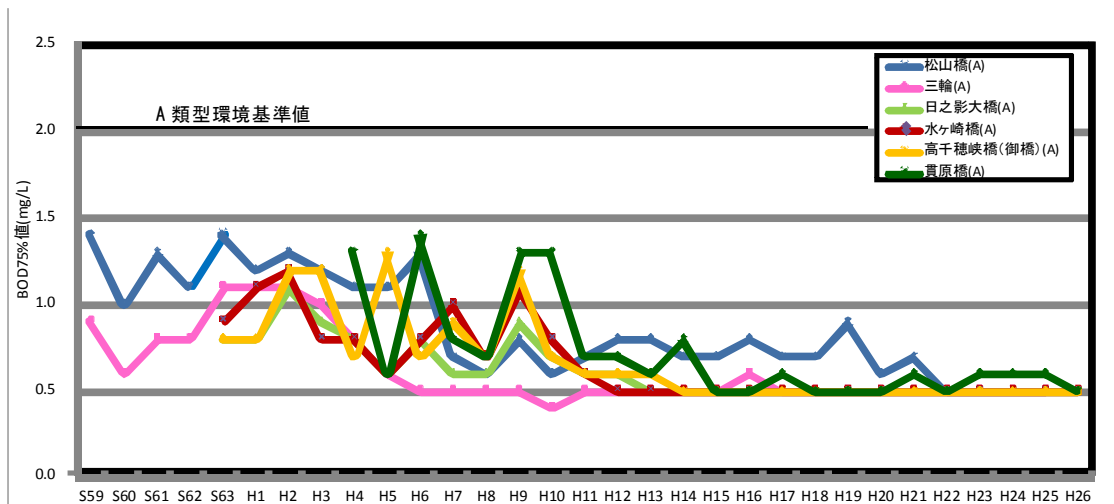


図 1-5 五ヶ瀬川圏域における類型 AA の水質観測地点位置図



注) 0.5mg/L 以下 (<0.5mg/L) についても 0.5mg/L で表示している。

図 1-6 主要地点における類型 A の水質 (BOD75%値) の経年変化

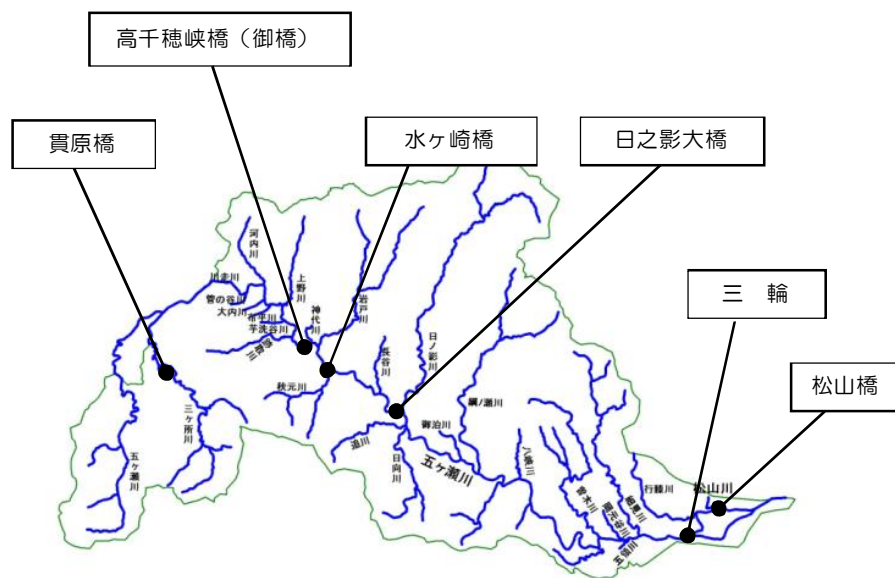


図 1-7 五ヶ瀬川圏域における類型 A の水質観測地点位置図

- ※ BOD(生物化学的酸素要求量)・・・水中の比較的分解されやすい有機物が、溶存酸素の存在のもとに好気性微生物によって酸化分解されるときに消費される酸素の量。
- ※ BOD75%値・・・環境基準は公共用水域が通常の状態(河川にあたっては低水流量以上の流量)のもとにあるときに測定することになっているが、低水流量の把握は非常に困難であるため、BODやCOD(化学的酸素要求量)については測定された年間データのうち75%以上のデータが基準値を満足することとされている。

## 1.2 治水の沿革

五ヶ瀬川圏域における過去の被災状況は、8月から9月にかけての台風によるものが多く、平成5年8月、平成9年9月、平成16年8月、平成17年9月の洪水等、過去15年間に4回の大きな浸水被害を受けています。平成5年8月の台風7号による洪水では、浸水戸数686戸という甚大な被害となり、平成9年9月の台風19号では浸水戸数471戸、平成16年8月の台風16号の時は浸水戸数148戸の被害となりました。

また、国管理区間に合流する支川松山川まつやまがわにおいては、河川の氾濫によるものの他、五ヶ瀬川本川の河川水位が高くなった場合に堤内地が湛水する、いわゆる内水によるものが多く、平成9年9月洪水では、浸水戸数142戸の浸水被害が発生しています。

特に、平成17年9月の台風14号は、宮崎県全域に甚大な被害をもたらし、五ヶ瀬川においても、延岡市の三輪地点で既往最大の水位を観測するなど、五ヶ瀬川圏域では1,693戸の浸水被害が発生しました。

下流の延岡市の市街地で浸水被害が発生した他、中流部の日之影町では、役場や周辺家屋など浸水戸数111戸の浸水被害が発生しており、さらに、土砂災害により民家など15戸が全半壊しています。

圏域内の河川の整備状況は、国管理区間については河川激甚災害対策特別緊急事業等により整備が行われており、県管理区間については下流部の延岡市で平成12年度から土地利用一体型水防災事業による輪中堤・宅地嵩上げの整備を行っております。

中・上流部では、災害復旧等による局部的な護岸の整備を行っていますが、五ヶ瀬川本川の計画的な河川改修はこれまで実施しておりません。このため、本川河道の流下能力が低い区間があり、河川沿いにある集落では、浸水被害が度々発生しております。



平成 5 年 8 月洪水による五ヶ瀬川本川沿い細見地区<sup>ほそみ</sup>の被災状況



平成 5 年 8 月洪水による支川<sup>そきがわ</sup>曾木川沿い下曾木地区<sup>しもそき</sup>の被災状況



平成9年9月洪水による支川松山川中流部の被災状況



平成9年9月洪水による支川松山川下流部の被災状況



平成 17 年 9 月洪水による五ヶ瀬川本川沿い岡富地区の被災状況



平成 17 年 9 月洪水による五ヶ瀬川本川沿い川水流地区の被災状況



平成 17 年 9 月洪水による五ヶ瀬川本川沿い日之影地区の被災状況



平成 17 年 9 月洪水による五ヶ瀬川本川沿い日之影地区の被災状況



平成 17 年 9 月洪水による支川日之影川沿い日之影地区の被災状況



平成 17 年 9 月洪水による支川日之影川沿い日之影地区の被災状況



### 1.3 利水の沿革

利水は、江戸時代の延岡藩主牧野貞通まきのさだみちらによって築造された岩熊井堰いわくまからのかんがい用水の取水にはじまり、その後の各種産業の発展に伴って、工業用水としての利用も盛んに行われるようになりました。

現在では、かんがい用水や生活用水をはじめ、工業用水や発電等、多方面にわたって利用され、圏域の人々の生活を支えています。



岩熊井堰

## 2. 五ヶ瀬川圏域内河川の現状と課題

### 2.1 治水の現状と課題

#### 2.1.1 洪水対策

中・上流部では、災害復旧等による局部的な護岸の整備を行っていますが、五ヶ瀬川本川の計画的な河川改修はこれまで実施しておりません。このため、本川河道の流下能力が低い区間があり、河川沿いにある集落では、浸水被害が度々発生しております。

以上の事から五ヶ瀬川圏域では上下流一貫した早急な治水対策を図り、洪水被害を軽減することが治水の課題です。

また、洪水による被害を最小限なものとするため、関係機関との連携を図り、水防体制の充実を今後さらに進める必要があります。

#### 2.1.2 地震・津波対策

五ヶ瀬川が注ぐ日向灘は、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、五ヶ瀬川圏域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、五ヶ瀬川圏域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

五ヶ瀬川圏域内河川は、かんがい用水や生活用水をはじめ、工業用水や発電等、多方面にわたって利用されています。

三輪地点における過去 60 年（昭和 30 年～平成 26 年）平均渇水流量<sup>※1</sup>は 15.87m<sup>3</sup>/s、平均低水流量<sup>※2</sup>は 23.24m<sup>3</sup>/s と河川流況に恵まれており、過去において大きな渇水被害は発生していないことから、現在の状態を今後、維持し、保全していくことが利水の課題です。

一方、高千穂町を流れる神代川沿川の天真名井付近では、かつては豊富な水量が湧きだし、生活用水等に利用されていましたが、河川改修が行われた昭和 40 年代以降、湧水が減少したとされており、水循環が有する機能の低下による河川流量や湧水の減少が課題となっています。

※1 渇水流量とは 1 年を通じて、355 日はこれより下がらない流量

※2 低水流量とは 1 年を通じて、275 日はこれより下がらない流量

### 2.2.2 河川空間の利用

五ヶ瀬川水系では、河口から川水流橋<sup>かわするぼし</sup>までの区間が水産資源保護法に基づく保護水面区域に指定され、内水面漁業が盛んに行われており、特に、秋の

風物詩である『アユやな』は、重要な観光資源として毎年賑わいを見せています。

高水敷は約 2 割が公園や緑地等として利用され、日常的なスポーツや花火大会等のイベントの場として活用されています。

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。



川水流のアユやな

## 2.2.3 河川環境

### (1) 河川環境

圏域の中～上流部は特に自然環境に恵まれ、祖母傾国定公園と祖母傾県立自然公園に指定される等、豊かな河川環境を有しています。

魚類は、アユ、コイ、フナ、ボウズハゼ、ウグイ、オイカワ、カワムツ、ヨシノボリ等が生息し、上流部の溪流や穏やかな流れの箇所にはサクラマス（ヤマメ）等が生息しています。また、鳥類は、下流部でカワウ、オオヨシキリ、サギ、シギ等を見ることができます。植生は、上流部では渓谷や滝等が多く、その切り立った河岸上に照葉樹林が分布し、中流部は、比較的穏やかな流れとなり、両岸にスギやヒノキ等の人工林が分布しています。また、

下流部は川幅が広く、高水敷には、ツルヨシ等が分布し、一部人工的な芝が見られます。

このように、河川環境は良好な状態であり、現在の状態を今後、維持し、保全していくことが河川環境の課題です。

## (2) 水質

五ヶ瀬川圏域内河川の水質は、良好な水質が確保されています。また、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。



表 3-1 河川整備計画対象河川

河川名	指定区間延長 (km)	河川名	指定区間延長 (km)
五ヶ瀬川	86.3	支川 長谷川	4.3
支川 松山川	1.9	〃 秋元川	5.9
〃 小峰川	0.6	〃 岩戸川	15.5
〃 行藤川	7.0	〃 神代川	3.0
〃 細見川	14.6	〃 跡取川	6.5
〃 五領川	3.0	〃 芋洗谷川	0.5
〃 岡元谷川	0.9	〃 上野川	6.0
〃 曾木川	17.3	〃 布平川	0.3
〃 八峡川	2.0	〃 大内川	0.5
〃 綱ノ瀬川	12.9	〃 河内川	6.4
〃 御泊川	2.8	〃 管の谷川	0.4
〃 日向川	5.8	〃 川走川	0.6
〃 追川	6.1	〃 三ヶ所川	19.0
〃 日ノ影川	19.0		

### 3.2 河川整備計画の対象期間

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」ものとします。

従って、五ヶ瀬川水系五ヶ瀬川圏域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、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。

### 4.2 洪水・津波・高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

五ヶ瀬川本川にある岩熊井堰の上流約 0.5km 地点（五ヶ瀬川本川の国管理区間の上流端）より上流の本・支川については、平成 5 年 8 月洪水による家屋の浸水を防止するものとします。なお、本区間では、整備方式として輪中堤方式もしくは宅地嵩上げ方式たくちかさあのいずれかを採用するため、下流市街地への影響はありません。

また、五ヶ瀬川本川の国管理区間に合流する支川松山川の治水整備目標は、過去の被害履歴などを総合的に勘案し、 $50\text{m}^3/\text{s}$ （本川合流地点）を整備区間の治水整備目標とします。

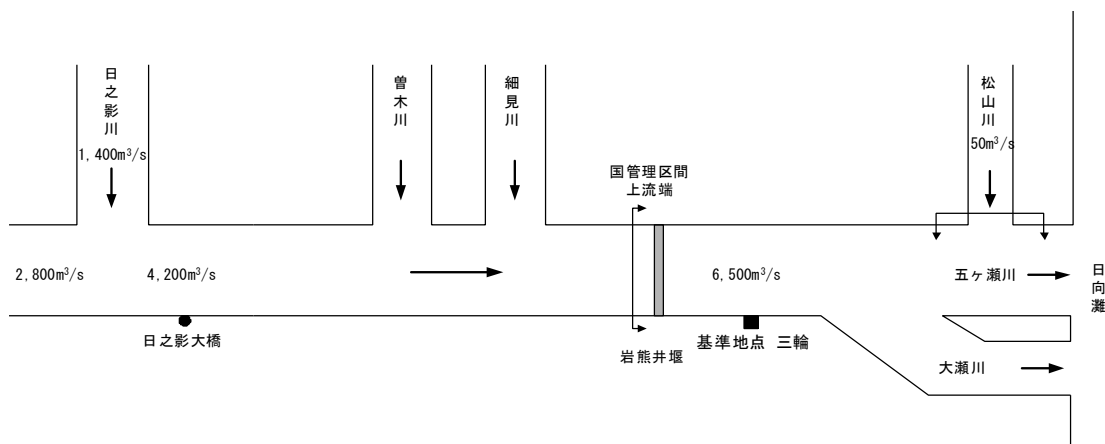


図 4-1 整備計画目標流量配分図



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。

#### 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、許可水利権に基づいた適正な取水が行われているため、この状態を維持します。なお、河川水の利用の現状、動植物の保護、漁業等の流水の正常な機能の維持に努めます。

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

河川の水質については、関係機関と連携し、その保全に努めます。

五ヶ瀬川圏域には、祖母傾国定公園と祖母傾県立自然公園があり、自然環境の保全が積極的になされています。そのため、河川の動植物相も多種多様であり、特に下流部では、アユをはじめとした内水面漁業が盛んに行われ、その恵みを享受しています。

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、五ヶ瀬川水系河川環境管理基本計画の趣旨に沿って、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ます。

まず、五ヶ瀬川を生息・生育・繁殖の場とする多様な生物は、五ヶ瀬川が有する瀬や淵、洲等の多様な河川形状と関係が強いと思われます。よって、河川の人工的な改変を極力抑えるよう努めるとともに、良好な水辺空間の保全に努めます。

また、外来生物の生育・生息が確認された場合は、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に努めます。

次に、うるおいある個性的な川づくりを進めるため、河川空間をまちづくりにおける水辺の拠点として位置づけ、日常生活における快適性（アメニティ）の向上を図る等、人々に親しまれるふるさとの川づくりに努めます。

河川空間の利用にあたっては、地域社会からの多様なニーズに対し、沿川住民や自治体等と連携を図りながら利用と保全の調和に努めます。

また、河川の豊かな自然を活用した河川とのふれあいや体験学習等の場については、関係機関とも調整を図り、自然環境との共生を前提として整備に努めます。

さらに、五ヶ瀬川圏域の大きな広がりを活かすため、圏域のネットワーク化を図り、水系の伝承文化の保全と継承に努めます。

## 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

策定した河川整備計画の主旨が河川工事に十分に反映されるよう、工事には施工業者とのワーキングを行い、多種多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生を目指した整備が実施されるよう努めます。

また、施工時の濁水対策等、施工方法についても指導を行います。

さらに、計画・設計、施工、維持管理に関してコスト縮減を図ります。

#### (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、堤防の整備・補強、河道掘削等を行うとともに、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。

#### (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、濁水が生じた場合は、濁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、歴史や風土、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。

## 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・高潮等に関する事項

#### (1) 洪水対策

五ヶ瀬川本川にある岩熊井堰の上流約 0.5km 地点（五ヶ瀬川本川の国管理区間の上流端）より上流の本・支川については、設定した規模の洪水（平成 5 年 8 月洪水）に対して家屋の浸水を防止するため、下流への流量増の影響がない輪中堤もしくは宅地嵩上げを実施します。

施工の場所としては、平成 5 年 8 月洪水で大きな被害を受けた、岩熊井堰の上流約 0.5km 地点から川水流橋及び日向川合流点から日之影川合流点上流約 0.2km の本川区間並びに支川細見川、曾木川及び日之影川の本川背水区間の 16 地区とします。

表 5-1 施行区間

NO	河川名	施行区間	河川工事の種類
1	五ヶ瀬川	貝の畑地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土地利用一体型水防災方式 (輪中堤もしくは宅地嵩上げ)</li> <li>・ 日之影地区については一部掘削を含む</li> </ul>
2		中三輪地区	
3		細見地区	
4		檜谷地区	
5		岡元地区	
6		鹿越地区	
7		角田地区	
8		笠下地区	
9		下崎地区	
10		川水流地区	
11		桑水流地区	
12	日之影川	日之影地区	
13	細見川	小川地区	
14	曾木川	吐合地区	
15		下曾木地区	
16		柳瀬地区	

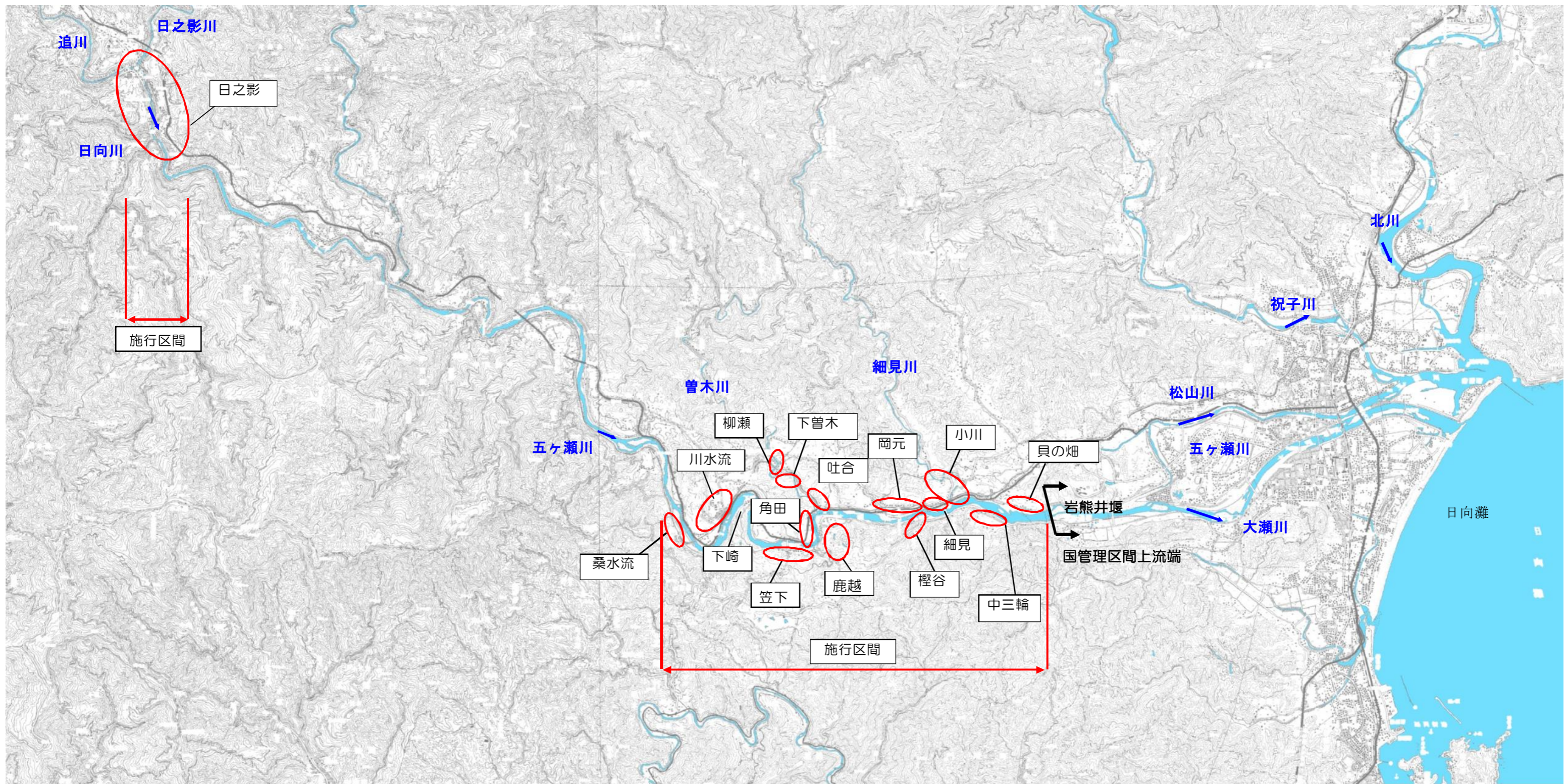
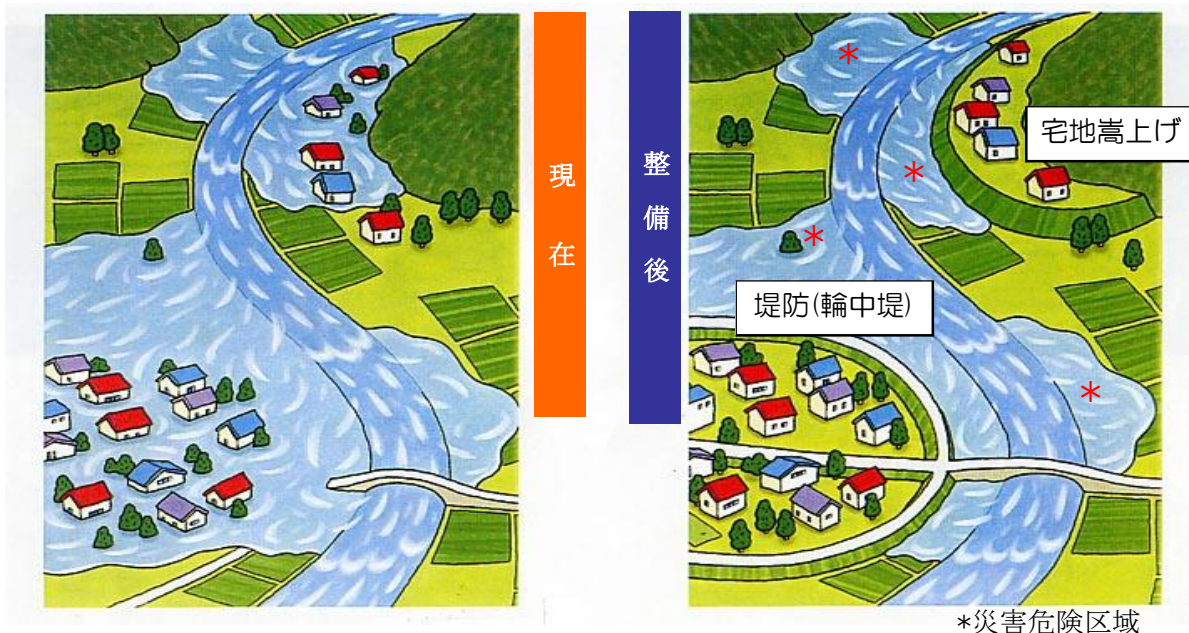


図 5-1 施行区間（赤字：施行地区）

【岩熊井堰の上流0.5km地点から川水流橋及び日向川合流点から日之影川合流点上流約0.2kmの本川区間並びに支川細見川、曾木川、及び日之影川の本川背水区間】

五ヶ瀬川本川にある岩熊井堰の上流0.5km地点（五ヶ瀬川本川の国管理区間の上流端）から川水流橋及び日向川合流点から日之影川合流点上流約0.2kmの本川区間並びに支川細見川、曾木川、及び日之影川の本川背水区間については、輪中堤もしくは宅地嵩上げにより家屋の浸水を防止します。

なお、本施行区間における整備方式は、施行期間中の仮住まい等、生活基盤への影響が少ない輪中堤方式の採用を基本とし、輪中堤方式による整備が困難な場合に宅地嵩上げ方式を採用するものとします。



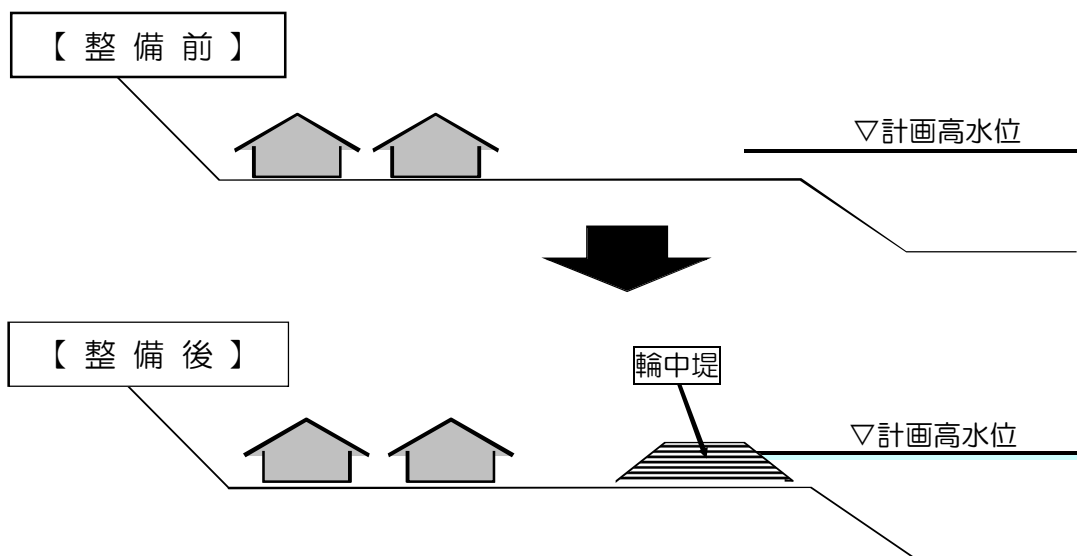


図 5-2 堤防（輪中堤）方式の概念図

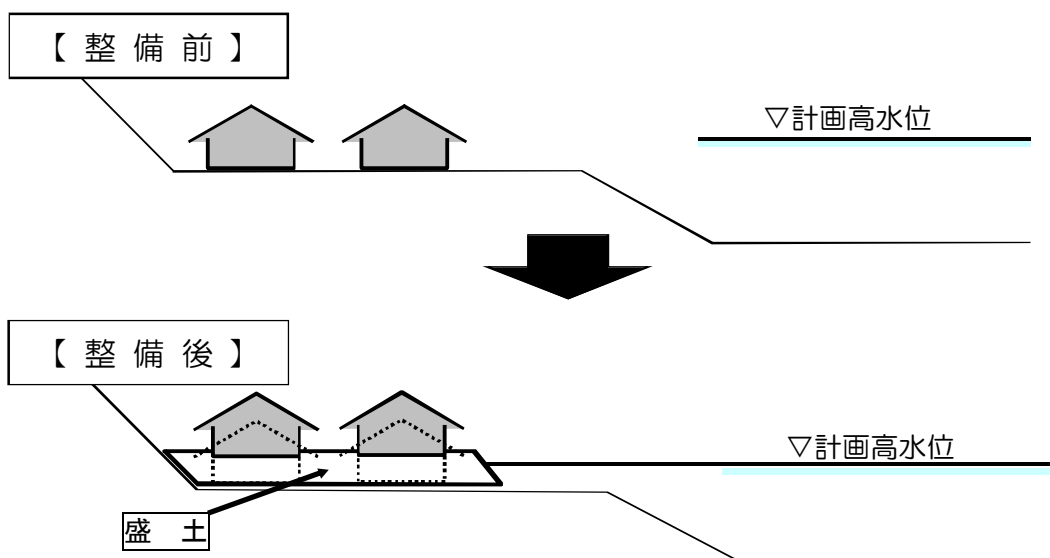


図 5-3 宅地嵩上げ方式の概念図

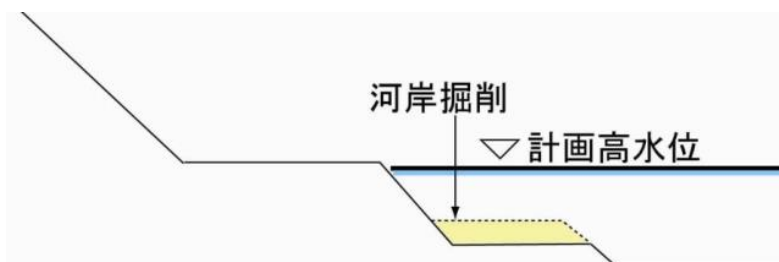


図 5-4 日之影地区五ヶ瀬川の河岸掘削概念図



## (2) 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事項

五ヶ瀬川圏域内河川において、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、家庭内で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

五ヶ瀬川圏域内河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・繁殖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。

かわまちづくり計画が策定された地区では、沿川のまちづくりと連携して、河川周辺の環境整備を行います。

なお、神代川については、「神代川かわまちづくり計画書」に基づき、河川改修で変貌してしまった古代からの環境と景観の再生を「水環境の復活」をキーワードに、神々の神話で彩られた高千穂町のまちづくりと一体になって環境整備を行います。

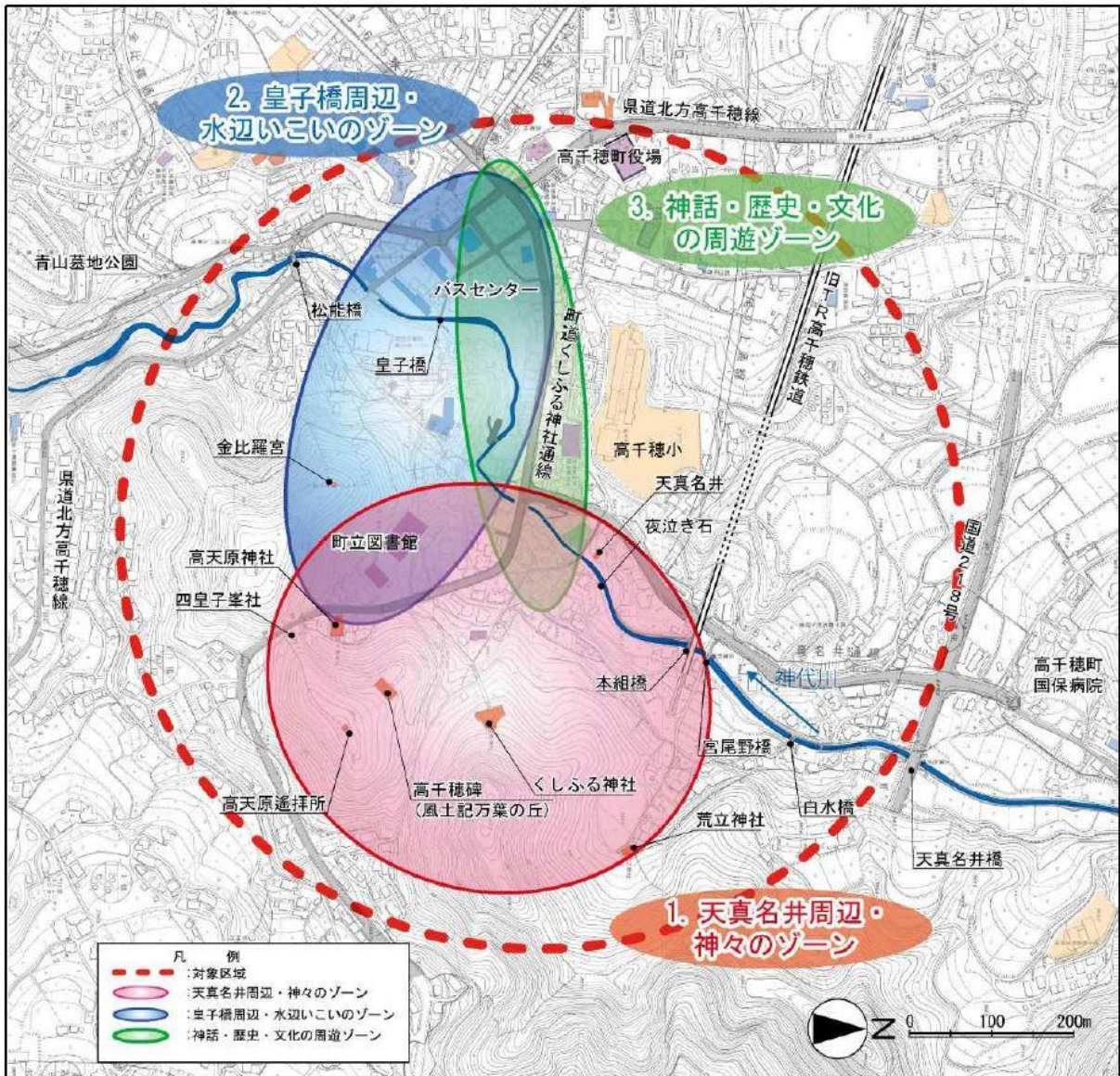


図 5-5 神代川かわまちづくりゾーニング図

※神代川かわまちづくり計画書（宮崎県高千穂町、宮崎県西臼杵支庁,平成 26 年）

## 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、掘削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、漁業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

河川の水質については、五ヶ瀬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、関係機関の連絡調整を密にし、五ヶ瀬川水系の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保持することを目的として設置された「五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会」を中心に、関係機関と連携して、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。

河川空間の利用と保全、整備については、国や県、市町、民間が連携して、五ヶ瀬川に着目した広域的な地域づくりに努めます。

## 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。

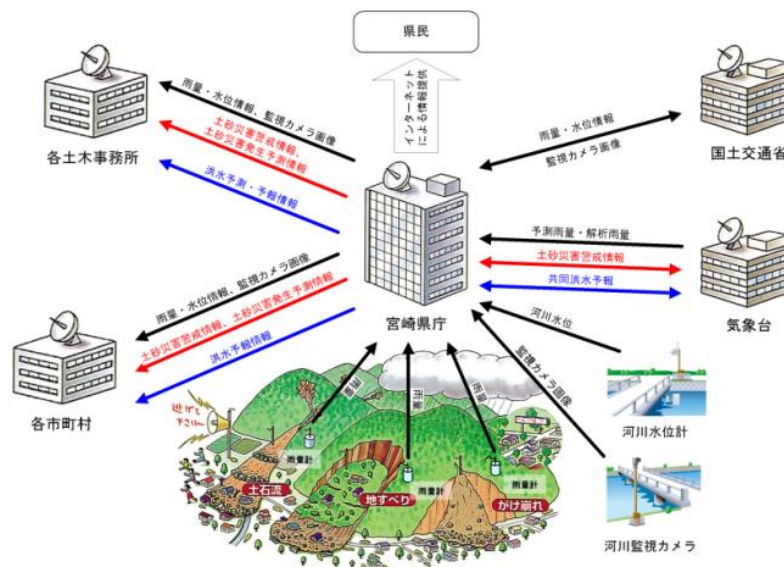


図 6-1 宮崎県総合河川砂防情報システムについて

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。