

4. 河川整備の実施に関する事項

4. 1 河川整備の実施に関する基本的な考え方

河川整備計画の実施にあたっては、水害に強い地域づくりと併せ、川内川を中心とした地域の暮らしや歴史・文化にも配慮し、また、河川が本来有している生物の良好な生息・生育・繁殖環境等、多様で美しい河川環境や風景を保全あるいは創出することを基本方針とします。

4. 1. 1 洪水・高潮・地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減

【これからの河川整備】

昭和6年から直轄事業として本格的な治水事業に着手して以来、水系全体として段階的に治水安全度を向上させてきました。直轄河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）においても、上・中・下流及び本支川の治水安全度のバランスに配慮するとともに、はん濫の規模、被災状況、下流への負荷を考慮し、平成18年7月洪水が再来したとしても、外水はん濫による家屋浸水が発生しないよう対策を実施していきます。

あわせて、鶴田ダム下流域の洪水時の水位低減並びに鶴田ダム上流域の河川改修の受け皿として、鶴田ダムの洪水調節機能の強化が必要不可欠であることから、洪水調節容量のさらなる増量や放流施設の増設等を行う鶴田ダム再開発事業を実施します。

さらに、鶴田ダム再開発事業の実施にあわせ、水系全域に渡り治水対策を段階的に実施し、さらなる治水安全度の向上を図ることとします。

併せて、本計画では横断工作物の改築や高潮対策等を必要に応じて実施し、また、内水被害が頻発している地域については、関係機関と連携・調整を図りつつ適切な役割分担のもと、必要に応じてハードとソフトを組み合わせた対策を実施します。

【下流地区：河口～樋渡川合流点付近（激特事業下流端）】

南九州の拠点都市である薩摩川内市を有する下流地区では、土地区画整理事業や都市計画道路事業と連携し、まちづくりと一体となった引堤事業を実施しますが、連続堤防に守られた地域に人口・資産が集積しており、洪水時の被害ポテンシャルが高く、堤防が決壊した場合、被害が深刻となる状態は現在も続いています。このため、堤防の決壊の危険性及び被害ポテンシャルを踏まえ、段階的に引堤事業による河積拡大と必要に応じた堤防強化を実施します。

【中流地区：樋渡川合流点付近（激特事業下流端）～鶴田ダム】

平成18年7月洪水で被害が大きかった中流地区では、直轄河川激甚災害対策特別緊急事業において築堤、河道掘削及び推込分水路の整備を実施し、洪水時の水位低減を図ることで外水はん濫による家屋浸水を防止します。また、鶴田ダムの洪水調節機能の強化を図り、段階的に洪水時の水位低減を図ります。さらに引き続き、洪水時の水位低減のための河道掘削等を段階的に実施します。

【上流地区：鶴田ダム～上流】

平成 18 年 7 月洪水対応の直轄河川激甚災害対策特別緊急事業を計画的に推進します。

また、川内川本川 91k500 付近に位置する固定堰（阿波井堰）については、関係機関との連携のもと堰下流への影響を考慮し、必要な河川整備及び鶴田ダムの洪水調節機能の強化とあわせて、上下流のバランスを考慮しつつ、堰の改築等を実施し洪水疎通能力の向上を図ります。さらに引き続き、洪水時の水位低減のための河道掘削等を段階的に実施するとともに必要に応じた堤防強化対策を実施します。

4. 1. 2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、現状において必要な流量は概ね確保されていますが、合理的な水利用の促進を図るなど、今後とも関係機関と連携して必要な流量を確保します。

また、渇水等の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進します。

4. 1. 3 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、国管理区間における川内川等全てを計画対象範囲とし、地域住民及び関係機関との協働や合意形成に努めます。また、流域の自然的・社会的状況を踏まえ、空間管理をはじめとした河川環境管理の目標を定め、良好な河川環境の整備と保全を図ります。

自然環境については、重要種を含む多様な動植物を育む瀬・淵やワンド、河岸、河畔林、河口干潟等の定期的なモニタリングを行いつつ、学識者や地域住民等からの助言、情報等も踏まえたうえで、必要と判断される箇所から保全、再生を行います。また、河川工事等により河川環境に影響を与える恐れがある場合には、代償措置等によりできるだけ影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図ります。

水質については、地域住民からの更なる水質の向上への想いが強いことから、地域全体の問題として捉え、地域住民及び関係機関へ水質に関する情報提供を行うとともに、共通の認識のもと連携を図りながら、水質の向上に努めます。

河川空間の利用については、水辺空間を活かした地域の魅力を引き出すため、地域住民が河川管理に積極的に参画する取り組みを関係機関や地域住民と連携して推進し、川内川に対する想いや自ら取り組む実践的な活動等を考慮して、整備完了後における地域住民及び関係機関との協力による管理体制等が整った箇所から整備を実施します。また、整備にあたっては、「水景文化都市推進協議会」や「水辺の協議会」等により地域住民と協働で計画を作成し、地域に親しまれる整備を行います。

川内川は、景勝地における観光、ボートレース大会、花火大会等のイベント、スポーツレクリエーション等地域住民の憩いの場として利用されていることも踏まえ、「水辺の楽校」等を活用しながら、地域住民や河川を中心に活動する住民団体等との交流を深め、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進するとともに、防災学習や河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図ります。

良好な景観の維持形成については、全体的かつ継続的観点からの学識者等の助言、流域自治体の定める景観計画等を踏まえたうえで、上流部における田園風景、曾木の滝等の景勝地、薩摩川内市街地における都市景観等と調和し、地域の風土や歴史等にも配慮した河川景観の保全・創出を図ります。

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概要

4. 2. 1 洪水対策等に関する整備

洪水等による家屋浸水等の被害を防止する対策としては、以下のような整備を進めていきます。

- 1) 築堤及び河道掘削
- 2) 輪中堤及び家屋嵩上げ
- 3) 分水路整備
- 4) 洪水調節機能の強化
- 5) 洪水流下阻害となる横断工作物の改築及び橋梁の架替
- 6) 堤防強化対策
- 7) 内水対策
- 8) 高潮対策

1) 築堤及び河道掘削

平成18年7月洪水規模に対し、さらなる治水安全度の向上を図るため、築堤や河川掘削等の整備を実施します。

堤防整備にあたっては、河道整備流量が流下できない箇所では家屋浸水が懸念される箇所について、優先的に実施します。

また、河道内の掘削などに際しては生物の生息・生育・繁殖環境へ配慮します。場合によっては、専門家などの意見も聞きながらモニタリング調査などを行い、自然景観、生物の生息・生育・繁殖の場に配慮するとともに、維持管理が容易な形状として順応的に対応します。

なお、河道掘削及び河道内の樹木群の伐開に際しては、多様な魚介類、底生動物などの生息・生育・繁殖の場となっている砂州、瀬や淵、産卵場など周辺環境に与える影響が極力少なくなるよう緩傾斜化を図るなどの配慮を行うとともに、貴重な植生等については、必要に応じ移植などの措置を講じます。また、樹木群については、洪水の流下阻害となる範囲を段階的、順応的に伐開します。さらに、護岸については、生物の生息・生育・繁殖環境と多様な河川景観の保全・創出に配慮した適切な工法とします。

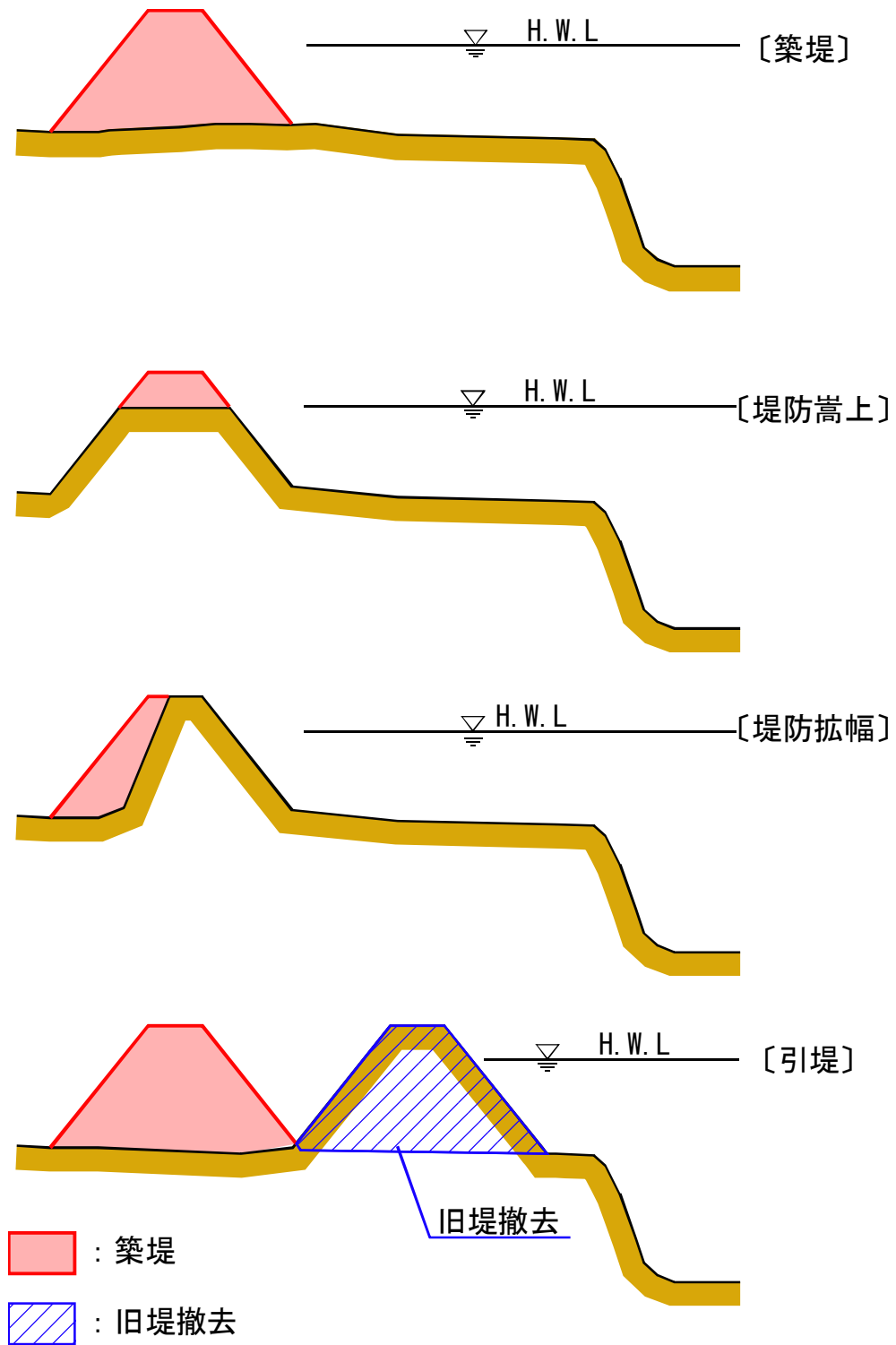


図 4.2.1 築堤形状模式図

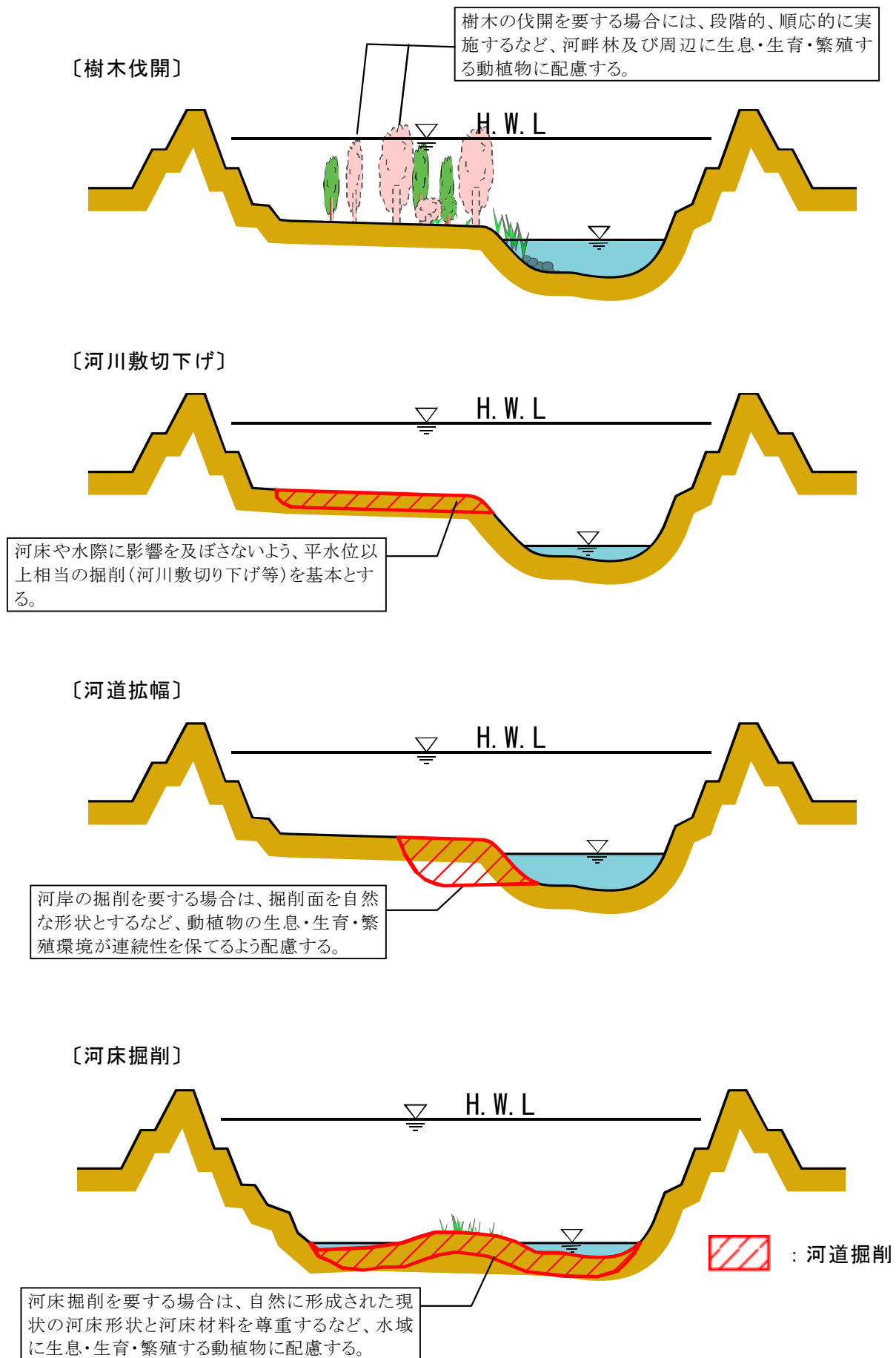


図 4.2.2 掘削形状模式図

2) 輪中堤及び家屋嵩上げ

上下流の治水安全度のバランスや土地利用状況を踏まえ、輪中堤や家屋の嵩上げ等を実施します。なお、その具体的な実施方法については被害実績や浸水頻度等を十分勘案し、関係者と協議して決定します。

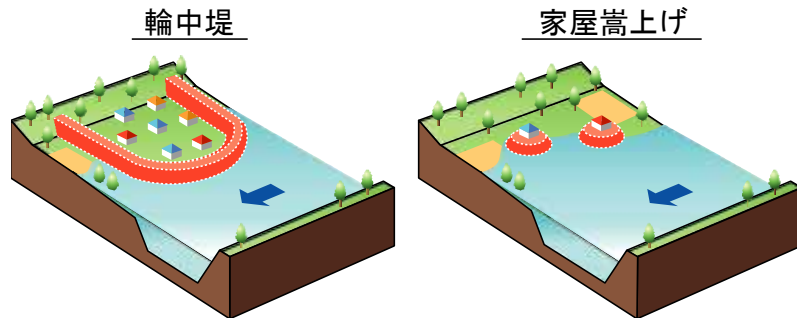


図 4.2.3 輪中堤及び家屋嵩上げイメージ

3) 分水路整備

分水路を整備し、洪水時における河川の水位低下を図ります。

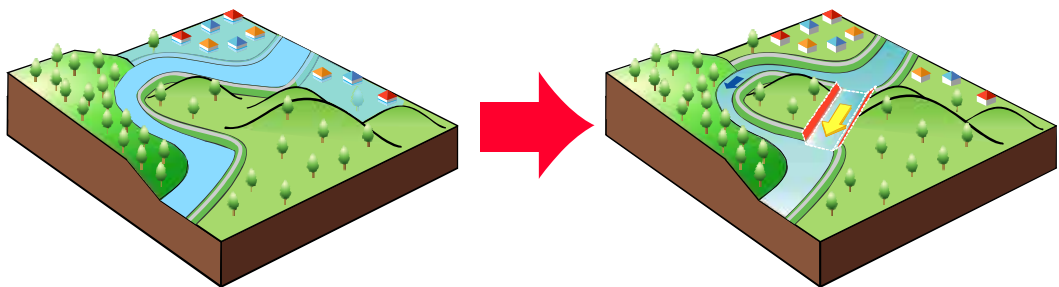


図 4.2.4 分水路整備イメージ

4) 洪水調節機能の強化

洪水調節容量を増量し、洪水調節機能の強化を図るために既設鶴田ダムの改造を実施します。

これにより、鶴田ダム下流域の洪水水位を低減させるとともに、鶴田ダム上流域の河川改修の受け皿を確保します。

【鶴田ダムの改造】

夏場の発電容量と死水容量を洪水調節容量に振替え、発電と共存を図りながら洪水調節容量を現行の 7,500 万 m^3 から 9,800 万 m^3 に増量します。

洪水調節容量の増量に伴い、洪水調節機能の強化を図るため、新たに現行放流設備より低い位置に放流設備を増設します。

表 4.2.1 鶴田ダム諸元

型 式	重力式コンクリートダム
堤 高	117.5m
堤 頂 長	450m
集 水 面 積	805km ²
総貯水容量	123,000 千 m ³
洪水調節容量	98,000 千 m ³ (夏場)



図 4.2.5 鶴田ダム施設改造イメージ

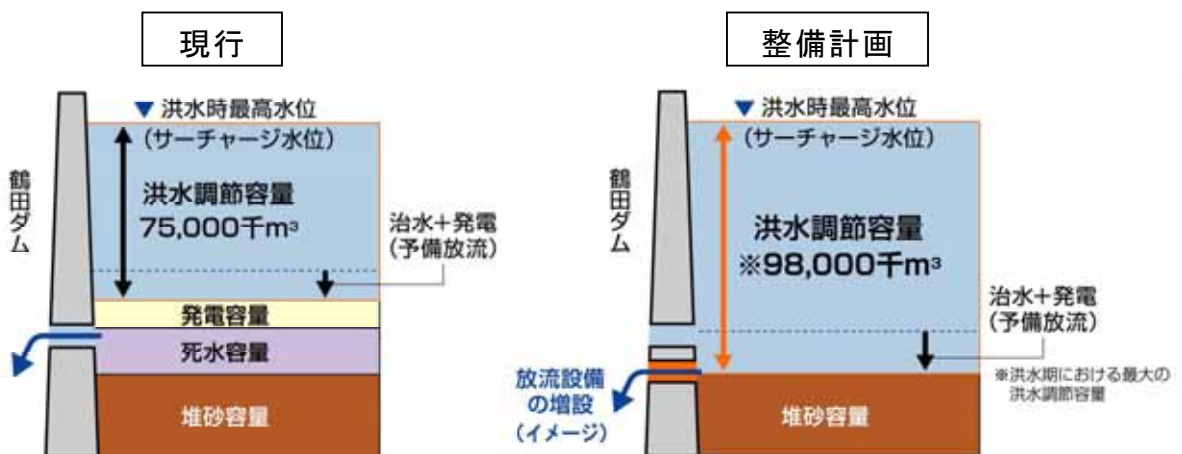


図 4.2.6 鶴田ダム容量配分図（夏場）

鶴田ダムの改造にあたっては、自然環境への影響について検討を実施し、必要に応じて適切な対策を講じます。

5) 洪水流下阻害となる横断工作物の改築及び橋梁の架替

洪水の流下を著しく阻害している堰、橋梁等の横断工作物については、洪水への影響等を考慮のうえ、施設管理者と改築方法等についても協議しながら改築します。

なお、堰改築にあたっては、必要に応じて魚道を設置するなど、魚類等が河川を自由に遡上・降下できるように配慮します。

6) 堤防強化対策

川内川の堤防は、過去の洪水の経験に基づいて新設や補強を実施してきましたが、築造の履歴や材料構成が明確でない箇所も存在しています。そこで、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。

7) 内水対策

近年の豪雨などによる家屋浸水被害が頻発している地域については、地域・市町等と連携・調整を図りつつ適切な役割分担のもと、必要に応じてハードとソフトを組み合わせた対策を進めます。

8) 高潮対策

高潮被害が発生する区域においては、土地利用状況、被害状況を踏まえ必要に応じて高潮対策を実施します。

〔下流地区：河口～樋渡川合流点付近(薩摩川内市下流ブロック)〕

- ・川内川(0k000～18k000:河口～樋渡川合流点)
- ・八間川(0k000～0k600)
- ・隈之城川(0k000～2k000)

・計画高水位に対して堤防の幅が不足している区間において、築堤を行います。
 ・洪水の流下断面が不足している区間において、引堤及び河道掘削を行います。
 ・浸透に対して安全性が確保されていない必要区間について、堤防強化対策を実施します。
 ・干潟や塩性植物等の生息・生育・繁殖環境に配慮します。
 ・河道掘削に際しては水際に影響を及ぼさないように配慮(平水位以上相当を基本)し、動植物の生息、生育繁殖環境の連続性が保たれるような形状とします。

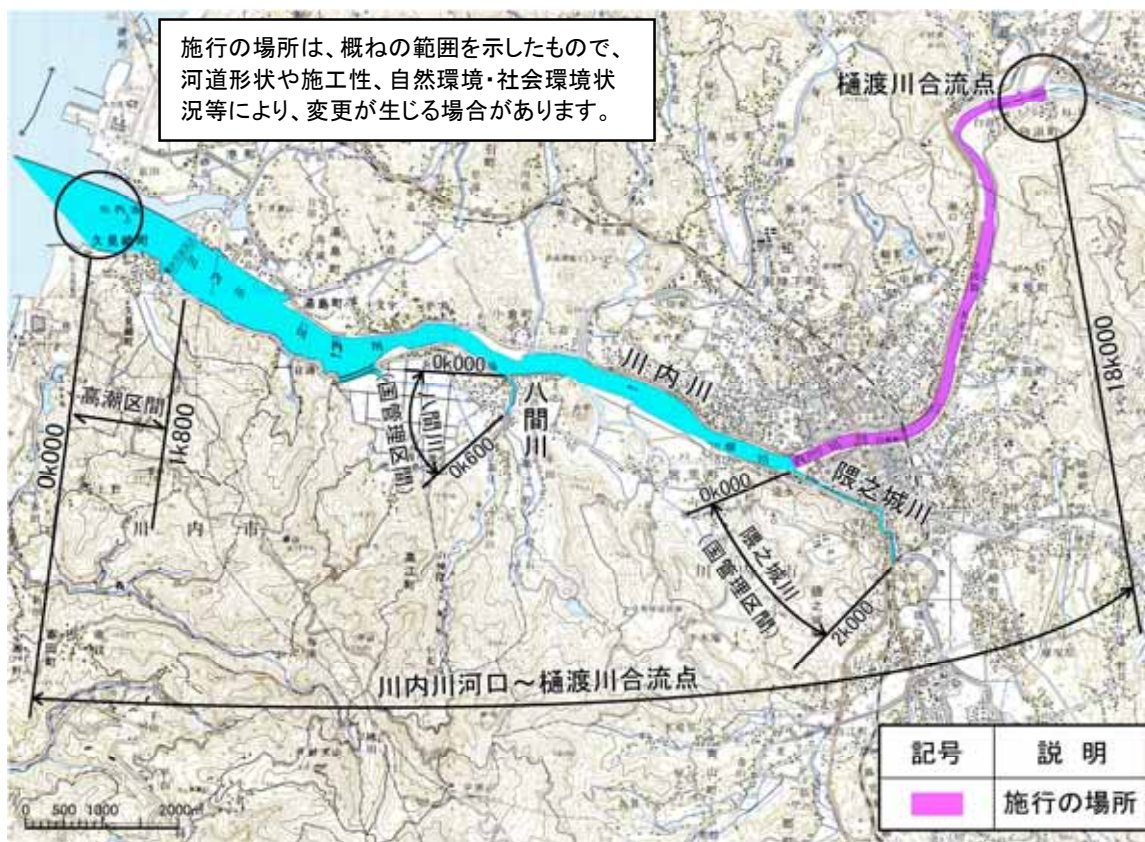


図 4.2.7 (1) 施行の場所位置図〔薩摩川内市下流ブロック〕

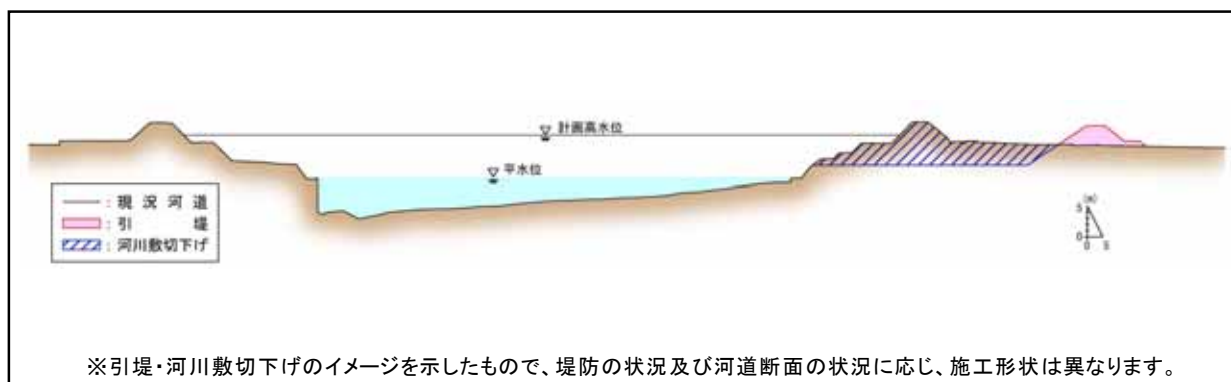


図 4.2.7 (2) 薩摩川内市下流ブロックイメージ図

〔中流地区：樋渡川合流点付近(激特事業下流端)～鶴田ダム
(薩摩川内市上流ブロック)〕

- ・川内川(18k000～29k000: 樋渡川合流点～薩摩川内市上流端)
- ・樋渡川(0k000～1k300)

・計画高水位に対して堤防の高さや幅が不足している区間において、築堤を行います。
 ・洪水の流下を著しく阻害している横断工作物については、改築を行い、洪水位を下げます。
 ・土地利用状況を踏まえ、輪中堤や家屋の嵩上げを行います。
 ・築堤に伴う樋管等の設置に際しては、河川と堤防の居住地側水路等との連続性を確保するなど、魚類が河川と水路等を自由に遡上・降下できるように配慮します。

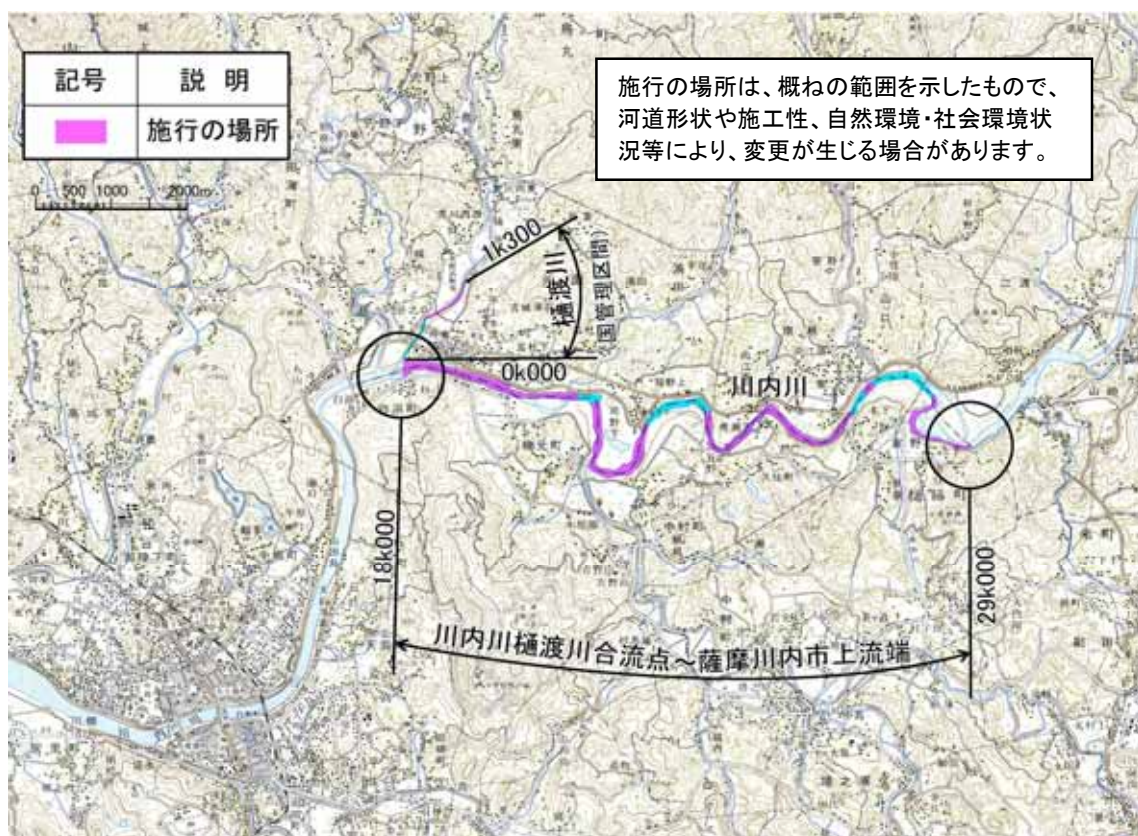


図 4.2.8 (1) 施行の場所位置図〔薩摩川内市上流ブロック〕

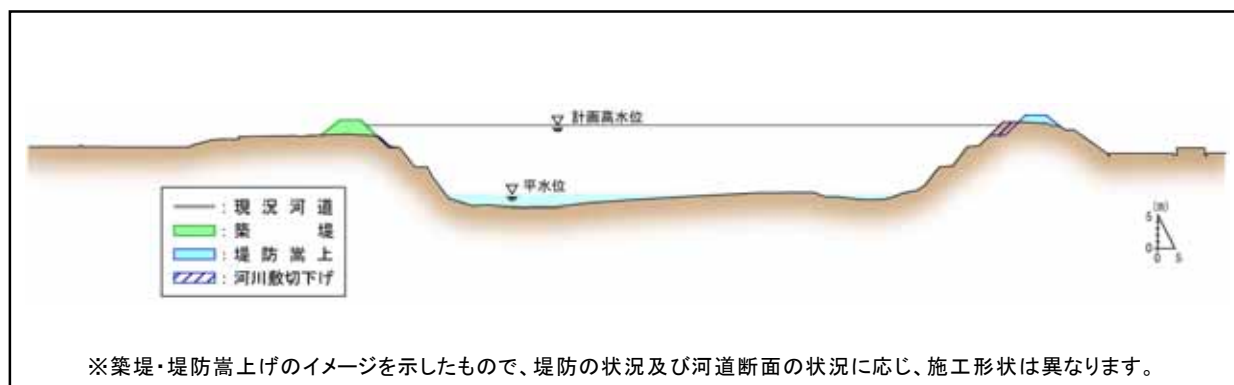


図 4.2.8 (2) 薩摩川内市上流ブロックイメージ図

〔中流地区：樋渡川合流点付近(激特事業下流端)～鶴田ダム
(さつま町下流ブロック)〕

・川内川(29k000～39k800: 薩摩川内市上流端^{やせい}～夜星川合流点)

- ・計画高水位に対して堤防の高さや幅が不足している区間において、築堤を行います。
- ・洪水の流下断面が不足している区間において、分水路開削及び河道掘削を行います。
- ・洪水の流下を著しく阻害している横断工作物については、改築を行い、洪水位を下げます。
- ・土地利用状況を踏まえ、輪中堤や家屋の嵩上げを行います。
- ・築堤に伴う樋管等の設置に際しては、河川と堤防の居住地側水路等との連続性を確保するなど、魚類が河川と水路等を自由に遡上・降下できるように配慮します。
- ・河道掘削に際しては水際に影響を及ぼさないように配慮(平水位以上相当を基本)し、動植物の生息・生育・繁殖環境の多様性(里山的環境)や連続性に配慮します。
- ・分水路開削においては、動植物の生息、生育、繁殖環境や、景観へ配慮し、隣接する北薩広域公園と一体となった整備を行います。

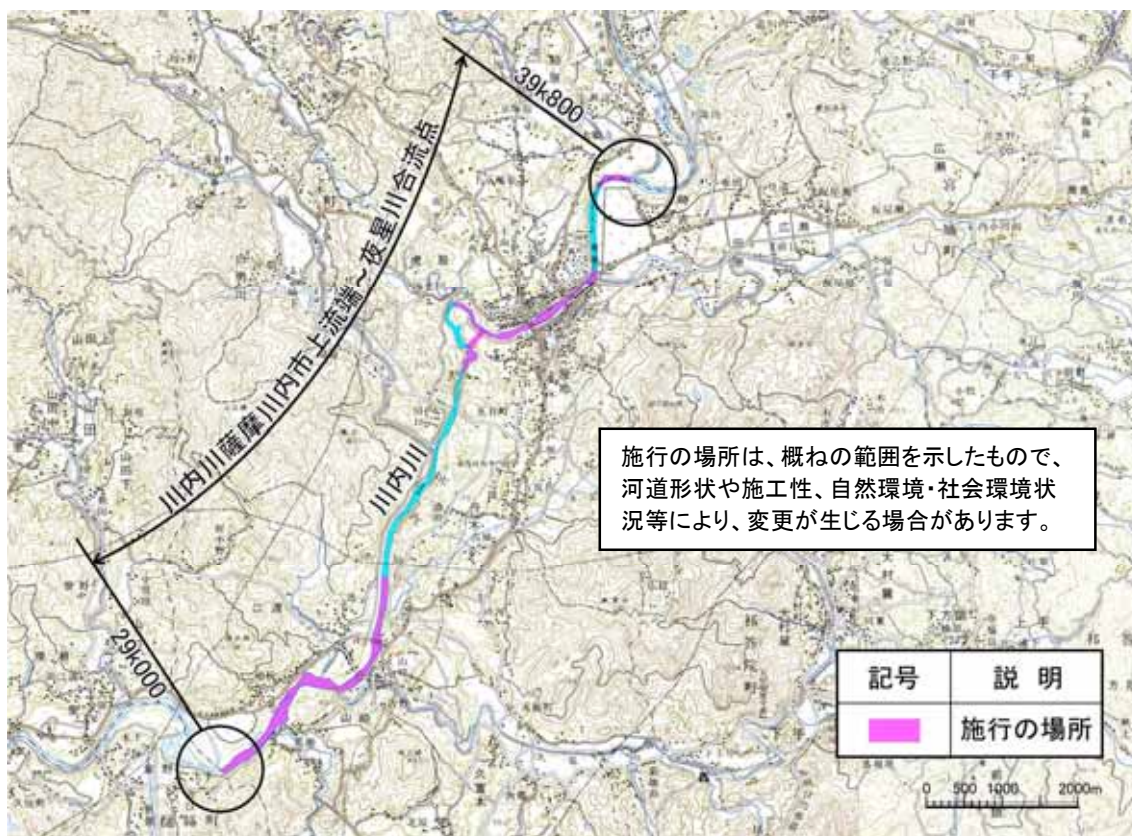


図 4.2.9 (1) 施行の場所位置図〔さつま町下流ブロック〕

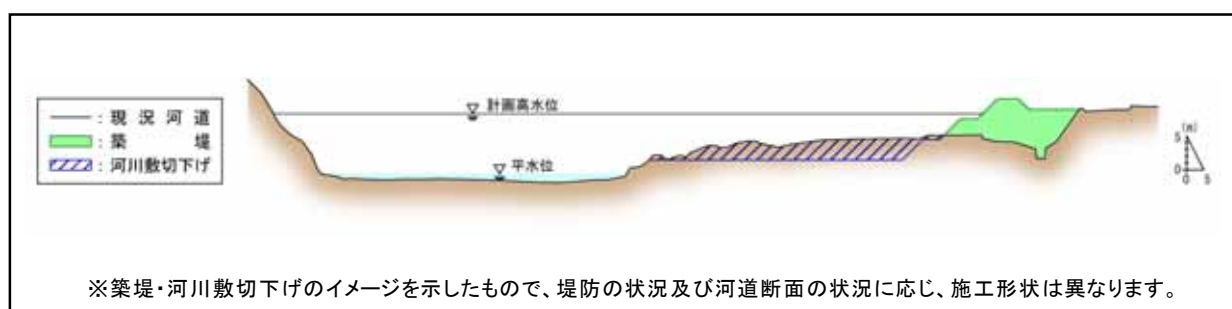


図 4.2.9 (2) さつま町下流ブロックイメージ図

〔中流地区：樋渡川合流点付近(激特事業下流端)～鶴田ダム
(さつま町上流ブロック)〕

・川内川(39k800～47k200:夜星川合流点～浦川内川合流点)^{うらかわうち}

- ・計画高水位に対して堤防の高さや幅が不足している区間において、築堤を行います。
- ・洪水の流下断面が不足している区間において、河道掘削を行います。
- ・土地利用状況を踏まえ、輪中堤や家屋の嵩上げを行います。
- ・築堤に伴う樋管等の設置に際しては、河川と堤防の居住地側水路等との連続性を確保するなど、魚類が河川と水路等を自由に遡上・降下できるように配慮します。
- ・河道掘削に際しては水際に影響を及ぼさないように配慮(平水位以上相当を基本)し、動植物の生息・生育・繁殖環境の多様性(里山的環境)や連続性に配慮します。

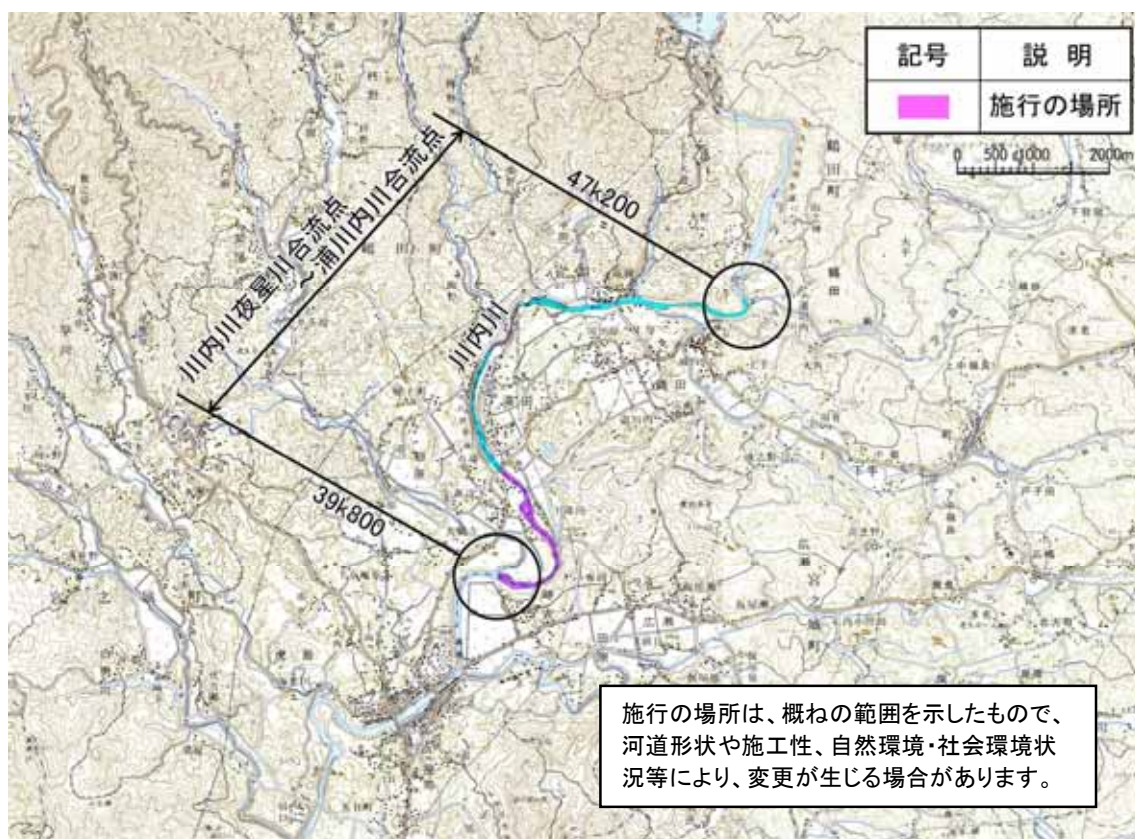


図 4.2.10 (1) 施行の場所位置図〔さつま町上流ブロック〕

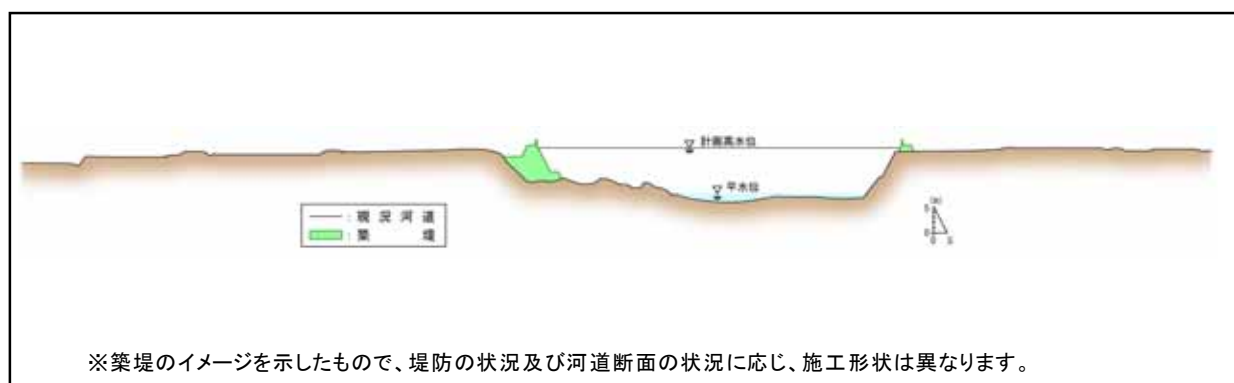


図 4.2.10 (2) さつま町上流ブロックイメージ図

〔中流地区：樋渡川合流点付近（激特事業下流端）～鶴田ダム
（鶴田ダムブロック）〕

・川内川（47k200～63k800：浦川内川合流点～曾木の滝）

- ・洪水調節容量を増量し、洪水調節機能の強化を図るために既設鶴田ダムの改造を実施します。
- ・鶴田ダムの改造にあたっては、自然環境や社会環境へ配慮するとともに、学識経験者の意見を聞きながら、必要に応じて適切な対策を講じます。

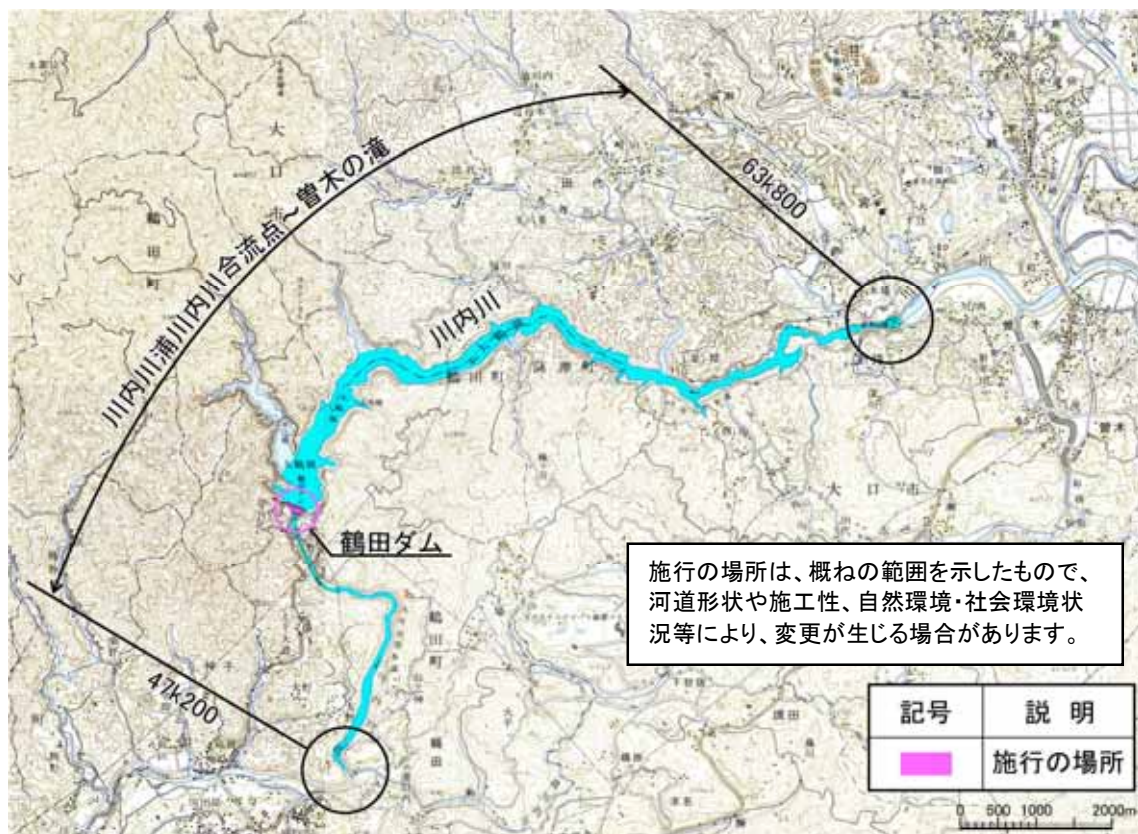


図 4.2.11 (1) 施行の場所位置図〔鶴田ダムブロック〕



図 4.2.11 (2) 鶴田ダムブロックイメージ図

〔上流地区：鶴田ダム～上流(伊佐市ブロック)〕

・川内川(63k800～81k600:曾木の滝^{さかい}～境川合流点)

- ・計画高水位に対して堤防の高さが不足している区間において、築堤を行います。
- ・洪水の流下断面が不足している区間において、分水路開削及び河道掘削を行います。
- ・土地利用状況を踏まえ、輪中堤を行います。
- ・チスジノリやカワゴケソウの生息地において、河床掘削等を要する箇所については掘削形状や施工方法等に配慮し、生育・繁殖環境の保全を図ります。
- ・分水路開削においては、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観へ配慮し、隣接する曾木の滝公園と一体となった整備を行います。



図 4.2.12 (1) 施行の場所位置図〔伊佐市ブロック〕

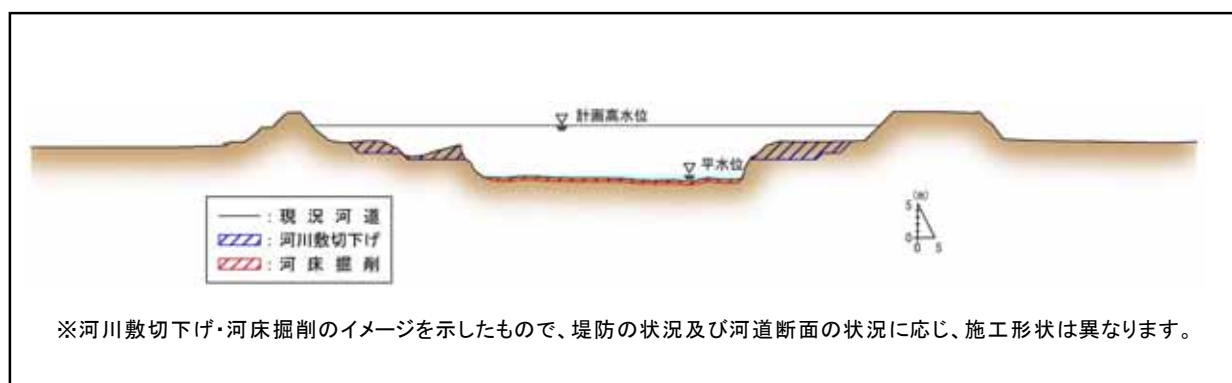


図 4.2.12 (2) 伊佐市ブロックイメージ図

〔上流地区：鶴田ダム～上流（湧水町ブロック）〕

- ・川内川（81k600～99k200：境川合流点～瀬久谷川合流点^{せくとに}）
- ・綿打川（0k000～0k800）

・洪水の流下断面が不足している区間において、河道掘削を行います。
 ・洪水の流下を著しく阻害している横断工作物については、改築を行い、洪水位を下げます。
 ・堰の改築に際しては、魚類が河川を自由に遡上・降下できるように配慮します。
 ・浸透に対して安全性が確保されていない必要区間について、堤防強化対策を実施します。
 ・河道掘削に際しては水際に影響を及ぼさないように配慮（平水位以上相当を基本）し、動植物の生息・生育・繁殖環境の連続性が保たれるような形状とします。

施行の場所は、概ねの範囲を示したもので、河道形状や施工性、自然環境・社会環境状況等により、変更が生じる場合があります。

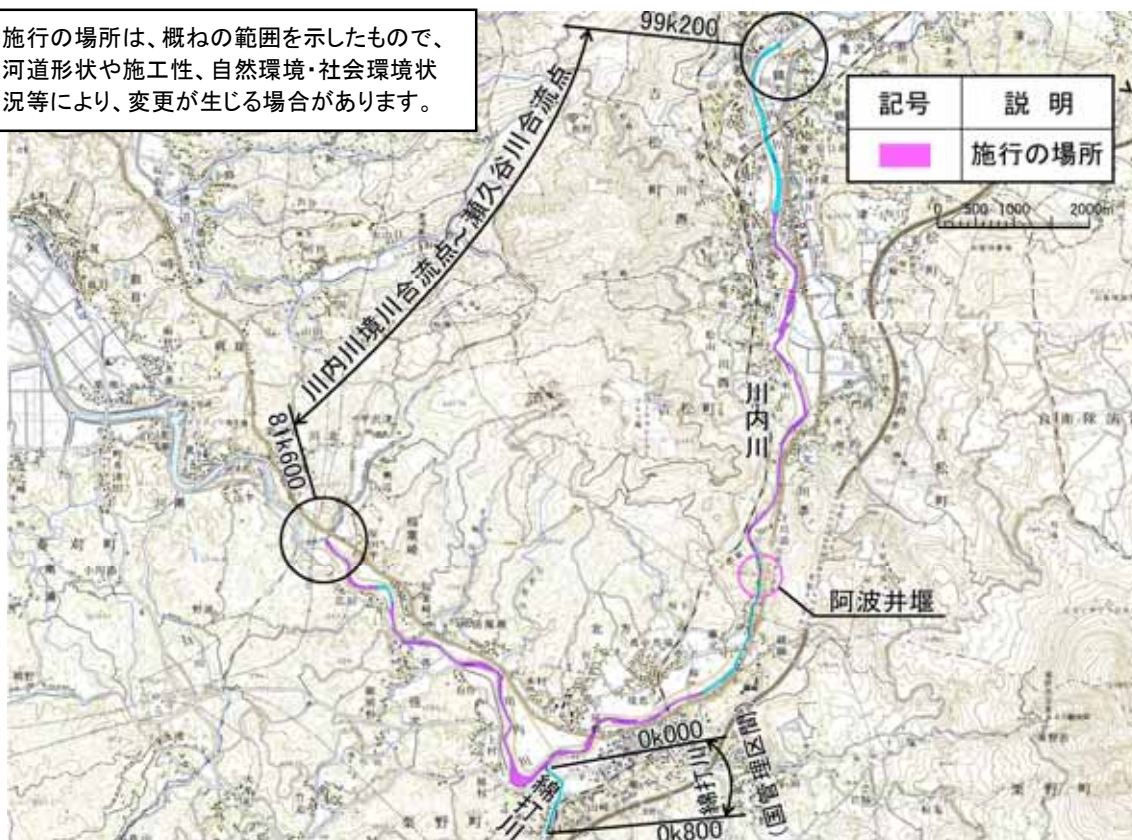
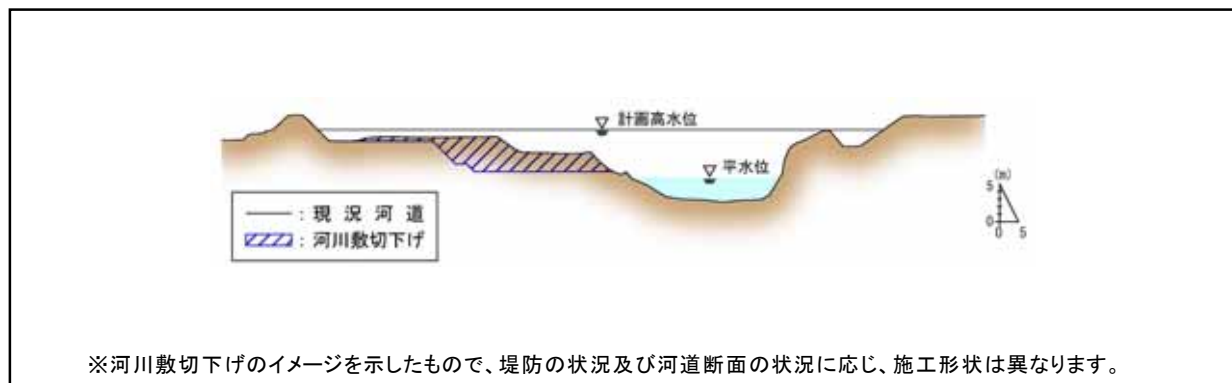


図 4.2.13 (1) 施行の場所位置図〔湧水町ブロック〕



※河川敷切下げのイメージを示したもので、堤防の状況及び河道断面の状況に応じ、施工形状は異なります。

図 4.2.13 (2) 湧水町ブロックイメージ図

〔上流地区：鶴田ダム～上流(えびの市ブロック)〕

- ・川内川(99k200～116k600:瀬久谷川合流点～国管理区間上流端)
- ・長江川(0k000～1k600)

- ・計画高水位に対して堤防の高さや幅が不足している区間において、築堤を行います。
- ・洪水の流下を著しく阻害している横断工作物については、改築を行い、洪水位を下げます。
- ・堰の改築に際しては、魚類が河川を自由に遡上・降下できるように配慮します。

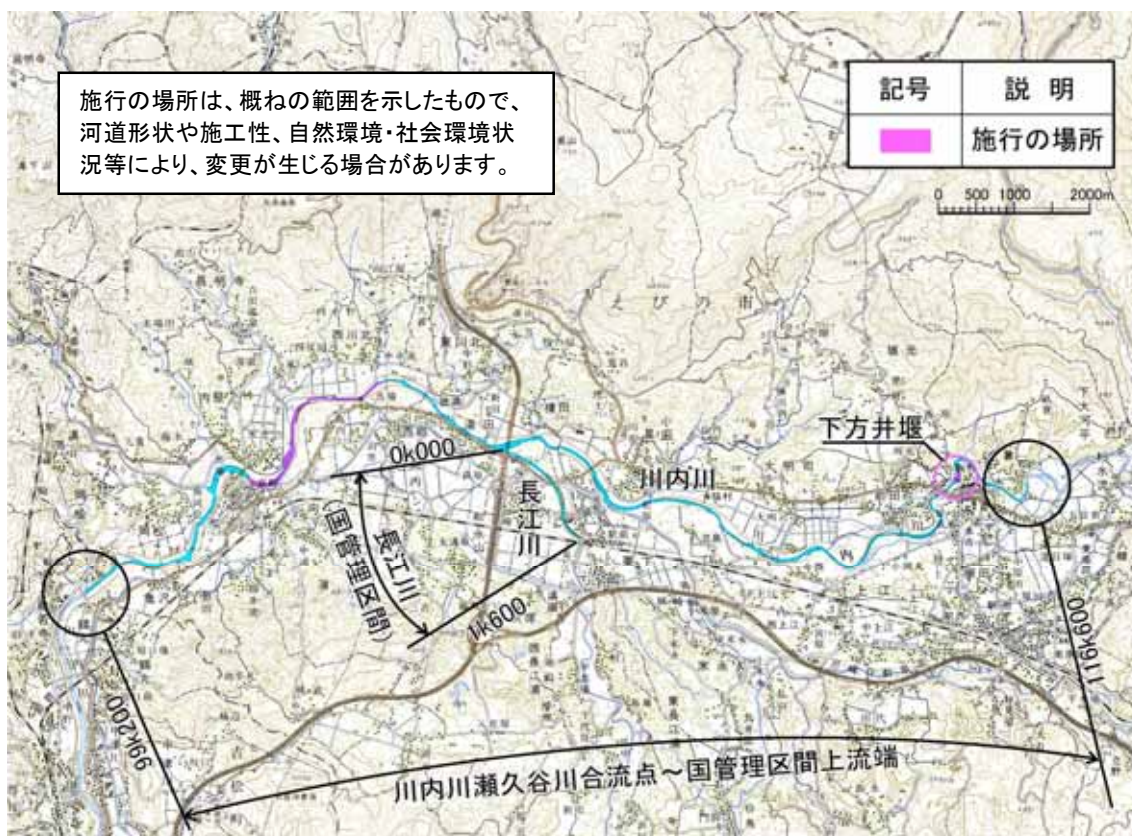


図 4.2.14 (1) 施行の場所位置図〔えびの市ブロック〕

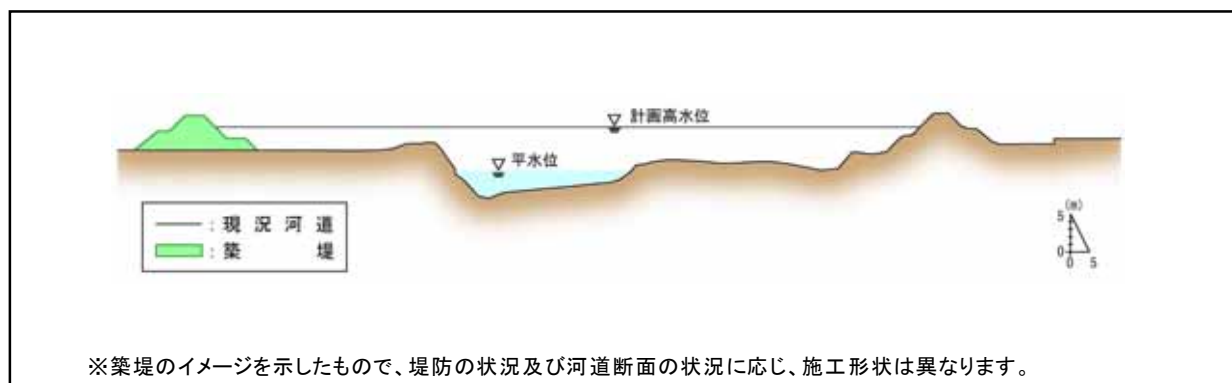


図 4.2.14 (2) えびの市ブロックイメージ図

〔上流地区：鶴田ダム～上流（羽月川ブロック）〕

・羽月川（0k000～7k200）

- ・計画高水位に対して堤防の高さや幅が不足している区間において、築堤を行います。
- ・洪水の流下断面が不足している区間において、河道掘削を行います。
- ・河道掘削に際しては水際に影響を及ぼさないように配慮（平水位以上相当を基本）し、動植物の生息・生育・繁殖環境の連続性が保たれるような形状とします。

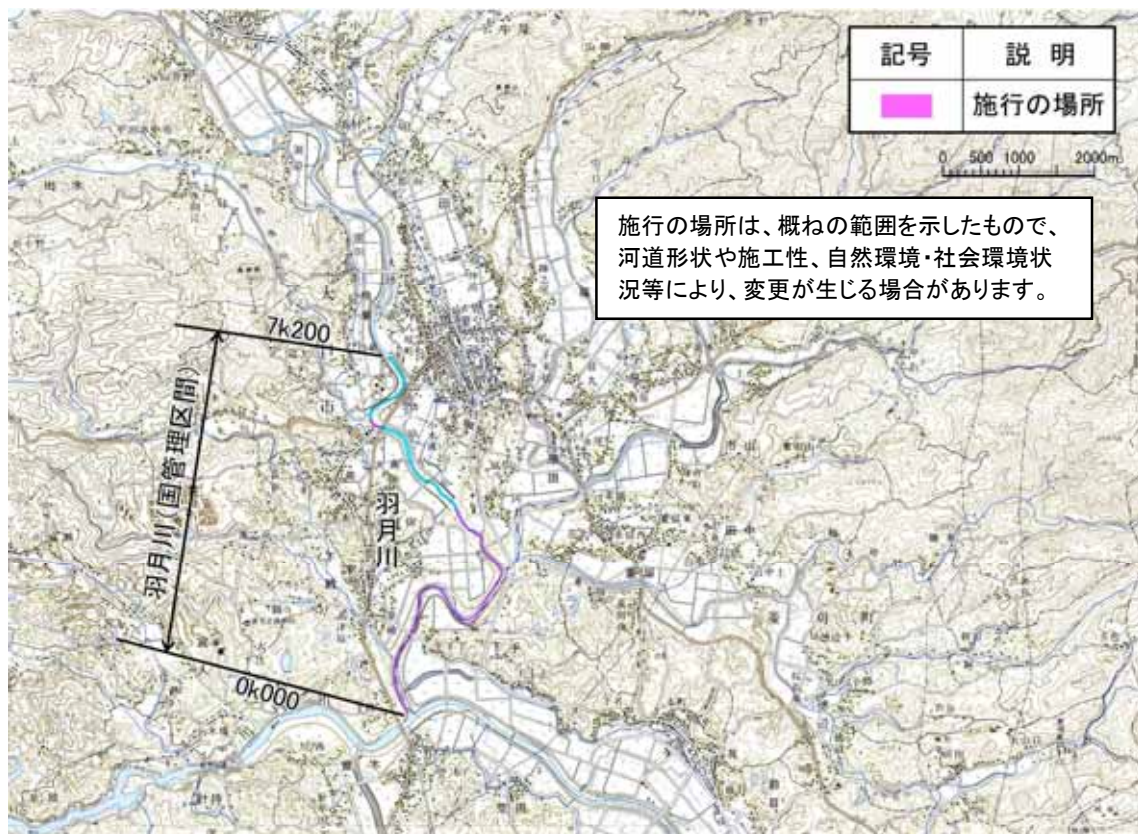


図 4.2.15 (1) 施行の場所位置図〔羽月川ブロック〕

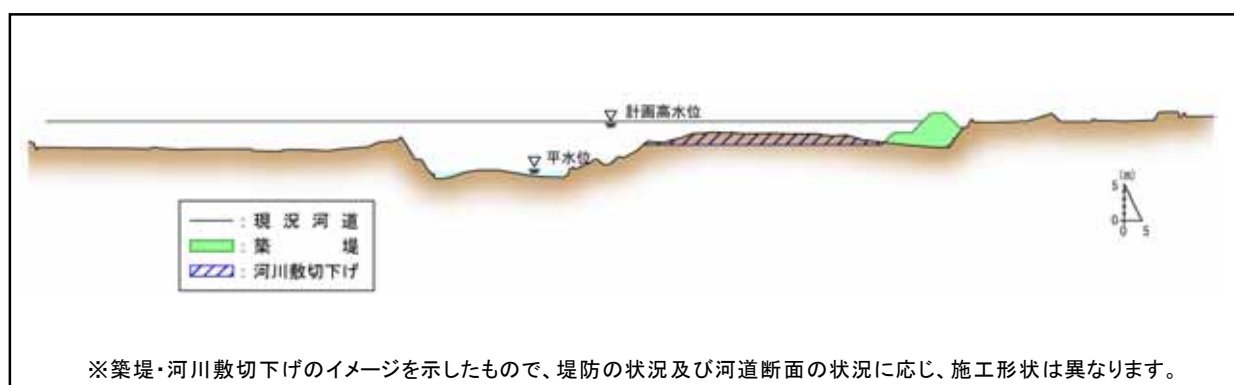


図 4.2.15 (2) 羽月川ブロックイメージ図

4. 2. 2 河川環境の整備と保全に関する整備

(1) 河川環境の整備と保全

川内川には、重要種であるチスジノリ、カワゴケソウをはじめ多様な生物が生息・生育・繁殖することから、これらの生物が保全されるよう河川環境の保全を図ります。また、干潟の減少等、河川環境の保全・再生が必要な箇所については、極力環境が悪化しないよう図るとともに必要に応じて、かつての良好な自然環境に戻るような整備を実施します。

なお、河川環境の整備と保全にあたっては、学識経験者や住民団体等と共に「エコ協議会（仮称）」を設置し、協議会の意見を反映するとともに、実施にあたっては多自然川づくりによる整備を推進します。

(2) 水質の改善

川内川における水質は、環境基準値を概ね満足していますが、水質が著しく悪化した箇所においては、必要に応じ対策を行います。

なお、市街化の進んだ地域における支川等で水質が著しく悪化した場合には川内川からの導水等を行い、水質浄化を図ります。

鶴田ダムにおいては、ダム湖の水質保全を図るため、現在推進している宮人川水質浄化施設や曝気循環装置等の効果について、モニタリング調査等を行い検証し、必要に応じて施設の改善や適切な運用方法について検討します。また、貯水池に流入する汚濁負荷の削減（流域内対策）に向けて、関係機関や地域住民と連携して水質に関する情報の共有や啓発活動等を行うとともに、具体の改善策について検討します。



図 4. 2. 16 宮人川水質浄化施設イメージ

(3) 河川空間の利用促進

川内川流域では、地域イベントやカヌーなどで河川空間の利用が行われていますが、地域住民からはさらなる利用促進が図られることを期待されています。

このため、地域住民の利用が期待される堤防や河川敷については、水遊び、ジョギング及び釣り場など多目的に利用可能となるように整備し、地域住民の憩いの場としての利用促進を図ります。また、ジョギングやサイクリングなどの利活用を推進することを目的として、市街部等、特に人家が連担しニーズの強い地域においては、河川敷の連続性を確保するため、樋門開水路部

4. 河川整備の実施に関する事項

への床板の設置等の整備を実施します。

地域住民の利用が期待され、治水・景観上支障とならないような水辺については、カヌーやホタル舟などの利用が促進されるよう、接岸施設としても活用可能な空間の整備を実施します。

河川周辺の歴史や文化、景観等を学習できるような箇所においては川標^{かわしるべ}などの立看板を設置し、利活用の促進を図ります。

必要に応じて防災ステーションや環境学習の拠点となる資料館等を整備し、利活用の促進を図ります。

なお、えびの市池島地区等、特に人家が連担し、環境学習や子供たちが水辺に触れあう空間整備のニーズが強い地域においては、「水辺の楽校」等を活用し、環境学習活動を支援します。

鶴田ダム湖周辺は、生物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全、観光・レクリエーション空間としての活用、良好な景観形成等の観点から、周辺地域の整備保全計画等を十分に念頭におき、環境学習や癒し等の場としてダム湖の利用促進が図られるよう「鶴田ダム水源地域ビジョン推進協議会」、関係機関及び地域住民の意見を踏まえて整備を推進します。

さらに、薩摩川内市における「薩摩川内市都市計画マスタープラン」、「薩摩川内市ふるさと景観計画」等、地域自治体が立案する地域計画等と連携・調整を図り、川まちづくり等の河川利用に関する多様な要望を十分に反映した整備を推進します。



写真 4.2.1 カヌー発着場（湧水町）



写真 4.2.2 防災ステーション（湧水町）



写真 4.2.3 水辺の楽校（さつま町）



写真 4.2.4 御釣場（薩摩川内市）
島津家専用の釣り場で、一般の人々は禁漁とされていた。

4. 3 河川の維持管理の目的、種類及び施行の場所

4. 3. 1 洪水、高潮等による災害の発生の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、ダム、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、評価を行い、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。川内川流域は南九州特有のシラス土壌で川内川の堤防材料もシラス土を利用していることから、堤体内に雨水、河川水が浸透することによる堤防の弱体化を防ぐための対策を行います。なお、排水機場については、施設完成から年数がたち老朽化した施設が多数あることから、効率的・効果的な修繕計画を検討するとともに、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、洪水時等に所要の機能が発揮できるよう適切な維持管理を行い、常に良好な状態に保ちます。

また、洪水時等において操作が必要なダムや堰、排水機場、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、遠隔監視施設等の整備を図ります。さらに、雨量、水位等の情報を迅速・正確に把握するため、観測施設の日常の保守点検及び整備を行い、機能保全を図ります。

さらに、大地震時などの災害発生時に被災者救援、被災地復旧活動及び救援物資輸送等に使用されることを目的に、必要に応じ、緊急用河川敷道路を整備します。なお、整備後は、災害発生時の輸送路として適切に利用できるよう、関係機関と協力し、施設の機能の維持・拡充を図るとともに、車両や物資の放置など輸送路としての機能を損なう行為がないよう監視を継続して行います。



写真 4.3.1 鶴田ダム

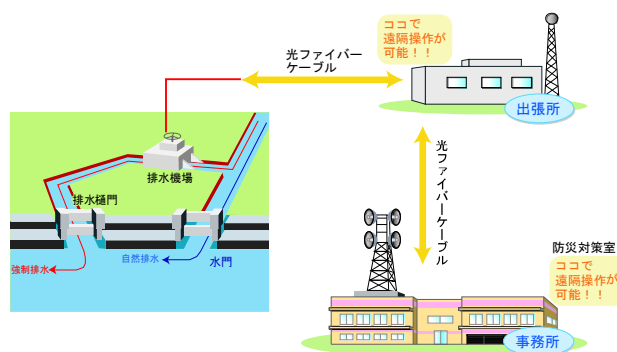


図 4.3.1 遠隔監視の整備イメージ

(2) 平常時の管理

平常時においては、維持管理の条件整備としての堤防除草、河川の状態把握としての測量・調査、巡視、点検を一定の頻度で実施することにより河川の維持管理水準を確保します。また、これら河川の状態把握により、施設等に変状等の機能低下が確認された場合は、機能維持のための維持管理対策を適切に実施します。



写真 4.3.2 河川巡視状況

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、ダム、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、適正に管理します。

シラス土の堤防は雨水等が浸透しやすく、かつ浸食されやすいため、小規模な亀裂、損傷等の変状も見落とすことがないように定期的に堤防除草を実施する。堤防点検、平常時・洪水時の河川巡視等では特に法面、法尻等での漏水について詳細に調査し、出水期前および洪水直後には堤防の特別点検を行うなど、堤体の変状箇所の早期発見と迅速な補修を行い堤防弱体化による被害拡大を防ぎます。

また、堤防の変状箇所の早期発見や有害な植生の除去など、堤防の機能維持及び河川環境の保全の観点から、堤防の除草を継続して実施します。

河川管理施設は、昭和 50 年以前に築造された施設が多く、設置から 30 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・更新を実施します。特に、数多く存在する排水樋門は、施設の修繕などの維持管理を行っていますが、今後とも長期に亘って適正に運用するため、日常的な点検整備、老朽化施設の修繕を実施します。

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。

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を図ります。

河川は常に状態が変化する自然公物であり、河川の規模・特性を踏まえ、河川の状態変化を把握・評価し、概ね 5 年間を対象に重点箇所や具体的な維持管理内容を定めた河川維持管理計画、年間の維持管理の具体的な実施内容を定めた河川維持管理実施計画を作成し、適正な維持管理を実施します。

さらに、河川の維持管理にあたっては、長期間にわたり、調査、巡視・点検による状態把握、維持補修等、実施内容の評価など一連の作業を繰り返し、

得られた知見をフィードバックすること（サイクル型維持管理）で、河川維持管理計画、河川維持管理実施計画の内容充実を図ります。

ダム貯水池については、洪水等で流入する土砂や流木等の堆積状況を把握し、ダム管理上、支障がある場合には、必要に応じて除去します。



写真 4.3.3 鶴田ダム湖内の流木・塵芥の集積状況

2) 河道内堆積土砂及び樹木の管理

河道内に堆積した土砂については、河川巡視・点検等で堆積状況を把握し、洪水の疎通能力を維持するため必要に応じて除去を行うとともに、河川管理施設の機能に支障となる堆積土砂についても除去を行い、適正な維持管理を実施します。

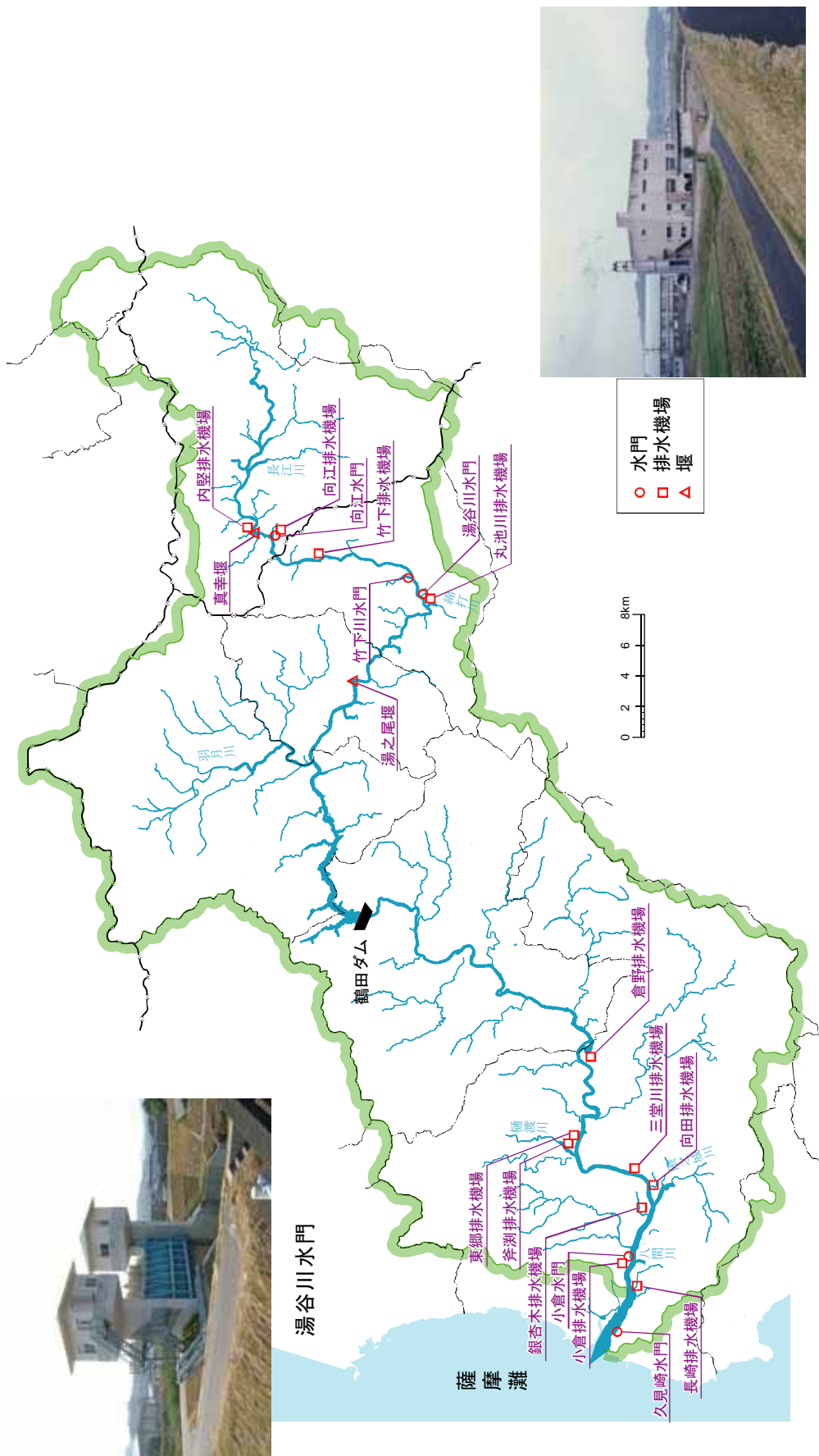
河川管理上支障がある河道内樹木については、水害防備林としての機能、動植物の生息・生育・繁殖環境及び景観に配慮し、部分的な存置や移植等の代替措置についても検討を行いながら、必要に応じて伐開、^{せんてい}剪定を行います。

また、樹木の生長による河道断面阻害状況を把握するため、定期的な樹木調査の実施や伐開計画を検討し、治水と自然環境の調和を図りながら適正な維持管理を実施します。

4. 河川整備の実施に関する事項

表 4.3.1 主な河川管理施設一覧（平成 18 年度末時点）

施設	河川名	名称	施設の場所	位置	
				左右岸	距離標
ダム	川内川	鶴田ダム	鹿児島県薩摩郡さつま町 神子地先	—	51k300
堰	川内川	湯之尾堰	鹿児島県伊佐市菱刈川南 字湯田古川地先	—	77k600
	〃	真幸堰	宮崎県えびの市大字向江 字下水流地先	—	101k600
排水 機 場	川内川	長崎排水機場	鹿児島県薩摩川内市高江町 字中島3568	左岸	4k200+90
	〃	小倉排水機場	鹿児島県薩摩川内市小倉町 堂階523-2	右岸	6k600-60
	〃	銀杏木排水機場	鹿児島県薩摩川内市宮内町 奥園16-6	右岸	9k600+70
	〃	向田排水機場	鹿児島県薩摩川内市白和町地先	左岸	11k600+10
	〃	三堂川排水機場	鹿児島県薩摩川内市天辰町 天辰地先	左岸	13k000
	〃	東郷排水機場	鹿児島県薩摩川内市東郷町地先	右岸	18k800-10
	〃	倉野排水機場	鹿児島県薩摩川内市樋脇町 倉野地先	左岸	28k200-168.5
	〃	丸池川排水機場	鹿児島県始良郡湧水町 大字木場地先	左岸	87k800-60
	〃	竹下排水機場	鹿児島県始良郡湧水町 中津川地先	左岸	96k869.3
	〃	向江排水機場	宮崎県えびの市大字柳水流地先	左岸	100k725
	〃	内豎排水機場	宮崎県えびの市大字水流地先	右岸	102k000-120
	〃	樋渡川	鹿児島県薩摩川内市東郷町 斧淵字鶴田 229-1	左岸	0k400+60
水 門	川内川	久見崎水門	鹿児島県薩摩川内市久見崎町 蠣原崎地先	左岸	1k400+30
	〃	小倉水門	鹿児島県薩摩川内市小倉町 堂階地先	右岸	6k600-10
	〃	湯谷川水門	鹿児島県始良郡湧水町木場地先	左岸	88k800+30
	〃	竹下川水門	鹿児島県始良郡湧水町北方地先	右岸	89k200+180
	〃	向江水門	宮崎県えびの市大字柳水流地先	左岸	100k750



丸池川排水機場

図 4.3.2 主な河川管理施設位置図
(平成 20 年度末時点)

(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、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

川内川は、平成8年3月に「洪水予報指定河川」に指定されており、鹿児島地方気象台と共同して洪水予報の発表を行い、報道機関を通じて情報提供します。平成17年7月に「水位周知河川」に指定されている羽月川では、避難判断水位情報を発表し、迅速な避難行動が行えるように情報提供します。洪水予報・避難判断水位情報の発表とともに、水防警報の発令により、円滑な水防活動の支援、災害の未然防止を図るために、県・市町を通じて水防活動を行う必要がある旨を水防団等に知らせます。

さらに、鶴田ダム管理所と連携して洪水時の水位の今後の見通しを把握したうえで、市町長が行う避難勧告等の意志決定に役立つよう、河川水位に関する情報を河川管理者から直接市町長に助言するホットラインを併せて行います。

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者である市町を通じて速やかに地域住民等に提供します。

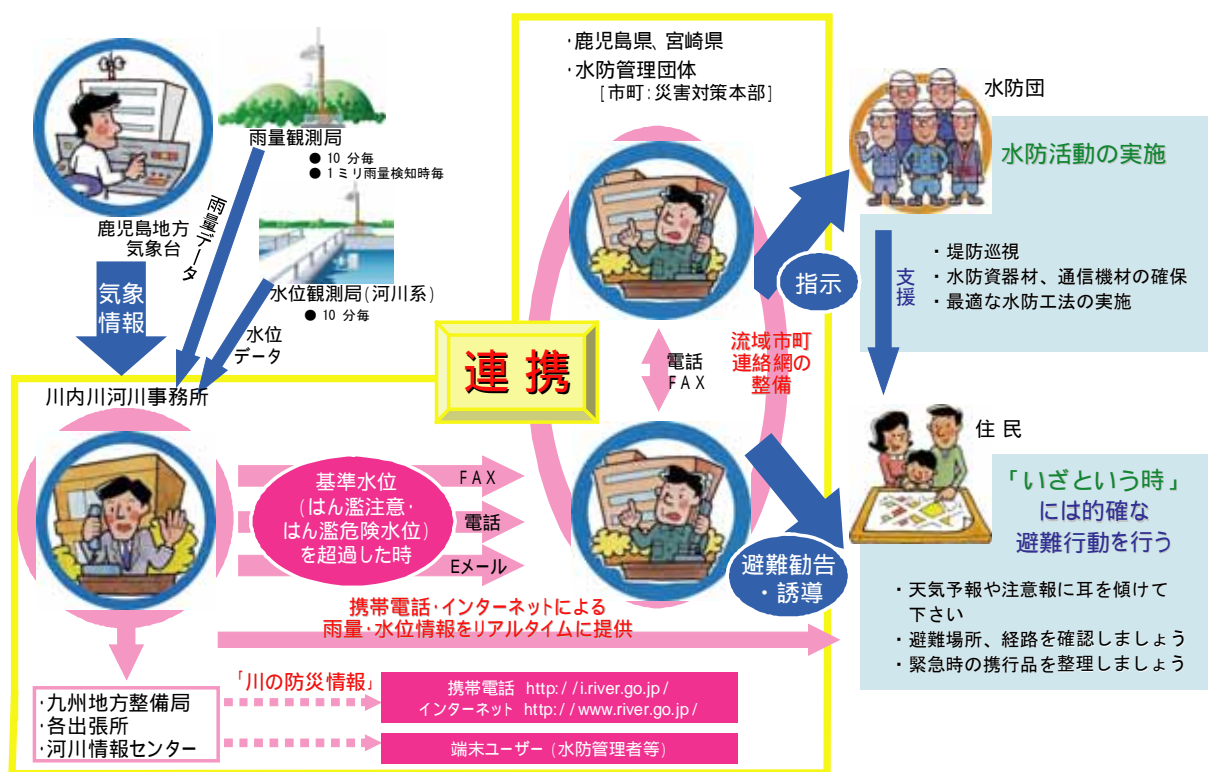


図 4.3.3 洪水時における情報の流れ

※洪水予報とは…洪水のおそれがあると認められるとき、洪水の状況・水位等を示し、メディア等を通じて、直接地域住民に知らせる情報

※避難判断水位情報とは…避難行動を行う目安であり、市・町が発表する避難情報（準備・勧告・指示）の参考となる情報

※水防警報とは…災害が起こるおそれがあるとき、洪水の状況・水位等を示し、県・市町を通じて水防を行う必要がある旨を水防団体等に知らせる情報

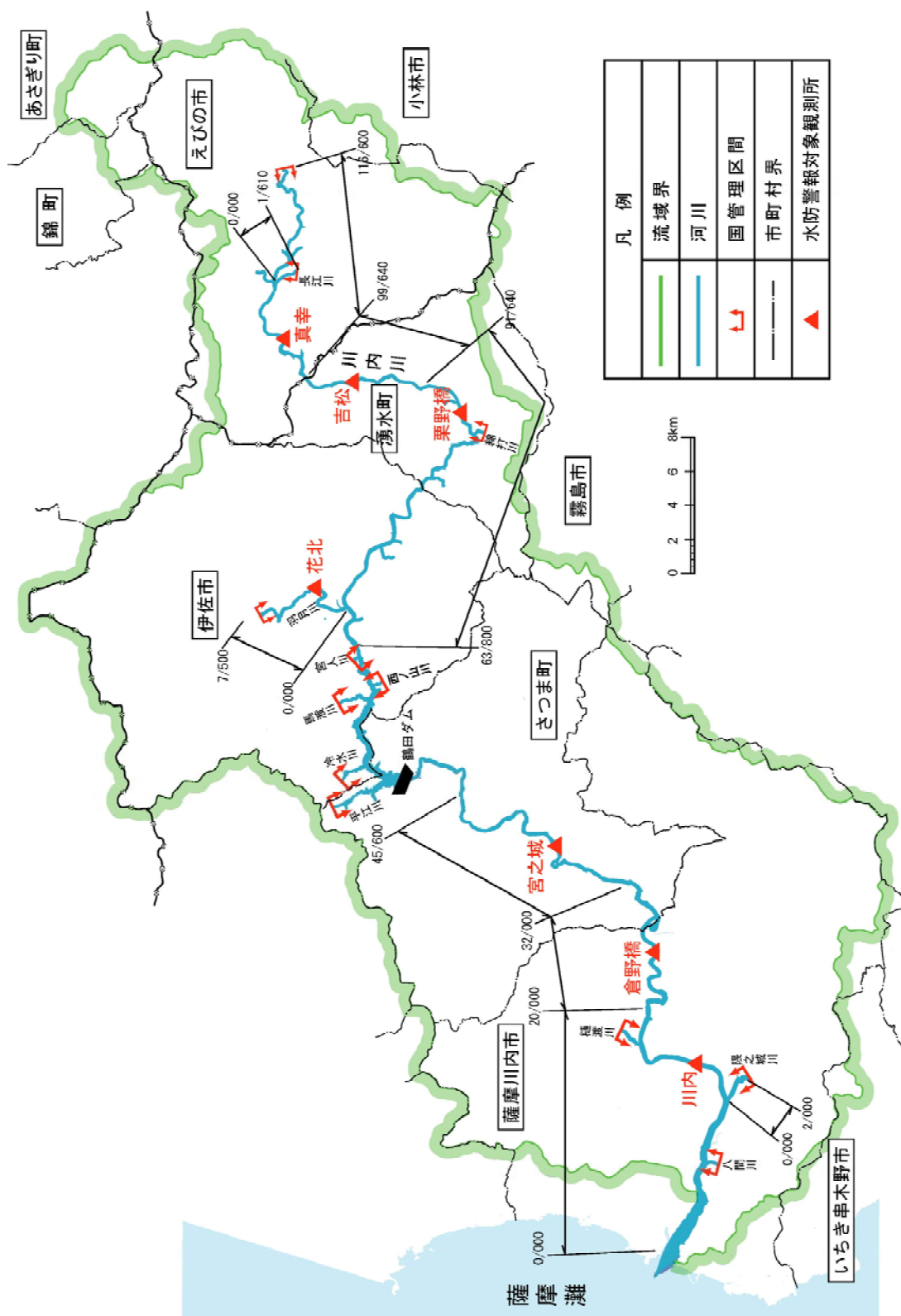


図 4.3.4 水防警報対象観測所と発令範囲(平成 20 年度末時点)

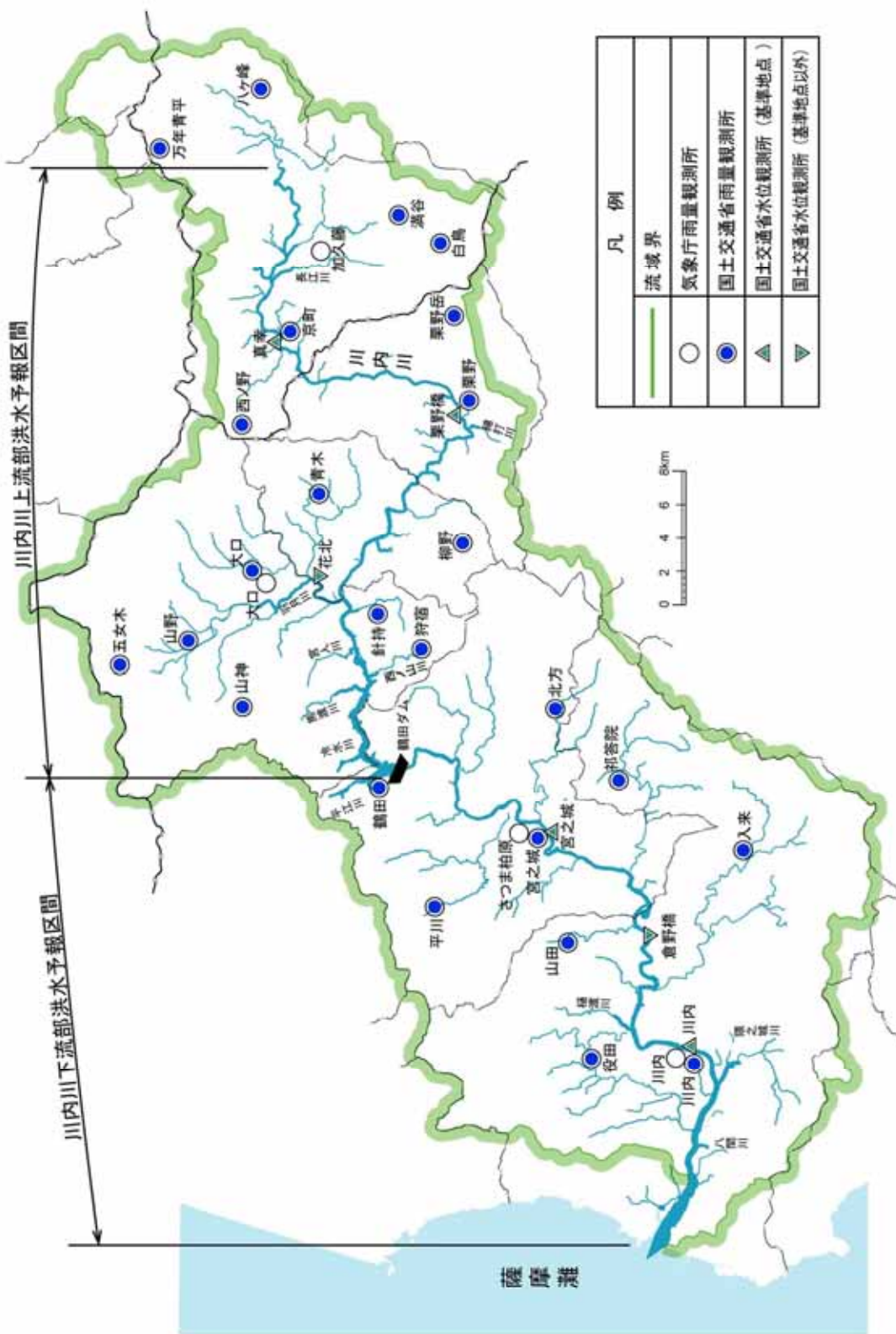


図 4.3.4 洪水予報区間及び雨量・水位観測所配置図 (平成 20 年度末時点)

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、河川管理者が発表する水防警報により、水防管理者である市町長が水防団体（消防団）の出動を要請し、河川における危険箇所の巡視、土のう積みなどの水防工法、避難の呼びかけ等の水防活動を実施します。

河川管理者においては、洪水時の水防活動が円滑に行われるよう、水防資材などの確保・充実を図ります。

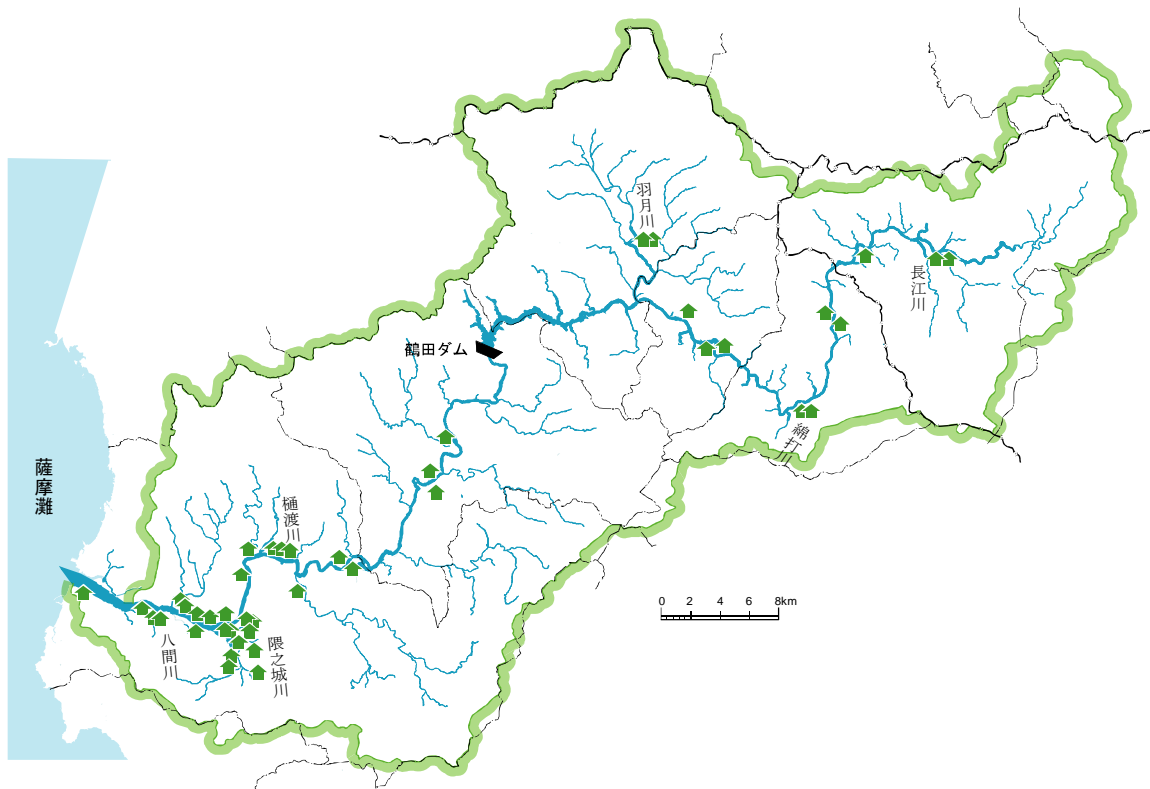


図 4.3.6 水防倉庫位置図
(平成 20 年度末時点)

3) 洪水時の巡視等

洪水時には、ダム、堤防等の河川管理施設や許可工作物の異常を早期に発見し、迅速な水防活動及び緊急復旧活動を実施できるように河川巡視を行います。

4) 洪水後の状況把握

大規模な洪水が発生した場合、河川管理施設の機能維持に大きな影響を与える場合があるため、その変状を適切に把握することを目的として、施設の巡視や堤防漏水調査など、必要に応じた調査を実施します。

また、大規模洪水による河道の変化は非常に大きく、その状況把握は後の河川維持管理にとって重要であるため、洪水痕跡調査、縦横断測量、航空写真撮影、河床材料調査など、多岐にわたる項目について調査します。

5) 地震時の巡視等

震度4以上の地震が発生した場合には、ダム、堤防、護岸、排水機場、樋門等の河川管理施設の状況把握を行い、早期発見及び適切な緊急復旧活動などの対策が実施できるよう河川巡視を行います。

6) 河川管理施設等の災害復旧

洪水や地震等によりダム、堤防等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。

7) 河川管理施設の操作等

堰、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。

鶴田ダムについては、平成18年7月の豪雨災害をうけ、住民代表、自治体、学識者、報道関係者、河川管理者より構成される「鶴田ダム洪水調節に関する検討会」を平成19年2月に設立し、さらに被害を軽減させるための洪水調節方法の見直しや情報提供のあり方等について検討を実施しているところです。

本計画では、激特事業や再開発事業に引き続き河川整備を進めることにより、さらなる治水安全度の向上を図りますが、一方で近年の異常な気象状況を考えると、いつ豪雨災害が発生してもおかしくない状況にあります。このため、必要に応じ河川の段階的な整備による治水安全度の向上に合わせたダム操作のあり方の検討や情報提供のあり方などのソフト対策も含めて関係機関と連携のもと、異常な豪雨が発生しても被害を軽減するための取り組みを強力に推進します。

また、防災業務計画書、操作規則等に基づき必要な体制をとり、迅速かつ的確に操作を行います。そして、定期的に操作の訓練を行うとともに、ダムの機能や操作及び洪水時の情報伝達について、自治体等の関係機関に周知す

4. 河川整備の実施に関する事項

るための説明会等を実施します。

IT化の進展に伴い、重要度の高い排水機場や水門等については、操作状況を把握する遠隔監視設備を整備するとともに、総ての河川管理施設について、携帯電話による操作状況把握システムを導入し、操作遅れなどが生じないようにする等、管理体制の強化を図ります。

さらに、排水機場については遠隔操作設備を整備し、操作のバックアップ化を図ります。

また、大規模な内水はん濫においては、川内川河川事務所及び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の軽減を図ります。



写真 4.3.4 操作人説明会



写真 4.3.5 排水ポンプ車の稼動状況
(平成 18 年 7 月 23 日洪水時)

(4) 河川情報の収集・提供

河川の水位や雨量等の河川情報及びダムの貯水位、流入量、放流量等のダム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を推進します。さらに、既設の IT 関連施設等にあたっては調査・点検を行い、常日頃より適切な状態に保てるよう維持管理を実施します。

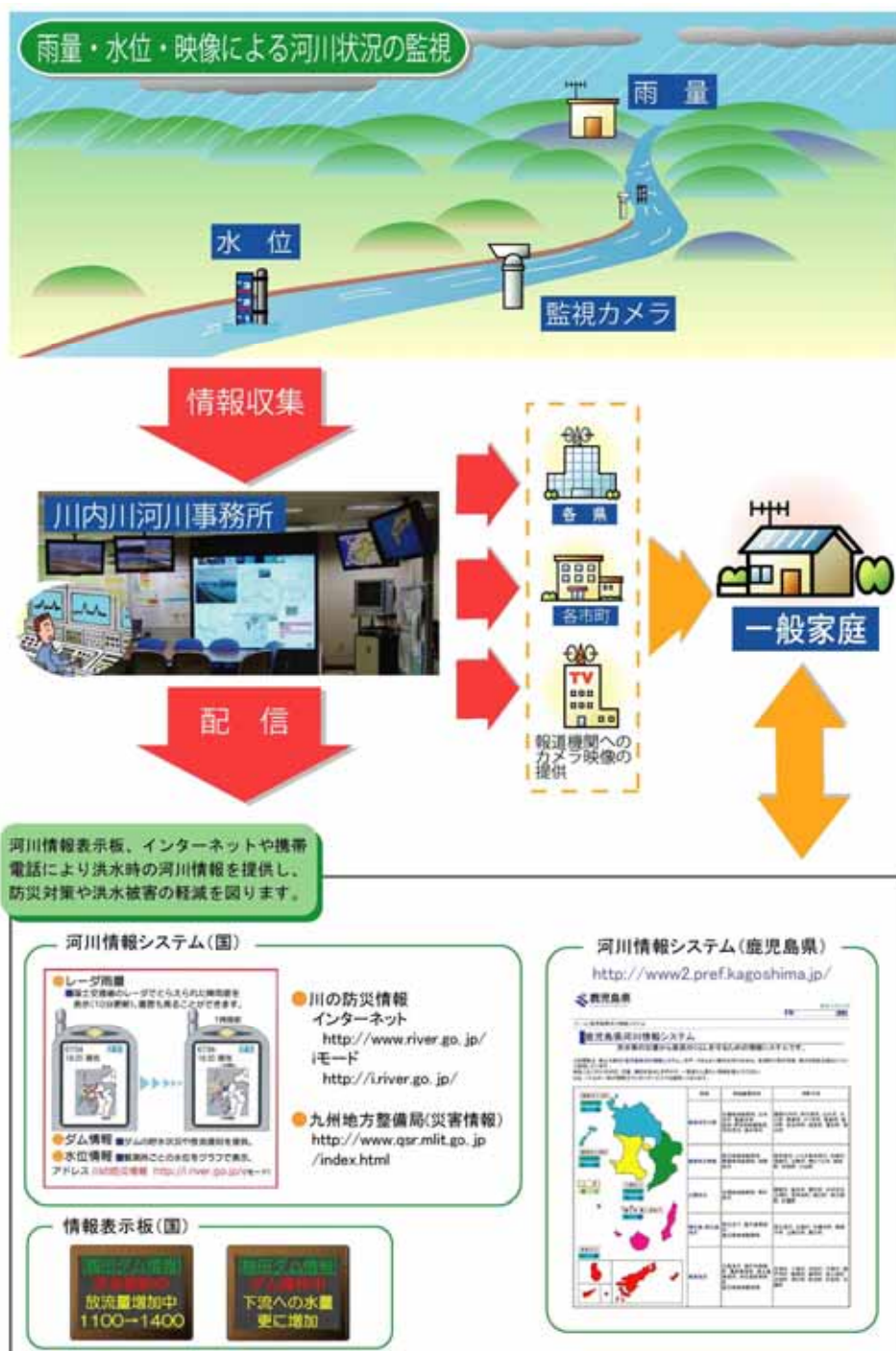


図 4.3.7 河川情報システム

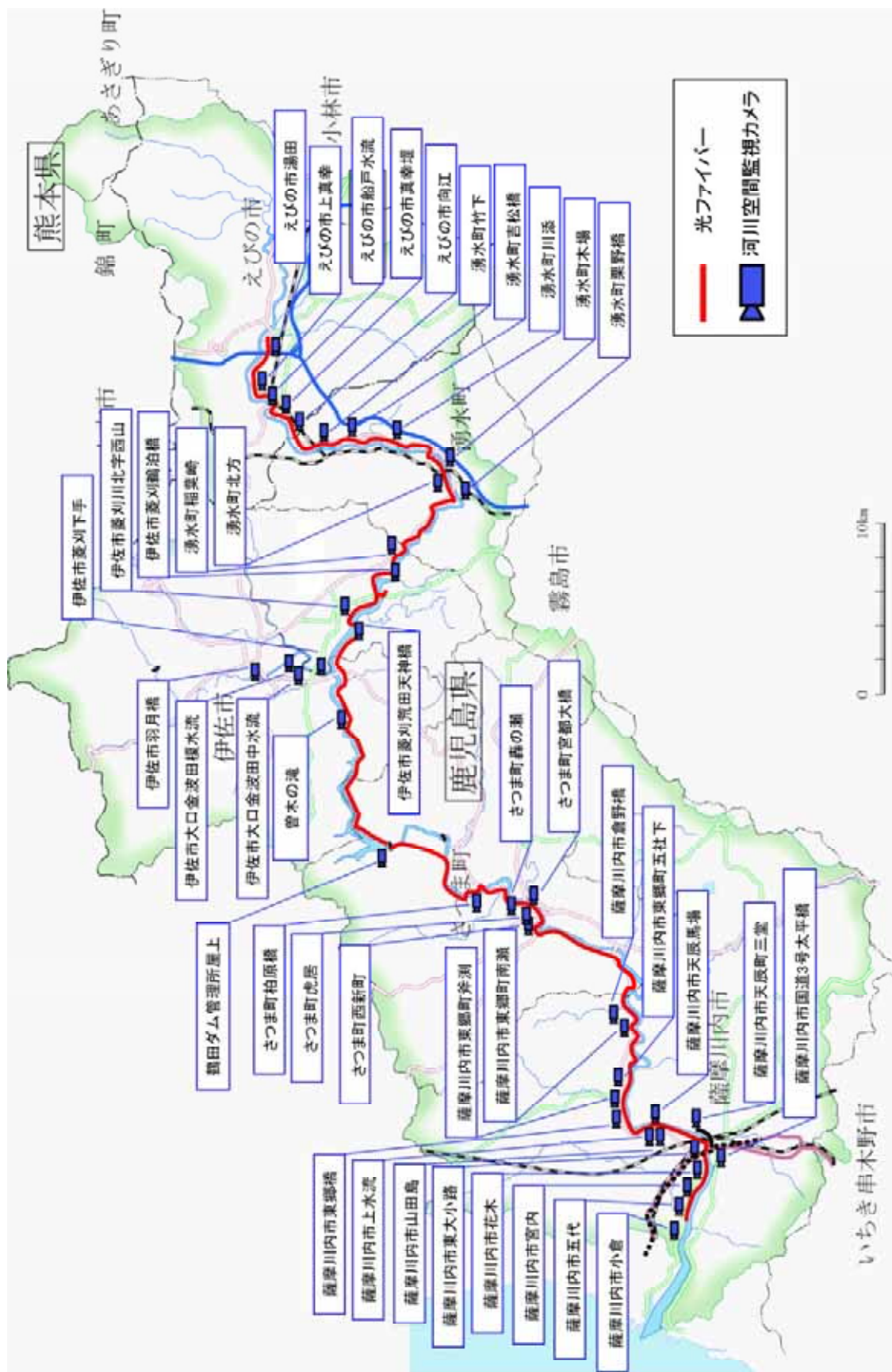


図 4.3.8 光ファイバーとCCTVカメラの設置状況（平成20年度末時点）

(5) 水害に強い地域づくり

平成18年7月洪水は観測史上最大の洪水であり、流域全体で甚大な被害となりました。特にさつま町では床上浸水家屋が850戸と最も多く、また、家屋の流失や倒壊など大惨事となりました。川内川では過去にも幾多の洪水被害を被ってきましたが、これまでの水害体験が逆に過信を生み、避難が間に合わず救助に至る例や、高齢者を擁する家庭では、個人単位での避難行動の困難さから避難に遅れが生じる例なども見られました。

今回の水害は、水害に対する安全性の過信、高齢化の進行、地区コミュニティの弱体化など、流域の特性を反映した避難行動時の課題を浮き彫りにしました。

川内川では、現在、激特事業や鶴田ダム再開発事業を実施しており、これらの事業に引き続き、さらなる治水安全度の向上を図っていきますが、「ハード対策だけでは水害を100%防ぐのは難しい」との認識に立ち、自助・共助・公助が連携したソフト対策を併行して行うことにより地域の防災力の向上を図ることが重要となります。

ソフト対策において最大の減災効果を得る手法は、最新の防災情報の送受信と共有、そして適切な避難行動を行うことです。水害時には、「自分と家族の身は自らが守る」ことが基本となるため、水害の恐ろしさと避難すべき時期、方法について十分に認識することが適切な避難行動につながります。さらには、自ら避難行動を起こすことが難しい高齢者、病気の方、幼児などの災害時要援護者の方々については、「事前に情報を整理し、地域として助け合い、安全な避難を実現する」ことが必要です。

一方、住民が洪水ハザードマップや過去の浸水実績等を参考にして、浸水被害を受けにくい場所に住居を構えることや、家屋を耐水化するなど、川内川沿いの水害特性に適応した住まい方を自ら工夫すること、そして、これを支援するために、河川沿いの土地利用のあり方について検討することも防災・減災対策として有効です。

私たちは辛い体験を忘れることで、新たな生きる気力を得ることもあります。しかし水害体験については、風化させることなく語り継ぎ、個人・地域が的確な避難行動を取るための土台づくり、水害にあいにくい暮らし・住まいづくりに活かすことが大切であると考えます。このような考えの基に、個人、地域、行政が水害時に対応すべき役割分担と連携のあり方を明確にして、水害に強い地域を形成していく必要があります。

これらのことから、「川内川水系水害に強い地域づくり」の基本理念を、次のとおりとしました。

川内川水系水害に強い地域づくりの基本理念

- 7・22水害を教訓として、適切な防災情報の送受信と共有、安全な避難行動の実現
- 地区コミュニティとその防災力の向上
- 水害にあいにくい暮らし方、土地利用規制への理解
- 安心して暮らせる地域づくりのための基盤整備

以上の基本理念に基づき、川内川水系における水害に強い地域づくりの基本方針を次のとおりとします。

1) 避難計画の充実

ソフト対策の根幹として、従来の避難計画の課題を改善し、さらに充実させる必要があります。平成18年7月洪水の実績浸水区域と浸水想定区域図の検証により、浸水想定区域図に基づいた洪水ハザードマップの信頼性が確認されました。この点を踏まえ、第一に洪水ハザードマップの作成を促し、避難計画を検討する際の有力な情報として利用すると共に、地域住民にも共有情報として周知徹底を図ります。そして、洪水ハザードマップや今回水害の実体験を基に、洪水時に実践的に機能する避難経路や避難施設のあり方、特に高齢者の方々の避難を想定した検討が重要です。そこで、平成16年度に設置した災害情報普及支援室による災害情報協議会を引き続き開催し、洪水ハザードマップの作成に係わる調整及び洪水ハザードマップを用いた避難計画に関する支援を進めていきます。さらに、これまで市、町の避難勧告・指示や救助を待つ傾向であった避難行動の考え方を改善して、「自分の命は自分で守る」という考え方を原則に、「自助・共助・公助の役割分担と連携に基づく水害時の地域および住民の行動規範」の新たな確立を支援するとともに、地域の孤立化を防止・緩和する対策についても市町と一体となって進めていきます。



写真 4.3.6 災害情報協議会の開催状況

2) 水害の危険性に関する認識向上

地域住民と行政の両者が、治水対策の限界と水害の危険性に関する理解度を向上させることで、水害前の予防対策の充実度を高め、水害時の避難を迅速、かつ、安全なものとするのが期待できます。また、自助と共助の役割が大きくなる災害時にこそ重要な、「自分の命は自分で、地域は地区コミュニティで守る」といった自主防災意識の醸成が期待できます。

水害の危険性に関する認識向上は、水害の記憶を風化させないことと、日頃の事前学習に依るところが大きいと考え、水害の記憶を風化させず、伝承していくには、浸水位など水害の傷跡を残していく仕組みが必要です。学習においては、参加者の興味を引く防災教育を定期的実施し、水害に関する基礎知識の共有と蓄積、さらに防災意識の向上を目指します。

また、地域住民と行政の水害に対する共通認識が得られた上で、浸水区域での土地利用規制等の実施や建物の耐水化構造導入といった施策の検討も今後必要であると考えています。

3) 洪水時の情報提供・伝達機能の向上

地域住民が災害時に状況を的確に判断し、安全に避難するためには、受け手にとってわかりやすく、精度の高い情報を確実に伝え、共有する必要があります。このためには、地域住民が風水害時でも確認できる従来の情報伝達手段の改良、新たな情報通信技術（IT）を利用した情報伝達手段の導入、住民間の地区コミュニティ力（自主防災組織など）を利用した情報伝達手段の改善等について検討した上、随時実施していきます。

4) 避難準備情報・勧告・指示発令の迅速化

避難準備情報・勧告については、雨量・水位・ダム放流量等に基づいた数値基準が市町毎に定められていますが、より重要な避難指示については、明確な基準がほとんど定められてないことから、地域住民の適切な避難判断を混乱させる要因ともなり得ます。

避難指示の発令基準を明確化し、水系としても一貫性を持たせることで、地域住民に対して避難指示に対する信頼度を高めるとともに、この避難指示発令の妥当性を高めるため、関係機関と連携の上、地域の浸水情報を集約できる仕組みづくりを検討していきます。

5) 水防・救助体制の強化

水害に強い地域づくりを実現するにあたっては、水防活動を担う人材・体制を整えるとともに、水防資機材の充実が不可欠です。人材・体制の充足にあたっては、自治会・自主防災組織を中心としたより実践的な水防訓練を実施し、水害時活動の安全性の向上、的確な連絡系統の確立を支援します。また、水防資機材の備蓄量を各所で増強するとともに、広域的な資機材の運用支援体制を整えることで、水防資機材の量的偏在を補う必要もあります。さらに、被災時、あるいは、被災後の孤立化の解消や地域住民の日常生活への迅速な復帰を支援するため、土砂の撤去、ゴミの清掃といった共助・公助体制の充実を図るとともに、平常時よ

り、各家庭での水害軽減方法の指導やボランティアの受け入れ体制の確立に積極的に取り組んでいきます。

6) 水害に強い地域づくりの効率的推進

水害に強い地域づくりにおける防災・減災対策の効率的な推進のために、国、県、市町、地域の役割分担と連携のあり方や活動の具体案を継続的に協議する場を設けます。

このような方針のもと、流域が一体となってソフト対策に取り組み、「水害に強い地域づくり」が早期に達成できるよう努めていきます。

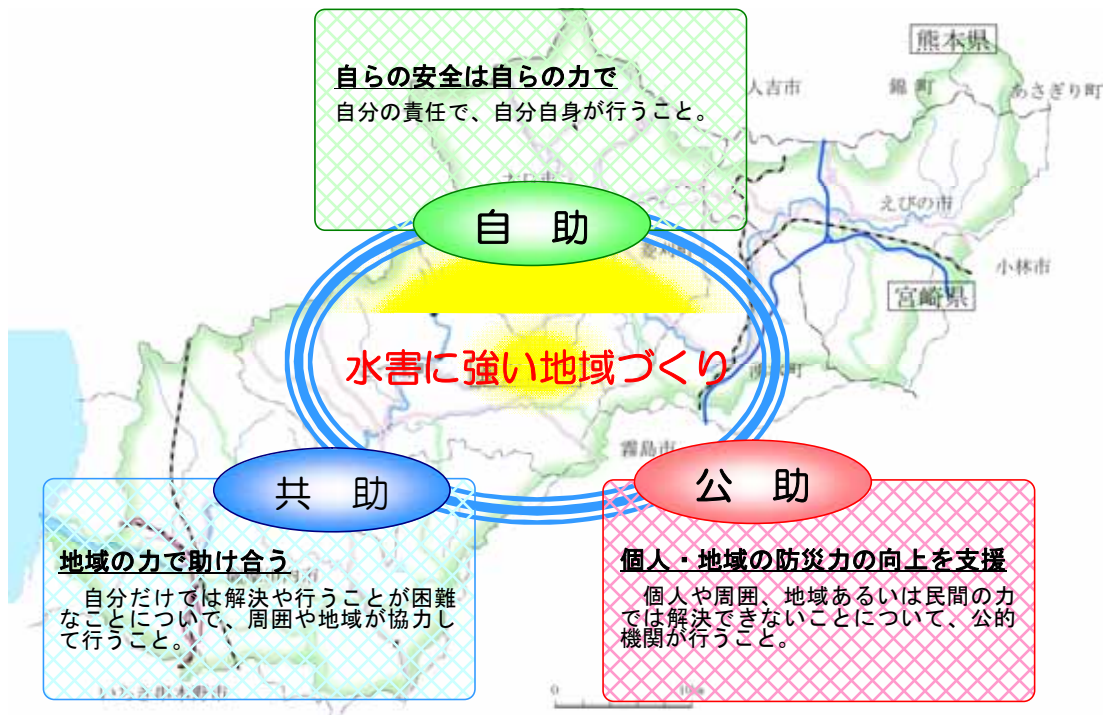


図 4.3.9 水害に強い地域づくりイメージ

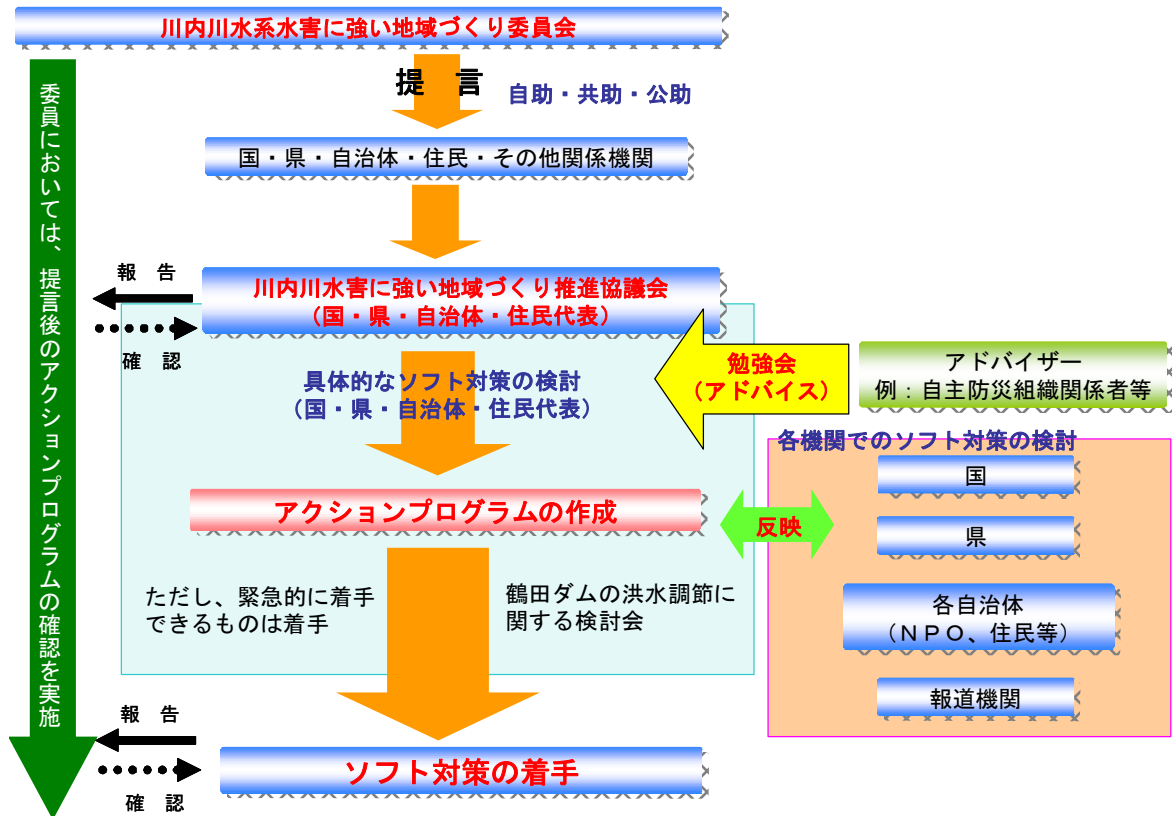


図 4.3.10 水害に強い地域づくり実施手順

『川内川水系水害に強い地域づくり』に向けて

基本理念

- 7・22水害を教訓として、適切な防災情報の送受信と共有、安全な避難行動の実現
- 地区コミュニティとその防災力の向上
- 水害にあいにくい暮らし方、土地利用規制への理解
- 安心して暮らせる地域づくりのための基盤整備

平成18年7月水害時の課題

避難計画の不備

- ① 洪水ハザードマップの作成・利用が不十分
- ② 自主防災組織の水害時活動が不十分
- ③ 災害時要援護者の避難対策が不十分
- ④ 指定避難所利用率の低さ
- ⑤ 避難時自動車利用率の高さ
- ⑥ 避難所・避難経路の浸水
- ⑦ 避難時の住民対応範囲が曖昧
- ⑧ 地域孤立化

水害の危険性に関する認識不足

- ① 水害危険性の認識不足
- ② 未避難（避難の遅れ）
- ③ 浸水常襲地区での宅地開発

洪水時の情報提供・伝達の不足

- ① 収集した情報の有効利用が困難
- ② 現地の浸水・被災情報の不足
- ③ 住民への情報伝達が不十分

避難勧告・指示発令の遅れ

- ① 発令の遅延
- ② 発令判断に資する情報不足

水防・救助体制の不備

- ① 水防・救助用資材不足
- ② 水防・救助活動における二次災害の危険性
- ③ 水害時を想定した水防、救助の訓練不足

基本方針と具体的施策

避難計画の充実

- ① 洪水ハザードマップの作成支援
- ② 避難計画・施設の再検討
- ③ 災害時要援護者の避難対策の立案
- ④ 水害時住民行動マニュアルの作成
- ⑤ 地域孤立化防止対策の検討

水害の危険性に関する認識向上

- ① 水害危険性の認識向上・防災用語等の習得
- ② 浸水地区の土地利用規制等の検討
- ③ 浸水に強い建築構造導入の検討
- ④ 河川沿川における従前の遊水機能の確保に関する対策の検討

洪水時の情報提供・伝達機能の向上

- ① わかりやすく精度の高い情報提供
- ② 地区コミュニティの活用
- ③ 水防情報の一元化

避難準備情報・勧告・指示発令の迅速化

- ① 避難準備情報・勧告・指示の発令基準の再検討
- ② 収集情報の発令判断への活用

水防・救助体制の強化

- ① 水防資機材の備蓄・効率的活用
- ② 重要水防箇所の情報提供
- ③ ボランティアの受け入れ体制、
業界団体との協力体制の確立
- ④ 消防団等との連携による各家庭での浸水軽減活動

水害に強い地域づくりの効率的推進

- ① 自助・共助・公助等の役割分担の検討
- ② アクションプログラムの作成・実行

図 4.3.11 川内川水系水害に強い地域づくり提言内容

(6) 防災意識の向上と危機管理の確立

河川整備による治水安全度の向上と共に、防災・減災に向けて、防災意識の向上および危機管理の確立を図る必要があります。

地域住民の防災意識の向上を図るため、各市町で作成された洪水ハザードマップや、まるごとまちごとハザードマップ等により、洪水時の決壊等によるはん濫区域の確認および避難行動の検討等の支援を行っていきます。

さらに、洪水時の危機管理として、地域住民と関係機関が協働した危機管理体制の確立を実施し、出水期前に重要水防箇所の合同巡視、情報伝達訓練、水防演習等の洪水時に備えた取り組みを継続的に行っていきます。



写真 4.3.7 水防演習

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) 河川流量の監視及び取水量等の把握と情報共有

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持のため、河川流量の監視及び取水量等を把握し、利水者及び漁業関係者等の河川利用者と情報を共有します。

(2) 渇水時の対策

渇水時の対策が必要となった場合は、関係機関と構成する既存の「川内川下流域渇水調整協議会」の開催や必要に応じ「川内川水系渇水調整協議会(仮称)」を設立・開催するなどし、適正な水利用がなされるよう、必要に応じて取水制限等の調整を行い渇水被害の軽減を図ります。



写真 4.3.8 川内川下流域渇水調整協議会

4. 3. 3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境の保全

動植物の生息・生育・繁殖環境を把握するため、継続的に「河川水辺の国勢調査」や河川巡視等により河川環境及び河川特性についてモニタリングを行い、得られた情報については地域との共有化を図ります。

特定外来生物については、調査を行い、生息・生育・繁殖する場所の把握に努めるとともに、関係機関等と連携して移入回避や、必要に応じて駆除等を実施します。

河道内樹木の伐開等の維持管理を、住民参加で実施できるような連携・参加型の体制づくりを推進していきます。

河川環境への地域住民の関心を高めるため、学校や地域住民等が行う水生生物調査、環境学習及び自然体験活動等を支援します。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置管理は、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮するよう適切に指導します。

河川環境管理基本計画を見直し、河川空間の利用・保全のゾーニングを設定します。



写真 4. 3. 9 河川巡視



写真 4. 3. 10 河道内樹木の生育状況



写真 4. 3. 11 環境学習及び自然体験活動等の状況

(2) 水質の保全

水質については、定期的、継続的に水質調査を実施し、地域住民及び関係機関へ情報提供します。また、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図り、水質の向上に努めます。



図 4.3.12 水質観測地点位置図

川内川流域全体の水質を保全・向上させるため、関係機関と「川内川水系水質汚濁対策連絡協議会」を構成しており、連携して水質事故や被害状況の早期把握に努めるほか、事故発生の際はオイルフェンスや吸着マットなどの設置による被害の拡散防止を図ります。なお、事故発生及び対策状況は、報道機関を通じ一般住民に情報提供していきます。

鶴田ダムにおける宮人川水質浄化施設の日常の管理は、上流域住民団体による住民参加型の施設管理とすることで、地域住民の交流拠点となり学び・憩い・楽しむ野外フィールドとして活用していただき、イベント等を通じて水質保全啓発活動を推進します。

水質への地域住民の関心を高めるために、学校等と連携した子ども達の環境学習の一環としての水生生物調査、わかりやすい指標を用いた水質調査及び地元市町等と連携した水質改善に向けての啓発活動を実施します。



写真 4.3.12 川内川水系水質汚濁対策連絡協議会の開催状況



写真 4.3.13 水生生物・水質調査の実施状況

(3) 河川空間の適切な利用

河川空間の利用にあたっては、治水、利水及び動植物の生息・生育・繁殖環境、景観等との調和を図り、適正な河川利用がなされるよう自治体と連携し、維持管理に十分配慮します。また、河川占用施設の管理者等に対しても、適切な指導を行います。さらに、定期的な河川巡視を行い、船舶の不法係留及び河川敷の不法占用などの不法行為を防止するとともに、不法行為が発見された場合は、自治体及び警察等と連携し、適切に対処します。



写真 4.3.14 不法係留の状況



写真 4.3.15 不法駐車警告チラシ

(4) 河川に流入、投棄されるゴミ等の対策 河川美化

河川に流入、投棄されるゴミ等を減らすため、地域住民や自治体の美化・清掃活動を支援するとともに、アダプトプログラム[※]等住民や利用者の参加による、河川美化の取り組みを推進します。

河川に廃棄物が不法投棄されないよう、監視等を強化するとともに、廃棄物の投棄が発見された場合には、自治体及び警察等と連携して、適切に対処します。

洪水時等におけるゴミや草木などの流出については、関係機関と連携して、できるだけ早く処理できるように努めます。

堤防除草や樹木伐開により発生する廃棄物の堆肥化、バイオマス燃料化等のリサイクルを推進します。

※アダプト（ADOPT）とは英語で「〇〇を養子にする」の意味です。道路や河川など一定区画が、住民や企業によって、愛情と責任を持って清掃美化されることから、「アダプト（養子にする）」に例えられ、「アダプト・プログラム」と呼ばれています。



写真 4.3.16 湯之尾堰上流に堆積した塵芥の除去状況



写真 4.3.17 地域住民による
清掃活動



写真 4.3.18 不法投棄警告看板

(5) 良好な河川景観及び歴史的建造物の保全

川内川における上流部の大部分を占める周辺の田園風景と一体となったのどかな景観、中流部の自然環境豊かな景観、下流部の都市景観と調和した景観など各地域における良好な河川景観の保全を図ります。また、曾木の滝、轟の瀬等の景勝地や曾木発電所遺構、長崎堤防等の歴史的建造物の周辺を整備する場合は、これらの景観を損ねることがないように配慮します。



写真 4.3.19 曾木の滝



写真 4.3.20 轟の瀬



写真 4.3.21 長崎堤防写真



写真 4.3.22 河口付近の状況

(6) 森林の多面的機能の保全

森林は山から海に至る健全な水循環を確保する上で大きな役割を果たしているのみならず、生物多様性の保全、美しい自然景観の創出、土砂災害の防止、地球温暖化の緩和、保健休養の場の提供、木材の供給など、様々な多面的機能を有しています。

これらの森林の多面的機能が保全されるよう、森林保全に取り組む関係諸機関及び市民団体等が行う活動に積極的に協力するなど連携に努めます。

なお、森林保全の手法の一つとして間伐材の積極的な活用が有効であることから、関係諸機関と連携して間伐材の需給情報を共有し、地域で供給される間伐材を有効利用した「森を育む川づくり」を推進します。