

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考え方

4.1.1 洪水による災害の発生防止又は軽減

嘉瀬川の洪水対策は、嘉瀬川ダムにより、基準地点官人橋における河川整備計画の目標流量 $2,200\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $700\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、河道への配分流量（河道の整備目標流量）を $1,500\text{m}^3/\text{s}$ とします。この調節後の整備計画目標流量の安全な流下を図るため、嘉瀬川の豊かな自然環境に配慮しながら、河積の確保を目的として堤防の嵩上げ・拡幅、河道による整備を実施します。河道整備としては、河道の掘削と河道内樹木の管理を行います。河道の掘削にあたっては、河道の維持、多様な動植物が生息・生育する河岸等の良好な河川環境に配慮します。河道内の樹木については、樹木の阻害による洪水位への影響を十分把握し、河川環境の保全に配慮しつつ、計画的な伐採等の適正な管理を実施します。

なお、本川及び支川の整備にあたっては、本川中・下流部において、人口、資産が特に集積していることから、本支川及び上下流のバランスを考慮し、水系一貫で河川整備を行います。

また、嘉瀬川の堤防は、過去の洪水の経験等に基づき、築堤及び補修が行われてきましたが、地質特性、施工履歴、材料構成等から土構造物としての信頼性が十分でない箇所も存在します。このため、堤防の高さ・幅等の整備に加え、堤防の質的安全性を調査し、近年の技術的知見を踏まえ、必要に応じて堤防の強化を実施し、質的安全性の向上を図ります。

上流の洪水調節施設である嘉瀬川ダムの平成 23 年度の完成を目指すとともに、天井川を形成している堤防の嵩上げ、拡幅、質的強化を優先的に進めていきます。また、樹木伐採や掘削を必要に応じて並行して進めていきます。

内水被害の軽減については、国、県、市等と連携・調整を図りつつ、佐賀導水等の整備を図っています。

高潮堤防の整備にあたっては、関係機関と連携・調整して実施します。

このようなハード対策に加えて、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、壊滅的な被害とならないように、河川管理施設の適正な維持管理、操作を行い、治水機能を最大限に発揮させるとともに、被害をできるだけ軽減できるよう、自助・共助・公助の精神に基づき広域支援などのネットワーク整備及びソフト対策を実施します。

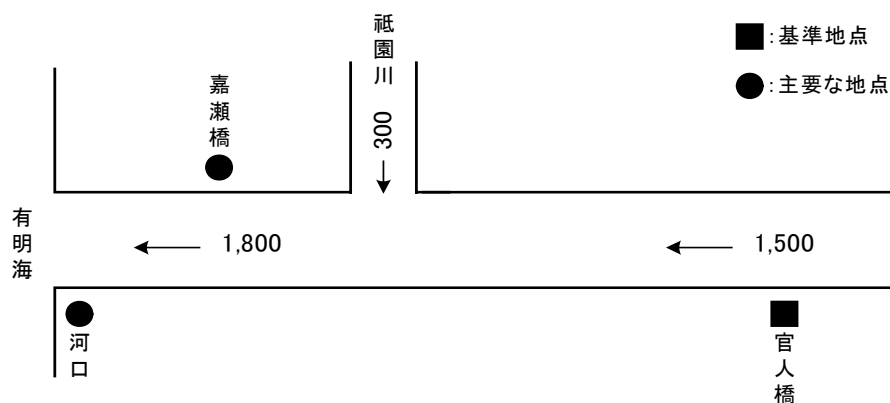


図 4-1-1 河道の整備目標流量図 (単位: m^3/s)

※上記に示す流量は、嘉瀬川ダムによる洪水調節（ $430\text{m}^3/\text{s}$ 一定量）後の河道整備目標流量です。

4.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、嘉瀬川ダム、佐賀導水により、基準地点「池森」において、通年概ね $2.5\text{m}^3/\text{s}$ の確保に努めます。

また、派川多布施川へ石井樋から概ね $1.4\text{m}^3/\text{s}$ の分派に努めます。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減します。

異常な渇水時等においては、関係機関と連携・調整し、渇水が発生した場合における影響の軽減に努め、水利使用の調整が円滑に行える体制を整備します。

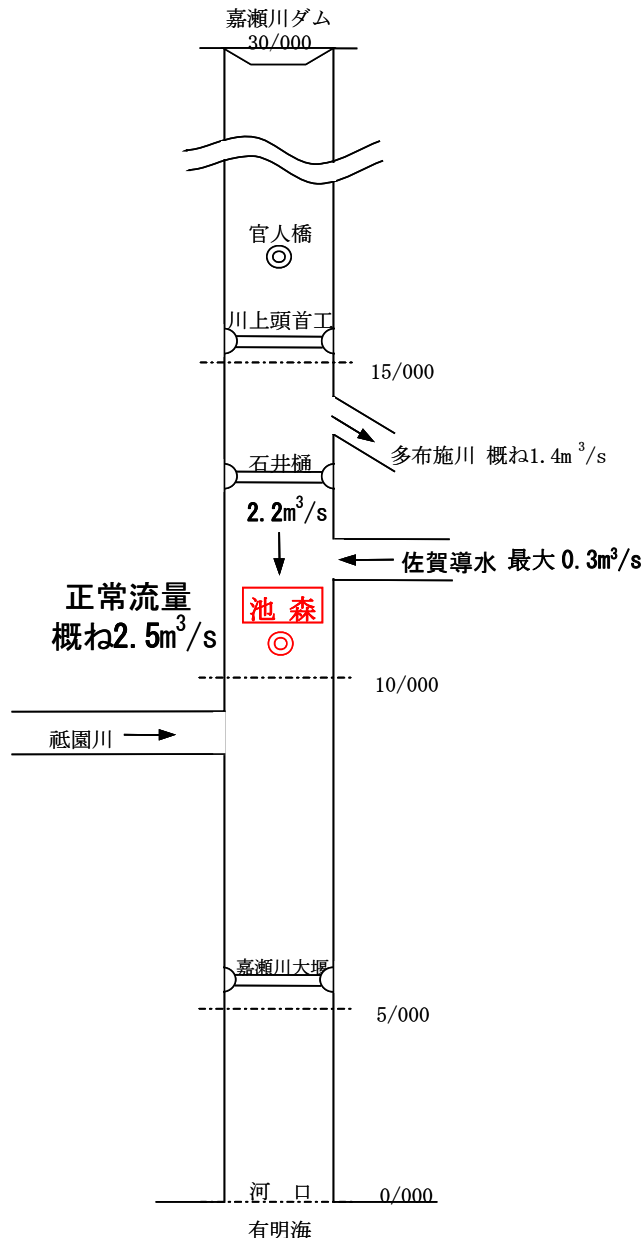


図 4-1-2 正常流量模式図

4.1.3 河川環境の整備と保全及び河川利用の場の整備

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・生育の場となっていることから、治水、利水との調和を図りつつ、河川水辺の国勢調査、有明海に流入する河川上流域からの土砂供給、有明海からのガタ土の供給に関する調査など継続的調査の実施により、水量や土砂、生態系などの変化を把握し、流域住民と連携し、学識経験者等の意見を聞きながら、動植物の良好な生息・生育環境の保全・創出に努めます。これにより有明海の環境保全にも資するよう努めます。

洪水時等におけるゴミや流草木などの流出に関しては、関係機関と連携し、迅速な処理に努めます。

水質については、継続的に調査を行うとともに広く情報を共有し、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ながら、水質改善意識の啓発、汚濁負荷の削減等に努めるとともに、水質事故対策の充実に努めます。

良好な景観の維持・形成については、治水との整合を図りつつ歴史的遺構である尼寺林（水害防備林）や石井樋、川上峡と調和した河川景観の保全に努めます。

河川空間の適正な利用については、流域内における人々の生活の基盤や歴史、風土を形成してきた嘉瀬川の恵みを活かしつつ、河川空間を利用した自然体験や環境学習、水面・高水敷利用などの整備・保全に努めていきます。また、川と人のふれあい、自然観察や学校教育の場など多面的な利用が期待される石井樋等の拠点整備において、地域住民などと連携し、安全に配慮した川づくりを進めていきます。すでに地域住民に利用されている河川敷公園や水辺の楽校、水遊び場等として利用されている湛水域など、川や自然とふれあえる河川空間の維持、保全を図っていきます。

近年河川への不法投棄が課題となっているため、不法投棄軽減対策としてゴミ問題に対する啓発活動を積極的に実施し、未然防止に努めます。

河川環境の整備にあたっては、個々のプロジェクト毎に具体的な計画を立て実行し、活動内容を見直し、改善を行い、より良い整備を行っていくものとします。

嘉瀬川には豊かな自然、多くの歴史的遺構があり、これらを河川の有する連続性を活かし繋ぐことにより、河川を中心としたネットワーク整備を行っていきます。

4. 河川整備の実施に関する事項

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 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 洪水対策に関する整備

本川の整備目標流量に対し、堤防決壊等による甚大な被害を防止する対策として、昭和 38 年 6 月洪水と同規模の洪水 $2,200\text{m}^3/\text{s}$ を嘉瀬川上流部の嘉瀬川ダムにより $700\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行い、基準地点官人橋での河道の整備目標流量を $1,500\text{m}^3/\text{s}$ とします。

(1) 洪水流量を低減させるための方策

佐賀市富士町大字小副川、大字畑瀬地先に嘉瀬川ダム（平成 23 年度完成予定）を建設し、洪水調節を行います。

表 4-2-1 多目的ダムに係わる河川管理施設の機能等

工事の種類	施工の場所	設置される施設	機能の概要
多目的ダム	左岸:佐賀市富士町大字小副川 右岸:佐賀市富士町大字畑瀬	嘉瀬川ダム	- 洪水調節 - 流水の正常な機能の維持 - かんがい用水(佐賀西部地域)供給 - 都市用水(佐賀市上水、王子板紙工水)供給 - 発電

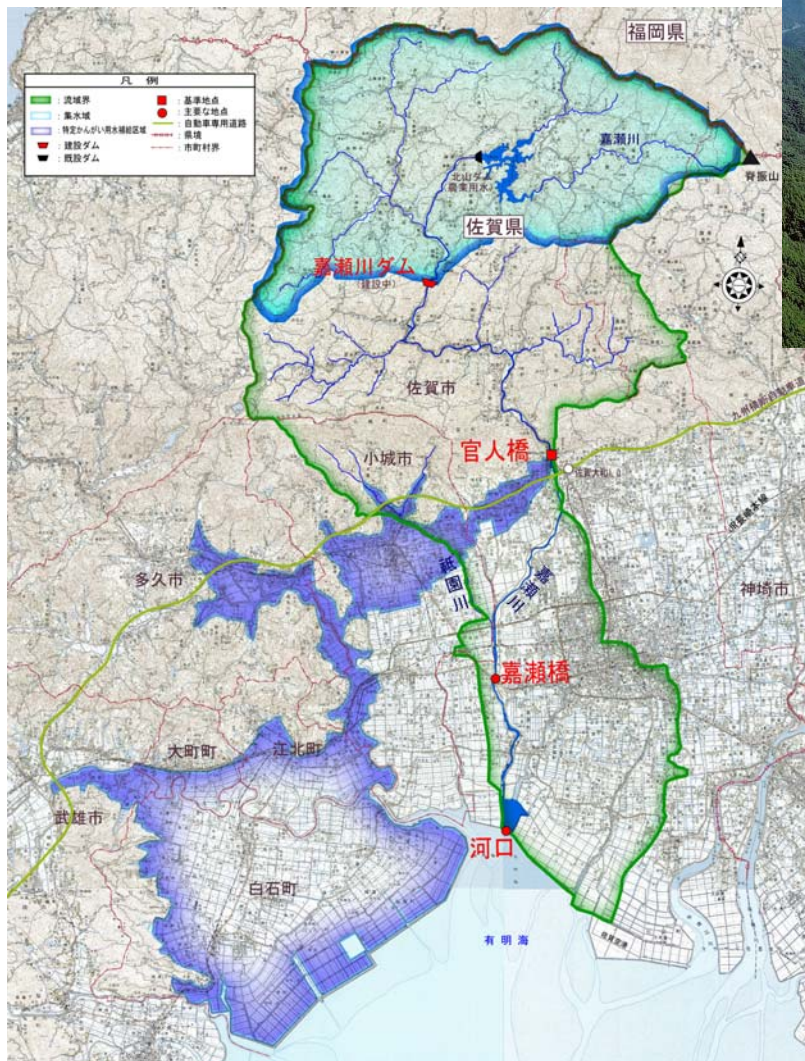


図 4-2-1 嘉瀬川ダム建設位置図



写真 4-2-1 嘉瀬川ダム完成イメージ

表 4-2-2 嘉瀬川ダムの諸元

河川名	嘉瀬川水系嘉瀬川
型式	重力式コンクリートダム
堤高	約 97m
堤頂長	約 460m
集水面積	128.4km ²
湛水面積	2.7km ²
総貯水容量	71,000,000m ³
有効貯水容量	68,000,000m ³

(注) 詳細な検討の結果、ダムの構造・諸元については変わる可能性もあります。

4. 河川整備の実施に関する事項

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

(2) 河道の流下能力向上のための対策

河道の整備目標流量以下の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・樹木伐採による水位の低下や堤防等の整備に努めます。

なお、河道掘削・樹木伐採などに際しては、河道の維持及び生物の生育・生息環境に配慮します。また、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きながら、モニタリング調査を行うとともに、その結果に合わせて対応を変える適応的管理※の手法を用い、順応的・段階的に実施します。

※適応的管理とは、不確実性を伴う対象を取り扱うための考え方・システムで、特に野生生物や生態系の保護管理に用いられます。当初の予測がはずれる事態が起こり得ることを、あらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらその結果に合わせて対応を変えるフィードバック管理（順応性）を行うことです。

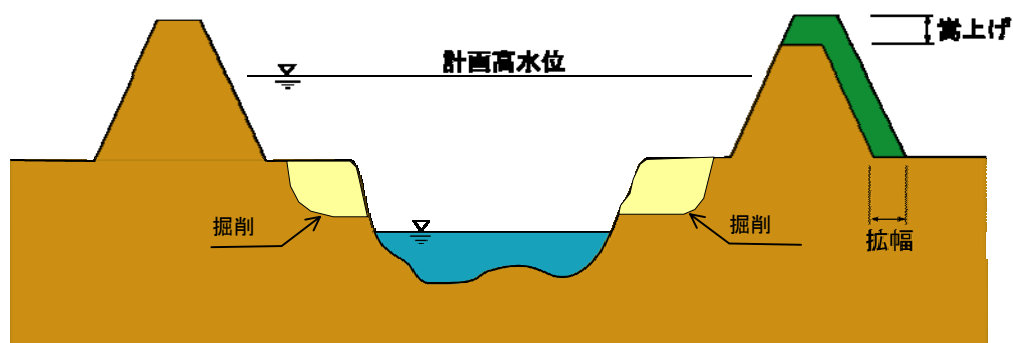


図 4-2-2 堤防の嵩上げ・拡幅の概要図

【堤防整備 嘉瀬川中・下流：河口～官人橋（河口からの距離：1.3～16.6km）】

嘉瀬川中・下流部において、堤防の高さ・幅が不足しており、決壊の恐れがあるため、堤防の嵩上げ・拡幅等を行います。

浸透に対して安全性が低い箇所については、天端被覆工・川表被覆工およびドレーン工等の質的強化を行います。

これにより、概ね 20 年後には大臣管理区間における完成堤防は、現在の約 40%から 100%になります。

表 4-2-3 嘉瀬川中・下流部堤防整備箇所一覧表

河川名	左右岸	区間	地名
嘉瀬川	左岸	1k300～1k800	嘉瀬地区
		1k800～2k000	
		2k400～3k200	
		5k200～5k600	十五地区
		6k000～6k200	
		6k200～8k600	荻野地区
		8k600～10k400	鍋島地区
		11k800～13k800	
		13k800～16k000	尼寺地区
		16k400～16k600	
	右岸	1k450～3k200	久富地区
		3k200～7k000	新田地区
		7k000～8k600	金田地区
		8k600～12k000	池ノ上地区
		12k000～14k000	東山田地区
		14k600～16k600	
祇園川	左岸	0k000～1k200	祇園川地区
	右岸	0k000～1k200	

4. 河川整備の実施に関する事項

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

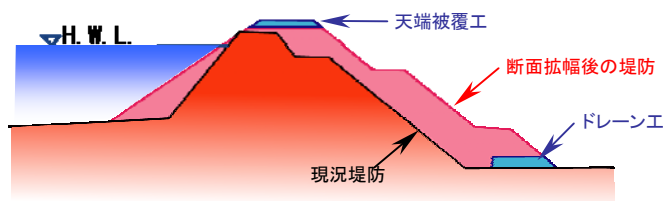


図 4-2-3 堤防補強イメージ図

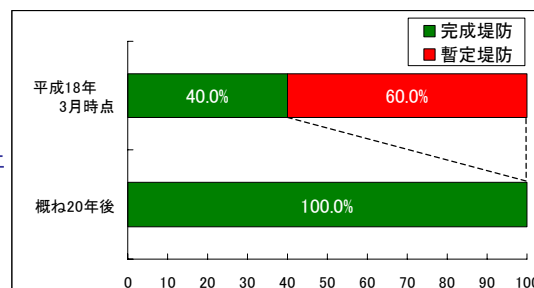


図 4-2-4 大臣管理区間における堤防整備率（概ね 20 年後）

表 4-2-4 大臣管理区間における堤防整備の見込み（概ね 20 年後）

項目		上段：堤防延長(km) 下段：堤防整備率(%)	
		完成堤防	暫定堤防※
本川 及び 支川	平成 18 年度 3 月時点	13.2 km	20.3 km
		40 %	60 %
	概ね 20 年後	33.5 km	0.0 km
		100 %	0 %

※ 完成堤防に比べ、高さや幅が不足しているものを暫定堤防と言います。

（嘉瀬川 6k000 付近）

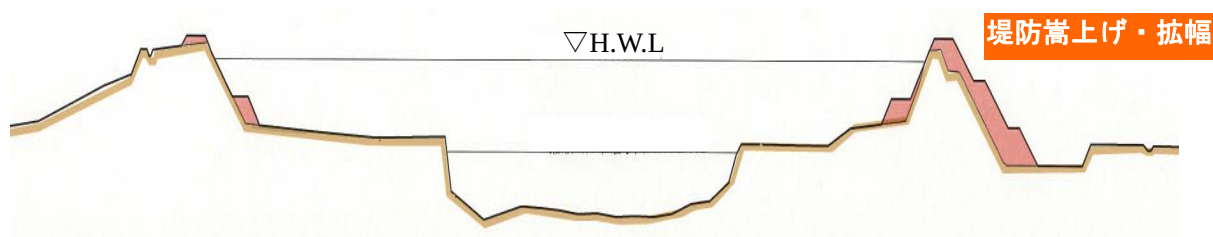


図 4-2-5 代表横断面図（右岸：新田地区）

（祇園川 0k600 付近）



図 4-2-6 代表横断面図（祇園川地区）

4. 河川整備の実施に関する事項

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

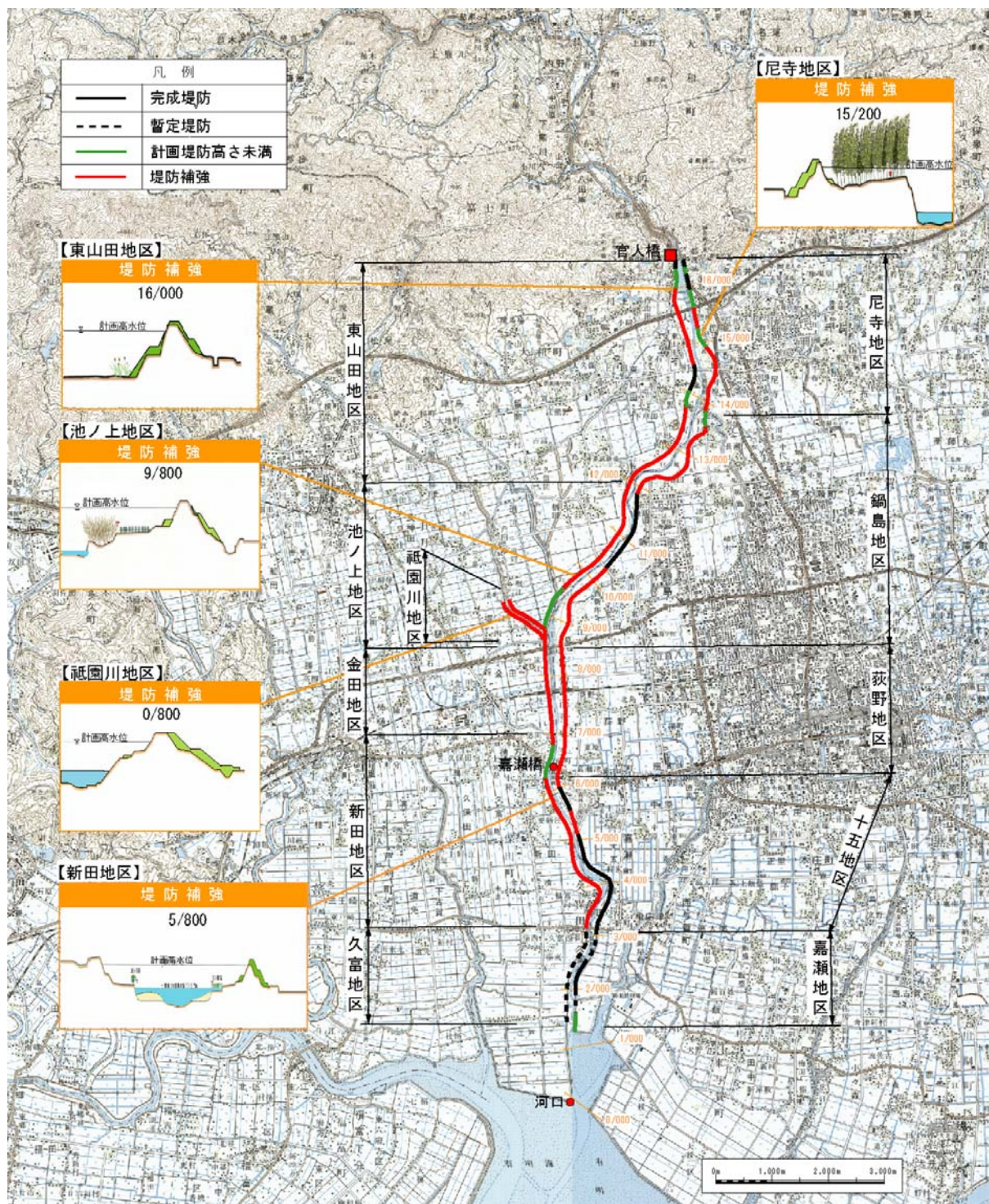


図 4-2-7 堤防整備箇所位置図

4. 河川整備の実施に関する事項

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

【河道掘削箇所 嘉瀬川中流：十五地区・新田地区（河口からの距離：5.8～6.0km）】

嘉瀬川中流部の十五地区、新田地区において、河道掘削を実施し、河積を確保します。

なお、掘削については、勾配及び形状を単調にせず、多様な水辺環境の形成に配慮します。

表 4-2-5 嘉瀬川中流部河道掘削箇所一覧表

河川名	左右岸	区間	地区名
嘉瀬川	左岸	5k800～6k000	十五地区
	右岸	5k800～6k000	新田地区

(5k800～6k000)



図 4-2-8 河道掘削箇所位置図（十五・新田地区）

(嘉瀬川 5k800 付近)

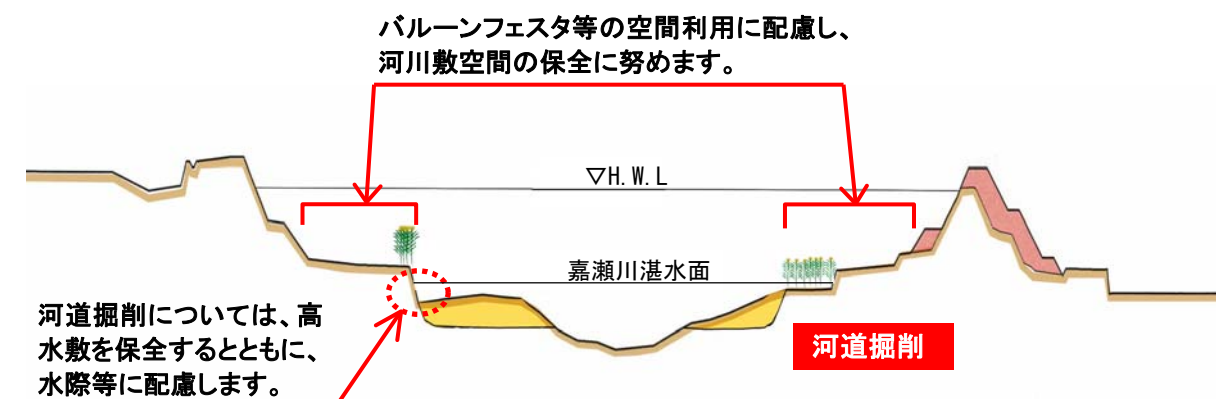


図 4-2-9 代表横断面図（十五・新田地区）

【樹木伐採箇所 嘉瀬川中流：東山田地区（河口からの距離：7.8～11.3km）】

嘉瀬川中流部の東山田地区において、堤防を防護するために必要な高水敷幅を確保した上で、樹木伐採を実施し、河積を確保します。

なお、樹木伐採については、サギ類等の動物の生息・生育環境に配慮し、計画的な伐採を実施します。

表 4-2-6 嘉瀬川中流部樹木伐採箇所一覧表

河川名	左右岸	区間	地区名
嘉瀬川	左岸	8k100～8k900	荻野・鍋島地区
	右岸	7k800～8k900	金田・池ノ上地区
		10k900～11k300	池ノ上地区

(7k800～8k900)

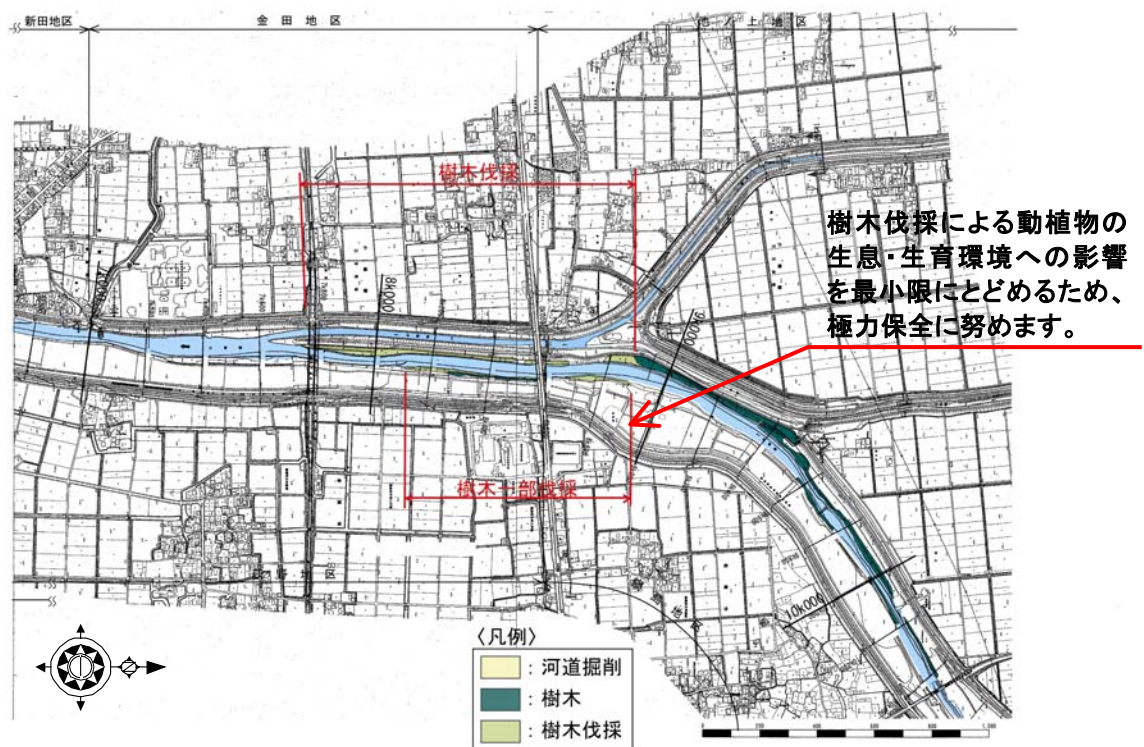


図 4-2-10 樹木伐採箇所位置図（荻野・鍋島・金田・池ノ上地区）

(嘉瀬川 8k400 付近)

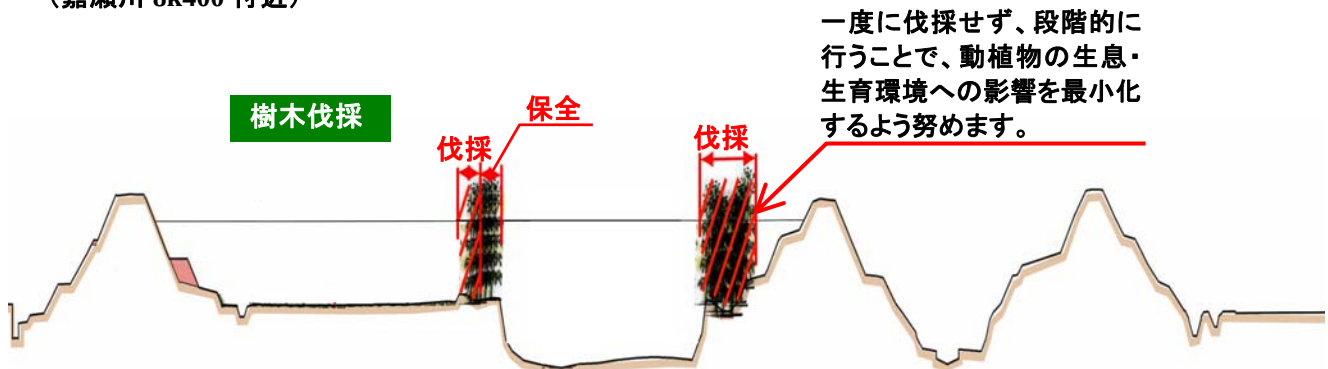


図 4-2-11 代表横断面図（荻野・鍋島・金田・池ノ上地区）

4. 河川整備の実施に関する事項

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

(10k900～11k300)

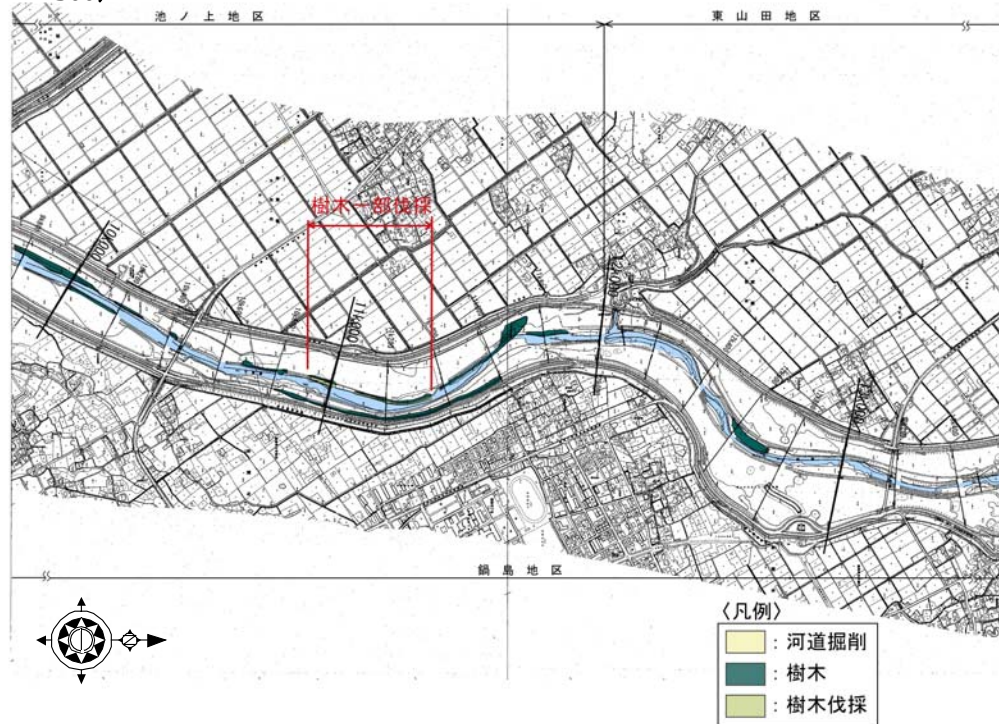


図 4-2-12 樹木伐採箇所位置図（池ノ上地区）

(嘉瀬川 11k000 付近)

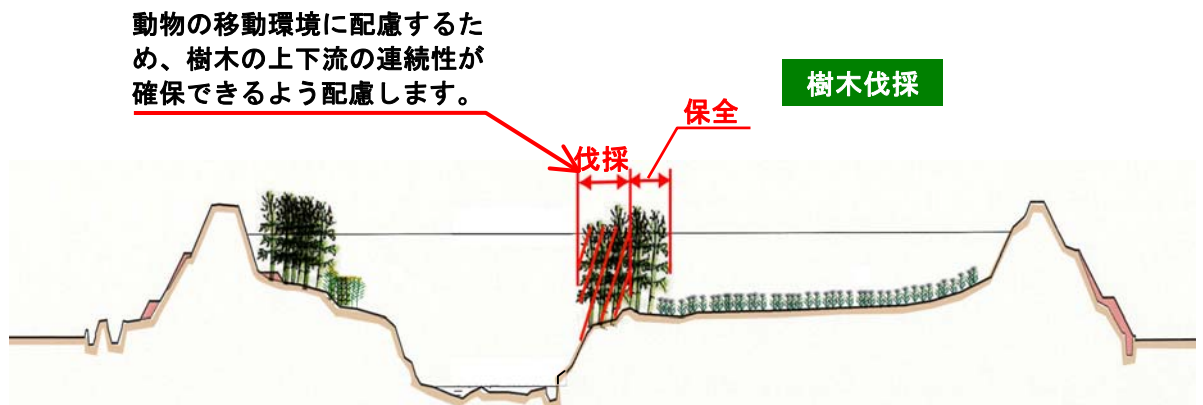


図 4-2-13 代表横断面図（池ノ上地区）

(3) 内水等対策

内水対策については、既設の排水機場のほかに、嘉瀬川中流域東部の低平地に佐賀導水を整備します。中池江川より西側の西佐賀導水路（開水路）で集めた水は嘉瀬川に排水し、中池江川より東側の西佐賀導水路（開水路）で集めた水は城原川に排水します。また、佐賀平野を流れる巨勢川等の水については、佐賀導水・巨勢川調整池を整備して洪水調節を行います。



図 4-2-14 佐賀導水事業における巨勢川調整池の整備状況

※西佐賀導水路は平成20年度完成予定で、現在巨勢川調整池及び管理施設を整備中です。

※現在、巨勢川調整池と嘉瀬川へ排水するポンプ設備（P=30m³/s）は仮運用中です。

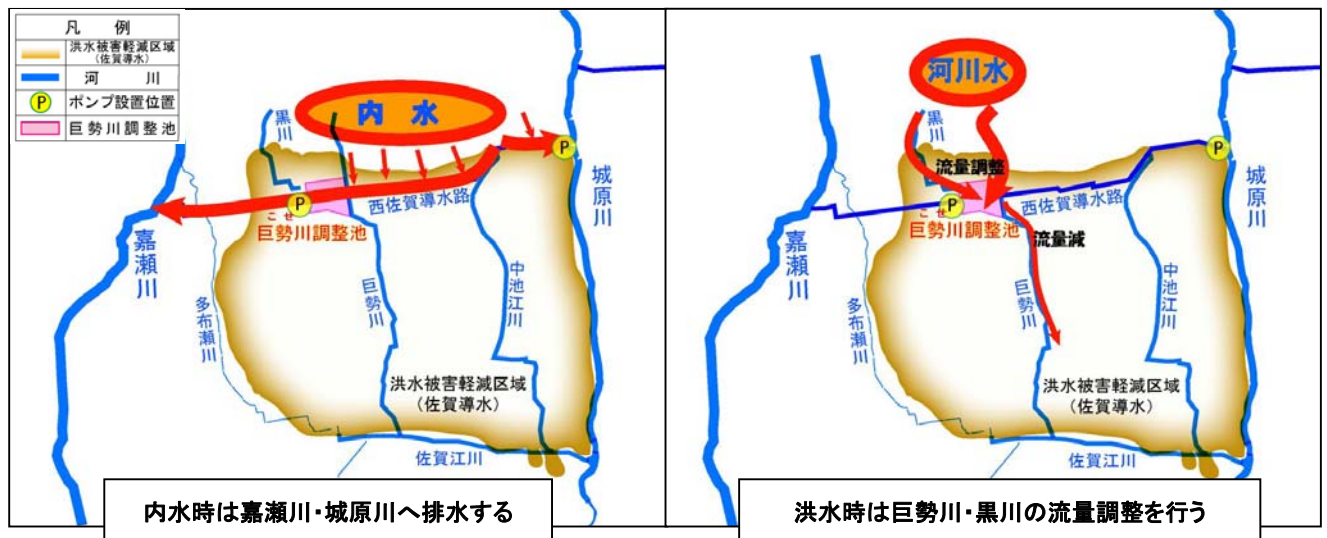


図 4-2-15 西佐賀導水路と巨勢川調整池による内水対策・洪水調節

4. 河川整備の実施に関する事項

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) 災害時の被害を軽減させるための方策

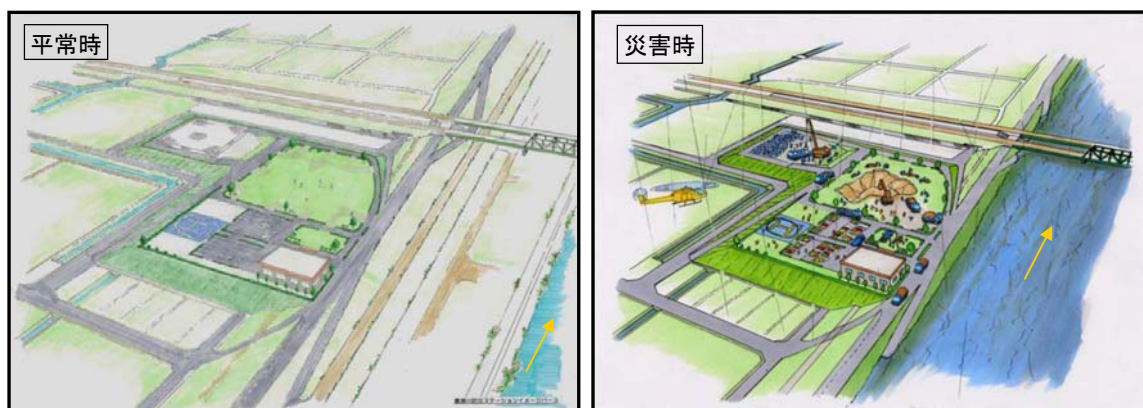
天井川である嘉瀬川の背後には低平地である佐賀平野が広がっています。また、嘉瀬川の左岸側には県都である佐賀市街地を控えていることから、ひとたび堤防が決壊した場合、被害は甚大となります。このため万が一のための災害に備える施設の整備が重要であると考えられます。

「河川防災ステーション」は、洪水等により堤防が決壊した場合に備えて水防資機材（土砂や根固めブロック等）を備蓄するとともに、災害が発生した場合は円滑かつ効果的な河川管理施設保全活動および緊急復旧活動の拠点として、また、平常時はオープンスペースとして地域住民の方々に開放し、レクリエーションや地域交流の場としてなど、多目的に利用することができる施設です。

嘉瀬川では、佐賀市と連携して佐賀市嘉瀬町荻野地先（嘉瀬川左岸 8km 付近）に平成 16 年度より平成 21 年度までの予定で「嘉瀬川防災ステーション」を整備し、災害時の被害の軽減に努めます。



写真 4-2-2 防災ステーション位置図



※平常時の活用

- ①コミュニティースペースとして地域に提供
- ②水防活動の訓練等に利用
- ③防災学習施設や川の情報発信拠点として活用

※災害時の活用

- ①緊急復旧用資材備蓄基地
- ②災害対策車両基地
- ③車両交換場所
- ④ヘリポート
- ⑤洪水時の現地対策本部
- ⑥水防団の待機場所
- ⑦水防倉庫
- ⑧一般住民の避難場所

図 4-2-16 施設完成後イメージパース（左：平常時、右：災害時）

嘉瀬川防災ステーションでは、災害時のための土砂や資材の備蓄スペース、水防活動スペースなどを整備しますが、それに加えて、平常時には住民のレクリエーションやイベント開催時の交流広場として、これらのスペースを利用できるようにします。

4.2.2 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整備

流水の正常な機能の維持については、池森地点において、通年概ね $2.5\text{m}^3/\text{s}$ の流量確保に努めるため、嘉瀬川ダム及び佐賀導水を整備します。

また、多布施川への分派量概ね $1.4\text{m}^3/\text{s}$ の確保に努めます。

さらに、平成6年のような異常な渇水時においては、渇水に関する情報提供、情報伝達等の体制を整備し、地域と連携を図ることにより、渇水が発生した場合における影響の軽減に努めます。そのために、関係機関と調整し、水利使用の調整が円滑に行える体制を整備します。

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、流況改善状況および水質の監視や生物の生息環境の把握に努めるとともに、河川流水の総合的運用による補給の調整等を図っていきます。

表 4-2-7 流水の正常な機能の維持に関する施設

地 点 名	種 別	施工の場所	機能の概要	最大補給量
嘉瀬川ダム	多目的ダム	右岸：佐賀市富士町大字小副川 左岸：佐賀市富士町大字畑瀬	・洪水調節 ・流水の正常な機能の維持 ・かんがい用水、都市用水供給	$2.2\text{m}^3/\text{s}$
佐賀導水	流況調整河川	東佐賀導水路 (筑後川からの分派点～城原川への合流点) 西佐賀導水路 (城原川からの分派点～嘉瀬川への合流点)	・洪水調節・内水排除 ・流水の正常な機能の維持 ・水道用水供給 ・浄化用水	$0.3\text{m}^3/\text{s}$

4.2.3 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備

河川環境の整備と保全を図るため、学識経験者等の意見を聴きながら、多様な水際環境の保全・再生等の具体的な計画を立案し、必要に応じた対策を講じます。また、地域住民や関係機関と目標を共有するとともに、連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進します。

河川空間の適正な利用を図るため、市町や地域住民等と協議の場を設け役割分担を行い、条件が整ったものから順に必要なに応じた整備に取り組みます。

豊かな自然、多くの歴史的遺構と河川を繋ぐネットワーク形成について、関係機関と連携を図りながら具体的計画を立案し、必要に応じた整備を実施します。

4. 河川整備の実施に関する事項

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

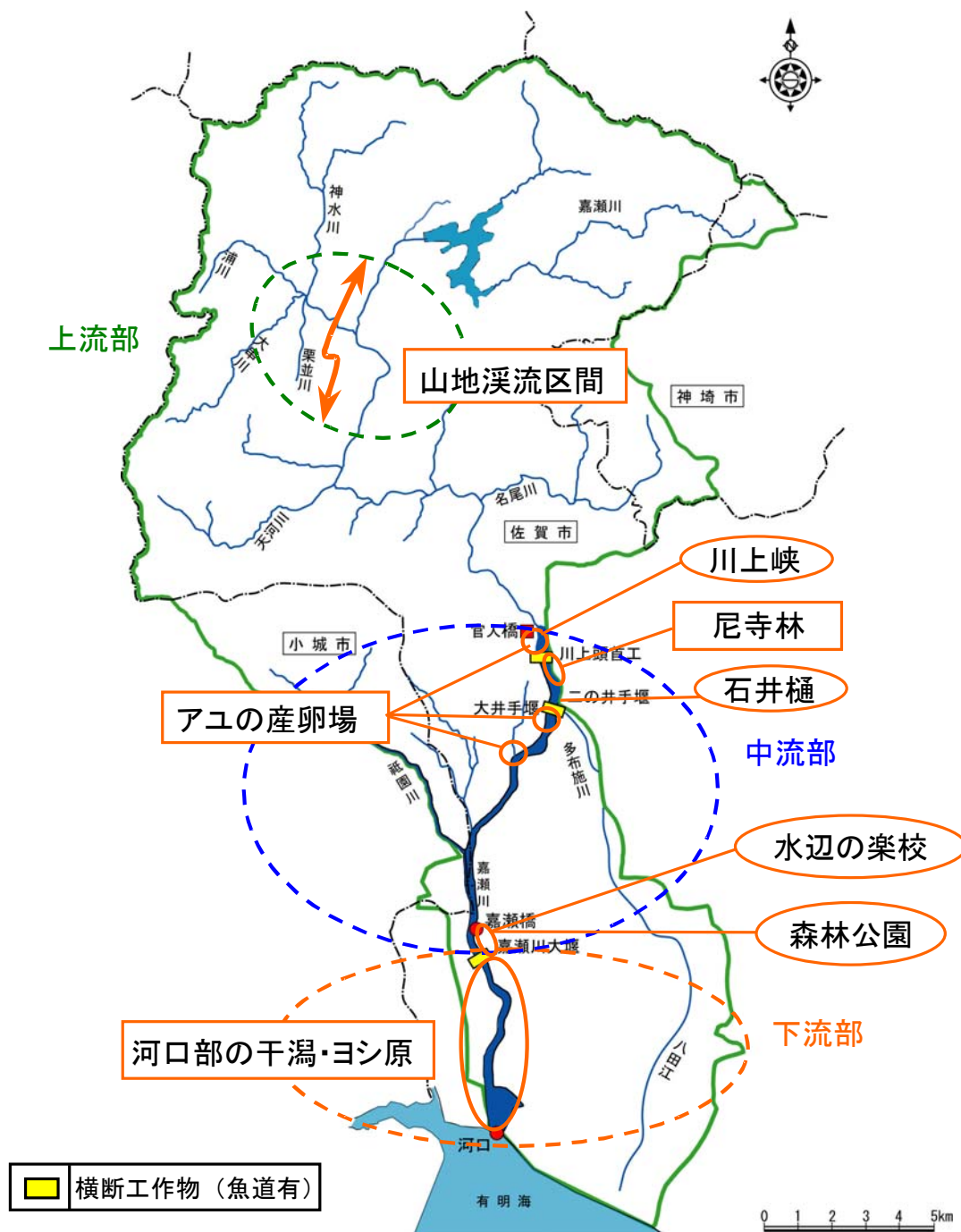


図 4-2-17 河川環境、河川利用の場の整備位置図

(1) 動植物の生息・生育環境の保全

① 嘉瀬川河口部感潮域における干潟、ヨシ原の保全

河口部には、大規模な干潟とヨシ原が広がっており、大堰までの感潮区間は潮汐によりガタ土が堆積しています。干潟にはムツゴロウ、シオマネキやハラグクレチゴガニ、シギ・チドリ類などの、ヨシ原にはオオヨシキリ等の格好の生息場となっています。

このため、久保田橋地点において水量・水質の監視および生物調査等を行い、クロツラヘラサギ等の重要な採餌場となっている干潟やオオヨシキリ等が生息するヨシ原等の保全に努めます。



写真 4-2-3 河口部の状況

(嘉瀬川大堰付近：佐賀市)



写真 4-2-4 河口部のガタ土



写真 4-2-5 河口部のヨシ原



写真 4-2-6 干潟に生息するムツゴロウ

4. 河川整備の実施に関する事項

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

② 嘉瀬川中流部における河畔林、瀬・淵の保全

中流部は嘉瀬川大堰等からなる湛水区間が大半を占め、順流区間の数少ない瀬・淵にはアユ、ウグイ、タナゴ類が生息しています。

また、14k000～15k600 付近には、歴史的遺構である尼寺林（水害防備林）が広がり、キツネやタヌキを始めとする多様な動物が生息し、樹木に囲まれた環境には、シュンラン、ヤマウコギ、イヌドグサ、ヤマホオズキといった貴重な植物が生育しています。

このため、多様な動植物の貴重な生息・生育場である河畔林等については治水との整合を図りつつ、保全に努めます。

また、石井樋から嘉瀬川大堰までの区間の多くの河岸は、水際が固定的かつ単調となっており、河床掘削を行う場合など可能なところから河岸勾配形状を工夫し、冠水条件に変化を持たせた水際の多様化を図っていきます。



写真4-2-7 アユの産卵場
(石井樋下流付近)



写真4-2-8 尼寺林（14k000～15k600付近）

③ 嘉瀬川ダムの周辺整備や環境への配慮

嘉瀬川ダムの周辺整備にあたっては、工事の実施と土地又は工作物の存在及び供用の2つの時期でダム事業によって発生すると想定される環境影響の内容、影響を予測するために必要な項目として対象事業の特性と嘉瀬川流域及び対象事業実施区域周辺の地域特性を考慮して、動物、植物、生態系、水質、大気環境、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、歴史的文化的遺産、廃棄物等を設定し、予測により影響があると判断されたものについては、環境保全措置及びその効果の検討を行いました。

環境保全への取り組みとしては主に以下のような取り組みを行っています。

工事にあたっては、環境への変化を把握するため工事箇所やその周辺を定期的に調査し、環境の変化がないかなどの監視を行う「環境巡視員」を設置し、この環境巡視員が、何らかの異常を発見したときは、すぐに嘉瀬川ダム工事事務所に報告し、事務所は、専門家の指導を受けながら適切な対策を講じるなど自然環境に配慮したダムづくりを進めています。

付替道路、原石山、土捨場等の工事によって出現する切土面、盛土法面等は、苗木植栽、種子吹き付け等によって植生の早期復元を図り、動植物の生息・生育環境の保全を図っています。付替道路等により動物の移動経路が分断される箇所では、人工的な移動経路を確保しています。

土捨場整備など裸地から発生する水の濁りについては、沈砂池を設置することなどにより影響を低減していきます。更に、嘉瀬川ダム本体基礎掘削及びコンクリート打設により発生する水の濁りなどについては、平成17年9月から運用を開始している濁水処理施設（濁水処理装置、中和装置）により、適正に処理し影響を低減していきます。

保全措置を実施した項目については、モニタリングにより以後の経過を継続的に監視しています。



写真4-2-9 環境巡視員



写真4-2-10 植生の早期復元



写真4-2-11 動物の移動経路の確保



写真4-2-12 沈砂池

4. 河川整備の実施に関する事項

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 嘉瀬川上流部における湿性地環境の回復への取り組み（音無地区整備計画構想）

嘉瀬川ダム事業に伴う新たな湖面の創出が生み出す可能性の一つとして、湿性地環境の回復を目指す音無地区整備計画構想を進めます。

音無地区(谷部)は、もともとは湿田地帯であり、現在のように乾田化される前は湿性地環境を中心とした生態系が存在していたと思われることから、潜在植生と湿性地環境が再生・回復する可能性があります。生き物たちの聖域として重要な場所となり得る、音無地区の自然保護、再生計画をダム事業の重要な一部ととらえ、現地実験等を行いながら、多様性に富む湿性地環境の再生・回復に努めます。



図 4-2-18 音無地区

(2) 河川空間の整備と適正な利用

嘉瀬川には川上峡、石井樋、尼寺林等歴史的、文化的な価値があるものが多くあるため、関係機関等と協働して、これら地域資源の保全に努めるとともに、歴史を学ぶための施設や散歩道の整備を行います。

また、多彩なレクリエーションの場として利用されている嘉瀬川の湛水域に整備した水辺の楽校、嘉瀬川緑地運動公園等の観光資源を活かすとともに、将来の地域を担う子ども達への環境学習を積極的に支援するなど、住民に嘉瀬川への関心を高めてもらうための活動を行います。

自治体の取り組みとして、佐賀市において豊かな水系と恵まれた自然環境を活かした水と緑のネットワーク構想や、嘉瀬川ダム湖の周辺整備計画が進められています。これらの取り組みのもと多布施川、松原川などの水辺空間が整備され、市民の憩いの場として親しまれるとともに、嘉瀬川ダム湖の周辺整備により、さらなる利用の場の創出が期待されています。また、河川は元来地域の一体性の確保に大きく貢献するものであり、貴重な水面や水緑環境の保全と活用を図るとともに、河川の有する連続性を活かしたネットワークを整備し、河川を中心とした交流が促進する環境を創出していくことが重要となっています。

嘉瀬川においても水に関わる資源を保全整備し、潤いのある場として活用するとともに、公園緑地や様々なアメニティ資源、並びに名所旧跡等の歴史的資源を結びつけた水と緑のネットワーク整備を図ることにより佐賀地域の活性化を目指していきます。

4. 河川整備の実施に関する事項

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

佐賀の歴史と文化に触れる散歩道 構想(案)



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. 河川整備の実施に関する事項

4.3 河川の維持の目的及び施行の場所

4.3 河川の維持の目的及び施行の場所

4.3.1 洪水、高潮による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 内水対策

内水対策については、国（国土交通省、農林水産省）、県、市、町により設置された排水ポンプにより、内水被害の軽減を実施します。

さらに、樋門・樋管を通じて嘉瀬川へ流入する支川等では、洪水時に嘉瀬川への排水が困難となることがあります。このような場合の応急的な排水策として、必要性に応じ、緊急内水対策車（排水ポンプ車）を機動的に活用し、浸水被害の防止又は軽減を図ります。



写真 4-3-1 排水ポンプ車

(2) 河川管理施設等の機能の維持

ダム、堤防、排水機場、護岸、樋門・樋管等の河川管理施設については、洪水、高潮等に対して所要の機能が発揮されるよう、平常時から巡視・点検等を行い適正な管理に努めるとともに、計画的に補修を行い、各施設の機能を良好な状態に維持します。さらに洪水、高潮または地震が発生した場合は、河川巡視を行い、河川管理施設等の被害の早期発見に努めます。河川管理施設に損傷等が発見された場合は、速やかに復旧します。嘉瀬川大堰の下流区間については、ガタ土堆積による樋門・樋管等の排水機能の低下が懸念されています。このため、定期的な点検を行い維持管理に努めるとともに、治水上支障がある場合はガタ土除去船等によりガタ土の除去を行います。

また、堤防の機能を健全に保つために除草を行います。さらに平常時の河川巡視により、多発するゴミ等の不法投棄や河川内の事件・事故、水質事故等への迅速な対応や、未然の防止を図り、目的別の巡視を計画的に行います。これらの総合的な管理にあたっては「嘉瀬川維持管理計画」に基づき、PDCA サイクルを用いた効率的かつ効果的な維持管理を図ります。

また、嘉瀬川ダムの管理区域のうち、貯水池においては、洪水等で流入する土砂や流木の堆積状況を把握し、ダム管理上、支障が懸念される場合は必要に応じて除去するとともに、貯水池周辺についても適正な保全に努めます。

許可工作物※については、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に対して適切な指導を行います。

※ 許可工作物とは、河川の土地内(河川区域内)に、河川管理者以外の者が、交通・農業・漁業・工業等の目的で設置した、橋、堰、樋管、栈橋などの工作物です。設置には河川管理者の許可が必要なため「許可工作物」と呼ばれています。



写真 4-3-2 河川巡視状況

洪水、高潮等の発生時に治水機能が発揮されるよう、平常時から巡視や点検を行います。



写真 4-3-3 遠隔操作による堤防除草作業

堤防の除草は、堤防の機能を健全に保つため、堤防の点検（法面のクラック、堤防漏水等の確認）や巡視を容易にするために実施します。

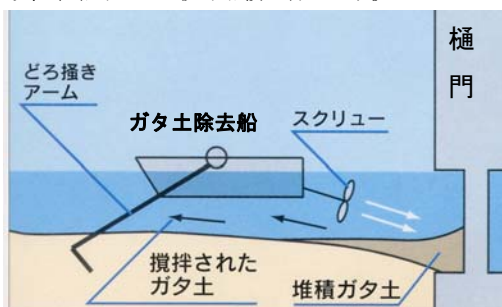


図 4-3-1 ガタ土除去船概念図

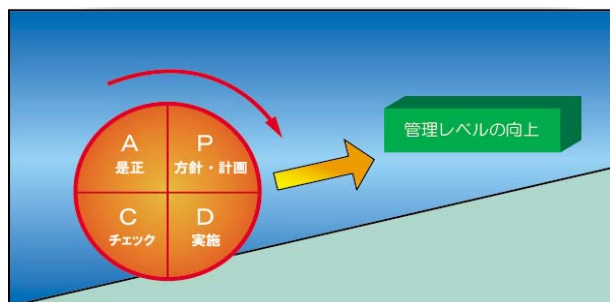
ガタ土除去船のスクリューによる水流で堆積ガタ土を攪拌除去します。

PDCA サイクルを用いた維持管理と環境 ISO の取り組み

PDCA サイクルとは、プロジェクトの実行に際し、「計画を策定(PLAN)、実行し(DO)、その評価(CHECK)にもとづいて改善(ACTION)を行う、という工程を継続的に繰り返す」仕組み(考え方)のことであり、最後の改善を次の計画に結び付け、螺旋状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法です。

武雄河川事務所では、PDCA サイクルを用いた効率的かつ効果的な維持管理への取り組みを開始しています。

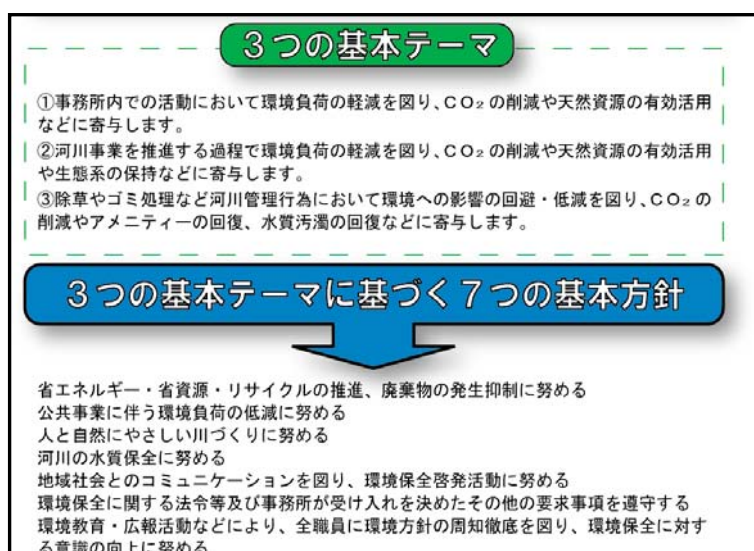
例えば、河川巡視に当てはめた場合、以下ようになります。



- | | |
|--------------|-----------------|
| Plan (方針・計画) | : 河川巡視計画の策定・更新 |
| Do (実施) | : 河川巡視の実施、データ蓄積 |
| Check (評価) | : 巡視結果の報告・見直し |
| Action (是正) | : 巡視結果の評価・改善 |

この考え方は、民間企業では品質向上や経費削減などに広く用いられてきました。品質管理システムを認証する「ISO9001」や、環境管理・監査システムを認証する「ISO14001」のマネジメントシステムに採用されているほか、各種システムの維持、改善に共通に通用することから食品の安全を図るための HACCP (危険地点管理統合評価) システムなどにも採用されています。

武雄河川事務所では、地球環境問題と併せて河川行政の対象である河川環境の問題を考え、環境保全に向けた PDCA サイクルを用いたプロジェクトマネジメントの手法を取り入れ、ISO14001 の規格に準拠しつつ武雄河川事務所の独自性・工夫を取り入れた「武雄河川事務所版 環境 ISO」を構築しています。刈草やゴミの処理などの河川管理についてもこの考え方に基づいています。



(3) 樋門・樋管、排水機場等の操作管理

洪水時等において操作が必要な排水機場及び樋門・樋管等については、関係機関と協力し、操作規則等に基づき迅速かつ適正な操作を行います。また、洪水時等に的確な操作が図られるよう、操作員に対して定期的に操作訓練・説明会等を実施します。

さらに、河川構造物の遠隔操作システムを構築し、状況把握と操作支援などに活用するとともに、CCTVを用いた施設管理や空間監視などITを活用した施設管理を行っていきます。



写真 4-3-4 C C T V

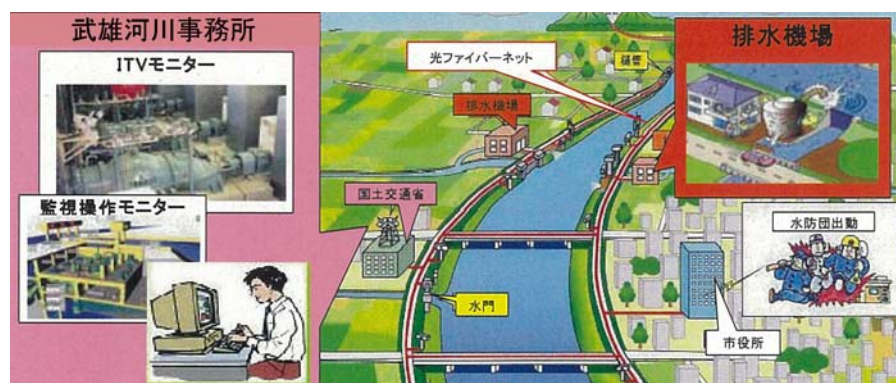


図 4-3-2 遠隔監視操作のイメージ

表 4-3-1 洪水時における災害の発生又は軽減に資する主な河川管理施設

主な河川管理施設			施設の場所	備考
ダム	嘉瀬川	嘉瀬川ダム(建設中)	佐賀県佐賀市	
堰	嘉瀬川	嘉瀬川大堰	佐賀県佐賀市	他 1 箇所
樋門・樋管	嘉瀬川	川上排水樋管	佐賀県佐賀市	他 7 箇所
	祇園川	堀江排水樋管	佐賀県小城市	他 1 箇所
排水機場	嘉瀬川	池上救急排水機場	佐賀県佐賀市	他 1 箇所
陸閘	嘉瀬川	川上第一陸閘	佐賀県佐賀市	他 6 箇所

(4) ダム・佐賀導水の操作管理

嘉瀬川ダム及び佐賀導水においては、平常時や洪水時、または渇水時に必要となる操作について、操作規則等を作成した上で、操作規則等に基づき迅速かつ的確に操作します。そのため、定期的に訓練するとともに、ダムや佐賀導水の機能及び操作について、自治体等の関係機関に周知するための説明会を実施します。また、貯水池、調整池、排水機場や上下流河川の状況等を遠隔監視するため、監視カメラ等を整備し、監視体制を強化します。さらに、ダムの貯水位、流入量及び放流量等のダム情報をわかりやすく地域住民等へ伝えるため、河川情報表示板等を整備します。

4. 河川整備の実施に関する事項

4.3 河川の維持の目的及び施行の場所

(5) 河道の維持管理

感潮区間である嘉瀬川大堰の下流区間については、ガタ土堆積による洪水の流下能力の低下及び樋門・樋管等の排水機能の低下が懸念されています。このため、定期的な点検を行い維持管理に努めるとともに、治水上支障がある場合はガタ土除去船等によりガタ土を除去するなど河道の管理に努めます。その他の地区についても土砂堆積により治水上支障がある場合は、必要に応じて土砂を除去します。なお、土砂等の除去に当たっては、動植物の生息・生育環境に配慮します。

また、河道を適切に管理していくため、河道形状について定期縦横断測量を継続的に実施し、河道形状の把握を行います。

さらに、河道内の樹木については、定期的な樹木調査の実施や、河道断面の阻害が発生した場合に備えた河道内樹木の伐採方法や時期などについて検討を行い、必要に応じ伐採を行います。

また、河道内に滞留した塵芥等については、治水・利水・河川環境、または有明海等における海域の環境の保全等に支障がある場合は撤去等を行うなど河川管理者の責務の範囲内で関係機関や地域と連携・調整を図りながら適切な措置を講じます。



写真-4-3-5 ガタ土攪拌除去実施状況



写真 4-3-6 河道内に繁茂する樹木群
(尼寺林)



写真 4-3-7 感潮区間のガタ土
(得仏排水樋管)

(6) 河川等の基礎調査

治水、利水、環境の観点から河川の総合的な管理を実施していくため、流域内の雨量の観測、河川の水位・流量観測、河口部の潮位・波高の観測、地下水位の観測及び河川水質の調査等を継続して実施します。また、観測精度を維持するため、日常の保守点検を実施するとともに、観測精度向上に向け必要に応じて観測施設の配置、観測手法等を改善します。

また、河道内の浮遊砂※¹・掃流砂※²、河床材料及び流域からの流入土砂等を調査し、総合的な土砂管理に活かします。

※1. 浮遊砂とは、水の流れてによって浮遊状態で輸送される微粒子の土砂です。

※2. 掃流砂とは、水の流れてによって河床を転がりながら輸送される砂・礫です。

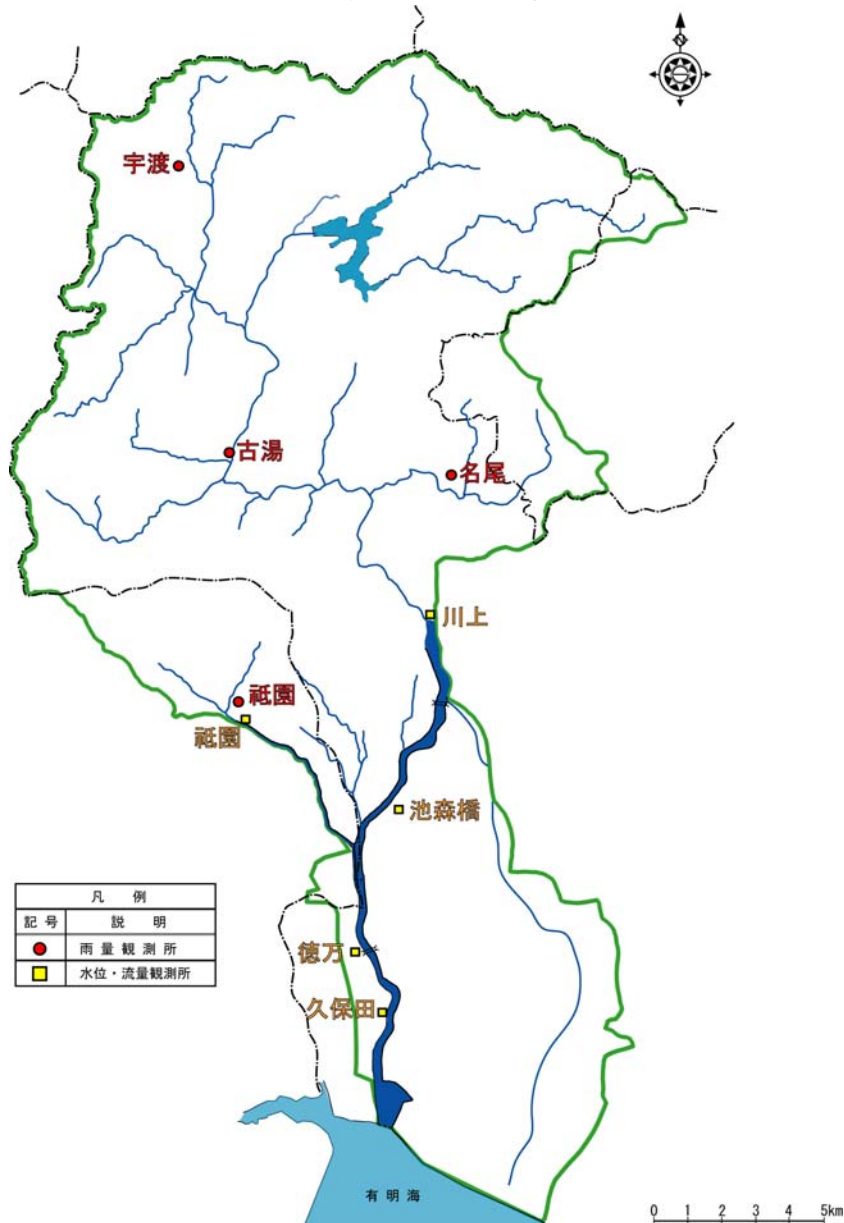


図 4-3-3 嘉瀬川流域の雨量・水位観測所位置図

(7) 危機管理対策

防災情報の活用、広域防災ネットワーク・情報ネットワークの構築等、ソフト対策の充実を図り、自助・共助・公助が連携した危機管理対策プランを推進するため、講演会や説明会、印刷物、マスコミなど様々な機会を通じて積極的に情報発信していきます。

1) 防災情報の活用

洪水及び内水等による被害を最小限にとどめるには、地域住民及び自治体等の受け手の判断・行動に役立つ情報の整備とともに、それを確実に伝えるための体制づくりが必要です。このため、国や県などが観測した水文データや映像等、防災情報の充実と共有化を図るため、河川空間監視カメラの増設、水防活動に役立つ新たな水位観測所の設置や沿川全自治体との光ファイバーの整備などに努めます。

自治体及び地域住民に対して発信する情報は、リアルタイム映像と水位データを組み合わせるなど、受け手側が直感的に理解できるような表示内容や方法になるよう充実を図ります。

洪水、高潮時に地域住民等が的確に行動できるよう、避難等に関する情報の伝達に関して、関係機関との連携の強化を図ります。



図 4-3-4 河川管理施設の IT 化イメージ

また、これまでの水防警報・洪水予報や重要水防区域図などに加えて、住民や、水防団等の関係者が的確に状況を把握し、適切な避難行動や水防活動をより一層推進するために、洪水時の『リアルタイム情報』と日頃から洪水に備えるための『事前情報』を組み合わせ活用していきます。

リアルタイム情報としては、雨量、水位、空間画像情報等を時々刻々にインターネットで提供する SATRIS（サトリス）※を構築し、事前情報としては、水防活動に必要な情報を掲載した水防情報図と住民避難のための洪水ハザードマップを関係機関と協働で提供します。また、避難の目安となる水位・雨量の検討や防災知識が学習できる教本などを作成し、避難行動に資するように周知を図ります。

※SATRISとは、武雄河川事務所が配信する川の防災情報システムで、水位観測を行っている付近の河川状況をカメラ画像、雨量及び地域住民がよく知っている建物などの地盤の高さと比較出来る水位情報を同一画面で見ることが出来るシステムです。

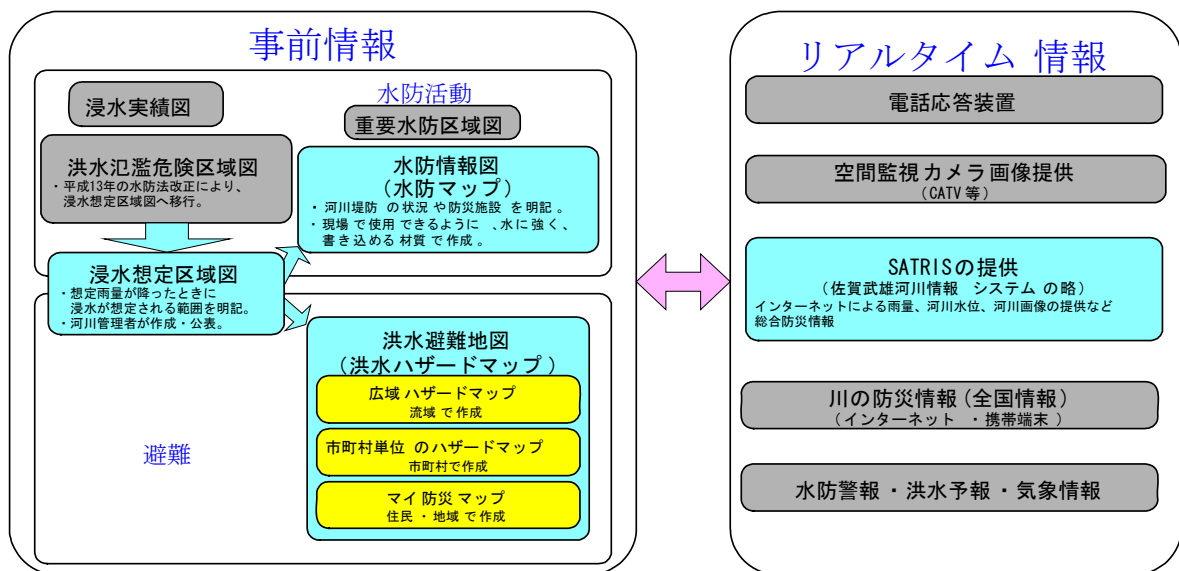


図 4-3-5 新たな防災情報の活用（武雄河川事務所 危機管理プラン）

○事前情報

日頃から水害に備えるための事前情報として、浸水想定区域図やそれをもとに作成する水防情報図や洪水ハザードマップがあります。

●浸水想定区域図

水防法の規定により河川がはん濫した場合に想定される浸水の状況を、シミュレーションにより求めたものを記載した地図です。

嘉瀬川においては、平成 16 年に本川嘉瀬川の浸水想定区域図を作成しています。

●水防情報図

河川管理者や水防管理者（市町村）、水防団・消防団等、水防関係者の活動に役に立つ情報を載せた地図です。

嘉瀬川水系では大臣管理区間について作成し、以後、毎年更新しています。

●洪水ハザードマップ

浸水想定区域図を基にして、浸水・氾濫情報等に避難場所、避難経路の位置、情報入手先などの各種防災情報を具体的に表示した地図で、市町村が作成します。

もし氾濫した場合に、佐賀市などの低平地部を広がりながら浸水する特徴をもつ嘉瀬川では浸水が広範囲に及ぶため、近隣市町への避難等も必要となります。このため、平成 17 年に、市町間の連携を踏まえた「広域ハザードマップ」を嘉瀬川改修促進期成会と共同で作成しています。



図 4-3-6 嘉瀬川浸水想定区域図

武雄河川事務所ホームページ
<http://www.qsr.mlit.go.jp/takeo/bousai/>



図 4-3-7 洪水ハザードマップ（表紙）

○リアルタイム情報の提供

地域住民の的確な防災活動をバックアップするため、水防警報や洪水予報等水防活動や避難に資するリアルタイム情報を提供しています。また、国土交通省武雄河川事務所では、ホームページにSATRISを開設し、刻々と変わる身近な河川の様子を地域住民に分かりやすい形で提供しています。

表 4-3-2 リアルタイム情報の一覧

情報の種別	観測所等	間隔※
雨量	宇渡、古湯、名尾、祇園	10 分
水位	川上、池森橋、徳万、久保田、祇園	10 分
カメラ映像	徳万付近	約 10 分

※最短間隔

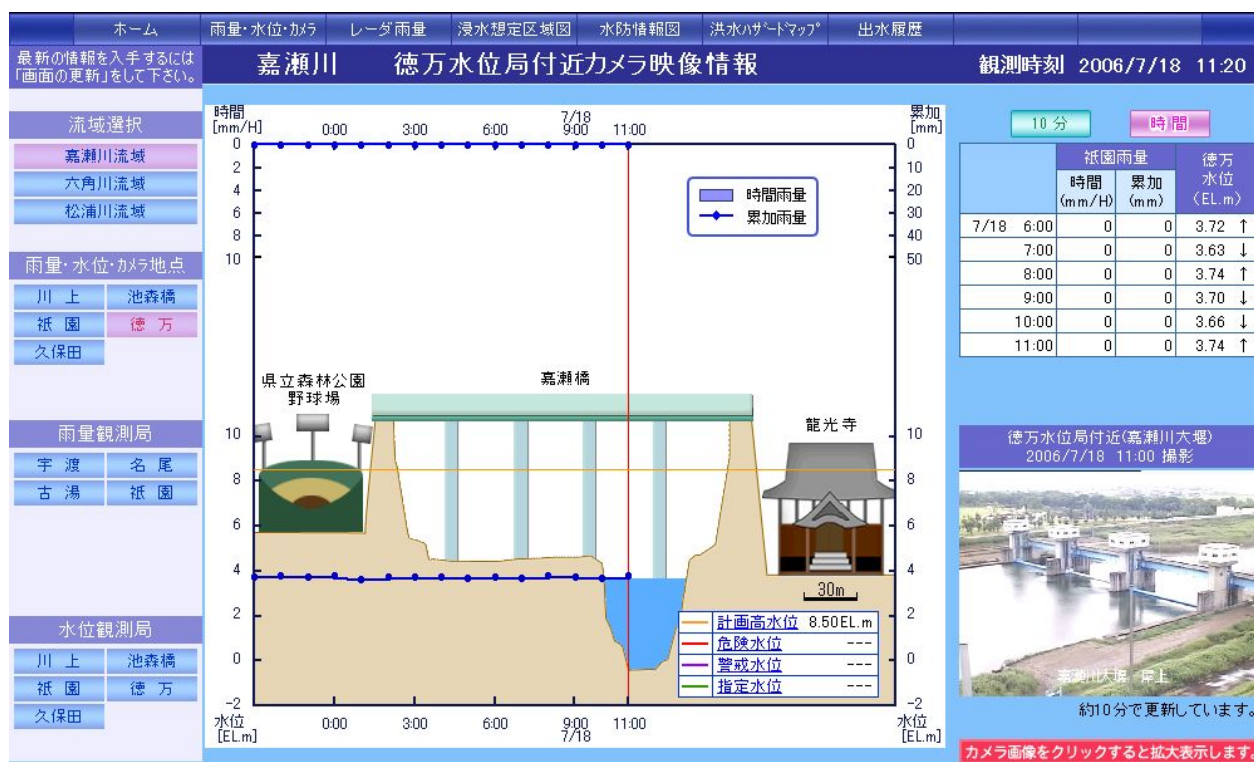


図 4-3-8 SATRIS (サトリス)

武雄河川事務所ホームページ
<http://www.qsr.mlit.go.jp/takeo/bousai/>

○ 水防警報の発令

嘉瀬川では洪水により災害が起こる恐れがある場合に、水防警報^{※1}を発令し、河川の巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速・的確に行われるように、その警報事項を佐賀県に通知します。

※1. 水防警報とは、洪水または高潮によって災害が起こるおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を、警告して行う発表を言います。水防警報の通知を受けた関係県は、関係水防管理者である市町村長等に通知します。

表 4-3-3 水防警報指定河川

水防警報指定河川	基準水位観測所
嘉瀬川	川上(佐賀市大和町)
祇園川	徳万(佐賀市久保田町)

※平成 19 年 10 月現在

○ 洪水予報等の発令

洪水予報指定河川^{※1}において、洪水の恐れがあると認められるときは、水位等の情報を示して、気象台(佐賀地方気象台)と共同で洪水注意報又は洪水警報等^{※2}を氾濫後においては、氾濫により浸水する区域等の情報を発表し、関係県(佐賀県)に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めてこれを一般に周知します。嘉瀬川では、嘉瀬川本川が平成 8 年 3 月に「洪水予報河川」としての指定を受け、佐賀地方気象台と共同で洪水予報を実施しています。

また、支川の祇園川については、平成 17 年 5 月の水防法改正を受けて「水位情報周知河川^{※3}」となり、「特別警戒水位^{※4}」を設定し洪水時の水位情報を佐賀県に通知しています。今後、「予想される浸水範囲、浸水深の情報(浸水想定区域図)」の周知に努めます。

このように、嘉瀬川および祇園川の水位観測所における水位の状況・水位予測や流域の雨量の状況・予測などの情報について、インターネットやマスコミ等を通じて地域住民の皆様に分かりやすく迅速に情報を提供していきます。

さらに、平常時から洪水予報に関する情報の共有、連絡体制の確立が図れるよう、佐賀地方気象台、佐賀県及び関係機関等と「洪水予報連絡会」を構成しており、関係機関との連携をさらに強化します。

※1. 洪水予報指定河川とは、二以上の県の区域にわたる河川その他の流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれのあるものとして指定した河川です。

※2. 洪水の状況に応じて、注意報と警報の二種類を発表します。水位に関しては河川管理者が、気象に関しては気象台がその情報を示します。

※3. 水位情報周知河川とは、洪水予報指定河川以外で、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれのあるものとして指定した河川です。

※4. 特別警戒水位とは、警戒水位を超える水位であって洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位で、住民の避難等の目安となる水位です。

表 4-3-4 洪水予報指定河川

洪水予報指定河川	基準水位観測所
嘉瀬川	川上(佐賀市大和町)

※平成 19 年 10 月現在

表 4-3-5 水位情報周知河川

水位情報周知河川	水位情報周知観測所
祇園川	徳万(佐賀市久保田町)

※平成 19 年 10 月現在

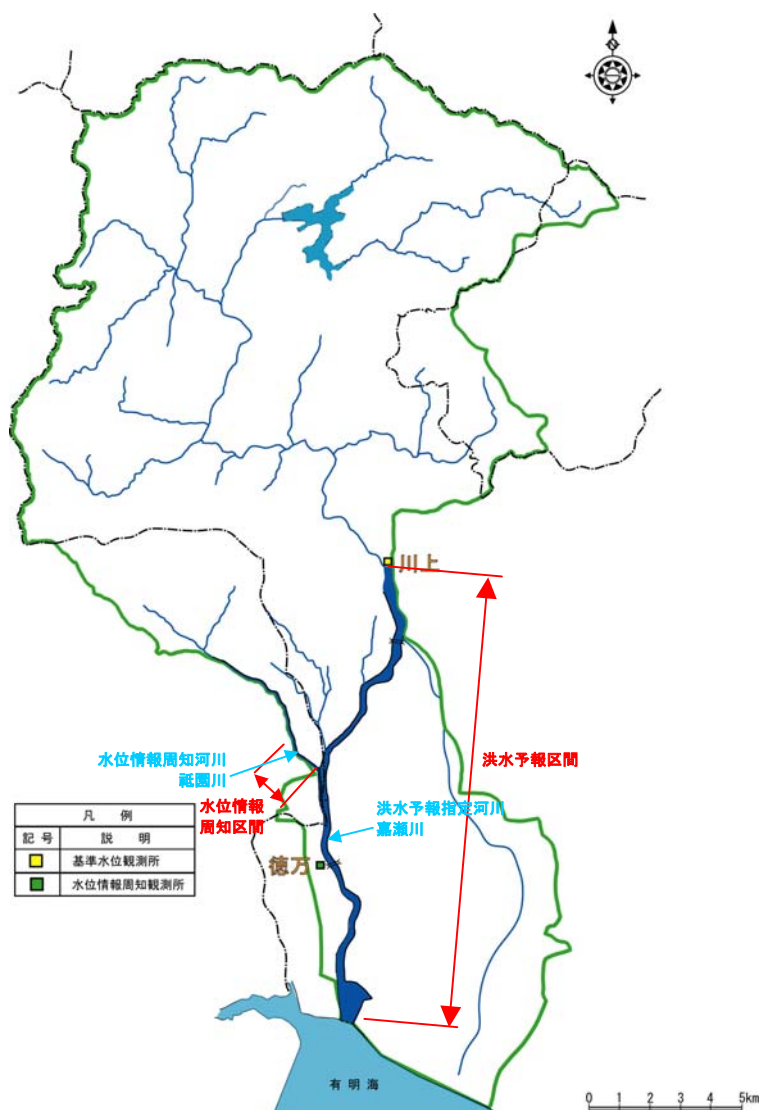


図 4-3-9 洪水予報指定河川・水位情報周知河川位置図

2) 危機管理を考えた地域づくり

① 広域支援ネットワーク

洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、河川堤防や高規格道路等をネットワーク化し、復旧資材の運搬路や避難路を確保する“広域支援ネットワーク”や関係機関の情報を共有し地域住民に提供する“広域防災情報ネットワーク”の構築に向けて、学識経験者、国、県、市町、民間からなる佐賀平野大規模浸水危機管理対策検討会で取り組んでいきます。

『広域支援ネットワーク』の構築

内水や堤防決壊等による浸水被害が生じた場合においても、住民の避難路や災害対策車、緊急復旧用資機材の運搬路が確保できるように、浸水深より高い位置にある堤防道路、有明海沿岸道路等の高規格道路、高速道路等を接続し、ネットワークの整備を行います。また、広域防災対策拠点及び一次避難所としてSA・PAを活用するとともに防災ステーションの整備を行います。

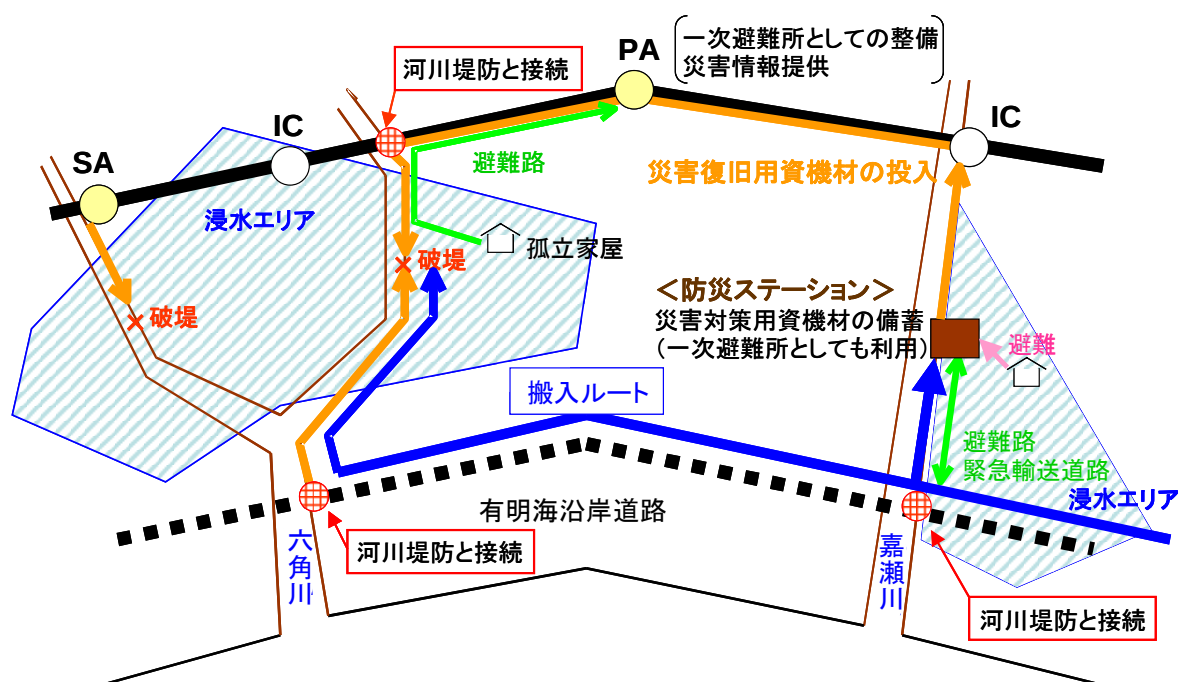


図 4-3-10 広域支援ネットワーク構想図

『広域防災情報ネットワーク』の構築

高度情報化社会実現のための共通基盤である道路管理や河川管理用の光ファイバー等を結び、防災関係機関が情報を相互に連携し、防災情報のリアルタイムな共有を実現する「広域防災情報ネットワーク」の整備を推進します。

このネットワークを地域に展開し、より迅速かつ的確な災害対応を可能とすることにより、災害に強い地域づくりを推進します。

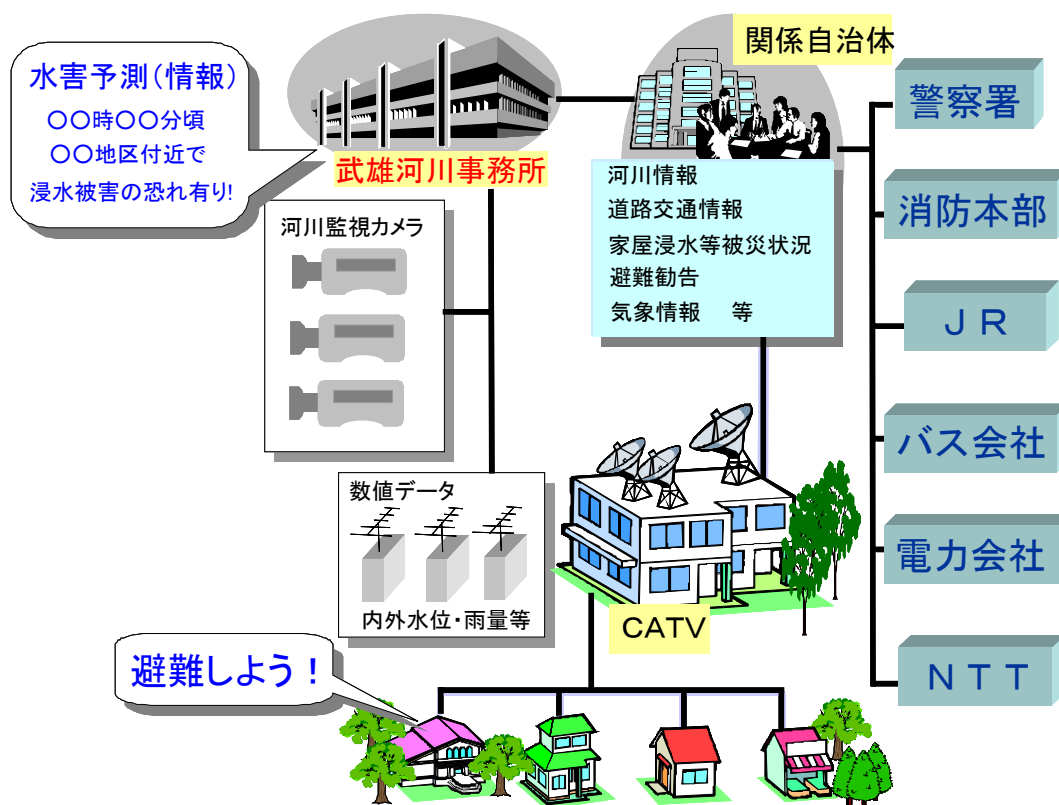


図 4-3-11 広域防災情報ネットワーク構想図

② 水防体制の確保

水防体制の維持・強化を図るため、水防資材の備蓄、水防工法の普及、水防訓練の実施等に関係機関と連携して行います。また、平常時から関係機関での情報共有と連携体制を構築するため、「水防連絡会※」を組織して、重要水防箇所の周知、情報連絡体制の確立、防災情報の普及等を図ります。

※ 水防連絡会は、水防管理団体等が水防活動に関する知識と情報を共有化し、相互の協力体制を確立することで、水防体制に万全を期すことを目的として設置しているものであり、河川管理者と沿川の自治体等から構成されています。

③ 危機管理を考えたまちづくりの構築

災害に本当に強くなるためには、災害という非日常の世界を日常の中に意識して、危機管理の観点を普段のまちづくりや地域コミュニティの中へ上手く組み込むことが重要です。そこで洪水ハザードマップを活用し、危機管理の観点から普段のまちづくりを地域住民と協働で考えます。まちの平常時（日常）や災害時（非日常）の姿を一体として見るため、平常時における環境・観光などの地域の特徴を示した各種マップと災害時の洪水ハザードマップを併せる工夫を行い、安全で暮らしやすいまちづくりの検討を行います。

また、住民が自らまちを点検し、作成する地域独自の身近な防災マップ「マイ防災マップ」の取り組みを支援していきます。

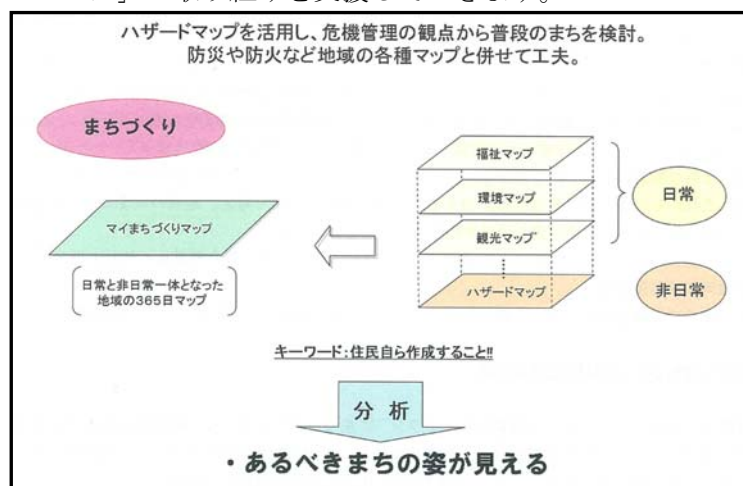


図 4-3-12 危機管理を考えたまちづくり

写真 4-3-8 意見交換会

④ 地方自治体等への災害支援

地方自治体が管理する河川において大規模な災害が発生した場合、または発生する恐れがある場合は、災害対策用機器による迅速な状況把握を行うとともに、災害情報の提供等、緊密な情報連絡に努めます。また、災害対応を円滑に行うための応急復旧用資機材による支援を行います。

市町、県の範囲を超えた水害等にも適切に対応するため、広域的な視点から各防災計画の策定について、積極的に参画、協力していきます。

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) 河川流量の管理、取水量等の把握

水利用及び河川環境の保全等、流水の正常な機能の維持を図るため、関係機関と連携して河川流量及び取水量等の把握を行うとともに、石井樋を適正に操作し、水資源の有効活用を図ります。

また、新たな水資源開発（嘉瀬川ダム、佐賀導水）によるかんがい用水や水道水の供給・補給を行い、水の安定的な取水が図れるように努めます。

(2) 河川利用者との情報連絡体制の構築等

平常時より、利水者等の河川利用者との情報連絡体制を構築するため沿川市町・県・国等による連絡協議会を設置し、河川流量、取水量及びダム貯留量並びに水環境の課題等の情報を共有することで、河川利用者相互の理解を深めます。さらに、異常渇水時の対応策及び水利調整のあり方について検討し、渇水時の円滑な水利調整及び水資源の有効活用を図ります。

(3) 渇水時の対応

渇水対策が必要となった場合は、佐賀県及び関係機関と連携し、被害の軽減に努めます。このため、関係機関で構成する「嘉瀬川水系渇水調整連絡会（仮称）」を設置し、水利使用の調整が円滑に行われるよう、必要な情報の提供に努めるとともに、取水制限や水源施設の総合運用等の調整を行います。

4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 自然環境

① 自然環境の調査、学習

嘉瀬川は、上流部の巨礫、中流部の小礫、土、下流部の泥（ガタ土）が典型的に存在し、物理的な環境の多様性が動植物の多様性を豊かにしていることが理解しやすい河川と言えます。このため、自然環境については、河川水辺の国勢調査※や河川管理者による巡視、地域住民と連携した水生生物調査など、河川特性や動植物の生息・生育状況に関する継続的な調査を行います。特に、下流部感潮域の干潟環境、汽水域環境については有明海ガタ土の実態や環境との関係等について関係機関と協力しながら調査を実施します。

外来種については、在来種への影響を把握するため調査を行うとともに、関係機関との情報の共有化を図ります。

さらに、身近な自然空間である河川への関心を高め、嘉瀬川における河川環境の実態を把握し、情報を共有できるように努めるとともに、学校関係者等と協力し水生生物の調査などの環境学習・体験的学習を継続的に実施します。

※ 河川水辺の国勢調査とは、河川管理等を適切に実施するため、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。

② 総合的な土砂管理に向けた取り組み

嘉瀬川流域では、有明海に流入する河川上流域からの土砂供給、有明海からのガタ土の供給等の実態を把握し、河口域の土砂動態を明らかにすることを目的に、平成14年度に学識経験者による「有明海ガタ土と河口に関する調査検討委員会」を設置しています。今後も嘉瀬川らしい瀬・淵・砂州の形成、有明海への適正な土砂供給を行うための総合的な土砂管理の実現に向けて水系の河川管理者及びダム管理者等と連携しながら調査検討を行っていきます。

- ① 現状の土砂移動状況（量・質）の調査
- ② 流域の土砂収支の把握
- ③ 将来の土砂環境の予測
- ④ 対策の検討・実施（下流への土砂供給方法を含めて）

③ 水質の保全に関する取り組み

河川水質については、「嘉瀬川水系水質保全対策連絡協議会※（以下「保全協議会」という）」の関係機関や地域住民等と情報交換を行い、流域全体における水質保全対策の推進に努めます。さらに、被害規模や影響範囲等を考慮し、住民への情報発信を行います。

生物の生息環境や水利用への影響を把握するために、水質調査や底質調査を継続的に実施します。ダム貯水池の水質については、富栄養化等の水質障害が発生しないよう継続的に監視を行います。

地域住民と協働し、わかりやすい指標による水質評価を行うとともに、子どもたち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、嘉瀬川の水質保全・環境意識の向上に取り組みます。

水質事故については、保全協議会を構成する佐賀県及び流域市町などの関係機関へ迅速に情報を伝達し、情報共有を図ります。事故発生時には、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を行うとともに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や吸着マットなどを設置し、被害の拡散防止又は軽減に努めます。

また、水質事故に円滑な対応が図られるように、河川巡視の継続実施や保全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して実施します。

さらに、被害規模や影響範囲等を考慮し、住民への情報発信を行います。

※嘉瀬川水系水質保全対策連絡協議会とは、流域の自治体や関係機関等が連携して水質汚濁防止のための対策や情報交換を行うための協議会です。

④ 除草発生材の有効活用

堤防の機能を健全に保つために行われる除草によって刈り取られた草（除草発生材）については、環境に配慮し地域住民や関係機関と連携し、リサイクル等の有効活用（地域住民への提供等）を行っていきます。



写真 4-3-9 除草工事の刈草を堆肥化

除草工事によって刈り取られた草をリサイクル等の有効活用します。

(2) 河川空間の利用

① 河川空間の適正な利用の促進

河川空間の適正な利用については、治水、利水及び動植物の生息・生育環境、景観等の調和を図り、適正な河川利用がなされるよう努めます。河川利用施設の管理者、採草地などの占有者、堤外民地の所有者などに対しても、秩序ある適正な河川空間の利用や景観に配慮するよう、適切な指導に努めます。船舶の不法係留、河川敷地の不法占用などに関しては、定期的な河川巡視による監視を行い、これら不法行為の未然防止を図るとともに、その処置については関係市町や警察と連携し適切に対処します。また、嘉瀬川大堰等の湛水区間については、水面利用のルールづくりに取り組みます。歴史的遺構である尼寺林(水害防備林)や石井樋、川上峡等については、景観計画等を立案し、良好な景観の維持・形成に努めます。

② ゴミの不法投棄等対策

河川への不法投棄の増加が、河川管理(河川環境、河川利用、河川景観等)上、大きな課題になっています。河川への不法投棄削減をより明確に推進するために下記の取り組みを実施します。

- ・保全協議会の各部会を通じて、流域内の小中学校に不法投棄絵画作成の協力要請をします。
- ・保全協議会の各部会を通じて、絵画を看板化し、河川敷(不法投棄確認箇所等)に設置します。
- ・イベント等河川区域一時使用許可時に清掃を依頼します。
- ・武雄河川ホットニュースでゴミマップを発行し、武雄河川事務所HPへ掲載します。
- ・河川巡視を強化します。

嘉瀬川水系ゴミマップの作成

武雄河川事務所が管理している嘉瀬川・祇園川の河川区域では、平成16年度に合計263件もの不法投棄が発生しています。嘉瀬川の特徴として、河川敷での不法投棄件数が多く、残飯・紙くず・ビニール製品等の可燃物が全体の62%を占めています。武雄河川事務所では、嘉瀬川・祇園川の不法投棄の現状を知っていただくために嘉瀬川水系ゴミマップを作成しています。



(3) 河川管理者としての総合的な取り組み

河川管理者である武雄河川事務所では、「環境」を考える事務所づくりをめざして、平成18年2月より「武雄河川事務所版環境 ISO」に取り組んでおり、環境保全に対する意識向上等の活動を推進していきます。

武雄河川事務所版環境ISOでは、
事務所活動のみならず、河川事務所の特徴を生かした
3つの基本テーマに基づく取り組みを行います。

- ① **事務所内での活動**において環境負荷の軽減を図り、CO₂の削減や天然資源の有効活動などに寄与します。
- ② **河川事業を推進する過程**で環境負荷の軽減を図り、CO₂の削減や天然資源の有効活用や、生態系の保持などに寄与します。
- ③ 除草やゴミ処理など**河川管理行為において**環境への影響の回避・低減を図り、CO₂の削減やアメニティーの回復、水質汚濁の回復などに寄与します。



上記3つの基本テーマに基づき、
取り組みの7つの基本方針を
決定しました。

① 省エネルギー・省資源・リサイクルの推進、廃棄物の発生・抑制に努める。

② 公共工事に伴う環境負荷の低減に努める。

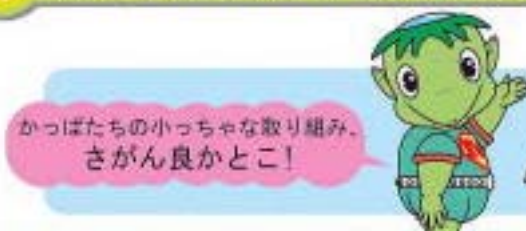
③ 人と自然にやさしい川づくりに努める。

④ 河川の水質保全に努める。

⑤ 地域社会とのコミュニケーションを図り、環境保全啓発活動に努める。

⑥ 環境保全に関連する法令等及び事務所が受け入れを決めた
その他の要求事項を遵守する。

⑦ 環境教育・広報活動などにより、全職員に環境方針の
周知徹底を図り、環境保全に対する意識の向上に努める。



かっぱたちの小っちゃな取り組み、
さがん良かところ！





工事発生品の有効活用
＜公共工事に伴う
環境負荷低減の取り組み＞



除草工事の刈草をリサイクル
＜公共工事に伴う
環境負荷低減の取り組み＞



水質事故発生時に迅速に対応
＜河川の水質保全に努める
取り組み＞



川に親しむイベントを実施
＜環境保全啓発活動に努める
取り組み＞