

武雄

TAKEO THE PROJECT



国土交通省 九州地方整備局 武雄河川事務所

嘉瀬川

歴史情緒あふれる自然豊かな嘉瀬川

1 流域の概要

その源を佐賀県脊振山系に発し、祇園川等の支川を合わせて佐賀平野を南流して有明海に注いでいます。

流域は佐賀県の県都佐賀市を含む3市にまたがり、古くから流域の社会・文化・経済の基盤をなし、治水・利水・環境上極めて重要な河川です。

水源地	佐賀県佐賀市三瀬村脊振山系
標高	912m
流域面積	368km ²
幹川流路延長	57km
国管理区間	33.4km
流域市町村	佐賀市・小城市・神埼市
流域内人口	124千人(H22国勢調査資料)

2 河川特性

嘉瀬川は、山地部に降った雨が一気に佐賀平野に流入し、災害をまき起こす暴れ川であつたため、古くから治水・利水事業が行われており、その中でも成富兵庫茂安(1560-1634)が造った石井樋が有名です。また、河床が堤内地の平野より高い河川であるため、ひとたび堤防が破堤すれば、県都である佐賀市をはじめとする流域市町村は、大きな被害となる要素をもっています。

3 現状の課題

嘉瀬川の堤防は、所要の安全性が確保されていない弱小堤であり、洪水による堤防の不安定化が懸念されています。また、河道の流下断面積が小さく、大きな洪水を安全に流下させることができません。

この川の豊かな自然と広い高水敷は、多くの人たちに親しまれ、利用されており、河川整備の実施にあたっては、河川環境に対する多様なニーズに応える必要があります。

弱小堤防による危険性

堤防幅や高さ不足、また土質的に脆弱であり洪水時に危険です。

河道の流下断面積の不足

流下能力不足のため掘削や樹木の伐採が必要です。



六角川

自然と共に存し 地域とともに築く 安心で自然豊かな六角川

1 流域の概要

その源を佐賀県武雄市山内町神六山に発し、武雄市朝日町において武雄川を合わせ、白石平野を蛇行しながら、河口部の住ノ江において牛津川を合わせて有明海に注いでいます。

流域は佐賀県の西部に位置し、流域市町は3市3町にまたがり、佐賀県西部地方の社会・経済・文化の基盤をなし、地域にとって重要な役割を果たしています。

水源地	佐賀県武雄市山内町神六山
標高	447m
流域面積	341km ²
幹川流路延長	47km
国管理区間	56.9km
流域市町村	武雄市・多久市・小城市・大町町・江北町・白石町
流域内人口	139千人(H22国勢調査資料)

2 河川特性

六角川は、白石平野を緩やかに蛇行しながら流下し、河口から約29kmにも及ぶ長い感潮区間を有しています。下流部は、干拓でつくられた土地で、有明海の約6mにも及ぶ干満差のため満潮時には海面よりも低く、低平地では水はけが悪く、地下水の汲み上げ等により地盤沈下が発生しているため、非常に水害が起こりやすい特徴を持っています。また、地盤は水分を多く含んだ極めて軟弱なもので、改修を進める上で大きな障害にもなっています。

3 現状の課題

六角川の下流部では、非常に軟弱な有明粘土層と有明海の潮汐作用及び潮流作用により「ガタ土」と呼ばれる浮遊粘土が、河道内に堆積するため、掘削しても元に戻ってしまいます。そのため、河道及び施設の維持管理に困難を極めています。

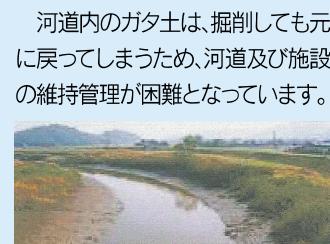
本川流域は、感潮区間が長く低平地であるため、外水氾濫(川からの氾濫)と内水氾濫(川への排水不能)が複合的に起こる水害常襲地帯です。このため、河川整備と併せて、危機管理対策が重要な地域となっています。

近年の浸水被害



令和3年8月出水後の六角川

河道内にガタ土が堆積



六角川のガタ土堆積状況

松浦川

歴史と文化の継承 安らぎと緑ゆたかな松浦川

1 流域の概要

その源を佐賀県武雄市山内町青螺山に発し、鳥海川等の支川を合わせながら北流し、唐津市相知町で厳木川を合わせ、下流平野部に出て徳須恵川を合わせ、その後は唐津市中心市街部を貫流し、玄界灘に注いでいます。

流域は、佐賀県北西部に位置し、唐津市をはじめ、伊万里市、武雄市の3市にまたがり、佐賀県北西部の社会・経済・文化の基盤をなし、治水・利水・環境上極めて重要な河川です。

水源地	佐賀県武雄市山内町青螺山
標高	599m
流域面積	446km ²
幹川流路延長	47km
国管理区間	63.3km
流域市町村	唐津市・伊万里市・武雄市
流域内人口	93千人(H22国勢調査資料)

2 河川特性

流域は木の葉状を呈しており、河川は松浦川の他、徳須恵川、厳木川の2大支川があります。松浦川及び徳須恵川は標高が約400~500mの山地を源流としており、河床勾配は約1/500から1/10,000と比較的緩勾配です。一方、厳木川は、作礼山(標高887m)、八幡岳(標高764m)と比較的高い山地を抱えており、河床勾配は約1/50~1/500と急勾配となっています。

3 現状の課題

松浦川中上流部、徳須恵川上流部、厳木川中流部は、依然として未整備区間が多く、洪水の度に氾濫被害が頻発しています。また、河川改修による河道の直線化により、川の多様性が消失している所もみられます。一方、河道内の著しい樹木繁茂は、洪水時の支障となることもあるため、樹木調査や河川巡視のほか、環境面等からも総合的に経過観察のうえ、必要に応じた対策を講じなければなりません。これらを踏まえ、安全でうるおいのある河川整備が急務となっています。

中上流部にて、洪水氾濫が頻発

未整備区間の残る中上流部では、ひとたび大きな洪水が発生すると、狭い山間部と河道が一体になって激流が流れるため甚大な被害となってしまいます。



平成2年7月出水(伊万里市川西地区)

川の多様性の消失

河道の直線化や護岸の整備により、川の多様性が消失しています。



唐津市相知町佐里地区

樹木の繁茂

河道内に繁茂する樹木群が、洪水の支障となることもあります。



唐津市相知町久保地区

厳木ダム

厳木ダムは、水害の軽減、水道・工業用水の確保や発電など、みなさんの暮らしを支える多目的ダムです。

1 概要

松浦川は、流域の年間降水量が全国平均よりも多く、しかも雨の降る時期が夏に集中する傾向にあるため、大雨になれば川が増水して水害発生の心配がありました。そこで水害の軽減を主な目的として建設されたのが厳木ダムです。

また、厳木ダムでは水力発電に利用するための貯水容量を確保しており、発電する時には、厳木ダムより高い位置にある天山ダム(所管:九州電力)に貯めている水をエネルギーに変え、水の力をを利用して電気を作ります。2つのダムで水のやりとりをする、全国でもめずらしい「揚水式発電」を行っています。



2 目的

- ①洪水調節
- ③水道用水
- ⑤発電
- ②流水の正常な機能の維持
- ④工業用水

厳木ダム	
型 式	重力式コンクリートダム
堤 高	117.0m
堤 頂 長	390.4m
堤 体 積	1,088,000m ³
越 流 部 標 高	EL218.0m
非 越 流 部 標 高	EL222.0m
貯 水 池	
集 水 面 積	33.7km ²
湛 水 面 積	0.42km ²





Contents

河川の維持管理

堤防や排水機場、堰、水門、樋門などの河川管理施設が、洪水時に十分な機能が発揮されるよう河川巡視や施設点検を実施し、不具合や損傷が発見された場合は、補修や更新等を行っています。今後も老朽化する構造物(土木、建築、機械・電気設備)を適切に維持管理していくため、各施設の健全度を評価し、施設の延命化、予算の最小化・平準化(アセットマネジメント)などを行っていきます。

堤防の点検

堤防のひび割れや陥没等の変状を早期に発見し、堤防の決壊など重大な被害を予防するため、除草し堤防点検を行なっています。



施設の操作

武雄河川事務所では多数の河川管理施設を管理しています。特に排水機場や嘉瀬川大堰、松浦川大堰の操作については、洪水の状況を判断しながらの操作となり、六角川河口堰については、台風等による高潮の状況を判断しながらの操作となり、高度な河川管理が必要です。



施設の保全

洪水により大量の流木等が河川に流れ込み、施設操作に支障をきたす恐れがあるため、流木やゴミを処理しています。



ガタ土対策

六角川は有明海特有のガタ土が堆積し、施設の操作に支障をきたすため、ガタ土除去などの維持管理を行なっています。



施設の老朽化対策

河川管理施設は、昭和50年代以前に設置されたものが多く、今後老朽化の進行による施設の補修時期が集中することが考えられます。このため、計画的な河川管理施設の補修や更新を行なっています。



主要な河川管理施設の整備状況(国管理区間)

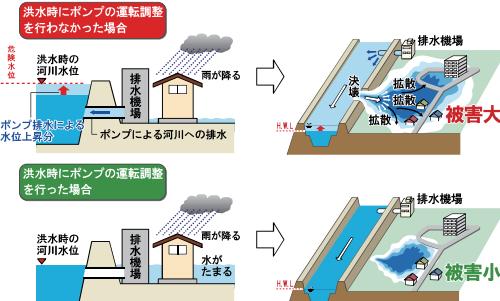
	ダム	堰	水門	樋門 樋管	陸閘	排水 ポンプ場	合計
嘉瀬川	※ 1	2	-	12	6	2	23
六角川	-	2	14	142	1	16	175
松浦川	1	1	2	105	-	4	113
合計	2	5	16	259	7	22	311

※ 嘉瀬川ダムは佐賀河川事務所の所管です。

堤防決壊等による甚大な被害を回避するために! ポンプの運転調整を行います

ポンプの運転調整とは?

堤防の決壊や越水による六角川・牛津川の河川の氾濫による災害を防止するため、排水ポンプの運転を停止することです。



河川の水位が高くなり、決壊や越水による危険が高くなります

河川の水位上昇を抑制するため、ポンプを一時的に停止し、内水排水を規制します

洪水時は、雨が降ることにより河川の水位が上昇し、堤防が耐えられる最高の水位(H.W.L.)を超えると、決壊・越水が生じ地域にとって壊滅的な被害を招く恐れがあります。このような状況を回避するために、ポンプの運転調整を実施します。



六角川・牛津川は、流域でポンプ排水量約360m³/sの排水機場が整備されており、洪水時による河川水位への影響は無視できないものとなっています。このため、河川氾濫による甚大な洪水被害を回避するため、最終的手段としてやむを得ず実施するものです。六角川流域ではこれまで平成21年7月、平成24年7月、平成30年7月及び令和元年8月に運転調整を実施してきました。

【ポンプ運転を停止する条件】

- 条件① 各排水機場地点で六角川・牛津川の河川の水位(外水位)がH.W.L.を超えた場合
- 条件② 各排水機場の下流地点において、六角川・牛津川の河川の水位(外水位)がH.W.L.に達した場合
- 条件③ 各排水機場の下流地点において、堤防の決壊、越水、漏水等重大な災害が発生する恐れがある場合

【ポンプ運転を再開する条件】

- 条件④ 雨域や潮位の影響から、増水の懼れがないと思われるとき

地域によって条件が異なります 図をご確認ください!



六角川排水ポンプ運転調整協議会

佐賀県、武雄市、多久市、小城市、大町町、江北町、白石町、農林水産省、国土交通省

お問い合わせ先 (事務局)

国土交通省 九州地方整備局 武雄河川事務所 管理課 TEL (0954) 23-5151

メールアドレス qsr-takeo@mlit.go.jp ホームページ <http://www.qsrm.itgo.jp/takeo/>



六角川流域の特徴や治水上の課題等を踏まえ、六角川水系における今後の水災害対策について、国・県・市町が連携し、「新・六角川水系流域治水プロジェクト」を新たにとりまとめました。六角川水系の流域治水の理念に基づき、水災害に強いまちづくりを目指して、各種取組を推進します。

新・六角川水系流域治水プロジェクト

新・六角川水系流域治水プロジェクトの理念

気候変動が進む中、将来の自然災害等の外力増大や社会構造の変化など、不確定要素が介在することを前提として、住民生活の基盤を安定的に持続させるための「水災害に強いまちづくり」を目指します。

社会基盤

- 六角川水系における水災害防止・軽減機能を有する社会資本整備を加速化
- 今後も激変する気候や社会構造下における持続可能な社会資本の機能向上や賢い活用

住民意識

- 流域が培ってきた水とのつきあい方を理解し、既存施設の利活用や水と共に存した地域の暮らし方を構築

目指すべき到達点

- 社会基盤の構築や住民意識の醸成など多層的な取り組みによる永住可能な“まち（ふるさと）”の再興・創造

新・六角川水系流域治水プロジェクトの3つの柱

～水災害に強いまちづくりのために～

～1つ目の柱～

氾濫ができるだけ防ぐ・減らすための対策

【主な取組メニュー】

- ◆河川水位を低下させるための取組
- ◆施設規模を上回る洪水に対する取組
- ◆既存施設を活用した洪水被害軽減対策
- ◆河道・管理施設等の適切な維持管理
- ◆支川の流出抑制・氾濫抑制の取組
- ◆既存排水機場の耐水化の取組
- ◆浸水被害を軽減する取組

～2つ目の柱～

被害対象を減少させるための対策

【主な取組メニュー】

- ◆住まい方の工夫に関する取組
- ◆堤防空間を活用した防災機能向上対策（緊急待避場）
- ◆土地利用のルールづくり

～3つ目の柱～

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

【主な取組メニュー】

- ◆被災施設等の迅速な復旧
- ◆堤防空間を活用した防災機能向上対策（水防用アクセス路）
- ◆“逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備
- ◆災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組
- ◆防災教育や防災知識の普及に関する取組
- ◆要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進
- ◆大規模災害時における迅速な復旧支援の取組

※対策の推進にあたっては、特定都市河川浸水被害対策法等も活用していきます。

住民の方々や企業等の皆様と一緒に考えながら推進

新・六角川水系流域治水プロジェクトのロードマップ

～住民の方々や企業等を含む流域のみなさまと考えながら推進します～

区分	工程		
	短期 (1~2年)	中期 (概ね5年~)	長期 (概ね20年~)
◆氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策			
河川水位を低下させるための取組 (河道掘削・樹木伐採、遊水地、引堤など)			→
施設規模を上回る洪水に対する取組 (堤防裏法尻の補強・堤防天端舗装など)			→
既存施設を活用した洪水被害軽減対策 (排水機場等の遠隔化など)			→
河道・管理施設等の適切な維持管理 (河道内の堆積土砂撤去、樹木・ヨシ等植生管理など)			→
支川の流出抑制・氾濫抑制の取組 (ため池・クリークの活用、田んぼダムや内水調整池の整備など)			→
既存排水機場の耐水化の取組 (防水壁の設置など)		→	
浸水被害を軽減する取組 (排水機場の整備・増設、排水ポンプ車等の整備、排水機場の運用の見直しなど)	→		
◆被害対象を減少させるための対策			
住まい方の工夫に関する取組 (住宅・事業所の浸水対策の補助、都市計画マスタープランの見直し、官民連携での宅地造成（高台移転）など)			→
堤防空間を活用した防災機能向上対策 (車両等の緊急待避場の整備など)			→
土地利用のルールづくり (貯留機能保全区域や浸水被害防止区域など)		→	
◆被害の軽減・早期復旧・復興のための対策			
被災施設等の迅速な復旧			→
堤防空間を活用した防災機能向上対策 (水防用アクセス路の整備など)			→
“逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備			→
災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組			→
防災情報や防災知識の普及に関する取組			→
要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進			→
大規模災害時における迅速な復旧支援の取組			→
◆グリーンインフラの取り組み			
治水対策における多自然川づくりと生態系の保全			→

※対策の推進にあたっては、特定都市河川浸水被害対策法等も活用していきます。

川の防災情報

役立つ情報：河川の水位・雨量・雨雲の動き・洪水予報・ダムの放流

リアルタイムで情報を見る

テレビの「データ放送」

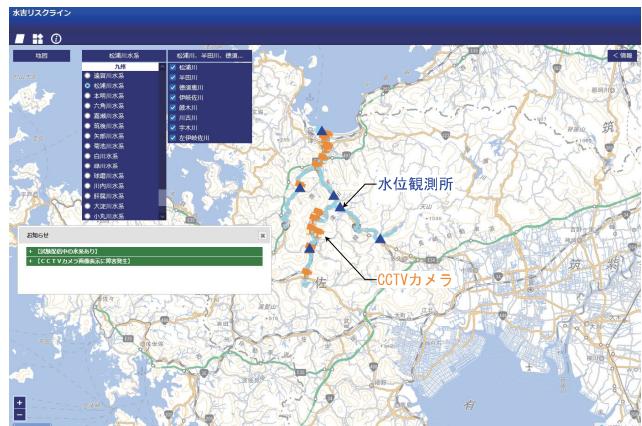


TVリモコン「dボタン」を押す▶「河川水位情報」を選択



Webサイト「水害リスクライン」

河川水位の危険度レベルの情報を提供



Webサイト「川の防災情報」

雨量、水位、監視カメラ、危険度分布等の情報を提供



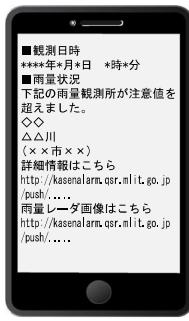
Webサイト「川の水位情報」

水位、監視カメラ等の情報を提供



メールでお知らせを受け取る

河川情報アラームメール



洪水時において、雨量および水位の状況により注意情報をメールでお知らせします

アラームメールは水位到達後、
メール通知まで20分程度の時間を要します。

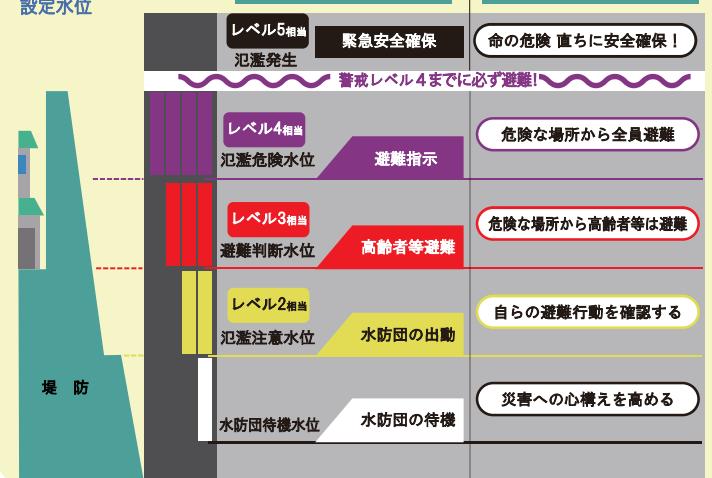


洪水時の川の見方と危険度レベル

基準水位観測所における 設定水位

危険度レベルと水位の関係

住民が取るべき行動



① 国土交通省 九州地方整備局 武雄河川事務所

〒843-0023 佐賀県武雄市武雄町昭和745
 TEL(0954)23-5151 / FAX(0954)23-5191
 (総務課) (流域治水課)
 (経理課) (管理課)
 (用地課) (防災情報課)
 (工務課) (占用調整課)

[Japanese] <http://www.qsr.mlit.go.jp/takeo/>
 [English] <http://www.qsr.mlit.go.jp/takeo/english>

武雄河川事務所公式ツイッター

https://twitter.com/mlit_takeo



事務所のあゆみ

昭和31年 4月	佐賀工事事務所六角川調査出張所を武雄市に設置し、六角川の直轄調査に着手する。
昭和33年 4月	六角川の直轄改修工事に着手する。
昭和34年 4月	六角川工事事務所仮事務所を武雄に設置する。
昭和36年 5月	武雄工事事務所と名称変更し、松浦川の直轄改修工事および海岸保全整備事業に着手する。
昭和41年 4月	六角川水系に係わる河川が一級河川に指定される。
昭和42年 5月	松浦川水系に係わる河川が一級河川に指定される。
昭和46年 4月	嘉瀬川水系に係わる河川が一級河川に指定され、直轄改修工事に着手する。
昭和49年 3月	松浦大堰が完成する。
昭和55年11月	六角川で昭和55年8月の洪水を契機に直轄河川激甚災害対策特別緊急事業が採択される。
昭和58年 3月	六角川河口堰が完成する。
昭和62年 3月	厳木ダムが完成する。
平成 2年 8月	六角川で平成2年7月の洪水を契機に2度目の直轄河川激甚災害対策特別緊急事業が採択される。
平成 3年 3月	嘉瀬川大堰が完成する。

平成13年 1月	省庁再編にともない国土交通省九州地方整備局武雄工事事務所と名称変更となる。
平成14年 6月	牟田辺遊水地(牛津川)が完成する。
平成15年 3月	駒鳴捷水路(松浦川)が完成する。
平成15年 4月	国土交通省九州地方整備局武雄河川事務所へ名称変更する。(旧:武雄工事事務所)
平成17年12月	石井樋地区歴史的水辺整備事業(嘉瀬川)が完成する。
平成20年 3月	鹿島海岸出張所開設
平成21年 3月	有明海岸の事業を完了させ、佐賀県へ移管する。
平成21年 4月	嘉瀬川の管理を筑後川河川事務所へ移管する。
平成22年 4月	厳木ダム管理所から厳木ダムの管理を武雄河川事務所に移管する。厳木ダム管理支所を開所。
平成28年 4月	筑後川河川事務所から嘉瀬川、佐賀導水路、嘉瀬川ダムの管理、城原川ダム事業を武雄河川事務所に移管する。
令和元年12月	六角川で令和元年8月の洪水を契機に三度目となる直轄河川激甚災害対策特別緊急事業が採択される。
令和 2年 4月	壹瀬川ダム・佐賀導水路の管理、城原川ダムに係る事業を佐賀河川事務所へ移管する。



② 牛津出張所

〒849-0305 佐賀県小城市牛津町上砥川47-9
 TEL(0952)66-0315 / FAX(0952)66-0326

③ 松浦川出張所

〒847-0031 佐賀県唐津市原1754
 TEL(0955)77-1735 / FAX(0955)77-3544

④ 朝日出張所

〒843-0001 佐賀県武雄市朝日町甘久1521-6
 TEL(0954)22-3014 / FAX(0954)22-3226

⑤ 嘉瀬川出張所

〒849-0203 佐賀県佐賀市久保田町新田86
 TEL(0952)68-2362 / FAX(0952)68-2317

⑥ 厳木ダム管理支所

〒849-3111 佐賀県唐津市厳木町広瀬446-4
 TEL(0955)63-2500 / FAX(0955)63-2512