

【記者発表資料】

平成27年度 筑後川河川事務所 予算概要

平成27年度の筑後川河川事務所予算が決定いたしました。
主な事業内容は次のとおりです。

■筑後川関連事業

- ①下流部(大川市新田(小保)地区)高潮対策の事業促進(大川市)
- ②下流部(佐賀市早津江地区)高潮対策の事業促進(佐賀市)
- ③下流部(佐賀市大詫間地区)高潮対策の事業促進(佐賀市)
- ④下流部(佐賀市犬井道地区)高潮対策の事業促進(佐賀市)
- ⑤下流部(久留米市浮島地区)河川改修の事業促進(久留米市)
- ⑥中流部(久留米市瀬ノ下・高野・木塚・北野地区)河川改修の事業促進(久留米市)
- ⑦上流部(日田市高瀬地区)河川改修の事業促進(日田市)
- ⑧支川城原川河川改修の事業促進(神崎市)
- ⑨支川巨瀬川河川改修の事業促進(久留米市)
- ⑩支川隈上川河川改修の事業促進(うきは市)
- ⑪花月川直轄河川激甚災害対策特別緊急事業の促進(日田市)

■矢部川関連事業

- ①下流部(柳川市中島地区)高潮対策の事業促進(柳川市)
- ②矢部川直轄河川激甚災害対策特別緊急事業等の促進
(柳川市・みやま市・筑後市・八女市)

■嘉瀬川関連事業

- ①下流部(佐賀市徳万地区)河川改修の事業促進(佐賀市)

【記者発表先】久留米市・佐賀県・日田市・大牟田市・柳川市・八女市の各記者クラブ

問い合わせ先:

国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所

TEL:0942-33-9131(代表)

FAX:0942-35-0229

技術副所長 大野 誠 (おおの まこと) (内線204)

調査課長 工藤 勝次(くどう しょうじ) (内線428)

平成27年度 筑後川河川事務所予算概要 目次

ページ数

1. 予算概要

- ① 平成27年度 予算区分別一覧表 1

2. 筑後川関連事業

- ① 筑後川下流部(大川市新田(小保)地区)の高潮対策を促進します～筑後川下流部高潮対策～ 2
しんでん こぼ
- ② 筑後川下流部(佐賀市早津江地区)の高潮対策を促進します～筑後川下流部高潮対策～ 3
はやつえ
- ③ 筑後川下流部(佐賀市大詫間地区)の高潮対策を促進します～筑後川下流部高潮対策～ 4
おおだくま
- ④ 筑後川下流部(佐賀市犬井道地区)の高潮対策を促進します～筑後川下流部高潮対策～ 5
いぬいどう
- ⑤ 筑後川下流部(久留米市浮島地区)の河川改修を促進します～筑後川下流部洪水対策～ 6
うきしま
- ⑥ 筑後川中流部(久留米市瀬ノ下・高野・木塚・北野地区)の河川改修を促進します～久留米市街部洪水対策～ 7
せのした たかの きづか きたの
- ⑦ 筑後川上流部(日田市高瀬地区)の河川改修を促進します～筑後川上流部洪水対策～ 8
たかせ
- ⑧ 筑後川支川城原川の河川改修を促進します～筑後川支川城原川洪水対策～ 9
じょうばるがわ
- ⑨ 筑後川支川巨瀬川の河川改修を促進します～筑後川支川巨瀬川洪水対策～ 10
こせがわ
- ⑩ 筑後川支川隈上川の河川改修を促進します～筑後川支川隈上川洪水対策～ 11
くまのうえがわ
- ⑪ 花月川直轄河川激甚災害対策特別緊急事業を促進します～平成24年7月出水対応～ 12
かげつがわ
- ⑫ 筑後川水系ダム群連携事業の基礎調査を実施します 13
じょうばるがわ
- ⑬ 城原川ダム事業の基礎調査を実施します 14

3. 矢部川関連事業

- ① 矢部川下流部(柳川市中島地区)の高潮対策を促進します～矢部川下流部高潮対策～ 15
なかしま
- ② 矢部川直轄河川激甚災害対策特別緊急事業等を促進します～平成24年7月出水対応～ 16

4. 嘉瀬川関連事業

- ① 嘉瀬川下流部(佐賀市徳万地区)の河川改修を促進します～嘉瀬川下流部洪水対策～ 17
とくまん

5. 危機管理対策

- ① 河川の維持管理を確実にを行います 18
- ② 佐賀導水路の運用・維持・管理を適切に行います 19
- ③ 嘉瀬川ダムの運用・維持・管理を適切に行います 20

平成27年度 予算区分別一覧表

(単位:百万円)

予算区分	平成27年度 (当初)	平成26年度 (当初)	対前年 度比	概 要
河川改修費	4,128.0	4,013.0	1.02	《筑後川》 <small>しんでん こぼ</small> ・下流部(大川市新田(小保)地区)高潮対策の事業促進(大川市) <small>はやつえ</small> ・下流部(佐賀市早津江地区)高潮対策の事業促進(佐賀市) <small>おおだくま</small> ・下流部(佐賀市大詫間地区)高潮対策の事業促進(佐賀市) <small>いぬいどう</small> ・下流部(佐賀市犬井道地区)高潮対策の事業促進(佐賀市) <small>うきしま</small> ・下流部(久留米市浮島地区)河川改修の事業促進(久留米市) <small>せのした たかの きづか きたの</small> ・中流部(久留米市瀬ノ下・高野・木塚・北野地区)河川改修の事業促進(久留米市) <small>たかせ</small> ・上流部(日田市高瀬地区)河川改修の事業促進(日田市) <small>じょうぼるがわ</small> ・支川城原川河川改修の事業促進(神崎市) <small>こせがわ</small> ・支川巨瀬川河川改修の事業促進(久留米市) <small>くまのうえがわ</small> ・支川隈上川河川改修の事業促進(うきは市) 《矢部川》 <small>なかしま</small> ・下流部(柳川市中島地区)高潮対策の事業促進(柳川市) 《嘉瀬川》 <small>とくまん</small> ・下流部(佐賀市徳万地区)河川改修の事業促進(佐賀市)
河川激甚災害対策特別緊急事業費	3,193.0	3,546.0	0.90	・筑後川水系花月川 直轄河川激甚災害対策特別緊急事業の促進(日田市) ・矢部川水系矢部川 直轄河川激甚災害対策特別緊急事業の促進(柳川市・みやま市・筑後市・八女市)
河川等大規模災害関連事業費	443.8	567.0	0.78	・矢部川大規模災害関連事業の促進(みやま市)
河川工作物関連応急対策事業費	859.0	666.1	1.28	筑後川、矢部川水系における河川管理施設の改善等の促進
河川総合開発事業費	148.2	148.2	1.00	・筑後川水系ダム群連携事業の基礎調査実施 ・城原川ダム事業の基礎調査実施
総合水系環境整備事業費	11.0	78.5	0.14	
合 計	8,783.0	9,018.8	0.97	

※1:本表は、工事諸費を除いている。

河川改修費等の詳細

(単位:百万円)

費 目	平成27年度										
	福岡県			佐賀県			大分県	合計	河川別合計		
	筑後川	矢部川	合計	筑後川	嘉瀬川	合計	筑後川		筑後川	矢部川	嘉瀬川
河川改修費	2,751.000	615.000	3,366.000	500.000	157.000	657.000	105.000	4,128.000	3,356.000	615.000	157.000
河川激甚災害対策特別緊急事業費	0.000	1,675.000	1,675.000	0.000	0.000	0.000	1,518.000	3,193.000	1,518.000	1,675.000	0.000
河川等大規模災害関連事業費	0.000	443.814	443.814	0.000	0.000	0.000	0.000	443.814	0.000	443.814	0.000

※1:本表は、工事諸費を除いている。

筑後川下流部(大川市新田(小保)地区)の高潮対策を促進します ～筑後川下流部高潮対策～

◆目的と概要

筑後川下流部の大川市新田(小保)地区は、周辺と比べて堤防の高さが低いため、昭和60年の台風13号及び平成11年の台風18号では床上や床下浸水被害が発生しました。また、平成18年の台風13号では、水防活動(土のう積み)により浸水被害を防いだところですが、このため、「緊急対策特定区間」に設定し重点的、緊急的に整備を行い、早期に事業効果を発現することを目的に、高潮堤防の整備を進めていきます。

◆事業の内容

効果: 昭和60年台風13号、平成11年台風18号規模の高潮に対する安全性を確保していきます。

場所: 筑後川左岸5.1km～5.9km付近(福岡県大川市)

事業内容: 地盤改良、築堤L=800m、樋管、用地補償等

◆平成27年度の予定

築堤等

位置図



高潮による浸水状況(平成11年9月24日台風18号)

← 筑後川

事業実施箇所

花宗水門

はやっえ 筑後川下流部(佐賀市早津江地区)の高潮対策を促進します ～筑後川下流部高潮対策～

◆目的と概要

筑後川下流部の佐賀市川副町早津江地区は、堤防の高さが低いため、昭和60年台風13号では家屋の床上、床下浸水被害が発生しています。また、平成18年台風13号では、高潮が越波し堤防法崩れが発生しました。このため、「緊急対策特定区間」に設定し重点的、緊急的に整備を行い、早期に事業効果を発現することを目的に、高潮堤防の整備を進めていきます。

◆事業の内容

効果: 昭和60年台風13号規模の高潮に対する安全性を確保していきます。

場所: 早津江川右岸4.6km～6.1km付近(佐賀県佐賀市川副町)

事業内容: 築堤L=1,700m、樋管、地盤改良、用地補償等

◆平成27年度の予定

築堤等

位置図



早津江川において現況の堤防高が低い地区で民家も密集しており、早急な整備が必要です。



高潮による浸水状況(昭和60年台風13号)



高潮による堤防法崩れ状況(平成18年台風13号)

筑後川下流部(佐賀市大詫間地区)の高潮対策を促進します ～筑後川下流部高潮対策～

◆目的と概要

筑後川下流部の佐賀市大詫間地区は、周辺と比べて堤防の高さが低いため、昭和60年の台風13号では床上や床下浸水被害が発生しました。

このため、「緊急対策特定区間」に設定し重点的、緊急的に整備を行い、早期に事業効果を発現することを目的に、高潮堤防の整備を進めていきます。

◆事業の内容

効果: 昭和60年台風13号規模の高潮に対する安全性を確保していきます。

場所: 早津江川左岸2.5km～3.7km付近(佐賀県佐賀市)

事業内容: 地盤改良、築堤、樋管、用地補償等

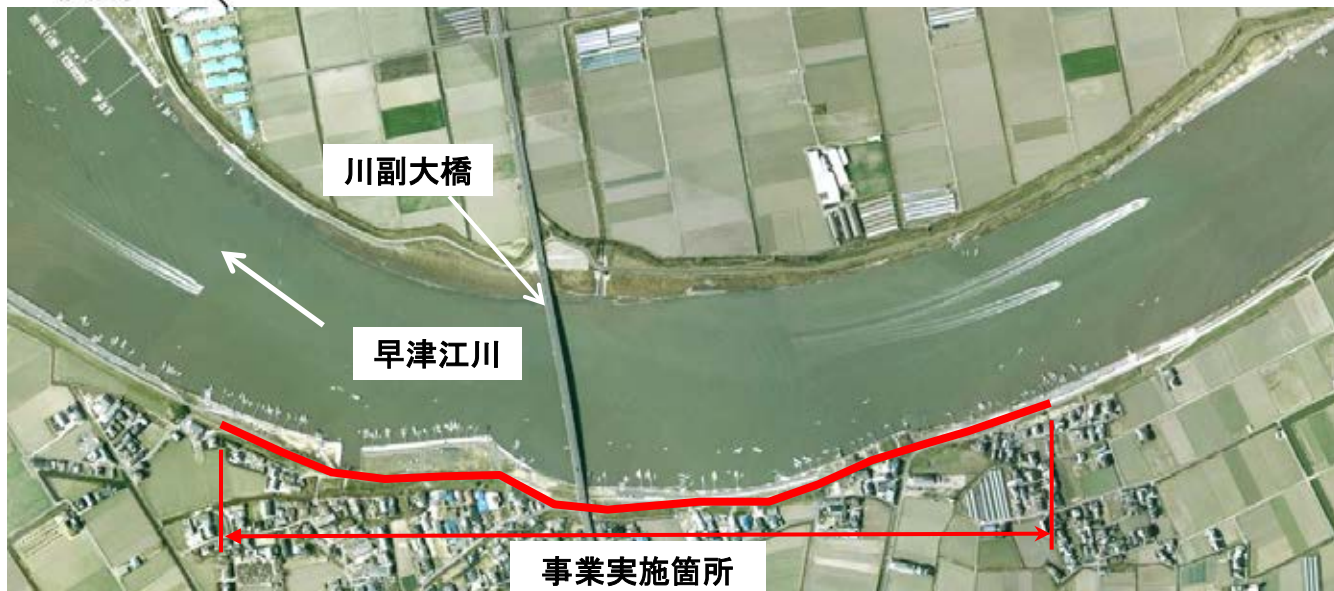
◆平成27年度の予定

築堤、地盤改良、樋管等

位置図



高潮による浸水状況(昭和60年8月台風13号)



筑後川下流部(佐賀市犬井道地区)の高潮対策を促進します ～筑後川下流部高潮対策～

◆目的と概要

筑後川下流部の佐賀市犬井道地区は、周辺と比べて堤防の高さが低いため、昭和60年の台風13号では浸水被害が発生しました。

このため、「緊急対策特定区間」に設定し重点的、緊急的に整備を行い、早期に事業効果を発現することを目的に、高潮堤防の整備を進めていきます。

◆事業の内容

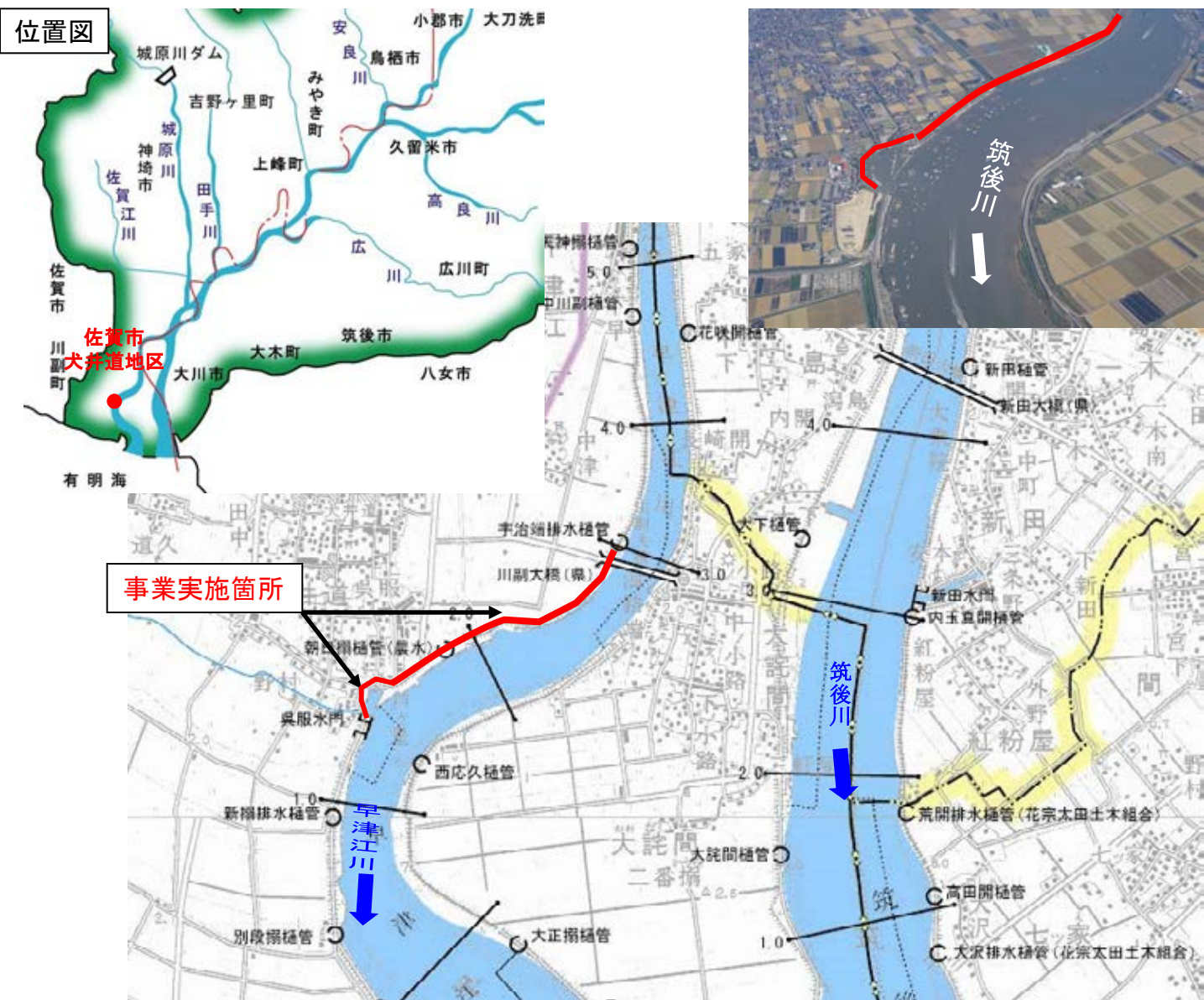
効果: 昭和60年台風13号規模の高潮に対する安全性を確保します。

場所: 早津江川右岸1.1km～3.0km(佐賀県佐賀市)

事業内容: 築堤、地盤改良、用地補償等

◆平成27年度の予定

用地補償等



筑後川下流部(久留米市浮島地区)の河川改修を促進します ～筑後川下流部洪水対策～

◆目的と概要

筑後川下流部の久留米市浮島地区は、堤防の断面が不足しており、早期の堤防改修が望まれています。また、堤防と兼用している県道は、佐賀空港へのアクセス道路として整備が期待されています。このため、堤防と県道を一体で整備することにより、水害に対する安全度の向上と地域生活の活性化を図っていきます。

◆事業の内容

効果: 堤防断面の拡幅により、治水安全度の向上を図っていきます。また、道路整備と連携し佐賀空港アクセス道路等道路事業の促進を図ります。

場所: 筑後川右岸11.4km～12.2km付近(福岡県久留米市)

事業内容: 築堤、道路改築、用地補償(L=800m)

◆平成27年度の予定

築堤、道路改築、用地補償等



筑後川中流部(久留米市瀬ノ下・高野・木塚・北野地区)の河川改修を促進します ～久留米市街部洪水対策～

◆目的と概要

筑後川中流部の久留米市街部は、昭和28年6月に未曾有の水害を被り、その後堤防整備を進めてきましたが、依然として堤防幅及び堤防断面が不足している区間が残っており、治水安全度が低く破堤等の氾濫が発生した場合、地域社会に与える影響は甚大なものとなります。このため、洪水を安全に流下させるため、築堤等の整備を行っていきます。

◆事業の内容

効果：堤防幅及び堤防断面を確保することにより洪水に対する安全度を高めていきます。

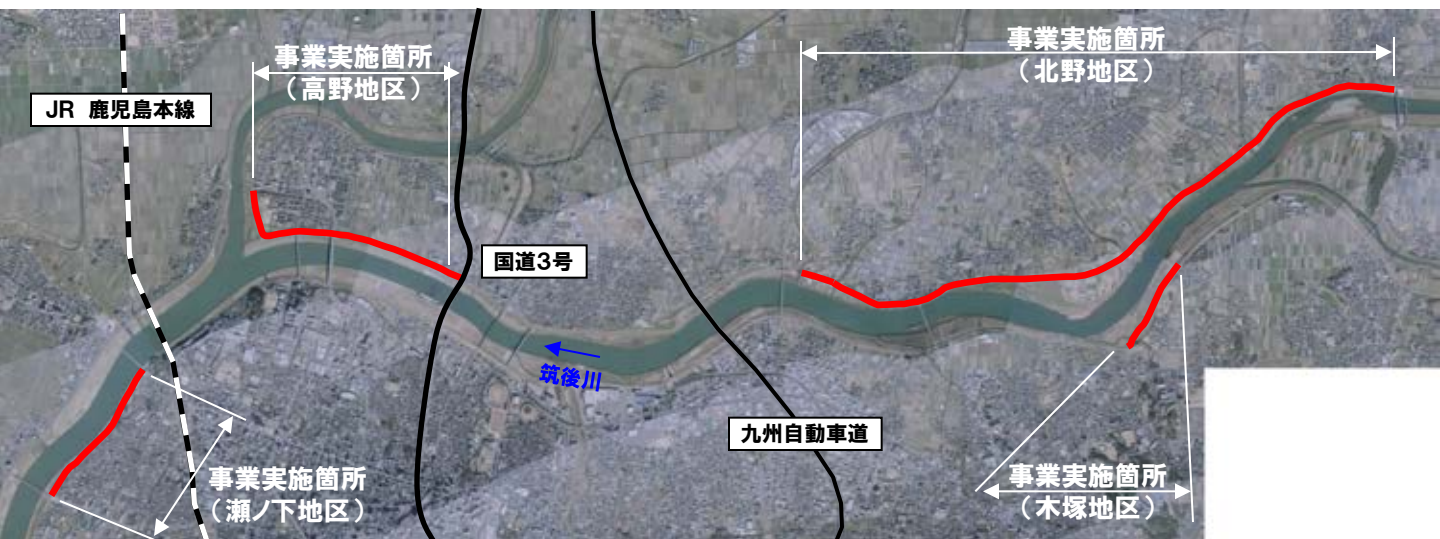
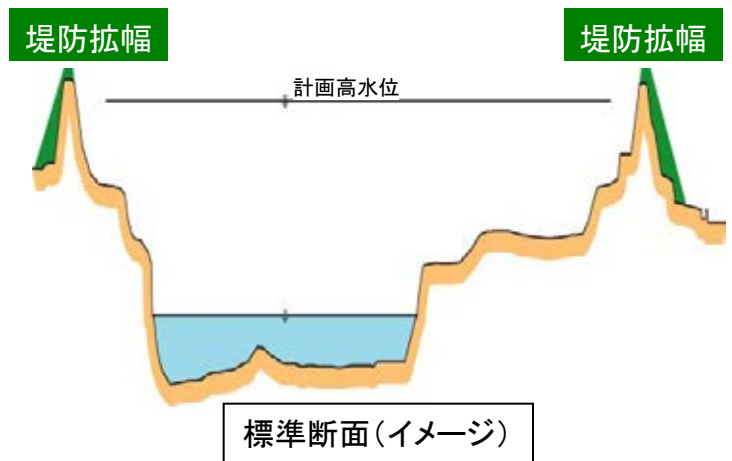
全体区間延長：瀬ノ下地区(L=1,270m)、高野地区(L=1,000m)、北野地区(L=5,950m)

木塚地区(L=2,170m)

事業内容：築堤、樋管、用地補償等

◆平成27年度の予定(瀬ノ下、高野、北野地区)

築堤、樋管、用地補償等



筑後川上流部(日田市高瀬地区)の河川改修を促進します ～筑後川上流部洪水対策～

◆目的と概要

筑後川上流部の日田市高瀬地区は、洪水の水衝部にもかかわらず上下流と比較して堤防高及び堤防断面が不足し、また、背後には住宅が建ち並んでいることから、洪水により浸水した場合、甚大な被害が生じる恐れがあります。

このため、洪水を安全に流下させるための堤防の整備を行っていきます。

◆事業の内容

効果: 治水安全度の向上を図っていきます。

場所: 筑後川左岸75.9km～76.3km付近 (大分県日田市)

事業内容: 用地補償、樋管、築堤(L=450m)

◆平成27年度の予定

築堤、樋管等

位置図



施工箇所付近の現況(筑後川76km付近)



筑後川支川城原川の河川改修を促進します ～筑後川支川城原川洪水対策～

◆目的と概要

筑後川支川城原川は治水安全度が低く、近年水防団の出動の目安となる「はん濫注意水位」を超える洪水が発生し、また、城原川は天井川であり、ひとたび氾濫すると甚大な被害の発生が懸念されます。

平成21年7月及び平成22年7月には、堤防の設計基準となる「計画高水位」を超える洪水により、野越しからの越水、堤防の漏水や法崩れ等の被害が発生しました。

このため、洪水を安全に流下させるための堤防拡幅等の整備を行っていきます。

◆事業の内容

効果：治水安全度の向上を図っていきます。

場所：佐賀江川合流点～日出来橋上流までの約9.1km（佐賀県神埼市）

事業内容：堤防拡幅・河道掘削

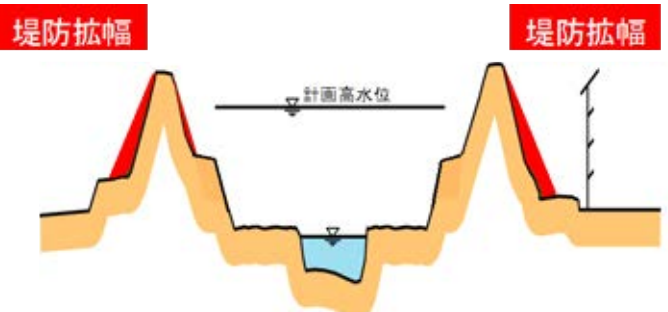
◆平成27年度の予定

堤防拡幅等

位置図



平成21年7月26日洪水の様子（神埼橋）



堤防拡幅工事のイメージ



こ せ が わ

筑後川支川巨瀬川の河川改修を促進します ～筑後川支川巨瀬川洪水対策～

◆目的と概要

筑後川支川巨瀬川は、川幅が狭く堤防も低いため治水安全度が低く、平成2年7月の洪水では、家屋の浸水被害が発生し、近年でも平成16年9月や平成19年7月の洪水で浸水被害が発生しています。このため、洪水を安全に流下させるため、堤防整備や河道掘削等を行っていきます。平成20年度からは、川崎橋から上流の改修を進めています。

なお、実施にあたっては、河川の利活用や自然環境に配慮した構造や工法に努めていきます。

◆事業の内容

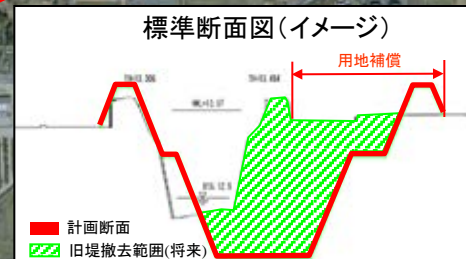
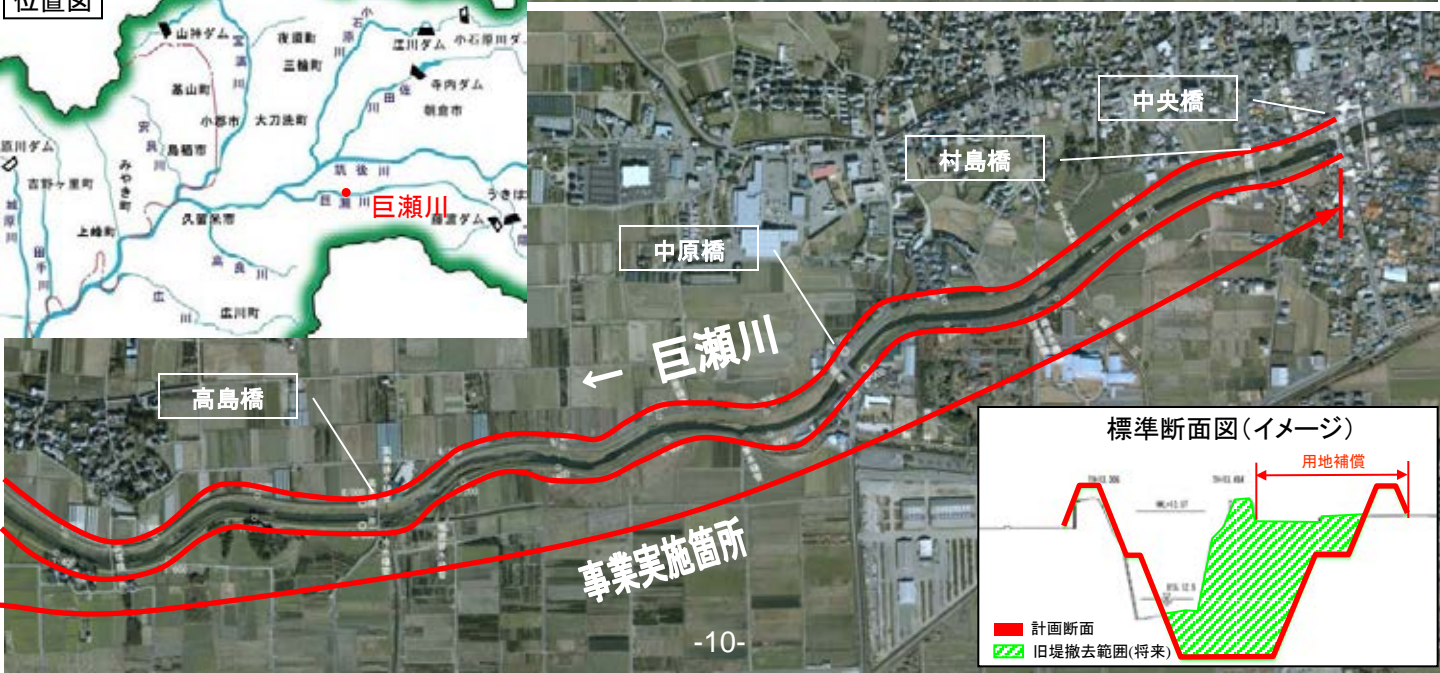
効果：治水安全度の向上を図っていきます。

場所：川崎橋～中央橋までの約4.5km(福岡県久留米市田主丸町)

事業内容：用地補償、河道掘削、築堤、樋管、橋梁

◆平成27年度の予定

用地補償、築堤、橋梁等



筑後川支川隈上川の河川改修を促進します ～筑後川支川隈上川洪水対策～

◆目的と概要

筑後川支川隈上川は、川幅が狭く堤防も低いため治水安全度が低く、平成24年7月の洪水では、家屋の浸水被害が発生しました。

このため、洪水を安全に流下させるため、堤防整備や河道掘削等を行っていきます。

平成27年度から工事に必要な用地の取得を進めます。

◆事業の内容

効果：治水安全度の向上を図っていきます。

場所：筑後川合流点～約2.0km付近(福岡県うきは市)

事業内容：築堤、掘削、橋梁架替、樋管、用地補償等

◆平成27年度の予定

用地補償等



平成24年7月洪水の様子



花月川 直轄河川激甚災害対策特別緊急事業を促進します ～平成24年7月出水対応～

◆目的と概要

筑後川水系花月川では、平成24年7月3日及び14日の洪水において、2箇所で堤防が決壊したほか、河川の至るところで越水し、7月3日の洪水においては835戸の家屋が浸水するなど甚大な被害が発生しました。

このため、築堤及び河道掘削並びに横断工作物の改築等を行うことにより、浸水被害の軽減を図ります。

◆事業の内容

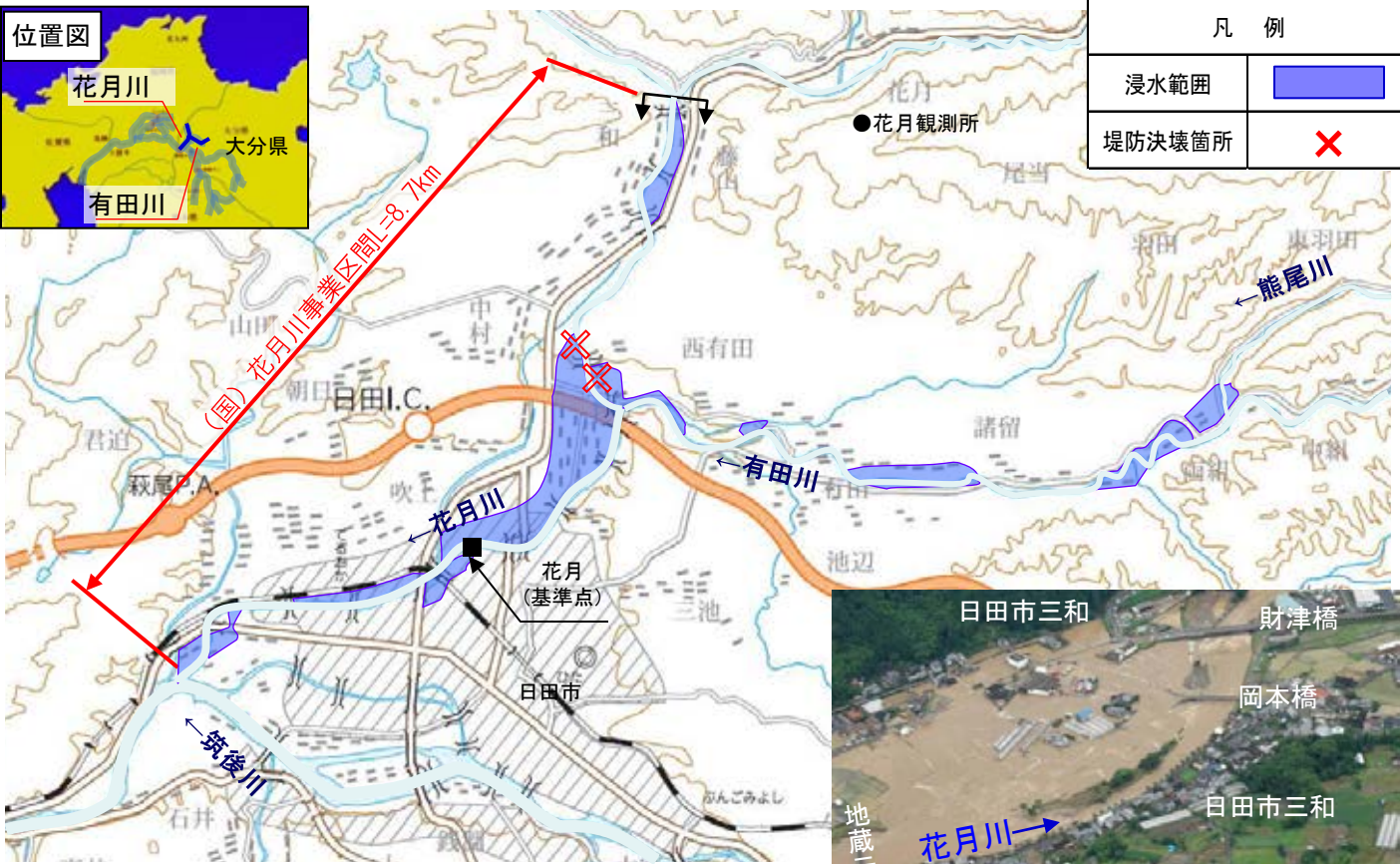
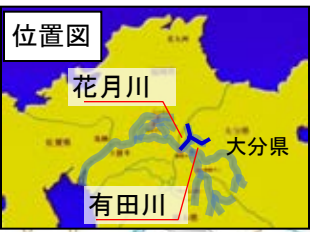
効果：築堤及び河道掘削、横断工作物の改築等を行うことにより、平成24年7月洪水と同規模の洪水に対し、浸水被害の軽減を図ります。

場所：筑後川水系花月川 0k000～8k700(大分県日田市)

事業内容：築堤、河道掘削、横断工作物改築、用地補償等

◆平成27年度の予定

築堤、河道掘削、横断工作物改築、用地補償等



筑後川水系ダム群連携事業の基礎調査を実施します

◆事業の概要

1) 概要

本事業は、筑後川の流量が豊富で、かつ既設ダムに空き容量がある場合に筑後川から、支川佐田川及び小石原川に導水して貯留し、夏場の渇水時には筑後川に河川水の供給を行うなど、流域の水環境保全のための事業です。

2) 河川名：筑後川水系筑後川・佐田川・小石原川

3) 諸元：形式 導水路、揚水ポンプ施設、取水施設

延長 約20km

最大導水量 2.0m³/s

◆事業の目的

筑後川の水量の確保、河川環境(魚、水質、その他)の保全、農業用水等の既得利水への水補給

◆平成27年度の予定

水利調査、環境調査等の諸調査



矢部川下流部(柳川市中島地区)の高潮対策を促進します ～矢部川下流部高潮対策～

◆目的と概要

矢部川下流部の柳川市中島地区は、老朽化した高さの低いコンクリート壁の堤防となっていることから、洪水、高潮被害が危惧され、抜本的な堤防整備が急務となっています。この地区では、現在、柳川市による「住宅市街地総合整備事業」が進められており、これらのまちづくり整備と連携を図って、高潮堤防の整備を進めていきます。

◆事業の内容

効果: 堤防の整備を行い、高潮に対する安全性を確保していきます。

場所: 矢部川右岸4.2km～5.0km(福岡県柳川市中島地区)

事業内容: 築堤、道路付替、用地補償等(L=700m)

◆平成27年度の予定

築堤、道路付替、用地補償等

位置図



昭和60年8月台風13号の高潮状況



中島地区イメージパース

現況のコンクリート壁構造の堤防を土堤に改修します。

矢部川 直轄河川激甚災害対策特別緊急事業等を促進します ～平成24年7月出水対応～

◆目的と概要

矢部川水系矢部川及び沖端川では、平成24年7月14日の梅雨前線豪雨により観測史上最高の水位を記録する洪水が発生し、矢部川及び沖端川の沿川において、3箇所の堤防決壊等により、1,808戸の家屋が浸水する甚大な被害が発生しました。

このため、激甚災害対策特別緊急事業により堤防の質的強化ならびに、大規模災害関連事業により一部区間の引堤を講じるとにより、堤防の安全性を向上させ、浸水被害の軽減を図ります。

◆事業の内容

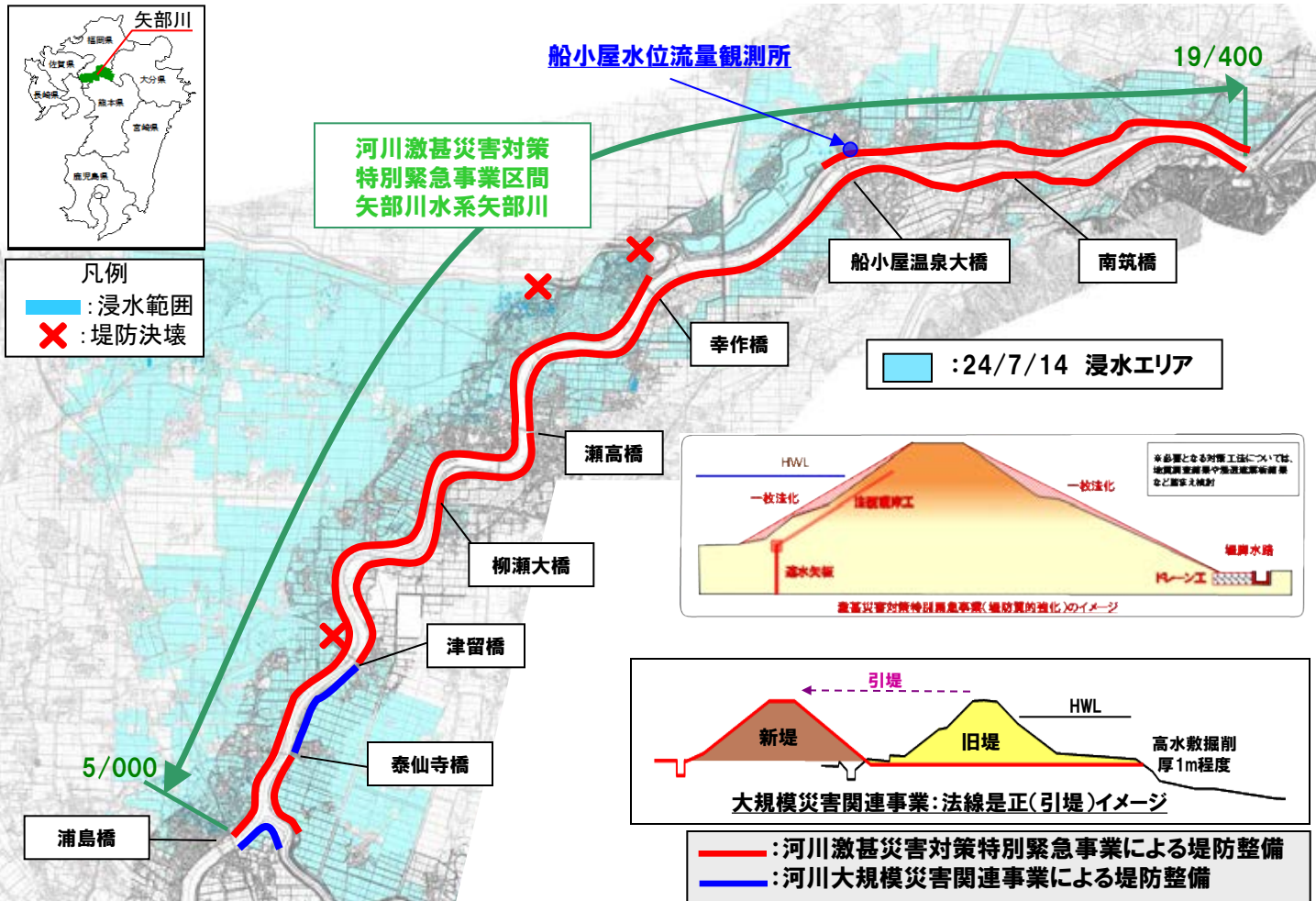
効果：漏水対策など堤防質的強化により、堤防の安全性を向上させ、堤防決壊等のリスクを解消します。

場所：矢部川水系矢部川 5k000～19k400(福岡県柳川市、みやま市、筑後市、八女市)

事業内容：堤防質的強化、引堤、用地補償等

◆平成27年度の予定

堤防質的強化、引堤、用地補償等



嘉瀬川下流部(佐賀市徳万地区)の河川改修を促進します ～嘉瀬川下流部洪水対策～

◆目的と概要

嘉瀬川下流部の佐賀市徳万地区は、所定の堤防断面が確保されていない箇所があり、又嘉瀬川が、天井河川という特性を持ち、背後地に主要都市である佐賀市街地を控えていることから、氾濫による被害は甚大になることが想定されるため、早期の河川改修が必要な箇所であります。

このため、所定の堤防断面を確保し水害に対する安全度向上に向けて、堤防拡幅の整備を進めていきます。

◆事業の内容

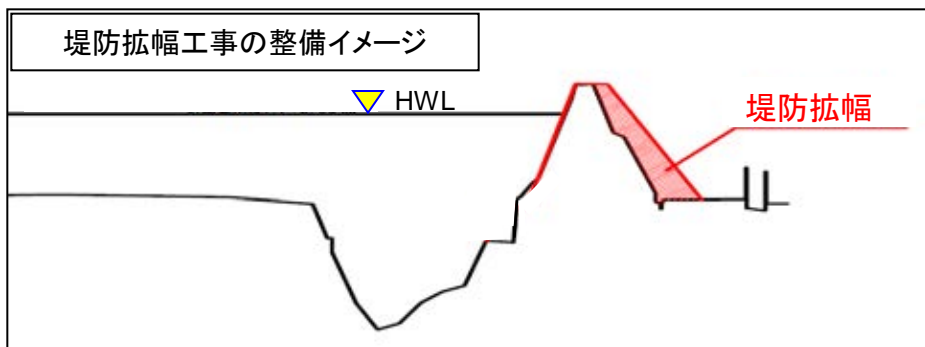
効果：堤防を拡幅し、当該地区における治水安全度を向上させます

場所：嘉瀬川右岸嘉瀬橋上流約400m区間(佐賀県佐賀市)

事業内容：堤防拡幅(用地補償、築堤)

◆平成27年度の予定

用地補償等

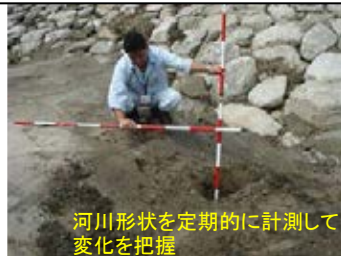


河川の維持管理を確実にを行います

筑後川河川事務所では、堤防延長約400km、樋管・水門・堰・排水機場等約300施設を管理しており、治水、利水、環境を目的として、河道、堤防、施設、流水、空間の管理を実施します。

- ①河道管理: 土砂堆積や深掘れ、樹木繁茂などの河川の変化を把握し、治水能力が低下しないように河道を管理します。
- ②堤防管理: 堤防は古くから築造され、質・強度ともに不均一のため、定期的に巡視や点検を行い、異常の早期発見に努めます。
- ③施設管理: 洪水時に堰、水門、排水機場等の操作を実施するとともに、定期的な点検や補修を行い、確実に機能発揮できるように施設を管理します。
- ④流水管理: 安全で安定した水利用と環境を維持するため、河川流量や水質を監視します。また、河川にオイル等が流出した場合は、関係機関と連携し、速やかに回収します。
- ⑤空間管理: 地域住民が安全・快適に利用できるように定期的に巡視し、状態監視を行います。また、環境維持のためゴミ拾いや外来種の駆除等を地域住民と連携して行います。

①河道管理



②堤防管理



③施設管理



⑤空間管理



④流水管理



佐賀導水路の運用・維持・管理を適切に行います

◆概要

佐賀導水路は、筑後川、城原川及び嘉瀬川を導水路(管路、開水路)で連絡する流況調整河川(総延長:約23km)で、洪水調節、内水排除、流水の正常な機能の維持と増進(河川維持流量及び河川水質浄化用水)、水道用水への補給を目的としています。

◆目的

・洪水調節

巨勢川調整池は、調整池周辺の家屋などの浸水被害及び巨勢川下流部における洪水被害軽減を図ります。

・内水排除

東西約23kmの佐賀導水路沿川には、8箇所のポンプ施設があり、洪水時には排水ポンプ場を運転し、内水被害軽減を図ります。

・流水の正常な機能の維持

嘉瀬川及び城原川の流況の改善及び佐賀市内の水質浄化のために導水します。

・水道用水(佐賀西部地域)の確保

佐賀西部地区〔武雄市、多久市、小城市、嬉野市、大町町、江北町、白石町、西佐賀水道企業団(佐賀市、小城市、白石町) 4市3町1企業団〕への水道用水を補給します。

◆平成27年度の予定

佐賀導水施設の運用及び管理施設点検・整備、モニタリング調査

佐賀導水事業位置図



国土地理院発行の20万分の1地勢図(福岡、熊本)を使用。



巨勢川調整池の整備効果
(平成13年7月12日洪水)



国土地理院発行の20万分の1地勢図(佐賀北部)を使用。



40年間枯涸していた緑の池



湧水が復活した緑の池

嘉瀬川ダムの運用・維持・管理を適切に行います

◆事業の概要

嘉瀬川ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水や都市用水の補給及び発電を目的とする多目的ダムです。

◆事業の目的

①洪水調節

ダム地点の計画高水流量 2,200m³/sの内、1,370m³/sの調節を行います。
当面は、下流河道の流下能力に合わせた洪水調節を行います。

②流水の正常な機能の維持

流水の正常な機能の維持と増進を図り河川環境を保全します。

③かんがい用水

国営筑後川下流土地改良事業(佐賀西部地区:4市3町)に対し、最大8.84m³/sの用水を補給します。

④都市用水

佐賀市に対し、1日最大 2,000m³/日(最大 0.023m³/s)の水道用水の取水を可能とします。
また、王子マテリア(株)に対し、1日最大 3,000m³/日の工業用水の取水を可能とします。

⑤発電

嘉瀬川発電所(九州電力(株))において、最大出力 2,800kwの発電を行います。

◆平成27年度の予定

管理設備の点検整備、水文観測、フォローアップ調査(河川水辺の国勢調査等)、流木処理 等

