

事業名		国営かんがい排水事業	地区名	ちくごがわりゅう 筑後川下流
県名	福岡県	関係市町村	【福岡県：7市1町】 おむた　く　め　く　め　じょうじま　みづま 大牟田市・久留米市(旧久留米市、旧城島町、旧三猪町)、 やながわ　やながわ　やまと　みつは　や　め　ちくご 柳川市(旧柳川市、旧大和町、旧三橋町)、八女市、筑後 市、おおかわ　せとか　やまかわ　たかた 市、大川市、みやま市(旧瀬高町、旧山川町、旧高田町)、 おき 大木町	
	佐賀県	関係市町村	【佐賀県：6市6町】 さ　が　もろどみ　やまと　かわそえ 佐賀市(旧佐賀市、旧諸富町、旧大和町、旧川副町、 ひがし　くぼ　かんざ　かんざ　ちよだ 旧東与賀町、旧久保田町)、神埼市(旧神埼町、旧千代田町)、 よしの　がり　みたが　ひがし　やめ　と　す　ちくご 吉野ヶ里町(旧三田川町、旧東脊振村)、鳥栖市、 かみ　ち　ち　なか　きたしげ　やす 上峰町、みやき町(旧中原町、旧北茂安町、 み　ね　た　く　お　お　お　み　か　つ 旧三根町)、多久市、小城市(旧小城町、旧三日月町、 う　し　あ　た　け　お　きたが　お　ま　ち 旧牛津町、旧芦刈町)、武雄市(旧北方町)、大町町、 こう　ほ　く　ま　しろ　い　しろ　い　ふ　く　ど　み　あ　り　あ　け 江北町、白石町(旧白石町、旧福富町、旧有明町)	
事業概要	1. 地域の概要 本地域は、筑後川下流域に位置し、有明海に面した筑後平野・佐賀平野・白石平野にまたがる受益面積40,899haの地域で、稲作を中心に、水田の畑利用及び畑における野菜作等を組み合わせた複合経営を展開する全国有数の農業地帯である。 本地区は、大きく3つの地域に分けられる。地域ごとの課題は、以下のとおりである。 (1)筑後大堰掛のかんがい用水は、地区内河川及びクリークによる反復利用やアオ取水に依存しており、水量・水質ともに不安定な用水取水となっていた。また、不規則に存在するクリークにより近代的な農業経営が阻害され、さらに、排水面でも用水不足に対応するためクリークの水位を高く保つ必要があったことから、排水不良の要因であるとともに、梅雨期や台風時には湛水被害が発生していた。 (2)嘉瀬川ダム掛である佐賀西部地域では、嘉瀬川、小河川、ため池などを水源としており、山地率が低く、河川流域が狭いため、干ばつ時に流量が急激に減少し、用水不足となっている。 (3)嘉瀬川ダム掛の末端である白石地域では、かんがい用水を地下水に依存しているため、大量揚水による地盤沈下が進行している。			
	2. 事業の概要 本事業では、筑後大堰掛では、筑後川に水源を確保、クリークの統廃合などによる用排水系統の再編、導水路、幹線水路を新設することで、アオ取水からの切替えや用水の安定供給および排水不良の解消を図る。 嘉瀬川ダム掛では、嘉瀬川ダム(特定多目的ダム)に新規水源を確保し、かんがい用水を供給する。末端の白石地域では、地下水依存から水源転換し、地盤沈下の軽減を図る。 併せて、関連事業により末端用排水路の整備や区画整理を実施することにより営農の合理化・複合化を促進し、生産性の向上と農業経営の安定を図るものである。 受益面積　　40,899ha　(水田40,308ha、畑591ha) 主要工事計画　揚水機場3箇所 導水路27.8km、幹線水路208.2km、排水水門20箇所 総事業費　　184,000百万円　(平成26年度時点187,405百万円) 工　　期　　昭和49年度～平成27年度(予定)			

注) 表中の「本地域」は、関係市町の福岡県7市1町、佐賀県6市6町の全体を示す。

評価項目	【事業の進捗状況】 平成25年度までの事業進捗率は、97%(事業費ベース)である。 なお、現在までの排水路の整備に伴い、排水機能は向上している。また、筑後大堰掛では、平成8年度より筑後大堰からの取水を開始し、平成21年度に筑後大堰掛が部分完了している。さらに、嘉瀬川ダム掛については平成23年度には嘉瀬川ダムが完成し、平成24年度より白石地域への通水が開始されており、事業効果が既に発現している。
	【関連事業の進捗状況】 筑後大堰掛の水源である筑後大堰建設事業(水資源機構)は、昭和59年度に完了している。筑後大堰から国営幹線水路までの水路等は、筑後川下流用水事業(水資源機構)により平成9年度に完了している。 国営嘉瀬川土地改良事業で造成した水路等の機能回復・向上を行っている佐賀中部土地改良事業(農地防災)は、平成22年度に完了している。 嘉瀬川ダム掛の水源である嘉瀬川ダム建設事業(国土交通省)は、平成23年度に完了している。また、嘉瀬川ダム掛の末端水路等を整備する筑後川下流白石平野土地改良事業は平成26年度に完了予定(平成25年度までの進捗率 99.5% 事業費ベース)である。 これら国営施設等の末端整備は、県営かんがい排水事業、県営地盤沈下対策事業、ほ場整備事業等に対応しており、平成25年度までの事業進捗率は、97%(事業費ベース)である。
	【農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化】 1. 地域産業の動向 (1) 総人口の推移 本地域の総人口は、平成12年の1,305千人から平成22年の1,259千人と4%減少している。 (2) 産業別就業人口の推移 本地域の全就業人口は、平成12年の625千人から平成22年の586千人と6%減少している。産業別には、第一次産業が24%減少、第二次産業が22%減少、第三次産業が3%増加している。 ただし、本地域の平成22年における第一次産業の全就業人口に占める割合は8%となっており、佐賀県の9%を下回るものの、全国の4%、福岡県の3%に比べて高い。 また、平成22年における本地域の第一次産業の就業人口は、両県の第一次産業の就業人口の46%を占めている。 (3) 地域経済の動向 本地域の平成22年の総生産額のうち、第一次産業の占める割合は2.6%となっており、佐賀県と同率で、福岡県の0.8%、全国の1.2%に比べて高い。また、平成22年における本地域の第一次産業の生産額は両県を合わせた生産額の50%を占めている。 2. 社会資本の整備状況 本地域の東西を長崎自動車、国道34号線、JR長崎本線、南北を九州自動車、国道3号線、九州新幹線、JR鹿児島本線、西鉄天神大牟田線が走り、また、南部には、有明海に沿うように有明海沿岸道路が整備予定(一部供用中)である。さらに、九州新幹線長崎ルートが整備予定であるなど、交通の利便性に恵まれた条件を有している。

注) 表中の「本地域」は、関係市町の福岡県7市1町、佐賀県6市6町の全体を示す。

評価項目	3. 地域農業の動向 (1) 地域農業の状況 本地域では、水稻、麦類、大豆、レタス(冬作)、なす(冬春作)、たまねぎ等多様な作物が栽培されている。これら主要作物の両県に対する作付面積の割合は、本地域の耕地面積の両県に占めるシェアが46%である中、水稻が48%、小麦が73%、二条大麦が71%、大豆が70%、レタス(冬作)が60%、なす(冬春作)が92%、たまねぎが75%と高い。 また平成24年における作付面積は、「小麦」は福岡県が全国2位、佐賀県が3位、「二条大麦」は佐賀県が全国1位、福岡県が3位、「大豆」は佐賀県が全国3位、福岡県が4位と全国的な産地となっている。 このように本地域は食料供給基地として重要な役割を担っている。 (2) 耕地面積及び耕地利用率 本地域の耕地面積は、平成12年の69,705haから平成22年の64,791haと7%減少しており、福岡県の8%減少より小さいものの、佐賀県の6%減少、全国の5%減少を上回っている。 また、本地域の耕地利用率は、平成18年で142%と非常に高く、福岡県112%、佐賀県132%、全国93%を上回っている。 (3) 農業産出額 本地域の農業産出額は、平成12年の1,824億円から平成17年の1,691億円と7%減少している。 また、本地域の平成17年における農業産出額の作目別割合は、米が22%、麦類が10%、野菜が31%となっており、米、麦類及び野菜を主体とした構造となっている。 (4) 農家数 本地域の総農家数は、集落営農組織の組織化の促進(349組織(H17年5月)→733組織(H24年2月))及び大規模農家の増加(経営規模10ha以上の農家数:60戸(H12)→194戸(H22))等を背景に、平成12年の53,284戸から平成22年の31,003戸へと42%減少している。 (5) 認定農業者数 本地域の認定農業者数は、平成11年の4,051経営体から平成22年の6,071経営体と50%増加しており、福岡県及び佐賀県の47%増を上回っている。 (6) 農業経営の規模拡大 本地域は、経営規模10ha以上の農家数及び農地流動化の状況を示す利用権設定率が年々増加し、さらには農業機械の大型化(30馬力以上のトラクター保有台数:3,745台(H7)→8,440台(H17))も進んでいることから、規模拡大が図られていることが伺える。 (7) 営農の合理化等 本地域の30馬力以上のトラクターの保有台数は年々増加し、地域農業の機械化・大型化が進んでおり、区画整理の実施とあいまって単位当たりの稲作労働時間は近年30年で約1/3に減るなど、営農の合理化が図られている。 また、部分完了している筑後大堰掛では、筑後大堰への合口によるアオ取水からの脱却と併せて、クリークの統廃合による用排水系統の再編により、用水の安定供給及び用排水管理の省力化とともに、クリークの洪水調整機能により地域の防災にも寄与している。 (8) その他(地域活性化等) 本地域で収穫された農産物の一部は、各地に設置された農産物直売所で販売されている。また、地域の農産物を原材料とした六次産業化への取組が見られる。 4. 社会経済情勢のまとめ (1) 本地域の産業別就業人口に占める第一次産業の割合及び産業別生産額に占める第一次産業の割合は全国に比べ高く、また、両県に対する第一次産業の就業人口及び生産額の占める割合は、全産業に比べ高くなっている。
-------------	--

注) 表中の「本地域」は、関係市町の福岡県7市1町、佐賀県6市6町の全体を示す。

	(2) 地域農業の動向を見ると、第一次産業の就業人口や耕地面積は減少傾向にあるものの、大豆、小麦、二条大麦の生産において両県は全国有数の産地であり、その両県において本地域が占める作付面積の割合も高くなっている。 (3) 集落営農組織数の増加、農地の集約化及び地域農業の機械化等から効率的な生産体制の確立等が図られており、結果として総農家数は減少している。また、10ha以上の大規模農家数や認定農業者数は増加傾向にあり、区画整理による営農の合理化や用排水管理の省力化により、着実に農業経営の規模拡大が進んでいる。 (4) 部分完了している筑後大堰掛では、筑後大堰への合口やクリークなどの用排水系統の再編により、用水の安定供給とともに地域の防災にも寄与している。 (5) 地域活性化は、農産物直売所を通じた地産地消への取組や、地域の農産物を原材料とした商品開発・販売による六次産業化への取組が見られる。 以上のように本地域は、農家数、耕地面積の減少はみられるものの、両県の第一次産業に占める本地域の割合は高く、多様な作物が栽培され、担い手への農地集積による農業経営の規模拡大が進んでいることから、農業は本地域における基幹産業として重要な位置を占めている。												
評価	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 事業計画上の重要な部分の変化は以下のとおりであり、事業計画の変更の必要性は生じていない。 1. 受益面積 宅地や公共施設(道路等)への転用により464ha(1.1%)減少している。 2. 主要工事計画 ①用排水系統の著しい変更、②施設の追加又は廃止若しくは施設位置の大幅な変更、③水路延長の20%以上に及ぶ増又は減、④用排水機及び排水水門等の用排水量の20%以上に及ぶ増又は減、は生じていない。 3. 総事業費 自然増を除き1,068百万円(0.6%)増加している。												
項目	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1. 農業振興計画 農業振興計画では、これまでの産地づくりや担い手づくりに加え、女性や地域資源の活用による地域の活性化や農業に対する県民の理解を醸成することを目指すものとしており、農業情勢の変化に対応して見直しが行われているが、農業が地域経済にとって基幹産業であることに変わりはなく、引き続き農業振興を推進することとなっており、大きな変化は認められない。 2. 農作物等の動向 (1) 単位当たり収量の変化 天候条件に左右されるが、水稻は安定しており、大豆、小麦、二条大麦及びたまねぎは増加(18%、9%、5%、14%)、レタスは減少(12%)している。 (2) 農産物価格の変化 農産物価格は、需給バランス等による変動はあるものの低下傾向にあり、水稻は21%低下、レタスは20%低下、たまねぎは37%低下している。 3. 費用対効果分析の結果 <table><tr><td>妥当投資額 (B)</td><td>1,109,842百万円</td><td>(現行計画</td><td>1,058,868百万円)</td></tr><tr><td>総事業費 (C)</td><td>1,087,235百万円</td><td>(現行計画</td><td>951,804百万円)</td></tr><tr><td>投資効率 (B/C)</td><td>1.02</td><td>(現行計画</td><td>1.11)</td></tr></table> 注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。	妥当投資額 (B)	1,109,842百万円	(現行計画	1,058,868百万円)	総事業費 (C)	1,087,235百万円	(現行計画	951,804百万円)	投資効率 (B/C)	1.02	(現行計画	1.11)
妥当投資額 (B)	1,109,842百万円	(現行計画	1,058,868百万円)										
総事業費 (C)	1,087,235百万円	(現行計画	951,804百万円)										
投資効率 (B/C)	1.02	(現行計画	1.11)										

注) 表中の「本地域」は、関係市町の福岡県7市1町、佐賀県6市6町の全体を示す。

評価項目	【環境との調和への配慮】 本地区では、「環境・景観との調和への配慮」として以下の対策を実施している。 1. 環境への影響の回避・最小化 (1) パイプラインの路線計画については、樹林地、農耕地等を極力避け、道路下埋設とすることにより自然環境への影響を軽減している。 (2) 水路等の施工に使用する建設機械については、低騒音型、排出ガス対策型機械を導入し、騒音及び排ガスの低減を図っている。 (3) 土生遺跡(小城市)では、推進工法を採用することで埋蔵文化財含層を掘削することなく管を埋設している。 2. 嘉瀬川環境保全活動 本地区(佐賀西部導水路)は嘉瀬川から取水しているが、川の水は農業面だけでなく川の生態系とも密接に関わっていることから、農業関係者が水の大切さを認識して節水に心がけ、農業の発展と環境保全の両面で貢献するため、平成21年度より川上頭首工周辺において植栽活動、清掃活動及び稚魚(アユ他)放流活動を農業関係者と漁協が一体となって取り組んでいる。 【事業コスト縮減等の可能性】 本地区では、水路等の建設に当たり、以下のようなコスト縮減に努めている。 1. 建設発生土の処理について、関係地権者との調整により工事現場近隣に受入地を確保することで運搬費を縮減するとともに、ストックした建設発生土を仮設道路の造成に使う盛土等に用いることで材料費の縮減を図っている。 2. 管水路の曲線部分について、ダクトイル鋳鉄管の曲線敷設工法を採用することにより、材料費及び施工手間の低減を図っている。 3. 工事区間の土質が軟弱地盤粘性で地下水も高い場合、工法の比較検討により「上部オープン+地盤改良工法」を採用し、コスト縮減を図っている。
	【関係団体の意向】 佐賀県及び関係市町は、本事業が農業振興を図る上で、最重要と位置付けており、完了に向けた事業の促進を図るとともに、なお一層のコスト縮減を求めている。 また、完了に伴い地元へ管理委託される予定の施設については、管理、操作、運用等が適切に行われるよう指導及び維持管理費への支援を求めている。 関係土地改良区は、本事業による効果を待望しており、維持管理費の支援、管理移管に必要な期間の確保を求めている。
	【評価項目のまとめ】 本地域は、筑後平野・佐賀平野・白石平野にまたがる地域で、稲作を中心に、水田の畑利用及び畑における野菜作等を組み合わせた複合経営を展開する全国有数の農業地帯である。農家数及び耕地面積の減少は見られるものの、両県の第一次産業に占める本地域の割合は高く、多様な作物が栽培され、担い手への農地集積による農業経営の規模拡大が進むなど、農業は本地域における基幹産業として重要な位置を占めている。 このような中、筑後大堰掛では、平成8年度より筑後大堰からの取水を開始し、平成21年度に部分完了をしている。嘉瀬川ダム掛では、平成23年度に嘉瀬川ダムが完成し、導水路等の新設を終えた白石地域には平成24年度から通水を行っており、大部分において事業効果が発現している。 このように、事業効果が着実に発現してきており、関係団体も事業の推進に期待を寄せていることから、一層のコスト縮減、維持管理費の軽減、管理委託に関する受託者への配慮及び環境との調和への配慮に留意し、完了に向け事業を着実に推進する必要がある。

注) 表中の「本地域」は、関係市町の福岡県7市1町、佐賀県6市6町の全体を示す。

【技術検討会の意見】

本地域は、農業用水の安定供給や排水の改善等の効果が着実に発現してきており、稲作と水田の畑利用による野菜作等を組み合わせた複合経営の展開により、水稻、麦類、大豆、たまねぎ、レタス、いちごなど全国の上位を占める作物が生産され、食料供給基地として重要な役割を担っている。

本事業及び関連事業の実施により、今後も、多様な農業の展開と農業経営の規模拡大が図られるものと期待されることから、引き続き、関係団体の意向を踏まえ、一層のコスト縮減、維持管理費の軽減、管理委託に関する受託者への配慮及び環境への配慮に留意した事業推進が望まれる。

【事業の実施方針】

一層のコスト縮減に努めつつ、維持管理費の軽減、管理委託に関する受託者への配慮及び環境への配慮に留意し、事業完了に向けて着実に事業を推進する。

＜評価に使用した資料＞

- ・平成12年国勢調査、平成17年国勢調査、平成22年国勢調査
(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/index.htm>)
- ・2000農林業センサス、2005農林業センサス、2010農林業センサス
(<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index/.html>)
- ・内閣府経済社会総合研究所（平成22年）「国民経済計算年報」
- ・農林水産省統計部（平成24年）「作物統計」
- ・農林水産省統計部（平成12年、平成17年、平成22年）「耕地及び作付面積統計」
- ・九州農政局福岡地域センター（平成19～23年）「福岡農林水産統計年報」
- ・九州農政局佐賀地域センター（平成19～23年）「佐賀農林水産統計年報」
- ・農林水産省経営局（平成11年、平成17年、平成22年）「農地の移動と転用」
- ・農林水産省統計部（平成17年、平成24年）「集落営農実態調査報告」
- ・福岡県企画・地域振興部（平成22年）「市町村民経済計算」
- ・佐賀県経営支援本部（平成22年）「市町村民経済計算」
- ・佐賀県農林水産商工本部（平成11年、平成17年、平成22年）「佐賀県における農業経営基盤の現状」

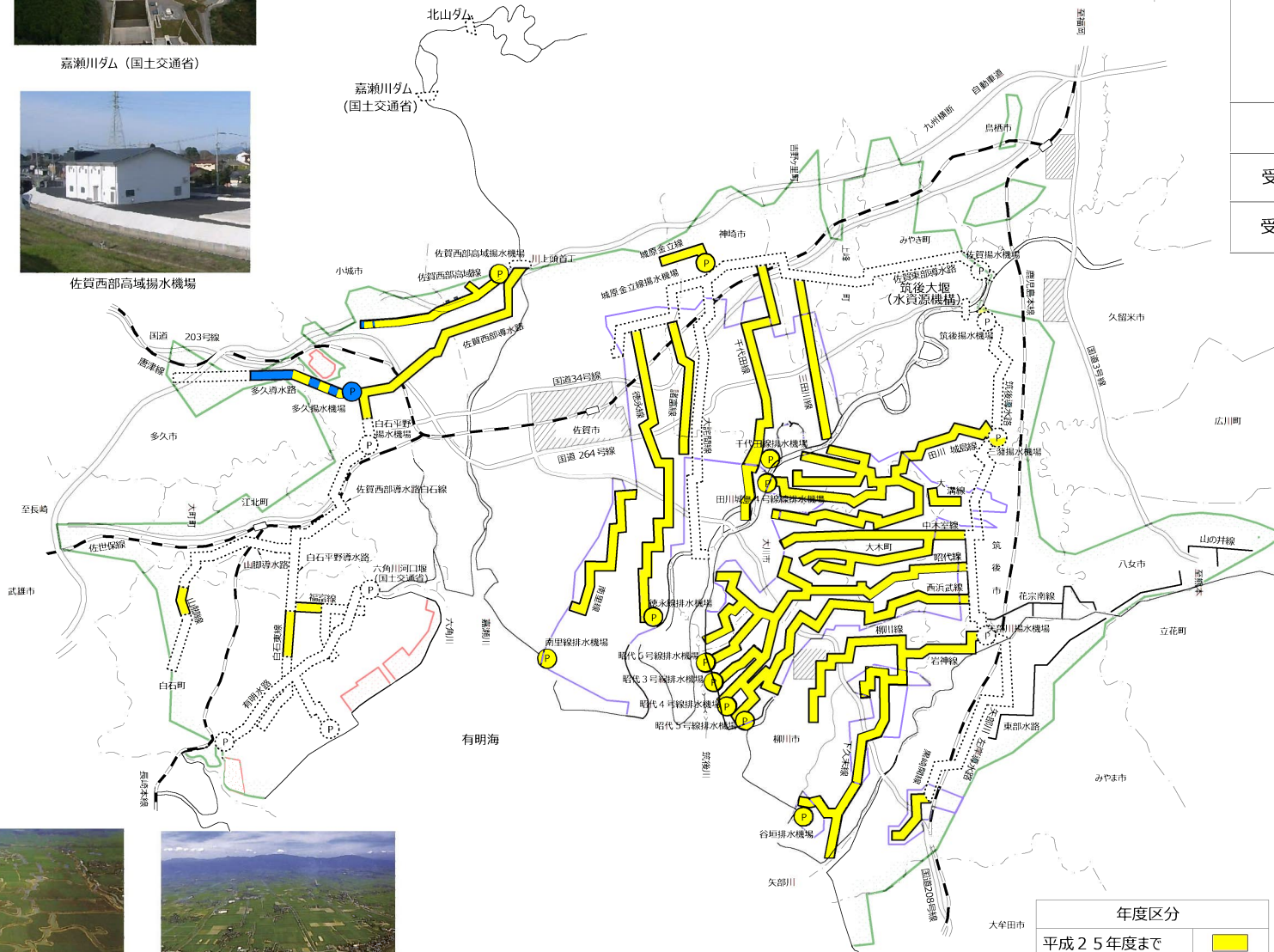
国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 事業概要図



嘉瀬川ダム (国土交通省)



佐賀西部高域揚水機場



位置図



受益面積 (ha)

受益面積 (田)	40,308 ha
受益面積 (畑)	591 ha

凡例

- 受益地(田)用水改良
- 受益地(田)排水改良
- 受益地(畑)
- ダム
- 水路
- 機場
- 頭首工
- 関連事業

年度区分

平成25年度まで	
平成26年度以降	



ほ場整備施工前



ほ場整備施工後