

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 佐賀県	関係市町名	【福岡県：7市1町】 おおむたし くるめし くるめし じょうじまち 大牟田市、久留米市(旧久留米市、旧城島町、 みづままち やながわし やながわし やまとまち みつはしまち 旧三潞町)、柳川市(旧柳川市、旧大和町、旧三橋町)、 やめし ちくごし おおかわし みやまし せたかまち 八女市、筑後市、大川市、みやま市(旧瀬高町、 やまかわまち たかたち おおきまち 旧山川町、旧高田町)、大木町 【佐賀県：6市6町】 さがし さがし もろどみちよう かわそえまち ひがしよかちよう 佐賀市(旧佐賀市、旧諸富町、旧川副町、旧東与賀町、 くぼたちよう やまとちよう とすし たくし たけおし 旧久保田町、旧大和町)、鳥栖市、多久市、武雄市 きたがたまち おぎし おぎまち みかつきちよう うしづちよう (旧北方町)、小城市(旧小城町、旧三日月町、旧牛津町、 あしかりちよう かんざきし かんざきまち ちよだちよう 旧芦刈町)、神埼市(旧神埼町、旧千代田町)、 よしのがりちよう みたがわちよう ひがしせふりそん かみみねちよう 吉野ヶ里町(旧三田川町、旧東脊振村)、上峰町、 みやきちよう なかばるちよう きたしげやすちよう みねちよう みやき町(旧中原町、旧北茂安町、旧三根町)、 おおまちちよう こうほくまち しろいしちよう しろいしちよう ふくどみまち 大町町、江北町、白石町(旧白石町、旧福富町、 ありあけちよう 旧有明町)
事業概要	本地区は、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。 本地域は、吉野ヶ里遺跡が海岸線に面していたことが象徴するように、受益地の大部分は、自然干陸地や干拓地等の低平地の農地が占めている。 本地区は、大きく3つの地域に分けられ、その地域ごとの課題は、以下のとおりである。 ① 筑後川下流両岸に広がる平野（筑後大堰掛り）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ていた。 ② 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、河川流域が小さいため、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 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。 このため、本事業により、 ① 筑後大堰掛りでは、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、アオ取水からの切り替えや用水の安定供給及び排水不良の解消を図る。 ② 佐賀西部地域では、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。 ③ 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21年度時点187,005百万円） 工期 昭和49年度～平成23年度予定		
評価項目	【事業の進捗状況】 平成20年度までの事業進捗率は、94.5%（事業費ベース）である。 なお、筑後大堰掛りでは、平成8年度より筑後川からの取水を開始し、平成20年度までに工事が完了しており、用排水路の再編等により事業効果が既に発現している。		

注）表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町（旧市町村）全体を示す。

評価項目	【関連事業の進捗状況】 筑後大堰掛り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年度までに完了している。 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年度完了予定である。 嘉瀬川ダム掛りの水源である嘉瀬川ダム建設事業(国土交通省)及び嘉瀬川ダム掛りの末端の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23年度完了予定である。 これら国営施設の末端整備は、県営かんがい排水事業、県営地盤沈下対策事業、経営体育成基盤整備事業などで、平成20年度までの事業進捗率は、96%(事業費ベース)である。
	【社会経済情勢の変化】 1. 地域産業の動向 (1) 総人口の推移 平成7年の1,183千人から平成12年の1,176千人、平成17年の1,162千人と平成7年に比べ2%減少している。 本地域の総人口は、平成17年時点で、福岡県の13%、佐賀県の58%を占めている。 (2) 産業別就業人口の推移 本地域の産業別就業人口における第1次産業の割合は、平成7年の54,560人(9%)から平成12年の47,433人(8%)、平成17年の44,067人(8%)と横ばい傾向である。 ただし、本地域の第1次産業人口の割合は、平成17年で8%と全国平均5%に比べ大きい。 (3) 地域経済の動向 農業産出額、製造品出荷額、商品販売額とも減少傾向にある。 ただし、農業産出額、製造品出荷額、商品販売額の合計に占める農業産出額の割合は、平成7年、12年、17年とも3%と横ばいである。 2. 社会資本の整備状況 受益地内の東西を長崎自動車、JR長崎本線、国道34号線、南北を九州自動車、JR鹿児島本線、国道3号線が走り、南端には、有明海沿岸道路が建設中である。更に、受益地は、大都市圏福岡にも近く、物流拠点として恵まれた条件を有している。 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、たまねぎや施設野菜である、いちご、アスパラガスなど多様な作物が栽培されている。平成17年における主な農作物の収穫量は、九州全体の2~6割を占め、小麦の収穫量は、福岡県が全国2位、佐賀県が全国3位、大豆は、福岡県が全国2位、たまねぎは、佐賀県が全国2位、いちごは、福岡県が全国2位を誇っている。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 本地域の耕地面積は、平成7年の58,141haから平成12年の55,762ha、平成17年の53,661haと平成7年に比べ8%減少している。 一方、耕地利用率は、ほ場整備が進み、筑後大堰の供用を開始した平成8年以降、全国の傾向と異なり上昇に転じ、平成17年で151%と極めて高水準にあり、本地域は、全国1位の佐賀県、全国2位の福岡県の中でも特に耕地利用率の高い地域である。 (3) 農業産出額 平成7年の1,655億円から平成12年の1,422億円、平成17年の1,304億円と平成7年に比べ21%減少している。平成17年において、福岡・佐賀両県合計の36%を占めている。 内訳を見ると、米が減少、野菜が増加している。

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町(旧市町村)全体を示す。

評価項目	(4) 総農家、経営規模別農家数 総農家数は、平成7年の44,903戸から平成12年の40,989戸、平成17年の37,262戸と平成7年に比べ17%減少している。 経営規模別に見ると、3ha未満の農家は減少しているが、3ha以上の農家は、平成7年の2,359戸から平成12年の2,733戸、平成17年の3,099戸と平成7年に比べ31%増加している。水源掛別で平成7年と平成17年を比べると、筑後大堰掛りが39%、嘉瀬川掛りが20%増加しており、用水の供給を開始している筑後大堰掛りにおいて、より大規模化が進んでいる。 専業農家数は、平成7年の6,364戸から平成12年の6,444戸、平成17年の6,657戸と平成7年に比べ5%増加している。 総農家数は減少しているものの、3ha以上の大規模農家及び専業農家は増加傾向にあり、農地の集積は進んでいる。 (5) 認定農業者数 佐賀県関係市町では、平成7年の1,506経営体から平成12年の1,951経営体、平成17年の2,088経営体と平成7年に比べ39%増加している。 (6) その他 農業機械の大型化も進み農業経営の効率化が図られている。 また、集落営農数は、平成17年の370集落から平成19年の796集落と、426集落(2.2倍)増加しており、九州(1.6倍)、全国(1.2倍)の増加率を上回っている。 4. まとめ ① 本地域は、全国平均と比べ産業別就業人口に占める第1次産業の割合が高く、農業産出額は近年、減少傾向であるものの栽培作物の多様化が進んでいる地区である。 ② 大都市である福岡に近く、社会資本の整備に伴い、物流拠点としては恵まれた条件を有している。 ③ 地域農業の動向を見ると、全国1位の高い耕地利用率のもとで、水稻の他に麦類、大豆、たまねぎ、施設野菜である、いちご、アスパラガスなど多様な作物が栽培され、収穫量の九州シェアも高い。 ④ 総農家数は減少しているものの、3ha以上の大規模農家および専業農家は増加し、また大型機械の導入、集落営農の推進による農業経営の効率化が進められている。 以上のように、筑後川下流地区は、関連事業と相まって、水源の確保、用排水系統の再編成、用水不足の解消、農業生産基盤の整備を行うことで、水田の高度利用を可能にし、農業の近代化の促進、生産性の向上と安定化を図っている。
	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 平成20年度における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706ha(1.7%)減少している。＜5.0% ② 主要工事計画 (1)用排水系統の著しい変更、(2)施設の追加若しくは廃止又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1,886百万円(1.0%)増加している。＜10.0%
	【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 効果算定の基礎としている県及び各市町村の各種振興計画は、農業情勢の変化に対応するために見直しが行われているが、その中では、農業が地域経済にとって基幹的な産業であることは変わりなく、引き続き農業振興を積極的に推進することとなっており、大きな変化は認められない。

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町(旧市町村)全体を示す。

評価項目	2. 効果項目 本事業および関連事業の実施により、以下のような効果を見込んでいる。 ① 作物生産効果 高収益作物の導入と作付け面積の増加、作物単収の増加が図られる効果。 ② 営農経費節減効果 ほ場条件の改善に伴う作付体系の変化や機械の利用効率が高まることにより、作物生産に要する費用(労働費、機械経費等)が節減する効果、排水改良により畑作物の作付けが可能となり、かん水に係る経費が増加するマイナス効果。 ③ 維持管理費節減効果 施設の新設・改良により維持管理費が増減する効果。 ④ 更新効果 旧施設の機能が減退することなく、継続して発揮される効果。 ⑤ 地籍確定効果 換地に伴い地籍が明確となり、国土調査に要する費用が節減される効果。 その他に、地盤沈下軽減効果、安全性向上効果、文化財発見効果、公共施設保全効果、水辺環境整備効果を見込んでいる。 3. 農作物等の動向 本地区の営農形態は、水稻、大豆、野菜等を組み合わせた複合経営といちご等の施設栽培の専作経営が行われている。現計画の直近5ヶ年平均(H8～H12)と最近5ヶ年平均(H14～H18)を比べると以下のとおりである。 (1) 作付面積の変化 水田の汎用化を反映し、小麦、大豆、アスパラガスなど全体的に増加傾向である。小麦、大豆の増加は、水稻と組み合わせた複合経営が進んだことを示している。また、いちごは価格低迷などにより減少傾向にあるものの、アスパラガスは41%増加しており、施設栽培の規模拡大も進展している。 (2) 農産物価格の変化 水稻をはじめとして全体的に低下傾向である。 (3) 単位当たり収量の変化 小麦、たまねぎ、アスパラガスなど全体的に増加傾向である。ただし、水稻、大豆は平成16年および平成18年の台風の影響を受け減少している。 本地区については、一部通水の実施および排水路の整備等により事業効果の発現も見られ、事業完了時には計画どおりの効果発現が期待できる。 4. 費用対効果分析の結果 <table border="0"> <tr> <td>妥当投資額 (B)</td><td>1,124,216百万円</td></tr> <tr> <td>総事業費 (C)</td><td>1,065,980百万円</td></tr> <tr> <td>投資効率 (B/C)</td><td>1.05</td></tr> </table> 注) 妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。 【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) クリークの整備 ① クリークの整備にあたっては、一部既存クリークを活用するなど動植物の生息・生育空間の保全に配慮している。整備後の生き物調査でも、バラタナゴ等の貴重生物も確認されており、良好な環境は保全されている。 ② なお、クリークの護岸等の整備にあたっては、良好な水環境の保全形成に関する関係地域のニーズに即した工法の選定を行っている。 (2) 文化財の保護 ① 埋蔵文化財は工事着手前に、担当部局と協議を行い計画路線を検討し、埋蔵文化財保護等に配慮した設計を行っている。 ② 小城市三日月町にある土生遺跡は、従来工法であれば事前に埋蔵文化財含層を調査確認後、開削工法で管水路を施工するが、本遺跡の場合、推進工法を採用し、埋蔵文化財含層を掘削することなく管を埋設した。	妥当投資額 (B)	1,124,216百万円	総事業費 (C)	1,065,980百万円	投資効率 (B/C)	1.05
妥当投資額 (B)	1,124,216百万円						
総事業費 (C)	1,065,980百万円						
投資効率 (B/C)	1.05						

注) 表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町(旧市町村)全体を示す。

評 価 項 目	(3) パイプラインの道路下埋設 ① 景観に配慮し、樹林地、農地等を避け道路下埋設とするパイプライン計画とした。 今後の工事の実施に当たっては、各市町村で作成している田園環境整備マスタープランとも整合を図りつつ、環境・景観との調和に配慮しながら工事を実施することとしている。 【事業コスト縮減等の可能性】 ①幹線水路工事に伴い発生する残土は、協議・調整のうえ、他工事、他事業に流用している。 ②既設構造物の撤去により生じたコンクリート殻は、破砕・粒度調整し、再利用している。 ③管水路工事においては、ハット型鋼矢板、曲げ配管工法を採用し、コスト縮減を図った。 今後の施工に当たっても、一層のコスト縮減に努めることとしている。
	【関係団体の意向】 佐賀県は、当事業が農業振興を図る上で、極めて重要な事業と位置づけており、事業の計画どおりの完了、なお一層のコスト縮減を求めている。 また、事業完了を迎えるにあたり、渇水時の利用運用の検討や施設の維持管理費への支援を求めている。 関係市町は、筑後大堰掛かりについて、国営事業の完了及び関連事業の進捗により、農業用水の安定的な確保及び排水に大きな効果が現れており、佐賀西部地域についても、厳しい農業農村情勢の中、一日も早い事業効果の発現のため、水源である嘉瀬川ダムを進捗に合わせ、事業の早期完了を望んでいる。 また、一層の事業費のコスト縮減や維持管理費の軽減を求めている。
	【評価項目のまとめ】 筑後大堰掛かりでは、筑後川に水源を確保し、クリークの統廃合などによる用排水系統の再編や幹線水路等の新設により、アオ取水からの切り替えや農業用水の安定供給及び排水不良の解消が図られ効果が発現し、農業生産性の向上と農業経営の安定に大きく寄与している。 佐賀西部地域では嘉瀬川ダム（特定多目的ダム）の進捗に合わせ、幹線用水路等の新設を行い、農業用水の安定供給を図り、白石地域では、地盤沈下抑制の効果も見込んでいる。 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大きな期待を寄せていることから、一層のコスト縮減と維持管理費の軽減、環境との調和への配慮に留意し、事業を着実に推進する必要がある。
	【第三者委員会の意見】 本地区は、水稻、麦類、大豆、たまねぎや施設野菜のいちご、アスパラガスなど多様な作物が栽培され、全国の上位を占める収穫量、高い耕地利用率を誇り、食料供給基地として重要な役割を担っている。 本地区は、既に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、本事業の実施により、多様な農業の展開と農業経営の安定が図られるものと期待される。 また、本事業で整備されたクリークのネットワークは、本地域の生態系の保全に寄与し、生物多様性の保全・創出の効果が大きいと考えられ、重要な地域資源としての機能を有している。今後の当該施設の保全や管理を通じ、地域の財産として当該施設の持つ多面的な機能が保持されることが望まれる。 今後とも環境との調和に配慮し、一層のコスト縮減に努めつつ、嘉瀬川ダム建設の進捗に合わせた佐賀西部地域への早期の用水供給に向けて事業を推進することが望まれる。
	【事業の実施方針】 環境との調和に配慮し、一層のコスト縮減に努めつつ、多様な農業の展開と農業経営の安定を図るため、佐賀西部地域への早期の用水供給に向けて事業を着実に推進する。

注）表中の「本地区」は、受益の部分を示し、「本地域」は、13市7町（旧市町村）全体を示す。