

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	筑後川中流	県名	福岡県
関係市町	くるめし 久留米市、 あまぎし 甘木市、 おごりし 小都市、 はきまち 朝倉郡杷木町、 あさくらまち 朝倉町、 よしいまち 浮羽郡吉井町、 たぬしまるまち 田主丸町、 うきはまち 浮羽町、 きたのまち 三井郡北野町、 たちあらいまち 大刀洗町				
事業概要	本地区は、筑後川の夜明狭窄部から久留米市までの両岸に広がる平野部に水稻を中心として苗木、植木、麦をはじめ、きゅうり、トマトのハウス栽培が盛んに行われており、福岡県下でも有数の農業地帯となっている。 本地区の農業用水は、江戸中期に筑後川本流に築かれた大石堰等の大規模な井堰からの取水を主水源としており、その他、筑後川に流れ込む小河川や地下水を補助水源として、かんがいが行われていた。 各井堰掛かりの受益は筑後川に沿って上流から下流にかけて広がっており、末端受益地までかんがいするためには長大な延長の用水路を必要とし、大部分が空石積みや土水路であったため漏水等による用水の配分や水路の維持管理に多大な経費を要していた。 また、本地域の排水は、地域内排水河川が未整備であったため、しばしば湛水被害を起こし、更に用排兼用水路が多く、かんがい用水の反復利用も行われていたために、地区内に排水不良地帯を抱えていた。 このため、本事業により各井堰掛かりの幹線用水路等の用水施設の整備と用排水の分離及び地区内に散在する取水施設の統廃合による用水系統の再編成を行うことによって、水の効率的利用及び水管理経費の節減を図り、河川改修と関連事業であるほ場整備を行うことにより、湛水被害の解消と水田の汎用化を図ったものである。 【受益面積】 5,468ha（事後評価時点） 【受益者数】 7,264人（事後評価時点） 【主要工事】 頭首工 1カ所 導水路 1路線 0.2km 用水路 9路線 37.6km 排水路 2路線 3.5km 【総事業費】 19,137百万円（完了時点） 【事業実施期間】 昭和56年度～平成7年度 【関連事業】 ほ場整備事業、かんがい排水事業				
評価項目	1. 社会経済情勢の変化 (1) 地域人口の動向 本地域の総人口は441,021人（平成12年）となっており、久留米市とその周辺の増加から事業実施前の昭和55年から約1割増加している。 (2) 産業の動向 本地域は福岡都市圏に近接し、西側を国道3号線や鹿児島本線が通過し、商工業を中心に発展しており、産業別就業人口は、第3次産業を中心に増加し、第1次産業は減少傾向にあるが、県平均と比較するとその割合は高い（第1次産業の割合 地域：昭和55年17.3%、平成12年10.5%、福岡県：昭和55年7.9%、平成12年4.4%）。 (3) 地域農業の動向 本地域の総農家数は16,725戸（平成12年）で昭和55年から8,884戸と約35%減少している。総農家に対する専業別農家数の割合をみると、昭和55年の14.3%から平成12年の17.7%と専業農家の割合が高くなっている。 農業粗生産額は、昭和55年616億円、昭和60年682億円、平成12年633億円と推移しており、昭和60年をピークに減少傾向に転じているが、農産物販売金額規模別農家数の500万円以上の割合は年々増加傾向にある。 2. 事業により整備された施設の管理状況 本事業により整備された施設については、各井堰掛かりごとに設置している土地改良区（大石堰土地改良区、山田堰土地改良区、床島堰土地改良区、稲吉土地改良区）において良好に管理されている。				

評価項目	3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 本事業ではかんがい排水施設を整備すると共に、関連事業として県営ほ場整備事業等の実施により、作物生産量が増加する効果及び営農経費が節減される効果を主な効果として見込んでいた。 県及び関係市町の各種振興計画については、農業を取り巻く諸情勢の変化に対応し、適宜見直しが行われているが、近年作付けが伸びている野菜類を中心に導入することとして、引き続き農業の振興を積極的に進めている。 本地区においては、事業完了後の農業情勢等の変化により、受益面積の減少となっているが、作物の作付け状況は、特に最近ではねぎ、レタス、ほうれんそう等の作付けが増加しており、大豆に至っては水稻の生産調整が進められている中で、機械利用組合等による低コスト栽培の定着から作付けが増加している。 水稻については、近年食味の良い品種である「ニシホマレ」、「ヒノヒカリ」等への変更が行われており、収量は計画時と比較し減少している。 4. 事業実施による効果発現の状況 (1) 基幹施設の更新及び改良に係る効果の発現 用水の安定供給と水管理合理化による維持管理の節減 幹線水路が整備されたことにより、末端までの用水手当が容易となり配水の苦労が解消されるとともに、維持管理も節減され、地域内の受益者へのアンケート（平成13年度実施560名）でも水管理時間の減少や用水の安定的取水について高い評価を得ている。 水路の整備と併せ管理用道路の併設により、水路の管理に当たり機械による浚渫作業が可能となったことを土地改良区は高く評価している。 農作物及び農業用施設に係る湛水被害の軽減 地区内の排水路の整備により、農作物及び農業用施設の被害が大幅に軽減されるとともに、特に排水河川の美津留川及び思案橋川の整備も相まって道路等への被害も軽減した。行政代表者や一般住民へのアンケート（平成13年度実施240名）においても「大雨の時でも安心感が持てるようになった」との高い評価を得ている。 (2) 国営事業と関連事業の実施により相まって発現する効果 農業生産の維持、拡大及び土地利用の維持向上への寄与 ほ場整備事業による水田の汎用化及び畑利用と相まって、豆類、飼料作物、野菜類の作付面積や生産量が増加しており、農業生産の維持、拡大及び土地利用の維持向上（県：昭和55年114%、平成12年109%、地域：昭和55年：127%、平成12年128%）に寄与している。 平成12年の農業粗生産額は633億円で県の27%（県2,388億円）を占めており、また、作物類型別では、昭和55年に比べると豆類（418%）、花き類（209%）、野菜類（176%）、果実類（173%）が著しく増加している。戸当たり生産農業所得は、県平均の1.4倍となっている（県：昭和55年854千円、平成12年1,097千円、地域：昭和55年：1,115千円、平成12年1,521千円）。 農業機械の大型化による生産性の向上 ほ場整備事業の進展により大型農業機械の導入が進み、乗用トラクター（30ps以上）の所有台数を事業実施前の昭和55年と比較すると約8倍の増加（昭和55年287台、平成12年2,242台）となっており、農業生産性も稲作では10a当たり労働時間が事業実施前に比べ現時点では約6割減少し、飛躍的な生産性の向上となっている。 農業経営の規模拡大 整備水準の向上等により生産組織も設立され、利用権の設定や作業受委託が容易となり、土地利用集積が進展した。一戸当たりの経営規模も事業実施前の昭和55年に比べ事業後の平成12年は3.0ha以上～5.0haの層で2.5倍（昭和55年217戸、平成12年551戸）、5.0ha以上の層で12倍（昭和55年13戸、平成12年158戸）の伸び率となっており、経営規模の大規模化が進んでいる。
-------------	--

評価項目	(3) 多面的な効果の発現 地域集落の生活利便性や安全性への寄与 各幹線水路は、農業集落と身近な所に設置されていることから、防護フェンスが延べ40kmに渡って整備されており、安全性の面で大きな寄与をしている。また、非かんがい期も含めて年間を通した防火用水への利用や地域内排水としても欠かせないものとなっており農村地域の安全性に大きく寄与している。 農業用水の多目的水利用 大石導水路及び山田堀川幹線用水路において、従来より多目的水利用として養魚場10箇所が使用許可を得ており、幹線用水路の整備にあたっては、従来どおりに利用できるよう水路の引き込みを行っている。 筑後川流域の風土病（日本住血吸虫病）撲滅への貢献 筑後川流域では風土病として「日本住血吸虫病」があり、人に寄生し最悪の場合は死亡に至る病気として恐れられていた。農業用排水路整備によってよどみがなくなり中間宿主であるミヤイリガイの生息環境をなくすものであり、本事業もミヤイリガイ撲滅対策関連事業としても位置づけられており、風土病撲滅に貢献した。
目	5. 事業実施による環境の変化 本地区の井堰及び用水路は江戸中期以降に水田開発と併行し整備された歴史的建造物である。本事業による更新及び改修に当たっては、一部景観にも配慮し整備を行っており、水環境整備事業（3地区）では、朝倉の3連水車や用水路の玉石積みによる景観に配慮した親水公園等を設置し、都市と農村の交流や地域住民への憩いの空間として寄与している。 6. 今後の課題等 ・施設の適切な維持管理 当該施設は本地区の基幹的農業施設であると共に井堰及び用水路は、江戸中期以降に水田開発と並行し整備された歴史的建造物でもあり、その維持管理は本地区農業振興の継続、持続的農業の発展からも地域財産の継承からも重要であり、適切な維持管理と更新が図られるよう、土地改良区を中心に地域住民と一体となった努力が今後とも必要である。
総合評価	本事業の実施により幹線水路の改修及び一部排水河川の改修が行われ、これにより用水手当が容易になり、用水の安定供給に大きく寄与しているとともに農業等湛水被害が軽減している。併せて、管理用道路が整備されたことにより浚渫等作業を手作業から機械作業へ移行し、清掃・賦役等の維持管理の軽減が図られており、造成された施設は土地改良区によって良好に管理されている。 一方、関連するほ場整備事業の実施により水田の汎用化が図られ、豆類、ねぎ、レタス、ほうれん草等野菜類の作付が増加し、農業生産の維持拡大につながった。また、大型農業機械の導入による省力化が進み、生産性の向上や農業経営の規模拡大につながっているものである。 地区内には、石積み護岸水路、3連水車等の親水公園等の設置により景観に配慮した地域財産の継承が行われている。 当該施設は、本地区農業振興の継続、持続的農業の発展からも地域財産の継承からも重要であり、適切な維持管理と更新が図られるよう、土地改良区を中心に地域住民と一体となった努力が今後とも必要である。
第三者の意見の概要	江戸時代中期に造成された用排水路を本事業により改修を行い、福岡県内有数の農業地帯を形成する基盤を確立したことは評価できる。 本事業を契機にほ場整備も進み、区画の拡大と汎用化が進んだ水田では畑作物、特に高収益野菜等が導入された。また、それらの事業展開を経て土地利用集積が確実に進み、大規模な水田農業が確立され、規模拡大と生産性の向上に大きく寄与している。 かんがい用水は、町並みの景観に配慮した玉石積み用水路を潤したり、親水公園等の地域用水として利用され、子供の教育の場や住民の憩いの場等農村環境の保全にも寄与している。 現在、当該施設は土地改良区により適切に維持管理されているが、歴史的遺産の継承といった観点からも地域住民と一体となった管理が望まれる。