

事業名		国営かんがい排水事業	地区名	にしもろ 西 諸
都道府県名	宮 崎 県	関係市町村名	こばやし 小林市、えびの市、	にしもろかたぐんたかはるちよう 西諸県郡高原町、野尻町
事業概要	本地区は、宮崎県の南西部に位置し、北は九州山地、南西は霧島山麓に囲まれた小林市外3ヶ市町の標高135～565mの台地上に広がる農業地帯である。 本地域（関係市町）の農業は、肉用牛をはじめとする畜産を中心に、飼料作物、さといも、ごぼう等の露地野菜、メロン、きく等の施設園芸、茶や葉たばこの工芸作物等を組み合わせた複合経営が展開されている。 しかしながら、畑地かんがい施設が未整備のため降雨に頼っているが、降雨が梅雨期と台風時に偏っていることに加え、保水性が乏しい火山灰土壤に覆われていることから、生産性が低く不安定な畑作農業経営を余儀なくされている。また、水田地帯の水利施設は極度に老朽化し、更新が不可欠な状況となっている。 このため、本事業では、この地域の水田530ha、畑地3,620haを対象に、大淀川水系岩瀬川に浜ノ瀬ダムを築造し水源を確保するとともに、地区内へ導水する用水路等の基幹施設を整備し、併せて関連事業により末端用水路の整備、区画整理等を行い、農業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 4,150ha（ 水田 530ha、畑 3,620ha ） 主要工事計画 ダム1箇所、用水路109.5km、揚水機場9箇所 国営総事業費 56,000百万円（平成18年度時点 56,110百万円） 工 期 平成8年度～平成29年度予定 （平成 8年度～平成26年度 工事期間） （平成26年度～平成29年度 施設機能監視期間）			
評価項目	【事業の進捗状況】 平成17年度までの進捗率は、事業費べ－スで、一期地区(浜ノ瀬ダム等)約24%、二期地区(水路等)約33%であり、一期と二期を合わせた全体での進捗率は約28%である。			
	【関連事業の進捗状況】 県営畑地帯総合整備事業等により、末端畑地かんがい施設の整備と区画整理を実施するもので、平成31年度までにすべての地区を完了させ、受益地全域に通水する計画である。全38地区のうち平成17年度までに2地区は完了、現在5地区を実施中であり、両者をあわせた面積は320haで、畑地かんがい面積3,620haの約9%に相当する。これらの地区を活用し、残る地区の畑かん営農の啓発・普及を図りつつ、計画的に整備を進め事業効果の早期発現を図ることとしている。			
	【社会経済情勢の変化】 1．地域産業の動向 (1) 本地域の土地利用は、総面積68,800haに対し、耕地面積は平成7年の12,800haから平成16年の12,270ha（96%）と減少している。 (2) 本地域の総人口は、平成7年の87,533人から平成12年の85,426人(98%)、平成17年の81,294人（93%）へと減少している。 また、産業別就業人口の割合は、第一次産業は平成7年の28%から平成12年の25%へ、第二次産業は25%から24%へと減少し、一方、第三次産業は47%から51%へ増加している。なお、宮崎県全体における第一次産業の割合13%に対し、本地域は25%と約2倍の高い割合となっている。 (3) 本地域の産業別生産額（付加価値分）は、第一次産業は平成7年の292億円から平成15年の234億円と20%（58億円）の減少、第二次産業は510億円から368億円と28%（142億円）の減少、一方、第三次産業は1,542億円から1,753億円と14%（211億円）の増加となっている。なお、平成15年における宮崎県全体の生産額に対する第一次産業の割合は5%であり、これに比較して本地域は10%と高くなっている。			

評 価 項 目	2. 社会資本の整備 本地域の中央を国道221号と国道268号が横断し、これを起点に県道が縦断している。また、南部の台地を走る広域農道は、本地域で生産される畑作物や大型畜舎からの農畜産物等の流通の主要路線となっている。 国内主要都市へは、宮崎自動車道や九州自動車道を利用した陸路や、近隣の宮崎空港や鹿児島空港を介した空路により連絡されており、交通網は十分整っている。 3. 地域農業の動向 (1) 地域農業の状況 本地域の平成16年における耕地面積は12,270ha、このうち水田は5,870ha、畑は6,400haで、水稻、野菜及び畜産を基幹作物として、宮崎県有数の農業地帯を形成している。 輸入の影響により、価格低迷が生じたさといもの作付面積は減少しているものの、契約栽培が行われているほうれんそうやにんじん、県の重点振興作物として新たに指定されたキャベツの作付面積が拡大している。また、マンゴ - の新規導入等新たな営農の展開も始まっている。 平成13年度より開始した新みやざきブランド推進事業において、完熟マンゴーの外エコはくさい・エコピーマン・京芋・完熟きんかんの計5種目のブランド認証を得ている。 (2) 農業産出額 本地域の農業産出額（売上額）は、平成7年の496億円から平成12年には459億円まで減少したが、平成16年には502億円と平成7年を上回る水準に達している。 平成7年から平成16年への推移を主要作物毎に見ると、肉用牛が126億円から156億円へと24%（30億円）増、鶏が77億円から91億円へと18%（14億円）増、豚が55億円から76億円へと38%（21億円）増となっており、畜産部門は291億円から355億円へと22%（64億円）増加している。また、耕種部門は、水稻が69億円から36億円へと48%（33億円）減、野菜が85億円から62億円へと27%（23億円）減、その他もほぼ減少しているが、果樹は6億円から12億円へと2倍に増加している。耕種部門全体では、平成7年の202億円から平成12年は147億円と27%（55億円）減少し、最近では横ばい傾向であり、平成16年は144億円となっている。 (3) 経営規模別農家数 本地域の農家数は、平成7年の9,682戸から平成12年は9,079戸（6%減）、平成17年は8,323戸（14%減）へと減少となっているが、専業農家数は平成7年の2,194戸から平成12年は2,214戸（0.9%増）、平成17年は2,190戸（0.9%減）と横ばいである。 また、経営規模別では3haを境として、3ha未満は平成7年の7,040戸から平成12年は6,126戸（13%減）、平成17年は5,089戸（28%減）へと減少しているのに対し、3ha以上は平成7年の583戸から平成12年は656戸（13%増）、平成17年は669戸（15%増）への増加という規模拡大の傾向を見せている。特に5ha以上は平成7年の114戸から平成12年は161戸（41%増）平成17年は230戸へと約2倍となっている。 (4) 担い手の状況 本地域の担い手となる認定農業者数は、平成7年度の240人から平成16年度には1,135人と4.7倍(895人増)に増加しており、増加率で同時期の宮崎県の4.0倍増(平成7年度：1,814人、平成16年度：7,300人)を上回っている。 また、平成12年から平成16年にかけての新規就農者は、88人で、内訳は畜産34人、野菜22人、工芸農作物17人、花き10人、その他5人となっている。 (5) 新規取り組み 新規導入作物 野尻町では、平成11年より、メロン農家を中心に需要拡大が期待できる転換作物として、マンゴ - の新規導入が始まり、平成16年には栽培面積4.4ha、販売額が1億円を突破しており、新みやざきブランド「太陽のタマゴ」の産地となっている。
-------------------------------------	--

評	集落営農 えびの市西長浦集落では、兼業農家を中心となって農業機械の共同利用・農作業の受委託を行う集落営農を展開し、農業生産の低コスト化・効率化が図られている。 これにより専業農家は農地の一部を経営委託し、自らはいちご、ゆり等の高収益性作物の栽培や家畜の飼養に専念している。また、高齢農家の経営受託を行うことにより、地域農業の担い手の役割を果たしており、宮崎県の集落営農のモデル地区となっている。 4. まとめ このように本地域においては、耕地面積、農家数の減少や輸入野菜の影響により作付面積が減少した作物があるものの、経営規模の拡大、担い手農家の増加及び新規作物の導入等が進み、農業産出額も増加するなど、農業に意欲的に取り組んでいる。 また、本地域は、第一次産業の就業人口及び生産額とも宮崎県全体と比較して割合が高く、畜産と畑作を中心とした営農が展開されており、都市部への農畜産物の輸送もアクセスが十分整っていることから、我が国の食料基地を目指す宮崎県の中においても重要な役割を担っている。
価	【事業計画の重要な部分の変更の必要性】 受益面積、主要工事、総事業費は、事業計画の見直しが必要な変動は認められない。
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 宮崎県及び本地域の農業振興計画は、農産物の国際競争の激化、農業構造の変化や食の問題に加え国の農業政策転換等が進む中で、最近年に見直しが行われたが、引き続き農業を本地域の基幹産業として農業振興を図ることとされている。 宮崎県の農業振興計画では、重点的施策として、多様な担い手による集落営農等新たな地域営農システムへの挑戦、水田農業の確立や畑かん営農へのステップアップと耕畜連携による安全・安心のブランド品目の推進、霧島山麓の豊かな自然環境を活かした消費者と生産者との交流促進と信頼関係構築等を掲げており、この中で本事業は、農業生産基盤整備の核として重要な位置づけとなっている。 2. 効果項目 本事業の効果としては、「作物生産効果（畑地かんがいにより、作物の増収や作付の拡大が図られる効果）」、「品質向上効果（畑地かんがいにより作物の規格・等級が向上し、作物単価が上昇する効果）」、「営農経費節減効果（区画整理による作業効率化、散水機具設置等による増加労働、防除用水の給水・運搬作業の合理化による効果）」、「維持管理費節減効果（土地改良施設の維持管理費及び土地改良区運営に係る経費の増減）」、「更新効果（事業実施により、土地改良施設等の旧施設の機能が継続して発揮される効果）」、「公共施設保全効果（ダム建設により付替する林道の更新効果）」及び「地籍確定効果（区画整理により地籍が明確になる効果）」を見込んでいる。 3. 作物生産効果の要因の変化 (1) 作付面積の変化 本地域における作付面積は、現計画の直近5箇年平均（平成3年～7年）の16,590haから最近5箇年平均（平成12年～16年）の14,794haへと11%（1,796ha）減少している。 これは耕地面積が12,914haから12,340haと減少しているのに加え、水稻作付が米の生産調整により4,084haから3,255haへと829ha減少、野菜が2,659haから2,131haへと528ha減少したためである。野菜は、さといもが価格低迷の影響を受け791haから382haへ減少した一方、加工向け契約栽培を中心に大規模経営が進んでいるにんじん（71haから219ha）及びほうれんそう（167haから228ha）、重点振興作物となったキャベツ（132haから185ha）の3品目では262ha増加している。 (2) 単位当たり収量の変化 単位当たり収量（10a当たり）は気象条件にもよるが、栽培品種の変更や技術の向上等によりさといもが1,276kgから1,776kg、キャベツが2,437kgから2,921kgと増加している。

評 評	(3) 農産物価格の変化 メロンは景気低迷による需要量低下により530円/kgから387円/kgに低下し、輸入の影響も加わりさといもは272円/kgから217円/kg、ごぼうは234円/kgから146円/kgと低下傾向にある。 一方、子牛価格は国外BSE発生等により349,284円/頭から396,648円/頭と上昇している。 4. 費用対効果分析試算結果 試算にあたっては、水田の作付面積は最近年の稲作転換率により見直し、単位当たり収量及び、作物単価は直近5箇年平均を採用するとともに、ほうれんそう、だいこん及びにんじんの単価は、加工用が主流となりつつあるため、青果用に代えて加工用の単価を採用した。 総 便 益 (B) 103,291百万円 総 事 業 費 (C) 88,937百万円 費用便益比 (B / C) 1.16 注) 総便益、総事業費には関連事業を含む。
項 目	【環境との調和への配慮】 本事業で建設する浜ノ瀬ダム及びその周辺には、クマタカをはじめ希少な動植物が多数生息していることから、本事業が周辺環境に与える影響を軽減することを目的に、学識経験者から構成する「浜ノ瀬ダム環境保全計画検討委員会」を設置し、環境保全対策の検討を行った。 その結果を平成17年度末に浜ノ瀬ダム環境保全計画書として取りまとめ、ダム工事の進捗に併せて重要な植物の移植、小動物の移動性の確保等様々な環境保全対策を行うこととしている。 さらに、平成18年度からは「浜ノ瀬ダム環境モニタリング委員会（仮称）」を設置し、工事の実施中及び事業の完了まで事後調査（モニタリング）を行い、必要に応じて環境保全対策の追加・修正を行うこととしている。 ダム以外の工事においても、関係市町の「田園環境整備マスタ・プラン」や宮崎県の「自然と生活に配慮している基盤整備と多面的機能の啓発促進」との整合がとれるよう関係機関との調整のもと環境や景観に配慮しつつ実施していくこととしている。 【事業コスト縮減等の可能性】 浜ノ瀬幹線水路のトンネル掘削においてはTBM工法を採用することで、従来方式の発破掘削工法と比較して24%のコスト縮減と、工期短縮を図った。 また、幹支線水路において、関連事業との並列配管となる区間を共同事業とすることにより、コスト縮減に取り組んでいる。 さらに、幹線水路工事において発生する建設発生土を他事業（農道事業）へ流用することにより、建設発生土処分費の抑制を図っている。
	【関係団体の意向】 宮崎県は、第六次宮崎県農業・農村長期計画「元気みやざき農業・農村創造計画」を昨年度スタートさせたところであり、この中では効率的で生産性の高い農業を支える基盤の整備、特に本事業をはじめとする国営かんがい排水事業による畑地かんがい施設の整備を進めることとしており、農業用水の安定供給と畑地かんがい営農の確立により、農業経営の安定向上、地域農業の振興を図るため、本事業の促進と早期完了を要望している。 関係市町は、基幹産業である農業の発展を図る上で、農業用水の安定確保による収益性の高い畑作農業の展開が不可欠であるとして、本事業の早期完了と効果の早期発現を強く要望している。また、より一層のコスト縮減も要望している。

【評価項目のまとめ】

本地域は、畜産と畑作を中心とした宮崎県有数の農業地帯であり、経営規模の拡大、担い手農家の増加及び新規作物の導入等が進んでいる。また、宮崎県及び関係市町の農業振興計画においても引き続き農業が基幹産業として位置付けられていることから、本地域において今後も農業が社会的に重要な位置を占めると見込まれる。

本事業は、農業生産性の向上と農業経営の安定向上を図るために不可欠な農業用水を確保するものである。

関係団体においても事業の早期完了を望んでおり、一層のコスト縮減や環境との調和への配慮に努めながら着実に事業を推進する必要がある。

【第三者委員会の意見】

保水性の乏しいシラス等の火山灰土壤に覆われている本地区は、生産性が低く不安定な畑作農業経営が行われている。また、水田地帯の水利施設は老朽化し、更新が不可欠な状態である。本事業によって用水が安定供給されることにより、農業生産性の向上と農業経営の安定化が図られるものと期待される。

また、事業実施にあたっては「浜ノ瀬ダム環境保全計画検討委員会」を設置し、重要な植物の移 植、小動物の移動性確保など環境との調和への配慮も行われている。

今後ともコスト縮減に努めるとともに、環境との調和への配慮を図りつつ、早期完了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】

コスト縮減に努め、環境との調和に配慮しつつ、農業生産性の向上と農業経営の安定化に向けて事業を着実に推進する。

事業名		国営かんがい排水事業		地区名		曽於北部	
都道府県名		鹿児島県		関係市町村名		曽於市(旧大隅町、旧財部町、旧末吉町)	
事業概要	本地区は、大隅半島の北部に位置し、北に霧島山系、南に高隈山系を望み、北東に宮崎県と境を接した曽於市の標高393～163mの台地上に広がる2,052haの畑作農業地帯である。						
	曽於市では、耕地面積の約3分の2を占める畑地において、農業産出額の過半を占める畜産を支える飼料作物、かんしょ、だいこん等の露地野菜、たばこ等の工芸作物等を組み合わせた複合経営や茶、露地野菜等の専作経営を中心とした農業が営まれている。						
	しかしながら、本地区のほぼ全域が保水性に乏しい火山灰で覆われた特殊土壌地帯で、畑地かんがい施設が未整備であることとあいまって、生産性が低く不安定な農業経営を余儀なくされている。						
	このため、本事業では、一級河川大淀川水系谷川内川に谷川内ダムを築造するとともに用水路等の基幹施設を整備し、併せて関連事業により末端用水路の整備を行い、用水の安定供給による農業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 2,052ha 主要工事計画 ダム1箇所、用水路66.1km、揚水機場4箇所 国営総事業費 35,900百万円（平成18年度時点 35,900百万円） 工期 平成8年度～平成27年度予定 （平成8年度～平成24年度 工事期間） （平成24年度～平成27年度 施設機能監視期間）						
評価項目	【事業の進捗状況】 平成17年度までの進捗率は、事業費ベースで、一期地区36%、二期地区7%であり、一期二期を合わせた全体の進捗率は25%である。						
	【関連事業の進捗状況】 県営畑地帯総合整備事業により末端畑地かんがい施設を整備する計画。平成20年度に着工、平成29年度には受益地全域で末端畑地かんがい施設の整備が完了し、全面通水が実現する計画である。先行して、ダム供用が可能となる平成23年度には一部の受益地で水利用が開始できるように、鹿児島県及び曽於市と調整を図っている。						
	【社会経済情勢の変化】 1. 地域産業の動向 (1) 曽於市の土地利用は、総面積39,039haに対し、耕地面積は平成12年の9,110haから平成17年の8,980ha（99%）へと減少している。 (2) 曽於市の総人口は、平成7年の46,328人から平成12年の44,910人（97%）、平成17年の42,287人（91%）へと減少している。 曽於市の産業別就業人口の割合は、第一次産業は平成7年の33%から平成12年の28%へと減少し、第二次産業は26%で横ばい、第三次産業は41%から46%へと増加している。なお、鹿児島県全体における第一次産業の占める割合は12%であり、曽於市の28%は、これと較べて高くなっている。 (3) 曽於市の産業別生産額は、第一次産業が平成12年の164億円から平成15年の168億円と2%（4億円）の増加、第二次産業が341億円から393億円と15%（52億円）の増加、第三次産業が782億円から783億円と0%（1億円）の増加となっている。 同時期に鹿児島県の第一次産業が2,673億円から2,636億円と1%（37億円）の減少、全国で7.1兆円から6.5兆円と9%（0.6兆円）減少している中、曽於市の第一次産業の生産額はわずかであるが増加している。						

評価項目	2．社会資本の整備 曾於市の中央を国道10号が東西に横断し、また東側を国道269号、北側を県道2号が走り、これに直交するように広域営農団地農道が南北に縦断している。これらが九州縦貫自動車道、東九州自動車道に通じて、国内主要都市へ連絡している。また、鹿児島空港や宮崎空港へのアクセスも容易である。海上交通は、志布志港から大阪港までのフェリ－が就航しており、この地域の農産物の出荷が可能となっている。 3．地域農業の動向 (1) 地域農業の状況 曾於市の耕地面積は平成17年で8,980ha、このうち5,840ha(65%)が畑地であり、園芸と畜産を基幹作物とした鹿児島県内有数の農業地帯となっている。 堅調な需要に支えられた焼酎用かんしょや地区内北部を中心に産地化が進む茶は今後も作付面積の増が見込まれ、漬け物やおでんに加工されるだいこんも契約栽培により安定した栽培が行われている。 (2) 農業産出額 曾於市の農業産出額は、平成12年から平成16年までに322億円から332億円へと増加している。 いも類が伸びたものの野菜及び米が大きく減少し、耕種部門は104億円から86億円へ減少した。畜産部門は、肉用牛及び豚が大きく増加したことから、217億円から243億円へ増加している。 (3) 農業経営の効率化 曾於市における経営耕地面積が3.0ha 以上の農家数は、平成7年の303戸から平成12年は359戸（18%増）、平成17年は361戸（19%増）へ増加し、地域の担い手となる認定農業者数も、平成12年の380人から平成17年の540人（42%増）と増加している。しかし、総農家数は平成7年の7,137戸から平成12年は6,572戸（8%減）、平成17年は5,902戸（17%減）と減少し、高齢化も進展している。 4．まとめ このように、曾於市においては耕地面積の減少、人口及び農家数の減少、高齢化の進展がみられるものの、一定の経営規模を有する担い手が育ちつつあり、農業産出額のわずかな増加など生産性の向上も観察されている。また、農業は依然として就業人口及び生産額の両面から重要な地位を占めており、まとまった農地や大消費地へ確保されている流通経路なども含めて日本の食料供給基地として位置付けられる地域である。しかしながら、高齢化の進展もあり、生産力確保のために担い手対策や新しい営農形態の提示など実効性ある措置を講じることが求められている。 【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 本地区は、受益面積、主要工事計画、事業費の変更等を内容とした事業計画の変更手続きを実施中である。 【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1．営農計画の策定 事業計画の変更にあたり、地区営農推進組織「曾於地域畑地かんがい営農推進本部」が開催する営農検討会（鹿児島県、県農業改良普及センター、旧3町、旧3町農業委員会及びJAで構成）において、近年の作付動向を踏まえて営農計画を策定した。 この新しい営農計画に沿って、畑地かんがい用水による計画的な営農と高収益性作物の導入を図り、高齢化、後継者不足、輸入農産物増加による農作物の価格低迷などの厳しい情勢下であっても、市場の需要に即応できる産地の形成や施設園芸の拡大等を通じて、地域農業発展と農家経営の向上を実現することとしている。
-------------	---

評価項目	2. 年増加見込効果額 本事業及び関連事業の実施により、作物生産効果（畑地かんがいの導入により、作物生産の増収が図られる効果）、品質向上効果（畑地かんがいの実施により、作物の規格・等級構成が向上し、作物単価が上昇する効果）に加え、営農経費節減効果（桜島の降灰に係る除去用水の給水・運搬作業、茶の防霜における防霜ファンの経費や労働時間の節減に係る効果等）、維持管理費節減効果（土地改良施設の維持管理費及び土地改良区運営に係る経費の増加に係るマイナス効果）、公共施設保全効果（道路下への用水路の埋設に伴い付随的に県道及び市道等の路床、路盤の更新が図られる効果等）、地域用水効果（畑地かんがい施設が地域の防火水槽等の代替機能として活用される効果）が見込まれている。 年増加見込効果額は、品質向上効果が現計画の20百万円から変更計画案の115百万円に増加したものの、作物生産効果は約27億円から23億円に減少し、全体として現計画の約33億円から変更計画案の約30億円へ減少している。 （1）作物生産効果に係る要因の変化 本地区における計画作付面積は、受益面積の減少と土地利用率を見直したことから現計画の3,400ha から変更計画案の3,038ha へと362ha 減少している。 これは、飲料需要に支えられた好調な価格を背景に茶と、近年は焼酎用の需要が堅調なことからかんしょをそれぞれ増加させたものの、配合飼料の需要が高かったことから飼料作物、輸入品の増加による価格の低迷等から野菜の作付面積をそれぞれ減少させたこと等による。 この他、施設園芸のきくなどは、現計画になかった作物だが、実証ほ場団地を中心に近年増えつつあることから変更計画に位置付けている。 （2）品質向上効果に係る要因の変化 実証ほ場団地における試験結果を踏まえ、かんがいにより、作物の規格・等級構成が向上し、単価が上昇する効果が増加した。 3. 費用対効果分析結果は以下のとおりである。 総便益(B) 56,800百万円 総事業費(C) 46,600百万円 費用便益比(B/C) 1.21 注) 総便益、総事業費には関連事業を含む。 【環境との調和への配慮】 曾於市は、豊富な種類の動植物の生息・生育のほか、美しい渓谷の大川原峡、永久に伐採しない樹林の地区として指定した悠久の森などの豊かな自然に恵まれている。このようなことから、曾於市の将来像である「豊かな自然の中で生命（いのち）の鼓動を感じるまち」や、合併前の各町が作成していた田園環境整備マスタープランとの整合も図りつつ、本事業では、本地区の環境要素に対し以下のような配慮を行う。 1. 農村地域の生物への配慮 本地区一帯に存在する豊かな自然環境に配慮し、動植物の生息・生育地の一部保全等の対策を講じるとともに、貴重な動植物については生息・生育適地への移動・移植を図る。水路路線計画は道路下埋設を基本として、森林等周辺環境への影響を極力低減するとともに、粟谷頭首工では、自然環境に配慮し、溝之口川に棲むカワムツなどを対象として魚道を設置する。さらにダムの付替道路では小動物の生育環境に配慮し、山側に這い上がることのできる構造を備えた側溝を設置する。 2. 農村景観への配慮 本地区の良好な景観に配慮し、ファームポンド等の設置にあたっては、周辺の自然環境と調和するよう法面の緑化や植樹等を行う。
-------------	---

評価項目	3. 工事における周辺環境への配慮 ダムや水路等の施工箇所周辺住民の住環境に配慮し、施工中に発生する騒音や振動による影響を極力軽減するとともに、砂ぼこり等の飛散の防止を行う。また、工事に使用する建設機械について排出ガス対策型建設機械を導入し、排出ガスを極力低減する計画としている。このほか、谷川内ダムや栗谷頭首工施工中に発生する濁水を適切に処理し谷川内川、溝之口川の水質保全を図る。
目	【事業コスト縮減等の可能性】 道路下に埋設するパイプラインの布設に当たり、道路管理者と協議して道路改修と時期を合わせて共同事業化を図るほか、県営水路の路線と重複する区間についても県と協議し時期を合わせて共同事業化を図るなど一層のコスト縮減に取り組んでいく。
【関係団体の意向】 鹿児島県は、県全体の耕地面積の68%を畑地が占め、畑地かんがい事業が農業発展のために果たす役割は大きく、国営かんがい排水事業を重点事業として取り組んでおり、本事業は「食と農の先進県」の形成には不可欠であるとした上で、維持管理費のさらなる軽減と一層のコスト縮減を図りつつ事業を完了することを要望している。 曾於市は、農業従事者の高齢化に歯止めをかけ、若者が魅力を感じられる農業・希望を持てる地域を実現するために、畑地かんがいの整備は欠くことのできない条件整備であるとした上で、本事業の早期完了と効果の早期発現を強く要望している。また、厳しい地方財政に配慮し、より一層のコスト縮減も要望している。	
【評価項目のまとめ】 本地区は、食料供給基地として生産力を今後も維持増進することや、農業が地域経済の基軸となって発展することが期待されている。 本事業は、食料供給力確保に重要な役割を担う農地及び農業用水の有効利用を実現し、さらに地域経済の安定と向上に資するものであり、その必要性は極めて高く、関係団体においても、事業の早期完了と効果の早期発現を望んでいる。このため、速やかに事業計画の変更手続きを進め、関連事業と連携を図りつつ、コスト縮減や環境との調和への配慮に努めながら着実に事業を推進する必要がある。	
【第三者委員会の意見】 保水性の乏しいシラス等の特殊土壌に覆われた本地区は、生産性が低く不安定な畑作農業経営が行われており、本事業によって用水が安定供給されることにより、農業生産性の向上と農業経営の安定化が図られるものと期待される。 本事業は、地域の若者が魅力を感じられる農業や希望を持てる地域形成を実現するために欠くことのできない条件整備と位置付けられ、大きな期待が寄せられている。 また、事業実施にあたっては田園環境整備マスタープランとの整合を図りつつ、豊かな自然環境に配慮し、動植物の保全対策を講じている。 このため、速やかに事業計画の変更の手続きを進め、今後ともコスト縮減に努めるとともに、環境との調和への配慮を図りつつ、早期完了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】 速やかに事業計画の変更手続きを了するとともに、コスト縮減に努め、環境との調和に配慮しつつ、農業生産性の向上と農業経営の安定化に向けて事業を着実に推進する。	

事業名		国営干拓事業		地区名	いさはやわん 諫早湾
都道府県名		長崎県	関係市町村名	いさはやし いさはやし もりやまちょう 諫早市(旧諫早市、旧森山町、 たかきちょう うんぜんし あづまちょう 旧高来町)、雲仙市(旧吾妻町、 あいのまち 旧愛野町)	
事業概要	長崎県は、県土の45%を離島が占め、地形的に平坦な農地が乏しい等、その起伏に富む地形が農業の発展に大きな支障となっている。その中で、有明海西岸に位置する諫早湾は、古くから干拓が行われており、今では長崎県最大の穀倉地帯になっている。				
	しかし、一方でこの地域は、集中豪雨による災害が起きやすい地形であるとともに、台風の常襲地帯であるため、昭和32年の諫早大水害に代表される災害や高潮、洪水、排水不良等による被害がたびたび発生している。				
	本事業は、諫早湾の湾奥部を潮受堤防で締切り、かんがい用水が確保された大規模で平坦な優良農地を造成し、生産性の高い農業を実現するとともに、背後低平地において高潮、洪水、排水不良等に対する防災機能を強化することを目的としている。				
要	締切面積	3,542ha			
	主要工事計画	潮受堤防7.05km、内部堤防11.1km、用水路20.8km、揚水機場2箇所、排水路13.1km、排水機場1箇所、道路26.1km、農用地整備681ha			
	国営総事業費 工期	246,000百万円（平成18年度時点 253,300百万円） 昭和61年度～平成19年度予定			
評価項目	【事業の進捗状況】 平成17年度までの進捗率は、約97%（平成17年度予算ベース）となっており、平成18年度中には大部分の工事が完成する見込みである。 さらに、整備済みの農地においては、一層の乾燥・除塩等耕作に適した土壌条件の向上が図られている。 平成12年度より、中央干拓地に、長崎県総合農林試験場干拓科がおかれ、営農試験が行われているとともに、平成16年度からは、農家による営農実証試験も開始されている。 また、平成16年2月～4月にかけて、土地配分計画等の策定に向けた基礎資料とするため、営農意向調査を実施した。				
	【関連事業の進捗状況】 長崎県のふるさと農道緊急整備事業については、総事業費2,500百万円のうち、平成17年度末時点の進捗率は約69%であり、平成19年度の完了予定である。				
	【社会経済情勢の変化】 1．地域産業の動向 (1) 諫早湾周辺地域4市（諫早市、雲仙市、島原市、南島原市以下「本地域」という。）の土地利用は、総面積77,160haに対し、耕地面積は平成12年の23,340haから平成16年の23,100haにやや減少しており、宅地の面積は5,070haから5,220haにやや増加している。				

評 価 項 目	いさはやし ながいらょう いさはやし たらしちよう もりやまちよう いいもりちよう たかきちよう 諫早市(合併前の旧諫早市、旧多良見町、旧森山町、旧飯盛町、旧高来町、旧小長井町)についてみれば、総面積31,220haに対し、耕地面積は平成12年の8,640haから平成16年の8,540haにやや減少しており、宅地の面積は2,170haから2,210haにやや増加している。 (2) 本地域の人口は、平成12年の305千人から平成17年の298千人へとやや減少している。 産業別就業人口の割合をみると、第一次産業は平成13年の20%から平成16年の19%、第二次産業も25%から24%へとやや減少しており、第三次産業は55%から58%へと推移している。第一次、第二次産業の就業人口が減少する中、第三次産業へのシフトが続いている。しかしながら平成16年における県全体の第一次産業就業人口の割合は12%であり、本地域の第一次産業就業人口の割合はこれを上回っている。 (3) 本地域の産業別生産額の合計は、平成12年の7,432億円から平成15年の7,048億円と約5%減少している。 その内訳をみると、第一次産業が382億円から370億円と約3%減少、第二次産業が2,097億円から1,703億円と約19%減少、第三次産業が4,954億円から4,974億円と約4%増加となっている。なお、第一次産業の産業別生産額全体に占める割合についてみると、平成12年、平成15年ともに約5%となっている。 2. 社会資本の整備 長崎県の中央に位置する諫早市には、長崎自動車道のインターチェンジやJR長崎本線の諫早駅があり、隣接する大村市には長崎空港もあり、本地域は物流の拠点として恵まれた条件を有している。 また、本地区の背後低平地においては、潮受堤防と調整池の造成により、潮汐に関係なく排水が可能となったことから、この排水改善効果を一層促進するため、排水路等の改修による排水対策事業が進められている。 3. 地域農業の動向 (1) 地域農業の状況 本地域全体の平成17年の販売農家数は10,725戸と平成12年の12,292戸から約13%減少しているが、県全体に占める販売農家数の割合は38%であり、専業農家割合でみると46%となっている。また、農業就業者数は県全体の42%を占め、認定農業者は県全体の52%、エコファーマーは59%を占めている。 干拓により広げられてきた低平地は、米麦の生産において、県内第一の穀倉地帯となっている。また、島原半島に広がる丘陵地では、ばれいしょ、たまねぎ、レタス等の露地野菜やいちご等の施設園芸が盛んで長崎県の主力産地となっている。 (2) 農業産出額 農業産出額について最近の5箇年(平成12年～平成16年)(以下「最近5箇年」という)でみると、県全体の1,336億円に対し本地域は694億円と52%を占めており、特にばれいしょ、レタスについては県全体の約9割、タマネギについては約8割、いちごについては約7割を産出している。特に長崎県農政ビジョンで「ながさきの野菜」として県の戦略品目に掲げられている「ばれいしょ」は、北海道について全国2位のシェアを占めており、本地域は、長崎県全体の93%を算出している。
----------------------------	--

評価項目	また、平成8年～平成12年の平均農業産出額が約725億円なのに対し、最近5箇年の平均は約694億円と約4%減少しているが、県全体の減少割合6%より低くなっている。 (3) 農業経営の効率化 本地域における経営面積規模別農家数の推移をみると、3ha以上の農家が平成12年500戸から平成17年643戸へと29%（143戸）増加しており、経営の規模拡大が図られてきており、更に、平成17年において県全体に占める本地域の農家数の割合は36%であるが、3ha以上の農家数の割合は42%となっており、大規模層の農家割合が高い。 また、認定農業者数についても、平成12年の1,412人から平成16年の2,283人へと62%（871人）増加し、県全体の増加率45%を大きく上回っている。 4. まとめ 本地域は一次産業への就業人口割合が長崎県全体の割合を大きく上回り、農業産出額も県全体の約半分を占めている。 一方、農家の状況については、農家数全体の減少は見られるものの、専業農家が約半分以上を占め、経営規模の拡大も進んでいる。また、認定農家数等も県全体の約半分以上を占める等、県内農業の中核地域として重要な位置を占めている。 更に都市圏への交通や物流のための社会資本にも恵まれている。 このようなことから、本地域は、より大規模で優位な農業生産条件が整った干拓農地が造成されることにより、他地域の農業をリードする中核地域としての役割が益々高まるものと期待される。 また、長崎県は、農業を取り巻く諸情勢の変化に対応するため、地域の特性を生かした農林業の持続的発展と活力ある農村の構築をめざし長崎県農政ビジョンの見直しを行っているが、引き続き、農業は本地域の経済にとって基幹的な産業として位置付けており、農業振興のための各種施策を推進することとしている。 【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 造成面積、主要工事計画、総事業費について、事業計画の見直しが必要になるような変動は認められない。 【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 現事業計画の効果は、作物生産効果（新たに造成される干拓地において、新たな農業生産が行われることにより得られる効果）、維持管理費節減効果（新設される施設により維持管理費等が節減される効果）、災害防止効果（潮受堤防及び調整池の設置により、諫早湾周辺低平地での災害が軽減される効果）、一般交通等経費節減効果（関連事業により設置される農道の利用に伴い一般交通等に係る走行経費が節減される効果）、国土造成効果（本事業により国土が新たに造成されることにより、土地の利用機会が増加する効果）を見込んでいる。 本事業について、効果項目毎の基礎となる要因の変化の状況をみると、 ○維持管理費節減効果については、維持管理内容に変わらないこと ○一般交通等経費節減効果については走行経路に変わらないこと ○国土造成効果については、造成面積に変わらないこと から、これらの効果については費用対効果分析の基礎となる要因の変化はみられない。 これら以外の費用対効果分析の基礎となる要因については以下の通りである。
-------------	---

評価項目	○作物生産効果に係る要因の変化 作物生産効果の算定の基礎となる要因としては、農産物価格の動向がある。農産物価格は、需給動向と作目毎の生産状況により市場価格は上下変動を繰り返して推移している。野菜の価格については下落しているが、畜産物の価格については上昇しており、農産物価格は総じて横這いである。 事業計画における主要作物等であるばれいしょ、たまねぎ、いちご、肉用牛についてみると、ばれいしょは現計画の89円/kgに比べ、最近5箇年の平均は76円/kgとやや低めである。たまねぎは現計画の49円/kgに比べ、最近5箇年の平均は45円/kgとやや低めであるが最近では60円/kgと上昇している。いちごは現計画の946円/kgに比べ、最近5力年の平均は889円/kgと下降している。一方、肉用牛（枝肉価格）は現計画の1,755円/kgに比べ、最近5箇年の平均は1,803円/kgと上昇しており、最近5力年では2%上昇している。 ○災害防止効果に係る要因の変化 災害防止効果の算定の基礎となる要因である被害想定区域内の資産賦存量は、住家戸数等が平成13年の3,160戸から平成17年には3,344戸とやや増加傾向である。一方、農地面積等については平成13年の2,356haから平成17年には2,278haとやや減少傾向であり全体としてはほぼ横這いとなっている。 以上、費用対効果分析の基礎となる要因の変化を踏まえた算定結果は次のとおりである。 <table border="0"> <tr> <td>総便益（B）</td><td>219,946百万円</td></tr> <tr> <td>総事業費（C）</td><td>271,457百万円</td></tr> <tr> <td>費用便益比（B/C）</td><td>0.81</td></tr> </table> 注）総便益、総事業費には関連事業を含む。 【環境との調和への配慮】 本事業では、「環境との調和への配慮」として以下の対策を実施している。 1．工事における周辺環境への配慮 工事の実施にあたっては、ノリ養殖等に配慮し、ノリ期にはコンクリート打設や石灰を使用する工事は実施しないこととし、工事実施に伴う排水については、水質を観測したうえで、必要に応じアルカリ中和対策を実施している。 また、周辺環境への影響を考慮し、建設機械については排出ガス対策型のものを使用し、水中工事においても、施工内容に応じ汚濁防止膜を使用し、濁りの拡散を押さえる工法を採用している。 なお、北部排水門及び南部排水門付近には網場を設置し、調整池内のゴミ等が外海側に流出しないようにしている。 2．景観への配慮 本事業で造成する施設については、広大な農地や周辺のヨシ原、調整池等により形成される景観との調和に配慮し、設計・施工することとしており、平成18年3月に完成した排水機場については建物の形状及び色調を周辺の景観との調和に配慮したものとした。また、揚水機場についても排水機場と同様の配慮を行う予定である。 3．環境影響評価 本事業では、長崎県環境影響評価事務指導要綱（以下「指導要綱」という）に基づき、事業着工時（昭和61年）及び工事の一部見直し（平成3年）に伴い環境影響評価を実施している。	総便益（B）	219,946百万円	総事業費（C）	271,457百万円	費用便益比（B/C）	0.81
総便益（B）	219,946百万円						
総事業費（C）	271,457百万円						
費用便益比（B/C）	0.81						

評価項目	平成13年8月には、工期途中での環境影響評価レビュー（予測の検証）を実施し、その結果を公表している。 4．環境モニタリング 本事業では、指導要綱に基づき、環境保全が適切に図られるよう、工事中及び事業完了後の保全目標を定めた環境影響評価書をまとめ、これに基づき平成元年以降継続して環境モニタリングを行っている。 環境モニタリングの項目は、水質、野鳥、水生生物等であり、これらの観測データ等をもとに、長崎県環境部局と連携して学識経験者等の意見を聞きつつ、周辺への影響を監視し、環境保全に十分配慮しながら工事を進めている。 5．諫早湾干拓調整池水辺環境の保全と創造のための行動計画 調整池や干陸地では、ヨシ群落の形成や渡り鳥の飛来、淡水魚の生息、水生生物や昆虫などの、新しい生態系の出現が見られ、九州でも最大級の新たな淡水湿地生態系が形成されつつあり、これらの状況を踏まえ、本事業においては、調整池の水質及び水辺環境を適正に保全するため、調整池において底泥の巻上げ抑制を目的に潜堤の設置を行っているほか、地域住民の参加協働を得て、調整池周辺の遊水池等において水耕栽培による水質保全対策、自然干陸地の利活用のための取組み等を進めている。 また、長崎県ではこのような自然豊かな水辺空間作りを推進するための、実効的な計画として、「諫早湾干拓調整池水辺環境の保全と創造のための行動計画」を策定し、これに基づき、国や関係機関と一体となって取組を進めている。 更に県が事務局となって、調整池とその周辺をきれいで自然豊かな水辺空間として育むため、地域住民、市民団体、教育・学校関係者、企業、学識者、行政等が連携・協働して活動を進める「I S E（アイ・シー）ネット：ISAHAYA SEA ECOLOGY NETWORK」を平成17年11月に設立し、水辺環境の在り方や環境保全に関する情報交換や勉強会等を通じて、交流や活動の場を創出していくこととしている。 今後の事業実施にあたっては、自治体が地域の環境概要、現状と課題、将来的な地域環境のあり方、事業による整備に当たっての環境配慮のあり方について地域住民の意見を聞いた上で作成している田園環境整備マスタープランと整合を図りつつ、一層環境・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】 本事業の実施にあたっては、本来残土処分する現地発生土の内部堤防盛土への利用、排水路改良掘削土の道路盛土への流用、暗渠排水の排水管材の見直し、管水路工事の地盤改良深の見直し等によりコストの縮減を図ってきたところであり、今後も、引き続きコスト縮減に努めていくこととしている。 【関係団体の意向】 長崎県、関係市とも、潮受堤防の完成により高潮、洪水、排水不良等に対する防災機能が着実に発揮されていることを評価しており、本事業で造成する優良農地に対しても大きな期待を寄せており、事業の早期完了を強く望んでいる。 なお、更に関係市においては、背後地の排水が促進されたため、麦作の定着や大豆作の団地化及び施設園芸の導入が図られていること、背後地の樋門管理費が軽減されたこと、みお筋のガタ土浚渫が不要になったこと等も評価している。
------	---

【評価項目のまとめ】

- ・平成17年度までの進捗率は約97%となっており、平成18年度中には大部分の工事は完成する見込みである。
- ・関連事業である県営農道整備事業の進捗率は平成17年度末までで約69%であり、平成19年度に完了予定である。
- ・本地域は、県内農業の中核地域として重要な位置を占め、都市圏への交通や物流のための社会資本にも恵まれているため、より大規模で優位な農業生産条件が整った干拓農地の造成により、他地域の農業をリードする中核地域としての役割が益々高まるものと期待される。
- ・環境との調和に対する配慮として、工事中における周辺環境への配慮、景観への配慮、環境モニタリング、諫早湾干拓調整池水辺環境の保全と創造のための行動計画に基づく市民活動等様々な取組を実施している。
- ・関係団体からは、既に発揮している防災効果への評価とともに、平坦かつ広大な農地での営農に対して大きな期待が寄せられている。

以上のことから、一層のコスト縮減や環境・景観との調和への配慮に努め平成19年度内早期の工事完成を図るとともに、事業完了に向けて土地配分等の業務を進める。

【第三者委員会の意見】

本事業は、前回（平成13年）の再評価における事業の実施方針を受け、早期の工事完了及び土地利用を優先することとし、干陸面積の縮小など計画の見直しを行い、平成19年度の完了に向けて事業の進捗が図られている。既に、高潮及び洪水等に対する防災効果を発揮するとともに、背後地農地の排水改善に寄与している他、平坦で大規模な優良農地の早期創出に大きな期待が寄せられている。

また、「諫早湾干拓調整池水辺環境の保全と創造のための行動計画」に基づき、関係機関が一体となって取り組みを進めている。

今後は、平成19年度の完了に向けて、広く事業に対する理解を得つつ、早期に営農が開始できるよう努め、環境保全型農業や干拓地で生産された農産物のブランド化による特色ある農業の展開について、関係機関と連携して進められたい。

あわせて、環境との調和への配慮を図りつつ、調整池の水環境についても関係機関と連携し、事業完了後もその保全と活用を図るよう努められたい。

【事業の実施方針】

一層のコスト縮減や環境・景観との調和への配慮に努め平成19年度内早期の工事完成を図るとともに、早期に営農が開始できるよう土地配分等の業務を円滑に進める。

また、干拓農地の特長を生かした環境保全型農業や農産物のブランド化などの特色ある農業の展開、及び調整池の水環境の保全と活用等を関係機関と連携して推進する。