

事業名	農用地総合整備事業	区域名	おおすみちゅうおう 大隅中央
都道府県名	鹿児島県	関係市町村	かのやし（旧鹿屋市、旧肝属郡串良町）、 しぶし（旧曾於郡志布志町、有明町）、 おおくんおおさき（旧曾於郡大崎町）
事業概要	本区域は、大隅半島のほぼ中央に位置するシラス台地上の畑地と、扇状地に展開する水田で構成される農業地帯である。 農業経営は稲作及び野菜、畜産等による複合経営が展開されているが、経営規模が小さく基盤整備の遅れから生産性向上の阻害要因となっている。 交通条件としては、南北方向に流下する河川により浸食されたシラス台地で構成される地区の地形条件から、東西方向の基幹道路は、海岸線よりに位置する国道220号線のみであるため、営農団地間の連絡や農産物の流通に支障を来している。 このような状況から、本事業により農用地及び農業用道路を一体的かつ計画的に整備し、高生産性農業の展開、農産物流通の合理化を図り、地域農業の活性化に資する。 受益面積：14,867ha（事業完了時点） 受益戸数：11,312戸（事業完了時点） 主要工事：区画整理 18ha、暗渠排水 60ha、土層改良 102ha、農業用道路 21.5km 事業費：20,960百万円（決算額） 事業期間：平成9年度～16年度（第1回計画変更 平成15年度） 関連事業：地方特定道路整備事業 0.1km 35百万円（平成16年度完了）		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）社会経済情勢の変化 地域の総人口は、平成7年の141,175人から平成17年の140,008人へ1,167人減少している。また、65歳以上の人口は平成7年の25,906人から平成17年の34,570人へ8,664人増加（33%）し、総人口に対するシェアでは18%（H7）から25%（H17）に7ポイント増加しており高齢化の進行が見られる。 地域の全体就業人口は、平成7年の67,466人から平成17年の66,222人へ1,244人減少している。第1次産業では、平成7年の13,809人から平成17年の11,372人へ減少（△18%）しているが、農業が全体の93%（10,568人/11,372人）を占めている。 （2）地域農業の動向 ①耕地面積の動向 地域の耕地面積は、平成7年の24,041haから平成17年の23,425haへ616ha（△3%）減少している。しかし、鹿児島県全体の19%を占め、耕地率は28%であり、鹿児島平均の14%に比べ高い。また、耕地に占める畑地率は72%であり、県内有数の畑地帯となっている。 ②販売農家、専業別農家及び農業法人の動向 地域の販売農家数は、平成7年の8,417戸から平成17年の5,986戸へ2,431戸（△29%）減少している。 第1種と第2種兼業農家の合計は平成7年の4,723戸から平成17年の2,561戸に減少（△46%）している一方で、専業農家数は平成7年の3,694戸から平成17年の3,425戸（△7%）の減少に留まり、販売農家に対する専業農家の割合は平成7年の44%（3,694戸/8,417戸）から平成17年の57%（3,425戸/5,986戸）と13ポイント上昇し5割以上を占める状況となっている。 また、農事組合法人等の農業事業体数は、平成7年の67事業体から平成17年の124事業体に増加（85%）しており、今後の地域の担い手として期待される。 ③農業構造の動向 地域の販売農家の経営耕地面積は、平成7年の11,355haから平成17年の9,802haに1,553ha減少（△14%）している。しかし、販売農家1戸当たり経営耕地面積は平成7年の1.35ha／戸から平成17年の1.64ha／戸に増加（21%）している。		

評 価 項 目	農地の集積化は進みつつあり、5ha程度以上の大規模農家が増加(平成7年度360戸、平成17年度595戸)している。また、認定農業者も増加(平成7年：170人、平成17年：1,138人)しており、地域の中核的な農業の担い手として期待されている。 地域の農業産出額は、平成7年の753億円から平成17年の695億円と減少している。しかし、平成18年度の農業産出額の総計では、鹿屋市は全国7位、畜産関係の農業産出額の総計では、鹿屋市は全国3位、志布志市は全国19位、大崎町は全国26位であり、全国的にも農業が盛んな地域である。 ④畜産の状況 地域の農業産出額における畜産全体の産出額は、平成7年の443億円から平成17年の473億円に30億円増加し、また、農業産出額に占める畜産の割合も6割から7割に増加しており、畜産のウエイトが高くなっている。 品目別では、豚の産出額のシェアが45%と高い値で推移(H7、H17)しており、生産額も200億円(H7)から212億円(H17)と増加し、地域の重要な品目となっている。また、肉牛については、産出額のシェアが平成7年の22%から平成17年の27%に増加しており、生産額も97億円(H7)から125億円(H17)と28億円(29%)増加し、地域の農業産出額を押し上げている。 地域の家畜飼養戸数は、平成7年の5,168戸から平成17年の3,371戸に減少(△35%)している。しかし、一戸当たりの飼養頭数は、肉牛で12頭(H7)から20頭(H17)へ、豚で1,154頭(H7)から1,617頭(H17)へそれぞれ増加し、経営における多頭化が進んでいる。 ⑤基盤整備の状況 本区域においては、曾於南部地区を始めとする国営・県営事業による水源確保やかんがい施設の整備が進められ、供用が始まっており、多様な作物の導入が図られつつある。 ⑥農業者の高齢化の推移 地域の基幹的農業者に占める65歳以上の割合は、平成7年の33%(3,649人/10,972人)から平成17年の58%(4,899人/8,441人)と5割を超え25ポイント増加している。 ⑦耕作放棄地の推移 地域の耕作放棄地面積は、平成7年の327haから平成17年の484haに157ha増加(48%)している。 ⑧作業受託組織及び農業生産法人等による多様な農業形態の発展 地域では、農作業受委託事業や農地保有合理化事業に取り組み、地域農業の支援・活性化を図るとともに、ピーマン農家育成を主体とする研修事業にも取り組む組織が活動を展開している。 また、複数の農業生産法人が一つの出荷組合を組織し、農産物処理加工施設を建設して農産物の契約生産から加工まで一貫して行う農業形態や、複数の運送業者が一つの協同組合を組織し、農産物処理加工施設を建設して農産物の集荷・加工・配送を行う農業形態や、耕作放棄地を利用して周辺畜産農家との契約栽培により飼料作物を生産し経営を拡大する農業生産法人等が発展してきている。 2 事業により整備された施設の管理状況 農業用道路は、管理者の鹿屋市、志布志市及び大崎町により路肩部や法面部の草刈り等が実施されるなど、適切な管理が行われている。 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 区画整理、暗渠排水、土層改良、及び農業用道路の整備を行うことにより、作物生産量が増加する効果、ほ場条件の改善による営農経費節減効果、維持管理費節減効果、走行速度の改善による走行経費節減効果を主な効果として見込んでいる。 (1) 食料の安定供給の確保に関する効果 ①作物生産効果に係る要因の変化(区画整理、暗渠排水、土層改良) ア 作付面積の変化(事業計画→事後評価)
----------------------------	--

評価項目	甘藷 32ha→54ha、茶 40ha→40ha、たばこ 63ha→25ha、水稻 23ha→25ha、だいこん 12ha→19ha、ピーマン → 5ha、さといも 5ha→ 2ha、イタリアライグサ 10ha→26ha イ 単収の変化（事業計画→事後評価） 甘藷 3,090kg/10a→3,152kg/10a、茶 1,156kg/10a→ 1,430kg/10a、たばこ 265kg/10a→400kg/10a、水稻 449kg/10a→440kg/10a、だいこん 4,960kg/10a→ 4,840kg/10a、ピーマン → 11,480kg/10a、さといも 1,330kg/10a→ 1,390kg/10a、イタリアライグサ 7,520kg/10a→7,760kg/10a ウ 単価の変化（事業計画→事後評価） 甘藷 31円/kg→32円/kg、茶 212円/kg→ 221円/kg、たばこ 2,003円/kg→2,003円/kg、水稻 240円/kg→227円/kg、だいこん 46円/kg→ 52円/kg、ピーマン → 355円/kg、さといも 270円/kg→ 237円/kg、イタリアライグサ 14円/kg→25円/kg ②営農の走行経費節減効果に係る要因の変化 ア 施設の整備状況 事業完了後、事業計画時には整備構想が無かった次の施設が新設、稼働され、農業用道路の活用が増加している。 ・ＪＡ鹿児島きもつき肉用牛繁殖センター 肉用牛の改良と増殖を推進するため、平成18年度に肉牛繁殖センターが農業用道路沿いに建設されている。現在２ヶ所建設され供用を開始しているが、今後、農業道路沿いに２ヶ所新設し、合計４ヶ所で供用する予定である。これらの施設により、年間約1,000頭の肉牛を繁殖させる計画である。 ・ＪＡ鹿児島きもつき新西南でん粉工場 ＪＡ鹿児島きもつきでは、でん粉原料用甘藷の安定生産と生産農家の経営安定を図るため、平成21年度に３箇所あったでん粉加工施設を１施設に統合し、付加価値の高い加工食品向けに対応した最新式の合理的でん粉工場を建設した。運営主体はＪＡ鹿児島きもつきだが、原料の生産・出荷はＪＡ鹿児島きもつき及びＪＡおお鹿児島が、でん粉製品の販売はＪＡ鹿児島きもつき、鹿児島県経済連及び全農が行っている。本施設は、加工食品に対応した製造技術を導入し、糖化用から加工食品用として年間20,000tの原料を処理し、約6,000tのでん粉を製造販売を行っている。(株)Ａコープ鹿児島では、さつま揚げやちくわに使うでん粉コーンスターチ・タピオカ原料から、本施設から製造された甘藷でん粉に切り替え製造販売を行っている。消費者からは「食感がもちもちしておいしい」と好評を得ている。 イ 関連道路の整備状況 関連道路については、平成16年度に整備され供用を開始している。 ウ 営農の走行経費節減効果に係る延べ台数 481,724台／年（事業計画） → 473,528台／年（事後評価） （２）農村の振興に関する効果 一般交通走行経費節減効果に係る要因の変化 ピーク区間において、最終計画の日交通台数と事業完了後の交通量調査結果から算出した日交通量実測台数を比較した結果、大幅に増加していた。 1,324台／日（事業計画） → 5,642台／日（事後評価） ４ 事業効果の発現状況 （１）農用地整備 ①区画整理 （事業目的） 事業実施前のほ場は、平均６a程度の狭小な区画であったため、耕起や収穫等の農
-------------	--

評 価 項 目	作業を効率的に実施できなかった。また、排水不良のため高収益性作物の導入が困難であった。本事業により農地を集約することで一筆当たりのほ場の面積を標準30aと大きくし大型機械による営農を可能にするとともに、暗渠排水を設置することにより耕地の汎用化を実現する。また、併せて用排水路の整備及び耕作道路の整備を実施して、高能率な機械化営農を可能にするものである。 （事業効果の発現状況） 整備によって区画の拡大や排水が改善されたことにより、大型機械による効率的な作業体系が確立され労働時間の短縮が図られるとともに、作付作物の選択の自由度が向上し、さといも、そばが新たに導入された。 本区域において作業受託をしている志布志市農業公社への聞き取り調査によると、ほ場整備を実施した農地は借り手が付き放棄されることはないが、ほ場整備していない農地は借り手が付かないとのことである。また、農業公社が受託する最低条件は、ほ場が大区画化等整備され、作業機械が入れることであり、が前提となっているとのことである。さらに、受託料金は作業時間、面積に応じて変わるが、区画形状によっても異なり、30a区画であれば10a程度の小区画よりも10a当たり1,000円程度割安となるとのことである。 受益者を対象としたアンケートでは、「大型機械等で効率的に耕起や収穫等ができるようになった」との回答は全体の8割であった。この回答のうち、自分自身で大型機械を使用している者は4割、営農組織やオペレーター組織に委託して作業している者は6割であった。これは、個々の農家レベルでの大型機械の導入が進むとともに、集落営農組織の加入やオペレーターへの作業委託が進み、効率的な営農がなされるようになったと考えられる。 また、「転作作物や裏作の作付面積を増やしたり、新規作物を導入した」との回答は7割であった。これは、区画整理により汎用化が図られ、転作作物等の作付けも可能となったものと考えられる。 さらに、「区画が大きくなり、整形されて作業効率が上がった」、「水管理が容易になった」、「営農に係る労力が軽減された」、「作業受委託や貸借がしやすくなった」との質問に対し、「満足」と「やや満足」が6～7割程度あった。このことから、区画整理より効率的な営農の推進や利用集積が進んだものと考えられる。 ②暗渠排水 （事業目的） 事業実施前のほ場は排水が不良で湿田・湿畑状態であったため、水田においては汎用的利用やトラクター等の利用による効率的な農作業に支障を生じていた。また、茶畑においては、防霜用かん水による湿害が発生していた。 本事業により集水渠等を整備することにより、水田の汎用化の促進と防霜用かん水の排水対策のため暗渠排水を実施した。 （事業効果の発現状況） 本事業によりほ場の排水が改善され湿田・湿畑状態が解消されたため、水田の汎用化やほ場での機械作業が効率的になり、甘藷やさといもの転作作物や裏作物としてイタライグラスの導入がみられるようになった。 受益者の聞き取り調査によると、事業実施前は、土地が粘土質であったことから排水が悪く茶の収量が上がらなかったが、事業実施後は収量が増加するようになったとのことである。また、大崎町における茶生産組合員は現在30名程度いるが後継者がいる農家が多い。このことは組合員のほ場は整備がほぼ終了しており経営が安定していること主な理由であり、本事業も経営の安定や地域の振興につながっているとのことである。 受益者を対象としたアンケートでは、「大型機械等で効率的に耕起や収穫等ができるようになった」との回答は全体の9割であった。この回答のうち、自分自身で大型機械を使用している者は7割、営農組織やオペレーター組織に委託して作業している者は3割であった。これは、個々の農家レベルでの大型機械の導入が進むとともに、集落営農組織の加入やオペレーターへの作業委託が進み、効率的な営農がなされるよ
----------------------------	--

評価項目	うになったと考えられる。 また、樹園地においては「茶の湿害が解消され、収量や品質が向上した」との回答は10割、水田においては「転作作物や裏作の作付面積を増やしたり、新規作物を導入した」との回答は9割であった。これは、暗渠排水により湿害や排水不良が解消され、作物の品質向上や転作作物等の作付けも可能となったものと考えられる。 ③土層改良 (事業目的) 事業実施前のほ場は長年の耕作で連作障害が発生していた。また、葉たばこ栽培においては表土が肥沃度の高い黒ボク土であるため、肥切れ等栽培中の肥培管理ができず収量・品質の安定が困難であった。 そのため、上層土の黒ボク土を下層土の赤ホヤ土に入れ替える天地返しを実施した。 (事業効果の発現状況) 本事業の実施により、土壌の天地返しが行われ連作障害が解消された。 受益者の聞き取り調査によると、葉たばこについては事業実施前は収量が年ごとに変動があり不安定であったが、事業実施後安定するようになるとともに、品質もよくなったとのことである。 また、土層改良は甘藷の契約栽培にも有効に働いているとのことである。その理由は以下の通りである。黒ボク土は肥沃で過度の生長を促すため甘藷の表面に深い凹凸ができてしまうことから、その隙間に土が入り込んでしまう。凹凸の隙間に入り込んだ土は機械で洗浄できず、ナイフ等を用いて人の手で除去する手間が掛かってしまうため、加工業者には喜ばれない。また、加工用甘藷の品種である黄金千貫は、表面が白いことが特徴の一つであるが、黒ボク土で栽培すると表面が黒く染まり洗浄に時間がかかるため加工業者に喜ばれない。しかし、赤ホヤ土で栽培した場合、表面の色も白いものが生産できる。このため、加工業者は契約栽培を行う際、加工しやすい品質の良い甘藷が生産される土層改良したほ場との契約を優先しているとのことである。 受益者を対象としたアンケートでは、「連作障害が解消され、農産物の収量が増加した」、「農産物の品質が向上した」との回答が8割程度であり、事業の効果が発現されたと考えられる。 (2) 農業用道路整備 (事業の目的) 事業実施前は、南北方向に流下する河川に浸食されたシラス台地で構成される地形から東西方向の幹線道路がなく、営農団地・流通拠点間を移動する際、海岸線に位置する国道220号線を経由しなければならず、農業資材や農作物の運搬に支障を来していた。 海岸線より内陸側に営農団地や流通拠点を連絡する東西に延びる幹線を整備した。 (事業効果の発現状況) 受益者を対象としたアンケートでは、「集出荷場への運搬が容易になった」、「ほ場への通作、農業機械の搬入や農業資材の運搬が容易になった」、「農作物を市場や消費地に運搬することが容易となった」、「農地の近くに農業用道路ができたことから、農作業の受委託が容易となった」に対して「そう思う」、「ややそう思う」を合わせた回答が6割程度であった。このことから、農地整備と一体的に農業用道路を整備したことで、農業生産活動の効率化が図られたと考えられる。 農業用道路を肥育牛の出荷に利用している受益者の聞き取り調査によると、整備以前の輸送経路は坂道が多く、車体が傾き足が長い牛は転倒して骨折することがあったが、整備後は坂道を通ることがなくなり、牛が怪我をする危険性が少なくなったとのことである。 ①物流体系の改善 本事業で整備した農業用道路は、九州唯一の中核国際港湾志布志港と本区域内の各営農団地を結び、農畜産物、飼料、生産資材等の効率的な輸送を実現するばかりでなく、志布志港から九州各地への飼料輸送の効率化に寄与している。
-------------	---

評価項目	② J A 肉用牛繁殖センターの建設 農業用道路沿いには、農業用道路の整備により流通体系が効率化されたため、J A 肉用牛繁殖センターが新設され、供用を開始している。 ③ 通作、工場への集出荷の輸送コストの縮減 茶園は区域内に広く展開しており、本事業で整備した農業用道路は通作、作業機械の輸送及び集出荷において大いに活用され、輸送時間や通作時間等の削減に貢献している。 また、茶葉は収穫後、短時間で加工処理しなければ品質が劣化するため、農業用道路の整備により輸送時間が短縮されたことは、品質の向上にも寄与している。 さらに、区域内には農業用道路を活用して集荷した茶葉を自社製茶工場において加工、製茶販売まで一貫して行っている、経営規模230haの法人が育成されている。本法人では、通作、作業機械の輸送及び集出荷のほか、契約農家に対する営農指導においても農業用道路を活用している。 (3) 波及的効果および公益的・多面的効果 ① 大手食品会社との契約栽培や新たな農業関連産業の展開 (複数の農業生産法人が一つの生産組合を設立し大量契約栽培を行う取り組み) 農業用道路沿いには、複数の農業生産法人が一つの組合を設立して、作付しているキャベツ畑が広がっている。この組合は大崎町内でキャベツを生産している4つの農業生産法人により平成20年度に設立され、大手食品会社との契約栽培を行い、東北・関東・関西・四国・九州地区に高品質のキャベツを安定供給している。 (集荷から加工処理まで一貫した生産ラインの導入の取り組み) 上記の組合に参加している農業生産法人は、区域内に農産物集出荷施設・処理加工施設を建設し、平成21年度より供用を開始している。本施設では、地域内で生産されたキャベツ、大根等を直接畑から集荷し、洗浄、選別を行い、キャベツの芯抜きやだいこんの型抜きをした後、梱包まで行う一貫生産ラインにより加工処理し、県内外に出荷している。 (複数の運送業社により組織された組合による集荷・加工・配送の取り組み) 農業用道路の付近には、鹿屋市内の運送業社7社で組織された組合が、平成19年度より農産物処理加工施設を新設、稼働している。本組合では、地域の農業生産法人から委託を受け、大根、さといもをはじめ、ウコンやゴーヤ等の農産物の集荷、洗浄、カットや乾燥、包装、保管等を一元管理し、県内外に出荷している。この取り組みにより、市場のニーズに応えることはもちろん、加工・物流・販売を一括してアウトソーシングしたいという農業者のニーズにも応えている。 これらの取り組みは、地域の農産物の高付加価値化に留まらず、地域雇用の創出や、農業、食品製造業、小売・外食産業を巻き込んだ農商工連携の事例として注目される。本事業により整備された農業生産基盤は、農産物の効率的な生産や輸送コスト等の節減により、これら取り組みに対して大いに貢献していると考えられる。 (耕作放棄地等を利用した耕畜連携の取り組み) 地域では耕作放棄地を利用して経営規模を拡大し、畜産農家との契約栽培により飼料作物を生産する農業生産法人が活動している。この法人は、以前は甘藷やケール等の契約野菜による農業経営であったが、平成16年より青刈りトウモロコシの生産を始め、耕作放棄地等を借り入れることで経営規模を拡大し、現在、所有農地2ha、借入農地60haで経営を行っている。経営耕地のうち40haにおいて年2作、延べ作付面積80haで青刈りトウモロコシを生産し、畜産農家との耕畜連携や大型農業機械の有効利用を実現するばかりでなく、地域の雇用を生み出している。これらの取り組みに対しても、本事業により整備された農業生産基盤は大いに貢献している。 ② 耕作放棄の防止効果 本事業において区画整理等農用地整備を実施した団地において、現在、耕作放棄は見られない。受益者を対象としたアンケートでは、「もし面整備が実施されていなかったら、現在どうなっていたか」の質問に対し、「現在でも農業が続けられている」
-------------	---

評 価 項 目	との回答が全体の５割程度あったが、「耕作放棄地」と予想した人が２割程度、「わからない」が２割程度あったことから、農地の整備は耕作放棄の防止に一定程度効果があったものと考えられる。 ③生活環境の改善 本事業で整備した農業用道路は、農作物等の物流のみならず、人・モノ・情報を運ぶ道路として機能しており、地域の産業振興や交流促進に寄与している。 受益者を対象としたアンケートでは、「鹿屋市、大崎町、志布志市等への移動が容易になった」、「通勤、通学、通院、買い物等日常生活の利便性が向上した」、「災害・消防・警察などの緊急車両の利便性が向上した」に対して、「そう思う」、「ややそう思う」を合わせた回答が８割程度であった。このことから本農業用道路は、各集落間や商業施設、公共施設を結ぶ基幹的な道路として機能を発揮していると思われる。 ④地域特産物のブランド化への取り組み 鹿児島県では、消費者の本物・健康・安全志向等の多様なニーズに対応するとともに、市場から信頼される産地づくりをするのため、安心・安全で品質のよいものを、量をまとめて、安定的に出荷できる産地づくりを推進している。同県では、「かごしまの農林水産物認証」を導入し、一定基準以上の品質を持つ農産物に対し『かごしまブランド』として出荷している。現在15品目23産地（平成22年５月現在）が指定を受けている。 本区域内では、黒牛、黒豚をはじめ、ピーマン、マンゴー、きゅうりが指定を受けており、「かごしまブランドマーク」を貼付し、出荷している。本事業は、農用地整備による作物の生産性や品質の向上、安心・安全な地元産飼料作物の供給や、農業用道路による流通の効率化等によりブランド化の推進に寄与している。 （４）費用対効果分析 効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種算定基礎データをもとに、総費用総便益比を算定した結果は、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用（Ｃ）</td><td>32,277 百万円</td></tr> <tr> <td>総便益（Ｂ）</td><td>54,750 百万円</td></tr> <tr> <td>総費用総便益比（Ｂ／Ｃ）</td><td>1.69</td></tr> </table> ５ 事業実施による環境の変化 農業用道路は、シラス台地を南北に流下する安楽川、^{あんらくがわ}菱田川、^{ひしだがわ}田原川、^{たばらがわ}持留川、^{もちどめがわ}荷返川、^{にがえしがわ}串良川等により形成された河岸段丘を橋梁により繋ぎ、地域を横断するものであるが、その橋台の工事により橋台周辺の樹林帯が失われ、小動物の移動ルートが消失する等自然環境に対する影響が大きくなると想定された。そのため、橋台周辺について緑化する等の配慮を行った。現在では緑地帯が形成され移動ルートとなっている。 また、合計９橋建設された橋梁は構造がそれぞれ異なっており、通過する者にとっては通行中のランドマークとなるものや、観光マップに掲載される等地域のシンボルとされているものもあり、人々から好印象を持たれている。 ６ 今後の課題等 本区域は、温暖な気候と肥沃な土壌に恵まれ、国営・県営土地改良事業による水源の確保やほ場の整備により生産基盤が充実した食料供給基地になっている。 しかし、今後のさらなる農業の発展のためには、気候特性・土壌特性を活かした土地利用型農業の育成、水利用を中心とした収益性の高い作物への転換等農地の高度利用、農産物のブランド化の推進が課題となっている。	総費用（Ｃ）	32,277 百万円	総便益（Ｂ）	54,750 百万円	総費用総便益比（Ｂ／Ｃ）	1.69
総費用（Ｃ）	32,277 百万円						
総便益（Ｂ）	54,750 百万円						
総費用総便益比（Ｂ／Ｃ）	1.69						
総合 評価	本事業は、狭小な既耕地の区画整理、排水不良の水田の暗渠排水及び連作障害が発生しているほ場への土層改良と、営農団地間等を結ぶ農業用道路の整備を総合的に実施し、高生産性農業の確立や農産物の流通の迅速化を図ることにより、地域の活性化に資することを目的として実施したものであるが、本事業実施後以下のことが確認された。 １ 農業の効果発現 （１）土地生産性の増大 区画形状の一筆当たりの面積拡大、用排水機能向上及び連作障害の解消等を目的と						

総 合 評 価	した農用地整備事業により、区画の拡大、汎用田化や土層改良がなされ、農作業の効率化や作物の選択の自由度の向上が図られ土地生産性が増大した。 (2) 農業生産の効率化 事業実施前は、南北方向に流下する河川に浸食されたシラス台地で構成される地形から東西方向の幹線道路がなく、営農団地・流通拠点間を移動する際、海岸線より位置する国道220号線を経由しなければならず、農業資材や農作物の運搬に支障を来していたが、海岸線より内陸側に営農団地や流通拠点を連絡する東西に延びる幹線を整備したことにより、農業機械、農業資材の運搬時間や農地への通作時間が大幅に短縮され効率的な農業生産活動が可能となった。 (3) 耕作放棄の防止 地域の未整備農地では耕作放棄地が増加しているが、区画整理等を実施した農地においては、農事組合法人や水稻等作業を受託するオペレータ組合が組織されて集落営農等営農支援に取り組んでいることから、耕作放棄が防止されている。 (4) 地域農業の核となる生産組織・集落営農による営農の推進 地域では、複数の農業生産法人が一つの出荷組合を組織したり、複数の運送業者が一つの協同組合を組織したりし、農産物の生産から加工まで一貫して行う農業形態や、畜産農家との連携により耕作放棄地を活用した規模拡大を実施する農業経営体が現れてきており、地域農業を活性化するとともに、雇用の創出を行っている。 (5) 農産物の商品価値の増大 本区域内で生産される黒牛、黒豚、ピーマン、マンゴー、きゅうりは、一定基準以上の品質を持つ農産物に対し行う「かごしまの農林水産物認証」による『かごしまブランド』の指定を受けており、安心・安全で品質のよいものとして消費者のもとに届けられている。 また、区域内に農産物集出荷・処理加工施設を建設し、農産物の集荷、洗浄、カットや乾燥、包装まで一貫して行う経営体も現れており、農産物の付加価値を高め県内外に出荷している。 2 農業以外の多面的効果の発現 (1) 物流の効率化や農村住民の生活利便性の向上 本事業により整備された農業用道路は、営農の効率化のみならず、2市1町や周辺地域を結ぶ物流の効率化を図るとともに、地域住民の基幹的な生活道路として利用されるなど本地域の生活環境の向上に寄与している。 以上のように、本事業の実施により整備された農地及び農業用施設は、食料供給基地としての機能の維持・向上に貢献している。 今後のさらなる地域農業の発展を図るため、地元市町でも計画されているつぎの取り組みを積極的に推進する必要がある。 ・ 気候特性を活かした土地利用型農業の育成や農業用水を活用した収益性の高い作目の導入を進める取り組み ・ 減農薬、減化学肥料栽培や、品質のよいものを量をまとめて安定的に出荷できる産地づくりによるブランド化の取り組み ・ 農商工連携等による、単なる加工用原料の生産に留まらない、加工処理して出荷・販売する6次産業化の取り組みをより推進し、地域産品の付加価値化や雇用創出を行い地域農業の強さを増す取り組み
技 術 検 討 会	(全体) 日本の旺盛な胃袋を支える九州南部、大隅中央区域における土地利用型農業のさらなる展開のために、本事業によって実施された土層改良、暗渠排水、区画整理および農業用道路は、生産性の維持・向上に寄与するものであり、総合的に高く評価できる。 (農用地整備) 農用地整備実施地区において、耕作放棄地は見られず、事業効果が発現している。特に

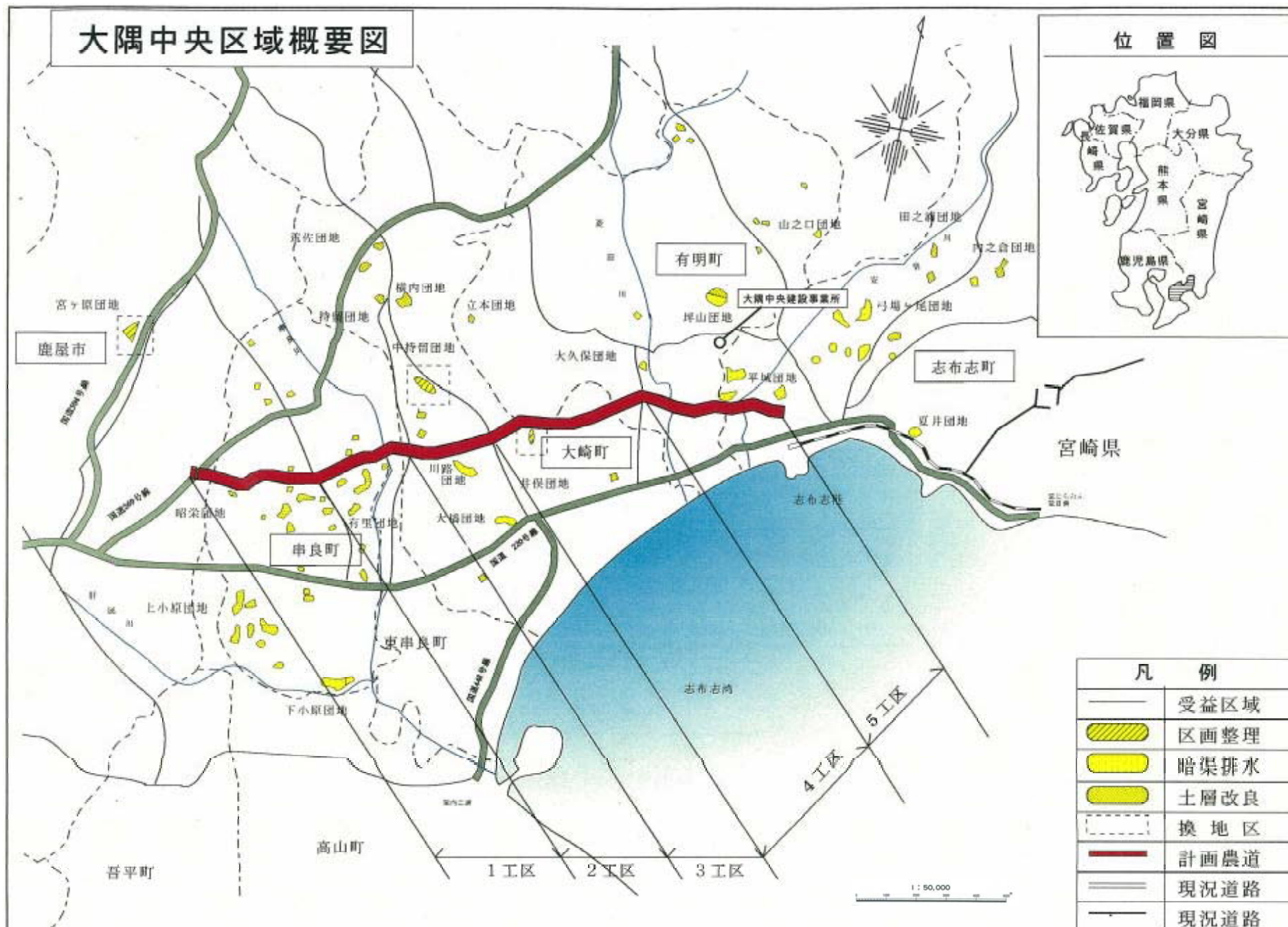
技 術 検 討 会 の 意 見	土層改良については、工事を一団として行う必要があるため、それを契機に貸借が進むという効果が付随している。 また、ほ場間での生育の差が解消され、作業の効率化、肥培管理水準の向上、および品質の均一化が実現した点も評価できる。 （農業用道路） 事業の中核である道路については、その路線配置は的確であり、計画以上の通行が認められ、地域の農業関連あるいは非農業関連の利便性を飛躍的に向上させるとともに、畑地かんがい整備事業等他の事業の効果を高めている。 特にお茶栽培については、収穫作業が加工処理工場の生産工程に密接に関係しているため、輸送の効率化、迅速化の面から本農業用道路が果たしている役割は大きい。また、鹿屋市内の畜産関係者にとっては飼料配送の効率化が図られている。 さらに道路ネットワークが密になったことにより、避難路が複線化し減災面での効果が期待される。 なお、大隅グリーンロードは地域の人にはよく知られているが、各種地図にその愛称の記載を求め、一層の周知を図るべきである。 （まとめ） 本区域においては、大規模農家が集積し、作物の品質を高め、加工販売する拠点が出来ており、今後、地域農業構造の革新が期待される。農道整備は農業経営間の連携を強化するための条件整備という意味合いを有している。 高齢化および担い手の不足の懸念があるが、大規模化・高品質化を追求した製茶工場、巨大な飼料工場、少ないながらも着実な新規就農者など、地域の元気さを感じることができた。 また、利益追求は重要であるが、「新しいことにチャレンジ」して従業員や連携農家のモチベーションを高めることで、経営の持続的な発展が可能になり、地域経済全体に与える効果も大きなものとなる。 やりがいのある農業を地域で実現するためには、生産者、販売者および行政が一緒になって勉強をし、本気で取り組むことが重要である。そして、大隅において日本の食糧を支える人を地域で迎える体制を作ることが必要である。
--	---

評価に使用した資料

- ・平成7年、17年国勢調査 (<http://www.stat.go.jp/>)
- ・農林水産省統計情報部（平成8年）「1995年農業センサス鹿児島県統計書」農林統計協会
- ・農林水産省統計部（平成19年）「2005年農林業センサス鹿児島県統計書」農林統計協会
- ・九州農政局鹿児島総計・情報センター「第43～51次鹿児島農林水産統計年報」鹿児島県農林水産統計協会
- ・九州農政局鹿児島農政事務所「第52～53次鹿児島農林水産統計年報」鹿児島県農林水産統計協会
- ・農林水産省統計部「農業物価統計（平成15年～19年）」
- ・経済産業省経済産業政策局調査統計部「平成17年工業統計」(<http://www.meti.go.jp/>)
- ・評価結果書に使用したデータのうち、一般に公表されていないものについては、森林総合研究所森林農地整備センター調べ（平成21年）
- ・緑資源公団（平成14年12月）「大隅中央区域農用地整備事業実施計画書（変更後）」
- ・森林総合研究所森林農地整備センター「農用地整備事業大隅中央区域の事業に関するアンケート調査（事後評価）」（平成22年）

大隅中央区域概要図

位置図



凡 例	
	受益区域
	区画整理
	暗渠排水
	土層改良
	換地区
	計画農道
	現況道路
	現況道路