

事業名	国営かんがい排水事業		地区名	西 諸
県 名	宮 崎 県	関係市町	小林市(旧小林市、旧野尻町)、えびの市、西諸郡高原町	
事業概要	1. 地域の概要 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2ヶ市町の標高130～565mの台地上に広がる農業地帯である。 本地域の農業は、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、農地は保水性が乏しい火山灰土壌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。			
	2. 事業の概要 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9箇所 国営総事業費 56,000百万円 (平成23年度時点 61,200百万円) 工 期 平成8年度～平成30年度予定 			

注) 表中の「本地域」は、関係市町の2市1町全体を示す。

評	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接続している。また、南部の台地を走る広域農道は、本地域で生産される農畜産物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、近傍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、交通網は整備されている。
価	3. 地域農業の動向 (1) 地域農業の状況 本地域では、肉用牛をはじめとして、さといも、ごぼう、ほうれんそう、メロン、など、多様な作目が生産されている。 これら作目の宮崎県における割合は、肉用牛の飼養頭数が25%（平成21年）、主要野菜の収穫量では、ほうれんそう86%、メロン54%、キャベツ38%、ごぼう27%、さといも24%（いずれも平成21年）と高い割合を占めている。また、これらの作目における宮崎県の全国順位は、肉用牛の飼養頭数が3位、野菜の収穫量でさといも2位、ごぼう及びほうれんそう5位、メロン9位（いずれも平成21年）と全国的な主産地となっている。これらのことから、本地域は、宮崎県における重要な農業地域として位置づけられる。
項	(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13,130haから平成21年の12,770haへと3%減少している。また、本地域の耕地利用率は、平成17年で118%と高く、全国で3位に位置する宮崎県の耕地利用率110%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471億円から平成18年の510億円へと8%増加し、宮崎県の3%を上回っている。また、本地域の平成18年における農業産出額の作目別割合は、肉用牛32%、鶏18%、豚15%、野菜14%の順となっており、畜産と野菜を主体とした構造となっている。
目	(4) 総農家数及び経営耕地面積規模別農家数 本地域の総農家数は、平成12年の9,492戸から平成22年の7,940戸へと16%減少しているが、その減少幅は、宮崎県の18%、全国の19%に比べて小さい。また、経営耕地面積3.0ha以上の農家数は、平成12年の683戸から平成22年の789戸へと16%増加している。 平成22年の本地域の経営耕地面積規模別農家数の割合は、1.0ha未満が44%、1.0ha以上3.0ha未満が42%、3.0ha以上が14%となっており、1.0ha以上の農家の割合が過半を占めている。
	(5) 認定農業者数 本地域の認定農業者数は、平成12年度の832経営体から平成21年度には1,401経営体へと68%増加しており、その増加幅は、宮崎県の55%を上回っている。また、平成21年度の生産法人は101経営体で、宮崎県の約2割を占めている。 (6) 農業経営の効率化 農地流動化の状況を示す本地域の利用権設定率は、平成12年の14.0%から平成20年の16.0%へと増加し、平成20年の設定率は、宮崎県の16.3%とほぼ同じである。 また、本地域の30馬力以上のトラクターの台数は、平成7年の1,100台から平成17年の1,769台へと61%増加しており、その増加幅は、宮崎県の52%、全国の34%を上回っている。 (7) その他（地域活性化等） 本地域では、農林水産業とこれに関連する第二次・第三次産業の事業を融合させた「農業・農村の6次産業化」による新たな付加価値の創出を通じた地域活性化の取り組みが見られる。 特筆として、J A 宮崎経済連が西都市に建設している九州最大級の冷凍加工場の計画では、本地域においてほうれんそう50ha、さといも45haの契約栽培が予定され、既に、さといもについては今期の植え付けに併せ契約栽培の手続きが開始されている。 また、宮崎県では、平成21年10月に「畑作地帯における加工・業務用野菜の生産振

注）表中の「本地域」は、関係市町の2市1町全体を示す。

評価	興方針」を打ち出し、畑地かんがいを活用した野菜の生産振興を図る中、安定した品質・収量を確保することで、加工・業務用野菜の産地育成に取り組むこととしている。 小林市においては、バイオマス資源の活用に積極的に取り組み、家畜排泄物の堆肥化だけでなく、食品残さも資源として堆肥化し供給するなど、循環型農業の実現に努めている。 地元で収穫された農産物は、各地に設置された農産物直売所で販売されているほか、学校給食にも提供され、地産地消の取り組みが活発に行われている。 また、本地域は、宮崎県のなかでも有数の観光農園の名所で、ぶどうや梨などのフルーツ狩りを楽しめる観光農園が8月上旬から開園し、多くの来園者で賑わっている。 4. まとめ (1) 宮崎県は、全国に比べ、第一次産業の就業人口や生産額の占める割合が高いが、その中でも、特に本地域の割合は高い。 (2) 地域農業の動向をみると、農業産出額は増加傾向にあり、高い耕地利用率のもとで、肉用牛、さといも、ごぼう、ほうれんそう、メロンなど、肉用牛と野菜を組み合わせた複合経営が展開され、宮崎県におけるシェアも非常に高い。 (3) 総農家数は減少傾向にあるものの、3.0ha以上の大規模農家数は増加し、また、利用権設定による農地の集積や農業機械の大型化が進み、農業経営の効率化が進んでいる。 (4) 農業・農村の6次産業化、バイオマスセンターを活用した循環型農業の実現に向けた取り組み、畑かんを活かした加工・業務用野菜の生産振興、農産物直売所の設置や観光農園等による地産地消など、新たな西諸農業の動きが始まっている。 このように、本地域は、畑作や畜産を中心とした営農が展開され、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。
項目	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 受益面積、主要工事計画、総事業費については、事業計画の見直しが必要な変動は生じていない。 1) 受益面積 現計画に比べ61ha減少（1.5%）している。 2) 主要工事計画 用排水系統の著しい変更、施設の追加若しくは廃止又は施設位置の大幅な変更等は生じていない。 3) 総事業費 自然増を除く変更額は3,900百万円（7.0%）である。 （変更額の主な理由は、用水路管を農地下から公道下埋設に変更したことによる用水路の延長増に伴う事業費の増嵩である。）
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 宮崎県の農業・農村は、安全・安心で、品質の確かな食料の安定的な供給をはじめ、国土や環境の保全、美しい景観の形成など、多面的な機能の発揮を通じて、県民の健全で豊かな暮らしを支えるとともに、食品加工や観光など幅広い産業と結びつき、地域の基幹産業として重要な役割を発揮している。 宮崎県の農業振興計画では、西諸地域の重点的施策として、多様な担い手による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を掲げており、このなかで本事業は、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. 農産物の動向 本地域では、畑作と畜産を組み合わせた複合経営が主体となっている。主要作物の現計画策定時の5ヶ年平均(H3～H7)と、最近5ヶ年平均(H16～H20)を比較すると、以下のとおりである。

注) 表中の「本地域」は、関係市町の2市1町全体を示す。

評	(1) 単位当たり収量の変化 主要作物の単位当たり（10a当たり）収量は、気象的要因にも左右されるが、食用かんしょ（13%）、さといも（9%）、キャベツ（27%）、茶（32%）が増加し、ごぼう（3%）、メロン（1%）が減少している。 (2) 農産物価格の変化 農産物価格は、需給バランス等により変動はあるものの、全体的に低下傾向にあり、食用かんしょ（19%）、さといも（7%）、キャベツ（10%）、メロン及び茶（30%）が減少している。 3. 費用対効果分析の結果 以上を踏まえた費用対効果分析の結果（関連事業を含む）は、以下のとおりである。 妥当投資額（B） 119,668 百万円 総事業費（C） 98,320 百万円 投資効率（B/C） 1.21 注）妥当投資額、総事業費には関連事業を含む。
価	【環境との調和への配慮】 本事業で建設する浜ノ瀬ダム周辺には、クマタカをはじめ希少な動植物が多数生息・生育していることから、平成17年度に「浜ノ瀬ダム環境保全計画書」を策定し、これに基づき以下のような環境保全対策を実施している。 濁水やアルカリ水の河川流出防止のための濁水処理施設の設置 昆虫や小動物に配慮した構造物の設計・施工 重要な植物の移植、採種、育苗及び小動物の生息環境の創出 これらの保全対策の効果を把握するため、河川水質調査やダム堤体工事の騒音調査、クマタカの繁殖状況調査、下流河川における水生植物生育状況調査等のモニタリング調査を実施し、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。 また、県の緑地環境保全地域に指定されている三ノ宮峡での水管橋の建設や霧島屋久国立公園内でのファームボンドの建設に際しては、関係機関等と協議し、周辺景観に調和した配色とするなど景観にも配慮している。 さらに、宮崎県や関係市町の環境基本条例や「田園環境整備マスタ・プラン」との整合を図るため、関係機関との調整のもと環境や景観に配慮した事業の実施を行っている。 なお、事業完了後の水生植物生育状況等のモニタリング調査については、その継続性を踏まえ、施設予定管理者である土地改良区が主体となり、調査内容、調査手法等を精査した上で実施することとしている。
項	
目	【事業コスト縮減等の可能性】 浜ノ瀬ダムや用水路の工事において実施している代表的な事業コストの縮減は、以下のとおりである。 ダム工事により発生する濁水処理した脱水ケーキを、関係機関（小林保健所）と調整を図り、盛土材として有効活用した。 用水路の河川横断部3箇所については、水管橋から伏越しへ工法変更を行った。 支線水路の道路下埋設においては、小口径管（150～300mm）の施工方法を浅埋設工法に変更した。（H=1.20m→0.60m） 今後の工事にあたって、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】 宮崎県は、平成22年度に発生した口蹄疫、鳥インフルエンザ、新燃岳噴火による甚大な被害からの復興と持続的発展を着実に果たしていくためにも、畑地かんがいの整備と水を有効に活用した畑かん営農の推進が不可欠としている。このため、農業用水の安定供給と畑地かんがい営農の確立により、農家経営の安定向上、高付加価値品目への転換に必要な、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振興を図る上で、農業用水の安定確保が、収益性の高い農業経営に不可欠であり、高齢化や担い手不足の解消につながるとして、コスト縮減に努めつつ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。

注）表中の「本地域」は、関係市町の2市1町全体を示す。

【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を代表する農業地帯であり、経営規模の拡大、担い手農家の増加等が進んでいる。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地域の基幹産業として重要な位置を占めると見込まれる。さらに、農業・農村の6次産業化、循環型農業への取り組み、畑かんを活かした加工・業務用野菜の生産振興、農産物直売所による地産地消費等、本地域での新たな農業が始まっている。

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と効果の早期発現を望んでおり、一層のコスト縮減や環境との調和への配慮に努め、着実に事業を推進する必要がある。

【技術検討会の意見】

本地区は、畜産と畑作を中心とした農業地帯であるが、保水性に乏しい火山灰土のために生産性が低く不安定な農業経営が営まれている。本事業で農業用水の安定確保を図り、収益性の高い農業経営が実現できることにより、高齢化や担い手不足の問題解消につながるとして期待されている。さらに、本地域を襲った口蹄疫及び新燃岳噴火による甚大な被害からの復興と持続的農業経営の発展を果たすためにも、本事業には大きな期待が寄せられている。

また、浜ノ瀬ダムの完成が間近になるなか、農業・農村の6次産業化、バイオマスを活用した循環型農業への取組み、業務用野菜の生産振興、農産物直売所・学校給食による地産地消などの新たな農業展開を、現地調査において確認した。

今後とも関係団体の意向を踏まえ、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、早期の事業完了と効果の早期発現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】

事業効果（農業生産性の向上と農業経営の安定化）の早期発現に向け、コスト縮減に努めるとともに、環境との調和に配慮しつつ関連機関と連携を図り事業を着実に推進する。

< 評価に使用した資料 >

- ・平成7年国勢調査、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.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02100104.do?tocd=00200521>)
- ・1995年農林業センサス、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20年）「国民経済計算年報」
- ・農林水産省統計部（平成12年、平成17年、平成21年）「耕地及び作付面積統計」
- ・農林水産省統計部（平成21年）「野菜生産出荷統計」
- ・農林水産省統計部（平成12年、平成18年）「生産農業所得推計」
- ・農林水産省統計部（平成3年～平成7年）「農業物価統計」
- ・農林水産省経営局（平成12年、平成17年、平成20年）「農地の移動と転用」
- ・農林水産省構造改善局計画部（監修）（1997）「[改訂] 解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・九州農政局宮崎農政事務所（平成3年～平成7年、平成12年、平成17年、平成21年）「宮崎農林水産統計年報」
- ・宮崎県（平成12年、平成17年、平成20年）「市町村所得推計」
- ・宮崎県（平成3年～平成7年、平成16年～平成21年）「市町村集計による野菜生産出荷実績並びに計画」
- ・宮崎県（平成14年～平成18年）「宮崎の特用作物」
- ・宮崎県（平成12年）「農業経営基盤強化促進事業実施状況」
- ・宮崎県（平成17年、平成20年）「みやざきの農業農村整備事業等概要」
- ・宮崎県西諸県農林振興局（平成12年、平成17年、平成21年）「業務概要」

注）表中の「本地域」は、関係市町の2市1町全体を示す。

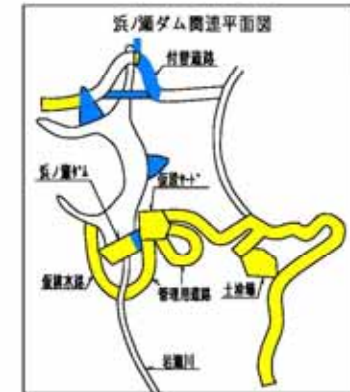
国営かんがい排水事業 西諸地区 事業概要図



営農状況(ほうれん草)



施工中の浜ノ瀬ダム



工事概要	
(一期)	浜ノ瀬ダム
(二期)	幹線水路 延長55.5Km
	支線水路 延長54.0Km
	ファームpond 29箇所
	揚水機 9箇所

凡例	
—	水路
⊙	揚水機
F	ファームpond

凡例	
■	H22年度 迄
■	H23年度 以降

凡例	
○	短受益地
●	水田



幹線水路



ファームpond