

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	肝属中部 きもつきちゅうぶ
都道府県名	鹿児島県	関係市町村名	かのやし きもつきぐんきもつきちよう 鹿屋市、肝属郡肝付町
事業概要	1. 地域の概要 おおすみ 本地区は、鹿児島県南東部の大隅半島中部に位置し、肝属川沿いの鹿屋市、肝付町にまたがる1,537haの畑作農業地帯である。 本地区では、地域の農業産出額の過半を占める畜産を支える飼料作物やかんしょ、野菜等を主体とした営農が展開されている。 しかしながら、畑地はシラス台地上に分布し、かんがい施設が未整備なこと、また、区画も一部不整形なことから、農業の生産性の向上が阻害されている。		
	2. 事業の概要 あらせ 本事業では、一級河川肝属川水系荒瀬川に荒瀬ダムを築造するとともに、幹支線水路等を整備し、併せて関連事業により末端畑地かんがい施設の整備、区画整理等の基盤整備を実施することによって安定的な用水の確保を図り、農業生産性の向上と農業経営の安定に資するものである。 受 益 面 積 1,537ha（畑1,537ha） 主要工事計画 ダム1箇所、用水路41.6km、揚水機場1箇所 国営総事業費 61,200百万円（平成29年度時点 61,200百万円） 工 期 平成9年度～平成34年度予定 		

注）表中の「本地域」は、関係市町の鹿屋市及び肝付町の全体を示す。

評 価 項 目	2. 社会資本の整備 平成26年12月に東九州自動車道（曾於弥五郎IC～鹿屋串良JCT）及び大隅縦貫道（串良鹿屋道路）が開通したことにより、九州自動車道路へのアクセスが大きく向上した。 現在、地域高規格道路吾平道路及び東九州自動車道（鹿屋串良JCT～志布志IC間）が、事業実施中であり、道路網整備によって流通拡大が期待されている。 また、本地域の道路網は、国道220号、国道269号、国道504号を幹線として、これに主要地方道、受益地区内を横断する広域農道が接続している。 本地域で生産された農作物は、大隅縦貫道、東九州自動車道、九州自動車道や志布志港航路を利用して、京阪神地域、京浜地域をはじめ全国各地の市場へ出荷されている。 3. 地域農業の動向 (1) 地域農業の状況 本地域は、かんしょ、野菜、工芸作物、花き、果樹など、多様な作目が生産されている。 主要野菜収穫量の鹿児島県における本地域のシェアは、平成27年で、ごぼう42%、にんじん22%、かんしょ19%、だいこん15%と高い割合を占め、全国有数の食料供給基地である鹿児島県において、本地域は重要な産地として位置付けられる。 (2) 耕地面積 本地域の耕地面積は、平成17年の13,430haから平成27年の12,710haへと5%減少している。 (3) 農業産出額 本地域の農業産出額は、平成17年の518億円から平成27年の595億円と15%増加しており、その増加幅は鹿児島県の6%、全国の3%を上回る。 また、平成27年の農業産出額の品目別割合は、畜産80%、野菜10%、いも類4%の順となっており、畜産と園芸を主体とした構造となっている。 (4) 農家数の推移 本地域の経営耕地面積3.0ha以上の農家数は、平成17年の524戸から平成27年の553戸へと6%増加しており、その増加幅は鹿児島県の7%を下回っている。また、経営耕地面積3.0ha以上の農家数の割合は、平成17年の10%から平成27年の18%へと8ポイント増加しており、その増加幅は鹿児島県の6ポイント、全国の4ポイントを上回っている。 (5) 担い手の確保 ① 認定農業者数の推移 本地域の認定農業者数は、平成17年の735経営体から平成27年には796経営体へと8%増加している。また、販売農家数に占める認定農業者数の割合は、平成27年で26%を占め、鹿児島県の22%、全国の18%を上回っている。 ② 法人経営体数の推移 法人経営体数は、平成17年の110経営体から平成27年の149経営体へと35%増加しており、その増加幅は鹿児島県の29%を大きく上回っている。 (6) その他（6次産業化等） ① 鹿児島県大隅加工技術研究センターが平成27年4月に開設され、民間企業との共同研究により加工食品等を開発するほか、株式会社夢かのや等は、大隅地域で栽培された野菜を用いて消費者や量販店のニーズに沿った加工を行うなど、6次産業化の推進に取り組んでいる。 ② 地域で収穫された農畜産物や加工品は、高山温泉ドームふれあい市場やかやの郷などの各地に設置された農産物直売所や交流施設で販売されているほか、学校給食への提供、食と農の交流イベントの開催など、地産地消の取り組みが活発に行われている。
-------------------------------------	---

注）表中の「本地域」は、関係市町の鹿屋市及び肝付町の全体を示す。

評価項目	4. 社会経済情勢のまとめ
	(1) 本地域は、全国や鹿児島県に比べて、第一次産業の就業人口及び生産額に占める割合が、いずれも高い。
	(2) 地域農業の動向をみると、畜産を支える飼料作物をはじめ、かんしょ、野菜等を主体とした営農を展開し、農業産出額の伸びは全国の伸びを大きく上回っており、鹿児島県における主要産地となっている。
	(3) 農家数は減少傾向にあるものの、3ha以上の大規模農家の割合や法人経営体数は増加しており、農地の集積が進んでいる。
	(4) 加工食品等の開発など、地域資源を生かした新たな活性化の動きが見られる。
	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】
	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
	現時点で受益面積を変更する必要はない。
	(2) 主要工事計画
	①用排水系統の著しい変更、②施設の追加又は廃止若しく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は生じていない。
	(3) 総事業費
	現時点で総事業費を変更する必要はない。
	【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
	鹿児島県の農業振興計画は、安全で安心な農畜産物の安定的な供給、担い手の育成などを柱とした施策を行っている。
	また、本地域では肝属中部地域畑地かんがい営農ビジョン(平成26年3月)を策定し、畑かん用水を活用した輪作体系の確立を目指している。
	2. 農産物の動向
	本地域では、畜産、かんしょ、露地野菜、工芸作物等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箇年平均(H13～H17)と、最近5箇年平均(単位当たり収量：H23～H27、農産物価格：H24～H28)を比較すると、以下のとおりである。
	(1) 単位当たり収量の変化
	主要作物の単位当たり(10アール当たり)収量は、気象的要因にも左右されるが、かんしょ(△20%)、だいこん(△6%)、ごぼう(△19%)、にんじん(△14%)、ねぎ(△21%)が減少している。
	(2) 農産物価格の変化
	農産物価格は、市場の需給動向等により変動するが、かんしょ(29%)、だいこん(7%)、ごぼう(65%)、ねぎ(52%)が上昇している。
	3. 費用対効果分析試算結果
	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。
	総 便 益 額 (B) 116,588百万円 (現行計画 67,022百万円)
	総 費 用 (C) 94,285百万円 (現行計画 65,351百万円)
	総費用総便益比(B/C) 1.23 (現行計画 1.02)
	注) 総便益額、総費用には関連事業を含む。

注) 表中の「本地域」は、関係市町の鹿屋市及び肝付町の全体を示す。

評 価 項	【環境との調和への配慮】 (1) 環境との調和への配慮に関する計画 平成13年度以降、第三者（環境の専門家）による環境保全計画検討委員会を開催し、平成19年12月に「国営土地改良事業肝属中部地区における環境との調和への配慮に関する計画」を策定し、これに基づき環境配慮を実施している。 (2) 主な取り組み状況（生態系） ①付替道路の右岸沢横断部の工法変更〔回避・軽減〕 ②這い上がり斜路の設置〔回避・軽減〕 ③植物保全種の移植〔代償〕 ④濁水処理施設の設置〔軽減〕 ⑤両生類の繁殖池の設置〔代償〕 ⑥在来種に配慮した法面緑化〔軽減〕 等 (3) 主な取り組み状況（景観） ①森林景観の保全〔保全〕 ②河川景観への配慮〔修景〕 (4) 今後の取り組み バイパス水路吐出口における配慮〔軽減〕、裸地化した施工ヤードの緑化〔代償〕等の実施を予定している。 本地区では、県、関係市町、土地改良区と連携を図り、地域として環境配慮対策に係る合意形成を行い、環境保全に取り組む体制づくりを推進する。また、これら関係者のモニタリングへの参加や、関係者の意見を環境配慮対策へ適切に反映することについて取り組むこととしている。
目	【事業コスト縮減等の可能性】 本地区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。 ①愛宕山第1ファームポンド及び鹿屋ファームポンドの屋根材については、これまでの鉄筋コンクリート構造から、アルミニウム合金構造を採用し、タンク本体や基礎地盤への負担軽減とコスト縮減を図った。 ②ダム左岸仮排水路内の取水用導水管において、本プラグ下流側の直線部をステンレス管(SUS)から強化プラスチック複合管(FRPM)に見直しを行った。 ③パイプライン等の工事において、路盤材を購入砕石としていたものを既設路盤材の有効利用とした。また、各年でファームポンド、パイプライン、水管橋工事において、残土処理にかかる想定していた受入地までの距離を短縮した。 今後の工事に当たっても、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】 鹿児島県は、畑地が耕地面積の約7割を占め、畑地かんがい事業が農業発展に果たす役割が極めて大きいことから、国営かんがい排水事業を重点事業として位置付けている。肝属地域は、ほぼ全域が特殊土壌地帯で農産物の生産に不向きな土壌条件であることから、本事業の導入により、安定した営農、品質の向上や農作業の省力化などが図られると認識し、維持管理費に係る軽減対策の検討を要望している。 関係市町は、国営事業及び関連事業が地域農業発展のために不可欠な事業と認識し、本事業完了を目前に控え、効果の早期発現が図られるよう、事業の着実な推進を強く要望している。また、事業実施にあたっては、厳しい財政状況に配慮し、より一層のコスト縮減を要望している。 肝属中部土地改良区は、本事業が畑作物の収量の安定と品質の向上につながり、農業所得の向上や担い手育成等、地域農業の安定的な発展に資すると確信しており、事業の早期完了を要望している。

注）表中の「本地域」は、関係市町の鹿屋市及び肝付町の全体を示す。

【評価項目のまとめ】

本地域では、畜産を支える飼料作物をはじめ、かんしょ、野菜等を主体とした営農が展開されている。また、地産地消への活発な取組、カラーピーマンの産地形成、加工食品等の開発など、地域資源を生かした活性化の動きが確認できる。

その一方で、畑地がシラス台地上に分布し、かんがい施設が未整備で区画も一部不整形であり、これらの課題の克服、農業生産性の向上と農業経営の安定を通じた地域農業の持続的な発展に資するためには、本事業の実施により安定的な農業用水を確保し、単収の増加、高収益作物への転換、品質の向上及び省力化などを図ることが重要であり、関係団体からも事業の早期完了を望まれていることから、着実かつ円滑に事業を推進する必要がある。

【技術検討委員会の意見】

鹿児島県肝属中部地区は、県内でも有数の農業地帯で、畜産を支える飼料作物をはじめ、カラーピーマンの産地形成及び加工食品の開発等、地域資源を生かした活性化が確認でき、品質の向上や農作業の省力化については、ダム完成までの間の暫定的な水源を使ったほ場において実証されている。

一方、本地区のほぼ全域がシラス等の特殊土壌地帯に位置し、かんがい施設が未整備で、一部不整形な区画があることが問題としてある。

これらの課題を克服し、農業生産性の向上と農業経営の安定を通じて地域農業の持続的な発展に資するためには、本事業の実施により安定的な農業用水を確保し、単収の増加、高収益作物への転換、品質の向上及び省力化等を図ることが重要である。

今後も一層のコスト縮減や環境との調和への配慮に努め、関連事業と連携を図りつつ、関係団体からも望まれている事業の早期完了及び効果の早期発現に向けて、事業の着実かつ円滑な推進が期待される。

【事業の実施方針】

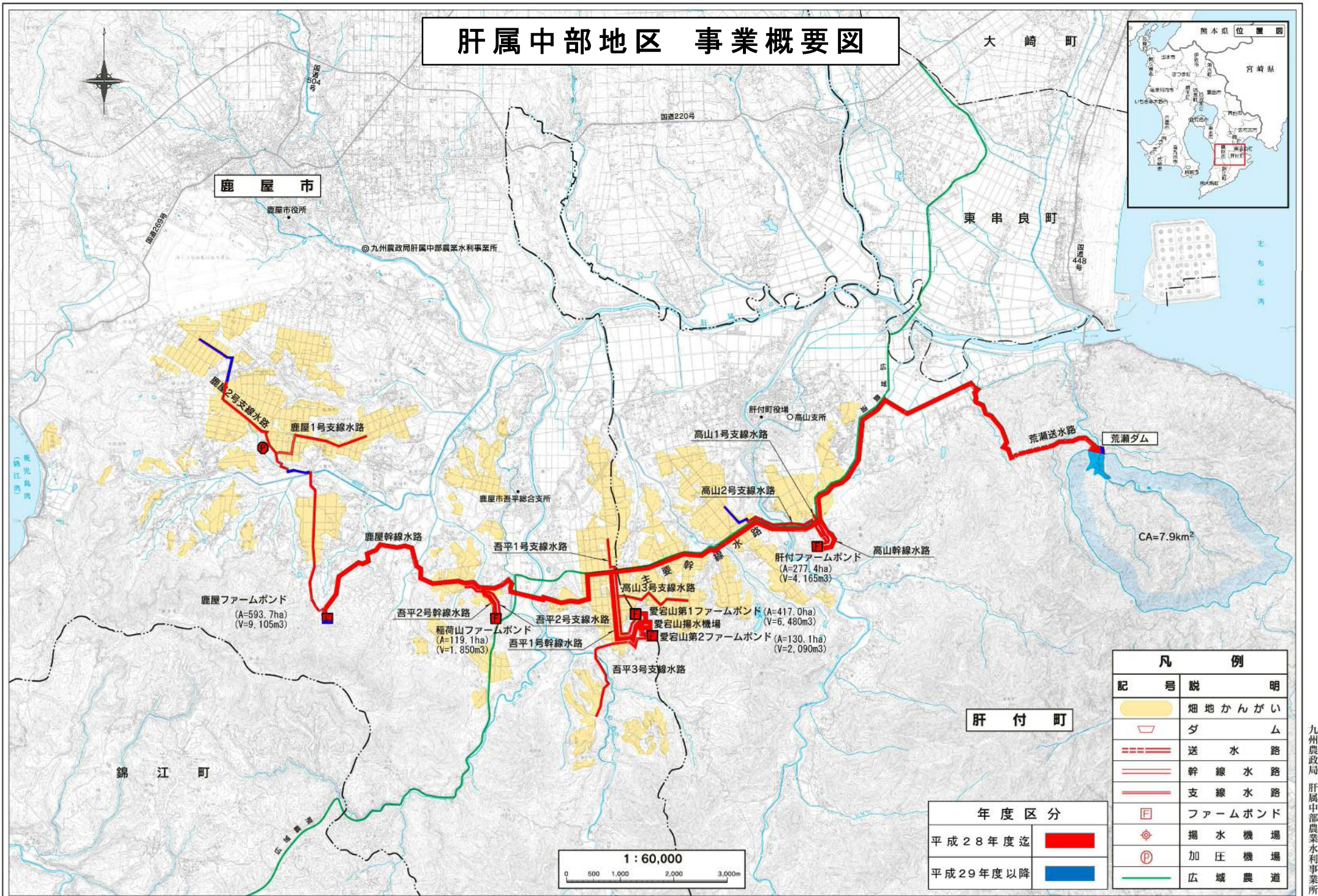
コスト縮減や環境との調和への配慮に努め、関連事業と連携を図りつつ、平成31年度工事完了に向け、着実に事業を推進し、効果の早期発現を目指す。

注）表中の「本地域」は、関係市町の鹿屋市及び肝付町の全体を示す。

＜評価に使用した資料＞

- ・総務省統計局：「平成17年国勢調査」、「平成22年国勢調査」、「平成27年国勢調査」
(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/>)
- ・農林水産省：（平成17年）「2005年農林業センサス鹿児島県統計書」、（平成22年）「2010年世界農林業センサス鹿児島県統計書」、（平成27年）「2015年農林業センサス鹿児島県統計書」
- ・内閣府経済社会総合研究所：（平成17年、平成22年、平成26年）「国民経済計算確報」
(http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h26/h26_kaku_top.html)
- ・鹿児島県：（平成17年、平成22年、平成26年）「市町村民所得推計」
- ・農林水産省統計部：（平成27年）「耕地及び作付面積統計」
- ・農林水産省統計部：（平成27年）「作物統計」
- ・農林水産省統計部：（平成27年）「畜産統計」
- ・農林水産省統計部：（平成27年）「野菜生産出荷統計」
- ・農林水産省統計部：（平成27年）「花き生産出荷統計」
- ・農林水産省統計部：（平成17年、平成22年、平成27年）「生産農業所得統計」
- ・九州農政局統計部：（平成17年）「第53次鹿児島農林水産統計年報」、（平成22年）「第58次鹿児島農林水産統計年報」、（平成27年）「第62次鹿児島農林水産統計年報」
- ・肝属地域農政企画推進会議：（平成23年、平成24年、平成25年）「肝属地域の農業」、（平成26年、平成27年、平成28年）「大隅地域の農業」
- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）（2007）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社

肝属中部地区 事業概要図



凡 例	
記 号	説 明
	畑 地 か ん が い
	ダ ム
	送 水 路
	幹 線 水 路
	支 線 水 路
	ファームpond
	揚 水 機 場
	加 圧 機 場
	広 域 農 道

年 度 区 分	
平成28年度迄	
平成29年度以降	