

(九州農政局)

事業名		直轄海岸保全施設整備事業		地区名	ありあけかいとうぶ 有明海東部
県名		福岡県		関係市町	おおむたしやながわしやながわしやまとまち 大牟田市、柳川市（旧柳川市、旧大和町） おおかわし 大川市、みやま市（旧高田町）
事業概要	本地区の海岸保全施設は、国営三池干拓事業、国営大和干拓事業及び代行昭代干拓事業により、昭和23年度から昭和45年度にかけて築造された施設であるが、有明海特有の超軟弱地盤上に築造されており、築造後30年以上が経過する中で、老朽化や沈下による亀裂が著しく、また、台風、高潮等による堤防決壊など、災害の脅威にさらされている状況である。 このため、本事業は老朽化や亀裂の生じた海岸保全施設の補強・改修を行い、台風、高潮等から背後地の農用地等を防護し、地域住民の生命・財産を守るとともに、海岸環境の整備と保全及び海岸の適正な利用を図ることを目的としている。				
	防 護 面 積4,246ha（農地2,831ha、その他1,415ha） 防 護 戸 数9,089戸 防 護 人 口32,007人 主要工事計画堤防補強工 13.7km、堤防舗装工 14.3km、消波工 6.1km 潮遊池工 9.6km、排水樋門工 4箇所 総 事 業 費36,400百万円（平成20年度時点 36,400百万円） 工 期平成5年度～平成30年度				
評価項目	【事業の進捗状況】 平成19年度までの進捗率は、54%（事業費ベース）である。				
	【関連事業の進捗状況】 該当なし				
	【社会経済情勢の変化】 本事業の防災効果が及ぶ防護区域の関係市全体における近年の社会経済情勢の変化は、以下のとおりである。 1．地域産業の動向 (1)本地域の総人口は、平成7年の316,160人から平成17年の288,214人へと9%減少しているが、総世帯数は、97,451戸から98,861戸へと若干増加している。 (2)産業別就業人口は、平成7年の145,711人から平成17年の128,253人へと12%減少している。また、平成17年における産業別の構成比は、第一次産業が9%(農業7%)、第二次産業が29%、第三次産業が62%となっている。なお、福岡県全体の農業の構成比は3%であり、本地域の農業の就業割合は高い。				

注）表中の「本地域」は防護区域の4市（大牟田市、柳川市、大川市、みやま市）全体を示す。

評 価 項 目	(3)産業別生産額は、平成7年の7,904億円から平成17年の7,193億円へと9%減少している。また、平成17年における産業別生産額の構成比は、第一次産業が4%、第二次産業が25%、第三次産業が71%となっている。なお、福岡県全体の第一次産業の生産額の構成比は1%であり、本地域における第一次産業(4%)の割合は高い。 2. 社会資本の整備 (1)本地域は、南北を縦断する国道208号が幹線道路としての機能を担い、これに国道209号、443号及び主要地方道や一般県道が連絡し、地域内の交通網を形成している。また、本地域の東部を九州自動車道が通過し、中央部をＪＲ鹿児島本線や西鉄天神大牟田線が縦断している。 (2)本地域では、現在、国道208号等の混雑緩和と交通安全の確保を目的とした有明海沿岸道路（地域高規格道路：大牟田市～大川市～佐賀市～鹿島市）が、また、九州新幹線博多新八代区間が、それぞれ整備中である。 3. 地域農業の動向 本地域は、有明海沿岸に展開する干拓地を中心として、水稻、小麦、大豆、施設園芸等の営農が展開されており、近年における地域農業の動向は、以下のとおりである。 (1)耕地面積・作物作付面積 本地域の耕地面積は、平成17年現在で11,452haであり、そのうち、水田は9,452haと全体の83%を占め、水田主体の農業地帯である。 また、主要作物の作付面積は、平成17年現在で、水稻5,586ha、小麦5,213ha、大豆1,880haであるが、近年は小麦と大豆の作付面積が拡大している。 なお、作付延べ面積に占める水稻、小麦、大豆の作付割合は82%で、土地利用型の農業が営まれており、耕地利用率は135%と福岡県全体の112%を大きく上回っている。 (2)農業産出額 本地域の農業産出額は、平成7年の343億円から平成17年の253億円へと26%減少している。 一方、農業産出額の4割を野菜が占め、冬春なす、いちごを中心とした施設園芸の産地である。 (3)農家戸数及び基幹的農業従事者数 本地域の総農家戸数は、平成7年の12,252戸から平成17年の10,034戸へと18%減少している。また、基幹的農業従事者数は、平成7年の9,384人から平成17年の8,025人へと14%減少している。 なお、基幹的農業従事者数に占める30歳～64歳の割合は、平成17年現在で47%であり、福岡県の45%を上回っている。 (4)農業経営の効率化 総農家数が年々減少するなかで、経営耕地規模面積3.0ha以上の農家数は、平成7年の321戸から平成17年の455戸へと42%増加し、経営規模の拡大が見られる。 また、認定農業者数は平成12年の723経営体から平成17年の870経営体へと20%増加しており、農業生産組織等への参加農家数も近年大幅に増加している。
-------------------------------------	---

注）表中の「本地域」は防護区域の4市（大牟田市、柳川市、大川市、みやま市）全体を示す。

資料集

評価項目	4.まとめ 本地域においては、人口及び農家数、農業従事者の減少が進んでいるものの、水稲、小麦、大豆を中心とした土地利用型農業、及び冬春なす、いちご等の施設園芸が行われ、近年、効率的かつ安定的な農業経営に取り組む認定農業者や、3.0ha以上の経営規模を有する農家が増加しているとともに、農業生産の組織化も進んでいる。
	【海岸保全基本計画の変更の必要性の有無】 地域の状況や社会変化等の要因による海岸を取り巻く状況や海岸整備への要請に大きな変化がないため、有明海沿岸海岸保全基本計画（平成17年9月）の変更の必要性はない。
	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 本地区の効果は、海岸保全施設の補強・改修により、従前の堤防において発生する一般資産（農作物）及び公共土木施設（道路、橋等）の被害が軽減される効果（浸水防護便益）を算定している。
	1.地域の営農状況と農作物の動向 本地域は水稲、小麦、大豆を組み合わせた土地利用型農業を中心として、一部に施設野菜（いちご）が栽培されている。近年の作付け面積は、現計画（平成10年～平成14年平均）と比較すると水稲が3%減となっている一方で、小麦が17%増、大豆が24%増、いちごが3%増となっている。近年の単位当たり収量は、現計画と比較すると水稲、大豆は減少しているが、小麦、イチゴは比較的安定している。 2.便益（被害額）121,480百万円 ・一般資産被害額（農作物）43,386百万円 越波による浸水（塩害）により水稲、小麦、大豆等が被災後5年間減収となる額を算定 ・公共土木施設被害額78,094百万円 橋、道路等の被害額として一般資産被害額の一定割合により算定 3.費用 ・当該事業の建設費（H 5からの直轄事業）34,714百万円 ・既存施設の建設費（S50からの県営事業） 3,295百万円 ・施設建設後の維持管理費（50年間） 9,502百万円 合計47,511百万円 （現在価値化）: 48,849百万円 4.費用対効果分析結果 総便益 （B） 121,480 百万円 総費用 （C） 48,849 百万円 費用便益比（B / C） 2.48

注) 表中の「本地域」は防護区域の4市（大牟田市、柳川市、大川市、みやま市）全体を示す。

評価項目	【環境保全の考慮】 本事業においては、環境保全の考慮として、以下のような取組みを実施している。 三池工区及び大和工区の消波工は、地域住民が容易に干潟と接することができるよう、親水性に考慮した緩傾斜型階段護岸を採用している。 堤防は、常に海を見渡せるように、波返工との高低差を小さくした断面にしている。 海岸への漂着ゴミの搬出処理を容易にするために、堤防から海側へアクセスできる斜路と、根固石工内での走行路を整備することで、車両の走行を可能なものとし、ゴミ処理時における搬出労力の軽減を図る。 工事区域周辺は、ノリ養殖が盛んなため、海側の工事及びコンクリート打設、地盤改良工事については、ノリ養殖期間（9月～3月）以外の4月から8月までとしている。 コンクリート消波ブロックの製作・据え付けにあたっては、コンクリートの海域水質への影響を考慮して、ブロック製作後、一定期間放置し、据え付けを行っている。 コンクリート打設やセメント系資材による地盤改良工の実施にあたっては、濁水の中和処理や現場排水の水質（pH）監視等を実施している。 今後の工事の実施にあたっては、福岡県、関係市及び関係漁協等と密に打合せを行い、環境保全に考慮した工事を実施していくこととする。
目	【事業コスト縮減等の可能性】 本事業の実施においては、既存施設の改修で発生する建設副産物について、工法選定による抑制や他機関との連絡調整による利活用等を図っている。 コスト縮減に対する主な取組みは、以下のとおりであり、今後とも関係機関との協議のうえ、より一層のコスト縮減を図っていく。 ・地盤改良工にて発生する盛上り土を堤体盛土材として有効利用。 ・堤防改修において、既設構造物撤去で発生するコンクリート塊を産業廃棄物処理とせず堤防舗装工の裏込め砕石や道路補修材等に再生利用。
	【関係団体の意向】 福岡県は、本事業を防災行政上、重要な事業と位置付けており、背後地の農用地及び地域住民の生命、財産を守るため、本事業の早期完了を望んでいる。 また、関係市町も、有明海の環境保全に考慮した事業の推進と早期完了を望んでいる。
	【評価項目のまとめ】 本地域は、水稻、小麦、大豆を中心とした土地利用型農業と、なす、いちご等の施設園芸が行われており、福岡県内でも耕地利用率が高い農業地域である。 本地域における農業の就業人口や第一次産業の構成比の割合は、福岡県全体に比して高く、3.0ha以上の経営規模を有する農家や認定農業者が増加していることから、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、老朽化や亀裂の生じた海岸保全施設の補強・改修を行い、台風、高潮等から背後地の農用地等を防護し、地域住民の生命・財産を守るものである。関係団体においても事業の早期完了を望んでいることから、コスト縮減や環境保全の考慮に努めるとともに更なる事業の進捗を図る必要がある。

注）表中の「本地域」は防護区域の4市（大牟田市、柳川市、大川市、みやま市）全体を示す。

【第三者委員会の意見】

本地区は、水稻、小麦、大豆を中心とした土地利用型農業と、なす、いちご等の施設園芸が行われ、県内でも土地利用率が高い農業地帯である。一方、本地区の海岸保全施設は築造後30年以上が経過し、堤防や樋門などの施設の老朽化や沈下による亀裂等が著しく、台風、高潮等による災害の脅威にさらされている。本事業により、背後地の農用地及び住民の生命、財産等を防護することで、安定した農業経営等が期待される。

なお、事業の実施にあたっては、地域住民が容易に海岸へ降りることが可能な護岸を採用し、ノリ養殖期間を避けた工事の実施を行うなど、環境保全の考慮も行われている。

今後とも、コスト縮減に努めるとともに、環境保全を考慮しつつ、早期完了に向けて計画的に事業の推進を図ることが望まれる。

【事業の実施方針】

コスト縮減に努めるとともに、環境保全を考慮しつつ、台風・高潮等から背後地の農用地を防護し、地域住民の生命・財産を守るために事業を着実に推進する。