

国営事後評価 福富地区評価結果書（案）

事業名	直轄海岸保全施設整備事業	地区名	ふくどみ 福富	都道府県名	佐賀県												
関係市町村名	きしまぐんしろいしちょう 杵島郡白石町（旧ふくどみまち 福富町）																
【事業概要】 本地区は、佐賀県南部に広がる白石平野の一角を占める優良農業地帯であり、立地条件を活かした水稻、麦、大豆を主体とする土地利用型作物、国内有数の産地を形成するたまねぎ、れんこん等の露地野菜、いちご等の施設野菜など多様な農業生産が展開されている。 本地区の海岸堤防は、直轄干拓事業及び代行干拓事業により築造されたものであるが、有明海特有の潮汐作用や極めて軟弱な地盤という立地条件により老朽化が著しく進行し、堤防の高さが不足している区間も生じていた。また、度々来襲する台風によって背後地の農作物は多大な被害を受けており、十分な防災機能を果たせない状況であった。 このため、高潮・波浪・地震などによる被害から背後地を防護し、国民の生命・財産を守るため、既設海岸堤防などの防災機能の強化により国土保全を図るとともに、海岸の環境・利用に配慮し、人々に親しまれる海岸の整備を行った。 防護面積：3,010ha（農地：2,140ha、宅地：870ha）（平成 18 年現在） 防護戸数：2,890 戸（平成 18 年現在） 防護人口：12,510 人（平成 18 年現在） 主要工事：堤体工 7.5 km、内提工 7.4 km、法面被覆工 7.5 km、波返工 7.5 km、 消波工 1.2 km、捨石工 3.7 km 事業費：7,656 百万円（決算額） 事業期間：平成 18 年度～平成 29 年度（完了公告：平成 30 年度） 関連事業：なし																	
【評価項目】 1 社会経済情勢の変化 (1) 人口及び世帯数の動向 白石町の総人口は減少傾向にあり、事業実施前（平成 17 年）の 27,057 人から事業実施後（令和 2 年）の 22,051 人へと 19%減少しており、佐賀県の減少率 6%（平成 17 年：866,369 人、令和 2 年：811,442 人）より 13 ポイント高くなっている。 また、総世帯数は、事業実施前（平成 17 年）の 7,417 戸から事業実施後（令和 2 年）の 7,247 戸へと 2%減少しており、佐賀県の総世帯数が増加傾向（平成 17 年：287,431 戸、令和 2 年：312,680 戸、9%増加）のなか、白石町は僅かに減少傾向にある。 【人口、世帯数】 <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>平成 17 年</th> <th>令和 2 年</th> <th>増減率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総人口</td> <td>27,057 人</td> <td>22,051 人</td> <td>△19%</td> </tr> <tr> <td>総世帯数</td> <td>7,417 世帯</td> <td>7,247 世帯</td> <td>△2%</td> </tr> </tbody> </table> （出典：国勢調査） (2) 産業の動向 白石町の産業別就業者の総数は、事業実施前（平成 17 年）の 14,435 人から事業実施後（令和 2 年）の 12,201 人へと 15%減少しており、佐賀県の減少率 5%（平成 17 年：423,379 人、令和 2 年：400,264 人）より 10 ポイント高くなっている。 白石町の第一次産業では、同期間において 4,434 人から 2,936 人へと 34%減少しているが、事業実施後（令和 2 年）の第一次産業の構成比は、白石町が 24%と、佐賀県の 7%に比べて 17 ポイント高くなっている。						区 分	平成 17 年	令和 2 年	増減率	総人口	27,057 人	22,051 人	△19%	総世帯数	7,417 世帯	7,247 世帯	△2%
区 分	平成 17 年	令和 2 年	増減率														
総人口	27,057 人	22,051 人	△19%														
総世帯数	7,417 世帯	7,247 世帯	△2%														

【産業別就業人口】

区 分	平成 17 年		令和 2 年		増減率
		割合		割合	
総数	14,435 人	—	12,201 人	—	△15%
第 1 次産業	4,434 人	31%	2,936 人	24%	△34%
第 2 次産業	2,787 人	19%	2,334 人	19%	△16%
第 3 次産業	7,214 人	50%	6,931 人	57%	24%

(出典：国勢調査)

また、白石町の産業別生産額の総額は、事業実施前（平成 17 年）の 587 億円から事業実施後（令和 2 年）の 594 億円へと 1%増加しており、佐賀県の増加率 5%（平成 17 年：28,867 億円、令和 2 年：30,408 億円）より 4 ポイント低くなっている。

白石町の第一次産業では、同期間において 98 億円から 83 億円へと 15%減少しているが、事業実施後（令和 2 年）の生産額における第一次産業の構成比は、白石町が 14%と、佐賀県の 2%と比べて 12 ポイント高くなっている。

【産業別生産額】

区 分	平成 17 年		令和 2 年		増減率
		割合		割合	
総数	587 億円	—	594 億円	—	1%
第 1 次産業	98 億円	17%	83 億円	14%	△15%
第 2 次産業	85 億円	14%	100 億円	17%	18%
第 3 次産業	404 億円	69%	411 億円	69%	2%

(出典：佐賀県「市町民経済計算」)

(3) 地域農業の動向

① 耕地面積の動向

白石町の耕地面積は、事業実施前（平成 17 年）の 5,976ha から事業実施後（令和 2 年）の 5,853ha へと 2%減少しているが、耕地面積はほぼ横ばいで推移して農地は維持されている。また、耕地面積の殆どが水田である。

佐賀県の減少率 9%（平成 17 年：56,100ha、令和 2 年：50,800ha）と比べても白石町は 7 ポイント低くなっている。

【耕地面積】

区分	平成 17 年	令和 2 年	増減率
耕地面積	5,976ha	5,853ha	△2%

(出典：農林水産統計)

② 農業経営体数の動向

白石町の農業経営体数は減少傾向にあり、事業実施前（平成 17 年）の 2,889 経営体から事業実施後（令和 2 年）の 1,448 経営体へと 50%減少しているが、佐賀県の減少率 55%（平成 17 年：32,103 経営体、令和 2 年：14,330 経営体）より 5 ポイント低くなっている。

【農業経営体数】

区分	平成 17 年	令和 2 年	増減率
農業経営体数	2,889 経営体	1,448 経営体	△50%

(出典：農林業センサス計)

組織経営体数では、事業実施前（平成 17 年）の 42 経営体から平成 22 年の 110 経営体へと集落営農組織等の設立により 2.6 倍に増加したのち、これら集落営農組織等の統合及び法人化により、事業実施後（令和 2 年）は 63 経営体へと大きく減少している。

このため、法人数は事業実施前（平成 17 年）の 9 経営体から事業実施後（令和 2 年）の 40 経営体へと 4.4 倍に増加している。

【組織経営体数】

区分	平成 17 年	平成 22 年	令和 2 年	増減率 (R2/H17)
組織経営体数	42 経営体	110 経営体	63 経営体	1.5 倍
法人等	9 経営体	25 経営体	40 経営体	4.4 倍
集落営農組織等	33 経営体	85 経営体	23 経営体	△30%

(出典：農林業センサス計)

③ 経営規模別経営体数の動向

白石町の経営規模別農業経営体数は、平成 17 年以降、5 ha 未満の農業経営体数が大きく減少する一方で、5 ha 以上の農業経営体数は、事業実施前（平成 17 年）の 122 経営体から事業実施後（令和 2 年）の 151 経営体へと 24%増加しており、その構成比も 4 %から 10%に増加している。

佐賀県も同様の傾向にあり、5 ha 以上の農業経営体数は 68%増加（平成 17 年：791 経営体、令和 2 年：1,331 経営体）しており、その構成比も 2 %から 9 %に増加している。

【経営規模別経営体数】

区分	平成 17 年		令和 2 年		増減率
		構成比		構成比	
5ha 未満	2,767 経営体	96%	1,297 経営体	90%	△53%
5ha 以上	122 経営体	4 %	151 経営体	10%	24%

(出典：農林業センサス)

④ 農業就業人口の動向

白石町の基幹的農業従事者数は、事業実施前（平成 17 年）の 3,625 人から事業実施後（令和 2 年）の 2,437 人へと 33%減少している。また、65 歳以上の農業従事者数は 13%減少（平成 17 年：1,609 人、令和 2 年：1,393 人）しているものの、全体に占める割合は 44%から 58%へと増加しており、高齢化が進展している。

佐賀県も同様の傾向にあり、基幹的農業従事者は 42%減少（平成 17 年：32,620 人、令和 2 年：19,015 人）し、65 歳以上は 26%減少（平成 17 年：16,257 人、令和 2 年：12,106 人）して、全体に占める割合は 50%から 64%へと増加している。

【基幹的農業就業人口】

区分	平成 17 年		令和 2 年		増減率
		割合		割合	
総数	3,625 人	100%	2,437 人	100%	△33%
うち 65 歳以上	1,609 人	44%	1,393 人	57%	△13%

(出典：農林業センサス)

⑤ 認定農業者、新規就農者の動向

白石町の認定農業者数は、平成 19 年に導入された経営所得安定対策への対応に伴う認定申請の増加により、事業実施前（平成 17 年）の 490 経営体から平成 22 年の 794 経営体へ増加し、それ以降は集落営農等による集団化や担い手農家への農地集積、高齢化や離農等により、事業実施後（令和 2 年）の 569 経営体へと減少したが、事業実施前後では 16%増加している。

新規就農者数は年々増加傾向にあり、事業実施前（平成 17 年）の 9 人から事業実施後（令和 2 年）の 29 人へと 3.2 倍に増加しており、佐賀県内の新規就農者数における白石町の占める割合は、事業実施前（平成 17 年）の 10%から事業実施後（令和 2 年）の 17%へと 7 ポイント増加している。

【認定農業者及び新規就農者】

区分	平成 17 年	平成 22 年	令和 2 年	増減率 (R2/H17)
認定農業者	490 経営体	794 経営体	569 経営体	16%
新規就農者	9 人	26 人	29 人	3.2 倍

(出典：九州農政局調べ)

⑥ 農業産出額の動向

白石町の主要農作物の作付面積は、事業実施前（平成 17 年）から事業実施後（令和 2 年）にかけて、二条大麦は 62%増加しているが、水稻は 15%減少し、小麦は 7 %減少、大豆は 11%減少、たまねぎは 26%減少している。

農業産出額では、事業実施前（平成 17 年）の 176 億円から平成 27 年の 197 億円へと増加しているが、それ以降は減少傾向にあり、事業実施後（令和 2 年）では 152 億円と事業実施前後で 14%減少している。

また、品目別の構成比では、令和 2 年では米が 20%、野菜が 68%の割合となっている。

【主要作物の作付面積】

区分	平成 17 年	令和 2 年	増減率
水稻	3,640ha	3,110ha	△15%
小麦	1,760ha	1,630ha	△7%
二条大麦	702ha	1,140ha	62%
大豆	1,070ha	949ha	△11%
たまねぎ	1,700ha	1,250ha	△26%

（出典：農林水産統計）

【農業産出額】

区分	平成 17 年		令和 2 年		増減率
		割合		割合	
産出額総計	176 億円	100%	152 億円	100%	△14%
うち米	47 億円	24%	30 億円	20%	△36%
うち野菜	102 億円	58%	103 億円	68%	1%

（出典：農林水産統計）

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業で整備された海岸堤防は、国と佐賀県との管理委託協定に基づき佐賀県において変状（沈下、変位等）を監視し、除草や補修等による施設長寿命化を図るなど適切に管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

（1）背後地の資産数量の変化

① 防護資産の変化

本地区内における防護資産については、防護区域の面積は 3,010ha と変わらないものの、農地は宅地や有明海沿岸道路等の公共施設用地への転用により、事業実施前（平成 18 年）の 2,140ha から事業実施後（令和 4 年）の 2,095ha へ 2 %減少している。

【保全面積及び戸数】

区分	平成 18 年	令和 4 年	増減率
防護区域	3,010ha	3,010ha	—
農地	2,140ha	2,095ha	△2%
宅地その他	870ha	915ha	5%
戸数	2,890 戸	2,818 戸	△3%

（出典：九州農政局調べ）

② 土地利用、農作物の単収、単価等の変化

本地区の費用対効果は、海岸保全施設の改修により、従前の施設において発生する各種資産の被害額の軽減による浸水防護便益を算定した。

浸水の対象となる農作物については、当初計画時点（平成 18 年度）と事後評価時点（令和 5 年度）の土地利用、単収、単価を比較すると、土地利用は新たに水稻が加わったほか、単収は作物によって増減しているが、単価は全作物で下がっており、単位面積当たり（4ha 規模＝1メッシュ（200m×200m））の被害額は、当初計画時点の 34 百万円から事後評価時点では 24 百万円へと減少している。

4 事業効果の発現状況

(1) 高潮被害の防止

本事業は、既往最高潮位（TP(+)4.35m）時に伊勢湾台風（昭和35年台風15号）クラスが来襲しても、越波による農地や農作物、公共土木施設への浸水の恐れがなくなる計画としている。

事業実施前は、昭和60年に佐賀県を直撃した台風13号（最大瞬間風速43.6メートル）では、越波による堤防の損傷や塩害による水稻の穂枯れなどの被害が発生した。

事業実施後は、令和2年に発生した台風10号（最大瞬間風速41.6メートル）においても、高潮の越波による背後地の農地や農作物等の被害は発生しておらず、高潮による被害は防止されている。

また、アンケート調査結果によると、「海岸保全施設整備事業（堤防のかさ上げや補強等）は必要だったと思う」、「どちらかと言えば必要だったと思う」と回答した農家は93%、非農家は92%と9割以上の住民が事業実施による効果を評価している。

(2) 地域農業の維持

防護区域内の農地は有明海の平均潮位(+)2.67mよりも低いため、海岸保全施設の整備は地域農業の維持に寄与している。

農家へのアンケート調査結果によると、本事業が実施されなかった場合の地域農業について、「災害等による営農意欲の低下により農業が停滞していた」との回答が55%、「災害等による営農意欲の低下により耕作放棄地が増加していた」との回答が52%となっており、海岸保全施設の整備が営農意欲の持続や優良農地の保全に大きな役割を果たしている。

(3) 農産物の安定的な供給

白石町の主要作物の作付面積における佐賀県内シェアは、野菜指定産地の認定を受けているたまねぎが60%、冬レタスが47%、冬キャベツが46%、れんこんが83%と高い割合を占め、県内市町村では第1位の作付面積である。

また、水稻、麦、大豆の作付面積の県内シェア（13%～14%）は野菜と比べると低いものの、県内市町村のシェアは第2位であり、県内有数の生産地として農産物の安定的な供給が行われている。

アンケート調査結果によると、「たまねぎ等の地域農産物の産地やブランド力の維持につながっていると思う」、「どちらかと言うとそう思う」と回答した人は54%を占め、海岸保全施設の整備が農産物の産地形成に寄与している。

(4) 営農の変化

海岸保全施設の整備は、直接的な農業生産基盤の整備を行うものではないが、災害発生を防止し、地域農業の維持や優良農地の保全を通じて、営農の変化をもたらしている。

農家へのアンケート調査結果によると、「海岸保全施設整備事業が行われたことにより、営農状況に変化がありましたか」の回答項目のうち、「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」との回答割合が高かった項目は、「従来からあった作物の規模拡大が可能となった」が42%、「市場性のある品質の高い農作物ができるようになった」が42%、「農業生産性の向上が図られた」が40%となっており、海岸保全施設の整備が作付規模の拡大や農業生産性・品質の向上に繋がっている。

(5) 事業による波及効果

① 農作物の直接販売の拡大

防護区域内では、有明海沿岸道路の福富IC（令和3年7月開通）に隣接して、「道の駅しろいし」（令和元年6月）がオープンしており、地元産農産物の直売所を通じて、れんこんやたまねぎ等の地元特産品を販売している。

防護区域内の大半を占める旧福富町において、農産物の直接販売を行っている経営体数は、平成22年の56経営体から令和2年の87経営体へと増加しており、農家自身による直接販売が拡大している。

② 6次産業化への展開

防護区域内の生産農家や農業生産法人では、地元産のたまねぎ、れんこん、大豆等を原料とした加工品づくりにも取り組んでおり、「道の駅しろいし」、「しろいし特産物直売所」への出品やインターネットでの通販を行っているほか、白石町のふるさと納税返礼品にもなっている。

旧福富町において、農産物の加工を行っている経営体数は、平成22年の3経営体から令和2年では7経営体へと増加しており、6次産業化に取り組む農家も増えている。

③ 多面的機能支払交付金を活用した農道や水路等の保全

白石町では、多面的機能支払交付金を活用しながら、66 組織（令和 4 年度時点）が農道や水路、環境の保全活動に取り組んでおり、水路の泥上げや水草の除去、農道法面の瓦礫除去などを行っている。

防護区域内では、平成 24 年度に旧福富町を一つの組織とした「白石町福富農地・水・環境保全組織」が設立され、取組面積は 1,409ha、資源量は開水路 132km、農道 183km、パイプライン 215km を対象に、これら資源の保全活動に取り組んでいるほか、地元の小学生を対象とした農作物の栽培体験や農村環境保全活動の啓発・普及も行っている。

④ 食育の推進

白石町では、「第 2 次食育推進計画」（平成 27 年 3 月策定）にて「食で育む心豊かなまち”しろいし”」を基本理念に掲げ、食育の推進に取り組んでいる。

学校給食においては、地産地消として白石町産の米を使用した完全米飯給食を実施するほか、毎月 19 日を「しろいし食の日」と定め、防護区域内で生産された農産物はもとより白石町の旬の食材の中から、月毎に重点品目を決めて学校給食に提供している。

（6）事後評価時点における費用対効果分析結果

事業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基にした費用対効果の分析の結果、以下のとおりとなった。

総費用（C） 42,618 百万円

総便益（B） 90,690 百万円

費用便益比（B／C） 2.12

（注）海岸事業の費用便益分析指針に基づき算定。

5 事業実施による環境の変化

（1）生活環境の変化

本事業によって海岸保全施設が整備されたことで、防護区域内の住民が高潮、台風等の自然災害の猛威から安心して生活できる環境が確保された。

アンケート調査結果によると、「洪水や高潮による災害が少なくなり、安心して生活できるようになったと思う」、「どちらかと言うとそう思う」と回答した人は 75%、「整備された堤防の管理用道路が、生活道路として利用できるようになったと思う」、「どちらかと言うとそう思う」と回答した人は 65%を占めており、生活環境の改善や生活道路としての利便性の向上に寄与している。

一方、「レクリエーションの場として利用できるようになったと思う」、「どちらかと言うとそう思う」と回答した人は 31%と高くはないが、レクリエーションの場として、ジョギング、散歩コース、ウォーキング、サイクリングといった健康増進やスポーツ目的としても利活用されている。

また、白石町では、海岸の美しい景観とみどりの農地を見渡せる海岸堤体を活用した憩いの場づくりとして、ベンチ等の設置やひまわり等の植栽を行い、海岸と農地等の自然環境を活かした景観形成と PR に繋げ、水産業・農業の活性と白石町の観光拠点の活用にも取り組んでいる。

（2）自然環境の変化

海岸堤防の前面は、雄大な有明海の眺望が開けているとともに、シチメンソウのような有明海沿岸特有の塩生植物が生育しており、事業実施に際してこれら植物の移植や環境保全に努め、海岸は日常的に地域住民の憩いの場となっている。また、堤防背後地の広大な干拓農地は、季節ごとに地域の代表的な作物が干拓地一面に作付けされており、農村地域の特色ある景観が形成されている。

アンケート調査結果によると、「自然・環境等が保全されていると思う」、「どちらかと言うとそう思う」と回答した人は 66%を占め、海岸保全施設の整備が自然環境の保全に寄与している。

（3）農業生産環境の変化

白石町は、県内有数の食料供給基地であり、水稻、麦、大豆、たまねぎ、れんこん等の生産力を維持できるのは、海岸堤防が有効に機能していることを前提としたものである。

農家へのアンケート調査結果によると、「安心して作付け・収穫ができるようになったと思う」、「どちらかと言うとそう思う」と回答した農家は 58%を占め、海岸保全施設の整備が安定的な農業生産の維持に大きな役割を果たしている。

6 今後の課題等

(1) 海岸保全施設の適切な管理

本事業により整備された海岸保全施設は、事業完了後の台風襲来時において高潮被害を防止し、その防護機能は十分に発揮されており、たまねぎやれんこんなどの主産地が維持され、直販や6次産業化にも取り組まれているが、近年、豪雨災害を起因とした土砂が有明海特有の潮汐・潮流作用による干潟の発達に伴って排水樋門前面のミオ筋への潟土堆積が進んでおり、ゲート設備の開閉に支障を来しているためミオ筋の確保が必要である。

年月の経過とともに進行する老朽化や、有明海特有の軟弱地盤の影響による施設の変状は、直接、防護機能の低下に繋がりがやすく大きな被害をもたらすこととなるため、高潮被害を防止し、低平地である背後地の多くの人命、財産を防護している海岸保全施設は、今後とも適切に維持管理していくことが必要であり、近年の気象変動や住民の生活様態の変化にも配慮した防災減災に対する備えを推進していく必要がある。

(2) 農業振興の課題

海岸堤防の整備により安全性が向上した背後地の農業においては、近年、農業経営体が減少する中で、後継者不足も続いており、担い手の育成・確保は、喫緊の課題となっている。アンケート調査結果においても農業後継者のいない経営体は半数を占めており、大規模個人農家や集落営農組織への支援とともに新規就農者の確保を図る必要がある。

また、農業経営体の減少とともに優良農地の受け皿となる担い手への集積にあっては、農業生産における省力化や低コスト化を図るため、スマート農業技術や省力化機械の導入など機械化一貫体系の確立を推進し、労力軽減に取り組む必要がある。

さらには、水稻、麦、野菜（たまねぎ、れんこん等）の産地を維持するにあたり、アンケート調査結果で求められている「農産物の販売・流通面の強化」についても町、JA、生産者が一体となった取組が必要である。

【総合評価】

本事業は、軟弱な地盤の上に築造された干拓堤防（海岸保全施設）などの施設を改修・補強し、高潮・台風等自然の猛威から背後地に広がる優良農地、農作物等を防護し、国土の保全に資することを目的として実施したものである。

事業完了後の令和2年に襲来した台風10号（最大瞬間風速41.6メートル）においては、地区内の農作物に潮害（潮風害）が若干発生したが、越波による農地等への浸水被害はみられなかったことから、整備した施設は十分機能していると考えられる。

また、アンケート調査結果においても「背後地の干拓農地が防護され、全国有数のたまねぎやれんこんの産地が維持されている」との回答が54%、「洪水や高潮による災害が少なくなり事業実施前に比べて安心して生活できるようになった」との回答が75%と高く、本事業により安心して暮らせる農村社会が形成され、生活環境の改善に寄与している。

環境面においては、海岸堤防の盛土天端上から干潟や有明海の美しい眺望が開けているとともに、干拓農地と組み合わせさせた特色ある景観が形成されており、本事業で整備された海岸保全施設を活用した景観づくりとして地元住民の憩いの場づくりも進められている。

【技術検討会の意見】

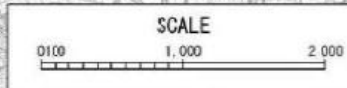
評価に使用した資料

- ・ 総務省統計局「国勢調査（平成 17 年、平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）」
- ・ 農林水産省統計部「農林業センサス（平成 17 年、平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）」
- ・ 佐賀県「市町民経済計算（平成 22 年、令和 2 年）」
- ・ 農林水産省統計部「耕地及び作付面積統計（平成 17 年、平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）」
- ・ 農林水産省統計部「集落営農実態調査（平成 17 年、平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）」
- ・ 農林水産省統計部「作物統計（平成 17 年、平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）」
- ・ 農林水産省統計部「野菜生産出荷統計（平成 17 年、平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）」
- ・ 農林水産省統計部「生産農業所得統計（平成 17 年、平成 27 年、平成 30 年、令和 2 年）」
- ・ 九州農政局有明海岸保全事業所「直轄海岸保全施設整備事業福富地区事業誌」（平成 30 年 3 月）
- ・ 九州農政局土地改良管理課・防災課「直轄海岸保全施設整備事業「福富地区」事後評価に関するアンケート調査結果」（令和 5 年）
- ・ 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、九州農政局調べ（令和 5 年）

国営直轄海岸保全施設整備事業「福富地区」事業概要図



凡 例	
	防 護 区 域
	農 村 振 興 局 所 管 区 域 施 行 (直 轄)
	国 道
	主 要 地 方 道
	有 明 海 沿 岸 道 路



福富地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	42,618,139
当該事業による整備費用	②	40,683,566
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,934,573
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	85年
総便益額（現在価値化）	⑤	90,689,698
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.12

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	当該事業費 ①	関連事業費 ②	維持管理費 ③	総費用 ④＝①＋②＋③
当該事業	堤体工他	40,683,566	－	－	40,683,566
そ の 他	維持管理費	－	－	1,934,573	1,934,573
合 計		40,683,566	－	1,934,573	42,618,139

※当該事業費には、昭和58年度～平成17年度にかけて県営海岸保全施設整備事業として整備された事業費を含む。

※総費用の詳細については「福富地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

区 分 効果項目	年総効果額	効果の要因
一般資産被害額	501,349	農作物を浸水による被害から防護する効果
公共土木施設被害額	902,428	道路、橋等を浸水による被害から防護する効果
合 計	1,403,777	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円)

年度	経過年数	年平均便益	発生割合	便 益	割引率	便益(現在価値化)
S58	△ 41	1,403,777	0.000	0	4.993	0
S59	△ 40	1,403,777	0.029	40,710	4.801	195,449
S60	△ 39	1,403,777	0.057	80,015	4.616	369,349
H23	△ 13	1,403,777	0.800	1,123,022	1.665	1,869,832
H24	△ 12	1,403,777	0.829	1,163,731	1.601	1,863,133
H25	△ 11	1,403,777	0.857	1,203,037	1.539	1,851,474
H26	△ 10	1,403,777	0.886	1,243,746	1.480	1,840,744
H27	△ 9	1,403,777	0.914	1,283,052	1.423	1,825,783
H28	△ 8	1,403,777	0.943	1,323,762	1.369	1,812,230
H29	△ 7	1,403,777	0.971	1,363,067	1.316	1,793,796
H30	△ 6	1,403,777	1.000	1,403,777	1.265	1,775,778
R1	△ 5	1,403,777	1.000	1,403,777	1.217	1,708,397
R2	△ 4	1,403,777	1.000	1,403,777	1.170	1,642,419
R3	△ 3	1,403,777	1.000	1,403,777	1.125	1,579,249
R4	△ 2	1,403,777	1.000	1,403,777	1.082	1,518,887
R5	△ 1	1,403,777	1.000	1,403,777	1.040	1,459,928
R6	0	1,403,777	1.000	1,403,777	1.000	1,403,777
R49	43	1,403,777	1.000	1,403,777	0.185	259,699
計						90,689,698

※主な年度における便益を事例として示す。その他の年度も含めた詳細については、「福富地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

2. 効果額の算定方法（浸水防護便益）

○効果算定の考え方

本地区の費用対効果は、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)(平成16年6月)」に準じて算定を行った。

浸水防護便益は、本事業を実施することによって、事業を実施しない場合に想定される浸水地域での被害が軽減されることであり、想定浸水地域内の本事業によって防護される資産額を便益とする。

○効果算定の方法

想定浸水地域内で本事業によって防護される資産が、高潮により浸水被害を受けた場合の想定被害額を供用期間の代表的確率年毎に求め、それぞれの想定被害額に超過確率を乗じて平均被害額を算定し、これらの総和をもって年総効果額を算定した。

(1) 農作物被害額の算定

【算定式】被害額＝1メッシュ当り農作物被害額×浸水メッシュ数

① 1メッシュ当り農作物被害額

項目 地区名	作物名	作付面積 (ha) ①	単 収 (t/ha) ②	単 価 (千円/t) ③	農作物資産額 (千円) ④＝①×②×③	被害率 (千円) ⑤	1メッシュ 当り農作物被害額 (千円) ⑥＝④×⑤×4
福富地区	水 稻	1.72	4.54	225	1,757		
	麦	0.75	4.07	19	58		
	大 豆	0.10	1.30	147	19		
	たまねぎ	1.11	55.34	49	3,010		
	れんこん	0.32	14.62	253	1,184		
	計	4.00			6,028	1.0	24,112

注1) 1メッシュ＝4ha (200m×200m)

注2) 作付面積は、JAさが白石地区福富支所管内の最近5ヶ年の各作物の平均作付面積と作付割合を求め、この作付割合で1メッシュ4haを配分。

注3) 単収のうち、水稻、麦、大豆、たまねぎは、作物統計調査による最近5ヶ年の白石町の平均。れんこんは、作物統計調査による最近5ヶ年の佐賀の平均。

注4) 単価は、JAさが白石地区の最近5ヶ年の庭先価格の平均。

注5) 被害率は「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」(平成16年6月)より、被災年を1.0と設定。

注6) 被害額は、被災後5年間にわたる被害額を計上するため4倍とする。
(「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」(平成16年6月)より)

② 農作物被害額の算定 (確率年別)

地区名	再現確率年	1メッシュ 当り農作物 被害額 (千円) ①	確 率 年 別 浸 水 メッシュ数 ②	農 作 物 被 害 額 (千円) ③＝①×②	備 考
福富地区	10年確率	24,112	153	3,689,136	
	20年確率	24,112	162	3,906,144	
	30年確率	24,112	180	4,340,160	
	40年確率	24,112	180	4,340,160	
	50年確率	24,112	187	4,508,944	

(2) 一般資産（農作物）の年平均被害軽減額の算定

項目 地区名	洪水流量 規模 Q (m3)	年 平 均 超過確率	洪水流量 に対応する 想定被害額 (千円)	被災年			
				Qn~Qn+10 の年平均 超過確率	Qn~Qn+10 の同左平 均被害額 (千円)	Qn~Qn+10 の年平均 被害額 (千円)	対象流量ま での年平均 被害軽減額 (千円)
福富 地区		1/5		0.10000	1,844,568	184,457	184,457
	1,868,740	1/10	3,689,136	0.05000	3,797,640	189,882	374,339
	2,530,658	1/20	3,906,144	0.01667	4,123,152	68,733	443,072
	3,053,808	1/30	4,340,160	0.00833	4,340,160	36,154	479,226
	3,629,486	1/40	4,340,160	0.00500	4,424,552	22,123	501,349
	4,104,550	1/50	4,508,944				

注) 算定式は、「海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）」（平成 16 年 6 月）の P18 を参照。

(3) 浸水防護便益の総括

項 目	浸水防護便益 (千円/年)	備 考
一般資産被害額（農作物）	501,349	
公共土木被害額（一般資産の 180%）	902,428	
計	1,403,777	

注) 公共土木被害額は、「海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」(平成 16 年 6 月)に基づき、一般資産被害額の 180%を計上した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・「海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）」（平成 16 年 6 月：農林水産省農村振興局、農林水産省水産庁、国土交通省河川局、国土交通省港湾局）
- ・「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」（令和 5 年 6 月改正：国土交通省水管理・国土保全局河川計画課）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、九州農政局防災課調べ

【便益】

- ・平成 30 年～令和 4 年「作物統計調査」（農林水産省統計部）
- ・作付面積及び単価は JA さが白石地区聞き取り

福富地区の事業の効用に関する詳細

(1) 総費用の算定

(単位：千円)

項目 年度	区分	各年度の費用			現在価値化（基準年度：令和5年度）				
		事業費 ①	維持管理費 ②	費用 ③=①+②	割引率（i=0.04）		デフレーター（H27=100）		費用 ⑦=③*④*⑥
					乗数 n	割引率 ④=1/（1+i） ⁿ	デフレーター ⑤	換算率 ⑥=⑤ _{R5} /⑤	
総計Σ		13,594,884	3,398,700	16,993,584					42,618,139
昭和58年	県 営 (23年)	81,000		81,000	△ 41	4.993	78.4	1.449	586,023
昭和59年		210,000		210,000	△ 40	4.801	79.3	1.433	1,444,765
昭和60年		240,000		240,000	△ 39	4.616	75.6	1.503	1,665,084
昭和61年		180,000		180,000	△ 38	4.439	76.0	1.495	1,194,535
昭和62年		94,000		94,000	△ 37	4.268	77.5	1.466	588,147
昭和63年		150,000		150,000	△ 36	4.104	79.1	1.436	884,002
平成元年		139,806		139,806	△ 35	3.946	82.8	1.372	756,897
平成2年		145,631		145,631	△ 34	3.794	85.9	1.322	730,437
平成3年		194,175		194,175	△ 33	3.648	88.5	1.284	909,522
平成4年		296,117		296,117	△ 32	3.508	89.9	1.264	1,313,016
平成5年		368,932		368,932	△ 31	3.373	90.1	1.261	1,569,198
平成6年		242,718		242,718	△ 30	3.243	91.5	1.242	977,621
平成7年		417,476		417,476	△ 29	3.119	91.8	1.237	1,610,707
平成8年		388,350		388,350	△ 28	2.999	91.6	1.240	1,444,180
平成9年		295,238		295,238	△ 27	2.883	92.3	1.231	1,047,792
平成10年		514,286		514,286	△ 26	2.772	90.8	1.251	1,783,427
平成11年		457,143		457,143	△ 25	2.666	89.7	1.266	1,542,929
平成12年		580,952		580,952	△ 24	2.563	88.4	1.285	1,913,339
平成13年		300,000		300,000	△ 23	2.465	86.7	1.310	968,745
平成14年		254,286		254,286	△ 22	2.370	85.7	1.326	799,124
平成15年		304,762		304,762	△ 21	2.279	86.3	1.316	914,031
平成16年		295,238		295,238	△ 20	2.191	87.0	1.306	844,808
平成17年		205,714		205,714	△ 19	2.107	87.8	1.294	560,871
平成18年	国 営 (12年)	243,255		243,255	△ 18	2.026	88.9	1.278	629,843
平成19年		733,606		733,606	△ 17	1.948	90.7	1.252	1,789,189
平成20年		1,102,733		1,102,733	△ 16	1.873	93.6	1.214	2,507,419
平成21年		766,680		766,680	△ 15	1.801	91.8	1.237	1,708,038
平成22年		719,141		719,141	△ 14	1.732	92.1	1.233	1,535,766
平成23年		620,759		620,759	△ 13	1.665	93.3	1.218	1,258,881
平成24年		660,042		660,042	△ 12	1.601	92.9	1.223	1,292,377
平成25年		574,293		574,293	△ 11	1.539	95.4	1.191	1,052,650
平成26年		410,074		410,074	△ 10	1.480	99.4	1.143	693,698
平成27年		416,406		416,406	△ 9	1.423	100.0	1.136	673,132
平成28年		552,871		552,871	△ 8	1.369	100.5	1.130	855,275
平成29年		439,200		439,200	△ 7	1.316	102.9	1.104	638,098

※デフレーターは、「治水経済調査マニュアル(案) 各種資産評価単価及びデフレーター」(令和5年6月改正)より。

(続き)

(単位：千円)

項目 年度	区分	各年度の費用			現在価値化（基準年度：令和5年度）				
		事業費 ①	維持管理費 ②	費用 ③=①+②	割引率(i=0.04)		デフレーター(H27=100)		費用 ⑦=③*④*⑥
					乗数 n	割引率 ④=1/(1+i) ⁿ	デフレーター ⑤	換算率 ⑥=⑤ _{R5} /⑤	
平成30年	供 用 (50年)		67,974	67,974	△ 6	1.265	106.6	1.066	91,662
令和元年			67,974	67,974	△ 5	1.217	108.9	1.043	86,282
令和2年			67,974	67,974	△ 4	1.170	108.7	1.045	83,108
令和3年			67,974	67,974	△ 3	1.125	113.6	1.000	76,471
令和4年			67,974	67,974	△ 2	1.082	113.6	1.000	73,548
令和5年			67,974	67,974	△ 1	1.040	113.6	1.000	70,693
令和6年			67,974	67,974	0	1.000	113.6	1.000	67,974
令和7年			67,974	67,974	1	0.962	113.6	1.000	65,391
令和8年			67,974	67,974	2	0.925	113.6	1.000	62,876
令和9年			67,974	67,974	3	0.889	113.6	1.000	60,429
令和10年			67,974	67,974	4	0.855	113.6	1.000	58,118
令和11年			67,974	67,974	5	0.822	113.6	1.000	55,875
令和12年			67,974	67,974	6	0.790	113.6	1.000	53,699
令和13年			67,974	67,974	7	0.760	113.6	1.000	51,660
令和14年			67,974	67,974	8	0.731	113.6	1.000	49,689
令和15年			67,974	67,974	9	0.703	113.6	1.000	47,786
令和16年			67,974	67,974	10	0.676	113.6	1.000	45,950
令和17年			67,974	67,974	11	0.650	113.6	1.000	44,183
令和18年			67,974	67,974	12	0.625	113.6	1.000	42,484
令和19年			67,974	67,974	13	0.601	113.6	1.000	40,852
令和20年			67,974	67,974	14	0.577	113.6	1.000	39,221
令和21年			67,974	67,974	15	0.555	113.6	1.000	37,726
令和22年			67,974	67,974	16	0.534	113.6	1.000	36,298
令和23年			67,974	67,974	17	0.513	113.6	1.000	34,871
令和24年			67,974	67,974	18	0.494	113.6	1.000	33,579
令和25年			67,974	67,974	19	0.475	113.6	1.000	32,288
令和26年			67,974	67,974	20	0.456	113.6	1.000	30,996
令和27年			67,974	67,974	21	0.439	113.6	1.000	29,841
令和28年			67,974	67,974	22	0.422	113.6	1.000	28,685
令和29年			67,974	67,974	23	0.406	113.6	1.000	27,597
令和30年			67,974	67,974	24	0.390	113.6	1.000	26,510
令和31年			67,974	67,974	25	0.375	113.6	1.000	25,490
令和32年			67,974	67,974	26	0.361	113.6	1.000	24,539
令和33年			67,974	67,974	27	0.347	113.6	1.000	23,587
令和34年			67,974	67,974	28	0.333	113.6	1.000	22,635
令和35年			67,974	67,974	29	0.321	113.6	1.000	21,820
令和36年			67,974	67,974	30	0.308	113.6	1.000	20,936
令和37年			67,974	67,974	31	0.296	113.6	1.000	20,120
令和38年			67,974	67,974	32	0.285	113.6	1.000	19,373
令和39年			67,974	67,974	33	0.274	113.6	1.000	18,625
令和40年			67,974	67,974	34	0.264	113.6	1.000	17,945
令和41年			67,974	67,974	35	0.253	113.6	1.000	17,197
令和42年			67,974	67,974	36	0.244	113.6	1.000	16,586
令和43年			67,974	67,974	37	0.234	113.6	1.000	15,906
令和44年			67,974	67,974	38	0.225	113.6	1.000	15,294
令和45年			67,974	67,974	39	0.217	113.6	1.000	14,750
令和46年			67,974	67,974	40	0.208	113.6	1.000	14,139
令和47年			67,974	67,974	41	0.200	113.6	1.000	13,595
令和48年			67,974	67,974	42	0.193	113.6	1.000	13,119
令和49年			67,974	67,974	43	0.185	113.6	1.000	12,575

※維持管理費は、事業費総計の0.5%とする。なお、維持管理は、供用開始年度から発生するものとする。

※デフレーターは、「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」（令和5年6月改正）より。

(2) 総便益の算定

(単位：千円)

項目 年度	区分	各年度の便益			現在価値化（基準年度：令和5年度）		
		年平均便益 ①	発生割合 ②	便 益 ③=①*②	割引率(i=0.04)		便 益 ⑤=③*④
					乗数 n	割引率 ④=1/(1+i) ⁿ	
総計Σ		119,321,045		94,053,059			90,689,698
昭和58年	県 営 (23年)	1,403,777		0	△ 41	4.993	0
昭和59年		1,403,777	2.9	40,710	△ 40	4.801	195,449
昭和60年		1,403,777	5.7	80,015	△ 39	4.616	369,349
昭和61年		1,403,777	8.6	120,725	△ 38	4.439	535,898
昭和62年		1,403,777	11.4	160,031	△ 37	4.268	683,012
昭和63年		1,403,777	14.3	200,740	△ 36	4.104	823,837
平成元年		1,403,777	17.1	240,046	△ 35	3.946	947,222
平成2年		1,403,777	20.0	280,755	△ 34	3.794	1,065,184
平成3年		1,403,777	22.9	321,465	△ 33	3.648	1,172,704
平成4年		1,403,777	25.7	360,771	△ 32	3.508	1,265,585
平成5年		1,403,777	28.6	401,480	△ 31	3.373	1,354,192
平成6年		1,403,777	31.4	440,786	△ 30	3.243	1,429,469
平成7年		1,403,777	34.3	481,496	△ 29	3.119	1,501,786
平成8年		1,403,777	37.1	520,801	△ 28	2.999	1,561,882
平成9年		1,403,777	40.0	561,511	△ 27	2.883	1,618,836
平成10年		1,403,777	42.9	602,220	△ 26	2.772	1,669,354
平成11年		1,403,777	45.7	641,526	△ 25	2.666	1,710,308
平成12年		1,403,777	48.6	682,236	△ 24	2.563	1,748,571
平成13年		1,403,777	51.4	721,541	△ 23	2.465	1,778,599
平成14年		1,403,777	54.3	762,251	△ 22	2.370	1,806,535
平成15年		1,403,777	57.1	801,557	△ 21	2.279	1,826,748
平成16年		1,403,777	60.0	842,266	△ 20	2.191	1,845,405
平成17年		1,403,777	62.9	882,976	△ 19	2.107	1,860,430
平成18年	国 営 (12年)	1,403,777	65.7	922,281	△ 18	2.026	1,868,541
平成19年		1,403,777	68.6	962,991	△ 17	1.948	1,875,906
平成20年		1,403,777	71.4	1,002,297	△ 16	1.873	1,877,302
平成21年		1,403,777	74.3	1,043,006	△ 15	1.801	1,878,454
平成22年		1,403,777	77.1	1,082,312	△ 14	1.732	1,874,564
平成23年		1,403,777	80.0	1,123,022	△ 13	1.665	1,869,832
平成24年		1,403,777	82.9	1,163,731	△ 12	1.601	1,863,133
平成25年		1,403,777	85.7	1,203,037	△ 11	1.539	1,851,474
平成26年		1,403,777	88.6	1,243,746	△ 10	1.480	1,840,744
平成27年		1,403,777	91.4	1,283,052	△ 9	1.423	1,825,783
平成28年		1,403,777	94.3	1,323,762	△ 8	1.369	1,812,230
平成29年		1,403,777	97.1	1,363,067	△ 7	1.316	1,793,796

(続き)

(単位：千円)

項目 年度	区分	各年度の便益			現在価値化（基準年度：令和5年度）		
		年平均便益 ①	発生割合 ②	便 益 ③=①*②	割引率(i=0.04)		便 益 ⑤=③*④
					乗数 n	割引率 ④=1/(1+i) ⁿ	
平成30年	供 用 (50年)	1,403,777	100.0	1,403,777	△ 6	1.265	1,775,778
令和元年		1,403,777	100.0	1,403,777	△ 5	1.217	1,708,397
令和2年		1,403,777	100.0	1,403,777	△ 4	1.170	1,642,419
令和3年		1,403,777	100.0	1,403,777	△ 3	1.125	1,579,249
令和4年		1,403,777	100.0	1,403,777	△ 2	1.082	1,518,887
令和5年		1,403,777	100.0	1,403,777	△ 1	1.040	1,459,928
令和6年		1,403,777	100.0	1,403,777	0	1.000	1,403,777
令和7年		1,403,777	100.0	1,403,777	1	0.962	1,350,433
令和8年		1,403,777	100.0	1,403,777	2	0.925	1,298,494
令和9年		1,403,777	100.0	1,403,777	3	0.889	1,247,958
令和10年		1,403,777	100.0	1,403,777	4	0.855	1,200,229
令和11年		1,403,777	100.0	1,403,777	5	0.822	1,153,905
令和12年		1,403,777	100.0	1,403,777	6	0.790	1,108,984
令和13年		1,403,777	100.0	1,403,777	7	0.760	1,066,871
令和14年		1,403,777	100.0	1,403,777	8	0.731	1,026,161
令和15年		1,403,777	100.0	1,403,777	9	0.703	986,855
令和16年		1,403,777	100.0	1,403,777	10	0.676	948,953
令和17年		1,403,777	100.0	1,403,777	11	0.650	912,455
令和18年		1,403,777	100.0	1,403,777	12	0.625	877,361
令和19年		1,403,777	100.0	1,403,777	13	0.601	843,670
令和20年		1,403,777	100.0	1,403,777	14	0.577	809,979
令和21年		1,403,777	100.0	1,403,777	15	0.555	779,096
令和22年		1,403,777	100.0	1,403,777	16	0.534	749,617
令和23年		1,403,777	100.0	1,403,777	17	0.513	720,138
令和24年		1,403,777	100.0	1,403,777	18	0.494	693,466
令和25年		1,403,777	100.0	1,403,777	19	0.475	666,794
令和26年		1,403,777	100.0	1,403,777	20	0.456	640,122
令和27年		1,403,777	100.0	1,403,777	21	0.439	616,258
令和28年		1,403,777	100.0	1,403,777	22	0.422	592,394
令和29年		1,403,777	100.0	1,403,777	23	0.406	569,933
令和30年		1,403,777	100.0	1,403,777	24	0.390	547,473
令和31年		1,403,777	100.0	1,403,777	25	0.375	526,416
令和32年		1,403,777	100.0	1,403,777	26	0.361	506,763
令和33年		1,403,777	100.0	1,403,777	27	0.347	487,111
令和34年		1,403,777	100.0	1,403,777	28	0.333	467,458
令和35年		1,403,777	100.0	1,403,777	29	0.321	450,612
令和36年		1,403,777	100.0	1,403,777	30	0.308	432,363
令和37年		1,403,777	100.0	1,403,777	31	0.296	415,518
令和38年		1,403,777	100.0	1,403,777	32	0.285	400,076
令和39年		1,403,777	100.0	1,403,777	33	0.274	384,635
令和40年		1,403,777	100.0	1,403,777	34	0.264	370,597
令和41年		1,403,777	100.0	1,403,777	35	0.253	355,156
令和42年		1,403,777	100.0	1,403,777	36	0.244	342,522
令和43年		1,403,777	100.0	1,403,777	37	0.234	328,484
令和44年		1,403,777	100.0	1,403,777	38	0.225	315,850
令和45年		1,403,777	100.0	1,403,777	39	0.217	304,620
令和46年		1,403,777	100.0	1,403,777	40	0.208	291,986
令和47年		1,403,777	100.0	1,403,777	41	0.200	280,755
令和48年		1,403,777	100.0	1,403,777	42	0.193	270,929
令和49年		1,403,777	100.0	1,403,777	43	0.185	259,699

直轄海岸保全施設整備事業【福富地区】

事業の概要

○目的

本地区は、佐賀県南部に広がる白石平野の一角を占める優良農業地帯であり、立地条件を活かした水稻、麦、大豆を主体とする土地利用型作物、国内有数の産地を形成するたまねぎ、れんこん等の露地野菜、いちご等の施設野菜など多様な農業生産が展開されている。

本地区の海岸堤防は、直轄干拓事業及び代行干拓事業により築造されたものであるが、有明海特有の潮汐作用や極めて軟弱な地盤という立地条件により老朽化が著しく進行し、堤防の高さが不足している区間も生じていた。

また、度々来襲する台風によって背後地の農作物は多大な被害を受けており、十分な防災機能を果たせない状況であった。

このため、高潮・波浪・地震などによる被害から背後地を防護し、国民の生命・財産を守るため、既設海岸堤防などの防災機能の強化により国土保全を図るとともに、海岸の環境・利用に配慮し、人々に親しまれる海岸の整備を行うものである。

○概要

事業名 直轄海岸保全施設整備事業

地区名 福富地区

関係市名 佐賀県杵島郡白石町(旧福富町)

事業費 7,656百万円(決算額)

事業工期 平成18年度～平成29年度
(完了公告:平成30年度)

防護面積 3,010ha(農地 2,140ha、宅地 870ha)

主要工事 堤体工 7.5km、内提工 7.4km、
法面被覆工 7.5km、波返工 7.5km、
消波工 1.2km、捨石工 3.7km

【位置図】



事業の実施状況と効果

※総費用総便益比(B/C) 2.12

施設の整備状況

海岸保全施設（事業前）



台風13号（昭和60年8月31日）による被害
(最大瞬間風速43.6メートル)

海岸保全施設（事業後）



堤防の嵩上げ、堤体の補強等

事業の効果

●高潮被害の防止

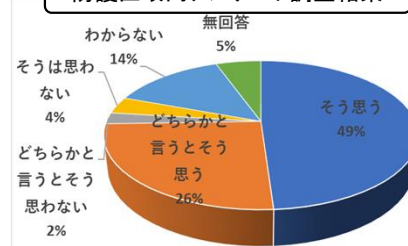
本事業の実施により、令和2年9月7日に近接した台風10号は最大瞬間風速41.6メートルを記録したが、高潮による被害は発生しておらず、高潮被害は解消されている。

区 分	瞬間最大風速	高潮潮位 (T.P.m)	被害状況
実施前	台風13号 (S60.8.31) (佐賀)	43.6m (大浦)	浸水家屋71戸 (有明海沿岸)
実施後	台風10号 (R2.9.7) (佐賀)	41.6m (大浦)	高潮被害なし

●生活環境における安心感の向上

本事業の実施により「高潮等による災害が少なくなり、安心して生活できるようになったと思う」と回答した人は75%を占め、生活環境の改善に寄与している。

防護区域内アンケート調査結果

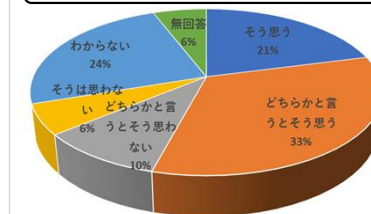


●農産物産地の維持

白石町はたまねぎ、れんこん、レタス、キャベツ等の露地野菜の産地であり、県内市町村の第1位の作付シェアを有し、佐賀県の野菜産出額の約3割を占めている。本地区内においてもたまねぎ、れんこんの作付けが盛んであり、本事業の実施により「たまねぎ等の地域農産物の産地やブランド力の維持に繋がっている」と回答した人は54%を占め、産地形成の維持に大きく寄与している。

R2年	農業産出額 (野菜)
佐賀県	343億円
白石町	103億円 (約30%)

防護区域内アンケート調査結果



●6次産業化の取組

地区内には令和元年に「道の駅しろいし」及び農産物直売所が設置され、地元農産物を消費者に直接販売する取組みの拡大を後押し。たまねぎやれんこん等の加工販売などの6次産業化への取組も増加している。



写真 上段:道の駅しろいし

下段左:たまねぎ 下段右:れんこん