

令和7年度 新規採択

県営土地改良事業計画概要書

(区画整理)

要綱事業名

水利施設等保全高度化事業
(畑地帯総合整備事業)

沖 縄 県

地区名 : 瓦原地区

所在地 : 宮古島市

事業主体 : 沖縄県

県営 瓦原地区土地改良事業計画概要書

目 次

第1章	目 的	-----	1
第2章	地域の所在及び現況	-----	2
第3章	基本計画	-----	5
第4章	工事又は管理の要領	-----	7
第5章	換地計画の要領	-----	8
第6章	費用の概算	-----	9
第7章	効 用	-----	10
第8章	他の事業との関係	-----	11
第9章	計画概要図	-----	11

第1章 目的

1 目的

本地区は宮古島中部に位置し、基幹作物であるさとうきびを主体とした営農を行っている。

基幹かんがい施設は、既に国営かんがい排水事業により整備が完了しており、本地区入口まで農業用水路（パイプライン）が整備されている。

他方、本地区の農地は区画が不整形で通作道が少なく、ほ場の勾配が急な箇所も多いことから、農業機械の稼働率が悪い、多大な営農労力が必要である。

これらの課題を解決するため、区画整理を行い機械化農業の推進を図るとともに、担い手農家への集積を促進し将来的な農業経営の安定に資する整備を総合的に実施する。

2 地積

(2-1)

(第1表)

事業名	現況地目	田	畑	原野	山林
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
区画整理	宮古島市	-	37.0	1.9	-
	計	-	37.0	1.9	-

(2-2)

(第1表)

事業名	現況地目	その他	計	備考
	市町村名	(ha)		
区画整理	宮古島市	1.2	40.1	
	計	1.2	40.1	

第2章 地域の所在及び現況

1 地域の所在 宮古島市平良字瓦原地内

2 地 形

(2-1)

(第2表-1)

地 目	田 ・ 畑 ・ そ の 他 (ha)				
	3° 以下	3° ~8°	8° ~15°	15° ~20°	20° 以上
傾 斜 区 分	3° 以下	3° ~8°	8° ~15°	15° ~20°	20° 以上
面 積	24.5	15.1	0.5	0.0	0.0
比 率 %	61.1%	37.7%	1.2%	0.0%	0.0%

(2-2)

(第2表)

地 目	受 益 地 標 高 (m)		備 考
	最 高	最 低	
傾 斜 区 分	最高	最低	
面 積	49.0	31.2	
比 率 %			

3 土質及び土壌

(第2表-2)

土壌統区分名	表 層 色	面積 (ha)	比率 (%)	備 考
摩文仁統	暗褐色	16.6	41.4	暗赤色土に属し、琉球石灰岩を母材とする土層の浅い礫質土壌である。反応は微アルカリ性を呈する。有効土層が浅く主として30cm~60cm以内に石灰岩の基岩が出現するものが多く、被害を受けやすい。
多良間統	暗褐色	20.5	51.1	隆起(有)石灰岩を母材とする土層の深い細粒質な土壌である。通気性や透水性は極めて良好であり、耕転しやすい反面、保水力に乏しく、かつ下層土は緊密なので、透水性は不良である。干ばつの害を非常に受けやすい。
長間統	黄褐色	3.0	7.5	琉球石灰岩を母材とする土層の深い斑紋のある細粒質土壌である。透水性が悪く排水不良を生じやすい。
計		40.1	100.0	

4 気 象

(第2表-3)

観測所名 : 宮古島地方気象台		かんがい期
観測期間 : 1975～2016		1月1日～12月31日
平 均	気 温	23.6 ℃
降 水 量	平 均	1,984 mm
	基 準 年	1,771 mm
降 水 日 数	平 均	75 日
	基 準 年	90 日
最 多	風 向	NNE

5 水利状況

(1) 用水施設

地区内にⅢ型給水所が設置されており、軽トラック等で運搬し、畑地への部分かん水を行っている。

(2) 排水施設

別添 現況排水系統図

6 道路状況

別添 現況道路状況図

7 営農状況

(第2表-4)

営農状況に関する指標						(資料根拠 : 第49次沖縄農林水産統計年報)
農家		専 業	第1種兼業	第2種兼業	計	備 考 第49次沖縄農林水産 統計年報(P34)
	戸数	2,507	397	1,818	4,722	
戸数	比率	53.1%	8.4%	38.5%	100.0%	
経営		1.0ha未満	1.0～2.0ha	2.0～3.0ha	3.0ha以上	備 考
耕地	戸数	1,057	1,354	651	555	第51次沖縄農林水産 統計年報(P24～25)
	面積	比率	29.2%	37.4%	18.0%	
主要	名称	さとうきび	葉たばこ	野菜類	果樹	備 考 宮古の農林水産業(令和5年度)P19
	作物	面積	1,603	315	3,703	
農家	農業所得	農外所得	計(農家所得)		備 考	
	867	1,061	1,928 千円/戸		第48次沖縄農林水産統計年報(p94,95)	

8 地域環境の概況

(1) 宮古島市の環境概要

宮古地域は、平坦な地形のため耕地率が高い反面、森林率が約14.6%と低い。また、土壌は透水性が高く保水性に乏しい特徴を持ち農地からの赤土流出など自然環境面及び生産環境面の課題を有している。
このため緑地・緑波率を高めるための対策や赤土流出防止対策による生態系や景観への配慮が課題である。

(2) 瓦原地区の環境概要

(第2表-5)

環境要素		項目		特記事項・概略説明			
自然環境	植物	貴重種	群落	0種	該当なし		
	動物	哺乳類	貴重種	0種	該当なし		
		鳥類	貴重種	最大47種	カラスバト、キンバト、イイジマムシクイ、アカヒゲなど		
		爬虫類	貴重種	最大6種	ミヤコトカゲ、サキシマアオヘビ、キシノウエトカゲなど		
		両生類	貴重種	最大3種	ミヤコヒキガエル、ヒメアマガエル、サキシマヌマガエル		
		昆虫類	貴重種	最大9種	ツマコロゼミ、コガタノゲンゴロウ、ミヤコマドホタル等		
		甲殻類	貴重種	最大2種	オカヤドカガニ類、ミヤコサワガニ		
		淡水魚類	貴重種	0種	該当なし		
社会的環境	自然環境保全に関する規制	自然公園地域		・該当 有 (無)			
		自然環境保全地域		該当なし			
		鳥獣特別保護地区		該当なし			
		風致地区		該当なし			
	法的規制	文化財保護に関する指定	史跡	・国指定	0件	・県指定 0件 ・市町村指定 0件	
			名勝	国指定		該当なし	
				県指定		該当なし	
				市町村指定		該当なし	
			天然記念物	国指定		5件	オカヤドカガニ類、カラスバト、キンバト、キシノウエトカゲ、イイジマムシクイ、
				県指定		1件	ミヤコサワガニ
	市町村指定			該当なし			
	埋蔵文化財包蔵地						
	土地利用に関する規制	農業復興地域	40.1	ha			
		農用地区域	40.1	ha			
		森林地域	0.0	ha			
地域森林計画対象民有林		0.0	ha				
保安林		0.0	ha				
水利用状況	河川区域(二級河川)		該当なし				
	河川区域(準用河川)		該当なし				
	湧水・井戸		該当なし				

出典： 宮古島市の文化財(平成23年3月)
 農業農村整備事業環境関連資料収集整理委託業務(平成25年1月)
 自然環境の保全に関する指針「宮古・久米島編」
 平良市自然環境保全条例指定保全樹、保全動植物図

第3章 基本計画

1 一般計画

本事業により、40.1haを対象として区画整理を行う。

2 土地利用計画（事業別面積）

(単位:ha) (第3表-1)

工種	区分	田	畑	山林原野	その他			計	備考
区画整理	現況	-	37.0	1.9	1.2			40.1	
	計画	-	35.3	-	4.8			40.1	
計	現況	-	37.0	1.9	1.2			40.1	
	計画	-	35.3	-	4.8			40.1	

3 営農計画

(3-1)

(単位:ha) (第3表-2)

作物名	さとうきび	葉たばこ	かぼちゃ	飼料作物
作付面積	24.7	2.4	3.6	3.5

(3-2)

(第3表-2)

作物名	かんしょ	にがうり	とうがん	インゲン(表) ちんげんさい(裏)
作付面積	0.5	1.0	0.4	0.2

(3-3)

(単位:ha) (第3表-2)

作物名	マンゴー			計
作付面積	1.0			37.3 ha

4 環境配慮等

- 現地地形勾配や耕土深など、本地区特有の地形、地質条件を活かし、基盤切盛を可能な限り抑制し、環境への負荷の低減を図る。
- ほ場と排水路の境にグリーンベルトを植栽し、赤土流出の発生源対策を図るとともに、沈砂池、浸透池を設置し、赤土流出防止対策を図る。
- 面的工事は、事業工期の2年目から6年目までの5年間をかけて行うことにより、施工区域を5ブロックに分け、小動物を施工していない安全な場所への避難を図る。
- 降雨時は掘削土をブルーシートで覆う等、沖縄県赤土等流出防止条例を遵守し、工事区域からの土砂流出防止に努める。

5 主要工事計画の概要

(1) 造成計画(区画整理)

40.1haの農地を1.5%以下のほ場勾配にて造成する。標準ほ区は200m×100mとする。

(2) 排水計画

降雨後の畑面の雨水を迅速に排除できるよう、適切な位置に排水路を設置して浸透池及び沈砂池に導き沈砂池は宮原排水路(最終)へ放流する。

(ア)排水基準雨量	1/10年確率時間雨量	154 mm/hr
(イ)計画排水方式	自然排水方式	
(ウ)単位排水量	0.128 m ³ /s/ha(流出率0.30)	
(エ)計画排水系統図	別紙{排水計画平面図・排水流域図}	

(3) 用水計画 [該当なし]

(ア)対象面積	ha
(イ)かんがい期間	
(ウ)日消費水量	
(エ)かんがい方式	
(オ)粗用水量	千m ³
(カ)計画用水系統図	

(4) 道路計画

別添{道路計画平面図}

第4章 工事又は管理の要領

1 工事の内容

(第4表)

工 種	工 事 数 量	工 事 の 内 容
区画整理	A=40.1ha	整地工 A=35.3ha 水兼農道工 L=m8,032 耕作道・進入路工 L=1,455m 排水路工 L=3,466m 防災工 一式

2 管理の要領

区画整理により整備された施設(農道、排水路、浸透池、沈砂池等)は宮古島市が管理する。

3 予定工期

令和7年度 ～ 令和12年度

第5章 換地計画の要領

1 換地計画樹立の必要性

農用地の集団化その他農業構造の改善及び土地利用の合理化等を図る。

2 換地計画樹立の基本方針

(1) 従前の土地の地積の基準

換地交付の基準とする従前の土地の地積は、土地改良事業計画決定の日の登記簿地積とする。

ただし、上記の日から6ヶ月以内に測量士、測量士補又は土地家屋調査士の測量した実測図及び隣接所有者の同意書を添付して申し出があった場合は、その申し出のあった地積とする。

(2) 農用地集団化の方法

(第5表-1)

区分 換地区	地帯別、グループ 別団地の設定	個人別換地の方法		
		位置選択	一戸当たり目標団地数	区画畦畔の取扱い
瓦原	該当なし	各人の従前の土地がもつとも密集した位置を中心として、概ねその付近に定める。	2団地以内	1. 区画の設定は原則として長辺に沿って設定する。短辺部が農地利用に支障がないよう留意する。 2. 設定後は道路に沿うよう配慮する。

(3) 非農用地の換地方針 該当なし

(第5表-2)

区分 換地区	種類	非農用地区域 の位置の概略	面積	換地の 手法	換地取得 予定者	その他

(4) 清算の方法

①評価の方法:標準地よりの減点方式 ②清算の方法:比例地清算方式

3 土地改良法第5条第6項に規定する国有地等の編入承認に係る地積

(第5表-3)

用途 区分	機能交換に係わる土地				一般国 公有地	合計
	国有地	都道府県有地	市町村有地	計		
道路	—	—	9,526	9,526		9,526
計	—	—	9,526	9,526	0	9,526

4 換地処分の時期に関する特則

換地区の全部について区画変更工事が完了し、確定測量が行われたときは、土地改良法第89条の2第10項により準用する第54条第2項のただし書きにより換地処分を行うことができる。

第6章 費用の概算

(第6表)

事 項	事 業 費	内 容
事 業 費	1,816,000 千円	区画整理A=40.1ha (令和6年度単価)
事 務 費	90,800 千円	
合 計	1,906,800 千円	
関連事業費	406,716 千円	関連国営事業費を面積で按分 (105,255百万円÷9156ha×35.3ha) 畑かん瓦原地区916百万
総 合 計	2,313,516 千円	

第7章 効 用

(第7表-1)

事業名	効 果 区 分	年総効果(便益)額 (千円)	年増加農業所得額 (千円)	備 考	
区画整理	食料の安定供給の確保に関する効果	作物生産効果	36,024	47,806	
		品質向上効果	5,321	5,321	
		営農経費節減効果	37,459	35,902	
		維持管理費節減効果	△ 3,525	△ 2,695	
		国産農産物安定供給効果	6,697	-	
	農業の接続的発展に関する効果	耕作放棄防止効果	166	166	
		災害防止効果(農業)	-	-	
		農業労働環境改善効果	-	-	
	農村の振興に関する効果	災害防止効果(一般資産)	-	-	
		地域用水効果	-	-	
		一般交通等経費節減効果	-	-	
		地籍確定効果	-	-	
		国土造成効果	-	-	
		非農用地等創設効果	-	-	
	多面的機能の発揮に関する効果	災害防止効果(公共施設)	-	-	
		水源かん養効果	-	-	
		景観・環境保全効果	109,477	-	
		その他効果		-	
		合 計	191,619	86,500	

(第7表-2)

区分	算定式	数値	備考
総費用(現在価値化)	③=①+②	2,918,658 千円	
当該事業による費用	①	1,484,123 千円	
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	②	1,434,535 千円	
年償還額	④	2,383 千円/年	
うち機能向上分	④'	2,383 千円/年	
年総効果(便益費) 額	⑤	191,619 千円	
現況年総農業所得額	⑥	22,372 千円	
年増加農業所得額	⑦	86,500 千円	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)		46 年	
割引率		4%	
総便益額(現在価値化)	⑧	3,298,373 千円	
総費用総便益比	⑨=⑧/③	1.13	
総所得償還率	⑩=④/⑥×100	10.7 %	
増加所得償還率	⑪=④'/⑦×100	2.80 %	

第8章 他の事業との関係

国営かんがい排水事業	宮古地区	工期:S62～H12
国営かんがい排水事業	宮古伊良部地区	工期:H21～R10
公団宮古区域農用地保全事業		工期:H1～H12
地下ダム開発調査(皆福地下ダム)		工期:S52～H61
水利施設等保全高度化事業	瓦原地区	工期:R9～R14

第9章 計画概要図

- (1) 計画平面図 — 別紙
- (2) 主要構造図 — 別紙

添付書類