

令和4年度 計画変更

県 営 土 地 改 良 事 業 計 画 変 更 概 要 書 (農用地保全・区画整理)

計 画 変 更 概 要 書

要 約 事 業 名

<沖縄振興公共投資交付金（農地防災事業）>

沖 縄 県

地 区 名 : 星 野

所 在 地 : 石 垣 市

事 業 主 体 : 沖 縄 県

県営星野地区土地改良事業計画変更概要書
(農用地保全・区画整理)

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

石垣市は、県都那覇市から南西に410kmに位置している。気候は亜熱帯海洋性気候に属し平均気温24.3℃、平均降雨量2,106.8mmで湿度が75%と高く温暖多湿な気候である。

本地区は、石垣島東部、底原ダムの東側に位置した国頭マージ土壤地帶で、サトウキビ、牧草、パイン等の作付けが行われている畑作地帯である。

本地区は、開拓移住整備事業や自己開墾等により、ほ場の整形化等の区画整理見合いの整備が実施済みであるが、排水路等が未整備な箇所やほ場勾配がきつい箇所があるため、降雨による耕土の流出や農道の浸食が発生しており早急な整備が求められている。

よって、本事業の導入により、排水路等の整備及び勾配修正を行い、農業生産の向上及び農業経営の改善と安定を図る。

2 地 積

(2-1)

(第1表)

事 業 名	現況地目 市町村名	田	畠	原野	山林
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
農用地保全	石垣市	-	39.1	-	-
	計	-	39.1	-	-
区画整理	石垣市	-	43.6	-	-
	計	-	43.6	-	-
		-	-	-	-
	計	-	-	-	-
合 計		-	43.6	-	-

(2-2)

(第1表)

事 業 名	現況地目 市町村名	その他	計	備考
		(ha)		
農用地保全	石垣市	0.6	39.7	
	計	0.6	39.7	
区画整理	石垣市	0.6	44.2	
	計	0.6	44.2	
		-	-	
	計	0.6	-	
合 計		0.6	44.2	

第2章 地域の所在及び現況

1 地域の所在

石垣市桃里

2 地 形

(2-1)

(第2表-1)

地 目	田 · 畑 · そ の 他 (ha)					計
	傾 斜 区 分	3° 以下	3° ~8°	8° ~15°	15° ~20°	
面 積	19.9	19.6	4.7	0.0	0.0	44.2
比 率 %	45.0%	44.4%	10.6%	0.0%	0.0%	100%

(2-2)

(第2表)

地 目	受 益 地 標 高 (m)		備 考
	傾 斜 区 分	最 高	最 低
面 積	65.0	7.0	平均傾斜
比 率 %			5°

3 土質及び土壤

(第2表-2)

土壤統区分名	表 層 色	面積 (ha)	比率 (%)	備 考
摩文仁統 (国頭マージ)	褐色	1.3	2.9%	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壤である。反応は微アルカリ性を呈する。有効土層が浅く主として30~50cm以内に石灰岩の基岩が出現するものが多く、干害を受けやすい。本土壤統には酸性な土壤もわずかながらみられたが、境界が確認できずに1統1区にした。土地利用は主としてサトウキビ畑であり、一部野菜畑もある。
阿蛇尼原統 (国頭マージ)	明褐色	13.0	29.5%	赤色度に属し、第3紀砂岩・千枚岩・珪岩・安山岩等を母材とする土層の深い細粒質土壤である。場所によっては、千枚岩の基岩の形を留めた腐朽礫が出現することもある。反応は酸性～強酸性を呈する。 土地利用はサトウキビ畑やパイナップル畑である。
具志堅統 (国頭マージ)	明褐色	9.9	22.4%	赤色土に属し、千枚岩・花崗岩・安山岩等に由来する土層の深い細粒質土壤である。反応は酸性～強酸性を呈する。土地利用は主としてサトウキビ畑やパイナップル畑及び牧草地である。
多良間統 (島尻マージ)	褐色	16.6	37.6%	暗赤色土に属し、琉球石灰岩を母材とする土層の深い細粒質土壤である。土色は黄色で反応は主として微アルカリ性である。本土壤統は反応により、弱アルカリ性と弱酸性の2土壤区に分けた。本土壤統の場合、沖縄本島に比べて酸性の土壤が広く分布するのが特徴である。土地利用は主としてサトウキビ畑であり、一部野菜畑やタバコ畑もある。
大里統 (国頭マージ)	褐色	3.4	7.6%	赤色度に属し、千枚岩・緑食片岩・珪岩・花崗岩・安山岩等を母材とする土層の浅い礫質土壤である。反応は酸性～強酸性を呈する。有効土層は浅く、30~60cm以内に基岩や礫層が出現する。 土地利用は主としてサトウキビ畑やパイナップル畑である。
計		44.2	100%	

4 気 象

(第2表-3)

観測所名 : 石垣島地方気象台	かんがい期 1月 ~ 12月
観測期間	1982年 ~ 2012年
平均 気 温	24.3 ℃
降 水 量	平均 2,096.0 mm
	基 準 年 1,890 mm
降 水 日 数	平均 125 日
	基 準 年 108 日
最 多 風 向	NNE

5 水利状況

(1) 用水施設

該当無し

(2) 排水施設

本地区では現況排水施設は設置されておらず、農家の独自素掘排水が見られる程度である。

6 道路状況

本地区は、地区中央を南北に国道390号が横断しており、地区周辺の道路は整備され農作物の搬入・搬出等の交通の便は良いが、地区内の道路が未整備な個所が多く、農作物の搬入・搬出に支障をきたしている状況である。

その為、整備に当たっては十分な道路網の計画が必要である。

7 営農状況

(第2表-4)

當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、農業関係統計-令和3年3月-)
農家	専業	第1種兼業	第2種兼業	計	備考	
	戸数	440	132	210	782	
戸数	比率	56%	17%	27%	0%	
		1.0ha未満	1.0~2.0ha	2.0~3.0ha	3.0ha以上	備考
経営	戸数	175	189	133	337	
	比率	21%	23%	16%	40%	
耕地	名称	さとうきび	水稻	果樹	野菜	備考
	面積	1,296	358	97	102	面積 : ha
主要作物	農業所得	農外所得	計(農家所得)	備考		
	797	5	802 千円/戸			
農家所得						

第6節 地域環境の概況

1. 石垣市の環境概要

石垣島の北部は自然植生が大半を占め、平久保半島及び於茂登岳やパンナ岳周辺にはシイ・カシ林がみられ、屋良部岳一帯にはガジュマル・クロヨナ群落が広がり、南部は主に農地として利用されている。その他特徴的な植生として、宮良川河口や名蔵アンパル湿原にはマングローブ群落がみられる。宮良川のヒルギ林や米原のヤエヤマヤシ群落などは、国・県・市の天然記念物に指定されている。
また、石垣島には八重山地域特有の動物が多く、八重山地域が北限であるカンムリワシなど天然記念物に指定されている貴重な動物が多く生息している。

2. 星野地区の環境概要

(第2表-5)

環境要素	項目	特記事項・概略説明						
	植物	貴重種	群落	0種				
自然環境	動物	哺乳類	貴重種	1種	ヤエヤマオオコウモリ			
		鳥類	貴重種	14種	カンムリワシ、キンバト、カラスバト、ミサゴ、ハヤブサ、ツクシガモ、ズグロミゾゴイ、オントリ、サンカゴイ、チュウサギ、アカシシギ、リュウキュウアカショウビン、カワセミ			
		爬虫類	貴重種	6種	セマルハコガヘビ、ヤエヤマタカチホヘビ、キシノウエトカゲ、サキシマハイカグマ、サキシマアオヘビ、イワサキセダカヘビ			
		両生類	貴重種	2種	オオハナサキカエル、コダカハナサキカエル			
		昆虫類	貴重種	12種	サキシマヤマトンボ、イシガキニイニイ、インガキヒグラシ、チャイロマルバネクワガタ、ヤエヤママルバネクワガタ、ヤエヤマコキリクワガタ、リオモテボタル、オモトウスアカヤカマキリ、イシガキトゲウスバカミキリ、ベニボシカミキリ、アサヒナキマダラセセリ、コノハチョウ			
		甲殻類	貴重種	5種	ミナミオニヌマエビ、コツノヌマエビ、イシガキヌマエビ、ツブテナガエビ、ミネイサワカニ			
		淡水魚類	貴重種	4種	タナゴモドキ、アゴヒゲハゼ、ヒメサカハゼ、ナガレフウライボラ			
社会規制	自然環境保全に関する規制	自然公園地域		・該当	有			
		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				
	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		特別天然記念物 3件、天然記念物 13件			
			県指定		3件			
			市町村指定		2件			
	埋蔵文化財包蔵地					1件		
環境	土地利用に関する規制	農業振興地域	44.2	ha	—			
		農用地区域	44.2	ha	—			
		森林地域	0	ha	—			
		地域森林計画対象民有林	0	ha	—			
		保安林	0	ha	—			
水利用状況	河川区域(二級河川)		—					
	河川区域(準用河川)		—					
	湧水・井戸		—					

第3章 基本計画

1 一般計画

排水路整備、ほ場の勾配修正等を実施し、農地浸食防止及び農業生産性の向上及び農業経営の安定を図る。

2 土地利用計画（事業別面積）

(単位:ha) (第3表-1)

工種	区分	田	畠	山林原野	その他			計	備考
農用地保全	現況		39.1		0.6			39.7	
	計画		39.1		0.6			39.7	
区画整理	現況		43.6		0.6			44.2	
	計画		43.6		0.6			44.2	
	現況								
	計画								
計	現況		43.6					44.2	
	計画		43.6					44.2	

3 営農計画

(3-1)

(単位:ha) (第3表-2)

作物名	サトウキビ	葉タバコ	かんしょ	オクラ
作付面積	19.7	0.40	0.90	1.20

(3-2)

(単位:ha) (第3表-2)

作物名	かぼちゃ	にがうり	パインアップル	マンゴー
作付面積	2.40	0.40	1.60	0.40

(3-3)

(単位:ha) (第3表-2)

作物名	レットジンジャー	ヘリコニア	牧草	サヤインゲン
作付面積	0.20	0.20	16.70	0.10

(3-4)

(単位:ha) (第3表-2)

作物名			計	備考
作付面積			44.20	

4 環境配慮等

ア) 事業計画における環境への配慮事項

本地区の事業計画は、排水路等の整備事業であり、工事の実施に当っては、「沖縄県赤土等流出防止条例」に基づき、流出する土砂を防止するため、沈砂池及び排水路・グリーンベルト・畦畔等を設置することにより、下流域の海域への赤土流出による環境への負荷を軽減することとしている。

イ) 工事中における環境への配慮事項

工事実施に当っては、「沖縄県赤土等流出防止条例」に基づき、工事期間中の土砂流出を防止するため、仮設池等の赤土流出防止工を設置する。また、降雨時には掘削土をブルーシートで覆う等、工事区域からの土砂流出防止に努める。

ウ) 石垣市農村環境計画及び風景計画との整合性

「石垣市農村環境計画」によると、当該地域はグリーンツーリズムゾーン、「石垣市風景計画」では農村風景域として位置付けされ、前項でも述べたとおり赤土流出防止対策と周辺景観に配慮した工事を実施し、美しい農地と海域の風景づくりを行う。

エ) その他

騒音・振動等については、「施工計画及び工事の実施の段階においては十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない」旨を仕様書で定める。また、二次製品を積極的に使用し、亜熱帯材型枠の使用削減に努めるとともに、工事実施に伴う廃材の発生を抑え、発生した建設残土等の廃棄物については、処分場へ搬送し適切に処理する。

5 主要工事計画の概要

(1) 造成計画(区画整理)

48.6haの農地を3.0%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配置して沈砂池、浸透池に導く。

(ア) 排水基準雨量 1/10年確率時間雨量 161mm/hr

(イ) 計画排水方式 自然排水方式

(ウ) 単位排水量 0.229m³/s/ha(流出率0.51) 国頭マージ土壌
0.112m³/s/ha(流出率0.25) 島尻マージ土壌

(エ) 計画排水系統模式図 別添

(3) 用水計画

該当なし

(ア) 対象面積

(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

(カ) 計画用水系統図

(4) 道路計画

別紙計画平面図参照

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
農用地保全	39.7 ha	排水路工 : L= 4,146 m 水兼農道工 : L= 2,670 m 沈砂地・浸透池工 : N= 2 箇所
区画整理	44.2 ha	ほ場整備工 : A= 44.2 ha 農道工 : L= 470 m 排水路工 : L= 4,146 m 水兼農道工 : L= 2,670 m 沈砂地・浸透池工 : N= 2 箇所
		※備考 排水路工、水兼農道工、沈砂池・浸透池工(沈砂池1箇所、浸透池工3箇所の計4箇所)については農用地保全、区画整理の範囲が重複することから、数量及び事業費について1:1で振り分けている。

2 管理の要領

農用地保全及び区画整理により整備された施設(農道、排水路、沈砂池等)は石垣市が管理する。

3 予定期

平成 28 年度 ~ 令和 7 年度

第5章 換地計画の要領

該当無し

1 換地計画樹立の必要性

2 換地計画樹立の基本方針

(1) 従前の土地の地積の基準

(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	個人別換地の方針		
		位置選択	1戸当たり目標団地数	区画畠畔の取扱い

(3) 非農用地の換地方針

(第5表-2)

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

(4) 清算の方法

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	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		
-	-				-	
計						

4 換地処分の時期に関する特則

該当なし

第6章 費用の概算

(第6表)

事 項	事 業 費	内 容
事 業 費	1,810,000 千円	農地保全A=39.7ha、区画整理A=44.2ha (令和3年度単価)
事 務 費	0 千円	事業費 1,810,000 × 0 %
合 計	1,810,000 千円	
関連事業費	千円	
総 合 計	1,810,000 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)	年增加農業所得額(千円)	備考
農用地保全	食料の安定供給の確保に関する効果	作物生産効果	40,582	63,402
		品質向上効果	464	464
		営農経費節減効果	20,325	20,325
		維持管理費節減効果	-3,305	106
		営農に係る走行経費節減効果		-
		国産農産物安定供給効果	9,802	-
	農業の接続的発展に関する効果	耕作放棄防止効果		-
		災害防止効果(農業関係資産)		
		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	259	-
		一般交通等経費節減効果		-
		地籍確定効果		-
		国土造成効果		-
	多面的機能の発揮に関する効果	非農用地等創設効果		-
		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	104,275	-
		都市・農村交流促進効果	173	-
		その他効果(赤土等流出防止効果)		
合計		172,575	84,297	

(第7表-2)

区分	算定式	数値	備考
総費用(現在価値化)	③=①+②	3,237,907 千円	第2表より
当該事業による費用	①	1,670,368 千円	第2表より
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	②	1,567,539 千円	③-①
年償還額	④	- 千円/年	第4表より
うち機能向上分	④'	- 千円/年	
年総効果(便益費)額	⑤	172,575 千円	第3表より
現況年総農業所得額	⑥	39,061 千円	第3表より
年增加農業所得額	⑦	84,297 千円	第3表より
評価期間(当該事業の工事期間+40年)		50 年	
割引率		0.04	
総便益額(現在価値化)	⑧	3,462,426 千円	第5表より
総費用総便益比	⑨=⑧/③	1.06	≥1.0
総所得償還率	⑩=④/⑥×100	0.0 %	≤20%
増加所得償還率	⑪=④'/⑦×100	0.0 %	≤40%

第8章 他の事業との関係

国営かんがい排水事業	宮良川地区	S50～H4	国
国営かんがい排水事業	石垣島地区	H26～R7	国
県営水利施設整備事業	大里・星野地区	H28～R7	県

第9章 計画概要図

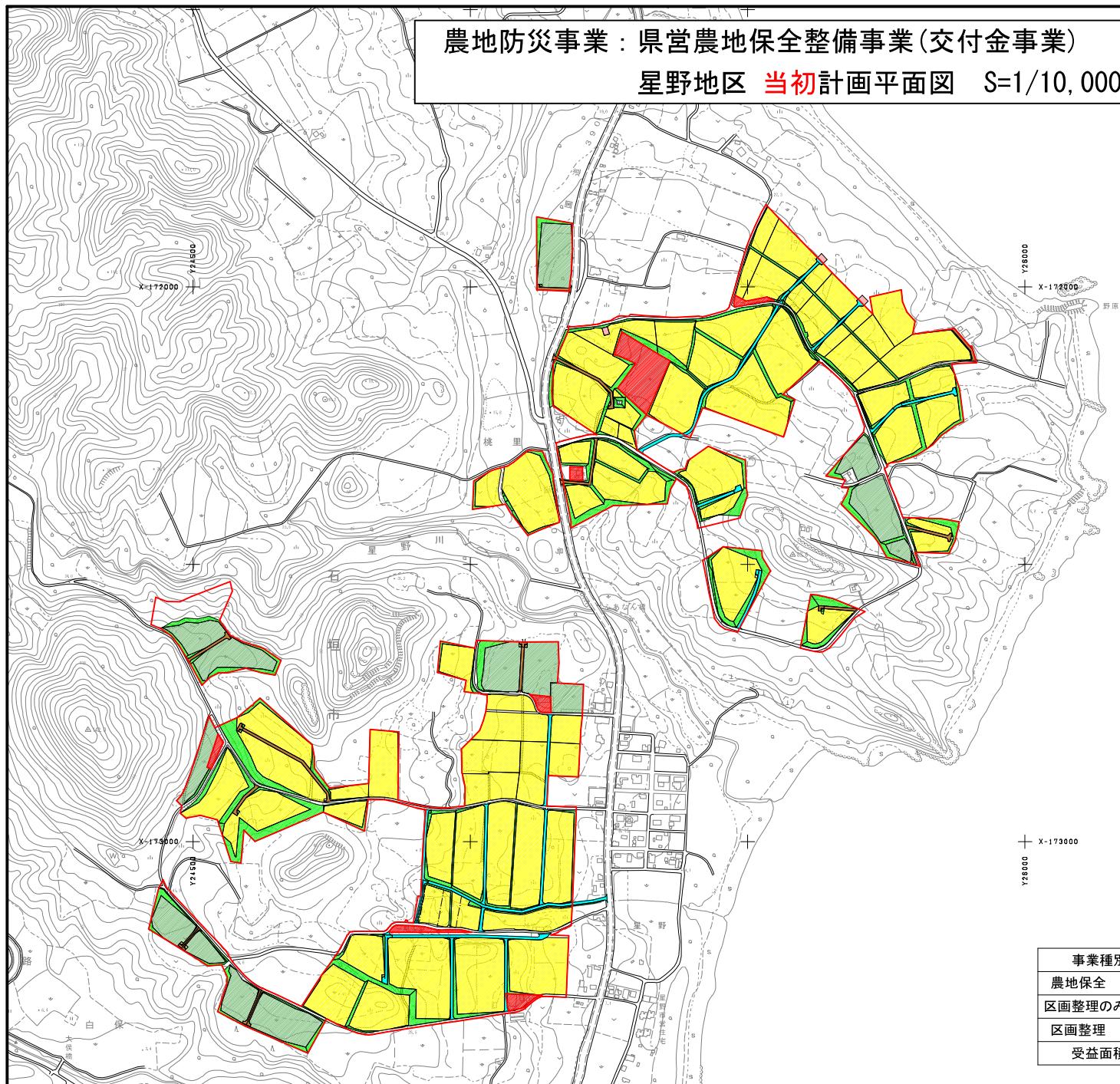
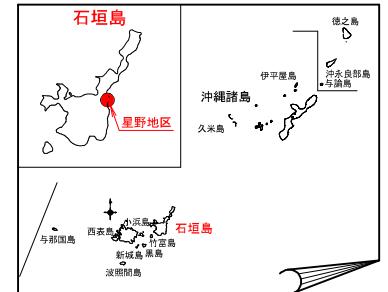
計画平面図

主要構造図

添付書類

農地防災事業：県営農地保全整備事業(交付金事業)

星野地区 当初計画平面図 S=1/10,000



凡 例		
地区界	—	地区界
区画整理	■	区画整理
農用地保全	■	農用地保全
農道工	■	農道工
水兼農道	■	水兼農道
排水路	■	排水路
法面工	■	法面工
除外地	■	除外地

事業種別	色	受益面積
農地保全 受益	■	35.6 ha
区画整理のみ受益	■	6.4 ha
区画整理 受益	■	42.0 ha
受益面積		42.0 ha

