

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3)農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型)、
水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名:島根県)(地区名:湖岸北)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	☐
2. 技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	☐
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	☐
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	☐
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	☐
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	☐

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型)、
水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 島根県)(地区名: 湖岸北)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額(受益面積当たり)	千円 /ha・年	323	B
			省力化技術の導入	—	—	—
		産地収益力の向上	①生産額(主食用米を除く)に占める高 収益作物の割合	%	—	—
			②高収益作物の増加割合	%	—	—
		産地収益力の向上	高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	—	—
			①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	—	—
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	A	A
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	A	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円 /ha・年	216	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話し合い	—	—	—
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a — —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a — —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	—	—

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	75.0	B

湖岸北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	5,331,580
当該事業による整備費用	②	2,397,365
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	2,934,215
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	12,250,009
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.29

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	排水機場	530,034	2,397,365	－	3,137,164	732,983	5,331,580
	計	530,034	2,397,365	－	3,137,164	732,983	5,331,580
そ の 他			－				－
	計	－	－	－	－	－	－
合 計		530,034	2,397,365	－	3,137,164	732,983	5,331,580

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		34,143	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		132,210	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
災害防止効果		412,297	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害発生に伴う被害が軽減する効果
維持管理費節減効果		△ 10,107	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		5,590	農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		574,133	

(4) 総便益額算出表

事業工期	10 年		(評価期間：50 年)							(単位：千円)	
効果項目	事業工期中に発現する効果						一定期間（40年）中に発現する効果			総便益額	
	新設及び機能向上分に係る効果			更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果				
	年効果額	便益 換算係数	現在価値化 効果額	年効果額	便益 換算係数	現在価値化 効果額	年効果額	便益 換算係数	現在価値化 効果額		
	①	②	③=①×②	④	⑤	⑥=④×⑤	⑦	⑧	⑨=⑦×⑧		⑩=③+⑥+⑨
作物生産効果				34, 143	8. 1109	276, 930	34, 143	13. 3715	456, 543	733, 473	
営農経費節減効果				132, 210	8. 1109	1, 072, 342	132, 210	13. 3715	1, 767, 846	2, 840, 188	
災害防止効果				412, 297	8. 1109	3, 344, 100	412, 297	13. 3715	5, 513, 029	8, 857, 129	
維持管理費節減効果	17, 733	3. 3883	60, 085	△ 27, 840	8. 1109	△ 225, 807	△ 10, 107	13. 3715	△ 135, 146	△ 300, 868	
国産農産物安定供給効果				5, 590	8. 1109	45, 340	5, 590	13. 3715	74, 747	120, 087	
合 計			60, 085			4, 512, 905			7, 677, 019	12, 250, 009	

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、WCS用稲、キャベツ、ねぎ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	更新	ha	ha	ha	水害防止効果	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		287.6	287.6	287.6	乾田化	498	513	15	43.1	218	-	-	-
					小 計	-	-	-	174.9	218	38,128	71	27,071
					水稻計	-	-	-	174.9	-	38,128	-	27,071
大豆	更新	29.2	29.2	29.2	水害防止効果		120	15	4.3	144	-	-	-
					乾田化		120		0.0	144	-	-	-
					小 計	-	-	-	4.3	144	619	71	439
					大豆計	-	-	-	4.3	-	619	-	439
WCS用稲	更新	62.5	62.5	62.5	水害防止効果		2,400	216	134.8	67	-	-	-
					乾田化	2,330	2,400	70	43.8	67	-	-	-
					小 計	-	-	-	178.6	67	11,967	12	1,436
					WCS用稲計	-	-	-	178.6	-	11,967	-	1,436
キャベツ	更新	4.2	4.2	4.2	水害防止効果		1,604	112	4.7	70	-	-	-
					乾田化		1,604		0.0	70	-	-	-
					小 計	-	-	-	4.7	70	329	78	257
					キャベツ計	-	-	-	4.7	-	329	-	257
ねぎ	更新	3.2	3.2	3.2	水害防止効果		1,443	184	5.9	658	-	-	-
					乾田化		1,443		0.0	658	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.9	658	3,882	75	2,912
					ねぎ計	-	-	-	5.9	-	3,882	-	2,912
水田計	新設	-	-										-
	更新	386.7	386.7								54,925		32,115

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せ単収	事業 ありせば 単収	効果 算定 対象 単収 ②					
大豆	更新	30.2	30.2	30.2	水害防止効果		120	9	2.7	144	-	-	-
					乾田化		120		0.0	144	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.7	144	389	73	284
					大豆計	-	-	-	2.7	-	389	-	284
キャベツ	更新	4.5	4.5	4.5	水害防止効果		1,604	67	3.0	70	-	-	-
					乾田化		1,604		0.0	70	-	-	-
					小 計	-	-	-	3.0	70	210	78	164
					キャベツ計	-	-	-	3.0	-	210	-	164
ねぎ	更新	3.5	3.5	3.5	水害防止効果		1,443	91	3.2	658	-	-	-
					乾田化		1,443		0.0	658	-	-	-
					小 計	-	-	-	3.2	658	2,106	75	1,580
					ねぎ計	-	-	-	3.2	-	2,106	-	1,580
普通畑計	新設	-	-								-		-
	更新	38.2	38.2								2,705		2,028
新設											0		0
更新											57,630		34,143
合計											57,630		34,143

- ・ 作付面積
「現況作付面積」
「計画作付面積」
: 各作物の作付面積は以下のとおり
 - ・ 出雲市の作付実績に基づき決定した。
 - ・ 更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・ 単 収
「事業なかりせば単収」
「事業ありせば単収」
「効果算定対象単収」
: 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
 - ・ 更新整備では、排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
 - ・ 更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
 - ・ 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収、水害防止については施設整備による被害防止量である。)
- ・ 生産物単価
: 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純 益 率
: 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、WCS用稲、大豆

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定

水稻（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

WCS用稲（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

大豆（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 732983 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		再建設整備				
	現況 計画 ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
水稲 (排水施設)	円 －	円 －	円 1, 453, 090	円 1, 033, 764	円 419, 326	ha 287. 6	千円 120, 598
WCS用稲 (排水施設)	－	－	988, 934	796, 778	192, 156	62. 5	12, 010
大豆 (排水施設)	－	－	973, 357	986, 971	△ 13, 614	29. 2	△ 398
	－	－	－	－	－	－	－
新 設							132, 210
更 新							0
合 計							132, 210

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

・現況営農経費：地域の営農経費であり、島根県の営農経営指標等に基づき算定した。

・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、島根県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導法人を反映し算定した。

・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(3) 災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、公共土木施設、一般資産

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害（想定）額 - 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定 （排水改良）

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 （更新分） ④=①-②	年効果額（新 設・機能向上 分） ⑤=②-③	年効果額 合 計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農 業 関 係 資 産	302,517	13,004	13,004	289,513	-	289,513
農 作 物 被 害	9,034	12	12	9,022	-	9,022
農 地 被 害	96,672	4,567	4,567	92,105	-	92,105
農業用施設被害	178,335	8,425	8,425	169,910	-	169,910
農 漁 家 被 害	18,476	-	-	18,476	-	18,476
公 共 資 産	12,434	-	-	12,434	-	12,434
公共土木施設被害	12,434	-	-	12,434	-	12,434
一 般 資 産	110,350	-	-	110,350	-	110,350
一般資産被害	110,350	-	-	110,350	-	110,350
新 設					-	-
更 新				412,297		412,297
合 計						412,297

- ・事業なかりせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

排水施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(排水改良)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		27,840	10,107	17,733
更新整備		－	27,840	△ 27,840
合 計				△ 10,107

・事業なかりせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。

・事業ありせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、WCS用稲、キャベツ、ねぎ

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	－	－	－
更新整備	57,630	97	5,590
合 計			5,590

- ・ 増加粗収益額 ： 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 ： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[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（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【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、島根県農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成26～30年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 中国四国農政局松江地域センター（平成22～23年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 中国四国農政局島根農政事務所（平成21～22年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県東部農林振興センター調べ

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名:佐賀県)(地区名:久保田)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	☐
2. 技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	☐
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	☐
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	☐
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	☐
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	☐

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 佐賀県)(地区名: 久保田)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	363	B
			省力化技術の導入	—	A	A
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合 ②高収益作物の増加割合	% %	54.0 11.8	B
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	96.7	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	%	182.2 11.6	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	A	A
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	B	B
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	B	B
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	2,452	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	A	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	b b b	B
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a — —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	A	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	68.4	B

久保田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	6,151,423
当該事業による整備費用	②	3,095,082
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	3,056,341
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	7,117,169
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.15

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 ③	評 価 期 間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	用水施設工	55,927	2,389,499	－	430,877	186,600	2,689,703
	暗渠排水工	－	705,583	－	238,440	31,933	912,090
	計	55,927	3,095,082	－	669,317	218,533	3,601,793
そ の 他	筑後川下流右岸	204,470	－	－	10,583	1,191	213,862
	北山ダム(堤体)	115,392	－	－	－	6,062	109,330
	北山ダム(付帯)	69,264	－	－	－	3,639	65,625
	川上頭首工	325,707	－	－	4,350	373	329,684
	右岸幹線水路	381,362	－	－	54,685	10,311	425,736
	久保田幹線水路	338,920	－	－	180,429	14,470	504,879
	佐賀市西部（クリーク）	165,159	－	－	76,451	3,084	238,526
	禅門線（地沈佐賀中部）	49,811	－	－	27,260	5,971	71,100
	久保田線（地沈佐賀中部）	61,890	－	－	30,110	4,134	87,866
	久保田西（クリ防）	208,776	－	－	79,080	11,783	276,073
	搦地区（土改総）	66,335	－	－	55,625	4,913	117,047
	福富地区（土改総）	73,264	－	－	41,933	5,295	109,902
	計	2,060,350	－	－	560,506	71,226	2,549,630
合 計		2,116,277	3,095,082	－	1,229,823	289,759	6,151,423

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		331, 344	用水施設工、暗渠排水工を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		115	用水施設工、暗渠排水工を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 22, 476	用水施設工を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		46, 117	用水施設工及び暗渠排水工の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		355, 100	

(4) 総便益額算出表-1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果 (用水施設工)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	264,081	11,338	0.0	0	264,081	253,924	
2	R4	1.0816	2	264,081	11,338	11.3	1,281	265,362	245,342	
3	R5	1.1249	3	264,081	11,338	21.2	2,404	266,485	236,897	
4	R6	1.1699	4	264,081	11,338	31.1	3,526	267,607	228,743	
5	R7	1.2167	5	264,081	11,338	41.0	4,649	268,730	220,868	
6	R8	1.2653	6	264,081	11,338	50.9	5,771	269,852	213,271	
7	R9	1.3159	7	264,081	11,338	60.8	6,894	270,975	205,924	
8	R10	1.3686	8	264,081	11,338	70.7	8,016	272,097	198,814	
9	R11	1.4233	9	264,081	11,338	80.6	9,138	273,219	191,962	
10	R12	1.4802	10	264,081	11,338	90.5	10,261	274,342	185,341	
11	R13	1.5395	11	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	178,902	
12	R14	1.6010	12	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	172,029	
13	R15	1.6651	13	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	165,407	
14	R16	1.7317	14	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	159,045	
15	R17	1.8009	15	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	152,934	
16	R18	1.8730	16	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	147,047	
17	R19	1.9479	17	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	141,393	
18	R20	2.0258	18	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	135,956	
19	R21	2.1068	19	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	130,729	
20	R22	2.1911	20	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	125,699	
21	R23	2.2788	21	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	120,861	
22	R24	2.3699	22	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	116,215	
23	R25	2.4647	23	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	111,745	
24	R26	2.5633	24	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	107,447	
25	R27	2.6658	25	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	103,316	
26	R28	2.7725	26	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	99,340	
27	R29	2.8834	27	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	95,519	
28	R30	2.9987	28	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	91,846	
29	R31	3.1187	29	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	88,312	
30	R32	3.2434	30	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	84,917	
31	R33	3.3731	31	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	81,652	
32	R34	3.5081	32	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	78,509	
33	R35	3.6484	33	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	75,490	
34	R36	3.7943	34	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	72,588	
35	R37	3.9461	35	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	69,795	
36	R38	4.1039	36	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	67,112	
37	R39	4.2681	37	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	64,530	
38	R40	4.4388	38	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	62,048	
39	R41	4.6164	39	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	59,661	
40	R42	4.8010	40	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	57,367	
41	R43	4.9931	41	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	55,160	
42	R44	5.1928	42	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	53,039	
43	R45	5.4005	43	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	50,999	
44	R46	5.6165	44	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	49,037	
45	R47	5.8412	45	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	47,151	
46	R48	6.0748	46	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	45,338	
47	R49	6.3178	47	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	43,594	
48	R50	6.5705	48	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	41,918	
49	R51	6.8333	49	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	40,305	
50	R52	7.1067	50	264,081	11,338	100.0	11,338	275,419	38,755	
合 計									5,863,793	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（暗渠排水工）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	55,925	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	55,925	10.0	5,593	5,593	5,171	
3	R5	1.1249	3	-	55,925	20.0	11,185	11,185	9,943	
4	R6	1.1699	4	-	55,925	30.0	16,778	16,778	14,341	
5	R7	1.2167	5	-	55,925	40.0	22,370	22,370	18,386	
6	R8	1.2653	6	-	55,925	50.0	27,963	27,963	22,100	
7	R9	1.3159	7	-	55,925	60.0	33,555	33,555	25,500	
8	R10	1.3686	8	-	55,925	70.0	39,148	39,148	28,604	
9	R11	1.4233	9	-	55,925	80.0	44,740	44,740	31,434	
10	R12	1.4802	10	-	55,925	90.0	50,333	50,333	34,004	
11	R13	1.5395	11	-	55,925	100.0	55,925	55,925	36,327	
12	R14	1.6010	12	-	55,925	100.0	55,925	55,925	34,931	
13	R15	1.6651	13	-	55,925	100.0	55,925	55,925	33,587	
14	R16	1.7317	14	-	55,925	100.0	55,925	55,925	32,295	
15	R17	1.8009	15	-	55,925	100.0	55,925	55,925	31,054	
16	R18	1.8730	16	-	55,925	100.0	55,925	55,925	29,859	
17	R19	1.9479	17	-	55,925	100.0	55,925	55,925	28,710	
18	R20	2.0258	18	-	55,925	100.0	55,925	55,925	27,606	
19	R21	2.1068	19	-	55,925	100.0	55,925	55,925	26,545	
20	R22	2.1911	20	-	55,925	100.0	55,925	55,925	25,524	
21	R23	2.2788	21	-	55,925	100.0	55,925	55,925	24,541	
22	R24	2.3699	22	-	55,925	100.0	55,925	55,925	23,598	
23	R25	2.4647	23	-	55,925	100.0	55,925	55,925	22,690	
24	R26	2.5633	24	-	55,925	100.0	55,925	55,925	21,818	
25	R27	2.6658	25	-	55,925	100.0	55,925	55,925	20,979	
26	R28	2.7725	26	-	55,925	100.0	55,925	55,925	20,171	
27	R29	2.8834	27	-	55,925	100.0	55,925	55,925	19,396	
28	R30	2.9987	28	-	55,925	100.0	55,925	55,925	18,650	
29	R31	3.1187	29	-	55,925	100.0	55,925	55,925	17,932	
30	R32	3.2434	30	-	55,925	100.0	55,925	55,925	17,243	
31	R33	3.3731	31	-	55,925	100.0	55,925	55,925	16,580	
32	R34	3.5081	32	-	55,925	100.0	55,925	55,925	15,942	
33	R35	3.6484	33	-	55,925	100.0	55,925	55,925	15,329	
34	R36	3.7943	34	-	55,925	100.0	55,925	55,925	14,739	
35	R37	3.9461	35	-	55,925	100.0	55,925	55,925	14,172	
36	R38	4.1039	36	-	55,925	100.0	55,925	55,925	13,627	
37	R39	4.2681	37	-	55,925	100.0	55,925	55,925	13,103	
38	R40	4.4388	38	-	55,925	100.0	55,925	55,925	12,599	
39	R41	4.6164	39	-	55,925	100.0	55,925	55,925	12,114	
40	R42	4.8010	40	-	55,925	100.0	55,925	55,925	11,649	
41	R43	4.9931	41	-	55,925	100.0	55,925	55,925	11,200	
42	R44	5.1928	42	-	55,925	100.0	55,925	55,925	10,770	
43	R45	5.4005	43	-	55,925	100.0	55,925	55,925	10,356	
44	R46	5.6165	44	-	55,925	100.0	55,925	55,925	9,957	
45	R47	5.8412	45	-	55,925	100.0	55,925	55,925	9,574	
46	R48	6.0748	46	-	55,925	100.0	55,925	55,925	9,206	
47	R49	6.3178	47	-	55,925	100.0	55,925	55,925	8,852	
48	R50	6.5705	48	-	55,925	100.0	55,925	55,925	8,512	
49	R51	6.8333	49	-	55,925	100.0	55,925	55,925	8,184	
50	R52	7.1067	50	-	55,925	100.0	55,925	55,925	7,869	
合 計									937,273	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（用水施設工）						備考
				更 新 分 に 係る 効果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 23,317	
2	R4	1.0816	2	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 22,420	
3	R5	1.1249	3	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 21,557	
4	R6	1.1699	4	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 20,728	
5	R7	1.2167	5	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 19,931	
6	R8	1.2653	6	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 19,165	
7	R9	1.3159	7	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 18,428	
8	R10	1.3686	8	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 17,719	
9	R11	1.4233	9	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 17,038	
10	R12	1.4802	10	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 16,383	
11	R13	1.5395	11	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 15,752	
12	R14	1.6010	12	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 15,147	
13	R15	1.6651	13	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 14,564	
14	R16	1.7317	14	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 14,004	
15	R17	1.8009	15	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 13,465	
16	R18	1.8730	16	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 12,947	
17	R19	1.9479	17	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 12,449	
18	R20	2.0258	18	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 11,971	
19	R21	2.1068	19	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 11,510	
20	R22	2.1911	20	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 11,068	
21	R23	2.2788	21	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 10,642	
22	R24	2.3699	22	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 10,232	
23	R25	2.4647	23	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 9,839	
24	R26	2.5633	24	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 9,460	
25	R27	2.6658	25	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 9,097	
26	R28	2.7725	26	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 8,747	
27	R29	2.8834	27	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 8,410	
28	R30	2.9987	28	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 8,087	
29	R31	3.1187	29	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 7,776	
30	R32	3.2434	30	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 7,477	
31	R33	3.3731	31	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 7,189	
32	R34	3.5081	32	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 6,913	
33	R35	3.6484	33	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 6,647	
34	R36	3.7943	34	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 6,391	
35	R37	3.9461	35	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 6,145	
36	R38	4.1039	36	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 5,909	
37	R39	4.2681	37	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 5,682	
38	R40	4.4388	38	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 5,463	
39	R41	4.6164	39	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 5,253	
40	R42	4.8010	40	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 5,051	
41	R43	4.9931	41	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 4,857	
42	R44	5.1928	42	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 4,670	
43	R45	5.4005	43	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 4,490	
44	R46	5.6165	44	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 4,318	
45	R47	5.8412	45	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 4,152	
46	R48	6.0748	46	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 3,992	
47	R49	6.3178	47	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 3,838	
48	R50	6.5705	48	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 3,691	
49	R51	6.8333	49	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 3,549	
50	R52	7.1067	50	△ 24,250	-	-	-	△ 24,250	△ 3,412	
合 計									△ 520,942	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (暗渠排水工)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤ = ③ × ④	年 効 果 額 (千円) ⑥ = ② + ⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦ = ⑥ ÷ ①	
	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	24,365	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	24,365	10.0	2,437	2,437	2,253	
3	R5	1.1249	3	-	24,365	20.0	4,873	4,873	4,332	
4	R6	1.1699	4	-	24,365	30.0	7,310	7,310	6,248	
5	R7	1.2167	5	-	24,365	40.0	9,746	9,746	8,010	
6	R8	1.2653	6	-	24,365	50.0	12,183	12,183	9,629	
7	R9	1.3159	7	-	24,365	60.0	14,619	14,619	11,110	
8	R10	1.3686	8	-	24,365	70.0	17,056	17,056	12,462	
9	R11	1.4233	9	-	24,365	80.0	19,492	19,492	13,695	
10	R12	1.4802	10	-	24,365	90.0	21,929	21,929	14,815	
11	R13	1.5395	11	-	24,365	100.0	24,365	24,365	15,827	
12	R14	1.6010	12	-	24,365	100.0	24,365	24,365	15,219	
13	R15	1.6651	13	-	24,365	100.0	24,365	24,365	14,633	
14	R16	1.7317	14	-	24,365	100.0	24,365	24,365	14,070	
15	R17	1.8009	15	-	24,365	100.0	24,365	24,365	13,529	
16	R18	1.8730	16	-	24,365	100.0	24,365	24,365	13,009	
17	R19	1.9479	17	-	24,365	100.0	24,365	24,365	12,508	
18	R20	2.0258	18	-	24,365	100.0	24,365	24,365	12,027	
19	R21	2.1068	19	-	24,365	100.0	24,365	24,365	11,565	
20	R22	2.1911	20	-	24,365	100.0	24,365	24,365	11,120	
21	R23	2.2788	21	-	24,365	100.0	24,365	24,365	10,692	
22	R24	2.3699	22	-	24,365	100.0	24,365	24,365	10,281	
23	R25	2.4647	23	-	24,365	100.0	24,365	24,365	9,886	
24	R26	2.5633	24	-	24,365	100.0	24,365	24,365	9,505	
25	R27	2.6658	25	-	24,365	100.0	24,365	24,365	9,140	
26	R28	2.7725	26	-	24,365	100.0	24,365	24,365	8,788	
27	R29	2.8834	27	-	24,365	100.0	24,365	24,365	8,450	
28	R30	2.9987	28	-	24,365	100.0	24,365	24,365	8,125	
29	R31	3.1187	29	-	24,365	100.0	24,365	24,365	7,813	
30	R32	3.2434	30	-	24,365	100.0	24,365	24,365	7,512	
31	R33	3.3731	31	-	24,365	100.0	24,365	24,365	7,223	
32	R34	3.5081	32	-	24,365	100.0	24,365	24,365	6,945	
33	R35	3.6484	33	-	24,365	100.0	24,365	24,365	6,678	
34	R36	3.7943	34	-	24,365	100.0	24,365	24,365	6,421	
35	R37	3.9461	35	-	24,365	100.0	24,365	24,365	6,174	
36	R38	4.1039	36	-	24,365	100.0	24,365	24,365	5,937	
37	R39	4.2681	37	-	24,365	100.0	24,365	24,365	5,709	
38	R40	4.4388	38	-	24,365	100.0	24,365	24,365	5,489	
39	R41	4.6164	39	-	24,365	100.0	24,365	24,365	5,278	
40	R42	4.8010	40	-	24,365	100.0	24,365	24,365	5,075	
41	R43	4.9931	41	-	24,365	100.0	24,365	24,365	4,880	
42	R44	5.1928	42	-	24,365	100.0	24,365	24,365	4,692	
43	R45	5.4005	43	-	24,365	100.0	24,365	24,365	4,512	
44	R46	5.6165	44	-	24,365	100.0	24,365	24,365	4,338	
45	R47	5.8412	45	-	24,365	100.0	24,365	24,365	4,171	
46	R48	6.0748	46	-	24,365	100.0	24,365	24,365	4,011	
47	R49	6.3178	47	-	24,365	100.0	24,365	24,365	3,857	
48	R50	6.5705	48	-	24,365	100.0	24,365	24,365	3,708	
49	R51	6.8333	49	-	24,365	100.0	24,365	24,365	3,566	
50	R52	7.1067	50	-	24,365	100.0	24,365	24,365	3,428	
合 計									408,345	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果 (用水施設工)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千 円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千 円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 左 後 (千円) ⑦=⑥/①	
	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 28,750	6,274	0.0	0	△ 28,750	△ 27,644	
2	R4	1.0816	2	△ 28,750	6,274	11.3	709	△ 28,041	△ 25,925	
3	R5	1.1249	3	△ 28,750	6,274	21.2	1,330	△ 27,420	△ 24,376	
4	R6	1.1699	4	△ 28,750	6,274	31.1	1,951	△ 26,799	△ 22,907	
5	R7	1.2167	5	△ 28,750	6,274	41.0	2,572	△ 26,178	△ 21,516	
6	R8	1.2653	6	△ 28,750	6,274	50.9	3,193	△ 25,557	△ 20,198	
7	R9	1.3159	7	△ 28,750	6,274	60.8	3,815	△ 24,935	△ 18,949	
8	R10	1.3686	8	△ 28,750	6,274	70.7	4,436	△ 24,314	△ 17,766	
9	R11	1.4233	9	△ 28,750	6,274	80.6	5,057	△ 23,693	△ 16,647	
10	R12	1.4802	10	△ 28,750	6,274	90.5	5,678	△ 23,072	△ 15,587	
11	R13	1.5395	11	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 14,600	
12	R14	1.6010	12	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 14,039	
13	R15	1.6651	13	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 13,498	
14	R16	1.7317	14	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 12,979	
15	R17	1.8009	15	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 12,480	
16	R18	1.8730	16	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 12,000	
17	R19	1.9479	17	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 11,539	
18	R20	2.0258	18	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 11,095	
19	R21	2.1068	19	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 10,668	
20	R22	2.1911	20	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 10,258	
21	R23	2.2788	21	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 9,863	
22	R24	2.3699	22	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 9,484	
23	R25	2.4647	23	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 9,119	
24	R26	2.5633	24	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 8,768	
25	R27	2.6658	25	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 8,431	
26	R28	2.7725	26	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 8,107	
27	R29	2.8834	27	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 7,795	
28	R30	2.9987	28	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 7,495	
29	R31	3.1187	29	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 7,207	
30	R32	3.2434	30	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 6,930	
31	R33	3.3731	31	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 6,663	
32	R34	3.5081	32	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 6,407	
33	R35	3.6484	33	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 6,161	
34	R36	3.7943	34	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 5,924	
35	R37	3.9461	35	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 5,696	
36	R38	4.1039	36	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 5,477	
37	R39	4.2681	37	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 5,266	
38	R40	4.4388	38	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 5,064	
39	R41	4.6164	39	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 4,869	
40	R42	4.8010	40	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 4,682	
41	R43	4.9931	41	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 4,501	
42	R44	5.1928	42	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 4,328	
43	R45	5.4005	43	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 4,162	
44	R46	5.6165	44	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 4,002	
45	R47	5.8412	45	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 3,848	
46	R48	6.0748	46	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 3,700	
47	R49	6.3178	47	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 3,558	
48	R50	6.5705	48	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 3,421	
49	R51	6.8333	49	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 3,289	
50	R52	7.1067	50	△ 28,750	6,274	100.0	6,274	△ 22,476	△ 3,163	
合 計									△ 512,051	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) [†] ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (用水施設工)						備考
				更 新 分 に 係 る 効果 年 効 果 額 (千 円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千 円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥/①	
	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	35,496	3,243	0.0	0	35,496	34,131	
2	R4	1.0816	2	35,496	3,243	11.3	366	35,862	33,156	
3	R5	1.1249	3	35,496	3,243	21.2	688	36,184	32,166	
4	R6	1.1699	4	35,496	3,243	31.1	1,009	36,505	31,204	
5	R7	1.2167	5	35,496	3,243	41.0	1,330	36,826	30,267	
6	R8	1.2653	6	35,496	3,243	50.9	1,651	37,147	29,358	
7	R9	1.3159	7	35,496	3,243	60.8	1,972	37,468	28,473	
8	R10	1.3686	8	35,496	3,243	70.7	2,293	37,789	27,611	
9	R11	1.4233	9	35,496	3,243	80.6	2,614	38,110	26,776	
10	R12	1.4802	10	35,496	3,243	90.5	2,935	38,431	25,963	
11	R13	1.5395	11	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	25,163	
12	R14	1.6010	12	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	24,197	
13	R15	1.6651	13	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	23,265	
14	R16	1.7317	14	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	22,371	
15	R17	1.8009	15	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	21,511	
16	R18	1.8730	16	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	20,683	
17	R19	1.9479	17	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	19,888	
18	R20	2.0258	18	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	19,123	
19	R21	2.1068	19	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	18,388	
20	R22	2.1911	20	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	17,680	
21	R23	2.2788	21	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	17,000	
22	R24	2.3699	22	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	16,346	
23	R25	2.4647	23	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	15,718	
24	R26	2.5633	24	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	15,113	
25	R27	2.6658	25	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	14,532	
26	R28	2.7725	26	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	13,973	
27	R29	2.8834	27	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	13,435	
28	R30	2.9987	28	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	12,919	
29	R31	3.1187	29	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	12,422	
30	R32	3.2434	30	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	11,944	
31	R33	3.3731	31	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	11,485	
32	R34	3.5081	32	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	11,043	
33	R35	3.6484	33	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	10,618	
34	R36	3.7943	34	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	10,210	
35	R37	3.9461	35	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	9,817	
36	R38	4.1039	36	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	9,440	
37	R39	4.2681	37	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	9,076	
38	R40	4.4388	38	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	8,727	
39	R41	4.6164	39	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	8,392	
40	R42	4.8010	40	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	8,069	
41	R43	4.9931	41	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	7,759	
42	R44	5.1928	42	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	7,460	
43	R45	5.4005	43	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	7,173	
44	R46	5.6165	44	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	6,897	
45	R47	5.8412	45	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	6,632	
46	R48	6.0748	46	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	6,377	
47	R49	6.3178	47	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	6,132	
48	R50	6.5705	48	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	5,896	
49	R51	6.8333	49	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	5,669	
50	R52	7.1067	50	35,496	3,243	100.0	3,243	38,739	5,451	
合 計									817,099	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (暗渠排水工)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千 円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千 円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥/①	
	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	7,378	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	7,378	10.0	738	738	682	
3	R5	1.1249	3	-	7,378	20.0	1,476	1,476	1,312	
4	R6	1.1699	4	-	7,378	30.0	2,213	2,213	1,892	
5	R7	1.2167	5	-	7,378	40.0	2,951	2,951	2,425	
6	R8	1.2653	6	-	7,378	50.0	3,689	3,689	2,916	
7	R9	1.3159	7	-	7,378	60.0	4,427	4,427	3,364	
8	R10	1.3686	8	-	7,378	70.0	5,165	5,165	3,774	
9	R11	1.4233	9	-	7,378	80.0	5,902	5,902	4,147	
10	R12	1.4802	10	-	7,378	90.0	6,640	6,640	4,486	
11	R13	1.5395	11	-	7,378	100.0	7,378	7,378	4,792	
12	R14	1.6010	12	-	7,378	100.0	7,378	7,378	4,608	
13	R15	1.6651	13	-	7,378	100.0	7,378	7,378	4,431	
14	R16	1.7317	14	-	7,378	100.0	7,378	7,378	4,261	
15	R17	1.8009	15	-	7,378	100.0	7,378	7,378	4,097	
16	R18	1.8730	16	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,939	
17	R19	1.9479	17	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,788	
18	R20	2.0258	18	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,642	
19	R21	2.1068	19	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,502	
20	R22	2.1911	20	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,367	
21	R23	2.2788	21	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,238	
22	R24	2.3699	22	-	7,378	100.0	7,378	7,378	3,113	
23	R25	2.4647	23	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,993	
24	R26	2.5633	24	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,878	
25	R27	2.6658	25	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,768	
26	R28	2.7725	26	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,661	
27	R29	2.8834	27	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,559	
28	R30	2.9987	28	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,460	
29	R31	3.1187	29	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,366	
30	R32	3.2434	30	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,275	
31	R33	3.3731	31	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,187	
32	R34	3.5081	32	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,103	
33	R35	3.6484	33	-	7,378	100.0	7,378	7,378	2,022	
34	R36	3.7943	34	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,944	
35	R37	3.9461	35	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,870	
36	R38	4.1039	36	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,798	
37	R39	4.2681	37	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,729	
38	R40	4.4388	38	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,662	
39	R41	4.6164	39	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,598	
40	R42	4.8010	40	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,537	
41	R43	4.9931	41	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,478	
42	R44	5.1928	42	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,421	
43	R45	5.4005	43	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,366	
44	R46	5.6165	44	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,314	
45	R47	5.8412	45	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,263	
46	R48	6.0748	46	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,215	
47	R49	6.3178	47	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,168	
48	R50	6.5705	48	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,123	
49	R51	6.8333	49	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,080	
50	R52	7.1067	50	-	7,378	100.0	7,378	7,378	1,038	
合 計									123,652	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

(用水施設工)

現況と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

(暗渠排水工)

事業を実施した場合（事業ありせば）と現況の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、アスパラガス、イチゴ、れんこん、きゅうり、トマト、ねぎ、なす

小麦、大麦、たまねぎ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

(用水施設工)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	更新	445.8	449.3	445.8	干害防止	217	517	300	1,337.4	206	275,504	71	195,608
	新設			445.8	水管理改良	517	527	10	44.6	206	9,188	71	6,523
	新設			3.5	作付増減	－	527	527	18.4	206	3,790	－	－
大豆	更新	304.2	361.4	304.2	湿潤かんがい	155	167	12	36.5	160	5,840	71	4,146
	更新			304.2	田畑輪換	145	167	22	66.9	160	10,704	71	7,600
	新設			57.2	作付増減	－	167	167	95.5	160	15,280	－	－
アスパラガス	更新	0.7	0.7	0.7	湿潤かんがい	1,913	2,162	249	1.7	828	1,408	78	1,098
イチゴ	更新	2.3	1.7	2.3	湿潤かんがい	3,581	4,118	537	12.4	1,009	12,512	75	9,384
	新設			△ 0.6	作付増減	－	4,118	4,118	△ 24.7	1,009	△ 24,922	6	△ 1,495
れんこん	更新	9.3	9.3	9.3	干害防止	465	1,416	951	88.4	326	28,818	77	22,190
きゅうり	更新	3.8	4.5	3.8	湿潤かんがい	6,385	7,343	958	36.4	218	7,935	76	6,031
	新設			0.7	作付増減	－	7,343	7,343	51.4	218	11,205	11	1,233
トマト	更新	1.6	1.7	1.6	湿潤かんがい	4,941	5,682	741	11.9	246	2,927	76	2,225
	新設			0.1	作付増減	－	5,682	5,682	5.7	246	1,402	11	154
ねぎ	更新	1.2	1.2	1.2	湿潤かんがい	822	929	107	1.3	438	569	75	427
なす	更新	0.4	0.4	0.4	湿潤かんがい	4,310	4,957	647	2.6	216	562	76	427
小麦	新設	235.2	305.0	69.8	作付増減	－	351	351	245.0	25	6,125	－	－
大麦	新設	393.4	348.5	△ 44.9	作付増減	－	283	283	△ 127.1	139	△ 17,667	5	△ 883
たまねぎ	更新	25.0	34.3	25.0	湿潤かんがい	4,528	5,117	589	147.3	61	8,985	78	7,008
	更新			25.0	田畑輪換	4,450	5,117	667	166.8	61	10,175	78	7,937
	新設			9.3	作付増減	－	5,117	5,117	475.9	61	29,030	20	5,806
水田計	新設	628.6	653.5								33,431		11,338
	更新	794.3	864.5								365,939		264,081
新設											33,431		11,338
更新											365,939		264,081
合計											399,370		275,419

(暗渠排水工)

作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事 業 なかり せ 単 収	事 業 ありせ ば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設	265.5	265.5	265.5	乾田化	517	533	16	42.5	206	8,755	71	6,216
大豆	新設	181.1	181.1	181.1	乾田化	167	207	40	72.4	160	11,584	71	8,225
小麦	新設	139.9	139.9	139.9	乾田化	351	467	116	162.3	25	4,058	59	2,394
大麦	新設	234.2	234.2	234.2	乾田化	283	376	93	217.8	139	30,274	74	22,403
たまねぎ	新設	14.9	14.9	14.9	乾田化	5,117	7,471	2,354	350.7	61	21,393	78	16,687
水田計	新設	835.6	835.6								76,064		55,925
	更新	-	-								-		-
新設											76,064		55,925
更新											-		-
合計											76,064		55,925

- ・ 作付面積
「現況作付面積」 : 各作物の作付面積は以下のとおり
・ 関係市の作付実績に基づき決定した。

- 「計画作付面積」 : 新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・ 更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

- ・ 単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり

- 「事業なかりせば単収」 : 新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・ 更新整備（用水路）では、用水機能（揚水機 or 用水路）の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

- 「事業ありせば単収」 : 新設整備（暗渠排水）では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・ 更新整備（用水路施設）では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。

- 「効果算定対象単収」 : 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

- ・ 生産物単価 : 毎年更新される佐賀県の主要作物標準単価を用いた。

- ・ 純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、アスパラガス、イチゴ、れんこん、きゅうり、トマト、ねぎ、なす
小麦、大麦、たまねぎ

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定

（用水施設工）

(用水施設工)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (用水改良)	円 -	円 -	円 75,412	円 121,390	円 △ 45,978	ha 445.8	千円 △ 20,497
大豆 (用水改良)	-	-	48,254	49,709	△ 1,455	304.2	△ 443
アスパラガス (用水改良)	-	-	3,441,530	3,994,430	△ 552,900	0.7	△ 387
イチゴ (用水改良)	-	-	4,854,880	5,116,780	△ 261,900	2.3	△ 602
れんこん (用水改良)	-	-	962,240	982,610	△ 20,370	9.3	△ 189
きゅうり (用水改良)	-	-	3,744,400	4,045,100	△ 300,700	3.8	△ 1,143
トマト (用水改良)	-	-	5,914,700	6,137,800	△ 223,100	1.6	△ 357
ねぎ (用水改良)	-	-	1,681,950	1,817,750	△ 135,800	1.2	△ 163
なす (用水改良)	-	-	4,890,860	5,637,760	△ 746,900	0.4	△ 299
小麦 (用水改良)	-	-	58,375	58,375	-	235.2	-
大麦 (用水改良)	-	-	59,539	59,539	-	393.4	-
たまねぎ (用水改良)	-	-	603,225	610,015	△ 6,790	25	△ 170
新 設							-
更 新							△ 24,250
合 計							△ 24,250

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

・現況営農経費 : 国営総合農地防災事業 筑後川下流右岸の資料に準拠し算定した。

・事業なかりせば営農経費 : 地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(暗渠排水工)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水 稻 (暗渠排水工)	324, 974	295, 449	-	-	29, 525	265. 5	7, 839
大豆 (暗渠排水工)	286, 671	254, 562	-	-	32, 109	181. 1	5, 815
小麦 (暗渠排水工)	249, 026	220, 887	-	-	28, 139	139. 9	3, 937
大麦 (暗渠排水工)	250, 190	222, 051	-	-	28, 139	234. 2	6, 590
たまねぎ (暗渠排水工)	1, 545, 193	1, 532, 865	-	-	12, 328	14. 9	184
新 設							24, 365
更 新							
合 計							24, 365

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

- ・現況営農経費 : 国営総合農地防災事業 筑後川下流右岸の資料に準拠し算定した。
- ・計画営農経費 : ほ場の乾田化により農作業機械の作業効率が向上することを考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費 : ほ場の乾田化により農作業機械の作業効率が向上することを考慮し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

揚水機場、パイプライン、樋管改修

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（用水施設工）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		51,812	45,538	6,274
更新整備		23,062	51,812	△ 28,750
合 計				△ 22,476

・事業なかりせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される最低限必要な維持管理を算定した。

・事業ありせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（４）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大豆、アスパラガス、イチゴ、れんこん、きゅうり、トマト、ねぎ、なす
小麦、大麦、たまねぎ

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（用水施設工）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	33,431	97	3,243
更新整備	365,939	97	35,496
合 計	399,370		38,739

（暗渠排水工）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	76,064	97	7,378
更新整備	－	97	0
合 計	76,064		7,378

- ・増加粗収益額 ： 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 ： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[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（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 当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、佐賀県農林水産部農地整備課調べ

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成28～令和2年）「第62～66次 農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省統計部（平成27年）「平成27年農林業センサス佐賀県統計書」農林水産統計協会
- ・ 平成27年国勢調査(佐賀市)
- ・ 「治水経済調査マニュアル(案)」（平成31年3月付け国土交通省 水管理・国土保全局河川計画課）
- ・ 日本政策金融公庫「利率一覧」（R2.7.20）
- ・ 「機械化による計画営農労力節減効果 標準値及び基礎資料」（昭和60年7月付け九州農政局計画部）
- ・ 「佐賀県『食』と『農』の振興計画2019」（令和元年8月付け佐賀県農林水産部農政企画課）
- ・ 「平成24年度 新規採択希望 湛水防除事業 クリーク防災機能保全対策工事(大規模)佐賀市西部地区 効果算定」（佐賀県）
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、佐賀県農林水産部農地整備課調べ

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 長崎県)(地区名: 鈴田・内倉)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	☐
2. 技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	☐
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	☐
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	☐
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	☐
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	☐

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 長崎県)(地区名: 鈴田・内倉)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	2,672	A
			省力化技術の導入	—	A	A
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合 ②高収益作物の増加割合	% %	99.0 237.4	A
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	86.5	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	121.9 87.6	A
			緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
		農業生産基盤の保全管理	施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
				—	—	—
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	8,740	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	A	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	B	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	—	—

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	86.7	A

鈴田・内倉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	964,454
当該事業による整備費用	②	785,322
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	179,132
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,210,190
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.25

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	-	589,772	-	101,539	31,141	660,170
	農業用排水施設	-	195,550	-	139,900	31,166	304,284
	計	-	785,322	-	241,439	62,307	964,454
そ の 他							
	計	-	-	-	-	-	-
合 計		-	785,322	-	241,439	62,307	964,454

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		11,366	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		7,525	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		27,417	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,465	区画整理、農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		13,597	区画整理による農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		2,406	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		199	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		233	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		8,536	区画整理、農業用排水施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		68,814	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	6,384	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	－	6,384	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	6,384	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	6,384	40.0	2,554	2,554	2,183	
5	R7	1.2167	5	－	6,384	70.0	4,469	4,469	3,673	
6	R8	1.2653	6	－	6,384	90.0	5,746	5,746	4,541	工事完了
7	R9	1.3159	7	－	6,384	100.0	6,384	6,384	4,851	
8	R10	1.3686	8	－	6,384	100.0	6,384	6,384	4,665	
9	R11	1.4233	9	－	6,384	100.0	6,384	6,384	4,485	
10	R12	1.4802	10	－	6,384	100.0	6,384	6,384	4,313	
11	R13	1.5395	11	－	6,384	100.0	6,384	6,384	4,147	
12	R14	1.6010	12	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,988	
13	R15	1.6651	13	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,834	
14	R16	1.7317	14	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,687	
15	R17	1.8009	15	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,545	
16	R18	1.8730	16	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,408	
17	R19	1.9479	17	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,277	
18	R20	2.0258	18	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,151	
19	R21	2.1068	19	－	6,384	100.0	6,384	6,384	3,030	
20	R22	2.1911	20	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,914	
21	R23	2.2788	21	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,801	
22	R24	2.3699	22	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,694	
23	R25	2.4647	23	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,590	
24	R26	2.5633	24	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,491	
25	R27	2.6658	25	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,395	
26	R28	2.7725	26	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,303	
27	R29	2.8834	27	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,214	
28	R30	2.9987	28	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,129	
29	R31	3.1187	29	－	6,384	100.0	6,384	6,384	2,047	
30	R32	3.2434	30	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,968	
31	R33	3.3731	31	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,893	
32	R34	3.5081	32	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,820	
33	R35	3.6484	33	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,750	
34	R36	3.7943	34	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,683	
35	R37	3.9461	35	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,618	
36	R38	4.1039	36	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,556	
37	R39	4.2681	37	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,496	
38	R40	4.4388	38	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,438	
39	R41	4.6164	39	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,383	
40	R42	4.8010	40	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,330	
41	R43	4.9931	41	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,279	
42	R44	5.1928	42	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,229	
43	R45	5.4005	43	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,182	
44	R46	5.6165	44	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,137	
45	R47	5.8412	45	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,093	
46	R48	6.0748	46	－	6,384	100.0	6,384	6,384	1,051	
合計（総便益額）									110,262	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（農業用排水）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	4,982	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	-	4,982	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	4,982	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	4,982	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	-	4,982	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	-	4,982	50.0	2,491	2,491	1,969	工事完了
7	R9	1.3159	7	-	4,982	100.0	4,982	4,982	3,786	
8	R10	1.3686	8	-	4,982	100.0	4,982	4,982	3,640	
9	R11	1.4233	9	-	4,982	100.0	4,982	4,982	3,500	
10	R12	1.4802	10	-	4,982	100.0	4,982	4,982	3,366	
11	R13	1.5395	11	-	4,982	100.0	4,982	4,982	3,236	
12	R14	1.6010	12	-	4,982	100.0	4,982	4,982	3,112	
13	R15	1.6651	13	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,992	
14	R16	1.7317	14	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,877	
15	R17	1.8009	15	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,766	
16	R18	1.8730	16	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,660	
17	R19	1.9479	17	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,558	
18	R20	2.0258	18	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,459	
19	R21	2.1068	19	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,365	
20	R22	2.1911	20	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,274	
21	R23	2.2788	21	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,186	
22	R24	2.3699	22	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,102	
23	R25	2.4647	23	-	4,982	100.0	4,982	4,982	2,021	
24	R26	2.5633	24	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,944	
25	R27	2.6658	25	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,869	
26	R28	2.7725	26	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,797	
27	R29	2.8834	27	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,728	
28	R30	2.9987	28	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,661	
29	R31	3.1187	29	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,597	
30	R32	3.2434	30	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,536	
31	R33	3.3731	31	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,477	
32	R34	3.5081	32	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,420	
33	R35	3.6484	33	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,366	
34	R36	3.7943	34	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,313	
35	R37	3.9461	35	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,263	
36	R38	4.1039	36	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,214	
37	R39	4.2681	37	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,167	
38	R40	4.4388	38	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,122	
39	R41	4.6164	39	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,079	
40	R42	4.8010	40	-	4,982	100.0	4,982	4,982	1,038	
41	R43	4.9931	41	-	4,982	100.0	4,982	4,982	998	
42	R44	5.1928	42	-	4,982	100.0	4,982	4,982	959	
43	R45	5.4005	43	-	4,982	100.0	4,982	4,982	923	
44	R46	5.6165	44	-	4,982	100.0	4,982	4,982	887	
45	R47	5.8412	45	-	4,982	100.0	4,982	4,982	853	
46	R48	6.0748	46	-	4,982	100.0	4,982	4,982	820	
合計（総便益額）									79,900	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果（区画整理）							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	385	-	-	-	385	370	工事着工	
2	R4	1.0816	2	385	-	-	-	385	356		
3	R5	1.1249	3	385	-	-	-	385	342		
4	R6	1.1699	4	385	-	-	-	385	329		
5	R7	1.2167	5	385	-	-	-	385	316		
6	R8	1.2653	6	385	-	-	-	385	304	工事完了	
7	R9	1.3159	7	385	-	-	-	385	293		
8	R10	1.3686	8	385	-	-	-	385	281		
9	R11	1.4233	9	385	-	-	-	385	270		
10	R12	1.4802	10	385	-	-	-	385	260		
11	R13	1.5395	11	385	-	-	-	385	250		
12	R14	1.6010	12	385	-	-	-	385	240		
13	R15	1.6651	13	385	-	-	-	385	231		
14	R16	1.7317	14	385	-	-	-	385	222		
15	R17	1.8009	15	385	-	-	-	385	214		
16	R18	1.8730	16	385	-	-	-	385	206		
17	R19	1.9479	17	385	-	-	-	385	198		
18	R20	2.0258	18	385	-	-	-	385	190		
19	R21	2.1068	19	385	-	-	-	385	183		
20	R22	2.1911	20	385	-	-	-	385	176		
21	R23	2.2788	21	385	-	-	-	385	169		
22	R24	2.3699	22	385	-	-	-	385	162		
23	R25	2.4647	23	385	-	-	-	385	156		
24	R26	2.5633	24	385	-	-	-	385	150		
25	R27	2.6658	25	385	-	-	-	385	144		
26	R28	2.7725	26	385	-	-	-	385	139		
27	R29	2.8834	27	385	-	-	-	385	134		
28	R30	2.9987	28	385	-	-	-	385	128		
29	R31	3.1187	29	385	-	-	-	385	123		
30	R32	3.2434	30	385	-	-	-	385	119		
31	R33	3.3731	31	385	-	-	-	385	114		
32	R34	3.5081	32	385	-	-	-	385	110		
33	R35	3.6484	33	385	-	-	-	385	106		
34	R36	3.7943	34	385	-	-	-	385	101		
35	R37	3.9461	35	385	-	-	-	385	98		
36	R38	4.1039	36	385	-	-	-	385	94		
37	R39	4.2681	37	385	-	-	-	385	90		
38	R40	4.4388	38	385	-	-	-	385	87		
39	R41	4.6164	39	385	-	-	-	385	83		
40	R42	4.8010	40	385	-	-	-	385	80		
41	R43	4.9931	41	385	-	-	-	385	77		
42	R44	5.1928	42	385	-	-	-	385	74		
43	R45	5.4005	43	385	-	-	-	385	71		
44	R46	5.6165	44	385	-	-	-	385	69		
45	R47	5.8412	45	385	-	-	-	385	66		
46	R48	6.0748	46	385	-	-	-	385	63		
合計（総便益額）									8,038		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果（農業用排水）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	7,140	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	－	7,140	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	7,140	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	7,140	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	－	7,140	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	－	7,140	50.0	3,570	3,570	2,821	工事完了
7	R9	1.3159	7	－	7,140	100.0	7,140	7,140	5,426	
8	R10	1.3686	8	－	7,140	100.0	7,140	7,140	5,217	
9	R11	1.4233	9	－	7,140	100.0	7,140	7,140	5,017	
10	R12	1.4802	10	－	7,140	100.0	7,140	7,140	4,824	
11	R13	1.5395	11	－	7,140	100.0	7,140	7,140	4,638	
12	R14	1.6010	12	－	7,140	100.0	7,140	7,140	4,460	
13	R15	1.6651	13	－	7,140	100.0	7,140	7,140	4,288	
14	R16	1.7317	14	－	7,140	100.0	7,140	7,140	4,123	
15	R17	1.8009	15	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,965	
16	R18	1.8730	16	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,812	
17	R19	1.9479	17	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,665	
18	R20	2.0258	18	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,525	
19	R21	2.1068	19	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,389	
20	R22	2.1911	20	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,259	
21	R23	2.2788	21	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,133	
22	R24	2.3699	22	－	7,140	100.0	7,140	7,140	3,013	
23	R25	2.4647	23	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,897	
24	R26	2.5633	24	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,785	
25	R27	2.6658	25	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,678	
26	R28	2.7725	26	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,575	
27	R29	2.8834	27	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,476	
28	R30	2.9987	28	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,381	
29	R31	3.1187	29	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,289	
30	R32	3.2434	30	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,201	
31	R33	3.3731	31	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,117	
32	R34	3.5081	32	－	7,140	100.0	7,140	7,140	2,035	
33	R35	3.6484	33	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,957	
34	R36	3.7943	34	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,882	
35	R37	3.9461	35	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,809	
36	R38	4.1039	36	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,740	
37	R39	4.2681	37	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,673	
38	R40	4.4388	38	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,609	
39	R41	4.6164	39	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,547	
40	R42	4.8010	40	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,487	
41	R43	4.9931	41	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,430	
42	R44	5.1928	42	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,375	
43	R45	5.4005	43	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,322	
44	R46	5.6165	44	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,271	
45	R47	5.8412	45	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,222	
46	R48	6.0748	46	－	7,140	100.0	7,140	7,140	1,175	
合計（総便益額）									114,508	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	17,973	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	-	17,973	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	17,973	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	17,973	40.0	7,189	7,189	6,145	
5	R7	1.2167	5	-	17,973	70.0	12,581	12,581	10,340	
6	R8	1.2653	6	-	17,973	90.0	16,176	16,176	12,784	工事完了
7	R9	1.3159	7	-	17,973	100.0	17,973	17,973	13,658	
8	R10	1.3686	8	-	17,973	100.0	17,973	17,973	13,132	
9	R11	1.4233	9	-	17,973	100.0	17,973	17,973	12,628	
10	R12	1.4802	10	-	17,973	100.0	17,973	17,973	12,142	
11	R13	1.5395	11	-	17,973	100.0	17,973	17,973	11,675	
12	R14	1.6010	12	-	17,973	100.0	17,973	17,973	11,226	
13	R15	1.6651	13	-	17,973	100.0	17,973	17,973	10,794	
14	R16	1.7317	14	-	17,973	100.0	17,973	17,973	10,379	
15	R17	1.8009	15	-	17,973	100.0	17,973	17,973	9,980	
16	R18	1.8730	16	-	17,973	100.0	17,973	17,973	9,596	
17	R19	1.9479	17	-	17,973	100.0	17,973	17,973	9,227	
18	R20	2.0258	18	-	17,973	100.0	17,973	17,973	8,872	
19	R21	2.1068	19	-	17,973	100.0	17,973	17,973	8,531	
20	R22	2.1911	20	-	17,973	100.0	17,973	17,973	8,203	
21	R23	2.2788	21	-	17,973	100.0	17,973	17,973	7,887	
22	R24	2.3699	22	-	17,973	100.0	17,973	17,973	7,584	
23	R25	2.4647	23	-	17,973	100.0	17,973	17,973	7,292	
24	R26	2.5633	24	-	17,973	100.0	17,973	17,973	7,012	
25	R27	2.6658	25	-	17,973	100.0	17,973	17,973	6,742	
26	R28	2.7725	26	-	17,973	100.0	17,973	17,973	6,483	
27	R29	2.8834	27	-	17,973	100.0	17,973	17,973	6,233	
28	R30	2.9987	28	-	17,973	100.0	17,973	17,973	5,994	
29	R31	3.1187	29	-	17,973	100.0	17,973	17,973	5,763	
30	R32	3.2434	30	-	17,973	100.0	17,973	17,973	5,541	
31	R33	3.3731	31	-	17,973	100.0	17,973	17,973	5,328	
32	R34	3.5081	32	-	17,973	100.0	17,973	17,973	5,123	
33	R35	3.6484	33	-	17,973	100.0	17,973	17,973	4,926	
34	R36	3.7943	34	-	17,973	100.0	17,973	17,973	4,737	
35	R37	3.9461	35	-	17,973	100.0	17,973	17,973	4,555	
36	R38	4.1039	36	-	17,973	100.0	17,973	17,973	4,379	
37	R39	4.2681	37	-	17,973	100.0	17,973	17,973	4,211	
38	R40	4.4388	38	-	17,973	100.0	17,973	17,973	4,049	
39	R41	4.6164	39	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,893	
40	R42	4.8010	40	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,744	
41	R43	4.9931	41	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,600	
42	R44	5.1928	42	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,461	
43	R45	5.4005	43	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,328	
44	R46	5.6165	44	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,200	
45	R47	5.8412	45	-	17,973	100.0	17,973	17,973	3,077	
46	R48	6.0748	46	-	17,973	100.0	17,973	17,973	2,959	
合計 (総便益額)									310,413	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（農業用排水）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	9,444	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	-	9,444	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	9,444	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	9,444	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	-	9,444	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	-	9,444	50.0	4,722	4,722	3,732	工事完了
7	R9	1.3159	7	-	9,444	100.0	9,444	9,444	7,177	
8	R10	1.3686	8	-	9,444	100.0	9,444	9,444	6,900	
9	R11	1.4233	9	-	9,444	100.0	9,444	9,444	6,635	
10	R12	1.4802	10	-	9,444	100.0	9,444	9,444	6,380	
11	R13	1.5395	11	-	9,444	100.0	9,444	9,444	6,134	
12	R14	1.6010	12	-	9,444	100.0	9,444	9,444	5,899	
13	R15	1.6651	13	-	9,444	100.0	9,444	9,444	5,672	
14	R16	1.7317	14	-	9,444	100.0	9,444	9,444	5,454	
15	R17	1.8009	15	-	9,444	100.0	9,444	9,444	5,244	
16	R18	1.8730	16	-	9,444	100.0	9,444	9,444	5,042	
17	R19	1.9479	17	-	9,444	100.0	9,444	9,444	4,848	
18	R20	2.0258	18	-	9,444	100.0	9,444	9,444	4,662	
19	R21	2.1068	19	-	9,444	100.0	9,444	9,444	4,483	
20	R22	2.1911	20	-	9,444	100.0	9,444	9,444	4,310	
21	R23	2.2788	21	-	9,444	100.0	9,444	9,444	4,144	
22	R24	2.3699	22	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,985	
23	R25	2.4647	23	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,832	
24	R26	2.5633	24	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,684	
25	R27	2.6658	25	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,543	
26	R28	2.7725	26	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,406	
27	R29	2.8834	27	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,275	
28	R30	2.9987	28	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,149	
29	R31	3.1187	29	-	9,444	100.0	9,444	9,444	3,028	
30	R32	3.2434	30	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,912	
31	R33	3.3731	31	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,800	
32	R34	3.5081	32	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,692	
33	R35	3.6484	33	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,589	
34	R36	3.7943	34	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,489	
35	R37	3.9461	35	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,393	
36	R38	4.1039	36	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,301	
37	R39	4.2681	37	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,213	
38	R40	4.4388	38	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,128	
39	R41	4.6164	39	-	9,444	100.0	9,444	9,444	2,046	
40	R42	4.8010	40	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,967	
41	R43	4.9931	41	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,891	
42	R44	5.1928	42	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,819	
43	R45	5.4005	43	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,749	
44	R46	5.6165	44	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,681	
45	R47	5.8412	45	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,617	
46	R48	6.0748	46	-	9,444	100.0	9,444	9,444	1,555	
合計（総便益額）									151,460	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る 効果 年 効果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年 効果 額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 637	△ 264	0.0	0	△ 637	△ 613	工事着工
2	R4	1.0816	2	△ 637	△ 264	0.0	0	△ 637	△ 589	
3	R5	1.1249	3	△ 637	△ 264	0.0	0	△ 637	△ 566	
4	R6	1.1699	4	△ 637	△ 264	40.0	△ 106	△ 743	△ 635	
5	R7	1.2167	5	△ 637	△ 264	70.0	△ 185	△ 822	△ 676	
6	R8	1.2653	6	△ 637	△ 264	90.0	△ 238	△ 875	△ 692	工事完了
7	R9	1.3159	7	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 685	
8	R10	1.3686	8	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 658	
9	R11	1.4233	9	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 633	
10	R12	1.4802	10	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 609	
11	R13	1.5395	11	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 585	
12	R14	1.6010	12	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 563	
13	R15	1.6651	13	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 541	
14	R16	1.7317	14	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 520	
15	R17	1.8009	15	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 500	
16	R18	1.8730	16	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 481	
17	R19	1.9479	17	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 463	
18	R20	2.0258	18	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 445	
19	R21	2.1068	19	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 428	
20	R22	2.1911	20	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 411	
21	R23	2.2788	21	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 395	
22	R24	2.3699	22	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 380	
23	R25	2.4647	23	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 366	
24	R26	2.5633	24	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 352	
25	R27	2.6658	25	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 338	
26	R28	2.7725	26	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 325	
27	R29	2.8834	27	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 312	
28	R30	2.9987	28	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 300	
29	R31	3.1187	29	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 289	
30	R32	3.2434	30	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 278	
31	R33	3.3731	31	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 267	
32	R34	3.5081	32	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 257	
33	R35	3.6484	33	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 247	
34	R36	3.7943	34	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 237	
35	R37	3.9461	35	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 228	
36	R38	4.1039	36	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 220	
37	R39	4.2681	37	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 211	
38	R40	4.4388	38	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 203	
39	R41	4.6164	39	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 195	
40	R42	4.8010	40	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 188	
41	R43	4.9931	41	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 180	
42	R44	5.1928	42	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 174	
43	R45	5.4005	43	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 167	
44	R46	5.6165	44	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 160	
45	R47	5.8412	45	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 154	
46	R48	6.0748	46	△ 637	△ 264	100.0	△ 264	△ 901	△ 148	
合計 (総便益額)									△ 17,864	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理節減効果（農業用排水）							備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	-	△ 1,564	0.0	0	0	0	工事着工	
2	R4	1.0816	2	-	△ 1,564	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	-	△ 1,564	0.0	0	0	0		
4	R6	1.1699	4	-	△ 1,564	0.0	0	0	0		
5	R7	1.2167	5	-	△ 1,564	0.0	0	0	0		
6	R8	1.2653	6	-	△ 1,564	50.0	△ 782	△ 782	△ 618	工事完了	
7	R9	1.3159	7	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 1,189		
8	R10	1.3686	8	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 1,143		
9	R11	1.4233	9	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 1,099		
10	R12	1.4802	10	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 1,057		
11	R13	1.5395	11	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 1,016		
12	R14	1.6010	12	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 977		
13	R15	1.6651	13	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 939		
14	R16	1.7317	14	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 903		
15	R17	1.8009	15	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 868		
16	R18	1.8730	16	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 835		
17	R19	1.9479	17	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 803		
18	R20	2.0258	18	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 772		
19	R21	2.1068	19	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 742		
20	R22	2.1911	20	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 714		
21	R23	2.2788	21	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 686		
22	R24	2.3699	22	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 660		
23	R25	2.4647	23	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 635		
24	R26	2.5633	24	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 610		
25	R27	2.6658	25	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 587		
26	R28	2.7725	26	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 564		
27	R29	2.8834	27	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 542		
28	R30	2.9987	28	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 522		
29	R31	3.1187	29	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 501		
30	R32	3.2434	30	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 482		
31	R33	3.3731	31	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 464		
32	R34	3.5081	32	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 446		
33	R35	3.6484	33	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 429		
34	R36	3.7943	34	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 412		
35	R37	3.9461	35	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 396		
36	R38	4.1039	36	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 381		
37	R39	4.2681	37	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 366		
38	R40	4.4388	38	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 352		
39	R41	4.6164	39	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 339		
40	R42	4.8010	40	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 326		
41	R43	4.9931	41	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 313		
42	R44	5.1928	42	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 301		
43	R45	5.4005	43	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 290		
44	R46	5.6165	44	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 278		
45	R47	5.8412	45	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 268		
46	R48	6.0748	46	-	△ 1,564	100.0	△ 1,564	△ 1,564	△ 257		
合計（総便益額）									△ 25,082		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（区画整理）							備考
				更 新 分 に 係る 効果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	13,597	-	-	-	13,597	13,074	工事着工	
2	R4	1.0816	2	13,597	-	-	-	13,597	12,571		
3	R5	1.1249	3	13,597	-	-	-	13,597	12,087		
4	R6	1.1699	4	13,597	-	-	-	13,597	11,622		
5	R7	1.2167	5	13,597	-	-	-	13,597	11,175		
6	R8	1.2653	6	13,597	-	-	-	13,597	10,746	工事完了	
7	R9	1.3159	7	13,597	-	-	-	13,597	10,333		
8	R10	1.3686	8	13,597	-	-	-	13,597	9,935		
9	R11	1.4233	9	13,597	-	-	-	13,597	9,553		
10	R12	1.4802	10	13,597	-	-	-	13,597	9,186		
11	R13	1.5395	11	13,597	-	-	-	13,597	8,832		
12	R14	1.6010	12	13,597	-	-	-	13,597	8,493		
13	R15	1.6651	13	13,597	-	-	-	13,597	8,166		
14	R16	1.7317	14	13,597	-	-	-	13,597	7,852		
15	R17	1.8009	15	13,597	-	-	-	13,597	7,550		
16	R18	1.8730	16	13,597	-	-	-	13,597	7,259		
17	R19	1.9479	17	13,597	-	-	-	13,597	6,980		
18	R20	2.0258	18	13,597	-	-	-	13,597	6,712		
19	R21	2.1068	19	13,597	-	-	-	13,597	6,454		
20	R22	2.1911	20	13,597	-	-	-	13,597	6,206		
21	R23	2.2788	21	13,597	-	-	-	13,597	5,967		
22	R24	2.3699	22	13,597	-	-	-	13,597	5,737		
23	R25	2.4647	23	13,597	-	-	-	13,597	5,517		
24	R26	2.5633	24	13,597	-	-	-	13,597	5,304		
25	R27	2.6658	25	13,597	-	-	-	13,597	5,101		
26	R28	2.7725	26	13,597	-	-	-	13,597	4,904		
27	R29	2.8834	27	13,597	-	-	-	13,597	4,716		
28	R30	2.9987	28	13,597	-	-	-	13,597	4,534		
29	R31	3.1187	29	13,597	-	-	-	13,597	4,360		
30	R32	3.2434	30	13,597	-	-	-	13,597	4,192		
31	R33	3.3731	31	13,597	-	-	-	13,597	4,031		
32	R34	3.5081	32	13,597	-	-	-	13,597	3,876		
33	R35	3.6484	33	13,597	-	-	-	13,597	3,727		
34	R36	3.7943	34	13,597	-	-	-	13,597	3,584		
35	R37	3.9461	35	13,597	-	-	-	13,597	3,446		
36	R38	4.1039	36	13,597	-	-	-	13,597	3,313		
37	R39	4.2681	37	13,597	-	-	-	13,597	3,186		
38	R40	4.4388	38	13,597	-	-	-	13,597	3,063		
39	R41	4.6164	39	13,597	-	-	-	13,597	2,945		
40	R42	4.8010	40	13,597	-	-	-	13,597	2,832		
41	R43	4.9931	41	13,597	-	-	-	13,597	2,723		
42	R44	5.1928	42	13,597	-	-	-	13,597	2,618		
43	R45	5.4005	43	13,597	-	-	-	13,597	2,518		
44	R46	5.6165	44	13,597	-	-	-	13,597	2,421		
45	R47	5.8412	45	13,597	-	-	-	13,597	2,328		
46	R48	6.0748	46	13,597	-	-	-	13,597	2,238		
合計（総便益額）									283,967		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－10

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄地防止効果 (区画整理)							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	-	2,406	0.0	0	0	0	工事着工	
2	R4	1.0816	2	-	2,406	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	-	2,406	0.0	0	0	0		
4	R6	1.1699	4	-	2,406	40.0	962	962	822		
5	R7	1.2167	5	-	2,406	70.0	1,684	1,684	1,384		
6	R8	1.2653	6	-	2,406	90.0	2,165	2,165	1,711	工事完了	
7	R9	1.3159	7	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,828		
8	R10	1.3686	8	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,758		
9	R11	1.4233	9	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,690		
10	R12	1.4802	10	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,625		
11	R13	1.5395	11	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,563		
12	R14	1.6010	12	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,503		
13	R15	1.6651	13	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,445		
14	R16	1.7317	14	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,389		
15	R17	1.8009	15	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,336		
16	R18	1.8730	16	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,285		
17	R19	1.9479	17	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,235		
18	R20	2.0258	18	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,188		
19	R21	2.1068	19	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,142		
20	R22	2.1911	20	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,098		
21	R23	2.2788	21	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,056		
22	R24	2.3699	22	-	2,406	100.0	2,406	2,406	1,015		
23	R25	2.4647	23	-	2,406	100.0	2,406	2,406	976		
24	R26	2.5633	24	-	2,406	100.0	2,406	2,406	939		
25	R27	2.6658	25	-	2,406	100.0	2,406	2,406	903		
26	R28	2.7725	26	-	2,406	100.0	2,406	2,406	868		
27	R29	2.8834	27	-	2,406	100.0	2,406	2,406	834		
28	R30	2.9987	28	-	2,406	100.0	2,406	2,406	802		
29	R31	3.1187	29	-	2,406	100.0	2,406	2,406	771		
30	R32	3.2434	30	-	2,406	100.0	2,406	2,406	742		
31	R33	3.3731	31	-	2,406	100.0	2,406	2,406	713		
32	R34	3.5081	32	-	2,406	100.0	2,406	2,406	686		
33	R35	3.6484	33	-	2,406	100.0	2,406	2,406	659		
34	R36	3.7943	34	-	2,406	100.0	2,406	2,406	634		
35	R37	3.9461	35	-	2,406	100.0	2,406	2,406	610		
36	R38	4.1039	36	-	2,406	100.0	2,406	2,406	586		
37	R39	4.2681	37	-	2,406	100.0	2,406	2,406	564		
38	R40	4.4388	38	-	2,406	100.0	2,406	2,406	542		
39	R41	4.6164	39	-	2,406	100.0	2,406	2,406	521		
40	R42	4.8010	40	-	2,406	100.0	2,406	2,406	501		
41	R43	4.9931	41	-	2,406	100.0	2,406	2,406	482		
42	R44	5.1928	42	-	2,406	100.0	2,406	2,406	463		
43	R45	5.4005	43	-	2,406	100.0	2,406	2,406	446		
44	R46	5.6165	44	-	2,406	100.0	2,406	2,406	428		
45	R47	5.8412	45	-	2,406	100.0	2,406	2,406	412		
46	R48	6.0748	46	-	2,406	100.0	2,406	2,406	396		
合計 (総便益額)									41,551		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－11

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	199	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	-	199	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	199	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	199	40.0	80	80	68	
5	R7	1.2167	5	-	199	70.0	139	139	114	
6	R8	1.2653	6	-	199	90.0	179	179	141	工事完了
7	R9	1.3159	7	-	199	100.0	199	199	151	
8	R10	1.3686	8	-	199	100.0	199	199	145	
9	R11	1.4233	9	-	199	100.0	199	199	140	
10	R12	1.4802	10	-	199	100.0	199	199	134	
11	R13	1.5395	11	-	199	100.0	199	199	129	
12	R14	1.6010	12	-	199	100.0	199	199	124	
13	R15	1.6651	13	-	199	100.0	199	199	120	
14	R16	1.7317	14	-	199	100.0	199	199	115	
15	R17	1.8009	15	-	199	100.0	199	199	111	
16	R18	1.8730	16	-	199	100.0	199	199	106	
17	R19	1.9479	17	-	199	100.0	199	199	102	
18	R20	2.0258	18	-	199	100.0	199	199	98	
19	R21	2.1068	19	-	199	100.0	199	199	94	
20	R22	2.1911	20	-	199	100.0	199	199	91	
21	R23	2.2788	21	-	199	100.0	199	199	87	
22	R24	2.3699	22	-	199	100.0	199	199	84	
23	R25	2.4647	23	-	199	100.0	199	199	81	
24	R26	2.5633	24	-	199	100.0	199	199	78	
25	R27	2.6658	25	-	199	100.0	199	199	75	
26	R28	2.7725	26	-	199	100.0	199	199	72	
27	R29	2.8834	27	-	199	100.0	199	199	69	
28	R30	2.9987	28	-	199	100.0	199	199	66	
29	R31	3.1187	29	-	199	100.0	199	199	64	
30	R32	3.2434	30	-	199	100.0	199	199	61	
31	R33	3.3731	31	-	199	100.0	199	199	59	
32	R34	3.5081	32	-	199	100.0	199	199	57	
33	R35	3.6484	33	-	199	100.0	199	199	55	
34	R36	3.7943	34	-	199	100.0	199	199	52	
35	R37	3.9461	35	-	199	100.0	199	199	50	
36	R38	4.1039	36	-	199	100.0	199	199	48	
37	R39	4.2681	37	-	199	100.0	199	199	47	
38	R40	4.4388	38	-	199	100.0	199	199	45	
39	R41	4.6164	39	-	199	100.0	199	199	43	
40	R42	4.8010	40	-	199	100.0	199	199	41	
41	R43	4.9931	41	-	199	100.0	199	199	40	
42	R44	5.1928	42	-	199	100.0	199	199	38	
43	R45	5.4005	43	-	199	100.0	199	199	37	
44	R46	5.6165	44	-	199	100.0	199	199	35	
45	R47	5.8412	45	-	199	100.0	199	199	34	
46	R48	6.0748	46	-	199	100.0	199	199	33	
合計 (総便益額)									3,434	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-12

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	233	0.0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	-	233	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	233	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	233	40.0	93	93	79	
5	R7	1.2167	5	-	233	70.0	163	163	134	
6	R8	1.2653	6	-	233	90.0	210	210	166	工事完了
7	R9	1.3159	7	-	233	100.0	233	233	177	
8	R10	1.3686	8	-	233	100.0	233	233	170	
9	R11	1.4233	9	-	233	100.0	233	233	164	
10	R12	1.4802	10	-	233	100.0	233	233	157	
11	R13	1.5395	11	-	233	100.0	233	233	151	
12	R14	1.6010	12	-	233	100.0	233	233	146	
13	R15	1.6651	13	-	233	100.0	233	233	140	
14	R16	1.7317	14	-	233	100.0	233	233	135	
15	R17	1.8009	15	-	233	100.0	233	233	129	
16	R18	1.8730	16	-	233	100.0	233	233	124	
17	R19	1.9479	17	-	233	100.0	233	233	120	
18	R20	2.0258	18	-	233	100.0	233	233	115	
19	R21	2.1068	19	-	233	100.0	233	233	111	
20	R22	2.1911	20	-	233	100.0	233	233	106	
21	R23	2.2788	21	-	233	100.0	233	233	102	
22	R24	2.3699	22	-	233	100.0	233	233	98	
23	R25	2.4647	23	-	233	100.0	233	233	95	
24	R26	2.5633	24	-	233	100.0	233	233	91	
25	R27	2.6658	25	-	233	100.0	233	233	87	
26	R28	2.7725	26	-	233	100.0	233	233	84	
27	R29	2.8834	27	-	233	100.0	233	233	81	
28	R30	2.9987	28	-	233	100.0	233	233	78	
29	R31	3.1187	29	-	233	100.0	233	233	75	
30	R32	3.2434	30	-	233	100.0	233	233	72	
31	R33	3.3731	31	-	233	100.0	233	233	69	
32	R34	3.5081	32	-	233	100.0	233	233	66	
33	R35	3.6484	33	-	233	100.0	233	233	64	
34	R36	3.7943	34	-	233	100.0	233	233	61	
35	R37	3.9461	35	-	233	100.0	233	233	59	
36	R38	4.1039	36	-	233	100.0	233	233	57	
37	R39	4.2681	37	-	233	100.0	233	233	55	
38	R40	4.4388	38	-	233	100.0	233	233	52	
39	R41	4.6164	39	-	233	100.0	233	233	50	
40	R42	4.8010	40	-	233	100.0	233	233	49	
41	R43	4.9931	41	-	233	100.0	233	233	47	
42	R44	5.1928	42	-	233	100.0	233	233	45	
43	R45	5.4005	43	-	233	100.0	233	233	43	
44	R46	5.6165	44	-	233	100.0	233	233	41	
45	R47	5.8412	45	-	233	100.0	233	233	40	
46	R48	6.0748	46	-	233	100.0	233	233	38	
合計（総便益額）									4,023	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-13

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理)							備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額	新設及び機能向上分 に係る効果				計		
					年 効 果 額 (千円) ②	年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0								評価年
1	R3	1.0400	1	-	7,040	0.0	0	0	0	0	工事着工
2	R4	1.0816	2	-	7,040	0.0	0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	7,040	0.0	0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	7,040	40.0	2,816	2,816	2,407		
5	R7	1.2167	5	-	7,040	70.0	4,928	4,928	4,050		
6	R8	1.2653	6	-	7,040	90.0	6,336	6,336	5,008	5,008	工事完了
7	R9	1.3159	7	-	7,040	100.0	7,040	7,040	5,350		
8	R10	1.3686	8	-	7,040	100.0	7,040	7,040	5,144		
9	R11	1.4233	9	-	7,040	100.0	7,040	7,040	4,946		
10	R12	1.4802	10	-	7,040	100.0	7,040	7,040	4,756		
11	R13	1.5395	11	-	7,040	100.0	7,040	7,040	4,573		
12	R14	1.6010	12	-	7,040	100.0	7,040	7,040	4,397		
13	R15	1.6651	13	-	7,040	100.0	7,040	7,040	4,228		
14	R16	1.7317	14	-	7,040	100.0	7,040	7,040	4,065		
15	R17	1.8009	15	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,909		
16	R18	1.8730	16	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,759		
17	R19	1.9479	17	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,614		
18	R20	2.0258	18	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,475		
19	R21	2.1068	19	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,342		
20	R22	2.1911	20	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,213		
21	R23	2.2788	21	-	7,040	100.0	7,040	7,040	3,089		
22	R24	2.3699	22	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,971		
23	R25	2.4647	23	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,856		
24	R26	2.5633	24	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,746		
25	R27	2.6658	25	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,641		
26	R28	2.7725	26	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,539		
27	R29	2.8834	27	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,442		
28	R30	2.9987	28	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,348		
29	R31	3.1187	29	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,257		
30	R32	3.2434	30	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,171		
31	R33	3.3731	31	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,087		
32	R34	3.5081	32	-	7,040	100.0	7,040	7,040	2,007		
33	R35	3.6484	33	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,930		
34	R36	3.7943	34	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,855		
35	R37	3.9461	35	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,784		
36	R38	4.1039	36	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,715		
37	R39	4.2681	37	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,649		
38	R40	4.4388	38	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,586		
39	R41	4.6164	39	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,525		
40	R42	4.8010	40	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,466		
41	R43	4.9931	41	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,410		
42	R44	5.1928	42	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,356		
43	R45	5.4005	43	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,304		
44	R46	5.6165	44	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,253		
45	R47	5.8412	45	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,205		
46	R48	6.0748	46	-	7,040	100.0	7,040	7,040	1,159		
合計 (総便益額)									121,587		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-14

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（農業用排水）						備考	
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年 効 果 額 (千円) ②	年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤		同 左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	-	1,496	0.0	0	0	0	工事着工	
2	R4	1.0816	2	-	1,496	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	-	1,496	0.0	0	0	0		
4	R6	1.1699	4	-	1,496	0.0	0	0	0		
5	R7	1.2167	5	-	1,496	0.0	0	0	0		
6	R8	1.2653	6	-	1,496	50.0	748	748	591	工事完了	
7	R9	1.3159	7	-	1,496	100.0	1,496	1,496	1,137		
8	R10	1.3686	8	-	1,496	100.0	1,496	1,496	1,093		
9	R11	1.4233	9	-	1,496	100.0	1,496	1,496	1,051		
10	R12	1.4802	10	-	1,496	100.0	1,496	1,496	1,011		
11	R13	1.5395	11	-	1,496	100.0	1,496	1,496	972		
12	R14	1.6010	12	-	1,496	100.0	1,496	1,496	934		
13	R15	1.6651	13	-	1,496	100.0	1,496	1,496	898		
14	R16	1.7317	14	-	1,496	100.0	1,496	1,496	864		
15	R17	1.8009	15	-	1,496	100.0	1,496	1,496	831		
16	R18	1.8730	16	-	1,496	100.0	1,496	1,496	799		
17	R19	1.9479	17	-	1,496	100.0	1,496	1,496	768		
18	R20	2.0258	18	-	1,496	100.0	1,496	1,496	738		
19	R21	2.1068	19	-	1,496	100.0	1,496	1,496	710		
20	R22	2.1911	20	-	1,496	100.0	1,496	1,496	683		
21	R23	2.2788	21	-	1,496	100.0	1,496	1,496	656		
22	R24	2.3699	22	-	1,496	100.0	1,496	1,496	631		
23	R25	2.4647	23	-	1,496	100.0	1,496	1,496	607		
24	R26	2.5633	24	-	1,496	100.0	1,496	1,496	584		
25	R27	2.6658	25	-	1,496	100.0	1,496	1,496	561		
26	R28	2.7725	26	-	1,496	100.0	1,496	1,496	540		
27	R29	2.8834	27	-	1,496	100.0	1,496	1,496	519		
28	R30	2.9987	28	-	1,496	100.0	1,496	1,496	499		
29	R31	3.1187	29	-	1,496	100.0	1,496	1,496	480		
30	R32	3.2434	30	-	1,496	100.0	1,496	1,496	461		
31	R33	3.3731	31	-	1,496	100.0	1,496	1,496	444		
32	R34	3.5081	32	-	1,496	100.0	1,496	1,496	426		
33	R35	3.6484	33	-	1,496	100.0	1,496	1,496	410		
34	R36	3.7943	34	-	1,496	100.0	1,496	1,496	394		
35	R37	3.9461	35	-	1,496	100.0	1,496	1,496	379		
36	R38	4.1039	36	-	1,496	100.0	1,496	1,496	365		
37	R39	4.2681	37	-	1,496	100.0	1,496	1,496	351		
38	R40	4.4388	38	-	1,496	100.0	1,496	1,496	337		
39	R41	4.6164	39	-	1,496	100.0	1,496	1,496	324		
40	R42	4.8010	40	-	1,496	100.0	1,496	1,496	312		
41	R43	4.9931	41	-	1,496	100.0	1,496	1,496	300		
42	R44	5.1928	42	-	1,496	100.0	1,496	1,496	288		
43	R45	5.4005	43	-	1,496	100.0	1,496	1,496	277		
44	R46	5.6165	44	-	1,496	100.0	1,496	1,496	266		
45	R47	5.8412	45	-	1,496	100.0	1,496	1,496	256		
46	R48	6.0748	46	-	1,496	100.0	1,496	1,496	246		
合計（総便益額）									23,993		

※経過年は評価年からの年数。

２．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、みかん、小葱、ソルゴー、いんげん、しょうが、ブロッコリー、かぼちゃ、イタリアンライグラス、はくさい、だいこん、キャベツ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※１}＋作付増減年効果額^{※２}

※１ 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
×単価×単収増加の純益率

※２ 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻（表）	新設	0.3	-	△ 0.3	作付減	516	516	516	△ 1.5	244	△ 366	0	0
水田 計	新設	0.3	-								△ 366		0
みかん（表）	新設	0.7	5.9	5.2	作付増	2,225	2,225	2,225	115.7	214	24,760	7	1,733
小葱（表）	新設	-	2.2	2.2	作付増	1,628	1,628	1,628	35.8	337	12,065	2	241
ソルゴー（表）	新設	0.3	0.3	0.0	作付増	4,754	4,754	4,754	0.0	43	0	0	0
いんげん（表）	新設	0.4	0.2	△ 0.2	作付減	551	551	551	△ 1.1	763	△ 839	20	△ 168
しょうが（表）	新設	-	0.2	0.2	作付増	2,015	2,015	2,015	4.0	385	1,540	15	231
ブロッコリー（表）	新設	2.5	5.6	3.1	作付増	1,010	1,010	1,010	31.3	336	10,517	19	1,998
かぼちゃ（表）	新設	-	0.4	0.4	作付増	1,023	1,023	1,023	4.1	164	672	4	27
イタリアン（裏）	新設	-	0.3	0.3	作付増	4,704	4,704	4,704	14.1	37.8	533	0	0
はくさい（裏）	新設	-	0.4	0.4	作付増	6,024	6,024	6,024	24.1	77	1,856	19	353
だいこん（裏）	新設	-	0.4	0.4	作付増	7,133	7,133	7,133	28.5	53	1,511	15	227
キャベツ（裏）	新設	-	0.2	0.2	作付増	2,903	2,903	2,903	5.8	76	441	19	84
ブロッコリー（裏）	新設	2.3	4.5	2.2	作付増	1,010	1,010	1,010	22.2	336	7,459	19	1,417
小葱（裏）	新設	-	2.2	2.2	作付増	1,628	1,628	1,628	35.8	337	12,065	2	241
畑 計	新設	6.2	22.8								72,580		6,384
新設											72,214		6,384
更新											0		0
合計											72,214		6,384

○年効果額の算定
(農業用排水)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかり せ 単 収	事業 ありせば 単 収	効果 算 定 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻 (表)	新設	0.3	-	△ 0.3	作付減 水稻 (表) 計	516	516	0	0.0	244	-	-	-
水田 計	新設	0.3	-								0		0
みかん (表)	新設	4.1	9.3	5.2	作付増	2,225	2,559	334	17.4	214	3,724	7	261
				4.1	湿润かんがい	2,225	2,559	334	13.7	214	2,932	80	2,346
					みかん(表)計	-	-		31.1		6,656	-	2,607
小葱 (表)	新設	-	2.2	2.2	作付増	1,628	1,840	212	4.7	337	1,584	2	32
				0.0	湿润かんがい	1,628	1,840	212	0.0	337	0	80	0
					小葱(表)計	-	-		4.7		1,584	-	32
ソルゴー (表)	新設	0.3	0.3	0.0	作付増	4,754	5,705	951	0.0	43	0	0	0
				0.3	湿润かんがい	4,754	5,705	951	2.9	43	125	3	4
					ソルゴー(表)計	-	-		2.9		125	-	4
いんげん (表)	新設	0.4	0.2	△ 0.2	作付減	551	595	0	0.0	763	0	20	0
				0.2	湿润かんがい	551	595	44	0.1	763	76	84	64
					いんげん(表)計	-	-		0.1		76	-	64
しょうが (表)	新設	-	0.2	0.2	作付増	2,015	2,277	262	0.5	385	193	15	29
				0.0	湿润かんがい	2,015	2,277	262	0.0	385	0	82	0
					しょうが(表)計	-	-		0.5		193	-	29
ブロッコリー (表)	新設	2.5	5.6	3.1	作付増	1,010	1,141	131	4.1	336	1,378	19	262
				2.5	湿润かんがい	1,010	1,141	131	3.3	336	1,109	79	876
					ブロッコリー(表)計	-	-		7.4		2,487	-	1,138
かぼちゃ (表)	新設	-	0.4	0.4	作付増	1,023	1,176	153	0.6	164	98	4	4
				0.0	湿润かんがい	1,023	1,176	153	0.0	164	0	80	0
					かぼちゃ(表)計	-	-		0.6		98	-	4
イタリアン(裏)	新設	-	0.3	0.3	作付増	4,704	5,645	941	2.8	37.8	106	0	0
				0.0	湿润かんがい	4,704	5,645	941	0.0	38	0	3	0
					イタリアン(裏)計	-	-		2.8		106	-	0
はくさい(裏)	新設	-	0.4	0.4	作付増	6,024	6,807	783	3.1	77	239	19	45
				0.0	湿润かんがい	6,024	6,807	783	0.0	77	0	79	0
					はくさい(裏)計	-	-		3.1		239	-	45
だいこん(裏)	新設	-	0.4	0.4	作付増	7,133	8,203	1,070	4.3	53	228	15	34
				0.0	湿润かんがい	7,133	8,203	1,070	0.0	53	0	82	0
					だいこん(裏)計	-	-		4.3		228	-	34
キャベツ(裏)	新設	-	0.2	0.2	作付増	2,903	3,280	377	0.8	76	61	19	12
				0.0	湿润かんがい	2,903	3,280	377	0.0	76	0	79	0
					キャベツ(裏)計	-	-		0.8		61	-	12
ブロッコリー(裏)	新設	2.3	4.5	2.2	作付増	1,010	1,141	131	2.9	336	974	19	185
				2.3	湿润かんがい	1,010	1,141	131	3.0	336	1,008	79	796
					ブロッコリー(裏)計	-	-		5.9		1,982	-	981
小葱(裏)	新設	-	2.2	2.2	作付増	1,628	1,840	212	4.7	337	1,584	2	32
				0.0	湿润かんがい	1,628	1,840	212	0.0	337	0	80	0
					小葱(裏)計	-	-		4.7		1,584	-	32
畑 計	新設	4.8	10.8								15,419		4,982
新設											15,419		4,982
更新											0		0
合計											15,419		4,982

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
- 「現況作付面積」 ・本地区の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」 ・本地区の関係者の意向を踏まえ決定した。

- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
- 「事業なかりせば単収」 ・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「事業ありせば単収」 ・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
- 「効果算定対象単収」 ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収、水害防止については施設整備による被害防止量である。)
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

みかん

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 商品化向上率 × 生産物単価

○年効果額の算定

(区画整理)

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかりせば ④＝ ①×②	事業ありせば－現況 ⑤＝ ①×③		現況－事業な かりせば ⑦＝ ④×⑥	事業ありせば －現況 ⑧＝ ⑤×⑥	計 ⑨＝ ⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
みかん	荷傷み 防止	91.2	2	－	1.8	－	214	385	－	385
新設									－	－
更新								385		385
合計										385

- ・生産量 : 当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。
- ・商品化向上率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用。
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

（３）品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

みかん

○効果算定式

年効果額 ＝ 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

（農業用排水施設）

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
みかん	湿潤かんがい	t －	t 238.0	千円/t 0	千円/t 214	千円/t 244	千円/t 214	千円/t 30	千円 －	千円 7,140	千円 7,140
新設										7,140	7,140
更新									0		0
合計											7,140

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価：「現況単価」は、ＪＡながさき県央による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業ありせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(4) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

みかん、小葱、ソルゴー、いんげん、しょうが、ブロッコリー、かぼちゃ、イタリアンライグラス、はくさい、だいこん、キャベツ

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
みかん	2,843,640	1,857,420	－	－	986,220	5.9	5,819
小葱	4,033,122	3,157,279	－	－	875,843	4.4	3,854
ソルゴー	443,879	232,572	－	－	211,307	0.3	63
いんげん	4,886,034	4,137,818	－	－	748,216	0.2	150
しょうが	3,121,288	2,329,263	－	－	792,025	0.2	158
ブロッコリー	2,053,245	1,323,338	－	－	729,907	10.1	7,372
かぼちゃ	3,407,600	3,397,583	－	－	10,017	0.4	4
イタリアンライ グラス	510,006	366,194	－	－	143,812	0.3	43
はくさい	1,213,958	911,196	－	－	302,762	0.4	121
だいこん	2,483,413	1,760,559	－	－	722,854	0.4	289
キャベツ	1,508,332	1,007,424	－	－	500,908	0.2	100
新 設							17,973
更 新							0
合 計							17,973

(農業用排水)

（農業用用排水）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ （①－②）＋ （③－④）	効 発 面 ⑥	果 生 積 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 （事業なかりせば） ①	計画 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 （事業ありせば） ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
みかん	701,092	23,220	－	－	677,872	9.3	6,304
小葱	165,669	23,220	－	－	142,449	4.4	627
いんげん	184,877	23,220	－	－	161,657	0.2	32
しょうが	206,486	23,220	－	－	183,266	0.2	37
ブロッコリー	247,303	23,220	－	－	224,083	10.1	2,263
かぼちゃ	206,486	23,220	－	－	183,266	0.4	73
はくさい	81,634	23,220	－	－	58,414	0.4	23
大根	144,060	23,220	－	－	120,840	0.4	48
キャベツ	206,486	23,220	－	－	183,266	0.2	37
新 設							9,444
更 新							0
合 計							9,444

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

・現況営農経費 : 地域の営農経費であり、長崎県の営農経営指標等に基づき算定した。

・計画営農経費 : 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、長崎県の農業経営指標等に基づき算定した。

（５）維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

排水路、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		1,485	1,749	△ 264
更新整備		848	1,485	△ 637
合 計				△ 901

○対象施設

用水施設

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（農業用排水）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		－	1,564	△ 1,564
更新整備		－	－	－
合 計				△ 1,564

・事業なかりせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。

・事業ありせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（６）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

現況と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

既設農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 現況走行経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		－	－	－
更新整備		16,086	2,489	13,597
合 計				13,597

- ・事業なかりせば走行経費 ： 整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・現況走行経費 ： 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

（７）耕作放棄防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
×還元率

○年効果額の算定

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	50,239	0.04	46	0.0479	2,406

- ・ 総効果額 ：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・ 還元率 ：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（８）農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減等）される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象作業

農作物運搬等

○効果算定式

年効果額 ＝ 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

（区画整理）

作業負荷 軽減対象 作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に 関するWTP (円/ha/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び 機能向上	更新分	新設及び 機能向上	更新分	新設及び 機能向上
	事業なか りせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
農作物運 搬等	車両通行 危険大	車両通行 危険大	車両通行 危険小	-	9,256	-	21.5	-	199
合計								-	199

- ・労働改善に関するWTP : 受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額
- ・受益面積 : 事業地区内における当該効果にかかる受益面積

（９）地籍確定効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	5,720	－	0.0408	233

- ・事業なかりせば国土調査経費：現況国土調査費（長崎県における国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査経費：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）
- ・還元率：施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

（１０）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対して WTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

みかん、小葱、ソルゴー、いんげん、しょうが、ブロッコリー、かぼちゃ、イタリアンライグラス、はくさい、だいこん、キャベツ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	72,580	97	7,040
更新整備	-	97	-
合 計	72,580		7,040

○年効果額の算定

（農業用排水）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	15,419	97	1,496
更新整備	-	97	-
合 計	15,419		1,496

- ・増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）〔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（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【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、長崎県農林部農村整備課調べ（令和2年度）

【便益】

- ・ 九州農政局統計部（平成26年～平成27年）「第62次長崎県農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 九州農政局統計部（平成27年～令和元年）「第63～66次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な長崎県作物標準単価及び労務単価について（令和2年4月21日付け農村整備課長）
- ・ 長崎県農林業基準技術（平成26年2月）
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、長崎県農林部農村整備課調べ

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 宮崎県)(地区名: 日守第1)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	☐
2. 技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	☐
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	☐
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	☐
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	☐
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	☐

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 宮崎県)(地区名: 日守第1)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,298	A
			省力化技術の導入	—	A	A
		産地収益力の向上	①生産量（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	57.3	A
			②高収益作物の増加割合	%	230.7	
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	71.4	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	166.0	A
			②作付率の増加ポイント	%	20.0	
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	10,011	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話し合い	—	A	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	A	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	B	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランが作成されている ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業の整合性	—	a — a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	A	A

事業の 実施環 境等	ストック効果の最大化	ストック効果の最大化に向けた事業の効 率性・有効性等の確保	%	87.5	A
------------------	------------	----------------------------------	---	------	---

日守第1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	3,760,496
当該事業による整備費用	②	1,963,399
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,797,097
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	49年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,192,696
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.11

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 事 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	農業用用水路	-	586,158	-	178,768	54,583	710,343
	散水器具	-	212,516	-	350,346	27,296	535,566
	整地工	-	904,057	-	-	-	904,057
	耕作道路：砂利舗装	0	2,256	-	1,949	56	4,149
	耕作道路：アスファルト舗装	0	28,887	-	47,621	4,834	71,674
	耕作道路：路盤工	0	75,349	-	15,695	11,777	79,267
	排水路	0	154,176	-	45,773	13,585	186,364
	計	0	1,963,399	-	640,152	112,131	2,491,420
そ の 他	浜ノ瀬ダム	564,397	-	-	-	37,852	526,545
	導水路	65,838	-	-	10,208	10,224	65,822
	幹・支線用水路	408,713	-	-	93,598	47,977	454,334
	ファームpond	145,684	-	-	22,231	22,617	145,298
	揚水機場	39,749	-	-	30,031	3,189	66,591
	揚水機場（上屋）	10,148	-	-	1,754	1,416	10,486
	計	1,234,529	-	-	157,822	123,275	1,269,076
合 計		1,234,529	1,963,399	-	797,974	235,406	3,760,496

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		127,528	農業用排水施設整備、区画整理、客土、暗渠排水、除礫を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		28,490	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,962	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		46,844	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		35,697	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
埋蔵文化財調査効果		6,752	年間の既存のほ場の作物生産の逸失回避による効果
合 計		242,349	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果 (畑地かんがい)						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	131,656	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	131,656	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	131,656	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	131,656	14.0	18,432	18,432	15,755	
5	R7	1.2167	5	－	131,656	29.0	38,180	38,180	31,380	
6	R8	1.2653	6	－	131,656	43.0	56,612	56,612	44,742	
7	R9	1.3159	7	－	131,656	58.0	76,360	76,360	58,029	
8	R10	1.3686	8	－	131,656	72.0	94,792	94,792	69,262	
9	R11	1.4233	9	－	131,656	87.0	114,541	114,541	80,476	
10	R12	1.4802	10	－	131,656	100.0	131,656	131,656	88,945	
11	R13	1.5395	11	－	131,656	100.0	131,656	131,656	85,519	
12	R14	1.6010	12	－	131,656	100.0	131,656	131,656	82,234	
13	R15	1.6651	13	－	131,656	100.0	131,656	131,656	79,068	
14	R16	1.7317	14	－	131,656	100.0	131,656	131,656	76,027	
15	R17	1.8009	15	－	131,656	100.0	131,656	131,656	73,106	
16	R18	1.8730	16	－	131,656	100.0	131,656	131,656	70,292	
17	R19	1.9479	17	－	131,656	100.0	131,656	131,656	67,589	
18	R20	2.0258	18	－	131,656	100.0	131,656	131,656	64,990	
19	R21	2.1068	19	－	131,656	100.0	131,656	131,656	62,491	
20	R22	2.1911	20	－	131,656	100.0	131,656	131,656	60,087	
21	R23	2.2788	21	－	131,656	100.0	131,656	131,656	57,774	
22	R24	2.3699	22	－	131,656	100.0	131,656	131,656	55,553	
23	R25	2.4647	23	－	131,656	100.0	131,656	131,656	53,417	
24	R26	2.5633	24	－	131,656	100.0	131,656	131,656	51,362	
25	R27	2.6658	25	－	131,656	100.0	131,656	131,656	49,387	
26	R28	2.7725	26	－	131,656	100.0	131,656	131,656	47,486	
27	R29	2.8834	27	－	131,656	100.0	131,656	131,656	45,660	
28	R30	2.9987	28	－	131,656	100.0	131,656	131,656	43,904	
29	R31	3.1187	29	－	131,656	100.0	131,656	131,656	42,215	
30	R32	3.2434	30	－	131,656	100.0	131,656	131,656	40,592	
31	R33	3.3731	31	－	131,656	100.0	131,656	131,656	39,031	
32	R34	3.5081	32	－	131,656	100.0	131,656	131,656	37,529	
33	R35	3.6484	33	－	131,656	100.0	131,656	131,656	36,086	
34	R36	3.7943	34	－	131,656	100.0	131,656	131,656	34,698	
35	R37	3.9461	35	－	131,656	100.0	131,656	131,656	33,364	
36	R38	4.1039	36	－	131,656	100.0	131,656	131,656	32,081	
37	R39	4.2681	37	－	131,656	100.0	131,656	131,656	30,847	
38	R40	4.4388	38	－	131,656	100.0	131,656	131,656	29,660	
39	R41	4.6164	39	－	131,656	100.0	131,656	131,656	28,519	
40	R42	4.8010	40	－	131,656	100.0	131,656	131,656	27,423	
41	R43	4.9931	41	－	131,656	100.0	131,656	131,656	26,368	
42	R44	5.1928	42	－	131,656	100.0	131,656	131,656	25,354	
43	R45	5.4005	43	－	131,656	100.0	131,656	131,656	24,378	
44	R46	5.6165	44	－	131,656	100.0	131,656	131,656	23,441	
45	R47	5.8412	45	－	131,656	100.0	131,656	131,656	22,539	
46	R48	6.0748	46	－	131,656	100.0	131,656	131,656	21,672	
47	R49	6.3178	47	－	131,656	100.0	131,656	131,656	20,839	
48	R50	6.5705	48	－	131,656	100.0	131,656	131,656	20,037	
49	R51	6.8333	49	－	131,656	100.0	131,656	131,656	19,267	
合計 (総便益額)									2,130,475	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	-	△ 4,128	0.0	0	0	0		
2	R4	1.0816	2	-	△ 4,128	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	-	△ 4,128	16.0	△ 660	△ 660	△ 587		
4	R6	1.1699	4	-	△ 4,128	32.0	△ 1,321	△ 1,321	△ 1,129		
5	R7	1.2167	5	-	△ 4,128	48.0	△ 1,981	△ 1,981	△ 1,628		
6	R8	1.2653	6	-	△ 4,128	64.0	△ 2,642	△ 2,642	△ 2,088		
7	R9	1.3159	7	-	△ 4,128	80.0	△ 3,302	△ 3,302	△ 2,509		
8	R10	1.3686	8	-	△ 4,128	97.0	△ 4,004	△ 4,004	△ 2,926		
9	R11	1.4233	9	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,900		
10	R12	1.4802	10	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,789		
11	R13	1.5395	11	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,681		
12	R14	1.6010	12	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,578		
13	R15	1.6651	13	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,479		
14	R16	1.7317	14	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,384		
15	R17	1.8009	15	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,292		
16	R18	1.8730	16	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,204		
17	R19	1.9479	17	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,119		
18	R20	2.0258	18	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 2,038		
19	R21	2.1068	19	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,959		
20	R22	2.1911	20	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,884		
21	R23	2.2788	21	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,811		
22	R24	2.3699	22	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,742		
23	R25	2.4647	23	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,675		
24	R26	2.5633	24	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,610		
25	R27	2.6658	25	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,549		
26	R28	2.7725	26	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,489		
27	R29	2.8834	27	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,432		
28	R30	2.9987	28	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,377		
29	R31	3.1187	29	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,324		
30	R32	3.2434	30	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,273		
31	R33	3.3731	31	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,224		
32	R34	3.5081	32	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,177		
33	R35	3.6484	33	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,131		
34	R36	3.7943	34	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,088		
35	R37	3.9461	35	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,046		
36	R38	4.1039	36	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 1,006		
37	R39	4.2681	37	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 967		
38	R40	4.4388	38	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 930		
39	R41	4.6164	39	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 894		
40	R42	4.8010	40	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 860		
41	R43	4.9931	41	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 827		
42	R44	5.1928	42	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 795		
43	R45	5.4005	43	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 764		
44	R46	5.6165	44	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 735		
45	R47	5.8412	45	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 707		
46	R48	6.0748	46	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 680		
47	R49	6.3178	47	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 653		
48	R50	6.5705	48	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 628		
49	R51	6.8333	49	-	△ 4,128	100.0	△ 4,128	△ 4,128	△ 604		
合計 (総便益額)									△ 71,172		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	28,490	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	28,490	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	28,490	16.0	4,558	4,558	4,052	
4	R6	1.1699	4	-	28,490	32.0	9,117	9,117	7,793	
5	R7	1.2167	5	-	28,490	48.0	13,675	13,675	11,239	
6	R8	1.2653	6	-	28,490	64.0	18,234	18,234	14,411	
7	R9	1.3159	7	-	28,490	80.0	22,792	22,792	17,320	
8	R10	1.3686	8	-	28,490	97.0	27,635	27,635	20,192	
9	R11	1.4233	9	-	28,490	100.0	28,490	28,490	20,017	
10	R12	1.4802	10	-	28,490	100.0	28,490	28,490	19,247	
11	R13	1.5395	11	-	28,490	100.0	28,490	28,490	18,506	
12	R14	1.6010	12	-	28,490	100.0	28,490	28,490	17,795	
13	R15	1.6651	13	-	28,490	100.0	28,490	28,490	17,110	
14	R16	1.7317	14	-	28,490	100.0	28,490	28,490	16,452	
15	R17	1.8009	15	-	28,490	100.0	28,490	28,490	15,820	
16	R18	1.8730	16	-	28,490	100.0	28,490	28,490	15,211	
17	R19	1.9479	17	-	28,490	100.0	28,490	28,490	14,626	
18	R20	2.0258	18	-	28,490	100.0	28,490	28,490	14,064	
19	R21	2.1068	19	-	28,490	100.0	28,490	28,490	13,523	
20	R22	2.1911	20	-	28,490	100.0	28,490	28,490	13,003	
21	R23	2.2788	21	-	28,490	100.0	28,490	28,490	12,502	
22	R24	2.3699	22	-	28,490	100.0	28,490	28,490	12,022	
23	R25	2.4647	23	-	28,490	100.0	28,490	28,490	11,559	
24	R26	2.5633	24	-	28,490	100.0	28,490	28,490	11,115	
25	R27	2.6658	25	-	28,490	100.0	28,490	28,490	10,687	
26	R28	2.7725	26	-	28,490	100.0	28,490	28,490	10,276	
27	R29	2.8834	27	-	28,490	100.0	28,490	28,490	9,881	
28	R30	2.9987	28	-	28,490	100.0	28,490	28,490	9,501	
29	R31	3.1187	29	-	28,490	100.0	28,490	28,490	9,135	
30	R32	3.2434	30	-	28,490	100.0	28,490	28,490	8,784	
31	R33	3.3731	31	-	28,490	100.0	28,490	28,490	8,446	
32	R34	3.5081	32	-	28,490	100.0	28,490	28,490	8,121	
33	R35	3.6484	33	-	28,490	100.0	28,490	28,490	7,809	
34	R36	3.7943	34	-	28,490	100.0	28,490	28,490	7,509	
35	R37	3.9461	35	-	28,490	100.0	28,490	28,490	7,220	
36	R38	4.1039	36	-	28,490	100.0	28,490	28,490	6,942	
37	R39	4.2681	37	-	28,490	100.0	28,490	28,490	6,675	
38	R40	4.4388	38	-	28,490	100.0	28,490	28,490	6,418	
39	R41	4.6164	39	-	28,490	100.0	28,490	28,490	6,171	
40	R42	4.8010	40	-	28,490	100.0	28,490	28,490	5,934	
41	R43	4.9931	41	-	28,490	100.0	28,490	28,490	5,706	
42	R44	5.1928	42	-	28,490	100.0	28,490	28,490	5,486	
43	R45	5.4005	43	-	28,490	100.0	28,490	28,490	5,275	
44	R46	5.6165	44	-	28,490	100.0	28,490	28,490	5,073	
45	R47	5.8412	45	-	28,490	100.0	28,490	28,490	4,877	
46	R48	6.0748	46	-	28,490	100.0	28,490	28,490	4,690	
47	R49	6.3178	47	-	28,490	100.0	28,490	28,490	4,509	
48	R50	6.5705	48	-	28,490	100.0	28,490	28,490	4,336	
49	R51	6.8333	49	-	28,490	100.0	28,490	28,490	4,169	
合計 (総便益額)									491,209	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る 効果 年 効果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効果 額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	△ 2,401	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	△ 2,401	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	△ 2,401	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	△ 2,401	14.0	△ 336	△ 336	△ 287	
5	R7	1.2167	5	-	△ 2,401	29.0	△ 696	△ 696	△ 572	
6	R8	1.2653	6	-	△ 2,401	43.0	△ 1,032	△ 1,032	△ 816	
7	R9	1.3159	7	-	△ 2,401	58.0	△ 1,393	△ 1,393	△ 1,059	
8	R10	1.3686	8	-	△ 2,401	72.0	△ 1,729	△ 1,729	△ 1,263	
9	R11	1.4233	9	-	△ 2,401	87.0	△ 2,089	△ 2,089	△ 1,468	
10	R12	1.4802	10	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,622	
11	R13	1.5395	11	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,560	
12	R14	1.6010	12	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,500	
13	R15	1.6651	13	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,442	
14	R16	1.7317	14	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,386	
15	R17	1.8009	15	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,333	
16	R18	1.8730	16	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,282	
17	R19	1.9479	17	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,233	
18	R20	2.0258	18	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,185	
19	R21	2.1068	19	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,140	
20	R22	2.1911	20	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,096	
21	R23	2.2788	21	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,054	
22	R24	2.3699	22	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 1,013	
23	R25	2.4647	23	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 974	
24	R26	2.5633	24	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 937	
25	R27	2.6658	25	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 901	
26	R28	2.7725	26	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 866	
27	R29	2.8834	27	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 833	
28	R30	2.9987	28	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 801	
29	R31	3.1187	29	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 770	
30	R32	3.2434	30	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 740	
31	R33	3.3731	31	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 712	
32	R34	3.5081	32	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 684	
33	R35	3.6484	33	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 658	
34	R36	3.7943	34	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 633	
35	R37	3.9461	35	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 608	
36	R38	4.1039	36	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 585	
37	R39	4.2681	37	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 563	
38	R40	4.4388	38	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 541	
39	R41	4.6164	39	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 520	
40	R42	4.8010	40	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 500	
41	R43	4.9931	41	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 481	
42	R44	5.1928	42	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 462	
43	R45	5.4005	43	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 445	
44	R46	5.6165	44	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 427	
45	R47	5.8412	45	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 411	
46	R48	6.0748	46	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 395	
47	R49	6.3178	47	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 380	
48	R50	6.5705	48	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 365	
49	R51	6.8333	49	-	△ 2,401	100.0	△ 2,401	△ 2,401	△ 351	
合計 (総便益額)									△ 38,854	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る 効果 年 効果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効果 額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 438	△ 123	0.0	0	△ 438	△ 421	
2	R4	1.0816	2	△ 438	△ 123	0.0	0	△ 438	△ 405	
3	R5	1.1249	3	△ 438	△ 123	16.0	△ 20	△ 458	△ 407	
4	R6	1.1699	4	△ 438	△ 123	32.0	△ 39	△ 477	△ 408	
5	R7	1.2167	5	△ 438	△ 123	48.0	△ 59	△ 497	△ 408	
6	R8	1.2653	6	△ 438	△ 123	64.0	△ 79	△ 517	△ 409	
7	R9	1.3159	7	△ 438	△ 123	80.0	△ 98	△ 536	△ 407	
8	R10	1.3686	8	△ 438	△ 123	97.0	△ 119	△ 557	△ 407	
9	R11	1.4233	9	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 394	
10	R12	1.4802	10	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 379	
11	R13	1.5395	11	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 364	
12	R14	1.6010	12	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 350	
13	R15	1.6651	13	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 337	
14	R16	1.7317	14	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 324	
15	R17	1.8009	15	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 312	
16	R18	1.8730	16	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 300	
17	R19	1.9479	17	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 288	
18	R20	2.0258	18	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 277	
19	R21	2.1068	19	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 266	
20	R22	2.1911	20	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 256	
21	R23	2.2788	21	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 246	
22	R24	2.3699	22	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 237	
23	R25	2.4647	23	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 228	
24	R26	2.5633	24	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 219	
25	R27	2.6658	25	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 210	
26	R28	2.7725	26	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 202	
27	R29	2.8834	27	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 195	
28	R30	2.9987	28	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 187	
29	R31	3.1187	29	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 180	
30	R32	3.2434	30	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 173	
31	R33	3.3731	31	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 166	
32	R34	3.5081	32	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 160	
33	R35	3.6484	33	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 154	
34	R36	3.7943	34	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 148	
35	R37	3.9461	35	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 142	
36	R38	4.1039	36	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 137	
37	R39	4.2681	37	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 131	
38	R40	4.4388	38	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 126	
39	R41	4.6164	39	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 122	
40	R42	4.8010	40	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 117	
41	R43	4.9931	41	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 112	
42	R44	5.1928	42	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 108	
43	R45	5.4005	43	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 104	
44	R46	5.6165	44	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 100	
45	R47	5.8412	45	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 96	
46	R48	6.0748	46	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 92	
47	R49	6.3178	47	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 89	
48	R50	6.5705	48	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 85	
49	R51	6.8333	49	△ 438	△ 123	100.0	△ 123	△ 561	△ 82	
合計 (総便益額)									△ 11,467	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	走行経費節減効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	46,844	-	-	-	46,844	45,042	
2	R4	1.0816	2	46,844	-	-	-	46,844	43,310	
3	R5	1.1249	3	46,844	-	-	-	46,844	41,643	
4	R6	1.1699	4	46,844	-	-	-	46,844	40,041	
5	R7	1.2167	5	46,844	-	-	-	46,844	38,501	
6	R8	1.2653	6	46,844	-	-	-	46,844	37,022	
7	R9	1.3159	7	46,844	-	-	-	46,844	35,598	
8	R10	1.3686	8	46,844	-	-	-	46,844	34,228	
9	R11	1.4233	9	46,844	-	-	-	46,844	32,912	
10	R12	1.4802	10	46,844	-	-	-	46,844	31,647	
11	R13	1.5395	11	46,844	-	-	-	46,844	30,428	
12	R14	1.6010	12	46,844	-	-	-	46,844	29,259	
13	R15	1.6651	13	46,844	-	-	-	46,844	28,133	
14	R16	1.7317	14	46,844	-	-	-	46,844	27,051	
15	R17	1.8009	15	46,844	-	-	-	46,844	26,011	
16	R18	1.8730	16	46,844	-	-	-	46,844	25,010	
17	R19	1.9479	17	46,844	-	-	-	46,844	24,048	
18	R20	2.0258	18	46,844	-	-	-	46,844	23,124	
19	R21	2.1068	19	46,844	-	-	-	46,844	22,235	
20	R22	2.1911	20	46,844	-	-	-	46,844	21,379	
21	R23	2.2788	21	46,844	-	-	-	46,844	20,556	
22	R24	2.3699	22	46,844	-	-	-	46,844	19,766	
23	R25	2.4647	23	46,844	-	-	-	46,844	19,006	
24	R26	2.5633	24	46,844	-	-	-	46,844	18,275	
25	R27	2.6658	25	46,844	-	-	-	46,844	17,572	
26	R28	2.7725	26	46,844	-	-	-	46,844	16,896	
27	R29	2.8834	27	46,844	-	-	-	46,844	16,246	
28	R30	2.9987	28	46,844	-	-	-	46,844	15,621	
29	R31	3.1187	29	46,844	-	-	-	46,844	15,020	
30	R32	3.2434	30	46,844	-	-	-	46,844	14,443	
31	R33	3.3731	31	46,844	-	-	-	46,844	13,888	
32	R34	3.5081	32	46,844	-	-	-	46,844	13,353	
33	R35	3.6484	33	46,844	-	-	-	46,844	12,840	
34	R36	3.7943	34	46,844	-	-	-	46,844	12,346	
35	R37	3.9461	35	46,844	-	-	-	46,844	11,871	
36	R38	4.1039	36	46,844	-	-	-	46,844	11,415	
37	R39	4.2681	37	46,844	-	-	-	46,844	10,975	
38	R40	4.4388	38	46,844	-	-	-	46,844	10,553	
39	R41	4.6164	39	46,844	-	-	-	46,844	10,147	
40	R42	4.8010	40	46,844	-	-	-	46,844	9,757	
41	R43	4.9931	41	46,844	-	-	-	46,844	9,382	
42	R44	5.1928	42	46,844	-	-	-	46,844	9,021	
43	R45	5.4005	43	46,844	-	-	-	46,844	8,674	
44	R46	5.6165	44	46,844	-	-	-	46,844	8,340	
45	R47	5.8412	45	46,844	-	-	-	46,844	8,020	
46	R48	6.0748	46	46,844	-	-	-	46,844	7,711	
47	R49	6.3178	47	46,844	-	-	-	46,844	7,415	
48	R50	6.5705	48	46,844	-	-	-	46,844	7,129	
49	R51	6.8333	49	46,844	-	-	-	46,844	6,855	
合計（総便益額）									999,715	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（畑地かんがい）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	36,904	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	36,904	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	36,904	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	36,904	14.0	5,167	5,167	4,417	
5	R7	1.2167	5	-	36,904	29.0	10,702	10,702	8,796	
6	R8	1.2653	6	-	36,904	43.0	15,869	15,869	12,542	
7	R9	1.3159	7	-	36,904	58.0	21,404	21,404	16,266	
8	R10	1.3686	8	-	36,904	72.0	26,571	26,571	19,415	
9	R11	1.4233	9	-	36,904	87.0	32,106	32,106	22,557	
10	R12	1.4802	10	-	36,904	100.0	36,904	36,904	24,932	
11	R13	1.5395	11	-	36,904	100.0	36,904	36,904	23,971	
12	R14	1.6010	12	-	36,904	100.0	36,904	36,904	23,051	
13	R15	1.6651	13	-	36,904	100.0	36,904	36,904	22,163	
14	R16	1.7317	14	-	36,904	100.0	36,904	36,904	21,311	
15	R17	1.8009	15	-	36,904	100.0	36,904	36,904	20,492	
16	R18	1.8730	16	-	36,904	100.0	36,904	36,904	19,703	
17	R19	1.9479	17	-	36,904	100.0	36,904	36,904	18,946	
18	R20	2.0258	18	-	36,904	100.0	36,904	36,904	18,217	
19	R21	2.1068	19	-	36,904	100.0	36,904	36,904	17,517	
20	R22	2.1911	20	-	36,904	100.0	36,904	36,904	16,843	
21	R23	2.2788	21	-	36,904	100.0	36,904	36,904	16,194	
22	R24	2.3699	22	-	36,904	100.0	36,904	36,904	15,572	
23	R25	2.4647	23	-	36,904	100.0	36,904	36,904	14,973	
24	R26	2.5633	24	-	36,904	100.0	36,904	36,904	14,397	
25	R27	2.6658	25	-	36,904	100.0	36,904	36,904	13,843	
26	R28	2.7725	26	-	36,904	100.0	36,904	36,904	13,311	
27	R29	2.8834	27	-	36,904	100.0	36,904	36,904	12,799	
28	R30	2.9987	28	-	36,904	100.0	36,904	36,904	12,307	
29	R31	3.1187	29	-	36,904	100.0	36,904	36,904	11,833	
30	R32	3.2434	30	-	36,904	100.0	36,904	36,904	11,378	
31	R33	3.3731	31	-	36,904	100.0	36,904	36,904	10,941	
32	R34	3.5081	32	-	36,904	100.0	36,904	36,904	10,520	
33	R35	3.6484	33	-	36,904	100.0	36,904	36,904	10,115	
34	R36	3.7943	34	-	36,904	100.0	36,904	36,904	9,726	
35	R37	3.9461	35	-	36,904	100.0	36,904	36,904	9,352	
36	R38	4.1039	36	-	36,904	100.0	36,904	36,904	8,992	
37	R39	4.2681	37	-	36,904	100.0	36,904	36,904	8,646	
38	R40	4.4388	38	-	36,904	100.0	36,904	36,904	8,314	
39	R41	4.6164	39	-	36,904	100.0	36,904	36,904	7,994	
40	R42	4.8010	40	-	36,904	100.0	36,904	36,904	7,687	
41	R43	4.9931	41	-	36,904	100.0	36,904	36,904	7,391	
42	R44	5.1928	42	-	36,904	100.0	36,904	36,904	7,107	
43	R45	5.4005	43	-	36,904	100.0	36,904	36,904	6,833	
44	R46	5.6165	44	-	36,904	100.0	36,904	36,904	6,571	
45	R47	5.8412	45	-	36,904	100.0	36,904	36,904	6,318	
46	R48	6.0748	46	-	36,904	100.0	36,904	36,904	6,075	
47	R49	6.3178	47	-	36,904	100.0	36,904	36,904	5,841	
48	R50	6.5705	48	-	36,904	100.0	36,904	36,904	5,617	
49	R51	6.8333	49	-	36,904	100.0	36,904	36,904	5,401	
合計（総便益額）									597,187	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	△ 1,207	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	△ 1,207	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	△ 1,207	16.0	△ 193	△ 193	△ 172	
4	R6	1.1699	4	-	△ 1,207	32.0	△ 386	△ 386	△ 330	
5	R7	1.2167	5	-	△ 1,207	48.0	△ 579	△ 579	△ 476	
6	R8	1.2653	6	-	△ 1,207	64.0	△ 772	△ 772	△ 610	
7	R9	1.3159	7	-	△ 1,207	80.0	△ 966	△ 966	△ 734	
8	R10	1.3686	8	-	△ 1,207	97.0	△ 1,171	△ 1,171	△ 856	
9	R11	1.4233	9	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 848	
10	R12	1.4802	10	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 815	
11	R13	1.5395	11	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 784	
12	R14	1.6010	12	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 754	
13	R15	1.6651	13	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 725	
14	R16	1.7317	14	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 697	
15	R17	1.8009	15	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 670	
16	R18	1.8730	16	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 644	
17	R19	1.9479	17	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 620	
18	R20	2.0258	18	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 596	
19	R21	2.1068	19	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 573	
20	R22	2.1911	20	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 551	
21	R23	2.2788	21	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 530	
22	R24	2.3699	22	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 509	
23	R25	2.4647	23	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 490	
24	R26	2.5633	24	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 471	
25	R27	2.6658	25	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 453	
26	R28	2.7725	26	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 435	
27	R29	2.8834	27	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 419	
28	R30	2.9987	28	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 403	
29	R31	3.1187	29	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 387	
30	R32	3.2434	30	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 372	
31	R33	3.3731	31	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 358	
32	R34	3.5081	32	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 344	
33	R35	3.6484	33	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 331	
34	R36	3.7943	34	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 318	
35	R37	3.9461	35	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 306	
36	R38	4.1039	36	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 294	
37	R39	4.2681	37	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 283	
38	R40	4.4388	38	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 272	
39	R41	4.6164	39	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 261	
40	R42	4.8010	40	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 251	
41	R43	4.9931	41	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 242	
42	R44	5.1928	42	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 232	
43	R45	5.4005	43	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 223	
44	R46	5.6165	44	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 215	
45	R47	5.8412	45	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 207	
46	R48	6.0748	46	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 199	
47	R49	6.3178	47	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 191	
48	R50	6.5705	48	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 184	
49	R51	6.8333	49	-	△ 1,207	100.0	△ 1,207	△ 1,207	△ 177	
合計 (総便益額)									△ 20,812	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	埋蔵文化財発見効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	6,752	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	6,752	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	6,752	16.0	1,080	1,080	960	
4	R6	1.1699	4	-	6,752	32.0	2,161	2,161	1,847	
5	R7	1.2167	5	-	6,752	48.0	3,241	3,241	2,664	
6	R8	1.2653	6	-	6,752	64.0	4,321	4,321	3,415	
7	R9	1.3159	7	-	6,752	80.0	5,402	5,402	4,105	
8	R10	1.3686	8	-	6,752	97.0	6,549	6,549	4,785	
9	R11	1.4233	9	-	6,752	100.0	6,752	6,752	4,744	
10	R12	1.4802	10	-	6,752	100.0	6,752	6,752	4,562	
11	R13	1.5395	11	-	6,752	100.0	6,752	6,752	4,386	
12	R14	1.6010	12	-	6,752	100.0	6,752	6,752	4,217	
13	R15	1.6651	13	-	6,752	100.0	6,752	6,752	4,055	
14	R16	1.7317	14	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,899	
15	R17	1.8009	15	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,749	
16	R18	1.8730	16	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,605	
17	R19	1.9479	17	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,466	
18	R20	2.0258	18	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,333	
19	R21	2.1068	19	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,205	
20	R22	2.1911	20	-	6,752	100.0	6,752	6,752	3,082	
21	R23	2.2788	21	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,963	
22	R24	2.3699	22	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,849	
23	R25	2.4647	23	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,739	
24	R26	2.5633	24	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,634	
25	R27	2.6658	25	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,533	
26	R28	2.7725	26	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,435	
27	R29	2.8834	27	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,342	
28	R30	2.9987	28	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,252	
29	R31	3.1187	29	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,165	
30	R32	3.2434	30	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,082	
31	R33	3.3731	31	-	6,752	100.0	6,752	6,752	2,002	
32	R34	3.5081	32	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,925	
33	R35	3.6484	33	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,851	
34	R36	3.7943	34	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,780	
35	R37	3.9461	35	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,711	
36	R38	4.1039	36	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,645	
37	R39	4.2681	37	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,582	
38	R40	4.4388	38	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,521	
39	R41	4.6164	39	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,463	
40	R42	4.8010	40	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,406	
41	R43	4.9931	41	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,352	
42	R44	5.1928	42	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,300	
43	R45	5.4005	43	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,250	
44	R46	5.6165	44	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,202	
45	R47	5.8412	45	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,156	
46	R48	6.0748	46	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,111	
47	R49	6.3178	47	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,069	
48	R50	6.5705	48	-	6,752	100.0	6,752	6,752	1,028	
49	R51	6.8333	49	-	6,752	100.0	6,752	6,752	988	
合計 (総便益額)									116,415	

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

里芋、ごぼう、葉たばこ、きゅうり、ピーマン、とうもろこし、しょうが、大豆、キャベツ、ほうれんそう、大根、電照ぎく、イタリアンライグラス、茶

※1 単収増加年効果額 = 作付面積 × (事業ありせば単収－事業なかりせば単収) × 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額 = $\frac{\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}}{\text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}}$

(畑地かんがい)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事 業 なかり せ 単 収	事 業 ありせば 単 収	果 実 対 象 単 収 ②					
									ha	ha	ha	kg/10a	kg/10a
里芋	新設	5.0	5.8	5.0	単収増(湿潤かんがい)	1,287	1,673	386	19.3	283	5,462	79	4,315
				0.8	作付増	-	-	1,673	13.4	283	3,792	22	834
					合 計	-	-	-	32.7		9,254		5,149
ごぼう	新設	4.5	5.8	4.5	単収増(湿潤かんがい)	1,582	1,898	316	14.2	339	4,814	79	3,803
				1.3	作付増	-	-	1,898	24.7	339	8,373	21	1,758
					合 計	-	-	-	38.9		13,187		5,561
葉たばこ	新設	2.8	2.9	2.8	単収増(湿潤かんがい)	229	247	18	0.5	1,985	993	81	804
				0.1	作付増	-	-	247	0.2	1,985	397	30	119
					合 計	-	-	-	0.7		1,390		923
きゅうり	新設	0.0	1.9		単収増(湿潤かんがい)	10,069	10,069	0	0.0	248	0	0	0
				1.9	作付増	-	-	10,069	191.3	248	47,442	18	8,540
					合 計	-	-	-	191.3		47,442		8,540
ピーマン	新設	0.0	2.4		単収増(湿潤かんがい)	10,728	10,728	0	0.0	348	0	0	0
				2.4	作付増	-	-	10,728	257.5	348	89,610	20	17,922
					合 計	-	-	-	257.5		89,610		17,922
とうもろこし	新設	28.8	28.8	28.8	単収増(湿潤かんがい)	4,653	5,584	931	268.1	54	14,477	81	11,726
				0.0	作付増	-	-	5,584	0.0	54	0	31	0
					合 計	-	-	-	268.1		14,477		11,726
しょうが	新設	2.5	8.6	2.5	単収増(湿潤かんがい)	3,058	3,456	398	10.0	696	6,960	79	5,498
				6.1	作付増	-	-	3,456	210.8	696	146,717	21	30,811
					合 計	-	-	-	220.8		153,677		36,309

(畑地かんがい)

大豆	新設	1.9	1.9	1.9	単収増(湿潤かんがい)	101	109	8	0.2	150	30	76	23
				0.0	作付増	-	-	109	0.0	150	0	11	0
					合 計	-	-	-	0.2		30		23
キャベツ	新設	4.0	4.8	4.0	単収増(湿潤かんがい)	3,876	4,380	504	20.2	42	848	76	644
				0.8	作付増	-	-	4,380	35.0	42	1,470	10	147
					合 計	-	-	-	55.2		2,318		791
ほうれんそう	新設	4.6	5.8	4.6	単収増(湿潤かんがい)	1,689	1,909	220	10.1	639	6,454	83	5,357
				1.2	作付増	-	-	1,909	22.9	639	14,633	37	5,414
					合 計	-	-	-	33.0		21,087		10,771
大根	新設	7.0	7.7	7.0	単収増(湿潤かんがい)	4,385	5,043	658	46.1	80	3,688	84	3,098
				0.7	作付増	-	-	5,043	35.3	80	2,824	42	1,186
					合 計	-	-	-	81.4		6,512		4,284
電照ぎく	新設	0.0	1.9	0.0	単収増(湿潤かんがい)	0	54,198	54,198	0.0	61	0	0	0
				1.9	作付増	-	-	54,198	1,029.8	61	62,818	17	10,679
					合 計	-	-	-	1,029.8		62,818		10,679
イタリアンライグラス	新設	38.2	38.1	38.1	単収増(湿潤かんがい)	6,082	7,298	1,216	463.3	37	17,142	86	14,742
				△ 0.1	作付増	-	-	6,082	△ 6.1	37	△ 226	47	△ 106
					合 計	-	-	-	457.2		16,916		14,636
普通畑計	新設	99.3	116.4								438,718		127,314
茶	新設	21.9	21.9	21.9	単収増(湿潤かんがい)	262	296	34	7.4	772	5,713	76	4,342
				0.0	作付増	-	-	296	0.0	772	0	11	0
					合 計	-	-	-	7.4		5,713		4,342
樹園地	新設	21.9	21.9								5,713		4,342
新設											444,431		131,656
更新											0		0
合計											444,431		131,656

(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
里芋		ha 3.7	ha 3.5	ha △ 0.2	作付増	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 1,287	t △ 2.6	千円/t 283	千円 △ 736	% 10	千円 △ 74
					合 計	-	-	-	△ 2.6		△ 736		△ 74
ごぼう	新設	3.4	3.2	△ 0.2	作付減	-	-	1,582	△ 3.2	339	△ 1,085	16	△ 174
					合 計	-	-	-	△ 3.2		△ 1,085		△ 174
葉たばこ	新設	2.1	2.0	△ 0.1	作付減	-	-	229	△ 0.2	1,985	△ 397	30	△ 119
					合 計	-	-	-	△ 0.2		△ 397		△ 119
とうもろこし	新設	21.3	19.8	△ 1.5	作付減	-	-	4,653	△ 69.8	54	△ 3,769	31	△ 1,168
					合 計	-	-	-	△ 69.8		△ 3,769		△ 1,168
しょうが	新設	1.9	1.8	△ 0.1	作付減	-	-	3,058	△ 3.1	696	△ 2,158	16	△ 345
					合 計	-	-	-	△ 3.1		△ 2,158		△ 345
大豆	新設	1.4	1.3	△ 0.1	作付減	-	-	101	△ 0.1	150	△ 15	-	-
					合 計	-	-	-	△ 0.1		△ 15		0
キャベツ	新設	3.0	2.8	△ 0.2	作付減	-	-	3,876	△ 7.8	42	△ 328	20	△ 66
					合 計	-	-	-	△ 7.8		△ 328		△ 66
ほうれんそう	新設	3.5	3.4	△ 0.1	作付減	-	-	1,689	△ 1.7	639	△ 1,086	5	△ 54
					合 計	-	-	-	△ 1.7		△ 1,086		△ 54
大根	新設	5.2	4.8	△ 0.4	作付減	-	-	4,385	△ 17.5	80	△ 1,400	16	△ 224
					合 計	-	-	-	△ 17.5		△ 1,400		△ 224
イタリアンライグラス	新設	28.0	26.2	△ 1.8	作付減	-	-	6,082	△ 109.5	37	△ 4,052	47	△ 1,904
					合 計	-	-	-	△ 109.5		△ 4,052		△ 1,904
普通畑計	新設	73.5	68.8								△ 15,026		△ 4,128
新設											△ 15,026		△ 4,128
更新											0		0
合計											△ 15,026		△ 4,128

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
- 「現況作付面積」 : 関係町の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」 : 新設整備では、県、関係町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
- 「事業なかりせば単収」 : 新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「事業ありせば単収」 : 新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
- 「効果算定対象単収」 : 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収、水害防止については施設整備による被害防止量である。)

- ・生産物単価 : 農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

里芋、ごぼう、葉たばこ、とうもろこし、しょうが、大豆、キャベツ、ほうれんそう、大根、イタリアンライグラス

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定 （区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
里芋 (区画整理)	円 5,077,802	円 4,208,814	円 －	円 －	円 868,988	ha 3.6	千円 3,128
ごぼう (区画整理)	5,214,432	3,697,739	－	－	1,516,693	3.3	5,005
葉たばこ (区画整理)	5,326,363	4,536,496	－	－	789,867	2.1	1,659
とうもろこし (区画整理)	721,158	520,986	－	－	200,172	20.6	4,124
しょうが (区画整理)	12,884,654	11,419,365	－	－	1,465,289	1.9	2,784
大豆 (区画整理)	494,752	381,987	－	－	112,765	1.4	158
キャベツ (区画整理)	3,336,604	2,674,939	－	－	661,665	2.9	1,919
ほうれんそう (区画整理)	3,218,897	2,532,681	－	－	686,216	3.5	2,402
大根 (区画整理)	2,760,283	2,263,992	－	－	496,291	5.0	2,481
イタリアンライグラス (区画整理)	667,481	491,213	－	－	176,268	27.4	4,830
新設							28,490
更新							0
合計							28,490

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

・現況営農経費 : 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。

・計画営農経費 : 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、宮崎県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導法人を反映し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

畑地かんがい施設、農道、排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		千円 －	千円 2,401	千円 △ 2,401
更新整備		－	－	－
合 計				△ 2,401

（区画整理）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		千円 574	千円 697	千円 △ 123
更新整備		136	574	△ 438
合 計				△ 561

- ・ 事業なかりせば維持管理費
： 現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費
： 現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。
- ・ 現況維持管理費
： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば(現況)）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農道(区画整理)

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
新設整備		千円 －	千円 －	千円 －
更新整備		83,604	36,760	46,844
合 計				46,844

- ・事業なかりせば走行経費 : 整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費 : 道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・現況走行経費 : 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

里芋、ごぼう、きゅうり、ピーマン、とうもろこし、しょうが、大豆、キャベツ、ほうれんそう、大根、イタリアンライグラス、茶

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	380,449	97	36,904
更新整備	－	97	－
合 計	380,449		36,904

（区画整理）

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	△ 12,442	97	△ 1,207
更新整備	－	97	－
合 計	△ 12,442		△ 1,207

- ・ 増加粗収益額 ： 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 ： 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

(6) その他の効果（埋蔵文化財発見効果）

○効果の考え方

「土地改良事業による負担ありせば」（土地改良事業の負担により、文化財にかかる措置が実施される状態）と「土地改良事業による負担なかりせば」（土地改良事業ではなく文化財保護部局が調査・発掘を実施するために、計画変更後の工期からさらに工期が遅延し、既存のほ場の生産逸失が発生する状態）の比較により算定する。

○対象作物

里芋、ごぼう、たばこ、とうもろこし、しょうが、大豆、キャベツ、ほうれんそう、だいこん、イタリアンライグラス

○効果算定式

年効果額 ＝ 作物生産逸失収量 × 作物単価 × 純益率(作増)

○年効果額の算定

年間の既存のほ場の作物生産の逸失回避による効果

作物	土地改良事業 による負担 なかりせば 逸失する 作物単収	作物生産 逸失面積	逸失 収量	作物 単価	純益率	作物生産 逸失回避額
単位	[kg/10a・年]	[ha]	[t/年]	[千円/t]	%	[千円/年]
備考	①	②	③＝①×② /100	④	⑤	⑥＝ ③×④×⑤
里芋	1,287	0.4	5.1	283	10	144
ごぼう	1,582	0.3	4.7	339	16	255
たばこ	229	0.2	0.5	1,985	30	298
とうもろこし	4,653	2.2	102.4	54	31	1,714
しょうが	3,058	0.2	6.1	696	16	679
大豆	101	0.1	0.1	150	—	—
キャベツ	3,876	0.3	11.6	42	20	97
ほうれんそう	1,689	0.4	6.8	639	5	217
だいこん	4,385	0.5	21.9	80	16	280
イタリアンライ グラス	6,082	2.9	176.4	37	47	3,068
					計	6,752

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[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（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【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、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省（平成25～29年）「作物統計」
- ・ 宮崎県経済連（平成26～30年）
- ・ 宮崎県農業会議（平成30年度）「農業労賃・農作業料金に関する調査結果」
- ・ 宮崎県畜産会（平成29年）「宮崎県の肉用子牛」
- ・ 中央畜産会（2009年版）「日本標準飼料成分表」
- ・ 宮崎県営農支援課（平成28年3月）「農業経営管理指針」
- ・ 農林水産省統計情報課（平成25年～29年）「畜産物生産費」
- ・ 構造改善局計画部資源課（平成元年3月）「作物生産効果に関するデータ集」
- ・ 国土交通省 道路局 都市・地域整備局（平成30年2月）「費用便益分析マニュアル」
- ・ 「土地改良事業における文化財の調査及び安全施設の設置に係る効果の算定について（平成20年4月24日付け農村振興局企画部事業計画課事務連絡）」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、宮崎県農政水産部農村計画課調べ

令和 3 年度新規地区採択チェックリスト

(7-3)農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型)、
水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 西原第4)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	☐
2. 技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	☐
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・当該事業の効用の発現が十分見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	☐
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	☐
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	☐
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	☐

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 沖縄県)(地区名: 西原第4)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ —	B
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	1,916	A
			省力化技術の導入	—	—	—
		産地収益力の向上	①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合 ②高収益作物の増加割合	% %	54.6 174.3	A
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	59.7 11.3	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	105.4 5.4	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	5,959	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話し合い	—	A	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	—	—
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a a a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	A	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	85.7	A

西原第4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	3,839,863
当該事業による整備費用	②	2,168,995
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,670,868
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	4,232,761
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	1.03～1.17
	総便益（△10％～＋10％）	1.06～1.13

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	－	2,168,995	－	371,213	98,671	2,441,537
	計	－	2,168,995	－	371,213	98,671	2,441,537
そ の 他	仲原地下ダム等	163,715	－	370,656	177,584	61,359	650,596
	畑地かんがい	－	－	737,377	18,336	7,983	747,730
	計	163,715	－	1,108,033	195,920	69,342	1,398,326
合 計		163,715	2,168,995	1,108,033	567,133	168,013	3,839,863

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		63,461	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		8,520	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		43,085	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果

	維持管理費節減効果	△ 5,272	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
	景観・環境保全効果	122,814	農業用排水施設整備、区画整理の実施にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果			
	国産農産物安定供給効果	14,786	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
	合 計	247,394	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	56,684	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	56,684	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	56,684	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	56,684	—	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	56,684	27.9	15,815	15,815	12,998	
6	R8	1.2653	6	—	56,684	55.8	31,630	31,630	24,998	
7	R9	1.3159	7	—	56,684	83.8	47,501	47,501	36,098	
8	R10	1.3686	8	—	56,684	100.0	56,684	56,684	41,418	
9	R11	1.4233	9	—	56,684	100.0	56,684	56,684	39,826	
10	R12	1.4802	10	—	56,684	100.0	56,684	56,684	38,295	
11	R13	1.5395	11	—	56,684	100.0	56,684	56,684	36,820	
12	R14	1.6010	12	—	56,684	100.0	56,684	56,684	35,405	
13	R15	1.6651	13	—	56,684	100.0	56,684	56,684	34,042	
14	R16	1.7317	14	—	56,684	100.0	56,684	56,684	32,733	
15	R17	1.8009	15	—	56,684	100.0	56,684	56,684	31,475	
16	R18	1.8730	16	—	56,684	100.0	56,684	56,684	30,264	
17	R19	1.9479	17	—	56,684	100.0	56,684	56,684	29,100	
18	R20	2.0258	18	—	56,684	100.0	56,684	56,684	27,981	
19	R21	2.1068	19	—	56,684	100.0	56,684	56,684	26,905	
20	R22	2.1911	20	—	56,684	100.0	56,684	56,684	25,870	
21	R23	2.2788	21	—	56,684	100.0	56,684	56,684	24,874	
22	R24	2.3699	22	—	56,684	100.0	56,684	56,684	23,918	
23	R25	2.4647	23	—	56,684	100.0	56,684	56,684	22,998	
24	R26	2.5633	24	—	56,684	100.0	56,684	56,684	22,114	
25	R27	2.6658	25	—	56,684	100.0	56,684	56,684	21,263	
26	R28	2.7725	26	—	56,684	100.0	56,684	56,684	20,445	
27	R29	2.8834	27	—	56,684	100.0	56,684	56,684	19,659	
28	R30	2.9987	28	—	56,684	100.0	56,684	56,684	18,903	
29	R31	3.1187	29	—	56,684	100.0	56,684	56,684	18,176	
30	R32	3.2434	30	—	56,684	100.0	56,684	56,684	17,477	
31	R33	3.3731	31	—	56,684	100.0	56,684	56,684	16,805	
32	R34	3.5081	32	—	56,684	100.0	56,684	56,684	16,158	
33	R35	3.6484	33	—	56,684	100.0	56,684	56,684	15,537	
34	R36	3.7943	34	—	56,684	100.0	56,684	56,684	14,939	
35	R37	3.9461	35	—	56,684	100.0	56,684	56,684	14,365	
36	R38	4.1039	36	—	56,684	100.0	56,684	56,684	13,812	
37	R39	4.2681	37	—	56,684	100.0	56,684	56,684	13,281	
38	R40	4.4388	38	—	56,684	100.0	56,684	56,684	12,770	
39	R41	4.6164	39	—	56,684	100.0	56,684	56,684	12,279	
40	R42	4.8010	40	—	56,684	100.0	56,684	56,684	11,807	
41	R43	4.9931	41	—	56,684	100.0	56,684	56,684	11,352	
42	R44	5.1928	42	—	56,684	100.0	56,684	56,684	10,916	
43	R45	5.4005	43	—	56,684	100.0	56,684	56,684	10,496	
44	R46	5.6165	44	—	56,684	100.0	56,684	56,684	10,092	
45	R47	5.8412	45	—	56,684	100.0	56,684	56,684	9,704	
46	R48	6.0748	46	—	56,684	100.0	56,684	56,684	9,331	
合計 (総便益額)									917,699	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	6,777	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	6,777	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	6,777	2.4	163	163	145	
4	R6	1.1699	4	—	6,777	7.3	495	495	423	
5	R7	1.2167	5	—	6,777	14.6	989	989	813	
6	R8	1.2653	6	—	6,777	24.1	1,633	1,633	1,291	
7	R9	1.3159	7	—	6,777	34.1	2,311	2,311	1,756	
8	R10	1.3686	8	—	6,777	44.1	2,989	2,989	2,184	
9	R11	1.4233	9	—	6,777	54.0	3,660	3,660	2,571	
10	R12	1.4802	10	—	6,777	64.0	4,337	4,337	2,930	
11	R13	1.5395	11	—	6,777	74.1	5,022	5,022	3,262	
12	R14	1.6010	12	—	6,777	84.1	5,699	5,699	3,560	
13	R15	1.6651	13	—	6,777	91.7	6,215	6,215	3,733	
14	R16	1.7317	14	—	6,777	96.7	6,553	6,553	3,784	
15	R17	1.8009	15	—	6,777	99.4	6,736	6,736	3,740	
16	R18	1.8730	16	—	6,777	100.0	6,777	6,777	3,618	
17	R19	1.9479	17	—	6,777	100.0	6,777	6,777	3,479	
18	R20	2.0258	18	—	6,777	100.0	6,777	6,777	3,345	
19	R21	2.1068	19	—	6,777	100.0	6,777	6,777	3,217	
20	R22	2.1911	20	—	6,777	100.0	6,777	6,777	3,093	
21	R23	2.2788	21	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,974	
22	R24	2.3699	22	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,860	
23	R25	2.4647	23	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,750	
24	R26	2.5633	24	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,644	
25	R27	2.6658	25	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,542	
26	R28	2.7725	26	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,444	
27	R29	2.8834	27	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,350	
28	R30	2.9987	28	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,260	
29	R31	3.1187	29	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,173	
30	R32	3.2434	30	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,089	
31	R33	3.3731	31	—	6,777	100.0	6,777	6,777	2,009	
32	R34	3.5081	32	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,932	
33	R35	3.6484	33	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,858	
34	R36	3.7943	34	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,786	
35	R37	3.9461	35	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,717	
36	R38	4.1039	36	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,651	
37	R39	4.2681	37	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,588	
38	R40	4.4388	38	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,527	
39	R41	4.6164	39	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,468	
40	R42	4.8010	40	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,412	
41	R43	4.9931	41	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,357	
42	R44	5.1928	42	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,305	
43	R45	5.4005	43	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,255	
44	R46	5.6165	44	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,207	
45	R47	5.8412	45	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,160	
46	R48	6.0748	46	—	6,777	100.0	6,777	6,777	1,116	
合計 (総便益額)									96,378	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	8,520	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	8,520	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	8,520	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	8,520	—	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	8,520	27.9	2,377	2,377	1,954	
6	R8	1.2653	6	—	8,520	55.8	4,754	4,754	3,757	
7	R9	1.3159	7	—	8,520	83.8	7,140	7,140	5,426	
8	R10	1.3686	8	—	8,520	100.0	8,520	8,520	6,225	
9	R11	1.4233	9	—	8,520	100.0	8,520	8,520	5,986	
10	R12	1.4802	10	—	8,520	100.0	8,520	8,520	5,756	
11	R13	1.5395	11	—	8,520	100.0	8,520	8,520	5,534	
12	R14	1.6010	12	—	8,520	100.0	8,520	8,520	5,322	
13	R15	1.6651	13	—	8,520	100.0	8,520	8,520	5,117	
14	R16	1.7317	14	—	8,520	100.0	8,520	8,520	4,920	
15	R17	1.8009	15	—	8,520	100.0	8,520	8,520	4,731	
16	R18	1.8730	16	—	8,520	100.0	8,520	8,520	4,549	
17	R19	1.9479	17	—	8,520	100.0	8,520	8,520	4,374	
18	R20	2.0258	18	—	8,520	100.0	8,520	8,520	4,206	
19	R21	2.1068	19	—	8,520	100.0	8,520	8,520	4,044	
20	R22	2.1911	20	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,888	
21	R23	2.2788	21	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,739	
22	R24	2.3699	22	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,595	
23	R25	2.4647	23	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,457	
24	R26	2.5633	24	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,324	
25	R27	2.6658	25	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,196	
26	R28	2.7725	26	—	8,520	100.0	8,520	8,520	3,073	
27	R29	2.8834	27	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,955	
28	R30	2.9987	28	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,841	
29	R31	3.1187	29	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,732	
30	R32	3.2434	30	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,627	
31	R33	3.3731	31	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,526	
32	R34	3.5081	32	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,429	
33	R35	3.6484	33	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,335	
34	R36	3.7943	34	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,245	
35	R37	3.9461	35	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,159	
36	R38	4.1039	36	—	8,520	100.0	8,520	8,520	2,076	
37	R39	4.2681	37	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,996	
38	R40	4.4388	38	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,919	
39	R41	4.6164	39	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,846	
40	R42	4.8010	40	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,775	
41	R43	4.9931	41	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,706	
42	R44	5.1928	42	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,641	
43	R45	5.4005	43	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,578	
44	R46	5.6165	44	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,517	
45	R47	5.8412	45	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,459	
46	R48	6.0748	46	—	8,520	100.0	8,520	8,520	1,403	
合計（総便益額）									137,938	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	2,234	6,733	—	—	2,234	2,148	
2	R4	1.0816	2	2,234	6,733	—	—	2,234	2,065	
3	R5	1.1249	3	2,234	6,733	—	—	2,234	1,986	
4	R6	1.1699	4	2,234	6,733	—	—	2,234	1,910	
5	R7	1.2167	5	2,234	6,733	27.9	1,879	4,113	3,380	
6	R8	1.2653	6	2,234	6,733	55.8	3,757	5,991	4,735	
7	R9	1.3159	7	2,234	6,733	83.8	5,642	7,876	5,985	
8	R10	1.3686	8	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	6,552	
9	R11	1.4233	9	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	6,300	
10	R12	1.4802	10	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	6,058	
11	R13	1.5395	11	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	5,825	
12	R14	1.6010	12	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	5,601	
13	R15	1.6651	13	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	5,385	
14	R16	1.7317	14	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	5,178	
15	R17	1.8009	15	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	4,979	
16	R18	1.8730	16	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	4,788	
17	R19	1.9479	17	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	4,603	
18	R20	2.0258	18	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	4,426	
19	R21	2.1068	19	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	4,256	
20	R22	2.1911	20	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	4,092	
21	R23	2.2788	21	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,935	
22	R24	2.3699	22	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,784	
23	R25	2.4647	23	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,638	
24	R26	2.5633	24	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,498	
25	R27	2.6658	25	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,364	
26	R28	2.7725	26	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,234	
27	R29	2.8834	27	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	3,110	
28	R30	2.9987	28	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,990	
29	R31	3.1187	29	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,875	
30	R32	3.2434	30	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,765	
31	R33	3.3731	31	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,658	
32	R34	3.5081	32	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,556	
33	R35	3.6484	33	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,458	
34	R36	3.7943	34	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,363	
35	R37	3.9461	35	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,272	
36	R38	4.1039	36	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,185	
37	R39	4.2681	37	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,101	
38	R40	4.4388	38	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	2,020	
39	R41	4.6164	39	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,942	
40	R42	4.8010	40	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,868	
41	R43	4.9931	41	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,796	
42	R44	5.1928	42	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,727	
43	R45	5.4005	43	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,660	
44	R46	5.6165	44	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,597	
45	R47	5.8412	45	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,535	
46	R48	6.0748	46	2,234	6,733	100.0	6,733	8,967	1,476	
合計 (総便益額)									155,659	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果 (千円) ③ (%) ④ ⑤=③×④			計 (千円) ⑥=②+⑤ ⑦=⑥÷①		
					年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同 割引 後 (千円)	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	34,118	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	34,118	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	34,118	24.4	8,325	8,325	7,401	
4	R6	1.1699	4	—	34,118	48.9	16,684	16,684	14,261	
5	R7	1.2167	5	—	34,118	73.3	25,008	25,008	20,554	
6	R8	1.2653	6	—	34,118	94.2	32,139	32,139	25,400	
7	R9	1.3159	7	—	34,118	100.0	34,118	34,118	25,928	
8	R10	1.3686	8	—	34,118	100.0	34,118	34,118	24,929	
9	R11	1.4233	9	—	34,118	100.0	34,118	34,118	23,971	
10	R12	1.4802	10	—	34,118	100.0	34,118	34,118	23,050	
11	R13	1.5395	11	—	34,118	100.0	34,118	34,118	22,162	
12	R14	1.6010	12	—	34,118	100.0	34,118	34,118	21,310	
13	R15	1.6651	13	—	34,118	100.0	34,118	34,118	20,490	
14	R16	1.7317	14	—	34,118	100.0	34,118	34,118	19,702	
15	R17	1.8009	15	—	34,118	100.0	34,118	34,118	18,945	
16	R18	1.8730	16	—	34,118	100.0	34,118	34,118	18,216	
17	R19	1.9479	17	—	34,118	100.0	34,118	34,118	17,515	
18	R20	2.0258	18	—	34,118	100.0	34,118	34,118	16,842	
19	R21	2.1068	19	—	34,118	100.0	34,118	34,118	16,194	
20	R22	2.1911	20	—	34,118	100.0	34,118	34,118	15,571	
21	R23	2.2788	21	—	34,118	100.0	34,118	34,118	14,972	
22	R24	2.3699	22	—	34,118	100.0	34,118	34,118	14,396	
23	R25	2.4647	23	—	34,118	100.0	34,118	34,118	13,843	
24	R26	2.5633	24	—	34,118	100.0	34,118	34,118	13,310	
25	R27	2.6658	25	—	34,118	100.0	34,118	34,118	12,798	
26	R28	2.7725	26	—	34,118	100.0	34,118	34,118	12,306	
27	R29	2.8834	27	—	34,118	100.0	34,118	34,118	11,833	
28	R30	2.9987	28	—	34,118	100.0	34,118	34,118	11,378	
29	R31	3.1187	29	—	34,118	100.0	34,118	34,118	10,940	
30	R32	3.2434	30	—	34,118	100.0	34,118	34,118	10,519	
31	R33	3.3731	31	—	34,118	100.0	34,118	34,118	10,115	
32	R34	3.5081	32	—	34,118	100.0	34,118	34,118	9,725	
33	R35	3.6484	33	—	34,118	100.0	34,118	34,118	9,351	
34	R36	3.7943	34	—	34,118	100.0	34,118	34,118	8,992	
35	R37	3.9461	35	—	34,118	100.0	34,118	34,118	8,646	
36	R38	4.1039	36	—	34,118	100.0	34,118	34,118	8,314	
37	R39	4.2681	37	—	34,118	100.0	34,118	34,118	7,994	
38	R40	4.4388	38	—	34,118	100.0	34,118	34,118	7,686	
39	R41	4.6164	39	—	34,118	100.0	34,118	34,118	7,391	
40	R42	4.8010	40	—	34,118	100.0	34,118	34,118	7,106	
41	R43	4.9931	41	—	34,118	100.0	34,118	34,118	6,833	
42	R44	5.1928	42	—	34,118	100.0	34,118	34,118	6,570	
43	R45	5.4005	43	—	34,118	100.0	34,118	34,118	6,318	
44	R46	5.6165	44	—	34,118	100.0	34,118	34,118	6,075	
45	R47	5.8412	45	—	34,118	100.0	34,118	34,118	5,841	
46	R48	6.0748	46	—	34,118	100.0	34,118	34,118	5,616	
合計 (総便益額)									601,309	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 1,531	△ 1,727	—	—	△ 1,531	△ 1,472	
2	R4	1.0816	2	△ 1,531	△ 1,727	—	—	△ 1,531	△ 1,415	
3	R5	1.1249	3	△ 1,531	△ 1,727	—	—	△ 1,531	△ 1,361	
4	R6	1.1699	4	△ 1,531	△ 1,727	—	—	△ 1,531	△ 1,309	
5	R7	1.2167	5	△ 1,531	△ 1,727	27.9	△ 482	△ 2,013	△ 1,654	
6	R8	1.2653	6	△ 1,531	△ 1,727	55.8	△ 964	△ 2,495	△ 1,972	
7	R9	1.3159	7	△ 1,531	△ 1,727	83.8	△ 1,447	△ 2,978	△ 2,263	
8	R10	1.3686	8	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 2,381	
9	R11	1.4233	9	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 2,289	
10	R12	1.4802	10	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 2,201	
11	R13	1.5395	11	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 2,116	
12	R14	1.6010	12	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 2,035	
13	R15	1.6651	13	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,957	
14	R16	1.7317	14	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,881	
15	R17	1.8009	15	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,809	
16	R18	1.8730	16	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,739	
17	R19	1.9479	17	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,673	
18	R20	2.0258	18	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,608	
19	R21	2.1068	19	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,546	
20	R22	2.1911	20	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,487	
21	R23	2.2788	21	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,430	
22	R24	2.3699	22	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,375	
23	R25	2.4647	23	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,322	
24	R26	2.5633	24	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,271	
25	R27	2.6658	25	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,222	
26	R28	2.7725	26	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,175	
27	R29	2.8834	27	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,130	
28	R30	2.9987	28	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,086	
29	R31	3.1187	29	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,045	
30	R32	3.2434	30	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 1,005	
31	R33	3.3731	31	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 966	
32	R34	3.5081	32	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 929	
33	R35	3.6484	33	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 893	
34	R36	3.7943	34	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 859	
35	R37	3.9461	35	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 826	
36	R38	4.1039	36	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 794	
37	R39	4.2681	37	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 763	
38	R40	4.4388	38	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 734	
39	R41	4.6164	39	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 706	
40	R42	4.8010	40	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 679	
41	R43	4.9931	41	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 653	
42	R44	5.1928	42	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 627	
43	R45	5.4005	43	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 603	
44	R46	5.6165	44	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 580	
45	R47	5.8412	45	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 558	
46	R48	6.0748	46	△ 1,531	△ 1,727	100.0	△ 1,727	△ 3,258	△ 536	
合計 (総便益額)									△ 59,935	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 2,014	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	△ 2,014	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	△ 2,014	24.4	△ 491	△ 491	△ 436	
4	R6	1.1699	4	—	△ 2,014	48.9	△ 985	△ 985	△ 842	
5	R7	1.2167	5	—	△ 2,014	73.3	△ 1,476	△ 1,476	△ 1,213	
6	R8	1.2653	6	—	△ 2,014	94.2	△ 1,897	△ 1,897	△ 1,499	
7	R9	1.3159	7	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,531	
8	R10	1.3686	8	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,472	
9	R11	1.4233	9	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,415	
10	R12	1.4802	10	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,361	
11	R13	1.5395	11	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,308	
12	R14	1.6010	12	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,258	
13	R15	1.6651	13	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,210	
14	R16	1.7317	14	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,163	
15	R17	1.8009	15	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,118	
16	R18	1.8730	16	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,075	
17	R19	1.9479	17	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 1,034	
18	R20	2.0258	18	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 994	
19	R21	2.1068	19	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 956	
20	R22	2.1911	20	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 919	
21	R23	2.2788	21	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 884	
22	R24	2.3699	22	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 850	
23	R25	2.4647	23	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 817	
24	R26	2.5633	24	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 786	
25	R27	2.6658	25	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 755	
26	R28	2.7725	26	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 726	
27	R29	2.8834	27	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 698	
28	R30	2.9987	28	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 672	
29	R31	3.1187	29	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 646	
30	R32	3.2434	30	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 621	
31	R33	3.3731	31	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 597	
32	R34	3.5081	32	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 574	
33	R35	3.6484	33	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 552	
34	R36	3.7943	34	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 531	
35	R37	3.9461	35	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 510	
36	R38	4.1039	36	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 491	
37	R39	4.2681	37	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 472	
38	R40	4.4388	38	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 454	
39	R41	4.6164	39	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 436	
40	R42	4.8010	40	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 419	
41	R43	4.9931	41	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 403	
42	R44	5.1928	42	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 388	
43	R45	5.4005	43	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 373	
44	R46	5.6165	44	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 359	
45	R47	5.8412	45	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 345	
46	R48	6.0748	46	—	△ 2,014	100.0	△ 2,014	△ 2,014	△ 332	
合計 (総便益額)									△ 35,495	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	景観・環境保全効果（畑地かんがい）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 左 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	5,158	—	—	—	5,158	4,960	
2	R4	1.0816	2	5,158	—	—	—	5,158	4,769	
3	R5	1.1249	3	5,158	—	—	—	5,158	4,585	
4	R6	1.1699	4	5,158	—	—	—	5,158	4,409	
5	R7	1.2167	5	5,158	—	—	—	5,158	4,239	
6	R8	1.2653	6	5,158	—	—	—	5,158	4,077	
7	R9	1.3159	7	5,158	—	—	—	5,158	3,920	
8	R10	1.3686	8	5,158	—	—	—	5,158	3,769	
9	R11	1.4233	9	5,158	—	—	—	5,158	3,624	
10	R12	1.4802	10	5,158	—	—	—	5,158	3,485	
11	R13	1.5395	11	5,158	—	—	—	5,158	3,350	
12	R14	1.6010	12	5,158	—	—	—	5,158	3,222	
13	R15	1.6651	13	5,158	—	—	—	5,158	3,098	
14	R16	1.7317	14	5,158	—	—	—	5,158	2,979	
15	R17	1.8009	15	5,158	—	—	—	5,158	2,864	
16	R18	1.8730	16	5,158	—	—	—	5,158	2,754	
17	R19	1.9479	17	5,158	—	—	—	5,158	2,648	
18	R20	2.0258	18	5,158	—	—	—	5,158	2,546	
19	R21	2.1068	19	5,158	—	—	—	5,158	2,448	
20	R22	2.1911	20	5,158	—	—	—	5,158	2,354	
21	R23	2.2788	21	5,158	—	—	—	5,158	2,263	
22	R24	2.3699	22	5,158	—	—	—	5,158	2,176	
23	R25	2.4647	23	5,158	—	—	—	5,158	2,093	
24	R26	2.5633	24	5,158	—	—	—	5,158	2,012	
25	R27	2.6658	25	5,158	—	—	—	5,158	1,935	
26	R28	2.7725	26	5,158	—	—	—	5,158	1,860	
27	R29	2.8834	27	5,158	—	—	—	5,158	1,789	
28	R30	2.9987	28	5,158	—	—	—	5,158	1,720	
29	R31	3.1187	29	5,158	—	—	—	5,158	1,654	
30	R32	3.2434	30	5,158	—	—	—	5,158	1,590	
31	R33	3.3731	31	5,158	—	—	—	5,158	1,529	
32	R34	3.5081	32	5,158	—	—	—	5,158	1,470	
33	R35	3.6484	33	5,158	—	—	—	5,158	1,414	
34	R36	3.7943	34	5,158	—	—	—	5,158	1,359	
35	R37	3.9461	35	5,158	—	—	—	5,158	1,307	
36	R38	4.1039	36	5,158	—	—	—	5,158	1,257	
37	R39	4.2681	37	5,158	—	—	—	5,158	1,209	
38	R40	4.4388	38	5,158	—	—	—	5,158	1,162	
39	R41	4.6164	39	5,158	—	—	—	5,158	1,117	
40	R42	4.8010	40	5,158	—	—	—	5,158	1,074	
41	R43	4.9931	41	5,158	—	—	—	5,158	1,033	
42	R44	5.1928	42	5,158	—	—	—	5,158	993	
43	R45	5.4005	43	5,158	—	—	—	5,158	955	
44	R46	5.6165	44	5,158	—	—	—	5,158	918	
45	R47	5.8412	45	5,158	—	—	—	5,158	883	
46	R48	6.0748	46	5,158	—	—	—	5,158	849	
合計（総便益額）									107,721	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	景観・環境保全効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	117,656	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	117,656	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	117,656	24.4	28,708	28,708	25,520	
4	R6	1.1699	4	—	117,656	48.9	57,534	57,534	49,179	
5	R7	1.2167	5	—	117,656	73.3	86,242	86,242	70,882	
6	R8	1.2653	6	—	117,656	94.2	110,832	110,832	87,593	
7	R9	1.3159	7	—	117,656	100.0	117,656	117,656	89,411	
8	R10	1.3686	8	—	117,656	100.0	117,656	117,656	85,968	
9	R11	1.4233	9	—	117,656	100.0	117,656	117,656	82,664	
10	R12	1.4802	10	—	117,656	100.0	117,656	117,656	79,487	
11	R13	1.5395	11	—	117,656	100.0	117,656	117,656	76,425	
12	R14	1.6010	12	—	117,656	100.0	117,656	117,656	73,489	
13	R15	1.6651	13	—	117,656	100.0	117,656	117,656	70,660	
14	R16	1.7317	14	—	117,656	100.0	117,656	117,656	67,942	
15	R17	1.8009	15	—	117,656	100.0	117,656	117,656	65,332	
16	R18	1.8730	16	—	117,656	100.0	117,656	117,656	62,817	
17	R19	1.9479	17	—	117,656	100.0	117,656	117,656	60,401	
18	R20	2.0258	18	—	117,656	100.0	117,656	117,656	58,079	
19	R21	2.1068	19	—	117,656	100.0	117,656	117,656	55,846	
20	R22	2.1911	20	—	117,656	100.0	117,656	117,656	53,697	
21	R23	2.2788	21	—	117,656	100.0	117,656	117,656	51,631	
22	R24	2.3699	22	—	117,656	100.0	117,656	117,656	49,646	
23	R25	2.4647	23	—	117,656	100.0	117,656	117,656	47,736	
24	R26	2.5633	24	—	117,656	100.0	117,656	117,656	45,900	
25	R27	2.6658	25	—	117,656	100.0	117,656	117,656	44,135	
26	R28	2.7725	26	—	117,656	100.0	117,656	117,656	42,437	
27	R29	2.8834	27	—	117,656	100.0	117,656	117,656	40,805	
28	R30	2.9987	28	—	117,656	100.0	117,656	117,656	39,236	
29	R31	3.1187	29	—	117,656	100.0	117,656	117,656	37,726	
30	R32	3.2434	30	—	117,656	100.0	117,656	117,656	36,276	
31	R33	3.3731	31	—	117,656	100.0	117,656	117,656	34,881	
32	R34	3.5081	32	—	117,656	100.0	117,656	117,656	33,538	
33	R35	3.6484	33	—	117,656	100.0	117,656	117,656	32,249	
34	R36	3.7943	34	—	117,656	100.0	117,656	117,656	31,009	
35	R37	3.9461	35	—	117,656	100.0	117,656	117,656	29,816	
36	R38	4.1039	36	—	117,656	100.0	117,656	117,656	28,669	
37	R39	4.2681	37	—	117,656	100.0	117,656	117,656	27,566	
38	R40	4.4388	38	—	117,656	100.0	117,656	117,656	26,506	
39	R41	4.6164	39	—	117,656	100.0	117,656	117,656	25,487	
40	R42	4.8010	40	—	117,656	100.0	117,656	117,656	24,507	
41	R43	4.9931	41	—	117,656	100.0	117,656	117,656	23,564	
42	R44	5.1928	42	—	117,656	100.0	117,656	117,656	22,658	
43	R45	5.4005	43	—	117,656	100.0	117,656	117,656	21,786	
44	R46	5.6165	44	—	117,656	100.0	117,656	117,656	20,948	
45	R47	5.8412	45	—	117,656	100.0	117,656	117,656	20,142	
46	R48	6.0748	46	—	117,656	100.0	117,656	117,656	19,368	
合計 (総便益額)									2,073,614	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－10

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果 (畑地かんがい)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	14,020	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	14,020	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	14,020	—	—	—	—	
4	R6	1.1699	4	—	14,020	—	—	—	—	
5	R7	1.2167	5	—	14,020	27.9	3,912	3,912	3,215	
6	R8	1.2653	6	—	14,020	55.8	7,823	7,823	6,183	
7	R9	1.3159	7	—	14,020	83.8	11,749	11,749	8,928	
8	R10	1.3686	8	—	14,020	100.0	14,020	14,020	10,244	
9	R11	1.4233	9	—	14,020	100.0	14,020	14,020	9,850	
10	R12	1.4802	10	—	14,020	100.0	14,020	14,020	9,472	
11	R13	1.5395	11	—	14,020	100.0	14,020	14,020	9,107	
12	R14	1.6010	12	—	14,020	100.0	14,020	14,020	8,757	
13	R15	1.6651	13	—	14,020	100.0	14,020	14,020	8,420	
14	R16	1.7317	14	—	14,020	100.0	14,020	14,020	8,096	
15	R17	1.8009	15	—	14,020	100.0	14,020	14,020	7,785	
16	R18	1.8730	16	—	14,020	100.0	14,020	14,020	7,485	
17	R19	1.9479	17	—	14,020	100.0	14,020	14,020	7,197	
18	R20	2.0258	18	—	14,020	100.0	14,020	14,020	6,921	
19	R21	2.1068	19	—	14,020	100.0	14,020	14,020	6,655	
20	R22	2.1911	20	—	14,020	100.0	14,020	14,020	6,399	
21	R23	2.2788	21	—	14,020	100.0	14,020	14,020	6,152	
22	R24	2.3699	22	—	14,020	100.0	14,020	14,020	5,916	
23	R25	2.4647	23	—	14,020	100.0	14,020	14,020	5,688	
24	R26	2.5633	24	—	14,020	100.0	14,020	14,020	5,470	
25	R27	2.6658	25	—	14,020	100.0	14,020	14,020	5,259	
26	R28	2.7725	26	—	14,020	100.0	14,020	14,020	5,057	
27	R29	2.8834	27	—	14,020	100.0	14,020	14,020	4,862	
28	R30	2.9987	28	—	14,020	100.0	14,020	14,020	4,675	
29	R31	3.1187	29	—	14,020	100.0	14,020	14,020	4,495	
30	R32	3.2434	30	—	14,020	100.0	14,020	14,020	4,323	
31	R33	3.3731	31	—	14,020	100.0	14,020	14,020	4,156	
32	R34	3.5081	32	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,996	
33	R35	3.6484	33	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,843	
34	R36	3.7943	34	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,695	
35	R37	3.9461	35	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,553	
36	R38	4.1039	36	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,416	
37	R39	4.2681	37	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,285	
38	R40	4.4388	38	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,159	
39	R41	4.6164	39	—	14,020	100.0	14,020	14,020	3,037	
40	R42	4.8010	40	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,920	
41	R43	4.9931	41	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,808	
42	R44	5.1928	42	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,700	
43	R45	5.4005	43	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,596	
44	R46	5.6165	44	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,496	
45	R47	5.8412	45	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,400	
46	R48	6.0748	46	—	14,020	100.0	14,020	14,020	2,308	
合計 (総便益額)									226,979	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－11

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 左 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	766	—	—	—	—	
2	R4	1.0816	2	—	766	—	—	—	—	
3	R5	1.1249	3	—	766	2.4	18	18	16	
4	R6	1.1699	4	—	766	7.3	56	56	48	
5	R7	1.2167	5	—	766	14.6	112	112	92	
6	R8	1.2653	6	—	766	24.1	185	185	146	
7	R9	1.3159	7	—	766	34.1	261	261	198	
8	R10	1.3686	8	—	766	44.1	338	338	247	
9	R11	1.4233	9	—	766	54.0	414	414	291	
10	R12	1.4802	10	—	766	64.0	490	490	331	
11	R13	1.5395	11	—	766	74.1	568	568	369	
12	R14	1.6010	12	—	766	84.1	644	644	402	
13	R15	1.6651	13	—	766	91.7	702	702	422	
14	R16	1.7317	14	—	766	96.7	741	741	428	
15	R17	1.8009	15	—	766	99.4	761	761	423	
16	R18	1.8730	16	—	766	100.0	766	766	409	
17	R19	1.9479	17	—	766	100.0	766	766	393	
18	R20	2.0258	18	—	766	100.0	766	766	378	
19	R21	2.1068	19	—	766	100.0	766	766	364	
20	R22	2.1911	20	—	766	100.0	766	766	350	
21	R23	2.2788	21	—	766	100.0	766	766	336	
22	R24	2.3699	22	—	766	100.0	766	766	323	
23	R25	2.4647	23	—	766	100.0	766	766	311	
24	R26	2.5633	24	—	766	100.0	766	766	299	
25	R27	2.6658	25	—	766	100.0	766	766	287	
26	R28	2.7725	26	—	766	100.0	766	766	276	
27	R29	2.8834	27	—	766	100.0	766	766	266	
28	R30	2.9987	28	—	766	100.0	766	766	255	
29	R31	3.1187	29	—	766	100.0	766	766	246	
30	R32	3.2434	30	—	766	100.0	766	766	236	
31	R33	3.3731	31	—	766	100.0	766	766	227	
32	R34	3.5081	32	—	766	100.0	766	766	218	
33	R35	3.6484	33	—	766	100.0	766	766	210	
34	R36	3.7943	34	—	766	100.0	766	766	202	
35	R37	3.9461	35	—	766	100.0	766	766	194	
36	R38	4.1039	36	—	766	100.0	766	766	187	
37	R39	4.2681	37	—	766	100.0	766	766	179	
38	R40	4.4388	38	—	766	100.0	766	766	173	
39	R41	4.6164	39	—	766	100.0	766	766	166	
40	R42	4.8010	40	—	766	100.0	766	766	160	
41	R43	4.9931	41	—	766	100.0	766	766	153	
42	R44	5.1928	42	—	766	100.0	766	766	148	
43	R45	5.4005	43	—	766	100.0	766	766	142	
44	R46	5.6165	44	—	766	100.0	766	766	136	
45	R47	5.8412	45	—	766	100.0	766	766	131	
46	R48	6.0748	46	—	766	100.0	766	766	126	
合計（総便益額）									10,894	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、かんしょ、にがうり(施設)、とうがん(施設)、さやいんげん(施設)、ちんげんさい(施設裏作)、マンゴー(施設)

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

（畑地かんがい）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうきび(夏植)	新設	(53.8)	(30.5)	15.3	単収増 (湿潤かんがい)	5,888	8,832	2,944	450.4	22.40	10,089	74	7,466
		26.9	15.3	△ 11.6	作付減	－	－	5,888	△ 683.0	22.40	△ 15,299	2	△ 306
さとうきび(春植)	新設	2.3	1.1	1.1	単収増 (湿潤かんがい)	4,016	6,024	2,008	22.1	22.40	495	74	366
				△ 1.2	作付減	－	－	4,016	△ 48.2	22.40	△ 1,080	2	△ 22
さとうきび(株出)	新設	1.1	8.4	1.1	単収増 (湿潤かんがい)	4,286	6,429	2,143	23.6	22.40	529	74	391
				7.3	作付増	－	－	6,429	469.3	22.40	10,512	2	210
飼料作物	新設	0.4	5.7	0.4	単収増 (湿潤かんがい)	9,282	11,138	1,856	7.4	40	296	74	219
				5.3	作付増	－	－	11,138	590.3	40	23,612	3	708
葉たばこ	新設	0.0	3.8	3.8	作付増	－	－	219	8.3	1,999	16,592	16	2,655
かぼちゃ	新設	0.0	5.9	5.9	作付増	545	627	627	37.0	373	13,801	11	1,518
かんしょ	新設	0.0	0.7	0.7	作付増	919	1,057	1,057	7.4	220	1,628	16	260
にがうり(施設)	新設	0.0	1.6	1.3	作付増	－	6,074	6,074	79.0	352	27,808	36	10,011
とうがん(施設)	新設	0.0	0.7	0.6	作付増	－	12,337	12,337	74.0	175	12,950	25	3,238
さやいんげん(施設)	新設	0.0	0.2	0.2	作付増	－	1,930	1,930	3.9	645	2,516	32	805
ちんげんさい(施設)	新設	0.0	0.2	0.2	作付増	－	1,358	1,358	2.7	475	1,283	28	359
マンゴー(施設)	新設	0.0	1.6	1.3	作付増	－	1,222	1,222	15.9	3,484	55,396	52	28,806

普通畑計	新設	57.6	60.4								161,128		56,684
	更新	-	-								-		-
	新設										161,128		56,684
	更新										-		-
	合計										161,128		56,684

(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さとうきび(夏植)	新設	26.9	15.3	11.3	単収増	5,888	7,890	2,002	226.2	22.40	5,067	74	3,750
さとうきび(春植)	新設	2.3	1.1	0.8	単収増	4,016	5,381	1,365	10.9	22.40	244	74	181
さとうきび(株出)	新設	1.1	8.4	6.2	単収増	4,286	5,743	1,457	90.3	22.40	2,023	74	1,497
葉たばこ	新設	0.0	3.8	2.8	単収増	203	225	22	0.6	1,999	1,199	77	923
かぼちゃ	新設	0.0	5.9	4.4	単収増	545	578	33	1.5	373	560	76	426
普通畑計	新設	30.3	28.6								9,093		6,777
	更新	-	-								-		-
	新設										9,093		6,777
	更新										-		-
	合計										9,093		6,777

- ・作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」 ・ 関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」 ・ 新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・ 更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」 ・ 新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・ 更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」 ・ 新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・ 更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」 ・ 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持	機能向上	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
さとうきび(夏植)	湿潤かんがい	-	1,351.3	-	22.40	22.50	-	0.10	-	135	135
さとうきび(春植)	湿潤かんがい	-	66.3	-	22.40	22.50	-	0.10	-	7	7
さとうきび(株出)	湿潤かんがい	-	540.0	-	22.40	22.50	-	0.10	-	54	54
新設										196	196
更新									-		-
合計											196

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

葉たばこ、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、にがうり、とうがん、マンゴー

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 商品化向上率 × 生産物単価

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかりせば ④＝ ①×②	事業ありせば－現況 ⑤＝ ①×③		現況－事業 なかりせば ⑦＝ ④×⑥	事業ありせば－現況 ⑧＝ ⑤×⑥	計 ⑨＝ ⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
葉たばこ	防塵	3.3	-	45	-	1.5	1,999	-	2,999	2,999
かぼちゃ	防塵	14.8	-	6	-	0.9	373	-	336	336
かぼちゃ	荷傷み 防止	37.0	-	5	-	1.9	373	-	709	709
にがうり	荷傷み 防止	79.0	-	3	-	2.4	352	-	845	845
とうがん	荷傷み 防止	74.0	-	5	-	3.7	175	-	648	648
マンゴー	荷傷み 防止	15.9	-	5	-	0.8	3,484	-	2,787	2,787
新設									8,324	8,324
更新								-		-
合計										8,324

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない。

- ・生産量 : 当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。
- ・商品化向上率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用。
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、葉たばこ、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、かんしょ

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②)＋ (③－④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(夏植) (用水改良)	116,057	99,862	－	－	16,195	15.3	248
さとうきび(春植) (用水改良)	116,057	62,217	－	－	53,840	1.1	59
さとうきび(株出) (用水改良)	116,057	63,930	－	－	52,127	8.4	438
飼料作物 (用水改良)	－	65,660	－	－	△ 65,660	5.7	△ 374
葉たばこ (用水改良)	416,543	18,356	－	－	398,187	3.8	1,513
かぼちゃⅠ期 (用水改良)	786,517	16,205	－	－	770,312	3	2,311
かぼちゃⅡ期 (用水改良)	786,517	7,769	－	－	778,748	2.9	2,258
かんしょ (用水改良)	416,787	17,384	－	－	399,403	0.7	280
さとうきび(夏植) (用水改良)	－	－	189,784	116,057	73,727	26.9	1,983
さとうきび(春植) (用水改良)	－	－	189,784	116,057	73,727	2.3	170
さとうきび(株出) (用水改良)	－	－	189,784	116,057	73,727	1.1	81
新 設							8,967
更 新							－
合 計							8,967

(区画整理)

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ （①－②）＋ （③－④）	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 （事業なかりせば） ①	計画 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 （事業ありせば） ④			
	円	円	円	円			
さとうきび（夏植） （区画整理）	1,858,351	564,733	－	－	1,293,618	15.3	19,792
さとうきび（春植） （区画整理）	1,529,965	465,560	－	－	1,064,405	1.1	1,171
さとうきび（株出） （区画整理）	1,260,754	400,494	－	－	860,260	8.4	7,226
飼料作物 （区画整理）	817,114	496,424	－	－	320,690	5.7	1,828
葉たばこ （区画整理）	1,949,034	1,475,066	－	－	473,968	3.8	1,801
かぼちゃⅠ期 （区画整理）	1,490,818	1,062,803	－	－	428,015	3.0	1,284
かぼちゃⅡ期 （区画整理）	1,277,458	948,986	－	－	328,472	2.9	953
かんしょ （区画整理）	1,500,246	1,409,786	－	－	90,460	0.7	63
新 設							34,118
更 新							－
合 計							34,118

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

- ・現況営農経費 : 地域の営農経費であり、沖縄県の営農経営指標等に基づき算定した。
- ・計画営農経費 : 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、沖縄県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導法人を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費 : 地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

畑地かんがい施設、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		2,176	3,903	△ 1,727
更新整備		645	2,176	△ 1,531
合 計				△ 3,258

(区画整理)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		760	2,774	△ 2,014
更新整備		760	760	0
合 計				△ 2,014

・事業なかりせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理を算定した。

・事業ありせば維持管理費

：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP (Willingness To Pay : 支払意志額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method : 仮想市場法) により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設、環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸あたりの支払意志額 × 受益範囲世帯数 × {C1 / (C1 + C2)}
ただし、

C1 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

区 分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
更新整備	地下ダム	5,160	25,289,956	25,280,296	9,660	5,158

(区画整理)

区 分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他の事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	浸透池	117,656	127,342	127,342	-	117,656

(6) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

さとうきび(夏植)、さとうきび(春植)、さとうきび(株出)、飼料作物、かぼちゃ（Ⅰ、Ⅱ期）、かんしょ、にがうり(施設)、とうがん(施設)、さやいんげん(施設)、ちんげんさい(施設裏作)、マンゴー(施設)

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

(畑地かんがい)

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	144, 536	97	14, 020
更新整備	-	97	-
合 計	144, 536		14, 020

(区画整理)

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	7, 894	97	766
更新整備	-	97	-
合 計	7, 894		766

- ・増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）〔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（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和2年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【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、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ

【便益】

- ・ 沖縄総合事務局農林水産部（平成26年～令和元年）「沖縄農林水産統計年報」
- ・ 「園芸・工芸農作物市町村別統計書」
- ・ さとうきび及び甘しゃ糖生産実績（平成27年～令和元年）
- ・ 沖縄県中央卸売市場（平成27年～令和元年）「市場年報」
- ・ 東京都中央卸売市場（平成27年～令和元年）「市場統計情報（月報・年報）」
- ・ 沖縄県農林水産部（平成15年6月）「沖縄県野菜栽培要領」
- ・ 沖縄県の園芸・流通（沖縄県）（平成25年～令和29年）
- ・ 宮古地区青果物ブランド産地強化行動計画（実績）（宮古島市）（平成24年～令和28年）
- ・ 農業関係統計（宮古島市）（平成24年～令和28年）
- ・ 沖縄県農林水産部（平成18年3月）「さとうきび栽培指針」
- ・ 沖縄県農林水産部（平成23年3月）「沖縄県畜産経営技術指標」
- ・ 沖縄県宮古農林水産振興センター（平成28年～令和元年）「宮古の農林水産業」
- ・ （財）沖縄県畜産振興公社（平成25年～29年）「家畜市場肉用牛取引実績報告書」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、沖縄県農林水産部村づくり計画課調べ