

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：喜念）

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、営農環境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に見込まれ、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、農業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。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：喜念）

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	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	2,518	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%		
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%		
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	①99	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	2. ② 22.9	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	6,242	A	
有効性	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	481	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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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	—	a — b	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	—	a b	B
	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 c	B
	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	—	b b	B
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①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 ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	A

## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	<small>きねん</small> 喜念
-----	-------------------------	-----	--------------------------

### 1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	5,077,412	
当該事業による費用	②	2,517,587	
その他費用	③	2,559,825	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	49年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	5,376,760	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.05	

### 2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	239,855	用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	4,864	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農作物の品質が向上する効果
営農経費節減効果	83,130	用水施設及び区画整理の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	△7,944	用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
農業労働環境改善効果	5,988	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業労働環境が改善される効果
地籍確定効果	372	区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査費が節減される効果
景観・環境保全効果	61,105	用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での景観環境保全が図られる効果
計	387,370	

出典：喜念地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県農林振興課作成）

## 喜念地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 鹿児島県大島郡伊仙町
- (2) 受益面積 : 127ha
- (3) 事業目的 : 農業用排水施設整備 127ha、区画整理 63ha
- (4) 主要工事計画 : 畑かん 127ha (新設)  
区画整理 63ha (新設)
- (5) 県営事業費 : 2,964百万円
- (6) 工 期 : 平成25年度～平成33年度

### 2. 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	5,077,412
当該事業による整備費用	②	2,517,587
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	2,559,825
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	5,376,760
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.05

## (2) 総費用の総括

### (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	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 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	畑かん[管路]		906,233		163,734	163,734	906,233
	畑かん[スプリンクラー]		79,550				79,550
	畑かん[加圧機場]		29,399		18,789	5,888	42,300
	畑かん[建屋]		6,124			786	5,338
	区画[整地工]		1,112,906				1,112,906
	区画[排水路工]		178,357		45,229	20,370	203,216
	土壤改良		53,323				53,323
	区画[道路工](As)		27,333		37,063	4,683	59,713
	区画[道路工](Co)		80,944		57,493	4,622	133,815
	区画[道路工](砂利)		22,667		16,099	1,294	37,472
	区画[道路工](路盤路床)		20,751		3,555	3,555	20,751
	計	0	2,517,587	0	341,962	204,932	2,654,617
	その他	国営かんがい排水事業(1期)			1,357,380	46,733	85,811
国営かんがい排水事業(2期)				715,750	171,136	65,085	821,801
目手久地区		192,936			104,020	14,264	282,692
計		192,936	0	2,073,130	321,889	165,160	2,422,795
合計	192,936	2,517,587	2,073,130	663,851	370,092	5,077,412	

## (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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		239,855	用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果		4,864	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農作物の品質が向上する効果
営農経費節減効果		83,130	用水施設及び区画整理の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		△7,944	用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
農業労働環境改善効果		5,988	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業労働環境が改善される効果
<b>農業の振興に関する効果</b>			
地籍確定効果		372	区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査費が節減される効果
<b>多面的機能の発揮に関する効果</b>			
景観・環境保全効果		61,105	用水施設及び区画整理の整備を実施した場合と実施しなかった場合での景観環境保全が図られる効果
合計		387,370	

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	作物生産効果<関連区画整理土層改良に係る効果>						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①		
	H24	1.0000	0								評価年
1	H25	1.0400	1	0	15,406	0	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	15,406	0	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	15,406	0	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	15,406	0	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	15,406	0	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	15,406	0	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	15,406	0	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	15,406	0	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	15,406	0	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	15,406	100	15,406	15,406	10,408		
11	H35	1.5395	11	0	15,406	100	15,406	15,406	10,007		
12	H36	1.6010	12	0	15,406	100	15,406	15,406	9,623		
13	H37	1.6651	13	0	15,406	100	15,406	15,406	9,252		
14	H38	1.7317	14	0	15,406	100	15,406	15,406	8,896		
15	H39	1.8009	15	0	15,406	100	15,406	15,406	8,555		
16	H40	1.8730	16	0	15,406	100	15,406	15,406	8,225		
17	H41	1.9479	17	0	15,406	100	15,406	15,406	7,909		
18	H42	2.0258	18	0	15,406	100	15,406	15,406	7,605		
19	H43	2.1068	19	0	15,406	100	15,406	15,406	7,313		
20	H44	2.1911	20	0	15,406	100	15,406	15,406	7,031		
21	H45	2.2788	21	0	15,406	100	15,406	15,406	6,761		
22	H46	2.3699	22	0	15,406	100	15,406	15,406	6,501		
23	H47	2.4647	23	0	15,406	100	15,406	15,406	6,251		
24	H48	2.5633	24	0	15,406	100	15,406	15,406	6,010		
25	H49	2.6658	25	0	15,406	100	15,406	15,406	5,779		
26	H50	2.7725	26	0	15,406	100	15,406	15,406	5,557		
27	H51	2.8834	27	0	15,406	100	15,406	15,406	5,343		
28	H52	2.9987	28	0	15,406	100	15,406	15,406	5,138		
29	H53	3.1187	29	0	15,406	100	15,406	15,406	4,940		
30	H54	3.2434	30	0	15,406	100	15,406	15,406	4,750		
31	H55	3.3731	31	0	15,406	100	15,406	15,406	4,567		
32	H56	3.5081	32	0	15,406	100	15,406	15,406	4,392		
33	H57	3.6484	33	0	15,406	100	15,406	15,406	4,223		
34	H58	3.7943	34	0	15,406	100	15,406	15,406	4,060		
35	H59	3.9461	35	0	15,406	100	15,406	15,406	3,904		
36	H60	4.1039	36	0	15,406	100	15,406	15,406	3,754		
37	H61	4.2681	37	0	15,406	100	15,406	15,406	3,610		
38	H62	4.4388	38	0	15,406	100	15,406	15,406	3,471		
39	H63	4.6164	39	0	15,406	100	15,406	15,406	3,337		
40	H64	4.8010	40	0	15,406	100	15,406	15,406	3,209		
41	H65	4.9931	41	0	15,406	100	15,406	15,406	3,085		
42	H66	5.1928	42	0	15,406	100	15,406	15,406	2,967		
43	H67	5.4005	43	0	15,406	100	15,406	15,406	2,853		
44	H68	5.6165	44	0	15,406	100	15,406	15,406	2,743		
45	H69	5.8412	45	0	15,406	100	15,406	15,406	2,637		
46	H70	6.0748	46	0	15,406	100	15,406	15,406	2,536		
47	H71	6.3178	47	0	15,406	100	15,406	15,406	2,439		
48	H72	6.5705	48	0	15,406	100	15,406	15,406	2,345		
49	H73	6.8333	49	0	15,406	100	15,406	15,406	2,255		
合計(総便益額)									214,241		

※経過年は評価年からの年数



## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	作物生産効果<畑かん+関連区画整理に係る効果>						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	224,449	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	224,449	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	224,449	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	224,449	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	224,449	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	224,449	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	224,449	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	224,449	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	224,449	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	224,449	100	224,449	224,449	151,634	
11	H35	1.5395	11	0	224,449	100	224,449	224,449	145,793	
12	H36	1.6010	12	0	224,449	100	224,449	224,449	140,193	
13	H37	1.6651	13	0	224,449	100	224,449	224,449	134,796	
14	H38	1.7317	14	0	224,449	100	224,449	224,449	129,612	
15	H39	1.8009	15	0	224,449	100	224,449	224,449	124,632	
16	H40	1.8730	16	0	224,449	100	224,449	224,449	119,834	
17	H41	1.9479	17	0	224,449	100	224,449	224,449	115,226	
18	H42	2.0258	18	0	224,449	100	224,449	224,449	110,795	
19	H43	2.1068	19	0	224,449	100	224,449	224,449	106,536	
20	H44	2.1911	20	0	224,449	100	224,449	224,449	102,437	
21	H45	2.2788	21	0	224,449	100	224,449	224,449	98,494	
22	H46	2.3699	22	0	224,449	100	224,449	224,449	94,708	
23	H47	2.4647	23	0	224,449	100	224,449	224,449	91,065	
24	H48	2.5633	24	0	224,449	100	224,449	224,449	87,563	
25	H49	2.6658	25	0	224,449	100	224,449	224,449	84,196	
26	H50	2.7725	26	0	224,449	100	224,449	224,449	80,955	
27	H51	2.8834	27	0	224,449	100	224,449	224,449	77,842	
28	H52	2.9987	28	0	224,449	100	224,449	224,449	74,849	
29	H53	3.1187	29	0	224,449	100	224,449	224,449	71,969	
30	H54	3.2434	30	0	224,449	100	224,449	224,449	69,202	
31	H55	3.3731	31	0	224,449	100	224,449	224,449	66,541	
32	H56	3.5081	32	0	224,449	100	224,449	224,449	63,980	
33	H57	3.6484	33	0	224,449	100	224,449	224,449	61,520	
34	H58	3.7943	34	0	224,449	100	224,449	224,449	59,154	
35	H59	3.9461	35	0	224,449	100	224,449	224,449	56,879	
36	H60	4.1039	36	0	224,449	100	224,449	224,449	54,692	
37	H61	4.2681	37	0	224,449	100	224,449	224,449	52,588	
38	H62	4.4388	38	0	224,449	100	224,449	224,449	50,565	
39	H63	4.6164	39	0	224,449	100	224,449	224,449	48,620	
40	H64	4.8010	40	0	224,449	100	224,449	224,449	46,750	
41	H65	4.9931	41	0	224,449	100	224,449	224,449	44,952	
42	H66	5.1928	42	0	224,449	100	224,449	224,449	43,223	
43	H67	5.4005	43	0	224,449	100	224,449	224,449	41,561	
44	H68	5.6165	44	0	224,449	100	224,449	224,449	39,962	
45	H69	5.8412	45	0	224,449	100	224,449	224,449	38,425	
46	H70	6.0748	46	0	224,449	100	224,449	224,449	36,948	
47	H71	6.3178	47	0	224,449	100	224,449	224,449	35,526	
48	H72	6.5705	48	0	224,449	100	224,449	224,449	34,160	
49	H73	6.8333	49	0	224,449	100	224,449	224,449	32,846	
合計(総便益額)									3,121,223	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	品質向上効果(畑かんに係る効果)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	4,864	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	4,864	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	4,864	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	4,864	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	4,864	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	4,864	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	4,864	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	4,864	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	4,864	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	4,864	100	4,864	4,864	3,286	
11	H35	1.5395	11	0	4,864	100	4,864	4,864	3,159	
12	H36	1.6010	12	0	4,864	100	4,864	4,864	3,038	
13	H37	1.6651	13	0	4,864	100	4,864	4,864	2,921	
14	H38	1.7317	14	0	4,864	100	4,864	4,864	2,809	
15	H39	1.8009	15	0	4,864	100	4,864	4,864	2,701	
16	H40	1.8730	16	0	4,864	100	4,864	4,864	2,597	
17	H41	1.9479	17	0	4,864	100	4,864	4,864	2,497	
18	H42	2.0258	18	0	4,864	100	4,864	4,864	2,401	
19	H43	2.1068	19	0	4,864	100	4,864	4,864	2,309	
20	H44	2.1911	20	0	4,864	100	4,864	4,864	2,220	
21	H45	2.2788	21	0	4,864	100	4,864	4,864	2,134	
22	H46	2.3699	22	0	4,864	100	4,864	4,864	2,052	
23	H47	2.4647	23	0	4,864	100	4,864	4,864	1,973	
24	H48	2.5633	24	0	4,864	100	4,864	4,864	1,898	
25	H49	2.6658	25	0	4,864	100	4,864	4,864	1,825	
26	H50	2.7725	26	0	4,864	100	4,864	4,864	1,754	
27	H51	2.8834	27	0	4,864	100	4,864	4,864	1,687	
28	H52	2.9987	28	0	4,864	100	4,864	4,864	1,622	
29	H53	3.1187	29	0	4,864	100	4,864	4,864	1,560	
30	H54	3.2434	30	0	4,864	100	4,864	4,864	1,500	
31	H55	3.3731	31	0	4,864	100	4,864	4,864	1,442	
32	H56	3.5081	32	0	4,864	100	4,864	4,864	1,387	
33	H57	3.6484	33	0	4,864	100	4,864	4,864	1,333	
34	H58	3.7943	34	0	4,864	100	4,864	4,864	1,282	
35	H59	3.9461	35	0	4,864	100	4,864	4,864	1,233	
36	H60	4.1039	36	0	4,864	100	4,864	4,864	1,185	
37	H61	4.2681	37	0	4,864	100	4,864	4,864	1,140	
38	H62	4.4388	38	0	4,864	100	4,864	4,864	1,096	
39	H63	4.6164	39	0	4,864	100	4,864	4,864	1,054	
40	H64	4.8010	40	0	4,864	100	4,864	4,864	1,013	
41	H65	4.9931	41	0	4,864	100	4,864	4,864	974	
42	H66	5.1928	42	0	4,864	100	4,864	4,864	937	
43	H67	5.4005	43	0	4,864	100	4,864	4,864	901	
44	H68	5.6165	44	0	4,864	100	4,864	4,864	866	
45	H69	5.8412	45	0	4,864	100	4,864	4,864	833	
46	H70	6.0748	46	0	4,864	100	4,864	4,864	801	
47	H71	6.3178	47	0	4,864	100	4,864	4,864	770	
48	H72	6.5705	48	0	4,864	100	4,864	4,864	740	
49	H73	6.8333	49	0	4,864	100	4,864	4,864	712	
合計(総便益額)									67,642	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(関連区画整理うちほ場作業) 当該						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	16,063	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	16,063	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	16,063	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	16,063	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	16,063	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	16,063	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	16,063	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	16,063	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	16,063	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	16,063	100	16,063	16,063	10,852	
11	H35	1.5395	11	0	16,063	100	16,063	16,063	10,434	
12	H36	1.6010	12	0	16,063	100	16,063	16,063	10,033	
13	H37	1.6651	13	0	16,063	100	16,063	16,063	9,647	
14	H38	1.7317	14	0	16,063	100	16,063	16,063	9,276	
15	H39	1.8009	15	0	16,063	100	16,063	16,063	8,919	
16	H40	1.8730	16	0	16,063	100	16,063	16,063	8,576	
17	H41	1.9479	17	0	16,063	100	16,063	16,063	8,246	
18	H42	2.0258	18	0	16,063	100	16,063	16,063	7,929	
19	H43	2.1068	19	0	16,063	100	16,063	16,063	7,624	
20	H44	2.1911	20	0	16,063	100	16,063	16,063	7,331	
21	H45	2.2788	21	0	16,063	100	16,063	16,063	7,049	
22	H46	2.3699	22	0	16,063	100	16,063	16,063	6,778	
23	H47	2.4647	23	0	16,063	100	16,063	16,063	6,517	
24	H48	2.5633	24	0	16,063	100	16,063	16,063	6,267	
25	H49	2.6658	25	0	16,063	100	16,063	16,063	6,026	
26	H50	2.7725	26	0	16,063	100	16,063	16,063	5,794	
27	H51	2.8834	27	0	16,063	100	16,063	16,063	5,571	
28	H52	2.9987	28	0	16,063	100	16,063	16,063	5,357	
29	H53	3.1187	29	0	16,063	100	16,063	16,063	5,151	
30	H54	3.2434	30	0	16,063	100	16,063	16,063	4,953	
31	H55	3.3731	31	0	16,063	100	16,063	16,063	4,762	
32	H56	3.5081	32	0	16,063	100	16,063	16,063	4,579	
33	H57	3.6484	33	0	16,063	100	16,063	16,063	4,403	
34	H58	3.7943	34	0	16,063	100	16,063	16,063	4,233	
35	H59	3.9461	35	0	16,063	100	16,063	16,063	4,071	
36	H60	4.1039	36	0	16,063	100	16,063	16,063	3,914	
37	H61	4.2681	37	0	16,063	100	16,063	16,063	3,764	
38	H62	4.4388	38	0	16,063	100	16,063	16,063	3,619	
39	H63	4.6164	39	0	16,063	100	16,063	16,063	3,480	
40	H64	4.8010	40	0	16,063	100	16,063	16,063	3,346	
41	H65	4.9931	41	0	16,063	100	16,063	16,063	3,217	
42	H66	5.1928	42	0	16,063	100	16,063	16,063	3,093	
43	H67	5.4005	43	0	16,063	100	16,063	16,063	2,974	
44	H68	5.6165	44	0	16,063	100	16,063	16,063	2,860	
45	H69	5.8412	45	0	16,063	100	16,063	16,063	2,750	
46	H70	6.0748	46	0	16,063	100	16,063	16,063	2,644	
47	H71	6.3178	47	0	16,063	100	16,063	16,063	2,542	
48	H72	6.5705	48	0	16,063	100	16,063	16,063	2,445	
49	H73	6.8333	49	0	16,063	100	16,063	16,063	2,351	
合計(総便益額)									223,377	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(関連区画整理うちほ場作業) 関連						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	4,386	100	4,386	4,386	4,217	
2	H26	1.0816	2	0	4,386	100	4,386	4,386	4,055	
3	H27	1.1249	3	0	4,386	100	4,386	4,386	3,899	
4	H28	1.1699	4	0	4,386	100	4,386	4,386	3,749	
5	H29	1.2167	5	0	4,386	100	4,386	4,386	3,605	
6	H30	1.2653	6	0	4,386	100	4,386	4,386	3,466	
7	H31	1.3159	7	0	4,386	100	4,386	4,386	3,333	
8	H32	1.3686	8	0	4,386	100	4,386	4,386	3,205	
9	H33	1.4233	9	0	4,386	100	4,386	4,386	3,082	
10	H34	1.4802	10	0	4,386	100	4,386	4,386	2,963	
11	H35	1.5395	11	0	4,386	100	4,386	4,386	2,849	
12	H36	1.6010	12	0	4,386	100	4,386	4,386	2,740	
13	H37	1.6651	13	0	4,386	100	4,386	4,386	2,634	
14	H38	1.7317	14	0	4,386	100	4,386	4,386	2,533	
15	H39	1.8009	15	0	4,386	100	4,386	4,386	2,435	
16	H40	1.8730	16	0	4,386	100	4,386	4,386	2,342	
17	H41	1.9479	17	0	4,386	100	4,386	4,386	2,252	
18	H42	2.0258	18	0	4,386	100	4,386	4,386	2,165	
19	H43	2.1068	19	0	4,386	100	4,386	4,386	2,082	
20	H44	2.1911	20	0	4,386	100	4,386	4,386	2,002	
21	H45	2.2788	21	0	4,386	100	4,386	4,386	1,925	
22	H46	2.3699	22	0	4,386	100	4,386	4,386	1,851	
23	H47	2.4647	23	0	4,386	100	4,386	4,386	1,780	
24	H48	2.5633	24	0	4,386	100	4,386	4,386	1,711	
25	H49	2.6658	25	0	4,386	100	4,386	4,386	1,645	
26	H50	2.7725	26	0	4,386	100	4,386	4,386	1,582	
27	H51	2.8834	27	0	4,386	100	4,386	4,386	1,521	
28	H52	2.9987	28	0	4,386	100	4,386	4,386	1,463	
29	H53	3.1187	29	0	4,386	100	4,386	4,386	1,406	
30	H54	3.2434	30	0	4,386	100	4,386	4,386	1,352	
31	H55	3.3731	31	0	4,386	100	4,386	4,386	1,300	
32	H56	3.5081	32	0	4,386	100	4,386	4,386	1,250	
33	H57	3.6484	33	0	4,386	100	4,386	4,386	1,202	
34	H58	3.7943	34	0	4,386	100	4,386	4,386	1,156	
35	H59	3.9461	35	0	4,386	100	4,386	4,386	1,111	
36	H60	4.1039	36	0	4,386	100	4,386	4,386	1,069	
37	H61	4.2681	37	0	4,386	100	4,386	4,386	1,028	
38	H62	4.4388	38	0	4,386	100	4,386	4,386	988	
39	H63	4.6164	39	0	4,386	100	4,386	4,386	950	
40	H64	4.8010	40	0	4,386	100	4,386	4,386	914	
41	H65	4.9931	41	0	4,386	100	4,386	4,386	878	
42	H66	5.1928	42	0	4,386	100	4,386	4,386	845	
43	H67	5.4005	43	0	4,386	100	4,386	4,386	812	
44	H68	5.6165	44	0	4,386	100	4,386	4,386	781	
45	H69	5.8412	45	0	4,386	100	4,386	4,386	751	
46	H70	6.0748	46	0	4,386	100	4,386	4,386	722	
47	H71	6.3178	47	0	4,386	100	4,386	4,386	694	
48	H72	6.5705	48	0	4,386	100	4,386	4,386	668	
49	H73	6.8333	49	0	4,386	100	4,386	4,386	642	
合計(総便益額)									93,605	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(関連区画整理うちほ場作業以外) 当該						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	39,444	15,486	0	0	39,444	37,927	
2	H26	1.0816	2	39,444	15,486	0	0	39,444	36,468	
3	H27	1.1249	3	39,444	15,486	0	0	39,444	35,064	
4	H28	1.1699	4	39,444	15,486	0	0	39,444	33,716	
5	H29	1.2167	5	39,444	15,486	0	0	39,444	32,419	
6	H30	1.2653	6	39,444	15,486	0	0	39,444	31,174	
7	H31	1.3159	7	39,444	15,486	0	0	39,444	29,975	
8	H32	1.3686	8	39,444	15,486	0	0	39,444	28,821	
9	H33	1.4233	9	39,444	15,486	0	0	39,444	27,713	
10	H34	1.4802	10	39,444	15,486	100	15,486	54,930	37,110	
11	H35	1.5395	11	39,444	15,486	100	15,486	54,930	35,680	
12	H36	1.6010	12	39,444	15,486	100	15,486	54,930	34,310	
13	H37	1.6651	13	39,444	15,486	100	15,486	54,930	32,989	
14	H38	1.7317	14	39,444	15,486	100	15,486	54,930	31,720	
15	H39	1.8009	15	39,444	15,486	100	15,486	54,930	30,501	
16	H40	1.8730	16	39,444	15,486	100	15,486	54,930	29,327	
17	H41	1.9479	17	39,444	15,486	100	15,486	54,930	28,200	
18	H42	2.0258	18	39,444	15,486	100	15,486	54,930	27,115	
19	H43	2.1068	19	39,444	15,486	100	15,486	54,930	26,073	
20	H44	2.1911	20	39,444	15,486	100	15,486	54,930	25,070	
21	H45	2.2788	21	39,444	15,486	100	15,486	54,930	24,105	
22	H46	2.3699	22	39,444	15,486	100	15,486	54,930	23,178	
23	H47	2.4647	23	39,444	15,486	100	15,486	54,930	22,287	
24	H48	2.5633	24	39,444	15,486	100	15,486	54,930	21,429	
25	H49	2.6658	25	39,444	15,486	100	15,486	54,930	20,605	
26	H50	2.7725	26	39,444	15,486	100	15,486	54,930	19,812	
27	H51	2.8834	27	39,444	15,486	100	15,486	54,930	19,050	
28	H52	2.9987	28	39,444	15,486	100	15,486	54,930	18,318	
29	H53	3.1187	29	39,444	15,486	100	15,486	54,930	17,613	
30	H54	3.2434	30	39,444	15,486	100	15,486	54,930	16,936	
31	H55	3.3731	31	39,444	15,486	100	15,486	54,930	16,285	
32	H56	3.5081	32	39,444	15,486	100	15,486	54,930	15,658	
33	H57	3.6484	33	39,444	15,486	100	15,486	54,930	15,056	
34	H58	3.7943	34	39,444	15,486	100	15,486	54,930	14,477	
35	H59	3.9461	35	39,444	15,486	100	15,486	54,930	13,920	
36	H60	4.1039	36	39,444	15,486	100	15,486	54,930	13,385	
37	H61	4.2681	37	39,444	15,486	100	15,486	54,930	12,870	
38	H62	4.4388	38	39,444	15,486	100	15,486	54,930	12,375	
39	H63	4.6164	39	39,444	15,486	100	15,486	54,930	11,899	
40	H64	4.8010	40	39,444	15,486	100	15,486	54,930	11,441	
41	H65	4.9931	41	39,444	15,486	100	15,486	54,930	11,001	
42	H66	5.1928	42	39,444	15,486	100	15,486	54,930	10,578	
43	H67	5.4005	43	39,444	15,486	100	15,486	54,930	10,171	
44	H68	5.6165	44	39,444	15,486	100	15,486	54,930	9,780	
45	H69	5.8412	45	39,444	15,486	100	15,486	54,930	9,404	
46	H70	6.0748	46	39,444	15,486	100	15,486	54,930	9,042	
47	H71	6.3178	47	39,444	15,486	100	15,486	54,930	8,694	
48	H72	6.5705	48	39,444	15,486	100	15,486	54,930	8,360	
49	H73	6.8333	49	39,444	15,486	100	15,486	54,930	8,039	
合計(総便益額)									1,057,140	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(関連区画整理うちほ場作業以外) 関連						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	4,580	4,254	100	4,254	8,834	8,494	
2	H26	1.0816	2	4,580	4,254	100	4,254	8,834	8,168	
3	H27	1.1249	3	4,580	4,254	100	4,254	8,834	7,853	
4	H28	1.1699	4	4,580	4,254	100	4,254	8,834	7,551	
5	H29	1.2167	5	4,580	4,254	100	4,254	8,834	7,261	
6	H30	1.2653	6	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,982	
7	H31	1.3159	7	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,713	
8	H32	1.3686	8	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,455	
9	H33	1.4233	9	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,207	
10	H34	1.4802	10	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,968	
11	H35	1.5395	11	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,738	
12	H36	1.6010	12	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,518	
13	H37	1.6651	13	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,305	
14	H38	1.7317	14	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,101	
15	H39	1.8009	15	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,905	
16	H40	1.8730	16	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,716	
17	H41	1.9479	17	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,535	
18	H42	2.0258	18	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,361	
19	H43	2.1068	19	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,193	
20	H44	2.1911	20	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,032	
21	H45	2.2788	21	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,877	
22	H46	2.3699	22	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,728	
23	H47	2.4647	23	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,584	
24	H48	2.5633	24	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,446	
25	H49	2.6658	25	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,314	
26	H50	2.7725	26	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,186	
27	H51	2.8834	27	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,064	
28	H52	2.9987	28	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,946	
29	H53	3.1187	29	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,833	
30	H54	3.2434	30	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,724	
31	H55	3.3731	31	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,619	
32	H56	3.5081	32	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,518	
33	H57	3.6484	33	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,421	
34	H58	3.7943	34	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,328	
35	H59	3.9461	35	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,239	
36	H60	4.1039	36	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,153	
37	H61	4.2681	37	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,070	
38	H62	4.4388	38	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,990	
39	H63	4.6164	39	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,914	
40	H64	4.8010	40	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,840	
41	H65	4.9931	41	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,769	
42	H66	5.1928	42	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,701	
43	H67	5.4005	43	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,636	
44	H68	5.6165	44	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,573	
45	H69	5.8412	45	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,512	
46	H70	6.0748	46	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,454	
47	H71	6.3178	47	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,398	
48	H72	6.5705	48	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,344	
49	H73	6.8333	49	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,293	
合計(総便益額)									188,530	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(関連区画整理うちほ場作業以外) 関連						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	4,580	4,254	100	4,254	8,834	8,494	
2	H26	1.0816	2	4,580	4,254	100	4,254	8,834	8,168	
3	H27	1.1249	3	4,580	4,254	100	4,254	8,834	7,853	
4	H28	1.1699	4	4,580	4,254	100	4,254	8,834	7,551	
5	H29	1.2167	5	4,580	4,254	100	4,254	8,834	7,261	
6	H30	1.2653	6	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,982	
7	H31	1.3159	7	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,713	
8	H32	1.3686	8	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,455	
9	H33	1.4233	9	4,580	4,254	100	4,254	8,834	6,207	
10	H34	1.4802	10	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,968	
11	H35	1.5395	11	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,738	
12	H36	1.6010	12	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,518	
13	H37	1.6651	13	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,305	
14	H38	1.7317	14	4,580	4,254	100	4,254	8,834	5,101	
15	H39	1.8009	15	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,905	
16	H40	1.8730	16	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,716	
17	H41	1.9479	17	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,535	
18	H42	2.0258	18	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,361	
19	H43	2.1068	19	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,193	
20	H44	2.1911	20	4,580	4,254	100	4,254	8,834	4,032	
21	H45	2.2788	21	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,877	
22	H46	2.3699	22	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,728	
23	H47	2.4647	23	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,584	
24	H48	2.5633	24	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,446	
25	H49	2.6658	25	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,314	
26	H50	2.7725	26	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,186	
27	H51	2.8834	27	4,580	4,254	100	4,254	8,834	3,064	
28	H52	2.9987	28	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,946	
29	H53	3.1187	29	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,833	
30	H54	3.2434	30	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,724	
31	H55	3.3731	31	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,619	
32	H56	3.5081	32	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,518	
33	H57	3.6484	33	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,421	
34	H58	3.7943	34	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,328	
35	H59	3.9461	35	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,239	
36	H60	4.1039	36	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,153	
37	H61	4.2681	37	4,580	4,254	100	4,254	8,834	2,070	
38	H62	4.4388	38	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,990	
39	H63	4.6164	39	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,914	
40	H64	4.8010	40	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,840	
41	H65	4.9931	41	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,769	
42	H66	5.1928	42	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,701	
43	H67	5.4005	43	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,636	
44	H68	5.6165	44	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,573	
45	H69	5.8412	45	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,512	
46	H70	6.0748	46	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,454	
47	H71	6.3178	47	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,398	
48	H72	6.5705	48	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,344	
49	H73	6.8333	49	4,580	4,254	100	4,254	8,834	1,293	
合計(総便益額)									188,530	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(かん水に係る省力効果)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	△ 1,386	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	△ 1,386	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	△ 1,386	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	△ 1,386	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	△ 1,386	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	△ 1,386	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	△ 1,386	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	△ 1,386	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	△ 1,386	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 936	
11	H35	1.5395	11	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 900	
12	H36	1.6010	12	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 866	
13	H37	1.6651	13	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 832	
14	H38	1.7317	14	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 800	
15	H39	1.8009	15	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 770	
16	H40	1.8730	16	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 740	
17	H41	1.9479	17	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 712	
18	H42	2.0258	18	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 684	
19	H43	2.1068	19	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 658	
20	H44	2.1911	20	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 633	
21	H45	2.2788	21	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 608	
22	H46	2.3699	22	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 585	
23	H47	2.4647	23	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 562	
24	H48	2.5633	24	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 541	
25	H49	2.6658	25	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 520	
26	H50	2.7725	26	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 500	
27	H51	2.8834	27	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 481	
28	H52	2.9987	28	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 462	
29	H53	3.1187	29	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 444	
30	H54	3.2434	30	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 427	
31	H55	3.3731	31	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 411	
32	H56	3.5081	32	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 395	
33	H57	3.6484	33	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 380	
34	H58	3.7943	34	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 365	
35	H59	3.9461	35	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 351	
36	H60	4.1039	36	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 338	
37	H61	4.2681	37	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 325	
38	H62	4.4388	38	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 312	
39	H63	4.6164	39	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 300	
40	H64	4.8010	40	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 289	
41	H65	4.9931	41	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 278	
42	H66	5.1928	42	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 267	
43	H67	5.4005	43	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 257	
44	H68	5.6165	44	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 247	
45	H69	5.8412	45	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 237	
46	H70	6.0748	46	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 228	
47	H71	6.3178	47	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 219	
48	H72	6.5705	48	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 211	
49	H73	6.8333	49	0	△ 1,386	100	△ 1,386	△ 1,386	△ 203	
合計(総便益額)									△ 19,274	

※経過年は評価年からの年数



## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果(防除用水に係る省力効果)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	303	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	303	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	303	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	303	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	303	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	303	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	303	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	303	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	303	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	303	100	303	303	205	
11	H35	1.5395	11	0	303	100	303	303	197	
12	H36	1.6010	12	0	303	100	303	303	189	
13	H37	1.6651	13	0	303	100	303	303	182	
14	H38	1.7317	14	0	303	100	303	303	175	
15	H39	1.8009	15	0	303	100	303	303	168	
16	H40	1.8730	16	0	303	100	303	303	162	
17	H41	1.9479	17	0	303	100	303	303	156	
18	H42	2.0258	18	0	303	100	303	303	150	
19	H43	2.1068	19	0	303	100	303	303	144	
20	H44	2.1911	20	0	303	100	303	303	138	
21	H45	2.2788	21	0	303	100	303	303	133	
22	H46	2.3699	22	0	303	100	303	303	128	
23	H47	2.4647	23	0	303	100	303	303	123	
24	H48	2.5633	24	0	303	100	303	303	118	
25	H49	2.6658	25	0	303	100	303	303	114	
26	H50	2.7725	26	0	303	100	303	303	109	
27	H51	2.8834	27	0	303	100	303	303	105	
28	H52	2.9987	28	0	303	100	303	303	101	
29	H53	3.1187	29	0	303	100	303	303	97	
30	H54	3.2434	30	0	303	100	303	303	93	
31	H55	3.3731	31	0	303	100	303	303	90	
32	H56	3.5081	32	0	303	100	303	303	86	
33	H57	3.6484	33	0	303	100	303	303	83	
34	H58	3.7943	34	0	303	100	303	303	80	
35	H59	3.9461	35	0	303	100	303	303	77	
36	H60	4.1039	36	0	303	100	303	303	74	
37	H61	4.2681	37	0	303	100	303	303	71	
38	H62	4.4388	38	0	303	100	303	303	68	
39	H63	4.6164	39	0	303	100	303	303	66	
40	H64	4.8010	40	0	303	100	303	303	63	
41	H65	4.9931	41	0	303	100	303	303	61	
42	H66	5.1928	42	0	303	100	303	303	58	
43	H67	5.4005	43	0	303	100	303	303	56	
44	H68	5.6165	44	0	303	100	303	303	54	
45	H69	5.8412	45	0	303	100	303	303	52	
46	H70	6.0748	46	0	303	100	303	303	50	
47	H71	6.3178	47	0	303	100	303	303	48	
48	H72	6.5705	48	0	303	100	303	303	46	
49	H73	6.8333	49	0	303	100	303	303	44	
合計(総便益額)									4,214	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果(関連区画整理に係る効果) 当該						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 262	
2	H26	1.0816	2	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 251	
3	H27	1.1249	3	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 242	
4	H28	1.1699	4	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 232	
5	H29	1.2167	5	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 224	
6	H30	1.2653	6	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 215	
7	H31	1.3159	7	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 207	
8	H32	1.3686	8	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 199	
9	H33	1.4233	9	△ 272	△ 298	0	0	△ 272	△ 191	
10	H34	1.4802	10	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 385	
11	H35	1.5395	11	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 370	
12	H36	1.6010	12	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 356	
13	H37	1.6651	13	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 342	
14	H38	1.7317	14	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 329	
15	H39	1.8009	15	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 317	
16	H40	1.8730	16	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 304	
17	H41	1.9479	17	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 293	
18	H42	2.0258	18	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 281	
19	H43	2.1068	19	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 271	
20	H44	2.1911	20	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 260	
21	H45	2.2788	21	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 250	
22	H46	2.3699	22	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 241	
23	H47	2.4647	23	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 231	
24	H48	2.5633	24	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 222	
25	H49	2.6658	25	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 214	
26	H50	2.7725	26	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 206	
27	H51	2.8834	27	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 198	
28	H52	2.9987	28	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 190	
29	H53	3.1187	29	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 183	
30	H54	3.2434	30	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 176	
31	H55	3.3731	31	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 169	
32	H56	3.5081	32	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 162	
33	H57	3.6484	33	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 156	
34	H58	3.7943	34	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 150	
35	H59	3.9461	35	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 144	
36	H60	4.1039	36	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 139	
37	H61	4.2681	37	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 134	
38	H62	4.4388	38	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 128	
39	H63	4.6164	39	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 123	
40	H64	4.8010	40	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 119	
41	H65	4.9931	41	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 114	
42	H66	5.1928	42	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 110	
43	H67	5.4005	43	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 106	
44	H68	5.6165	44	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 101	
45	H69	5.8412	45	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 98	
46	H70	6.0748	46	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 94	
47	H71	6.3178	47	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 90	
48	H72	6.5705	48	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 87	
49	H73	6.8333	49	△ 272	△ 298	100	△ 298	△ 570	△ 83	
合計(総便益額)									△ 9,949	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果(関連区画整理に係る効果) 関連						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 323	
2	H26	1.0816	2	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 311	
3	H27	1.1249	3	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 299	
4	H28	1.1699	4	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 287	
5	H29	1.2167	5	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 276	
6	H30	1.2653	6	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 266	
7	H31	1.3159	7	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 255	
8	H32	1.3686	8	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 246	
9	H33	1.4233	9	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 236	
10	H34	1.4802	10	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 227	
11	H35	1.5395	11	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 218	
12	H36	1.6010	12	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 210	
13	H37	1.6651	13	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 202	
14	H38	1.7317	14	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 194	
15	H39	1.8009	15	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 187	
16	H40	1.8730	16	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 179	
17	H41	1.9479	17	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 172	
18	H42	2.0258	18	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 166	
19	H43	2.1068	19	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 159	
20	H44	2.1911	20	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 153	
21	H45	2.2788	21	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 147	
22	H46	2.3699	22	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 142	
23	H47	2.4647	23	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 136	
24	H48	2.5633	24	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 131	
25	H49	2.6658	25	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 126	
26	H50	2.7725	26	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 121	
27	H51	2.8834	27	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 117	
28	H52	2.9987	28	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 112	
29	H53	3.1187	29	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 108	
30	H54	3.2434	30	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 104	
31	H55	3.3731	31	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 100	
32	H56	3.5081	32	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 96	
33	H57	3.6484	33	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 92	
34	H58	3.7943	34	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 89	
35	H59	3.9461	35	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 85	
36	H60	4.1039	36	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 82	
37	H61	4.2681	37	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 79	
38	H62	4.4388	38	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 76	
39	H63	4.6164	39	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 73	
40	H64	4.8010	40	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 70	
41	H65	4.9931	41	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 67	
42	H66	5.1928	42	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 65	
43	H67	5.4005	43	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 62	
44	H68	5.6165	44	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 60	
45	H69	5.8412	45	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 58	
46	H70	6.0748	46	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 55	
47	H71	6.3178	47	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 53	
48	H72	6.5705	48	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 51	
49	H73	6.8333	49	△ 896	560	100	560	△ 336	△ 49	
合計(総便益額)									△ 7,172	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果(畑かんに係る効果)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	△ 7,038	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	△ 7,038	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	△ 7,038	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	△ 7,038	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	△ 7,038	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	△ 7,038	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	△ 7,038	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	△ 7,038	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	△ 7,038	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 4,755	
11	H35	1.5395	11	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 4,572	
12	H36	1.6010	12	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 4,396	
13	H37	1.6651	13	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 4,227	
14	H38	1.7317	14	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 4,064	
15	H39	1.8009	15	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,908	
16	H40	1.8730	16	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,758	
17	H41	1.9479	17	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,613	
18	H42	2.0258	18	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,474	
19	H43	2.1068	19	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,341	
20	H44	2.1911	20	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,212	
21	H45	2.2788	21	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 3,088	
22	H46	2.3699	22	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,970	
23	H47	2.4647	23	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,856	
24	H48	2.5633	24	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,746	
25	H49	2.6658	25	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,640	
26	H50	2.7725	26	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,539	
27	H51	2.8834	27	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,441	
28	H52	2.9987	28	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,347	
29	H53	3.1187	29	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,257	
30	H54	3.2434	30	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,170	
31	H55	3.3731	31	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,087	
32	H56	3.5081	32	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 2,006	
33	H57	3.6484	33	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,929	
34	H58	3.7943	34	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,855	
35	H59	3.9461	35	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,784	
36	H60	4.1039	36	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,715	
37	H61	4.2681	37	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,649	
38	H62	4.4388	38	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,586	
39	H63	4.6164	39	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,525	
40	H64	4.8010	40	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,466	
41	H65	4.9931	41	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,410	
42	H66	5.1928	42	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,355	
43	H67	5.4005	43	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,303	
44	H68	5.6165	44	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,253	
45	H69	5.8412	45	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,205	
46	H70	6.0748	46	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,159	
47	H71	6.3178	47	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,114	
48	H72	6.5705	48	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,071	
49	H73	6.8333	49	0	△ 7,038	100	△ 7,038	△ 7,038	△ 1,030	
合計(総便益額)									△ 97,876	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	農業労働環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	5,988	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	5,988	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	5,988	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	5,988	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	5,988	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	5,988	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	5,988	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	5,988	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	5,988	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	5,988	100	5,988	5,988	4,045	
11	H35	1.5395	11	0	5,988	100	5,988	5,988	3,890	
12	H36	1.6010	12	0	5,988	100	5,988	5,988	3,740	
13	H37	1.6651	13	0	5,988	100	5,988	5,988	3,596	
14	H38	1.7317	14	0	5,988	100	5,988	5,988	3,458	
15	H39	1.8009	15	0	5,988	100	5,988	5,988	3,325	
16	H40	1.8730	16	0	5,988	100	5,988	5,988	3,197	
17	H41	1.9479	17	0	5,988	100	5,988	5,988	3,074	
18	H42	2.0258	18	0	5,988	100	5,988	5,988	2,956	
19	H43	2.1068	19	0	5,988	100	5,988	5,988	2,842	
20	H44	2.1911	20	0	5,988	100	5,988	5,988	2,733	
21	H45	2.2788	21	0	5,988	100	5,988	5,988	2,628	
22	H46	2.3699	22	0	5,988	100	5,988	5,988	2,527	
23	H47	2.4647	23	0	5,988	100	5,988	5,988	2,430	
24	H48	2.5633	24	0	5,988	100	5,988	5,988	2,336	
25	H49	2.6658	25	0	5,988	100	5,988	5,988	2,246	
26	H50	2.7725	26	0	5,988	100	5,988	5,988	2,160	
27	H51	2.8834	27	0	5,988	100	5,988	5,988	2,077	
28	H52	2.9987	28	0	5,988	100	5,988	5,988	1,997	
29	H53	3.1187	29	0	5,988	100	5,988	5,988	1,920	
30	H54	3.2434	30	0	5,988	100	5,988	5,988	1,846	
31	H55	3.3731	31	0	5,988	100	5,988	5,988	1,775	
32	H56	3.5081	32	0	5,988	100	5,988	5,988	1,707	
33	H57	3.6484	33	0	5,988	100	5,988	5,988	1,641	
34	H58	3.7943	34	0	5,988	100	5,988	5,988	1,578	
35	H59	3.9461	35	0	5,988	100	5,988	5,988	1,517	
36	H60	4.1039	36	0	5,988	100	5,988	5,988	1,459	
37	H61	4.2681	37	0	5,988	100	5,988	5,988	1,403	
38	H62	4.4388	38	0	5,988	100	5,988	5,988	1,349	
39	H63	4.6164	39	0	5,988	100	5,988	5,988	1,297	
40	H64	4.8010	40	0	5,988	100	5,988	5,988	1,247	
41	H65	4.9931	41	0	5,988	100	5,988	5,988	1,199	
42	H66	5.1928	42	0	5,988	100	5,988	5,988	1,153	
43	H67	5.4005	43	0	5,988	100	5,988	5,988	1,109	
44	H68	5.6165	44	0	5,988	100	5,988	5,988	1,066	
45	H69	5.8412	45	0	5,988	100	5,988	5,988	1,025	
46	H70	6.0748	46	0	5,988	100	5,988	5,988	986	
47	H71	6.3178	47	0	5,988	100	5,988	5,988	948	
48	H72	6.5705	48	0	5,988	100	5,988	5,988	911	
49	H73	6.8333	49	0	5,988	100	5,988	5,988	876	
合計(総便益額)									83,269	

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	地籍確定効果						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左 割引後 ⑦=⑥/①		
	H24	1.0000	0								評価年
1	H25	1.0400	1	0	372	0	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	372	0	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	372	0	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	372	0	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	372	0	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	372	0	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	372	0	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	372	0	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	372	0	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	372	100	372	372	251		
11	H35	1.5395	11	0	372	100	372	372	242		
12	H36	1.6010	12	0	372	100	372	372	232		
13	H37	1.6651	13	0	372	100	372	372	223		
14	H38	1.7317	14	0	372	100	372	372	215		
15	H39	1.8009	15	0	372	100	372	372	207		
16	H40	1.8730	16	0	372	100	372	372	199		
17	H41	1.9479	17	0	372	100	372	372	191		
18	H42	2.0258	18	0	372	100	372	372	184		
19	H43	2.1068	19	0	372	100	372	372	177		
20	H44	2.1911	20	0	372	100	372	372	170		
21	H45	2.2788	21	0	372	100	372	372	163		
22	H46	2.3699	22	0	372	100	372	372	157		
23	H47	2.4647	23	0	372	100	372	372	151		
24	H48	2.5633	24	0	372	100	372	372	145		
25	H49	2.6658	25	0	372	100	372	372	140		
26	H50	2.7725	26	0	372	100	372	372	134		
27	H51	2.8834	27	0	372	100	372	372	129		
28	H52	2.9987	28	0	372	100	372	372	124		
29	H53	3.1187	29	0	372	100	372	372	119		
30	H54	3.2434	30	0	372	100	372	372	115		
31	H55	3.3731	31	0	372	100	372	372	110		
32	H56	3.5081	32	0	372	100	372	372	106		
33	H57	3.6484	33	0	372	100	372	372	102		
34	H58	3.7943	34	0	372	100	372	372	98		
35	H59	3.9461	35	0	372	100	372	372	94		
36	H60	4.1039	36	0	372	100	372	372	91		
37	H61	4.2681	37	0	372	100	372	372	87		
38	H62	4.4388	38	0	372	100	372	372	84		
39	H63	4.6164	39	0	372	100	372	372	81		
40	H64	4.8010	40	0	372	100	372	372	77		
41	H65	4.9931	41	0	372	100	372	372	75		
42	H66	5.1928	42	0	372	100	372	372	72		
43	H67	5.4005	43	0	372	100	372	372	69		
44	H68	5.6165	44	0	372	100	372	372	66		
45	H69	5.8412	45	0	372	100	372	372	64		
46	H70	6.0748	46	0	372	100	372	372	61		
47	H71	6.3178	47	0	372	100	372	372	59		
48	H72	6.5705	48	0	372	100	372	372	57		
49	H73	6.8333	49	0	372	100	372	372	54		
合計(総便益額)									5,175		

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	景観・環境保全効果(関連区画整理に係る効果) 当該						備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①		
	H24	1.0000	0								評価年
1	H25	1.0400	1	0	40,950	0	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	40,950	0	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	40,950	0	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	40,950	0	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	40,950	0	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	40,950	0	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	40,950	0	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	40,950	0	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	40,950	0	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	40,950	100	40,950	40,950	27,665		
11	H35	1.5395	11	0	40,950	100	40,950	40,950	26,600		
12	H36	1.6010	12	0	40,950	100	40,950	40,950	25,578		
13	H37	1.6651	13	0	40,950	100	40,950	40,950	24,593		
14	H38	1.7317	14	0	40,950	100	40,950	40,950	23,647		
15	H39	1.8009	15	0	40,950	100	40,950	40,950	22,739		
16	H40	1.8730	16	0	40,950	100	40,950	40,950	21,863		
17	H41	1.9479	17	0	40,950	100	40,950	40,950	21,023		
18	H42	2.0258	18	0	40,950	100	40,950	40,950	20,214		
19	H43	2.1068	19	0	40,950	100	40,950	40,950	19,437		
20	H44	2.1911	20	0	40,950	0	0	0	0	0	
21	H45	2.2788	21	0	40,950	0	0	0	0	0	
22	H46	2.3699	22	0	40,950	0	0	0	0	0	
23	H47	2.4647	23	0	40,950	0	0	0	0	0	
24	H48	2.5633	24	0	40,950	0	0	0	0	0	
25	H49	2.6658	25	0	40,950	0	0	0	0	0	
26	H50	2.7725	26	0	40,950	0	0	0	0	0	
27	H51	2.8834	27	0	40,950	0	0	0	0	0	
28	H52	2.9987	28	0	40,950	0	0	0	0	0	
29	H53	3.1187	29	0	40,950	0	0	0	0	0	
30	H54	3.2434	30	0	40,950	0	0	0	0	0	
31	H55	3.3731	31	0	40,950	0	0	0	0	0	
32	H56	3.5081	32	0	40,950	0	0	0	0	0	
33	H57	3.6484	33	0	40,950	0	0	0	0	0	
34	H58	3.7943	34	0	40,950	0	0	0	0	0	
35	H59	3.9461	35	0	40,950	0	0	0	0	0	
36	H60	4.1039	36	0	40,950	0	0	0	0	0	
37	H61	4.2681	37	0	40,950	0	0	0	0	0	
38	H62	4.4388	38	0	40,950	0	0	0	0	0	
39	H63	4.6164	39	0	40,950	0	0	0	0	0	
40	H64	4.8010	40	0	40,950	0	0	0	0	0	
41	H65	4.9931	41	0	40,950	0	0	0	0	0	
42	H66	5.1928	42	0	40,950	0	0	0	0	0	
43	H67	5.4005	43	0	40,950	0	0	0	0	0	
44	H68	5.6165	44	0	40,950	0	0	0	0	0	
45	H69	5.8412	45	0	40,950	0	0	0	0	0	
46	H70	6.0748	46	0	40,950	0	0	0	0	0	
47	H71	6.3178	47	0	40,950	0	0	0	0	0	
48	H72	6.5705	48	0	40,950	0	0	0	0	0	
49	H73	6.8333	49	0	40,950	0	0	0	0	0	
合計(総便益額)									233,359		

※経過年は評価年からの年数

## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	景観・環境保全効果(関連区画整理に係る効果) 関連						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	10,530	100	10,530	10,530	10,125	
2	H26	1.0816	2	0	10,530	100	10,530	10,530	9,736	
3	H27	1.1249	3	0	10,530	100	10,530	10,530	9,361	
4	H28	1.1699	4	0	10,530	100	10,530	10,530	9,001	
5	H29	1.2167	5	0	10,530	100	10,530	10,530	8,655	
6	H30	1.2653	6	0	10,530	100	10,530	10,530	8,322	
7	H31	1.3159	7	0	10,530	100	10,530	10,530	8,002	
8	H32	1.3686	8	0	10,530	100	10,530	10,530	7,694	
9	H33	1.4233	9	0	10,530	100	10,530	10,530	7,398	
10	H34	1.4802	10	0	10,530	100	10,530	10,530	7,114	
11	H35	1.5395	11	0	10,530	0	0	0	0	
12	H36	1.6010	12	0	10,530	0	0	0	0	
13	H37	1.6651	13	0	10,530	0	0	0	0	
14	H38	1.7317	14	0	10,530	0	0	0	0	
15	H39	1.8009	15	0	10,530	0	0	0	0	
16	H40	1.8730	16	0	10,530	0	0	0	0	
17	H41	1.9479	17	0	10,530	0	0	0	0	
18	H42	2.0258	18	0	10,530	0	0	0	0	
19	H43	2.1068	19	0	10,530	0	0	0	0	
20	H44	2.1911	20	0	10,530	0	0	0	0	
21	H45	2.2788	21	0	10,530	0	0	0	0	
22	H46	2.3699	22	0	10,530	0	0	0	0	
23	H47	2.4647	23	0	10,530	0	0	0	0	
24	H48	2.5633	24	0	10,530	0	0	0	0	
25	H49	2.6658	25	0	10,530	0	0	0	0	
26	H50	2.7725	26	0	10,530	0	0	0	0	
27	H51	2.8834	27	0	10,530	0	0	0	0	
28	H52	2.9987	28	0	10,530	0	0	0	0	
29	H53	3.1187	29	0	10,530	0	0	0	0	
30	H54	3.2434	30	0	10,530	0	0	0	0	
31	H55	3.3731	31	0	10,530	0	0	0	0	
32	H56	3.5081	32	0	10,530	0	0	0	0	
33	H57	3.6484	33	0	10,530	0	0	0	0	
34	H58	3.7943	34	0	10,530	0	0	0	0	
35	H59	3.9461	35	0	10,530	0	0	0	0	
36	H60	4.1039	36	0	10,530	0	0	0	0	
37	H61	4.2681	37	0	10,530	0	0	0	0	
38	H62	4.4388	38	0	10,530	0	0	0	0	
39	H63	4.6164	39	0	10,530	0	0	0	0	
40	H64	4.8010	40	0	10,530	0	0	0	0	
41	H65	4.9931	41	0	10,530	0	0	0	0	
42	H66	5.1928	42	0	10,530	0	0	0	0	
43	H67	5.4005	43	0	10,530	0	0	0	0	
44	H68	5.6165	44	0	10,530	0	0	0	0	
45	H69	5.8412	45	0	10,530	0	0	0	0	
46	H70	6.0748	46	0	10,530	0	0	0	0	
47	H71	6.3178	47	0	10,530	0	0	0	0	
48	H72	6.5705	48	0	10,530	0	0	0	0	
49	H73	6.8333	49	0	10,530	0	0	0	0	
合計(総便益額)									85,408	

※経過年は評価年からの年数



## (4) 総便益額算出表

(全体)

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	景観・環境保全効果(畑かんに係る効果)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	0	9,625	0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2	0	9,625	0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3	0	9,625	0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4	0	9,625	0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5	0	9,625	0	0	0	0	
6	H30	1.2653	6	0	9,625	0	0	0	0	
7	H31	1.3159	7	0	9,625	0	0	0	0	
8	H32	1.3686	8	0	9,625	0	0	0	0	
9	H33	1.4233	9	0	9,625	0	0	0	0	
10	H34	1.4802	10	0	9,625	100	9,625	9,625	6,502	
11	H35	1.5395	11	0	9,625	100	9,625	9,625	6,252	
12	H36	1.6010	12	0	9,625	100	9,625	9,625	6,012	
13	H37	1.6651	13	0	9,625	100	9,625	9,625	5,780	
14	H38	1.7317	14	0	9,625	100	9,625	9,625	5,558	
15	H39	1.8009	15	0	9,625	100	9,625	9,625	5,345	
16	H40	1.8730	16	0	9,625	100	9,625	9,625	5,139	
17	H41	1.9479	17	0	9,625	100	9,625	9,625	4,941	
18	H42	2.0258	18	0	9,625	100	9,625	9,625	4,751	
19	H43	2.1068	19	0	9,625	100	9,625	9,625	4,569	
20	H44	2.1911	20	0	9,625	100	9,625	9,625	4,393	
21	H45	2.2788	21	0	9,625	100	9,625	9,625	4,224	
22	H46	2.3699	22	0	9,625	100	9,625	9,625	4,061	
23	H47	2.4647	23	0	9,625	100	9,625	9,625	3,905	
24	H48	2.5633	24	0	9,625	100	9,625	9,625	3,755	
25	H49	2.6658	25	0	9,625	100	9,625	9,625	3,611	
26	H50	2.7725	26	0	9,625	100	9,625	9,625	3,472	
27	H51	2.8834	27	0	9,625	100	9,625	9,625	3,338	
28	H52	2.9987	28	0	9,625	100	9,625	9,625	3,210	
29	H53	3.1187	29	0	9,625	100	9,625	9,625	3,086	
30	H54	3.2434	30	0	9,625	100	9,625	9,625	2,968	
31	H55	3.3731	31	0	9,625	100	9,625	9,625	2,853	
32	H56	3.5081	32	0	9,625	100	9,625	9,625	2,744	
33	H57	3.6484	33	0	9,625	100	9,625	9,625	2,638	
34	H58	3.7943	34	0	9,625	100	9,625	9,625	2,537	
35	H59	3.9461	35	0	9,625	100	9,625	9,625	2,439	
36	H60	4.1039	36	0	9,625	100	9,625	9,625	2,345	
37	H61	4.2681	37	0	9,625	100	9,625	9,625	2,255	
38	H62	4.4388	38	0	9,625	100	9,625	9,625	2,168	
39	H63	4.6164	39	0	9,625	100	9,625	9,625	2,085	
40	H64	4.8010	40	0	9,625	100	9,625	9,625	2,005	
41	H65	4.9931	41	0	9,625	100	9,625	9,625	1,928	
42	H66	5.1928	42	0	9,625	100	9,625	9,625	1,854	
43	H67	5.4005	43	0	9,625	100	9,625	9,625	1,782	
44	H68	5.6165	44	0	9,625	100	9,625	9,625	1,714	
45	H69	5.8412	45	0	9,625	100	9,625	9,625	1,648	
46	H70	6.0748	46	0	9,625	100	9,625	9,625	1,584	
47	H71	6.3178	47	0	9,625	100	9,625	9,625	1,523	
48	H72	6.5705	48	0	9,625	100	9,625	9,625	1,465	
49	H73	6.8333	49	0	9,625	100	9,625	9,625	1,409	
合計(総便益額)									133,848	

※経過年は評価年からの年数

### 3. 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、ばれいしょ、ローズグラス、マンゴー、にんじん、にがうり、しょうが、さといも、ソリダゴ、かぼちゃ、茶

##### ○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>\*1</sup>＋作付増減年効果額<sup>\*2</sup>

※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(春植)	新設	15.1	10.1	10.1	湿潤かんがい	5,902	8,263	2,361	238.50	22	5,247	72	3,778
	新設	15.1	10.1	10.1	塩害防止	5,675	5,902	227	22.90	22	504	72	363
	新設	4.8	4.8	4.8	土壌改良	5,675	6,867	1,192	57.20	22	1,258	72	906
	新設	15.1	10.1	-5.0	作付増減	5,675	8,263	5,675	-283.80	22	-6,244		
				計				34.80		765			5,047
さとうきび(夏植)	新設	13.0	9.1	9.1	湿潤かんがい	8,637	12,092	3,455	314.40	22	6,917	72	4,980
	新設	13.0	9.1	9.1	塩害防止	8,305	8,637	332	30.20	22	664	72	478
	新設	4.3	4.3	4.3	土壌改良	8,305	10,049	1,744	75.00	22	1,650	72	1,188
	新設	13.0	9.1	-3.9	作付増減	8,305	12,092	8,305	-323.90	22	-7,126		
				計				95.70		2,105			6,646
さとうきび(株出)	新設	38.7	29.4	29.4	湿潤かんがい	5,866	8,212	2,346	689.70	22	15,173	72	10,924
	新設	38.7	29.4	29.4	塩害防止	5,640	5,866	226	66.40	22	1,461	72	1,052
	新設	13.8	13.8	13.8	土壌改良	5,640	6,824	1,184	163.40	22	3,595	72	2,588
	新設	38.7	29.4	-9.3	作付増減	5,640	8,212	5,640	-524.50	22	-11,539		
				計				395.00		8,690			14,564
茶	新設		1.2	1.2	作付増減	556	662	662	7.90	1,424	11,250	47	5,288
					計				7.90		11,250		5,288
にがうり(施設)	新設		2.2	2.2	作付増減	4,500	4,500	4,500	99.00	321	31,779	38	12,076
					計				99.00		31,779		12,076
ソリダゴ(施設)	新設		1.4	1.4	作付増減	105,840	105,840	105,840	1,481.80	33	48,899	35	17,115
					計				1,481.80		48,899		17,115
マンゴー(施設)	新設		6.4	6.4	作付増減	1,500	1,500	1,500	96.00	2,878	276,288	55	151,958
					計				96.00		276,288		151,958
ローズガラス (3~4回取り)	新設	6.9	6.9	6.9	土壌改良	7,188	8,626	1,438	99.20	25	2,480	79	1,959
	新設	18.2		-18.2	作付増減	7,188	7,188	7,188	-1,308.20	25	-32,705	20	-6,541
					計				-1,209.00		-30,225		-4,582
ローズガラス (5~6回取り)	新設		14.6	14.6	作付増減	11,295	11,295	11,295	1,649.10	25	41,228	20	8,246
					計				1,649.10		41,228		8,246
ばれいしょ	新設	17.8	21.6	17.8	湿潤かんがい	1,729	1,971	242	43.10	150	6,465	78	5,043
	新設	10.1	10.1	10.1	土壌改良	1,729	2,421	692	69.90	150	10,485	78	8,178
	新設	17.8	21.6	3.8	作付増減	1,729	1,971	1,971	74.90	150	11,235	18	2,022
					計				187.90		28,185		15,243
さといも	新設	1.3	1.7	1.3	湿潤かんがい	1,052	1,483	431	5.60	275	1,540	73	1,124
	新設	0.8	0.8	0.8	土壌改良	1,052	1,315	263	2.10	275	578	73	422
	新設	1.3	1.7	0.4	作付増減	1,052	1,483	1,483	5.90	275	1,623		
					計				13.60		3,741		1,546
かぼちゃ	新設	0.6	1.3	0.6	湿潤かんがい	1,088	1,273	185	1.10	305	336	77	259
	新設	0.6	0.6	0.6	土壌改良	1,088	1,197	109	0.70	305	214	77	165
	新設	0.6	1.3	0.7	作付増減	1,088	1,273	1,273	8.90	305	2,715	13	353
					計				10.70		3,265		777
にんじん	新設	0.5	4.0	0.5	湿潤かんがい	2,300	2,944	644	3.20	91	291	75	218
	新設	0.5	4.0	3.5	作付増減	2,300	2,944	2,944	103.00	91	9,373	6	562
					計				106.20		9,664		780
しょうが	新設	0.5	1.8	0.5	湿潤かんがい	2,430	3,353	923	4.60	207	952	86	819
	新設	0.5	1.8	1.3	作付増減	2,430	3,353	3,353	43.60	207	9,025	48	4,332
					計				48.20		9,977		5,151

## (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、さといも

### ○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

### ○年効果額の算定

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
さとうきび(春植)	湿潤かんがい	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(春植)	湿潤かんがい		835	22	22	23	0	1	0	751	751
さとうきび(夏植)	湿潤かんがい		1,100	22	22	23	0	1	0	990	990
さとうきび(株出)	湿潤かんがい		2,414	22	22	23	0	1	0	2,173	2,173
さといも	湿潤かんがい		25	275	275	313	0	38	0	950	950
総計											4,864

- ・効果対象数量：用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量及び機能向上(湿潤かんがい)が図られる生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額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湿潤かんがいによる単価向上率を考慮し決定。事業なかりせば単価は現況と同額。

### (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により年効果額を算定した。

#### ○対象作物

さとうきび、ばれいしょ、ローズグラス、にんじん、しょうが、さといも、かぼちゃ

#### ○年効果額算定式

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

算定例：さとうきび、ばれいしょ等（圃場条件改良：機械利用効率の向上による経費の増減）  
さとうきび、ばれいしょ等（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

○年効果額の算定(かん水に係る省力化効果)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび	0	15,883			-15,883	57.7	-916
ばれいしょ		9,596			-9,596	21.6	-207
さといも		9,927			-9,927	1.7	-17
ローズグラス		16,876			-16,876	14.6	-246
計							-1,386

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
  - ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。
- 年効果額の算定(防除に係る省力化効果)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび	47,476	42,218			5,258	57.7	303
計							303

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

○年効果額の算定(区画整理【当該】ほ場内作業に係る省力化効果)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
さとうきび(春植)	1,298,825	1,076,567			222,258	4.8	1,066
さとうきび(夏植)	1,637,980	1,106,873			531,107	4.3	2,283
さとうきび(株出)	907,870	541,425			366,445	13.8	5,056
ローズグラス	468,835	192,541			276,294	6.9	1,906
ばれいしょ	1,242,700	673,102			569,598	10.1	5,752
計							16,063

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

○年効果額の算定(区画整理【当該】表土作り作業に係る省力化効果)

#### (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、施設の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

ダム、小水力発電所、用水路、揚水機場、加圧機場、排水路、支線道路等

○年効果額算定式

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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 101	千円 8,045	千円 △7,944	現況維持管理費 1,269千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

## (5) 農業労働環境改善効果

### ○効果の考え方

事業の実施により、営農機械化体系等の改善が図られることにより、農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等に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

防除用水施設

### ○年効果額算定式

年効果額 = 本地区受益面積 / 国営受益面積 × 国営全体効果額 × 支出済換算係数

### ○年効果額の算定

受益面積		農業労働環境改善効果額 (国営全体) ③	支出済換算係数 (H20) ④	当該事業における効果額 ⑤ = ② / ① × ③ × ④
国営 ①	本地区 ②			
(ha)	(ha)	(千円)		(千円)
3,451.0	127.0	164,038	0.992	5,988



## (6) 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（関連事業）のうち国土調査未実施区域

### ○年効果額算定式

年効果額 = (事業なかりせば国土調査費 - 事業ありせば国土調査費) × 還元率

### ○年効果額の算定

事業なかりせば年調査費 ①	事業ありせば年調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
千円 9,111	千円 0	0.0408	千円 372

- ・事業なかりせば年調査費 (①)：現況の国土調査費（近傍地区における国土調査費）
- ・事業ありせば年調査費 (②)：計画の国土調査費（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 (③)：施設等が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

## (7) 景観・環境保全効果

### ○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等に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・環境配慮施設

### ○年効果額算定式 (農業用排水施設のダム分)

年効果額 = 本地区受益面積 / 国営受益面積 × 国営全体効果額 × 支出済換算係数

### ○年効果額の算定 (農業用排水施設のダム分)

受益面積		景観・環境保全効果額 (国営全体) ③	支出済換算係数 (H20) ④	当該事業における効果額 ⑤ = ② / ① × ③ × ④
国営 ①	本地区 ②			
(ha)	(ha)	(千円)		(千円)
3,451.0	127.0	263,644	0.992	9,625

### ○年効果額算定式 (区画整理の沈砂池等分)

年効果額 = 本地区受益面積 / 奄美群島内農地面積 × 奄美群島全体効果額 × 支出済換算係数

### ○年効果額の算定 (区画整理の沈砂池等分)

受益面積		景観・環境保全効果額 (奄美群島全体) ③	支出済換算係数 (H22) ④	当該事業における効果額 ⑤ = ② / ① × ③ × ④ = 52,088 ÷ 51,480
奄美群島 ①	本地区 ②			
(ha)	(ha)	(千円)		(千円)
16,800.0	79.2	10,918,000	1.012	51,480

### ○年効果額の合計 (農業用排水施設のダム分 + 区画整理の沈砂池等分)

9,625千円 + 51,480千円 = 61,105千円

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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（平成24年4月24日付け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】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県大島支庁徳之島事務所農林水産部農村整備課調べ
- ・国営事業費は、九州農政局徳之島用水農業水利事業所調べ

### 【便益】

- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成18～22年）「第58次農林水産統計年報」
- ・鹿児島県農政部（平成23年3月）「鹿児島県経営管理指導指標」
- ・鹿児島県大島支庁（平成18～22年）「奄美群島の概況」
- ・鹿児島県（平成13年）「防除必携」
- ・平成21年度 徳之島用水（一期・二期）農業水利事業 経済効果算定書 抜粋
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県大島支庁徳之島事務所農林水産部農村整備課調べ

## 平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
（都道府県名：鹿児島県）（地区名：第四曾於北部地区）

### 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、営農環境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に見込まれ、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、農業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。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：第四曾於北部地区）

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	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 1,731	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	② 100	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	—	—
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 154	A
有効性	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	3. ② 11.5	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 3,846	A
有効性	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—

【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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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	—	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	—	a b	B
	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①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 ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	A

## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	第四曾於北部
-----	-------------------------	-----	--------

### 1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	13,657,532	
当該事業による費用	②	4,025,300	
その他費用	③	9,632,232	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	48年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	14,887,956	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.09	

### 2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	589,707	用水施設の整備及び関連事業である区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	247,723	用排水施設の整備及び関連事業である区画整理並びに農道整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の品質向上により単価が増減する効果
営農経費節減効果	112,745	用水施設の整備及びほ場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	△26,435	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合で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	16,019	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農に係る走行経費が増減する効果
災害防止効果	2,385	区画整理及び関連事業である用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農地及び農業用施設への被害が増減する効果
一般交通等経費節減効果	8,312	関連事業の施設である谷川内ダムの管理用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等の経費が増減する効果
計	950,456	

出典：第四曾於北部地区土地改良事業計画書（鹿児島県大隅地域振興局作成）  
 第四曾於北部地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県大隅地域振興局作成）

## 第四曾於北部地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 鹿児島県曾於市
- (2) 受益面積 : 541ha
- (3) 事業目的 : 農業用排水施設 541ha  
                   区画整理 51.8ha  
                   農道整備 5.9ha
- (4) 主要工事計画 : 畑かん 541ha  
                   区画整理 51.8ha  
                   農道 1.1km
- (5) 県営事業費 : 4,712百万円
- (6) 工 期 : 平成25年度～平成33年度

### 2. 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	13,657,532
当該事業による整備費用	②	4,025,300
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	9,632,232
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48年
総便益額（現在価値化）	⑤	14,887,956
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.09

#### (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	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 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	配水路		2,389,586		450,857	424,256	2,416,187
	スプリンクラー		878,917				878,917
	区画整理		716,506		97,794	46,831	767,469
	道路工(アスファルト)	0.001	6,678		9,812	1,240	15,250
	道路工(路盤)	0.001	33,613		5,048	5,972	32,689
	計		0	4,025,300	0	563,511	478,299
その他	国営 曾於北部地区			9,187,552	892,675	533,207	9,547,020
							0
							0
							0
							0
	計		0	0	9,187,552	892,675	533,207
合 計		0	4,025,300	9,187,552	1,456,186	1,011,506	13,657,532



## (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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		589,707	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果		247,723	農業用用水施設整備、区画整理事業を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		112,745	農業用用水施設整備、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		△26,435	農業用用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		16,019	農道事業を実施した場合と実施しなかった場合での営農に係る走行経費が増減する効果
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
災害防止効果(農業)		2,385	農業用排水施設及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農地及び農業用施設への被害額が増減する効果
<b>農業の振興に関する効果</b>			
一般交通等経費節減効果		8,312	関連事業の施設である荒瀬ダムの管理用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等の経費が増減する効果
合計		950,456	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H25	1.0400	1	24,467			0	24,467	23,526	
2	H26	1.0816	2	24,467			0	24,467	22,621	
3	H27	1.1249	3	24,467			0	24,467	21,750	
4	H28	1.1699	4	24,467			0	24,467	20,914	
5	H29	1.2167	5	24,467			0	24,467	20,109	
6	H30	1.2653	6	24,467			0	24,467	19,337	
7	H31	1.3159	7	24,467	565,240	50	282,620	307,087	233,367	
8	H32	1.3686	8	24,467	565,240	50	282,620	307,087	224,380	
9	H33	1.4233	9	24,467	565,240	100	565,240	589,707	414,324	
10	H34	1.4802	10	24,467	565,240	100	565,240	589,707	398,397	
11	H35	1.5395	11	24,467	565,240	100	565,240	589,707	383,051	
12	H36	1.6010	12	24,467	565,240	100	565,240	589,707	368,337	
13	H37	1.6651	13	24,467	565,240	100	565,240	589,707	354,157	
14	H38	1.7317	14	24,467	565,240	100	565,240	589,707	340,536	
15	H39	1.8009	15	24,467	565,240	100	565,240	589,707	327,451	
16	H40	1.8730	16	24,467	565,240	100	565,240	589,707	314,846	
17	H41	1.9479	17	24,467	565,240	100	565,240	589,707	302,740	
18	H42	2.0258	18	24,467	565,240	100	565,240	589,707	291,098	
19	H43	2.1068	19	24,467	565,240	100	565,240	589,707	279,906	
20	H44	2.1911	20	24,467	565,240	100	565,240	589,707	269,137	
21	H45	2.2788	21	24,467	565,240	100	565,240	589,707	258,780	
22	H46	2.3699	22	24,467	565,240	100	565,240	589,707	248,832	
23	H47	2.4647	23	24,467	565,240	100	565,240	589,707	239,261	
24	H48	2.5633	24	24,467	565,240	100	565,240	589,707	230,058	
25	H49	2.6658	25	24,467	565,240	100	565,240	589,707	221,212	
26	H50	2.7725	26	24,467	565,240	100	565,240	589,707	212,699	
27	H51	2.8834	27	24,467	565,240	100	565,240	589,707	204,518	
28	H52	2.9987	28	24,467	565,240	100	565,240	589,707	196,654	
29	H53	3.1187	29	24,467	565,240	100	565,240	589,707	189,087	
30	H54	3.2434	30	24,467	565,240	100	565,240	589,707	181,818	
31	H55	3.3731	31	24,467	565,240	100	565,240	589,707	174,826	
32	H56	3.5081	32	24,467	565,240	100	565,240	589,707	168,099	
33	H57	3.6484	33	24,467	565,240	100	565,240	589,707	161,634	
34	H58	3.7943	34	24,467	565,240	100	565,240	589,707	155,419	
35	H59	3.9461	35	24,467	565,240	100	565,240	589,707	149,440	
36	H60	4.1039	36	24,467	565,240	100	565,240	589,707	143,694	
37	H61	4.2681	37	24,467	565,240	100	565,240	589,707	138,166	
38	H62	4.4388	38	24,467	565,240	100	565,240	589,707	132,853	
39	H63	4.6164	39	24,467	565,240	100	565,240	589,707	127,742	
40	H64	4.8010	40	24,467	565,240	100	565,240	589,707	122,830	
41	H65	4.9931	41	24,467	565,240	100	565,240	589,707	118,104	
42	H66	5.1928	42	24,467	565,240	100	565,240	589,707	113,562	
43	H67	5.4005	43	24,467	565,240	100	565,240	589,707	109,195	
44	H68	5.6165	44	24,467	565,240	100	565,240	589,707	104,995	
45	H69	5.8412	45	24,467	565,240	100	565,240	589,707	100,956	
46	H70	6.0748	46	24,467	565,240	100	565,240	589,707	97,074	
47	H71	6.3178	47	24,467	565,240	100	565,240	589,707	93,341	
48	H72	6.5705	48	24,467	565,240	100	565,240	589,707	89,751	
合計(総便益額)									9,114,584	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1			0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2			0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3			0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4			0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5				0	0	0	
6	H30	1.2653	6				0	0	0	
7	H31	1.3159	7		247,635	50	123,818	123,818	94,094	
8	H32	1.3686	8		247,635	50	123,818	123,818	90,471	
9	H33	1.4233	9		247,635	100	247,635	247,635	173,987	
10	H34	1.4802	10		247,635	100	247,635	247,635	167,298	
11	H35	1.5395	11		247,635	100	247,635	247,635	160,854	
12	H36	1.6010	12		247,635	100	247,635	247,635	154,675	
13	H37	1.6651	13		247,635	100	247,635	247,635	148,721	
14	H38	1.7317	14		247,635	100	247,635	247,635	143,001	
15	H39	1.8009	15		247,635	100	247,635	247,635	137,506	
16	H40	1.8730	16		247,635	100	247,635	247,635	132,213	
17	H41	1.9479	17		247,635	100	247,635	247,635	127,129	
18	H42	2.0258	18		247,635	100	247,635	247,635	122,241	
19	H43	2.1068	19		247,635	100	247,635	247,635	117,541	
20	H44	2.1911	20		247,635	100	247,635	247,635	113,019	
21	H45	2.2788	21		247,635	100	247,635	247,635	108,669	
22	H46	2.3699	22		247,635	100	247,635	247,635	104,492	
23	H47	2.4647	23		247,635	100	247,635	247,635	100,473	
24	H48	2.5633	24		247,635	100	247,635	247,635	96,608	
25	H49	2.6658	25		247,635	100	247,635	247,635	92,893	
26	H50	2.7725	26		247,635	100	247,635	247,635	89,318	
27	H51	2.8834	27		247,635	100	247,635	247,635	85,883	
28	H52	2.9987	28		247,635	100	247,635	247,635	82,581	
29	H53	3.1187	29		247,635	100	247,635	247,635	79,403	
30	H54	3.2434	30		247,635	100	247,635	247,635	76,350	
31	H55	3.3731	31		247,635	100	247,635	247,635	73,415	
32	H56	3.5081	32		247,635	100	247,635	247,635	70,589	
33	H57	3.6484	33		247,635	100	247,635	247,635	67,875	
34	H58	3.7943	34		247,635	100	247,635	247,635	65,265	
35	H59	3.9461	35		247,635	100	247,635	247,635	62,754	
36	H60	4.1039	36		247,635	100	247,635	247,635	60,341	
37	H61	4.2681	37		247,635	100	247,635	247,635	58,020	
38	H62	4.4388	38		247,635	100	247,635	247,635	55,789	
39	H63	4.6164	39		247,635	100	247,635	247,635	53,642	
40	H64	4.8010	40		247,635	100	247,635	247,635	51,580	
41	H65	4.9931	41		247,635	100	247,635	247,635	49,595	
42	H66	5.1928	42		247,635	100	247,635	247,635	47,688	
43	H67	5.4005	43		247,635	100	247,635	247,635	45,854	
44	H68	5.6165	44		247,635	100	247,635	247,635	44,091	
45	H69	5.8412	45		247,635	100	247,635	247,635	42,395	
46	H70	6.0748	46		247,635	100	247,635	247,635	40,764	
47	H71	6.3178	47		247,635	100	247,635	247,635	39,196	
48	H72	6.5705	48		247,635	100	247,635	247,635	37,689	
合計(総便益額)									3,765,962	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	品質向上効果(農道)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1			0	0	0	0	
2	H26	1.0816	2			0	0	0	0	
3	H27	1.1249	3			0	0	0	0	
4	H28	1.1699	4			0	0	0	0	
5	H29	1.2167	5				0	0	0	
6	H30	1.2653	6				0	0	0	
7	H31	1.3159	7				0	0	0	
8	H32	1.3686	8				0	0	0	
9	H33	1.4233	9		88	100	88	88	62	
10	H34	1.4802	10		88	100	88	88	59	
11	H35	1.5395	11		88	100	88	88	57	
12	H36	1.6010	12		88	100	88	88	55	
13	H37	1.6651	13		88	100	88	88	53	
14	H38	1.7317	14		88	100	88	88	51	
15	H39	1.8009	15		88	100	88	88	49	
16	H40	1.8730	16		88	100	88	88	47	
17	H41	1.9479	17		88	100	88	88	45	
18	H42	2.0258	18		88	100	88	88	43	
19	H43	2.1068	19		88	100	88	88	42	
20	H44	2.1911	20		88	100	88	88	40	
21	H45	2.2788	21		88	100	88	88	39	
22	H46	2.3699	22		88	100	88	88	37	
23	H47	2.4647	23		88	100	88	88	36	
24	H48	2.5633	24		88	100	88	88	34	
25	H49	2.6658	25		88	100	88	88	33	
26	H50	2.7725	26		88	100	88	88	32	
27	H51	2.8834	27		88	100	88	88	31	
28	H52	2.9987	28		88	100	88	88	29	
29	H53	3.1187	29		88	100	88	88	28	
30	H54	3.2434	30		88	100	88	88	27	
31	H55	3.3731	31		88	100	88	88	26	
32	H56	3.5081	32		88	100	88	88	25	
33	H57	3.6484	33		88	100	88	88	24	
34	H58	3.7943	34		88	100	88	88	23	
35	H59	3.9461	35		88	100	88	88	22	
36	H60	4.1039	36		88	100	88	88	21	
37	H61	4.2681	37		88	100	88	88	21	
38	H62	4.4388	38		88	100	88	88	20	
39	H63	4.6164	39		88	100	88	88	19	
40	H64	4.8010	40		88	100	88	88	18	
41	H65	4.9931	41		88	100	88	88	18	
42	H66	5.1928	42		88	100	88	88	17	
43	H67	5.4005	43		88	100	88	88	16	
44	H68	5.6165	44		88	100	88	88	16	
45	H69	5.8412	45		88	100	88	88	15	
46	H70	6.0748	46		88	100	88	88	14	
47	H71	6.3178	47		88	100	88	88	14	
48	H72	6.5705	48		88	100	88	88	13	
合計(総便益額)									1,271	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1					0	0	
2	H26	1.0816	2					0	0	
3	H27	1.1249	3					0	0	
4	H28	1.1699	4					0	0	
5	H29	1.2167	5					0	0	
6	H30	1.2653	6					0	0	
7	H31	1.3159	7		56,312	50	28,156	28,156	21,397	
8	H32	1.3686	8		56,312	50	28,156	28,156	20,573	
9	H33	1.4233	9		56,312	100	56,312	56,312	39,564	
10	H34	1.4802	10		56,312	100	56,312	56,312	38,044	
11	H35	1.5395	11		56,312	100	56,312	56,312	36,578	
12	H36	1.6010	12		56,312	100	56,312	56,312	35,173	
13	H37	1.6651	13		56,312	100	56,312	56,312	33,819	
14	H38	1.7317	14		56,312	100	56,312	56,312	32,518	
15	H39	1.8009	15		56,312	100	56,312	56,312	31,269	
16	H40	1.8730	16		56,312	100	56,312	56,312	30,065	
17	H41	1.9479	17		56,312	100	56,312	56,312	28,909	
18	H42	2.0258	18		56,312	100	56,312	56,312	27,797	
19	H43	2.1068	19		56,312	100	56,312	56,312	26,729	
20	H44	2.1911	20		56,312	100	56,312	56,312	25,700	
21	H45	2.2788	21		56,312	100	56,312	56,312	24,711	
22	H46	2.3699	22		56,312	100	56,312	56,312	23,761	
23	H47	2.4647	23		56,312	100	56,312	56,312	22,847	
24	H48	2.5633	24		56,312	100	56,312	56,312	21,969	
25	H49	2.6658	25		56,312	100	56,312	56,312	21,124	
26	H50	2.7725	26		56,312	100	56,312	56,312	20,311	
27	H51	2.8834	27		56,312	100	56,312	56,312	19,530	
28	H52	2.9987	28		56,312	100	56,312	56,312	18,779	
29	H53	3.1187	29		56,312	100	56,312	56,312	18,056	
30	H54	3.2434	30		56,312	100	56,312	56,312	17,362	
31	H55	3.3731	31		56,312	100	56,312	56,312	16,694	
32	H56	3.5081	32		56,312	100	56,312	56,312	16,052	
33	H57	3.6484	33		56,312	100	56,312	56,312	15,435	
34	H58	3.7943	34		56,312	100	56,312	56,312	14,841	
35	H59	3.9461	35		56,312	100	56,312	56,312	14,270	
36	H60	4.1039	36		56,312	100	56,312	56,312	13,722	
37	H61	4.2681	37		56,312	100	56,312	56,312	13,194	
38	H62	4.4388	38		56,312	100	56,312	56,312	12,686	
39	H63	4.6164	39		56,312	100	56,312	56,312	12,198	
40	H64	4.8010	40		56,312	100	56,312	56,312	11,729	
41	H65	4.9931	41		56,312	100	56,312	56,312	11,278	
42	H66	5.1928	42		56,312	100	56,312	56,312	10,844	
43	H67	5.4005	43		56,312	100	56,312	56,312	10,427	
44	H68	5.6165	44		56,312	100	56,312	56,312	10,026	
45	H69	5.8412	45		56,312	100	56,312	56,312	9,640	
46	H70	6.0748	46		56,312	100	56,312	56,312	9,270	
47	H71	6.3178	47		56,312	100	56,312	56,312	8,913	
48	H72	6.5705	48		56,312	100	56,312	56,312	8,570	
合計(総便益額)									856,374	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	25,063				25,063	24,099	
2	H26	1.0816	2	25,063				25,063	23,172	
3	H27	1.1249	3	25,063				25,063	22,280	
4	H28	1.1699	4	25,063				25,063	21,423	
5	H29	1.2167	5	25,063				25,063	20,599	
6	H30	1.2653	6	25,063				25,063	19,808	
7	H31	1.3159	7	25,063	31,370	48	15,058	40,121	30,489	
8	H32	1.3686	8	25,063	31,370	48	15,058	40,121	29,315	
9	H33	1.4233	9	25,063	31,370	100	31,370	56,433	39,649	
10	H34	1.4802	10	25,063	31,370	100	31,370	56,433	38,125	
11	H35	1.5395	11	25,063	31,370	100	31,370	56,433	36,657	
12	H36	1.6010	12	25,063	31,370	100	31,370	56,433	35,249	
13	H37	1.6651	13	25,063	31,370	100	31,370	56,433	33,892	
14	H38	1.7317	14	25,063	31,370	100	31,370	56,433	32,588	
15	H39	1.8009	15	25,063	31,370	100	31,370	56,433	31,336	
16	H40	1.8730	16	25,063	31,370	100	31,370	56,433	30,130	
17	H41	1.9479	17	25,063	31,370	100	31,370	56,433	28,971	
18	H42	2.0258	18	25,063	31,370	100	31,370	56,433	27,857	
19	H43	2.1068	19	25,063	31,370	100	31,370	56,433	26,786	
20	H44	2.1911	20	25,063	31,370	100	31,370	56,433	25,756	
21	H45	2.2788	21	25,063	31,370	100	31,370	56,433	24,764	
22	H46	2.3699	22	25,063	31,370	100	31,370	56,433	23,812	
23	H47	2.4647	23	25,063	31,370	100	31,370	56,433	22,896	
24	H48	2.5633	24	25,063	31,370	100	31,370	56,433	22,016	
25	H49	2.6658	25	25,063	31,370	100	31,370	56,433	21,169	
26	H50	2.7725	26	25,063	31,370	100	31,370	56,433	20,355	
27	H51	2.8834	27	25,063	31,370	100	31,370	56,433	19,572	
28	H52	2.9987	28	25,063	31,370	100	31,370	56,433	18,819	
29	H53	3.1187	29	25,063	31,370	100	31,370	56,433	18,095	
30	H54	3.2434	30	25,063	31,370	100	31,370	56,433	17,399	
31	H55	3.3731	31	25,063	31,370	100	31,370	56,433	16,730	
32	H56	3.5081	32	25,063	31,370	100	31,370	56,433	16,086	
33	H57	3.6484	33	25,063	31,370	100	31,370	56,433	15,468	
34	H58	3.7943	34	25,063	31,370	100	31,370	56,433	14,873	
35	H59	3.9461	35	25,063	31,370	100	31,370	56,433	14,301	
36	H60	4.1039	36	25,063	31,370	100	31,370	56,433	13,751	
37	H61	4.2681	37	25,063	31,370	100	31,370	56,433	13,222	
38	H62	4.4388	38	25,063	31,370	100	31,370	56,433	12,714	
39	H63	4.6164	39	25,063	31,370	100	31,370	56,433	12,224	
40	H64	4.8010	40	25,063	31,370	100	31,370	56,433	11,754	
41	H65	4.9931	41	25,063	31,370	100	31,370	56,433	11,302	
42	H66	5.1928	42	25,063	31,370	100	31,370	56,433	10,868	
43	H67	5.4005	43	25,063	31,370	100	31,370	56,433	10,450	
44	H68	5.6165	44	25,063	31,370	100	31,370	56,433	10,048	
45	H69	5.8412	45	25,063	31,370	100	31,370	56,433	9,661	
46	H70	6.0748	46	25,063	31,370	100	31,370	56,433	9,290	
47	H71	6.3178	47	25,063	31,370	100	31,370	56,433	8,932	
48	H72	6.5705	48	25,063	31,370	100	31,370	56,433	8,589	
合計(総便益額)									1,007,341	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果(農業用排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 9				△ 9	△ 9	
2	H26	1.0816	2	△ 9				△ 9	△ 8	
3	H27	1.1249	3	△ 9				△ 9	△ 8	
4	H28	1.1699	4	△ 9				△ 9	△ 8	
5	H29	1.2167	5	△ 9				△ 9	△ 7	
6	H30	1.2653	6	△ 9				△ 9	△ 7	
7	H31	1.3159	7	△ 9	△ 25,234	50	△ 12,617	△ 12,626	△ 9,595	
8	H32	1.3686	8	△ 9	△ 25,234	50	△ 12,617	△ 12,626	△ 9,225	
9	H33	1.4233	9	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 17,726	
10	H34	1.4802	10	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 17,045	
11	H35	1.5395	11	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 16,388	
12	H36	1.6010	12	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 15,759	
13	H37	1.6651	13	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 15,152	
14	H38	1.7317	14	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 14,569	
15	H39	1.8009	15	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 14,010	
16	H40	1.8730	16	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 13,470	
17	H41	1.9479	17	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 12,952	
18	H42	2.0258	18	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 12,454	
19	H43	2.1068	19	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 11,976	
20	H44	2.1911	20	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 11,515	
21	H45	2.2788	21	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 11,072	
22	H46	2.3699	22	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 10,646	
23	H47	2.4647	23	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 10,237	
24	H48	2.5633	24	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 9,843	
25	H49	2.6658	25	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 9,464	
26	H50	2.7725	26	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 9,100	
27	H51	2.8834	27	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 8,750	
28	H52	2.9987	28	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 8,414	
29	H53	3.1187	29	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 8,090	
30	H54	3.2434	30	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 7,779	
31	H55	3.3731	31	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 7,480	
32	H56	3.5081	32	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 7,192	
33	H57	3.6484	33	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 6,915	
34	H58	3.7943	34	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 6,649	
35	H59	3.9461	35	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 6,394	
36	H60	4.1039	36	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 6,148	
37	H61	4.2681	37	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 5,911	
38	H62	4.4388	38	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 5,684	
39	H63	4.6164	39	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 5,465	
40	H64	4.8010	40	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 5,255	
41	H65	4.9931	41	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 5,053	
42	H66	5.1928	42	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 4,859	
43	H67	5.4005	43	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 4,672	
44	H68	5.6165	44	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 4,492	
45	H69	5.8412	45	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 4,319	
46	H70	6.0748	46	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 4,153	
47	H71	6.3178	47	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 3,993	
48	H72	6.5705	48	△ 9	△ 25,221	100	△ 25,221	△ 25,230	△ 3,840	
合計(総便益額)									△ 383,751	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 41				△ 41	△ 39	
2	H26	1.0816	2	△ 41				△ 41	△ 38	
3	H27	1.1249	3	△ 41				△ 41	△ 36	
4	H28	1.1699	4	△ 41				△ 41	△ 35	
5	H29	1.2167	5	△ 41				△ 41	△ 34	
6	H30	1.2653	6	△ 41				△ 41	△ 32	
7	H31	1.3159	7	△ 41	△ 1,164	48	△ 559	△ 600	△ 456	
8	H32	1.3686	8	△ 41	△ 1,164	48	△ 559	△ 600	△ 438	
9	H33	1.4233	9	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 847	
10	H34	1.4802	10	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 814	
11	H35	1.5395	11	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 783	
12	H36	1.6010	12	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 753	
13	H37	1.6651	13	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 724	
14	H38	1.7317	14	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 696	
15	H39	1.8009	15	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 669	
16	H40	1.8730	16	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 643	
17	H41	1.9479	17	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 619	
18	H42	2.0258	18	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 595	
19	H43	2.1068	19	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 572	
20	H44	2.1911	20	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 550	
21	H45	2.2788	21	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 529	
22	H46	2.3699	22	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 508	
23	H47	2.4647	23	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 489	
24	H48	2.5633	24	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 470	
25	H49	2.6658	25	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 452	
26	H50	2.7725	26	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 435	
27	H51	2.8834	27	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 418	
28	H52	2.9987	28	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 402	
29	H53	3.1187	29	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 386	
30	H54	3.2434	30	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 372	
31	H55	3.3731	31	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 357	
32	H56	3.5081	32	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 343	
33	H57	3.6484	33	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 330	
34	H58	3.7943	34	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 318	
35	H59	3.9461	35	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 305	
36	H60	4.1039	36	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 294	
37	H61	4.2681	37	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 282	
38	H62	4.4388	38	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 271	
39	H63	4.6164	39	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 261	
40	H64	4.8010	40	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 251	
41	H65	4.9931	41	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 241	
42	H66	5.1928	42	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 232	
43	H67	5.4005	43	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 223	
44	H68	5.6165	44	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 215	
45	H69	5.8412	45	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 206	
46	H70	6.0748	46	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 198	
47	H71	6.3178	47	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 191	
48	H72	6.5705	48	△ 41	△ 1,164	100	△ 1,164	△ 1,205	△ 183	
合計(総便益額)									△ 18,535	

※経過年は評価年からの年数



(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果(農道)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1	0							評価年
1	H25	1	1	△ 9				△ 9	△ 9	
2	H26	1	2	△ 9				△ 9	△ 8	
3	H27	1	3	△ 9				△ 9	△ 8	
4	H28	1	4	△ 9				△ 9	△ 8	
5	H29	1	5	△ 9				△ 9	△ 7	
6	H30	1	6	△ 9				△ 9	△ 7	
7	H31	1	7	△ 9			0	△ 9	△ 7	
8	H32	1	8	△ 9			0	△ 9	△ 7	
9	H33	1	9	△ 9	13	100	13	4	3	
10	H34	1	10	△ 9	13	100	13	4	3	
11	H35	2	11	△ 9	13	100	13	4	3	
12	H36	2	12	△ 9	13	100	13	4	2	
13	H37	2	13	△ 9	13	100	13	4	2	
14	H38	2	14	△ 9	13	100	13	4	2	
15	H39	2	15	△ 9	13	100	13	4	2	
16	H40	2	16	△ 9	13	100	13	4	2	
17	H41	2	17	△ 9	13	100	13	4	2	
18	H42	2	18	△ 9	13	100	13	4	2	
19	H43	2	19	△ 9	13	100	13	4	2	
20	H44	2	20	△ 9	13	100	13	4	2	
21	H45	2	21	△ 9	13	100	13	4	2	
22	H46	2	22	△ 9	13	100	13	4	2	
23	H47	2	23	△ 9	13	100	13	4	2	
24	H48	3	24	△ 9	13	100	13	4	2	
25	H49	3	25	△ 9	13	100	13	4	2	
26	H50	3	26	△ 9	13	100	13	4	1	
27	H51	3	27	△ 9	13	100	13	4	1	
28	H52	3	28	△ 9	13	100	13	4	1	
29	H53	3	29	△ 9	13	100	13	4	1	
30	H54	3	30	△ 9	13	100	13	4	1	
31	H55	3	31	△ 9	13	100	13	4	1	
32	H56	4	32	△ 9	13	100	13	4	1	
33	H57	4	33	△ 9	13	100	13	4	1	
34	H58	4	34	△ 9	13	100	13	4	1	
35	H59	4	35	△ 9	13	100	13	4	1	
36	H60	4	36	△ 9	13	100	13	4	1	
37	H61	4	37	△ 9	13	100	13	4	1	
38	H62	4	38	△ 9	13	100	13	4	1	
39	H63	5	39	△ 9	13	100	13	4	1	
40	H64	5	40	△ 9	13	100	13	4	1	
41	H65	5	41	△ 9	13	100	13	4	1	
42	H66	5	42	△ 9	13	100	13	4	1	
43	H67	5	43	△ 9	13	100	13	4	1	
44	H68	6	44	△ 9	13	100	13	4	1	
45	H69	6	45	△ 9	13	100	13	4	1	
46	H70	6	46	△ 9	13	100	13	4	1	
47	H71	6	47	△ 9	13	100	13	4	1	
48	H72	7	48	△ 9	13	100	13	4	1	
合計(総便益額)									△ 1	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	一般交通等経費節減効果(農業用排水)						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1		8,312	100	8,312	8,312	7,992	
2	H26	1.0816	2		8,312	100	8,312	8,312	7,685	
3	H27	1.1249	3		8,312	100	8,312	8,312	7,389	
4	H28	1.1699	4		8,312	100	8,312	8,312	7,105	
5	H29	1.2167	5		8,312	100	8,312	8,312	6,832	
6	H30	1.2653	6		8,312	100	8,312	8,312	6,569	
7	H31	1.3159	7		8,312	100	8,312	8,312	6,317	
8	H32	1.3686	8		8,312	100	8,312	8,312	6,073	
9	H33	1.4233	9		8,312	100	8,312	8,312	5,840	
10	H34	1.4802	10		8,312	100	8,312	8,312	5,615	
11	H35	1.5395	11		8,312	100	8,312	8,312	5,399	
12	H36	1.6010	12		8,312	100	8,312	8,312	5,192	
13	H37	1.6651	13		8,312	100	8,312	8,312	4,992	
14	H38	1.7317	14		8,312	100	8,312	8,312	4,800	
15	H39	1.8009	15		8,312	100	8,312	8,312	4,615	
16	H40	1.8730	16		8,312	100	8,312	8,312	4,438	
17	H41	1.9479	17		8,312	100	8,312	8,312	4,267	
18	H42	2.0258	18		8,312	100	8,312	8,312	4,103	
19	H43	2.1068	19		8,312	100	8,312	8,312	3,945	
20	H44	2.1911	20		8,312	100	8,312	8,312	3,794	
21	H45	2.2788	21		8,312	100	8,312	8,312	3,648	
22	H46	2.3699	22		8,312	100	8,312	8,312	3,507	
23	H47	2.4647	23		8,312	100	8,312	8,312	3,372	
24	H48	2.5633	24		8,312	100	8,312	8,312	3,243	
25	H49	2.6658	25		8,312	100	8,312	8,312	3,118	
26	H50	2.7725	26		8,312	100	8,312	8,312	2,998	
27	H51	2.8834	27		8,312	100	8,312	8,312	2,883	
28	H52	2.9987	28		8,312	100	8,312	8,312	2,772	
29	H53	3.1187	29		8,312	100	8,312	8,312	2,665	
30	H54	3.2434	30		8,312	100	8,312	8,312	2,563	
31	H55	3.3731	31		8,312	100	8,312	8,312	2,464	
32	H56	3.5081	32		8,312	100	8,312	8,312	2,369	
33	H57	3.6484	33		8,312	100	8,312	8,312	2,278	
34	H58	3.7943	34		8,312	100	8,312	8,312	2,191	
35	H59	3.9461	35		8,312	100	8,312	8,312	2,106	
36	H60	4.1039	36		8,312	100	8,312	8,312	2,025	
37	H61	4.2681	37		8,312	100	8,312	8,312	1,947	
38	H62	4.4388	38		8,312	100	8,312	8,312	1,873	
39	H63	4.6164	39		8,312	100	8,312	8,312	1,801	
40	H64	4.8010	40		8,312	100	8,312	8,312	1,731	
41	H65	4.9931	41		8,312	100	8,312	8,312	1,665	
42	H66	5.1928	42		8,312	100	8,312	8,312	1,601	
43	H67	5.4005	43		8,312	100	8,312	8,312	1,539	
44	H68	5.6165	44		8,312	100	8,312	8,312	1,480	
45	H69	5.8412	45		8,312	100	8,312	8,312	1,423	
46	H70	6.0748	46		8,312	100	8,312	8,312	1,368	
47	H71	6.3178	47		8,312	100	8,312	8,312	1,316	
48	H72	6.5705	48		8,312	100	8,312	8,312	1,265	
合計(総便益額)									176,173	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	災害防止効果(区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1				0	0	0	
2	H26	1.0816	2				0	0	0	
3	H27	1.1249	3				0	0	0	
4	H28	1.1699	4				0	0	0	
5	H29	1.2167	5				0	0	0	
6	H30	1.2653	6				0	0	0	
7	H31	1.3159	7		2,385	48	1,145	1,145	870	
8	H32	1.3686	8		2,385	48	1,145	1,145	837	
9	H33	1.4233	9		2,385	100	2,385	2,385	1,676	
10	H34	1.4802	10		2,385	100	2,385	2,385	1,611	
11	H35	1.5395	11		2,385	100	2,385	2,385	1,549	
12	H36	1.6010	12		2,385	100	2,385	2,385	1,490	
13	H37	1.6651	13		2,385	100	2,385	2,385	1,432	
14	H38	1.7317	14		2,385	100	2,385	2,385	1,377	
15	H39	1.8009	15		2,385	100	2,385	2,385	1,324	
16	H40	1.8730	16		2,385	100	2,385	2,385	1,273	
17	H41	1.9479	17		2,385	100	2,385	2,385	1,224	
18	H42	2.0258	18		2,385	100	2,385	2,385	1,177	
19	H43	2.1068	19		2,385	100	2,385	2,385	1,132	
20	H44	2.1911	20		2,385	100	2,385	2,385	1,088	
21	H45	2.2788	21		2,385	100	2,385	2,385	1,047	
22	H46	2.3699	22		2,385	100	2,385	2,385	1,006	
23	H47	2.4647	23		2,385	100	2,385	2,385	968	
24	H48	2.5633	24		2,385	100	2,385	2,385	930	
25	H49	2.6658	25		2,385	100	2,385	2,385	895	
26	H50	2.7725	26		2,385	100	2,385	2,385	860	
27	H51	2.8834	27		2,385	100	2,385	2,385	827	
28	H52	2.9987	28		2,385	100	2,385	2,385	795	
29	H53	3.1187	29		2,385	100	2,385	2,385	765	
30	H54	3.2434	30		2,385	100	2,385	2,385	735	
31	H55	3.3731	31		2,385	100	2,385	2,385	707	
32	H56	3.5081	32		2,385	100	2,385	2,385	680	
33	H57	3.6484	33		2,385	100	2,385	2,385	654	
34	H58	3.7943	34		2,385	100	2,385	2,385	629	
35	H59	3.9461	35		2,385	100	2,385	2,385	604	
36	H60	4.1039	36		2,385	100	2,385	2,385	581	
37	H61	4.2681	37		2,385	100	2,385	2,385	559	
38	H62	4.4388	38		2,385	100	2,385	2,385	537	
39	H63	4.6164	39		2,385	100	2,385	2,385	517	
40	H64	4.8010	40		2,385	100	2,385	2,385	497	
41	H65	4.9931	41		2,385	100	2,385	2,385	478	
42	H66	5.1928	42		2,385	100	2,385	2,385	459	
43	H67	5.4005	43		2,385	100	2,385	2,385	442	
44	H68	5.6165	44		2,385	100	2,385	2,385	425	
45	H69	5.8412	45		2,385	100	2,385	2,385	408	
46	H70	6.0748	46		2,385	100	2,385	2,385	393	
47	H71	6.3178	47		2,385	100	2,385	2,385	378	
48	H72	6.5705	48		2,385	100	2,385	2,385	363	
合計(総便益額)									36,199	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農に係る走行経費節減効果 (農道)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	14,952			0	14,952	14,377	
2	H26	1.0816	2	14,952			0	14,952	13,824	
3	H27	1.1249	3	14,952			0	14,952	13,292	
4	H28	1.1699	4	14,952			0	14,952	12,781	
5	H29	1.2167	5	14,952			0	14,952	12,289	
6	H30	1.2653	6	14,952			0	14,952	11,817	
7	H31	1.3159	7	14,952			0	14,952	11,363	
8	H32	1.3686	8	14,952			0	14,952	10,925	
9	H33	1.4233	9	14,952	1,067	100	1,067	16,019	11,255	
10	H34	1.4802	10	14,952	1,067	100	1,067	16,019	10,822	
11	H35	1.5395	11	14,952	1,067	100	1,067	16,019	10,405	
12	H36	1.6010	12	14,952	1,067	100	1,067	16,019	10,006	
13	H37	1.6651	13	14,952	1,067	100	1,067	16,019	9,620	
14	H38	1.7317	14	14,952	1,067	100	1,067	16,019	9,250	
15	H39	1.8009	15	14,952	1,067	100	1,067	16,019	8,895	
16	H40	1.8730	16	14,952	1,067	100	1,067	16,019	8,553	
17	H41	1.9479	17	14,952	1,067	100	1,067	16,019	8,224	
18	H42	2.0258	18	14,952	1,067	100	1,067	16,019	7,907	
19	H43	2.1068	19	14,952	1,067	100	1,067	16,019	7,603	
20	H44	2.1911	20	14,952	1,067	100	1,067	16,019	7,311	
21	H45	2.2788	21	14,952	1,067	100	1,067	16,019	7,030	
22	H46	2.3699	22	14,952	1,067	100	1,067	16,019	6,759	
23	H47	2.4647	23	14,952	1,067	100	1,067	16,019	6,499	
24	H48	2.5633	24	14,952	1,067	100	1,067	16,019	6,249	
25	H49	2.6658	25	14,952	1,067	100	1,067	16,019	6,009	
26	H50	2.7725	26	14,952	1,067	100	1,067	16,019	5,778	
27	H51	2.8834	27	14,952	1,067	100	1,067	16,019	5,556	
28	H52	2.9987	28	14,952	1,067	100	1,067	16,019	5,342	
29	H53	3.1187	29	14,952	1,067	100	1,067	16,019	5,136	
30	H54	3.2434	30	14,952	1,067	100	1,067	16,019	4,939	
31	H55	3.3731	31	14,952	1,067	100	1,067	16,019	4,749	
32	H56	3.5081	32	14,952	1,067	100	1,067	16,019	4,566	
33	H57	3.6484	33	14,952	1,067	100	1,067	16,019	4,391	
34	H58	3.7943	34	14,952	1,067	100	1,067	16,019	4,222	
35	H59	3.9461	35	14,952	1,067	100	1,067	16,019	4,059	
36	H60	4.1039	36	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,903	
37	H61	4.2681	37	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,753	
38	H62	4.4388	38	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,609	
39	H63	4.6164	39	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,470	
40	H64	4.8010	40	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,337	
41	H65	4.9931	41	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,208	
42	H66	5.1928	42	14,952	1,067	100	1,067	16,019	3,085	
43	H67	5.4005	43	14,952	1,067	100	1,067	16,019	2,966	
44	H68	5.6165	44	14,952	1,067	100	1,067	16,019	2,852	
45	H69	5.8412	45	14,952	1,067	100	1,067	16,019	2,742	
46	H70	6.0748	46	14,952	1,067	100	1,067	16,019	2,637	
47	H71	6.3178	47	14,952	1,067	100	1,067	16,019	2,536	
48	H72	6.5705	48	14,952	1,067	100	1,067	16,019	2,438	
合計 (総便益額)									332,339	

※経過年は評価年からの年数

### 3. 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

さつまいも，ソルゴー，青刈りトウモロコシ，さといも，かぼちゃ，にがうり，ねぎ，葉たばこ，スプレー菊，イタリアン，だいこん，ごぼう，にんじん，はくさい，キャベツ，茶，うめ，ゆず

##### ○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>\*1</sup>＋作付増減年効果額<sup>\*2</sup>

※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	効果算定 対象 単収 ②					
さつまいも(青果)	新設	5.1	10.8	5.1	畑かん	2,433	2,944	511	26.10	146	3,811	78	2,972
		5.1	10.8	5.7	作付増 計		2,944	2,944	167.80	146	24,499	18	4,410
ソルゴー	新設	34.0	51.3	34.0	畑かん	7,359	8,389	1,030	350.20	26	9,105	74	6,738
		34.0	51.3	17.3	作付増 計		8,389	8,389	1,451.30	26	37,734		
青刈りとうもろこし	新設	78.8	116.0	78.8	畑かん	6,071	7,285	1,214	956.60	28	26,785	77	20,624
		78.8	116.0	37.2	作付増 計		7,285	7,285	2,710.00	28	75,880	13	9,864
さといも	新設	34.3	72.0	34.3	畑かん	2,019	2,786	767	263.10	297	78,141	90	70,327
		34.3	72.0	37.7	作付増 計		2,786	2,786	1,050.30	297	31,939	63	196,522
かぼちゃ	新設	20.8	28.4	20.8	畑かん	1,917	2,262	345	71.80	262	18,812	75	14,109
		20.8	28.4	7.6	作付増 計		1,917	2,262	171.90	262	45,038	6	2,702
にがうり	新設	0.8	3.9	0.8	畑かん	2,627	3,021	394	3.20	250	800	74	592
		0.8	3.9	3.1	作付増 計		2,627	3,021	93.70	250	23,425	3	703
ねぎ	新設		5.8		畑かん	4,200	4,200			541			
			5.8	5.8	作付増 計		4,200	4,200	243.60	541	131,788	19	25,040
葉たばこ	新設	17.0	17.0	17.0	畑かん	185	200	15	2.60	1,727	4,490	72	3,233
					作付増 計				2.60		4,490		3,233
スプレー菊	新設	3.1	12.3	3.1	畑かん	46,339	46,339					76	
		3.1	12.3	9.2	作付増 計		46,339	46,339	4,263.20	35	149,212	11	16,413
イタリアン	新設	170.3	173.1	170.3	畑かん	7,188	8,626	1,438	2,448.90	24	58,774	79	46,431
		170.3	173.1	2.8	作付増 計		7,188	8,626	241.50	24	5,796	20	1,159
だいこん	新設	38.6	45.8	38.6	畑かん	5,174	6,157	983	379.40	24	9,106	74	6,738
		38.6	45.8	7.2	作付増 計		5,174	6,157	443.30	24	10,639	2	213
ごぼう	新設	10.0	24.4	10.0	畑かん	1,754	2,263	509	50.90	265	13,489	91	12,275
		10.0	24.4	14.4	作付増 計		1,754	2,263	325.90	265	86,364	65	56,137
にんじん	新設	4.0	27.3	4.0	畑かん	3,965	4,837	872	34.90	42	1,466	80	1,173
		4.0	27.3	23.3	作付増 計		3,965	4,837	1,127.00	42	47,334	26	12,307
はくさい	新設	10.8	28.8	10.8	畑かん	7,847	8,789	942	101.70	38	3,865	79	3,053
		10.8	28.8	18.0	作付増 計		7,847	8,789	1,582.00	38	60,116	20	12,023
キャベツ	新設	8.5	37.1	8.5	畑かん	4,104	5,089	985	83.70	65	5,441	79	4,298
		8.5	37.1	28.6	作付増 計		4,104	5,089	1,455.50	65	94,608	20	18,922
茶	新設	41.7	46.0	41.7	畑かん	304	362	58	24.20	926	22,409	72	16,134
		41.7	46.0	4.3	作付増 計		304	362	15.60	926	14,446		
ゆず	新設		3.1	3.1	畑かん	936	1,076	140	4.30	128	550	23	127
			3.1	3.1	作付増 計		936	1,076	1,076	4.30		551	
スプレー菊	更新	3.1	3.1	3.1	作型転換	46,339	16,667	29,672	919.80	35	32,193	76	24,467
		3.1	3.1		作付増 計		46,339	16,667	16,667	919.80	35	32,194	76
合計	新設 更新 計												565,240
													24,467
													589,707

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾田化、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良)、減産防止(干害)、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、効果発生要因別増収量÷現況単収として算定した。

【更新】

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は用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。  
効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。

## (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）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

### ○対象作物

さといも、ごぼう、はくさい、キャベツ、かぼちゃ、さつまいも、茶、青刈りとうもろこし、ソルゴー、イタリアングラス

### ○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

### ○年効果額の算定

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
さといも	湿潤かんがい		t 2,006	千円/t 297	千円/t 297	千円/t 330	千円/t 33	千円/t 32	千円 65,596	千円 65,596	
ごぼう	湿潤かんがい		552	265	265	265		19	10,267	10,267	
はくさい	湿潤かんがい		2,531	38	38	40		2	4,808	4,808	
キャベツ	湿潤かんがい		1,888	65	65	74		9	16,048	16,048	
かぼちゃ	湿潤かんがい		642	262	262	307		45	28,569	28,569	
さつまいも(青果)	湿潤かんがい		318	146	146	152		6	1,844	1,844	
茶	湿潤かんがい		167	926	926	1,167		241	40,213	40,213	
青刈りとうもろこし	湿潤かんがい		8,451	28	28	31		3	24,507	24,507	
ソルゴー	湿潤かんがい		4,304	26	26	29		3	12,481	12,481	
イタリアン	湿潤かんがい		14,932	24	24	27		3	43,302	43,302	
総計			35,791							247,635	

- ・効果対象数量 : 用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量及び機能向上(湿潤かんがい)が図られる生産量。
- ・生産物単価 : 「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額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湿潤かんがいによる単価向上率を考慮し決定。事業なかりせば単価は現況と同額。

### (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により年効果額を算定した。

#### ○対象作物

さつまいも、ソルゴー、青刈りとうもろこし、さといも、かぼちゃ、にがうり、葉たばこ、イタリアン、だいこん、ごぼう、にんじん、はくさい、キャベツ、茶、うめ、ゆず

#### ○年効果額算定式

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

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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	事業ありせば 営農経費 ④			
(畑かん)	円	円	円	円	円	ha	千円 △ 32,915
さつまいも(青果)		31,095			△ 31,095	11	△ 337
ソルゴー		48,090			△ 48,090	51	△ 2,467
青刈りとうもろこし		44,045			△ 44,045	116	△ 5,109
さといも		43,293			△ 43,293	72	△ 3,117
かぼちゃ		37,282			△ 37,282	28	△ 1,058
にがうり		62,222			△ 62,222	4	△ 242
葉たばこ		28,409			△ 28,409	17	△ 491
イタリアン		60,863			△ 60,863	173	△ 10,535
だいこん		37,282			△ 37,282	46	△ 1,707
ごぼう		68,985			△ 68,985	24	△ 1,683
にんじん		71,095			△ 71,095	27	△ 1,940
はくさい		44,045			△ 44,045	29	△ 1,268
キャベツ		48,697			△ 48,697	37	△ 1,806
茶		12,137			△ 12,137	46	△ 558
うめ		56,818			△ 56,818	6	△ 335
ゆず		85,196			△ 85,196	3	△ 264
(防除)					0		12,906
さつまいも(澱粉)	12,774	2,483			10,291	28	286
さつまいも(焼酎)	25,766	4,965			20,801	49	1,017
さつまいも(青果)	25,731	4,965			20,766	11	224
さつまいも(加工)	25,766	4,965			20,801	26	532
ソルゴー	10,674	4,745			5,929	51	304
青刈りとうもろこし	10,674	4,745			5,929	116	687
にがうり	77,079	14,896			62,183	4	242
はくさい	89,852	17,378			72,474	29	2,087
キャベツ	102,845	19,861			82,984	37	3,078
茶	124,192	27,466			96,726	46	4,449
(防霜)					0		31,076
茶	683,866	8,286			675,580	46	31,076
(防灰)					0		45,245
はくさい	314,505	30,778			283,727	29	8,171
キャベツ	206,687	20,151			186,536	37	6,920
茶	673,939	18,407			655,532	46	30,154
(区画整理)							56,433
さつまいも(澱粉)	903,545	433,407			470,138	3	1,504
さつまいも(焼酎)	903,545	433,407			470,138	7	3,055
さつまいも(青果)	903,545	433,407			470,138	1	395
さつまいも(加工)	903,545	433,407			470,138	4	2,068
ソルゴー	615,925	115,838			500,087	6	2,901
青刈りとうもろこし	615,925	115,838			500,087	10	4,800
イタリアン	976,000	135,246			840,754	16	13,704
ハクサイ	722,920	353,502			369,418	3	1,071
キャベツ	877,960	477,949			400,011	4	1,560
支線道路輸送①	14,117	13,828	36,353				22,525
支線道路輸送①	1,286	1,262	4,113				2,851
計							112,745

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③): 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④): 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、鹿児島県の指標等を基に算定した。

#### (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、施設の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

水利施設一式，農道，保全水路

○年効果額算定式

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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円	千円	千円	現況維持管理費 千円
1. 農道・保全水路 90	1, 295	△1, 205	131
2. 水利施設 0	25, 234	△25, 234	0
3. 合 計 90	26, 529	△26, 439	131

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

## (5) 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）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、営農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

道路

### ○年効果額算定式

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

事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③=①-②
千円 15, 198	千円 2, 653	千円 12, 454

- ・ 事業なかりせば走行経費（①）：現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。
- ・ 事業ありせば走行経費（②）：計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

## (6) 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

農地、農業用施設

### ○年効果額算定式

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

対象資産項目	事業なかりせば 年被害額 ①	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業			
農作物被害			
農地被害	1, 058	0	1, 058
農業用施設被害	1, 327	0	1, 327
農漁家被害			
公共施設			
公共土木施設被害			
一般資産			
一般資産被害			
計			2, 385

- ・ 事業なかりせば年被害額（①）：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。
- ・ 事業ありせば年被害額（②）：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。

## (7) 一般交通等経費節減効果

### ○効果の考え方

当該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、一般交通等に係る走行経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

道路

### ○年効果額算定式

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

事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ④＝(①－②)×③
千円	千円	千円
15,538	7,226	8,312

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農道が交通機能を喪失した状態における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：計画農道の整備後における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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（平成24年4月24日一部改正））

### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、鹿児島県農政部農村振興課調べ

### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成18～22年）「農業物価統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成12～18年）「園芸作物統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成19～20年）「野菜・果樹統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成16～22年）「農作物統計」
- ・鹿児島県農林水産部（平成17年7月）鹿児島農業推進基本方針
- ・鹿児島県水田農業推進協議会（平成21年8月）「水田農業構造改革対策の手引き」（平成21年度版）
- ・全農生産資源部「機械化プランナーの手引き」
- ・全講連農業機械部「水田作機械化のてびき」
- ・総務省統計局（平成19年12月）「平成18年事業所・企業統計調査」（<http://www.stat.go.jp/data/jigyou/2006/index.htm>）
- ・国土交通省河川局（平成17年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省河川局河川計画課（平成22年2月）「治水経済マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、鹿児島県農政部農村振興課調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：第五曾於北部地区）

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、営農環境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に見込まれ、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、農業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。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：第五曾於北部地区）

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	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 1,848	A
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	② 100	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	—	—
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 158	A
有効性	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	3. ② 12.6	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 3,846	A
有効性	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—



【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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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	—	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	—	a b	B
	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①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 ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	A

## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	第五曾於北部
-----	-------------------------	-----	--------

### 1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	12,204,093	
当該事業による費用	②	4,087,467	
その他費用	③	8,116,626	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	47年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	13,351,739	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.09	

### 2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	516,434	用水施設の整備及び関連事業の区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	176,578	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の品質向上により単価が増減する効果
営農経費節減効果	121,358	用水施設の整備及び関連事業の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	△22,136	用水施設の整備及び関連事業の区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
災害防止効果	4,540	用水施設の整備及び関連事業の区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農地及び農業用施設への被害が増減する効果
一般交通等経費節減効果	6,576	関連事業の施設である谷川内ダムの管理用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等の経費が増減する効果
計	803,350	

出典：第五曾於北部地区土地改良事業計画書（鹿児島県大隅地域振興局作成）  
 第五曾於北部地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県大隅地域振興局作成）

## 第五曾於北部地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 鹿児島県曾於市
- (2) 受益面積 : 428.6ha
- (3) 事業目的 : 農業用排水施設 428.6ha  
区画整理 100.4ha
- (4) 主要工事計画 : 畑かん 428.6ha  
区画整理 100.4ha
- (5) 県営事業費 : 4,752百万円
- (6) 工 期 : 平成25年度～平成33年度

### 2. 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	12,204,093
当該事業による整備費用	②	4,087,467
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	8,116,626
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	④	47年
総便益額 (現在価値化)	⑤	13,351,739
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.09

#### (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	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 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	配水路		2,024,658		385,366	374,856	2,035,168
	スプリンクラー		607,313				607,313
	区画整理		1,455,496		220,531	102,397	1,573,630
	計	0	4,087,467	0	605,897	477,253	4,216,111
そ の 他	国営 曾於北部地区			7,273,476	706,701	458,664	7,521,513
	モデル畑かん地区	364,121			148,690	46,342	466,469
							0
							0
	計	364,121	0	7,273,476	855,391	505,006	7,987,982
合 計		364,121	4,087,467	7,273,476	1,461,288	982,259	12,204,093

## (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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		516,434	農業用用水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果		176,578	農業用用水施設整備、区画整理事業を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		121,358	農業用用水施設整備、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		△22,136	農業用用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
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
災害防止効果(農業)		4,540	農業用排水施設及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農地及び農業用施設への被害額が増減する効果
<b>農業の振興に関する効果</b>			
一般交通等経費節減効果		6,576	関連事業の施設である荒瀬ダムの管理用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等の経費が増減する効果
合計		803,350	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	作物生産効果(農業用排水)						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0				0	0	0	評価年
1	H25	1.0400	1	65,510	450,924	12	54,111	119,621	115,020	
2	H26	1.0816	2	65,510	450,924	12	54,111	119,621	110,596	
3	H27	1.1249	3	65,510	450,924	12	54,111	119,621	106,339	
4	H28	1.1699	4	65,510	450,924	12	54,111	119,621	102,249	
5	H29	1.2167	5	65,510	450,924	12	54,111	119,621	98,316	
6	H30	1.2653	6	65,510	450,924	12	54,111	119,621	94,540	
7	H31	1.3159	7	65,510	450,924	43	193,897	259,407	197,133	
8	H32	1.3686	8	65,510	450,924	100	450,924	516,434	377,345	
9	H33	1.4233	9	65,510	450,924	100	450,924	516,434	362,843	
10	H34	1.4802	10	65,510	450,924	100	450,924	516,434	348,895	
11	H35	1.5395	11	65,510	450,924	100	450,924	516,434	335,456	
12	H36	1.6010	12	65,510	450,924	100	450,924	516,434	322,570	
13	H37	1.6651	13	65,510	450,924	100	450,924	516,434	310,152	
14	H38	1.7317	14	65,510	450,924	100	450,924	516,434	298,224	
15	H39	1.8009	15	65,510	450,924	100	450,924	516,434	286,764	
16	H40	1.8730	16	65,510	450,924	100	450,924	516,434	275,726	
17	H41	1.9479	17	65,510	450,924	100	450,924	516,434	265,123	
18	H42	2.0258	18	65,510	450,924	100	450,924	516,434	254,928	
19	H43	2.1068	19	65,510	450,924	100	450,924	516,434	245,127	
20	H44	2.1911	20	65,510	450,924	100	450,924	516,434	235,696	
21	H45	2.2788	21	65,510	450,924	100	450,924	516,434	226,625	
22	H46	2.3699	22	65,510	450,924	100	450,924	516,434	217,914	
23	H47	2.4647	23	65,510	450,924	100	450,924	516,434	209,532	
24	H48	2.5633	24	65,510	450,924	100	450,924	516,434	201,472	
25	H49	2.6658	25	65,510	450,924	100	450,924	516,434	193,726	
26	H50	2.7725	26	65,510	450,924	100	450,924	516,434	186,270	
27	H51	2.8834	27	65,510	450,924	100	450,924	516,434	179,106	
28	H52	2.9987	28	65,510	450,924	100	450,924	516,434	172,219	
29	H53	3.1187	29	65,510	450,924	100	450,924	516,434	165,593	
30	H54	3.2434	30	65,510	450,924	100	450,924	516,434	159,226	
31	H55	3.3731	31	65,510	450,924	100	450,924	516,434	153,104	
32	H56	3.5081	32	65,510	450,924	100	450,924	516,434	147,212	
33	H57	3.6484	33	65,510	450,924	100	450,924	516,434	141,551	
34	H58	3.7943	34	65,510	450,924	100	450,924	516,434	136,108	
35	H59	3.9461	35	65,510	450,924	100	450,924	516,434	130,872	
36	H60	4.1039	36	65,510	450,924	100	450,924	516,434	125,840	
37	H61	4.2681	37	65,510	450,924	100	450,924	516,434	120,999	
38	H62	4.4388	38	65,510	450,924	100	450,924	516,434	116,345	
39	H63	4.6164	39	65,510	450,924	100	450,924	516,434	111,869	
40	H64	4.8010	40	65,510	450,924	100	450,924	516,434	107,568	
41	H65	4.9931	41	65,510	450,924	100	450,924	516,434	103,430	
42	H66	5.1928	42	65,510	450,924	100	450,924	516,434	99,452	
43	H67	5.4005	43	65,510	450,924	100	450,924	516,434	95,627	
44	H68	5.6165	44	65,510	450,924	100	450,924	516,434	91,949	
45	H69	5.8412	45	65,510	450,924	100	450,924	516,434	88,412	
46	H70	6.0748	46	65,510	450,924	100	450,924	516,434	85,013	
47	H71	6.3178	47	65,510	450,924	100	450,924	516,434	81,743	
合計(総便益額)									8,591,819	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1		176,578	12	21,189	21,189	20,374	
2	H26	1.0816	2		176,578	12	21,189	21,189	19,590	
3	H27	1.1249	3		176,578	12	21,189	21,189	18,836	
4	H28	1.1699	4		176,578	12	21,189	21,189	18,112	
5	H29	1.2167	5		176,578	12	21,189	21,189	17,415	
6	H30	1.2653	6		176,578	12	21,189	21,189	16,746	
7	H31	1.3159	7		176,578	43	75,929	75,929	57,701	
8	H32	1.3686	8		176,578	100	176,578	176,578	129,021	
9	H33	1.4233	9		176,578	100	176,578	176,578	124,062	
10	H34	1.4802	10		176,578	100	176,578	176,578	119,293	
11	H35	1.5395	11		176,578	100	176,578	176,578	114,698	
12	H36	1.6010	12		176,578	100	176,578	176,578	110,292	
13	H37	1.6651	13		176,578	100	176,578	176,578	106,046	
14	H38	1.7317	14		176,578	100	176,578	176,578	101,968	
15	H39	1.8009	15		176,578	100	176,578	176,578	98,050	
16	H40	1.8730	16		176,578	100	176,578	176,578	94,275	
17	H41	1.9479	17		176,578	100	176,578	176,578	90,650	
18	H42	2.0258	18		176,578	100	176,578	176,578	87,165	
19	H43	2.1068	19		176,578	100	176,578	176,578	83,813	
20	H44	2.1911	20		176,578	100	176,578	176,578	80,589	
21	H45	2.2788	21		176,578	100	176,578	176,578	77,487	
22	H46	2.3699	22		176,578	100	176,578	176,578	74,509	
23	H47	2.4647	23		176,578	100	176,578	176,578	71,643	
24	H48	2.5633	24		176,578	100	176,578	176,578	68,887	
25	H49	2.6658	25		176,578	100	176,578	176,578	66,238	
26	H50	2.7725	26		176,578	100	176,578	176,578	63,689	
27	H51	2.8834	27		176,578	100	176,578	176,578	61,240	
28	H52	2.9987	28		176,578	100	176,578	176,578	58,885	
29	H53	3.1187	29		176,578	100	176,578	176,578	56,619	
30	H54	3.2434	30		176,578	100	176,578	176,578	54,442	
31	H55	3.3731	31		176,578	100	176,578	176,578	52,349	
32	H56	3.5081	32		176,578	100	176,578	176,578	50,334	
33	H57	3.6484	33		176,578	100	176,578	176,578	48,399	
34	H58	3.7943	34		176,578	100	176,578	176,578	46,538	
35	H59	3.9461	35		176,578	100	176,578	176,578	44,747	
36	H60	4.1039	36		176,578	100	176,578	176,578	43,027	
37	H61	4.2681	37		176,578	100	176,578	176,578	41,372	
38	H62	4.4388	38		176,578	100	176,578	176,578	39,781	
39	H63	4.6164	39		176,578	100	176,578	176,578	38,250	
40	H64	4.8010	40		176,578	100	176,578	176,578	36,779	
41	H65	4.9931	41		176,578	100	176,578	176,578	35,364	
42	H66	5.1928	42		176,578	100	176,578	176,578	34,004	
43	H67	5.4005	43		176,578	100	176,578	176,578	32,697	
44	H68	5.6165	44		176,578	100	176,578	176,578	31,439	
45	H69	5.8412	45		176,578	100	176,578	176,578	30,230	
46	H70	6.0748	46		176,578	100	176,578	176,578	29,067	
47	H71	6.3178	47		176,578	100	176,578	176,578	27,949	
合計(総便益額)									2,824,661	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

評価期間	年度	割引率(1+割引率)	経過年	営農経費節減効果(農業用排水)						備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①				
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1		25,570	12	3,068	3,068	2,950	
2	H26	1.0816	2		25,570	12	3,068	3,068	2,837	
3	H27	1.1249	3		25,570	12	3,068	3,068	2,727	
4	H28	1.1699	4		25,570	12	3,068	3,068	2,622	
5	H29	1.2167	5		25,570	12	3,068	3,068	2,522	
6	H30	1.2653	6		25,570	12	3,068	3,068	2,425	
7	H31	1.3159	7		25,570	43	10,995	10,995	8,355	
8	H32	1.3686	8		25,570	100	25,570	25,570	18,683	
9	H33	1.4233	9		25,570	100	25,570	25,570	17,965	
10	H34	1.4802	10		25,570	100	25,570	25,570	17,275	
11	H35	1.5395	11		25,570	100	25,570	25,570	16,609	
12	H36	1.6010	12		25,570	100	25,570	25,570	15,971	
13	H37	1.6651	13		25,570	100	25,570	25,570	15,356	
14	H38	1.7317	14		25,570	100	25,570	25,570	14,766	
15	H39	1.8009	15		25,570	100	25,570	25,570	14,198	
16	H40	1.8730	16		25,570	100	25,570	25,570	13,652	
17	H41	1.9479	17		25,570	100	25,570	25,570	13,127	
18	H42	2.0258	18		25,570	100	25,570	25,570	12,622	
19	H43	2.1068	19		25,570	100	25,570	25,570	12,137	
20	H44	2.1911	20		25,570	100	25,570	25,570	11,670	
21	H45	2.2788	21		25,570	100	25,570	25,570	11,221	
22	H46	2.3699	22		25,570	100	25,570	25,570	10,789	
23	H47	2.4647	23		25,570	100	25,570	25,570	10,374	
24	H48	2.5633	24		25,570	100	25,570	25,570	9,975	
25	H49	2.6658	25		25,570	100	25,570	25,570	9,592	
26	H50	2.7725	26		25,570	100	25,570	25,570	9,223	
27	H51	2.8834	27		25,570	100	25,570	25,570	8,868	
28	H52	2.9987	28		25,570	100	25,570	25,570	8,527	
29	H53	3.1187	29		25,570	100	25,570	25,570	8,199	
30	H54	3.2434	30		25,570	100	25,570	25,570	7,884	
31	H55	3.3731	31		25,570	100	25,570	25,570	7,581	
32	H56	3.5081	32		25,570	100	25,570	25,570	7,289	
33	H57	3.6484	33		25,570	100	25,570	25,570	7,009	
34	H58	3.7943	34		25,570	100	25,570	25,570	6,739	
35	H59	3.9461	35		25,570	100	25,570	25,570	6,480	
36	H60	4.1039	36		25,570	100	25,570	25,570	6,231	
37	H61	4.2681	37		25,570	100	25,570	25,570	5,991	
38	H62	4.4388	38		25,570	100	25,570	25,570	5,761	
39	H63	4.6164	39		25,570	100	25,570	25,570	5,539	
40	H64	4.8010	40		25,570	100	25,570	25,570	5,326	
41	H65	4.9931	41		25,570	100	25,570	25,570	5,121	
42	H66	5.1928	42		25,570	100	25,570	25,570	4,924	
43	H67	5.4005	43		25,570	100	25,570	25,570	4,735	
44	H68	5.6165	44		25,570	100	25,570	25,570	4,553	
45	H69	5.8412	45		25,570	100	25,570	25,570	4,378	
46	H70	6.0748	46		25,570	100	25,570	25,570	4,209	
47	H71	6.3178	47		25,570	100	25,570	25,570	4,047	
合計(総便益額)									409,034	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	36,875				36,875	35,457	
2	H26	1.0816	2	36,875				36,875	34,093	
3	H27	1.1249	3	36,875				36,875	32,781	
4	H28	1.1699	4	36,875				36,875	31,520	
5	H29	1.2167	5	36,875				36,875	30,307	
6	H30	1.2653	6	36,875				36,875	29,143	
7	H31	1.3159	7	36,875			0	36,875	28,023	
8	H32	1.3686	8	36,875	58,913	100	58,913	95,788	69,990	
9	H33	1.4233	9	36,875	58,913	100	58,913	95,788	67,300	
10	H34	1.4802	10	36,875	58,913	100	58,913	95,788	64,713	
11	H35	1.5395	11	36,875	58,913	100	58,913	95,788	62,220	
12	H36	1.6010	12	36,875	58,913	100	58,913	95,788	59,830	
13	H37	1.6651	13	36,875	58,913	100	58,913	95,788	57,527	
14	H38	1.7317	14	36,875	58,913	100	58,913	95,788	55,314	
15	H39	1.8009	15	36,875	58,913	100	58,913	95,788	53,189	
16	H40	1.8730	16	36,875	58,913	100	58,913	95,788	51,141	
17	H41	1.9479	17	36,875	58,913	100	58,913	95,788	49,175	
18	H42	2.0258	18	36,875	58,913	100	58,913	95,788	47,284	
19	H43	2.1068	19	36,875	58,913	100	58,913	95,788	45,466	
20	H44	2.1911	20	36,875	58,913	100	58,913	95,788	43,717	
21	H45	2.2788	21	36,875	58,913	100	58,913	95,788	42,034	
22	H46	2.3699	22	36,875	58,913	100	58,913	95,788	40,419	
23	H47	2.4647	23	36,875	58,913	100	58,913	95,788	38,864	
24	H48	2.5633	24	36,875	58,913	100	58,913	95,788	37,369	
25	H49	2.6658	25	36,875	58,913	100	58,913	95,788	35,932	
26	H50	2.7725	26	36,875	58,913	100	58,913	95,788	34,549	
27	H51	2.8834	27	36,875	58,913	100	58,913	95,788	33,221	
28	H52	2.9987	28	36,875	58,913	100	58,913	95,788	31,943	
29	H53	3.1187	29	36,875	58,913	100	58,913	95,788	30,714	
30	H54	3.2434	30	36,875	58,913	100	58,913	95,788	29,533	
31	H55	3.3731	31	36,875	58,913	100	58,913	95,788	28,398	
32	H56	3.5081	32	36,875	58,913	100	58,913	95,788	27,305	
33	H57	3.6484	33	36,875	58,913	100	58,913	95,788	26,255	
34	H58	3.7943	34	36,875	58,913	100	58,913	95,788	25,245	
35	H59	3.9461	35	36,875	58,913	100	58,913	95,788	24,274	
36	H60	4.1039	36	36,875	58,913	100	58,913	95,788	23,341	
37	H61	4.2681	37	36,875	58,913	100	58,913	95,788	22,443	
38	H62	4.4388	38	36,875	58,913	100	58,913	95,788	21,580	
39	H63	4.6164	39	36,875	58,913	100	58,913	95,788	20,750	
40	H64	4.8010	40	36,875	58,913	100	58,913	95,788	19,952	
41	H65	4.9931	41	36,875	58,913	100	58,913	95,788	19,184	
42	H66	5.1928	42	36,875	58,913	100	58,913	95,788	18,446	
43	H67	5.4005	43	36,875	58,913	100	58,913	95,788	17,737	
44	H68	5.6165	44	36,875	58,913	100	58,913	95,788	17,055	
45	H69	5.8412	45	36,875	58,913	100	58,913	95,788	16,399	
46	H70	6.0748	46	36,875	58,913	100	58,913	95,788	15,768	
47	H71	6.3178	47	36,875	58,913	100	58,913	95,788	15,162	
合計(総便益額)									1,662,062	

※経過年は評価年からの年数



(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果(農業用排水)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1		△ 19,793	12	△ 2,375	△ 2,375	△ 2,284	
2	H26	1.0816	2		△ 19,793	12	△ 2,375	△ 2,375	△ 2,196	
3	H27	1.1249	3		△ 19,793	12	△ 2,375	△ 2,375	△ 2,111	
4	H28	1.1699	4		△ 19,793	12	△ 2,375	△ 2,375	△ 2,030	
5	H29	1.2167	5		△ 19,793	12	△ 2,375	△ 2,375	△ 1,952	
6	H30	1.2653	6		△ 19,793	12	△ 2,375	△ 2,375	△ 1,877	
7	H31	1.3159	7		△ 19,793	43	△ 8,511	△ 8,511	△ 6,468	
8	H32	1.3686	8		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 14,462	
9	H33	1.4233	9		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 13,906	
10	H34	1.4802	10		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 13,372	
11	H35	1.5395	11		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 12,857	
12	H36	1.6010	12		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 12,363	
13	H37	1.6651	13		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 11,887	
14	H38	1.7317	14		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 11,430	
15	H39	1.8009	15		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 10,991	
16	H40	1.8730	16		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 10,568	
17	H41	1.9479	17		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 10,161	
18	H42	2.0258	18		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 9,770	
19	H43	2.1068	19		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 9,395	
20	H44	2.1911	20		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 9,033	
21	H45	2.2788	21		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 8,686	
22	H46	2.3699	22		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 8,352	
23	H47	2.4647	23		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 8,031	
24	H48	2.5633	24		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 7,722	
25	H49	2.6658	25		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 7,425	
26	H50	2.7725	26		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 7,139	
27	H51	2.8834	27		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 6,864	
28	H52	2.9987	28		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 6,601	
29	H53	3.1187	29		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 6,347	
30	H54	3.2434	30		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 6,103	
31	H55	3.3731	31		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 5,868	
32	H56	3.5081	32		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 5,642	
33	H57	3.6484	33		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 5,425	
34	H58	3.7943	34		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 5,217	
35	H59	3.9461	35		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 5,016	
36	H60	4.1039	36		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 4,823	
37	H61	4.2681	37		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 4,637	
38	H62	4.4388	38		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 4,459	
39	H63	4.6164	39		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 4,288	
40	H64	4.8010	40		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 4,123	
41	H65	4.9931	41		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,964	
42	H66	5.1928	42		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,812	
43	H67	5.4005	43		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,665	
44	H68	5.6165	44		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,524	
45	H69	5.8412	45		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,389	
46	H70	6.0748	46		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,258	
47	H71	6.3178	47		△ 19,793	100	△ 19,793	△ 19,793	△ 3,133	
合計(総便益額)									△ 316,626	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	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 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 101	△ 2,242			△ 101	△ 97	
2	H26	1.0816	2	△ 101	△ 2,242			△ 101	△ 93	
3	H27	1.1249	3	△ 101	△ 2,242			△ 101	△ 90	
4	H28	1.1699	4	△ 101	△ 2,242			△ 101	△ 86	
5	H29	1.2167	5	△ 101	△ 2,242			△ 101	△ 83	
6	H30	1.2653	6	△ 101	△ 2,242			△ 101	△ 80	
7	H31	1.3159	7	△ 101	△ 2,242		0	△ 101	△ 77	
8	H32	1.3686	8	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,712	
9	H33	1.4233	9	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,646	
10	H34	1.4802	10	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,583	
11	H35	1.5395	11	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,522	
12	H36	1.6010	12	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,463	
13	H37	1.6651	13	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,407	
14	H38	1.7317	14	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,353	
15	H39	1.8009	15	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,301	
16	H40	1.8730	16	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,251	
17	H41	1.9479	17	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,203	
18	H42	2.0258	18	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,157	
19	H43	2.1068	19	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,112	
20	H44	2.1911	20	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,069	
21	H45	2.2788	21	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 1,028	
22	H46	2.3699	22	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 989	
23	H47	2.4647	23	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 951	
24	H48	2.5633	24	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 914	
25	H49	2.6658	25	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 879	
26	H50	2.7725	26	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 845	
27	H51	2.8834	27	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 813	
28	H52	2.9987	28	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 781	
29	H53	3.1187	29	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 751	
30	H54	3.2434	30	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 722	
31	H55	3.3731	31	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 695	
32	H56	3.5081	32	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 668	
33	H57	3.6484	33	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 642	
34	H58	3.7943	34	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 618	
35	H59	3.9461	35	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 594	
36	H60	4.1039	36	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 571	
37	H61	4.2681	37	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 549	
38	H62	4.4388	38	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 528	
39	H63	4.6164	39	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 508	
40	H64	4.8010	40	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 488	
41	H65	4.9931	41	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 469	
42	H66	5.1928	42	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 451	
43	H67	5.4005	43	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 434	
44	H68	5.6165	44	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 417	
45	H69	5.8412	45	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 401	
46	H70	6.0748	46	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 386	
47	H71	6.3178	47	△ 101	△ 2,242	100	△ 2,242	△ 2,343	△ 371	
合計(総便益額)									△ 35,848	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	一般交通等経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1		6,576	100	6,576	6,576	6,323	
2	H26	1.0816	2		6,576	100	6,576	6,576	6,080	
3	H27	1.1249	3		6,576	100	6,576	6,576	5,846	
4	H28	1.1699	4		6,576	100	6,576	6,576	5,621	
5	H29	1.2167	5		6,576	100	6,576	6,576	5,405	
6	H30	1.2653	6		6,576	100	6,576	6,576	5,197	
7	H31	1.3159	7		6,576	100	6,576	6,576	4,997	
8	H32	1.3686	8		6,576	100	6,576	6,576	4,805	
9	H33	1.4233	9		6,576	100	6,576	6,576	4,620	
10	H34	1.4802	10		6,576	100	6,576	6,576	4,443	
11	H35	1.5395	11		6,576	100	6,576	6,576	4,272	
12	H36	1.6010	12		6,576	100	6,576	6,576	4,107	
13	H37	1.6651	13		6,576	100	6,576	6,576	3,949	
14	H38	1.7317	14		6,576	100	6,576	6,576	3,797	
15	H39	1.8009	15		6,576	100	6,576	6,576	3,652	
16	H40	1.8730	16		6,576	100	6,576	6,576	3,511	
17	H41	1.9479	17		6,576	100	6,576	6,576	3,376	
18	H42	2.0258	18		6,576	100	6,576	6,576	3,246	
19	H43	2.1068	19		6,576	100	6,576	6,576	3,121	
20	H44	2.1911	20		6,576	100	6,576	6,576	3,001	
21	H45	2.2788	21		6,576	100	6,576	6,576	2,886	
22	H46	2.3699	22		6,576	100	6,576	6,576	2,775	
23	H47	2.4647	23		6,576	100	6,576	6,576	2,668	
24	H48	2.5633	24		6,576	100	6,576	6,576	2,565	
25	H49	2.6658	25		6,576	100	6,576	6,576	2,467	
26	H50	2.7725	26		6,576	100	6,576	6,576	2,372	
27	H51	2.8834	27		6,576	100	6,576	6,576	2,281	
28	H52	2.9987	28		6,576	100	6,576	6,576	2,193	
29	H53	3.1187	29		6,576	100	6,576	6,576	2,109	
30	H54	3.2434	30		6,576	100	6,576	6,576	2,028	
31	H55	3.3731	31		6,576	100	6,576	6,576	1,950	
32	H56	3.5081	32		6,576	100	6,576	6,576	1,875	
33	H57	3.6484	33		6,576	100	6,576	6,576	1,802	
34	H58	3.7943	34		6,576	100	6,576	6,576	1,733	
35	H59	3.9461	35		6,576	100	6,576	6,576	1,666	
36	H60	4.1039	36		6,576	100	6,576	6,576	1,602	
37	H61	4.2681	37		6,576	100	6,576	6,576	1,541	
38	H62	4.4388	38		6,576	100	6,576	6,576	1,481	
39	H63	4.6164	39		6,576	100	6,576	6,576	1,424	
40	H64	4.8010	40		6,576	100	6,576	6,576	1,370	
41	H65	4.9931	41		6,576	100	6,576	6,576	1,317	
42	H66	5.1928	42		6,576	100	6,576	6,576	1,266	
43	H67	5.4005	43		6,576	100	6,576	6,576	1,218	
44	H68	5.6165	44		6,576	100	6,576	6,576	1,171	
45	H69	5.8412	45		6,576	100	6,576	6,576	1,126	
46	H70	6.0748	46		6,576	100	6,576	6,576	1,083	
47	H71	6.3178	47		6,576	100	6,576	6,576	1,041	
合計(総便益額)									138,379	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	災害防止効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1				0	0	0	
2	H26	1.0816	2				0	0	0	
3	H27	1.1249	3				0	0	0	
4	H28	1.1699	4				0	0	0	
5	H29	1.2167	5				0	0	0	
6	H30	1.2653	6				0	0	0	
7	H31	1.3159	7				0	0	0	
8	H32	1.3686	8		4,540	100	4,540	4,540	3,317	
9	H33	1.4233	9		4,540	100	4,540	4,540	3,190	
10	H34	1.4802	10		4,540	100	4,540	4,540	3,067	
11	H35	1.5395	11		4,540	100	4,540	4,540	2,949	
12	H36	1.6010	12		4,540	100	4,540	4,540	2,836	
13	H37	1.6651	13		4,540	100	4,540	4,540	2,727	
14	H38	1.7317	14		4,540	100	4,540	4,540	2,622	
15	H39	1.8009	15		4,540	100	4,540	4,540	2,521	
16	H40	1.8730	16		4,540	100	4,540	4,540	2,424	
17	H41	1.9479	17		4,540	100	4,540	4,540	2,331	
18	H42	2.0258	18		4,540	100	4,540	4,540	2,241	
19	H43	2.1068	19		4,540	100	4,540	4,540	2,155	
20	H44	2.1911	20		4,540	100	4,540	4,540	2,072	
21	H45	2.2788	21		4,540	100	4,540	4,540	1,992	
22	H46	2.3699	22		4,540	100	4,540	4,540	1,916	
23	H47	2.4647	23		4,540	100	4,540	4,540	1,842	
24	H48	2.5633	24		4,540	100	4,540	4,540	1,771	
25	H49	2.6658	25		4,540	100	4,540	4,540	1,703	
26	H50	2.7725	26		4,540	100	4,540	4,540	1,638	
27	H51	2.8834	27		4,540	100	4,540	4,540	1,575	
28	H52	2.9987	28		4,540	100	4,540	4,540	1,514	
29	H53	3.1187	29		4,540	100	4,540	4,540	1,456	
30	H54	3.2434	30		4,540	100	4,540	4,540	1,400	
31	H55	3.3731	31		4,540	100	4,540	4,540	1,346	
32	H56	3.5081	32		4,540	100	4,540	4,540	1,294	
33	H57	3.6484	33		4,540	100	4,540	4,540	1,244	
34	H58	3.7943	34		4,540	100	4,540	4,540	1,197	
35	H59	3.9461	35		4,540	100	4,540	4,540	1,151	
36	H60	4.1039	36		4,540	100	4,540	4,540	1,106	
37	H61	4.2681	37		4,540	100	4,540	4,540	1,064	
38	H62	4.4388	38		4,540	100	4,540	4,540	1,023	
39	H63	4.6164	39		4,540	100	4,540	4,540	983	
40	H64	4.8010	40		4,540	100	4,540	4,540	946	
41	H65	4.9931	41		4,540	100	4,540	4,540	909	
42	H66	5.1928	42		4,540	100	4,540	4,540	874	
43	H67	5.4005	43		4,540	100	4,540	4,540	841	
44	H68	5.6165	44		4,540	100	4,540	4,540	808	
45	H69	5.8412	45		4,540	100	4,540	4,540	777	
46	H70	6.0748	46		4,540	100	4,540	4,540	747	
47	H71	6.3178	47		4,540	100	4,540	4,540	719	
合計(総便益額)									68,288	

※経過年は評価年からの年数

### 3. 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

さつまいも，ソルゴー，青刈りトウモロコシ，さといも，かぼちゃ，にがうり，ねぎ，葉たばこ，スプレー菊，イタリアン，だいこん，ごぼう，にんじん，はくさい，キャベツ，茶，うめ，ゆず

##### ○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>\*\*1</sup>＋作付増減年効果額<sup>\*\*2</sup>

※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
さつまいも (青果)	新設	5.8	8.7	5.8	畑かん	2,433	2,944	511	29.70	146	4,336	78	3,371
		5.8	8.7	2.9	作付増		2,944	2,944	85.30	146	12,454	18	2,244
					計				115.00		16,791		5,615
ソルゴー	新設	29.8	48.9	29.8	畑かん	7,359	8,389	1,030	306.90	26	7,979	74	5,904
		29.8	48.9	19.1	作付増		8,389	8,389	1,602.30	26	41,660		
					計				1,909.20		49,639		5,904
青刈り とうもろこし	新設	48.0	76.4	48.0	畑かん	6,071	7,285	1,214	582.70	28	16,316	77	12,563
		48.0	76.4	28.4	作付増		7,285	7,285	2,068.90	28	57,929	13	7,531
					計				2,651.60		74,245		20,094
さといも	新設	17.3	54.6	17.3	畑かん	2,019	2,786	767	132.70	297	39,412	90	35,471
		17.3	54.6	37.3	作付増	2,019	2,786	2,786	1,039.10	297	308,613	63	194,444
					計				1,171.80		348,025		229,915
かぼちゃ	新設	17.7	19.3	17.7	畑かん	1,917	2,262	345	61.10	262	16,008	75	12,006
		17.7	19.3	1.6	作付増	1,917	2,262	2,262	36.10	262	9,458	6	569
					計				97.20		25,466		12,575
にがうり	新設	0.3	0.9	0.3	畑かん	2,627	3,021	394	1.20	250	300	74	222
		0.3	0.9	0.6	作付増	2,627	3,021	3,021	18.20	250	4,550	3	136
					計				19.40		4,850		358
ねぎ	新設		3.2		畑かん	4,200	4,200			541			
			3.2	3.2	作付増		4,200	4,200	134.40	541	72,710	19	13,815
					計				134.40		72,710		13,815
葉たばこ	新設	13.6	13.7	13.6	畑かん	185	200	15	2.10	1,727	3,627	72	2,487
					作付増								
					計				2.10		3,627		2,487
スプレー菊	新設	8.3	10.5	8.3	畑かん	46,339	46,339					76	
		8.3	10.5	2.2	作付増	46,339	46,339	46,339	1,019.50	35	35,683	11	3,925
					計				1,019.50		35,683		3,925
イタリアン	新設	139.9	129.4	139.9	畑かん	7,188	8,626	1,438	1,860.00	24	44,640	79	35,281
		139.9	129.4	-11	作付増	7,188	7,188	7,188	-755	24	-18,113	20	-3,623
					計				1,105.30		26,527		31,658
だいこん	新設	18.5	31.3	18.5	畑かん	5,174	6,157	983	181.80	24	4,366	74	3,231
		18.5	31.3	12.8	作付増	5,174	6,157	6,157	788.00	24	18,914	2	378
					計				969.80		23,280		3,609
ごぼう	新設	3.6	17.6	3.6	畑かん	1,754	2,263	509	18.30	265	4,850	91	4,414
		3.6	17.6	14.0	作付増	1,754	2,263	2,263	316.80	265	83,952	65	54,569
					計				335.10		88,802		58,983
にんじん	新設	2.2	33.8	2.2	畑かん	3,965	4,837	872	19.20	42	806	80	645
		2.2	33.8	31.6	作付増	3,965	4,837	4,837	1,528.50	42	64,917	26	16,691
					計				1,547.70		65,723		17,336
はくさい	新設	18.9	32.2	18.9	畑かん	7,847	8,789	942	178.00	38	6,764	79	5,344
		18.9	32.2	13.3	作付増	7,847	8,789	8,789	1,168.90	38	44,418	20	8,884
					計				1,346.90		51,182		14,228
キャベツ	新設	6.1	37.8	6.1	畑かん	4,104	5,089	985	60.00	65	3,907	79	3,087
		6.1	37.8	31.7	作付増	4,104	5,089	5,089	1,613.30	65	104,858	20	20,972
					計				1,673.30		108,766		24,059
茶	新設	16.3	18.8	16.3	畑かん	304	362	58	9.50	926	8,797	72	6,334
		16.3	18.8	2.5	作付増	304	362	362	9.10	926	8,427		
					計				18.60		17,225		6,334
ゆず	更新	0.7	0.7	0.7	作型転換	936	1,076	-140	-1			76	
		0.7	0.7		作付増	936	1,076	1,076	1	128	128	23	29
					計				0.10		129		29
合計	新設 更新 計												450,924
													450,924

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾田化、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良)、減産防止(干害)、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、効果発生要因別増収量÷現況単収として算定した。

【更新】

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況=計画とした。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は用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。  
効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

## (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）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

### ○対象作物

さといも、ごぼう、はくさい、キャベツ、かぼちゃ、さつまいも、茶、青刈りとうもろこし、ソルゴー、イタリアングラス

### ○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

### ○年効果額の算定

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
さといも	湿潤かんがい		1,521	297	297	330	32		49,736	49,736	
ごぼう	湿潤かんがい		398	265	265	265	19		7,402	7,402	
はくさい	湿潤かんがい		2,830	38	38	40	2		5,377	5,377	
キャベツ	湿潤かんがい		1,924	65	65	74	9		16,354	16,354	
かぼちゃ	湿潤かんがい		437	262	262	307	45		19,446	19,446	
さつまいも(青果)	湿潤かんがい		256	146	146	152	6		1,484	1,484	
茶	湿潤かんがい		68	926	926	1,167	241		16,374	16,374	
青刈りとうもろこし	湿潤かんがい		5,566	28	28	31	3		16,141	16,141	
ソルゴー	湿潤かんがい		4,102	26	26	29	3		11,895	11,895	
イタリアン	湿潤かんがい		11,162	24	24	27	3		32,369	32,369	
								0		0	
総計			28,264							176,578	

・効果対象数量

: 用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量及び機能向上(湿潤かんがい)が図られる生産量。

・生産物単価

: 「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額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湿潤かんがいによる単価向上率を考慮し決定。事業なかりせば単価は現況と同額。

### (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により年効果額を算定した。

#### ○対象作物

さつまいも、ソルゴー、青刈りとうもろこし、さといも、かぼちゃ、にがうり、葉たばこ、イタリアン、だいこん、ごぼう、にんじん、はくさい、キャベツ、茶、うめ、ゆず

#### ○年効果額算定式

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

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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	事業ありせば 営農経費 ④			
(畑かん)	円	円	円	円	円	ha	千円 △ 26,014
さつまいも(青果)		31,095			△ 31,095	9	△ 270
ソルゴー		48,090			△ 48,090	49	△ 2,351
青刈りとうもろこし		44,045			△ 44,045	76	△ 3,365
さといも		43,293			△ 43,293	55	△ 2,363
かぼちゃ		37,282			△ 37,282	19	△ 719
にがうり		62,222			△ 62,222	1	△ 55
葉たばこ		28,409			△ 28,409	14	△ 389
イタリアン		60,863			△ 60,863	129	△ 7,875
だいこん		37,282			△ 37,282	31	△ 1,166
ごぼう		68,985			△ 68,985	18	△ 1,214
にんじん		71,095			△ 71,095	34	△ 2,403
はくさい		44,045			△ 44,045	32	△ 1,418
キャベツ		48,697			△ 48,697	38	△ 1,840
茶		12,137			△ 12,137	19	△ 228
うめ		56,818			△ 56,818	5	△ 301
ゆず		85,196			△ 85,196	1	△ 59
(防除)					0		10,375
さつまいも(澱粉)	12,774	2,483			10,291	26	264
さつまいも(焼酎)	25,766	4,965			20,801	47	975
さつまいも(青果)	25,731	4,965			20,766	9	180
さつまいも(加工)	25,766	4,965			20,801	42	873
ソルゴー	10,674	4,745			5,929	49	289
青刈りとうもろこし	10,674	4,745			5,929	76	452
にがうり	77,079	14,896			62,183	1	55
はくさい	89,852	17,378			72,474	32	2,333
キャベツ	102,845	19,861			82,984	38	3,136
茶	124,192	27,466			96,726	19	1,818
(防霜)					0		12,700
茶	683,866	8,286			675,580	19	12,700
(防灰)					0		28,511
はくさい	314,505	30,778			283,727	32	9,136
キャベツ	206,687	20,151			186,536	38	7,051
茶	673,939	18,407			655,532	19	12,324
(区画整理)							95,788
さつまいも(澱粉)	903,545	433,407			470,138	6	2,868
さつまいも(焼酎)	903,545	433,407			470,138	10	4,795
さつまいも(青果)	903,545	433,407			470,138	2	395
さつまいも(加工)	903,545	433,407			470,138	13	2,068
ソルゴー	615,925	115,838			500,087	12	2,900
青刈りとうもろこし	615,925	115,838			500,087	15	4,800
イタリアン	976,000	135,246			840,754	27	22,364
はくさい	722,920	353,502			369,418	10	3,657
キャベツ	877,960	477,949			400,011	10	4,160
支線道路輸送①	22,675	22,294	53,415				31,121
支線道路輸送②	2,939	2,896	9,074				6,178
計							121,360

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①): 現況の営農経費を地元農家聞き取り等により算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②): ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類、効率等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③): 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④): 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、鹿児島県の指標等を基に算定した。

#### (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、施設の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

水利施設一式、

○年効果額算定式

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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 150	千円 22,286	千円 △22,136	現況維持管理費 千円 251

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

## (5) 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

農地、農業用施設

### ○年効果額算定式

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

対象資産項目	事業なかりせば 年被害額 ①	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
農 業			
農作物被害			
農地被害	2,014	0	2,014
農業用施設被害	2,526	0	2,526
農漁家被害			
公共施設			
公共土木施設被害			
一般資産			
一般資産被害			
計			4,540

- ・ 事業なかりせば年被害額（①）：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。
- ・ 事業ありせば年被害額（②）：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。

## (6) 一般交通等経費節減効果

### ○効果の考え方

当該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、一般交通等に係る走行経費の差をもって年効果額を算定した。

### ○対象

道路

### ○年効果額算定式

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

事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ④＝(①－②)×③
千円	千円	千円
12,293	5,717	6,576

- ・事業なかりせば走行経費：現況の農道が交通機能を喪失した状態における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：計画農道の整備後における農業車両以外の車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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（平成24年4月24日一部改正））

### 【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元は、鹿児島県農政部農村振興課調べ

### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成18～22年）「農業物価統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成12～18年）「園芸作物統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成19～20年）「野菜・果樹統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成16～22年）「農作物統計」
- ・鹿児島県農林水産部（平成17年7月）鹿児島農業推進基本方針
- ・鹿児島県水田農業推進協議会（平成21年8月）「水田農業構造改革対策の手引き」（平成21年度版）
- ・全農生産資源部「機械化プランナーの手引き」
- ・全講連農業機械部「水田作機械化のてびき」
- ・総務省統計局（平成19年12月）「平成18年事業所・企業統計調査」（<http://www.stat.go.jp/data/jigyou/2006/index.htm>）
- ・国土交通省河川局（平成17年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省河川局河川計画課（平成22年2月）「治水経済マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、鹿児島県農政部農村振興課調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業 (農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業))  
 (都道府県名：鹿児島県) (地区名：南薩地区)

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、営農環境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に見込まれ、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、農業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。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業（農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業））  
 （都道府県名：鹿児島県）（地区名：南薩地区）

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	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	② 465	B
		野菜・果樹の産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定作物の計画作付面積割合（受益面積当たり）	%	② 100	A
		水田における麦・大豆の生産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	—	—
		農地の有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	① 116	A
有効性	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1. 経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2. 畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3. 畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4. 耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	3. ② 14.7	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	② 845	B
有効性	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	—	—

【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地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ④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	—	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	—	a b	B
	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
	営農支援体制		営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	—	設置済	A
	緊急性		①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 ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	A



## 費用対効果分析に関する説明資料

事業名	農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地区名	南薩
-----	-------------------------	-----	----

### 1. 総費用総便益比の算定

(単位：千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	56,840,652	
当該事業による費用	②	4,482,863	
その他費用	③	52,357,789	関連事業費＋資産価額＋再整備費
評価期間	④	50年	当該事業の工事期間＋40年
総便益額（現在価値化）	⑤	58,467,182	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.02	

### 2. 年効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	2,053,989	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	781,862	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農産物の品質向上により単価が増減する効果
営農経費節減効果	205,959	用水施設の整備及び関連事業のほ場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	△320,144	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
計	2,721,666	

出典：南薩地区土地改良事業計画書（鹿児島県南薩地域振興局作成）  
南薩地区土地改良事業計画概要書（鹿児島県南薩地域振興局作成）

## 南薩地区の事業の効用に関する説明資料

### 1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 鹿児島県指宿市、枕崎市、南九州市
- (2) 受益面積 : 5,848ha
- (3) 事業目的 : 農業用排水施設 5,848ha
- (4) 主要工事計画 : 用水路 34km (改修)  
給水栓 30,721箇所 (改修)
- (5) 県営事業費 : 5,455百万円
- (6) 工 期 : 平成25年度～平成34年度

### 2. 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	56,840,652
当該事業による整備費用	②	4,482,863
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	52,357,789
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	58,467,182
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.02

#### (2) 総費用の総括

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間に おける再整備費 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	管路・給水栓	0.001	4,482,863		779,717	779,717	4,482,863
							0
							0
	計		0	4,482,863	0	779,717	779,717
そ の 他	頭首工	550,405			548,950	80,547	1,018,808
	導水路	1,511,710			3,273,325	36,871	4,748,164
	用水路	4,613,547			9,989,776	112,525	14,490,798
	揚水機場	0.001			8,015,754	387,565	7,628,189
	ファームpond	1,024,324			1,021,617	149,900	1,896,041
	管理施設	0.001			2,160,641	11,938	2,148,703
	畑かん施設	5,451,603			15,562,228	586,745	20,427,086
	計		13,151,589	0	0	40,572,291	1,366,091
合 計		13,151,589	4,482,863	0	41,352,008	2,145,808	56,840,652

(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		2,053,989	農業用排水施設整備、客土、暗渠排水、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果		781,862	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価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		205,959	農業用排水施設整備、客土、暗渠排水、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		△320,144	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
合 計		2,721,666	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0					0	0	評価年
1	H25	1.0400	1	2,053,989				2,053,989	1,974,989	
2	H26	1.0816	2	2,053,989				2,053,989	1,899,028	
3	H27	1.1249	3	2,053,989				2,053,989	1,825,930	
4	H28	1.1699	4	2,053,989				2,053,989	1,755,696	
5	H29	1.2167	5	2,053,989				2,053,989	1,688,164	
6	H30	1.2653	6	2,053,989				2,053,989	1,623,322	
7	H31	1.3159	7	2,053,989				2,053,989	1,560,901	
8	H32	1.3686	8	2,053,989				2,053,989	1,500,796	
9	H33	1.4233	9	2,053,989				2,053,989	1,443,117	
10	H34	1.4802	10	2,053,989				2,053,989	1,387,643	
11	H35	1.5395	11	2,053,989				2,053,989	1,334,192	
12	H36	1.6010	12	2,053,989				2,053,989	1,282,941	
13	H37	1.6651	13	2,053,989				2,053,989	1,233,553	
14	H38	1.7317	14	2,053,989				2,053,989	1,186,111	
15	H39	1.8009	15	2,053,989				2,053,989	1,140,535	
16	H40	1.8730	16	2,053,989				2,053,989	1,096,631	
17	H41	1.9479	17	2,053,989				2,053,989	1,054,463	
18	H42	2.0258	18	2,053,989				2,053,989	1,013,915	
19	H43	2.1068	19	2,053,989				2,053,989	974,933	
20	H44	2.1911	20	2,053,989				2,053,989	937,424	
21	H45	2.2788	21	2,053,989				2,053,989	901,347	
22	H46	2.3699	22	2,053,989				2,053,989	866,699	
23	H47	2.4647	23	2,053,989				2,053,989	833,363	
24	H48	2.5633	24	2,053,989				2,053,989	801,307	
25	H49	2.6658	25	2,053,989				2,053,989	770,496	
26	H50	2.7725	26	2,053,989				2,053,989	740,844	
27	H51	2.8834	27	2,053,989				2,053,989	712,350	
28	H52	2.9987	28	2,053,989				2,053,989	684,960	
29	H53	3.1187	29	2,053,989				2,053,989	658,604	
30	H54	3.2434	30	2,053,989				2,053,989	633,283	
31	H55	3.3731	31	2,053,989				2,053,989	608,932	
32	H56	3.5081	32	2,053,989				2,053,989	585,499	
33	H57	3.6484	33	2,053,989				2,053,989	562,983	
34	H58	3.7943	34	2,053,989				2,053,989	541,335	
35	H59	3.9461	35	2,053,989				2,053,989	520,511	
36	H60	4.1039	36	2,053,989				2,053,989	500,497	
37	H61	4.2681	37	2,053,989				2,053,989	481,242	
38	H62	4.4388	38	2,053,989				2,053,989	462,735	
39	H63	4.6164	39	2,053,989				2,053,989	444,933	
40	H64	4.8010	40	2,053,989				2,053,989	427,825	
41	H65	4.9931	41	2,053,989				2,053,989	411,365	
42	H66	5.1928	42	2,053,989				2,053,989	395,546	
43	H67	5.4005	43	2,053,989				2,053,989	380,333	
44	H68	5.6165	44	2,053,989				2,053,989	365,706	
45	H69	5.8412	45	2,053,989				2,053,989	351,638	
46	H70	6.0748	46	2,053,989				2,053,989	338,116	
47	H71	6.3178	47	2,053,989				2,053,989	325,111	
48	H72	6.5705	48	2,053,989				2,053,989	312,608	
49	H73	6.8333	49	2,053,989				2,053,989	300,585	
50	H74	7.1067	50	2,053,989				2,053,989	289,021	
合計(総便益額)									44,124,058	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	品質向上効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	781,862				781,862	751,790	
2	H26	1.0816	2	781,862				781,862	722,875	
3	H27	1.1249	3	781,862				781,862	695,050	
4	H28	1.1699	4	781,862				781,862	668,315	
5	H29	1.2167	5	781,862				781,862	642,609	
6	H30	1.2653	6	781,862				781,862	617,926	
7	H31	1.3159	7	781,862				781,862	594,165	
8	H32	1.3686	8	781,862				781,862	571,286	
9	H33	1.4233	9	781,862				781,862	549,330	
10	H34	1.4802	10	781,862				781,862	528,214	
11	H35	1.5395	11	781,862				781,862	507,867	
12	H36	1.6010	12	781,862				781,862	488,359	
13	H37	1.6651	13	781,862				781,862	469,559	
14	H38	1.7317	14	781,862				781,862	451,500	
15	H39	1.8009	15	781,862				781,862	434,151	
16	H40	1.8730	16	781,862				781,862	417,438	
17	H41	1.9479	17	781,862				781,862	401,387	
18	H42	2.0258	18	781,862				781,862	385,952	
19	H43	2.1068	19	781,862				781,862	371,114	
20	H44	2.1911	20	781,862				781,862	356,835	
21	H45	2.2788	21	781,862				781,862	343,103	
22	H46	2.3699	22	781,862				781,862	329,913	
23	H47	2.4647	23	781,862				781,862	317,224	
24	H48	2.5633	24	781,862				781,862	305,022	
25	H49	2.6658	25	781,862				781,862	293,294	
26	H50	2.7725	26	781,862				781,862	282,006	
27	H51	2.8834	27	781,862				781,862	271,160	
28	H52	2.9987	28	781,862				781,862	260,734	
29	H53	3.1187	29	781,862				781,862	250,701	
30	H54	3.2434	30	781,862				781,862	241,062	
31	H55	3.3731	31	781,862				781,862	231,793	
32	H56	3.5081	32	781,862				781,862	222,873	
33	H57	3.6484	33	781,862				781,862	214,303	
34	H58	3.7943	34	781,862				781,862	206,062	
35	H59	3.9461	35	781,862				781,862	198,135	
36	H60	4.1039	36	781,862				781,862	190,517	
37	H61	4.2681	37	781,862				781,862	183,187	
38	H62	4.4388	38	781,862				781,862	176,143	
39	H63	4.6164	39	781,862				781,862	169,366	
40	H64	4.8010	40	781,862				781,862	162,854	
41	H65	4.9931	41	781,862				781,862	156,588	
42	H66	5.1928	42	781,862				781,862	150,567	
43	H67	5.4005	43	781,862				781,862	144,776	
44	H68	5.6165	44	781,862				781,862	139,208	
45	H69	5.8412	45	781,862				781,862	133,853	
46	H70	6.0748	46	781,862				781,862	128,706	
47	H71	6.3178	47	781,862				781,862	123,755	
48	H72	6.5705	48	781,862				781,862	118,996	
49	H73	6.8333	49	781,862				781,862	114,419	
50	H74	7.1067	50	781,862				781,862	110,018	
合計(総便益額)									16,796,060	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤	同左割引後 ⑦=⑥/①	
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	205,959				205,959	198,038	
2	H26	1.0816	2	205,959				205,959	190,421	
3	H27	1.1249	3	205,959				205,959	183,091	
4	H28	1.1699	4	205,959				205,959	176,048	
5	H29	1.2167	5	205,959				205,959	169,277	
6	H30	1.2653	6	205,959				205,959	162,775	
7	H31	1.3159	7	205,959				205,959	156,516	
8	H32	1.3686	8	205,959				205,959	150,489	
9	H33	1.4233	9	205,959				205,959	144,705	
10	H34	1.4802	10	205,959				205,959	139,143	
11	H35	1.5395	11	205,959				205,959	133,783	
12	H36	1.6010	12	205,959				205,959	128,644	
13	H37	1.6651	13	205,959				205,959	123,692	
14	H38	1.7317	14	205,959				205,959	118,935	
15	H39	1.8009	15	205,959				205,959	114,364	
16	H40	1.8730	16	205,959				205,959	109,962	
17	H41	1.9479	17	205,959				205,959	105,734	
18	H42	2.0258	18	205,959				205,959	101,668	
19	H43	2.1068	19	205,959				205,959	97,759	
20	H44	2.1911	20	205,959				205,959	93,998	
21	H45	2.2788	21	205,959				205,959	90,380	
22	H46	2.3699	22	205,959				205,959	86,906	
23	H47	2.4647	23	205,959				205,959	83,564	
24	H48	2.5633	24	205,959				205,959	80,349	
25	H49	2.6658	25	205,959				205,959	77,260	
26	H50	2.7725	26	205,959				205,959	74,286	
27	H51	2.8834	27	205,959				205,959	71,429	
28	H52	2.9987	28	205,959				205,959	68,683	
29	H53	3.1187	29	205,959				205,959	66,040	
30	H54	3.2434	30	205,959				205,959	63,501	
31	H55	3.3731	31	205,959				205,959	61,059	
32	H56	3.5081	32	205,959				205,959	58,710	
33	H57	3.6484	33	205,959				205,959	56,452	
34	H58	3.7943	34	205,959				205,959	54,281	
35	H59	3.9461	35	205,959				205,959	52,193	
36	H60	4.1039	36	205,959				205,959	50,186	
37	H61	4.2681	37	205,959				205,959	48,255	
38	H62	4.4388	38	205,959				205,959	46,400	
39	H63	4.6164	39	205,959				205,959	44,615	
40	H64	4.8010	40	205,959				205,959	42,899	
41	H65	4.9931	41	205,959				205,959	41,249	
42	H66	5.1928	42	205,959				205,959	39,662	
43	H67	5.4005	43	205,959				205,959	38,137	
44	H68	5.6165	44	205,959				205,959	36,670	
45	H69	5.8412	45	205,959				205,959	35,260	
46	H70	6.0748	46	205,959				205,959	33,904	
47	H71	6.3178	47	205,959				205,959	32,600	
48	H72	6.5705	48	205,959				205,959	31,346	
49	H73	6.8333	49	205,959				205,959	30,140	
50	H74	7.1067	50	205,959				205,959	28,981	
合計(総便益額)									4,424,439	

※経過年は評価年からの年数

(4) 総便益額算出表

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果					備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	年効果額 ③	効果発生割合 ④	年発生効果額 ⑤=③×④	年効果額 ⑥=②+⑤		同左割引後 ⑦=⑥/①
	H24	1.0000	0							評価年
1	H25	1.0400	1	△ 320,144				△ 320,144	△ 307,831	
2	H26	1.0816	2	△ 320,144				△ 320,144	△ 295,991	
3	H27	1.1249	3	△ 320,144				△ 320,144	△ 284,598	
4	H28	1.1699	4	△ 320,144				△ 320,144	△ 273,651	
5	H29	1.2167	5	△ 320,144				△ 320,144	△ 263,125	
6	H30	1.2653	6	△ 320,144				△ 320,144	△ 253,018	
7	H31	1.3159	7	△ 320,144				△ 320,144	△ 243,289	
8	H32	1.3686	8	△ 320,144				△ 320,144	△ 233,921	
9	H33	1.4233	9	△ 320,144				△ 320,144	△ 224,931	
10	H34	1.4802	10	△ 320,144				△ 320,144	△ 216,284	
11	H35	1.5395	11	△ 320,144				△ 320,144	△ 207,953	
12	H36	1.6010	12	△ 320,144				△ 320,144	△ 199,965	
13	H37	1.6651	13	△ 320,144				△ 320,144	△ 192,267	
14	H38	1.7317	14	△ 320,144				△ 320,144	△ 184,873	
15	H39	1.8009	15	△ 320,144				△ 320,144	△ 177,769	
16	H40	1.8730	16	△ 320,144				△ 320,144	△ 170,926	
17	H41	1.9479	17	△ 320,144				△ 320,144	△ 164,353	
18	H42	2.0258	18	△ 320,144				△ 320,144	△ 158,033	
19	H43	2.1068	19	△ 320,144				△ 320,144	△ 151,957	
20	H44	2.1911	20	△ 320,144				△ 320,144	△ 146,111	
21	H45	2.2788	21	△ 320,144				△ 320,144	△ 140,488	
22	H46	2.3699	22	△ 320,144				△ 320,144	△ 135,088	
23	H47	2.4647	23	△ 320,144				△ 320,144	△ 129,892	
24	H48	2.5633	24	△ 320,144				△ 320,144	△ 124,895	
25	H49	2.6658	25	△ 320,144				△ 320,144	△ 120,093	
26	H50	2.7725	26	△ 320,144				△ 320,144	△ 115,471	
27	H51	2.8834	27	△ 320,144				△ 320,144	△ 111,030	
28	H52	2.9987	28	△ 320,144				△ 320,144	△ 106,761	
29	H53	3.1187	29	△ 320,144				△ 320,144	△ 102,653	
30	H54	3.2434	30	△ 320,144				△ 320,144	△ 98,706	
31	H55	3.3731	31	△ 320,144				△ 320,144	△ 94,911	
32	H56	3.5081	32	△ 320,144				△ 320,144	△ 91,259	
33	H57	3.6484	33	△ 320,144				△ 320,144	△ 87,749	
34	H58	3.7943	34	△ 320,144				△ 320,144	△ 84,375	
35	H59	3.9461	35	△ 320,144				△ 320,144	△ 81,129	
36	H60	4.1039	36	△ 320,144				△ 320,144	△ 78,010	
37	H61	4.2681	37	△ 320,144				△ 320,144	△ 75,009	
38	H62	4.4388	38	△ 320,144				△ 320,144	△ 72,124	
39	H63	4.6164	39	△ 320,144				△ 320,144	△ 69,349	
40	H64	4.8010	40	△ 320,144				△ 320,144	△ 66,683	
41	H65	4.9931	41	△ 320,144				△ 320,144	△ 64,117	
42	H66	5.1928	42	△ 320,144				△ 320,144	△ 61,652	
43	H67	5.4005	43	△ 320,144				△ 320,144	△ 59,280	
44	H68	5.6165	44	△ 320,144				△ 320,144	△ 57,001	
45	H69	5.8412	45	△ 320,144				△ 320,144	△ 54,808	
46	H70	6.0748	46	△ 320,144				△ 320,144	△ 52,700	
47	H71	6.3178	47	△ 320,144				△ 320,144	△ 50,673	
48	H72	6.5705	48	△ 320,144				△ 320,144	△ 48,724	
49	H73	6.8333	49	△ 320,144				△ 320,144	△ 46,851	
50	H74	7.1067	50	△ 320,144				△ 320,144	△ 45,048	
合計(総便益額)									△ 6,877,375	

※経過年は評価年からの年数

### 3. 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

オクラ， かぼちゃ， さつまいも， 葉たばこ， トウモロコシ， ローズグラス， スプレーギク， 茶， ポンカン， そらまめ， 実えんどう， スナックえんどう， にんじん， だいこん， きゃべつ， イタリアングラス

##### ○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>\*1</sup>＋作付増減年効果額<sup>\*2</sup>

※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	効果算定 対象 単収 ②					
オクラ露地	更新	150.0	150.0	150.0	湿潤かんがい 計	1,314	1,564	250	375.00	502	188,250	74	139,305
									375.00		188,250		139,305
オクラ施設	更新	48.0	48.0	48.0	湿潤かんがい 計	1,216	1,447	231	110.90	695	77,076	74	57,036
									110.90		77,076		57,036
かぼちゃ	更新	349.0	349.0	349.0	湿潤かんがい 計	1,115	1,438	323	1,127.30	145	163,459	74	120,960
さつまいも でん粉	更新	662.0	662.0	662.0	湿潤かんがい 計	2,272	2,704	432	1,127.30		163,459		120,960
									2,859.80	31	88,654	70	62,058
さつまいも 焼酎	更新	1,326.0	1,326.0	1,326.0	湿潤かんがい 計	2,265	2,695	430	5,701.80	51	290,792	70	203,554
									5,701.80		290,792		203,554
さつまいも 加工	更新	36.0	36.0	36.0	湿潤かんがい 計	1,987	2,365	378	136.08	50	6,804	70	4,763
									136.08		6,804		4,763
さつまいも 青果	更新	407.0	407.0	407.0	湿潤かんがい 計	1,252	1,490	238	968.70	131	126,900	78	98,982
									968.70		126,900		98,982
葉たばこ	更新	178.0	178.0	178.0	湿潤かんがい 計	201	217	16	28.50	1,858	52,953	77	40,774
									28.50		52,953		40,774
とうもろこし	更新	97.0	97.0	97.0	湿潤かんがい 計	3,708	5,043	1,335	1,295.00	28	36,260	77	27,920
									1,295.00		36,260		27,920
ローズグラス	更新	188.0	188.0	188.0	湿潤かんがい 計	4,960	6,993	2,033	3,822.00	25	95,550	79	75,485
									3,822.00		95,550		75,485
そらまめ	更新	207.0	207.0	207.0	湿潤かんがい 計	1,123	1,291	168	347.80	307	106,775	74	79,014
									347.80		106,775		79,014
実えんどう	更新	29.0	29.0	29.0	湿潤かんがい 計	750	1,035	285	82.70	401	33,163	74	24,541
									82.70		33,163		24,541
スナップえんどう	更新	96.0	96.0	96.0	湿潤かんがい 計	1,064	1,224	160	153.60	479	73,574	74	54,445
									153.60		73,574		54,445
にんじん	更新	165.0	165.0	165.0	湿潤かんがい 計	3,184	3,980	796	1,313.40	38	49,909	78	38,929
									1,313.40		49,909		38,929
だいこん	更新	258.0	258.0	258.0	湿潤かんがい 計	3,270	4,317	1,047	2,701.30	44	118,857	78	92,708
									2,701.30		118,857		92,708
きゃべつ	更新	534.0	534.0	534.0	湿潤かんがい 計	2,904	3,688	784	4,186.60	38	159,091	79	125,682
									4,186.60		159,091		125,682
レッドきゃべつ	更新	30.0	30.0	30.0	湿潤かんがい 計	3,065	3,892	827	248.10	11	2,729	78	2,129
									248.10		2,729		2,129
イタリアン	更新	253.0	253.0	253.0	湿潤かんがい 計	4,786	6,748	1,962	4,963.90	24	119,134	79	94,116
									4,963.90		119,134		94,116
茶	更新	1,329.0	1,329.0	1,329.0	湿潤かんがい 計	262	330	68	903.70	1,089	984,129	72	708,573
									903.70		984,129		708,573
ぼんかん	更新	28.0	28.0	28.0	湿潤かんがい 計	1,320	1,518	198	55.40	80	4,432	68	3,014
									55.40		4,432		3,014
合計	新設												
	更新												2,053,988

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾田化、湿害防止、田畑輪換、湿潤かんがい、水管理改良)、減産防止(干害)、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は計画単収であり、効果発生要因別増収量+現況単収として算定した。

【更新】

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況
- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は用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。  
効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・生産物単価 : 農作物価統計による5ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはJA聞き取り価格を用いた。
- ・純益率 : 「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）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

### ○対象作物

かぼちゃ、さつまいも、茶、にんじん、きゃべつ

### ○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量＋単価上昇額

### ○年効果額の算定

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
かぼちゃ	湿潤かんがい	3,891.0		125	145	145	20	0	77,820		77,820
さつまいも	湿潤かんがい	5,096.0		127	131	131	4	0	20,384		20,384
茶	湿潤かんがい	3,482		915	1,089	1,089	174	0	605,868		605,868
にんじん	湿潤かんがい	5,254		35	38	38	3	0	15,762		15,762
きゃべつ	湿潤かんがい	15,507		34	38	38	4	0	62,028		62,028
総計											781,862

- ・効果対象数量：用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量及び機能向上（湿潤かんがい）が図られる生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売額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湿潤かんがいによる単価向上率を考慮し決定。事業なかりせば単価は現況と同額。

### (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により年効果額を算定した。

○対象作物

オクラ、かぼちゃ、さつまいも、葉たばこ、とうもろこし、そらまめ、スナップえんどう、だいこん、きゃべつ、イタリアングラス、茶

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤=(①-②) + ③-④ 円	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば 営農経費 ④ 円			
オクラ露地			540,577	443,019	97,558	150	14,634
かぼちゃ			247,108	199,753	47,355	349	16,527
さつまいも でん粉			87,331	212,471	△ 125,140	662	△ 82,843
さつまいも 焼酎			87,331	202,027	△ 114,696	1,326	△ 152,087
さつまいも 加工			87,331	226,302	△ 138,971	36	△ 5,003
さつまいも 青果			23,112	190,139	△ 167,027	407	△ 67,980
葉たばこ			135,770	159,522	△ 23,752	178	△ 4,228
とうもろこし			0	115,873	△ 115,873	97	△ 11,240
ローズグラス			0	128,332	△ 128,332	188	△ 24,126
スプレーギク			145,600	0	145,600	65	9,464
観葉植物			436,700	0	436,700	48	20,962
そらまめ			613,118	430,896	182,223	207	37,720
実えんどう			646,395	407,742	238,653	29	6,921
スナップえんどう			900,380	559,065	341,315	96	32,766
にんじん			78,185	200,490	△ 122,304	165	△ 20,180
だいこん			106,185	158,418	△ 52,233	258	△ 13,476
きゃべつ			373,911	229,582	144,329	534	77,072
レッドきゃべつ			373,911	229,582	144,329	30	4,330
イタリアン			0	135,752	△ 135,752	253	△ 34,345
茶 防霜あり			1,176,884	201,335	975,549	440	429,242
茶 防霜なし			266,797	306,815	△ 40,018	889	△ 35,576
ぼんかん			648,105	383,652	264,454	28	7,405
計							205,959

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③): 用水施設の機能が喪失したことを想定し、用水管理の営農経費を算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④): 現在の機能を維持するための現況営農経費であり、鹿児島県の指標等を基に算定した。

#### (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、施設の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

水利施設一式

○年効果額算定式

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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③=①-②	備 考
千円 25,503	千円 345,647	千円 △320,144	現況維持管理費 345,647千円

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

## 4. 評価に使用した資料

### 【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31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（平成23年5月13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（平成23年5月13日付け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】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県農政部農村整課調べ

### 【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成18～22年）「農業物価統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成12～18年）「園芸作物統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成19～20年）「野菜・果樹統計」
- ・九州農政局鹿児島農政事務所（平成16～22年）「農作物統計」
- ・全農生産資源部「機械化プランナーの手引き」
- ・全講連農業機械部「水田作機械化のてびき」
- ・総務省統計局（平成19年12月）「平成18年事業所・企業統計調査」（<http://www.stat.go.jp/data/jigyoku/2006/index.htm>）
- ・国土交通省河川局（平成17年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省河川局河川計画課（平成22年2月）「治水経済マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・総便益算定に係る一般に公表されていない諸元については、鹿児島県農政部農村振興課調べ